http://portaildoc.univ-lyon1.fr

Creative commons : Attribution - Pas d’Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 France (CC BY-NC-ND 4.0)

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.fr

BRASSIER

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

VetAgro Sup

CAMPUS VETERINAIRE DE LYON

Année 2025 - Thèse n° 130

MISE EN PLACE D'UN PROJET DE MEDIATION ANIMALE EN SERVICE DE PSYCHOPATHOLOGIE DU DEVELOPPEMENT DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT : ANALYSE DES INTERACTIONS CHIENS-ENFANTS ET REFLEXIONS AUTOUR DE L'EFFET DE RENCONTRE

THESE

Présentée à l'Université Claude Bernard Lyon 1
(Médecine – Pharmacie)

Et soutenue publiquement le 28 novembre 2025
Pour obtenir le titre de Docteur Vétérinaire

Par

BRASSIER Lucie

UNIVERSITÉ DE LYON

BRASSIER

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

VetAgro Sup

CAMPUS VETERINAIRE DE LYON

Année 2025 - Thèse n° 130

MISE EN PLACE D'UN PROJET DE MEDIATION ANIMALE EN SERVICE DE PSYCHOPATHOLOGIE DU DEVELOPPEMENT DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT : ANALYSE DES INTERACTIONS CHIENS-ENFANTS ET REFLEXIONS AUTOUR DE L'EFFET DE RENCONTRE

THESE

Présentée à l'Université Claude Bernard Lyon 1
(Médecine – Pharmacie)

Et soutenue publiquement le 28 novembre 2025
Pour obtenir le titre de Docteur Vétérinaire

Par

BRASSIER Lucie

UNIVERSITÉ DE LYON

BRASSIER

Liste des enseignants

Liste des Enseignants-Chercheurs du campus vétérinaire de VETAGRO SUP au 27-10-2025

NOM	Prénom	Statut
ABITBOL	Marie	Professeur
ALVES DE OLIVEIRA	Laurent	Maître de conférences
ARCANGIOLI	Marie-Anne	Professeur
AYRAL	Florence	Maître de conférences
BECKER	Claire	Professeur
BELLUCO	Sara	Professeur
BENAMOU - SMITH	Agnès	Maître de conférences
BERNY	Philippe	Professeur
BLONDEL	Margaux	Maître de conférences
BONNET	Jeanne-Marie	Professeur Émérite
BOURGOIN	Gilles	Maître de conférences
BRASSARD	Colline	Maître de conférences
BRUTO	Maxime	Maître de conférences
BRUYERE	Pierre	Professeur
BUFF	Samuel	Professeur
BURONFOSSE	Thierry	Professeur
CACHON	Thibaut	Maître de conférences
CADORE	Jean-Luc	Professeur Émérite
CALLAIT-CARDINAL	Marie-Pierre	Professeur
CANNON	Leah	Maître de conférences
CHABANNE	Luc	Professeur
CHALVET-MONFRAY	Karine	Professeur
CHANOIT	Guillaume	Professeur
CHETOT	Thomas	Maître de conférences
DE BOYER DES ROCHES	Alice	Professeur
DELIGNETTE-MULLER	Marie-Laure	Professeur
DJELOUADJI	Zorée	Professeur
ESCRIOU	Catherine	Maître de conférences
GALIA	Wessam	Maître de conférences
GILLET	Benoit	Maître de conférences
GILOT	Emmanuelle	Professeur
GONTHIER	Alain	Maître de conférences
HUGONNARD	Marine	Maître de conférences
HUMBERT	Alexandre	Maître de conférences Stagiaire
JUNOT	Stéphane	Professeur
KIM	Mark	Maître de conférences Stagiaire
KODJO	Angeli	Professeur
KRAFFT	Émilie	Maître de conférences
LAABERKI	Maria-Halima	Professeur
LE GRAND	Dominique	Professeur
LEBLOND	Agnès	Professeur
LEDOUX	Dorothée	Maître de conférences
LEFEBVRE	Sébastien	Maître de conférences
LEGROS	Vincent	Maître de conférences
LEPAGE	Olivier	Professeur
LOUZIER	Vanessa	Professeur
LURIER	Thibaut	Maître de conférences
MAGNIN	Mathieu	Maître de conférences

MARCHAL	Thierry	Professeur
MOSCA	Marion	Maître de conférences
MOUNIER	Luc	Professeur
PEROZ	Carole	Maître de conférences
PIN	Didier	Professeur
PONCE	Frédérique	Professeur
PORPHYRE	Thibaud	Professeur Stagiaire
PORSMOGUER	Charles	Maître de conférences Stagiaire
PORTIER	Karine	Professeur
POUZOT-NEVORET	Céline	Professeur
PROUILLAC	Caroline	Professeur
RACHED	Antoine	Maître de conférences
REMY	Denise	Professeur
RENE MARTELLET	Magalie	Maître de conférences
ROGER	Thierry	Professeur
SAWAYA	Serge	Maître de conférences
SCHRAMME	Michaël	Professeur
SERGENTET	Delphine	Professeur
STORCK	Fanny	Professeur
TORTEREAU	Antonin	Maître de conférences
VICTONI	Tatiana	Maître de conférences
ZENNER	Lionel	Professeur

Remerciements au jury

A Monsieur le Professeur Pierre FOURNERET

De l'Université Claude Bernard Lyon 1, Faculté de médecine,

qui m'a fait l'honneur d'accepter la présidence de mon jury de thèse et pour être à l'initiative du projet de médiation développé au sein de son service hospitalier. Sincères remerciements.

A Madame le Docteur Catherine ESCRIOU

De VetAgro Sup, Campus vétérinaire de Lyon,

pour son encadrement, son soutien et encouragements tout au long de ce projet.

Sincères remerciements.

A Madame le Professeur Denise REMY

De VetAgro Sup, Campus vétérinaire de Lyon,

qui m'a fait l'honneur de participer à mon jury de thèse.

Sincères remerciements.

BRASSIER

Table des matières

Liste des annexes 13
Liste des figures 15
Liste des tableaux 17
Liste des abréviations 19
Introduction 21
Partie 1 23
BIBLIOGRAPHIE 23
A. État des lieux de la médiation animale 23
I. Définition de la médiation et de ses différentes formes 23
II. Présentation des différents acteurs 25
1. L'animal médiateur 25
2. Le bénéficiaire 31
a. Particularités de l'enfant en tant que bénéficiaire 31
b. Particularités du bénéficiaire présentant des troubles psychiatriques 35
III. Histoire de la médiation animale : une évolution étroitement liée à l'histoire de la psychiatrie 36
B. La médiation animale : une activité structurée et encadrée dans l'intérêt du bénéficiaire et du médiateur 40
I. La réglementation concernant la médiation 40
1. Aspect législatif 40
2. Formation des intervenants 42
3. Formation des animaux 42
II. Le risque lié à l'introduction d'un animal en milieu hospitalier 44
1. Le risque zoonotique et infectieux 44
2. Le risque allergique 45
3. Le risque d'accidents physiques 45
4. Le risque psychique 46
5. Le respect du bien-être animal 46
III. Le rôle du vétérinaire 47
1. L'intérêt d'un suivi régulier 47
2. La sélection de l'animal médiateur 48
a. Les tests d'évaluation comportementale 49
b. Les questionnaires d'évaluation comportementales 51
3. La détection du mal être chez l'animal médiateur 53
a. L'impact de la médiation sur l'animal 53
b. La détection des signaux de stress 54

c. Réflexion éthique sur l'utilisation de l'animal et la notion de travail 55
C. Particularités des troubles psychiatriques chez l'enfant et l'adolescent : mieux comprendre l'autre pour mieux se mettre en lien 57
I. Point sur ces affections : descriptions et prévalences 58
1. Troubles des conduites alimentaires 58
a. Anorexie mentale 59
b. Boulimie 60
c. Accès hyperphagiques 61
d. Restriction ou évitement de l'ingestion d'aliments 61
e. Pica 62
2. Troubles neurodéveloppementaux 62
a. Trouble du Déficit de l'Attention / Hyperactivité 62
b. Trouble du Spectre de l'Autisme 63
c. Syndrome de Gilles de la Tourette 65
3. Troubles anxieux 65
4. Troubles dépressifs 66
II. Les effets de la médiation animale chez les enfants et adolescents présentant des troubles psychiatriques 68
1. Troubles des conduites alimentaires 69
2. Troubles neurodéveloppementaux 70
a. Trouble du déficit de l'attention et hyperactivité 70
b. Trouble du spectre de l'autisme 71
3. Troubles anxieux 73
4. Troubles dépressifs 74
5. Limites d'interprétation 74
III. L'importance du lien : la collaboration avec le personnel soignant et la rencontre avec l'animal 75
1. La relation quadripartite 76
2. L'effet de rencontre 78
Partie 2 81
ÉTUDE EXPERIMENTALE 81
A. Objectifs 81
B. Matériel et méthode 82
I. Présentation de la structure d'accueil 82
1. L'hôpital Femme Mère Enfant 82
2. Le personnel soignant 82
3. Le service 83
a. Structuration du service 83

b. Procédure d'admission 84
c. La place de la médiation au cours d'une semaine d'hospitalisation 84
II. Présentation du rôle de VetAgro Sup 85
1. Direction générale de plusieurs projets de médiation animale 85
2. Création d'un enseignement personnalisé 86
3. Création d'une association loi 1901 87
III. Démarches administratives 88
1. Convention entre HFME et VAS 88
2. Comité éthique 88
3. Financement 88
a. Fondation HCL 88
b. Bourse croquette 89
IV. Élaboration des séances 89
1. Déroulé global d'une séance 89
2. Organisation sur la semaine 91
3. Déroulé sur l'année scolaire 92
4. Définition des objectifs pédagogiques et thérapeutiques pour chaque thématique 94
a. Agility 95
b. Éducation 96
c. Cache-cache 97
d. Qui est-ce ? 97
e. Soins du chien 98
f. Deviner les émotions 99
g. Atelier portrait 100
h. Atelier théâtre 101
V. Sélection des différents acteurs 102
1. Sélection des étudiants 102
2. Sélection des chiens médiateurs 103
a. Critères d'inclusion et d'exclusion 103
b. Évaluation comportementale par le Dr Escriou 103
c. Test C-BARQ et élaboration de profils de tempérament 104
3. Sélection des enfants participants au projet 108
a. Critères d'inclusion et d'exclusion 108
b. Autorisation parentale 108
VI. Récolte de données 108
1. Rapport des étudiants 109

2. Sondage de fin d'année 114
VII. Description de l'outil statistique utilisé : analyse des correspondances multiples 115
C. Résultats 117
I. Description de la population d'étudiants 117
II. Description de la population de chiens 117
III. Description de la population d'enfants 124
IV. Bilan des ateliers 126
V. Détails des notes des séances et score de qualité globale 126
VI. Analyse des correspondances multiples 129
1. Choix des axes à étudier 129
2. Choix des variables actives et supplémentaires 130
3. Retrait des valeurs extrêmes 131
4. Résultats de l'étude de l'Axe 1 vs 2 132
5. Résultats de l'étude de l'Axe 1 vs 3 141
6. Résultats de l'étude de l'Axe 1 vs 4 150
VII. Résultats des sondages auprès des étudiants et du personnel soignant 157
1. Sondage auprès des étudiants 157
2. Sondage auprès du personnel soignant 159
D. Discussion 160
I. Des chiens à l'hôpital pour rencontrer des enfants : un projet ambitieux mais parfaitement réalisable et apprécié 161
1. Analyse du détail des notes des séances et score de qualité globale 161
2. Perception de l'atelier par les étudiants et le personnel soignant 163
II. Réflexions sur l'effet de rencontre par le biais de l'analyse des interactions chiens-enfants 165
1. Diversité de tempéraments de chiens sélectionnés 165
2. Mise en évidence de deux profils types de relations 166
3. Analyse des facteurs entrant en jeux dans la capacité d'investissement de la relation 168
a. L'importance du mode d'initiation de l'interaction 169
b. La notion de désintérêt pour l'Autre 170
c. L'influence de l'état émotionnel de l'enfant et de son niveau d'engagement dans la séance 170
d. L'influence du tempérament du chien et de son association avec l'enfant 171
III. Limites 177
IV. Devenir du projet 180
1. Envisager des solutions aux difficultés rencontrées 180

a. Trouver un lieu en intérieur 181
b. Envisager un nouvel horaire pour éviter la circulation 181
2. Perspectives de recherche 181
a. Évaluer plus rigoureusement les effets de la médiation 181
b. Aller plus loin dans l'exploration de l'effet de rencontre 182
c. Envisager de nouveaux axes de réflexion 183
Conclusion 185
Bibliographie 187
Annexes 215

Liste des annexes

Annexe 1 : Statuts de l'association "Médiation Vet'Lyon" 215
Annexe 2 : Procès-verbal d'assemblée constitutive de l'association "Médiation Vet'Lyon" 217
Annexe 3 : Récépissé de Déclaration de création de l'association "Médiation Vet'Lyon" 218
Annexe 4 : Convention entre l'Hôpital Femme Mère Enfant et VetAgro Sup 219
Annexe 5 : Guide de la médiation animale 223
Annexe 6 : Topo sur le déroulé d'une séance de médiation 229
Annexe 7 : Topo sur le déroulé en amont d'une séance de médiation 230
Annexe 8 : Topo "Comment aborder un chien ?" 231
Annexe 9 : Charte de l'EP "Médiation animale" 233
Annexe 10 : Modèle de séance 236
Annexe 11 : Séance "Agility" 237
Annexe 12 : Séance "Éducation" 238
Annexe 13 : Séance "Cache-cache" 239
Annexe 14 : Séance "Qui est-ce ?" 240
Annexe 15 : Séance "Soins du chien" 241
Annexe 16 : Séance "Deviner les émotions" 242
Annexe 17 : Séance "Atelier portrait" 243
Annexe 18 : Séance "Atelier théâtre" 244
Annexe 19 : Autorisation parentale pour la participation à l'activité de médiation animale 245
Annexe 20 : Aperçu du tableur Excel des informations et interactions des binômes formés à chaque séance 246
Annexe 21 : Code de l'ACM utilisé dans RStudio 247

Liste des figures

Figure 1: Représentation des différents types d'Interventions Assistées par l'Animal 24
Figure 2 : Espèce la mieux adaptée à une activité de médiation animale (Opinionway 2016) 26
Figure 3: Pourcentage d'animaux associés aux programmes concernant les adultes, enfants et adolescents en situation de handicap au sein des projets financés par la fondation Sommer depuis 2003 (Cahier 2 de la fondation Sommer, 2018)..... 27
Figure 4 : Infographie montrant le pourcentage de la population vivant avec un animal domestique par espèce (Florencia Abd pour le journal La Nacion publié le 14/10/2017 et relayé par le journal Courrier International) 28
Figure 5 : Répartition des types de bénéficiaires concernés les projets financés la fondation Adrienne et Pierre Sommer (Recensement de 2021, Fondation Adrienne et Pierre Sommer) 31
Figure 6 : Les différents rôles du chien 43
Figure 7 : Exemple de résultat de questionnaire C-BARQ (C-BARQ, s. d.) 51
Figure 8 : La relation quadripartite 76
Figure 9 : Exemple d'une fiche de présentation..... 92
Figure 10 : Aperçu de l'espace Drive accessible aux étudiants effectuant l'EP médiation animale 93
Figure 11: Aperçu du document Excel permettent les inscriptions aux séances tout au long de l'année..... 94
Figure 12 : Effectif de chiens selon la race..... 118
Figure 13 : Diagramme radar des traits de tempérament pour le profil "Calme/Aimable" 119
Figure 14 : Diagramme radar des traits de tempérament pour le profil "Excitable/Hyperattaché"..... 120
Figure 15 : Diagramme radar des traits de tempérament pour le profil "Anxieux/Calme"..... 121
Figure 16 : Diagramme radar des traits de tempérament pour le profil "Distant/Prédateur" 122
Figure 17 : Diagramme radar des traits de tempérament pour le profil "Affirmé/Réactif" 123
Figure 18 : Comparaison des traits comportementaux moyens (z-scores) selon les profils types..... 124
Figure 19 : Répartition en pourcentage des différents motifs d'hospitalisation 125
Figure 20 : Répartition des binômes selon le score de qualité globale des séances 127
Figure 21 : Représentation du nuage des individus sur le plan factoriel (axe 1et axe 2) avant exclusion des individus extrêmes..... 131
Figure 22 : Représentation du nuage des individus sur le plan factoriel (axe 1 et axe 2) après l'exclusion des individus extrêmes 132
Figure 23 : Graphique des variables, dont les modalités supplémentaires (en vert), de l'axe 1 vs axe 2. 133
Figure 24 : Graphique du carré des liaisons de l'axe 1 vs axe 2 135
Figure 25 : Graphique de la variable "DésintéresseEnfant" selon les modalités "Oui" ou "Non", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 2) 137
Figure 26 : Graphique de la variable "Engagement" selon les modalités "Prise d'initiative", "Actif" ou "Passif", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 2)..... 138
Figure 27 : Graphique de la variable "QualitéIntéractions" selon les modalités "Réciproques/Fluides" ou "Unidirectionnelles/Hésitantes", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 2)..... 138
Figure 28 : Graphique de la variable "Initiation" selon les modalités "Chien", "Enfant", "Etudiant" ou "Mutuel", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 2)..... 139
Figure 29 : Graphique de la variable "QualitéSéance" selon les modalités "Très bonne", "Bonne" ou "Moyenne", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 2)..... 140
Figure 30 : Représentation du nuage des individus sur le plan factoriel (axe 1 et axe 3) après exclusion des individus extrêmes..... 141

Figure 31 : Graphique des variables, dont les modalités supplémentaires (en vert), de l'axe 1 vs axe 3. 142
Figure 32 : Graphique du carré des liaisons de l'axe 1 vs 3 143
Figure 33 : Graphique de la variable "Initiation" selon les modalités "Chien", "Enfant", "Etudiant" ou "Mutuel", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 3) 145
Figure 34 : Graphique de la variable "DésintéresseEnfant" selon les modalités "Oui", ou "Non", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 3) 146
Figure 35 : Graphique de la variable "ChangeChien" selon les modalités "Oui" ou "Non", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 3) 146
Figure 36 : Graphique de la variable "RéussitTours" selon les modalités "Parfois" ou "Toujours", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 3) 147
Figure 37 : Graphique de la variable "QualitéInteractions" selon les modalités "Réciproques/Fluides" ou "Unidirectionnelles/Hésitantes", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 3) 147
Figure 38 : Graphique de la variable "Tempéraments" selon les modalités "Aimable/Calme", "Anxieux/Craintif", "Distant/Predateur", "Excitable/Hyperattaché", "Affirmé/Réactif", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 3) 149
Figure 39 : Graphique de la variable "Motifs" selon les modalités "Abus", "SGT", "TA", "TC", "TCA", "TD", "TDAH", "TNDC", "TS", "TSA" et "Violences familiales" projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 3) 149
Figure 40 : Représentation du nuage des individus sur le plan factoriel (axe 1 et axe 4) après exclusion des individus extrêmes 150
Figure 41 : Graphique des variables, dont les modalités supplémentaires (en vert), de l'axe 1 vs axe 4 151
Figure 42 : Graphique du carré des liaisons de l'axe 1 vs 4 152
Figure 43 : Graphique de la variable "Engagement" selon les modalités "Actif", "Passif" ou "Désintéressé", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 4) 153
Figure 44 : Graphique de la variable "DésintéresseEnfant" selon les modalités "Oui" ou "Non", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 4) 154
Figure 45 : Graphique de la variable "QualitéInteractions" selon les modalités "Parfois" ou "Toujours", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 4) 154
Figure 46 : Graphique de la variable "QualitéInteractions" selon les modalités "Réciproques/Fluides" ou "Unidirectionnelles/Hésitantes", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 4) 155
Figure 47 : Graphique de la variable "Tempéraments" selon les modalités "Aimable/Calme", "Anxieux/Craintif", "Distant/Predateur", "Excitable/Hyperattaché", "Affirmé/Réactif", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 4) 155
Figure 48 : Graphique de la variable "EmotionsPositives" selon les modalités "Enthousiaste/Souriant" ou "Neutre", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 4) 156
Figure 49 : Graphique de la variable "ChangeChien" selon les modalités "Oui" ou "Non", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 4) 157
Figure 50 : Répartition des thèmes de séance préférés des étudiants 158

Liste des tableaux

Tableau 1 : Proposition d'épreuves pour l'évaluation comportementale du chien médiateur (Rigot, 2019) 50
Tableau 2 : Traits de tempérament constituant le test C-BARQ (Berthiez-Duboz, 2019)..... 52
Tableau 3 : Sévérité de l'anorexie selon l'IMC (DSM-5-TR) 59
Tableau 4 : Sévérité de la boulimie selon le nombre d'épisodes de comportements compensatoires inappropriés par semaine (DSM-5-TR) 60
Tableau 5 : Sévérité des accès hyperphagiques selon le nombre d'épisodes par semaine (DSM-5-TR)..... 61
Tableau 6 : Sévérité du trouble du spectre de l'autisme selon la nécessité de soutien..... 64
Tableau 7 : Les différents tours inscrits sur les cartes de l'atelier "Éducation"..... 97
Tableau 8 : Les différents scénari à disposition des enfants lors de l'atelier théâtre..... 102
Tableau 9 : Calculs des z-scores pour 14 items à l'aide des résultats obtenus au questionnaire C-BARQ pour l'individu Angus..... 106
Tableau 10 : Les différents profils et leurs caractéristiques selon l'étude "An artificial intelligence approach to predicting personality types in dogs" (Amirhosseini et al., 2024). . 107
Tableau 11 : Document Word « Exemple » de compte rendu à disposition sur le Drive de l'EP médiation. 109
Tableau 12 : Attribution des scores pour chaque modalité de la thématique "Interaction"... 111
Tableau 13 : Attribution des scores pour chaque modalité de la thématique "Apprentissage" 112
Tableau 14 : Attribution des scores pour chaque modalité de la thématique "Respect/Confiance" 112
Tableau 15 : Correspondance des noms de variables entre le tableau d'analyse des binômes et l'ACM 116
Tableau 16 : Répartition des 34 étudiants selon leur promotion pour chaque année scolaire 117
Tableau 17 : Effectifs détaillé de chaque motif d'hospitalisation ainsi que leurs abréviations 125
Tableau 18 : Nombre de séance pour chaque thématique..... 126
Tableau 19 : Effectif pour chaque caractéristique de la thématique "Interaction" 127
Tableau 20 : Effectif pour chaque caractéristique de la thématique "Apprentissage" 128
Tableau 21 : Effectif pour chaque caractéristique de la thématique "Respect/Confiance"... 128
Tableau 22 : Décomposition de l'inertie totale 129
Tableau 23 : Qualité de représentation (R^2) et significativité (p.value) des variables dans l'ACM réalisée avec Factoshiny..... 130
Tableau 24 : Rappel des correspondances des noms de variables entre le tableau d'analyse des binômes et l'ACM 131

Liste des abréviations

AAA : activités assistées par l'animal

ACM : analyse des correspondances multiples

ANSES : agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

AVMA : american veterinary medical association

CAA : coaching assisté par l'animal

CABAT : cellule d'aide aux blessés de l'armée de terre.

CCLIN : comité de coordination de lutte contre les infections nosocomiales

CIECHA : centre infantile d'éveil aux communications humaines par l'animal

CIM : classification internationale des maladies

CMP : centre médico-psychologique

CoATT : co-active therapeutic theatre model

CPIAS : centre d'appui pour la prévention des infections associées aux soins

DSM : diagnostic and statistical manual of mental disorders

EAA : éducation assistée par l'animal

EP : enseignement personnalisé

JOAFE : journal officiel des associations et des fondations d'entreprise

HAS : haute autorité de santé

HCL : hospices civils de Lyon

HFME : hôpital femme mère enfant

IAA : intervention assistée par l'animal

INSERM : institut national de la santé et de la recherche médical

IMC : indice de masse corporelle

OMS : organisation mondiale de la santé

RNCP : répertoire nationale des certifications professionnelles

SDMA : Swedish dog mentality assessment

SGT : syndrome de Gilles de la Tourette

TA : troubles anxieux

TAA : thérapie assistée par l'animal

TCA : troubles des conduites alimentaires

TD : troubles dépressifs

TDAH : trouble du déficit de l'attention / hyperactivité

TNDC : trouble neurodéveloppemental complexe

TP : travaux pratiques

TS : tentative de suicide

TSA : trouble du spectre de l'autisme

UHCD : unité d'hospitalisation courte durée

INTRODUCTION

"C'est au travers d'observations qui ont surgi, nombreuses, au cours de la Médecine Vétérinaire des Animaux Familiers que l'importance de la présence animale auprès des enfants et dans la société s'est imposée à nous" (Condoret, 1977). Ange Condoret, docteur vétérinaire, écrivait ces lignes en 1977. Véritable pionnier de la médiation animale en France, il est à l'origine d'un travail important et fondateur concernant les effets résultant de la mise en relation entre un enfant et un animal. Il met en évidence l'impact que ce dernier peut avoir, que ce soit en **améliorant la communication non verbale** ou en **facilitant le lien social**, et en fait alors un outil extrêmement précieux dans le cas d'individu réfractaire à tout contact.

Ange Condoret rencontre et travaille avec le psychiatre américain Boris Levinson, qui met en lumière depuis plusieurs années déjà l'effet thérapeutique que son propre chien a lors des séances qu'il dispense auprès d'un enfant autiste. Il est également convaincu du **rôle dévolu au vétérinaire dans ce type d'activité**, notamment concernant le choix de l'animal médiateur en fonction de la nature des troubles de l'enfant. Tous deux consacreront une grande partie de leur carrière à étudier ce **lien particulier entre l'enfant et l'animal**, et plus particulièrement le chien. Ils en déduisent que celui-ci répond aux besoins fondamentaux de l'enfant, à savoir, entre autres, **le besoin d'aimer et d'être aimé** (Brunetaud, 1991) et l'importance du **sentiment de sécurité** (Levinson, 1962).

Cette genèse de la médiation animale en tant qu'**approche thérapeutique**, interdisciplinaire, mêlant à la fois des responsables de la santé humaine, avec un psychiatre, et animale, avec un docteur vétérinaire, plante le décor des thématiques qui sont toujours d'actualité aujourd'hui. En effet, on remarque une émergence exponentielle de projets de médiation animale ces dernières années, notamment dans le milieu hospitalier. C'est dans ce mouvement que s'inscrit le travail développé dans ce manuscrit.

On retrouve en effet ces thèmes principaux à savoir l'enfant comme sujet central, l'implication à la fois de vétérinaires et de professionnels de la santé humaine, et l'analyse de l'effet thérapeutique de la mise en relation avec un chien dans le cas d'atteinte de la **santé mentale** ou de **troubles neurodéveloppementaux**.

Pour cela, des enfants séjournant à l'Hôpital Femme Mère Enfant (HFME) de Bron en service de psychopathologies du développement sont mis au contact de chiens d'étudiants vétérinaires au cours de séances hebdomadaires d'environ une heure. Chaque séance aborde une thématique précise à visée à la fois récréative et thérapeutique. La période étudiée couvre de décembre 2023 à juin 2025. Les séances ont lieu sur le site de l'hôpital, en intérieur ou extérieur selon les conditions météorologiques.

Ce travail consiste à **expliquer la mise en place de ce projet** d'un point de vue administratif, organisationnel et matériel, à **évaluer l'accueil qui lui est réservé**, ainsi que de proposer une **première analyse des interactions ayant eu lieu entre les chiens et les enfants**.

La première partie de ce travail est une étude bibliographique permettant de définir les termes importants et les psychopathologies rencontrées lors de l'étude, ainsi que de retracer l'histoire de la médiation animale afin de mettre en lumière l'importance de son évolution conjointement à celle de la pédopsychiatrie.

La deuxième partie consiste à décrire la mise en place du projet, avec les modalités administratives, les questions logistiques et l'élaboration de séances propres au contexte de la pédopsychiatrie. Dans cette partie figure également l'étude expérimentale consistant en une analyse des interactions entre le chien et l'enfant, servant ensuite de base à une réflexion autour de l'effet de rencontre et de la compatibilité entre certains chiens et certains enfants.

Ce travail a pour but de répondre aux problématiques suivantes : **Quelles sont les modalités de mise en œuvre du projet ? Quelle en est la perception par les différents acteurs ? Et enfin, quelles tendances se dégagent d'ores et déjà de l'observation des interactions entre les chiens et les enfants ?**

PARTIE 1

BIBLIOGRAPHIE

A. État des lieux de la médiation animale

I. Définition de la médiation et de ses différentes formes

La médiation animale est “la recherche des interactions positives issues de la mise en relation intentionnelle homme-animal”. Synonyme d’intervention assistée par l’animal (IAA), elle vise à mettre en contact une personne bénéficiaire, un animal, et un intervenant. L’activité, qui s’articule autour de cette relation triadique peut prendre différentes formes, selon le contexte et les personnes qui la mettent en œuvre. Elle a pour but d’apporter un effet bénéfique, qu’il soit de l’ordre du simple bien être ou thérapeutique, à la personne bénéficiaire. Elle s’adresse à n’importe quelle personne désirant ou nécessitant ce type d’activité, quel que soit l’âge ou le degré d’un éventuel handicap (Fine et al., 2015).

L’International Association of Human-Animal Interaction Organizations (IAHAIO), fondée en 1992 et référence internationale dans le domaine de la médiation animale, offre une définition concernant les différents types d’interventions assistées par l’animal dans son Livre Blanc, publié en 2015 et mis à jour en 2018 (International Association of Human-Animal Interaction Organizations, 2018).

On retrouve les Activités Assistées par l’Animal (AAA). Ces activités informelles sont à vocation récréative, le but étant de proposer une activité capable d’améliorer le bien-être des personnes en bénéficiant. Pour cela, les intervenants n’ont pas besoin d’avoir de formations spécifiques, que ce soit en matière de sciences de l’éducation ou de la santé, et il n’y a pas besoin non plus de cadre particulier. En revanche, l’animal concerné par le projet doit avoir été évalué et reconnu apte à réaliser ce type d’activité. Le bon sens fait que la personne proposant cet atelier doit tout de même avoir un minimum de connaissance concernant le public auquel elle s’adresse et avoir les compétences pour assurer le bien-être de l’animal impliqué.

Vient ensuite l'Éducation Assistée par l’Animal (EAA), ou pédagogie assistée par l’animal. Il s’agit d’une activité proposée par des professionnels de l’éducation,

diplômées d'enseignement général spécialisé, ayant pour objectif de développer des compétences scolaires, sociales et cognitives de l'élève, en s'aidant de la présence d'un animal. Elle peut prendre la forme par exemple d'un animal présent au quotidien en classe auprès des enfants, soit de manière individuelle, soit en groupe.

Enfin, on retrouve la Thérapie Assistée par l'Animal (TAA) ou "zoothérapie". Cette activité est encadrée par des professionnels des services de santé (médecins, infirmiers, psychologue…) et de l'éducation (éducateurs spécialisés) et s'inscrit dans le plan thérapeutique du bénéficiaire, avec des objectifs précis et planifiés. Elle est donc prescrite en tant que "soins non médicamenteux" et sert de support pour des observations et des mesures quantitatives des effets qu'elle peut avoir sur les plans physiques, cognitifs, sociaux et comportementaux auprès du patient. L'intervention peut être individuelle ou en groupe.

Il est maintenant également question de coaching ou conseil assisté par l'animal (CAA). Cette activité est proposée par un coach professionnel ou conseiller diplômé avec une expertise dans le domaine d'activité professionnelle. L'objectif est d'améliorer le développement personnel et le fonctionnement socio-émotionnel du bénéficiaire ou la dynamique d'un groupe.

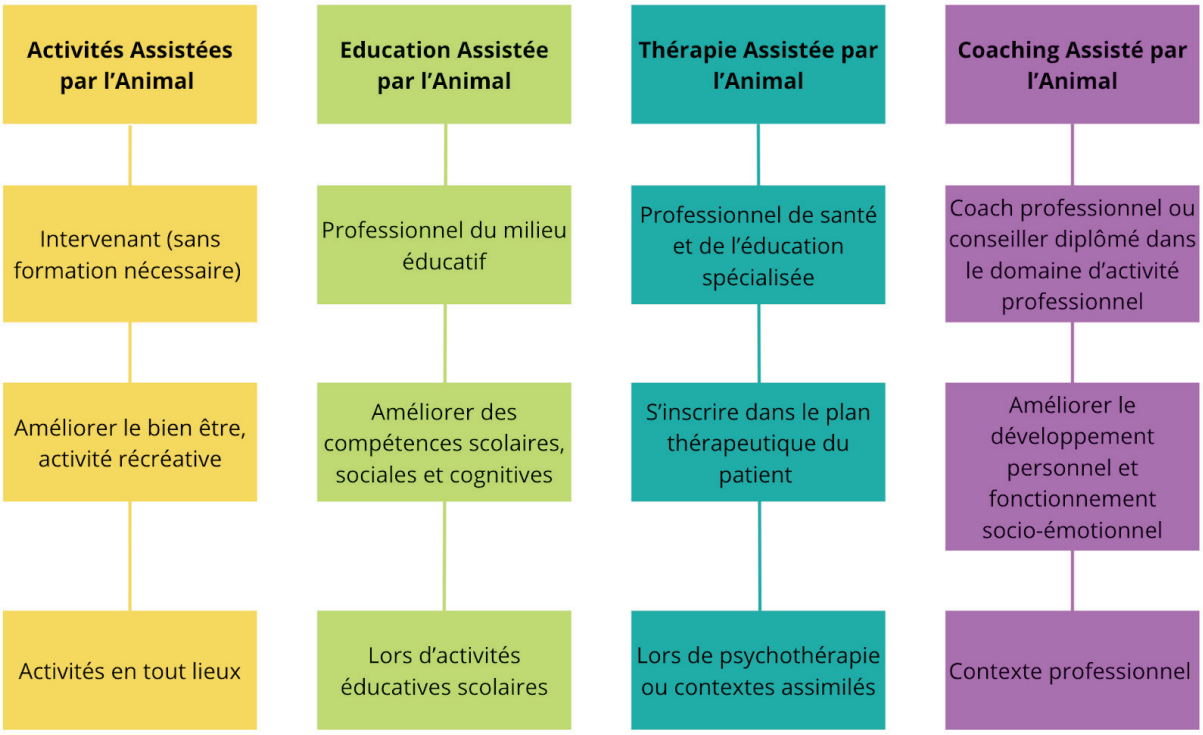


Figure 1: Représentation des différents types d'Interventions Assistées par l'Animal

La médiation animale ou Intervention Assistée par l'Animal met en jeu **une triade d'acteurs : un animal, un bénéficiaire et un intervenant**. Ce dernier peut être professionnel ou simple bénévole, et l'activité à objectif récréatif, pédagogique ou thérapeutique, selon qu'il s'agisse d'une Activité Assistée par l'Animal, d'Éducation Assistée par l'Animal, de Thérapie Assistée pour l'Animal ou enfin de Coaching Assisté par l'Animal.

II. Présentation des différents acteurs

1. L'animal médiateur

a. Diversité d'espèce

Il existe une grande diversité d'espèces pouvant être utilisées en activité de médiation. On peut citer par exemple les chevaux, les chats, ou les oiseaux comme utilisés dans l'étude de Mugford et M'comisky (Mugford & M'Comisky, 1975). Plus exotiques, on retrouve des projets utilisant des dauphins, des tortues, voire des insectes. Mais l'animal le plus largement utilisé est, de loin, le chien.

Un sondage mené par Opinionway en 2016 à la demande de la Fondation Adrienne et Pierre Sommer sur un échantillon de 1078 personnes, représentatif de la population française, déclare le chien l'animal le plus bénéfique dans son interaction à l'Homme à 87%, loin devant les autres espèces proposées. Il serait donc, d'après le grand public, l'animal de choix en médiation.

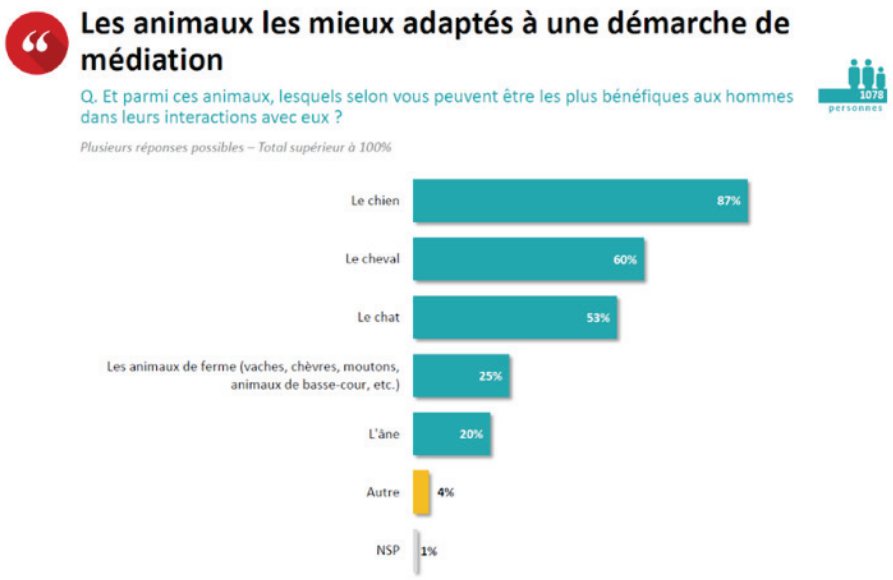


Figure 2 : Espèce la mieux adaptée à une activité de médiation animale (Opinionway 2016)

Dans les faits, d'après une étude systématique regroupant 43 articles concernant des AAT parus entre 2010 et 2018, 72% des médiateurs sont des chiens (Mandrá et al., 2019). La fondation Sommer propose également en 2018 un graphique représentant la proportion en pourcentage d'espèces utilisées dans les activités de médiation par rapport au nombre d'appel à projet financé à destination des structures sanitaires, sociales et médico-sociales depuis 2003. Les chiffres sont plus nuancés, mais on remarque que le chien arrive en tête, juste devant ou juste après le cheval, lors d'activités dispensées auprès d'adultes ou d'enfants en situation de handicap, ce dont il est question dans ce manuscrit.

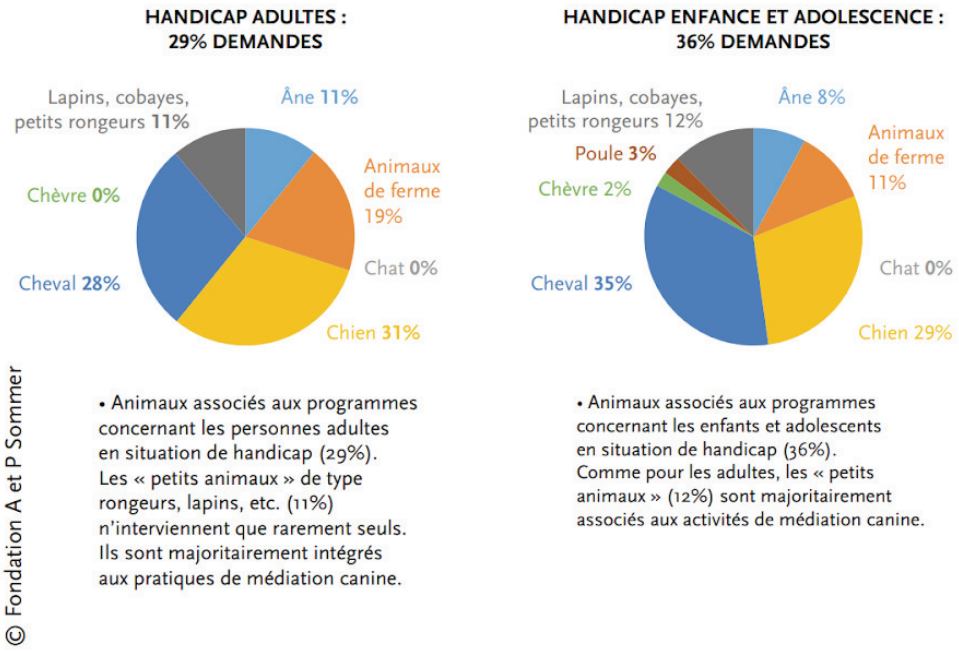


Figure 3: Pourcentage d'animaux associés aux programmes concernant les adultes, enfants et adolescents en situation de handicap au sein des projets financés par la fondation Sommer depuis 2003 (Cahier 2 de la fondation Sommer, 2018)

Outre l'aspect pratique de son gabarit à pouvoir l'amener dans n'importe quelle situation, voire au chevet de patients, il est nécessaire de se pencher sur les raisons de cette place particulière qu'occupe le chien en médiation.

b. La place particulière du chien

Une place de choix dans nos foyers

Premièrement, le chien est un animal qui nous est familier, car on le retrouve dans nombre de nos foyers. D'après une enquête réalisée par l'institut d'études GfK en 2017 auprès de 22 pays, il semblerait que la moitié des personnes dans le monde vivent avec un animal domestique. L'espèce de l'animal en question varie en fonction des pays et des cultures, mais on constate un duo de tête composé du chat et du chien dans une grande majorité des cas. Mais contrairement au chat, plus indépendant, il semblerait que les propriétaires d'animaux ont des scores d'attachement plus élevés envers les chiens, même pour ceux possédant l'un et l'autre (Blanchard et al., 2024). Le chien a donc une place de choix dans nos maisons, comparativement aux autres animaux de compagnie.

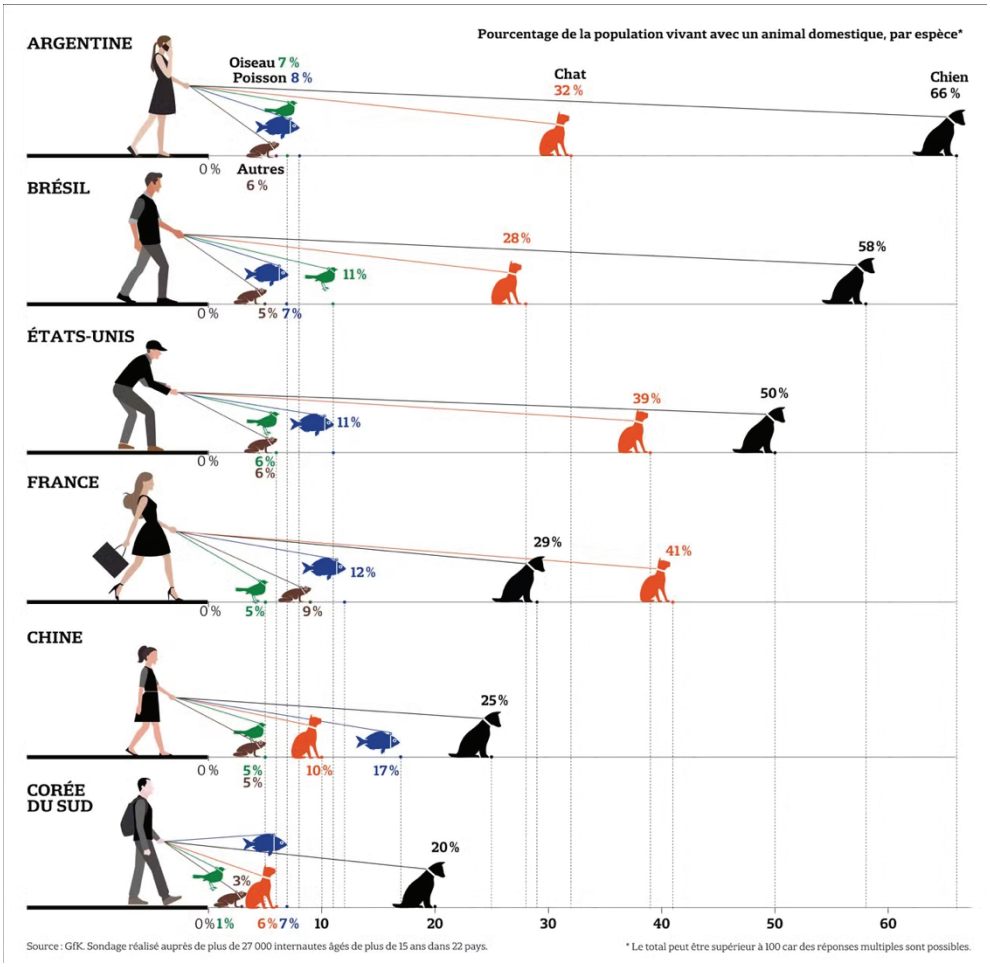


Figure 4 : Infographie montrant le pourcentage de la population vivant avec un animal domestique par espèce (Florencia Abd pour le journal La Nacion publié le 14/10/2017 et relayé par le journal Courrier International)

Le chien et l'Homme : un lien particulier

Le chien s'est d'ailleurs installé dans nos foyers depuis bien longtemps. En effet, sa domestication remonte au Paléolithique, bien avant celle du chat ou du cheval (Bellier et al., 2015). Bien que les raisons et le déroulement de cette domestication restent encore incertains, en ressort une certitude : cette longue évolution côte à côte a mené à une coadaptation, à la fois de l'homme et du chien, afin de vivre ensemble et faire société. Le chien domestiqué présente alors des caractéristiques qui lui sont propres, lui permettant cette proximité avec l'homme.

Parmi ces caractéristiques, on retrouve chez le chien des capacités socio-cognitives uniques qui lui permettent de communiquer avec les humains. En effet, même chiot, celui-ci réagit spontanément à l'homme, que ce soit à ses expressions faciales, ses postures, aux choses qui lui sont pointées du doigt ou même à la direction

du regard. Ce ne sont pas des comportements qui sont retrouvés sans longue période d'apprentissage chez les grands singes, les loups ou les chats, qui doivent côtoyer longuement l'homme pour obtenir des attitudes similaires. (Fugazza et al., 2023; B. Hare et al., 2002).

Au-delà de lire notre gestuelle, nos expressions et d'agir en conséquence, le chien est capable de reconnaître nos émotions. Une étude menée en 2016 sur 17 chiens montre que ceux-ci peuvent traiter des informations sensorielles bimodales, avec des expressions faciales et vocales traduisant une émotion, et discriminer les émotions positives et négatives, à la fois chez leurs congénères chiens mais aussi chez les humains (Albuquerque et al., 2016). En reconnaissant nos émotions, le chien peut même éprouver une forme d'empathie à notre égard. Il s'agit d'un phénomène de contagion émotionnel ou contagion affective, une forme primitive d'empathie, traduisant le transfert des émotions d'une personne émettrice vers une personne réceptrice. L'étude réalisée par le Dr Miho Nagasawa, dont la plupart des travaux porte sur le lien humain-chien, montre en effet une corrélation positive entre les marqueurs d'émotions des chiens et de leurs maîtres, en appuyant le fait que ceci est d'autant plus vraie que la relation est de longue durée (Katayama et al., 2019).

Cette proximité à l'Homme est même remarquable d'un point de vue physiologique. Une autre étude de Miho Nagasawa consiste en une comparaison du taux d'ocytocine (neuropeptide impliqué dans le lien à l'autre), d'endorphines, de dopamine et de prolactine en circulation, chez le chien et l'homme, avant et après leur interaction (Nagasawa et al., 2015). On constate une augmentation notable de ces molécules chez les deux côtés, traduisant un phénomène d'attachement que l'on pensait pourtant propre aux relations intra-espèce. La régulation de la sécrétion d'ocytocine, en effet miroir, est comparable aux phénomènes mis en jeu lors de l'attachement au sein de relations parents-enfants. Le sentiment d'attachement entre l'homme et le chien est donc physiologique, réciproque et profond, ce qui rend la relation inter-espèce particulièrement réussie.

Cette relation peut être d'autant plus réussie qu'il est possible, pour chaque personne, de trouver un chien qui lui correspond, tant en termes de physique que de tempérament. L'espèce canine offre une grande variété de races, avec des individus aux tailles très différentes, aux textures de poils et aux couleurs variables. Chaque chien présente également sa propre personnalité (Svartberg, 2007). Il y a alors la

possibilité d'obtenir une affinité particulièrement forte, soit une vraie connivence, en fonction des tempéraments de l'humain et du chien. Samuel et Elizabeth Corson vont même jusqu'à se demander, dès 1977, s'il existe une affinité de certains chiens avec certains besoins de patients (Corson et al., 1977). Ils disposaient alors de 20 chiens de races différentes (fox-terriers à poil dur, border collies, beagles, labrador retriever et un croisement berger allemand × husky), et la plupart des chiens sont décrits avec des personnalités qui leur sont propres. Ils tiraient alors quelques observations : "Avec les patients psychologiquement alités et peu communicatifs, nous avons observé une bonne réponse des patients envers certains fox-terriers à poil dur. Ces terriers, avec leur amitié expressive, leur résilience, leur bonne humeur et leur esprit de jeu, exerçaient une forte attirance pour les patients aliénés et retirés, en manque d'affection." ; "Certains adolescents hyperactifs, ainsi que des adultes énergiques, ont apprécié l'opportunité d'interagir avec et de contrôler un chien fort, très actif, aimant de façon expressive et courant vite, un hybride berger allemand × husky, Whiskey.". Il est alors possible de supposer qu'il existe un tempérament canin plus enclin à une meilleure entente avec certains patients atteint d'une pathologie en particulier.

Sa capacité d'apprentissage en fait le candidat parfait

Enfin, une des forces du chien est sa capacité d'apprentissage. Il est alors facile de lui apprendre à évoluer dans des environnements différents, voire exigeants comme l'hôpital. On peut aussi lui apprendre des tours pour susciter des réactions et de l'amusement (aboyer sur commande, se rouler, faire le mort…). Certains chiens ont d'ailleurs une capacité particulière pour associer des mots à des objets, des tours, et de les retenir sur des mois voire des années (Dror et al., 2024).

Ils ont également la capacité particulière d'apprendre par imitation, en nous observant et en observant leurs congénères (Fugazza & Miklósi, 2014). Plus encore, ils semblent capables de "surimitation", c'est-à-dire la reproduction fidèle d'actions causales non pertinentes. Ce comportement chez l'Homme est motivé par le caractère social. Le chien, faisant société avec l'Homme, est donc plus enclin à développer ce type d'apprentissage. Ces capacités semblent d'ailleurs en lien avec l'affection portée à la personne dont ils imitent le comportement (Huber et al., 2020).

Toutes sortes d'animaux peuvent être utilisés pour participer à des activités de médiation animale, le chien étant majoritairement choisi. Il est un candidat idéal pour

toutes ses **prédispositions cognitives, intellectuelles et physiologiques** dues à une longue évolution proche de l'Homme permettant une communication inter-espèce réussie. Sa capacité à posséder un physique et une **personnalité propre** permet d'obtenir des relations fortes et individuelles entre chaque chien et chaque humain.

2. *Le bénéficiaire*

Toute personne, à tout âge, et quelle que soit sa condition, peut bénéficier d'une activité de médiation animale. D'après un recensement réalisé par la Fondation Sommer en 2021, les personnes les plus représentées lors de ces activités sont les personnes âgées et/ou handicapées. On remarque également une hausse de cette pratique dans le milieu carcéral, et depuis peu en milieu judiciaire également (Almendros, 2021). Elle s'invite aussi doucement en France en milieu scolaire à l'initiative d'enseignants (Gateau, 2023).

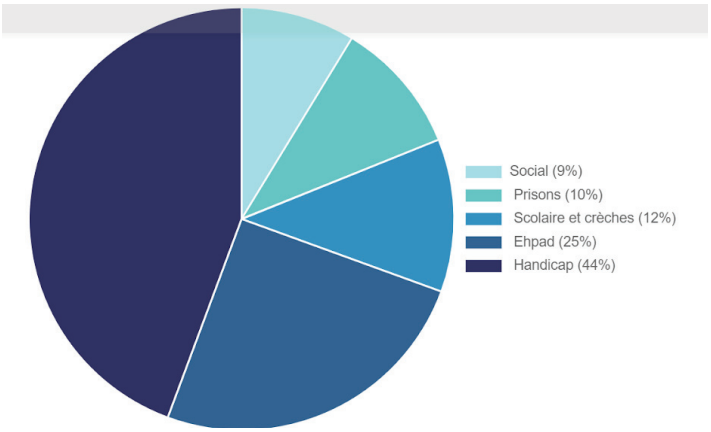


Figure 5 : Répartition des types de bénéficiaires concernés les projets financés la fondation Adrienne et Pierre Sommer (Recensement de 2021, Fondation Adrienne et Pierre Sommer)

Si la médiation s'adresse à tous, cela implique qu'elle s'adapte à tous, car le public en étant très varié présente donc ses propres particularités qu'il faudra prendre en compte au cours des ateliers proposés.

a. *Particularités de l'enfant en tant que bénéficiaire*

Les bienfaits de la présence animale sur l'enfant

D'après le sondage mené par Opinonway et la fondation Sommer, évoqué un peu plus tôt, les bienfaits d'un animal auprès d'un enfant, que celui-ci soit en difficulté

ou sans problème particulier, semblent incontestables. En effet, 91% des adultes interrogés partagent cet avis (Fondation Adrienne et Pierre Sommer, 2016a).

Parmi ces bienfaits, des effets (Fondation Adrienne et Pierre Sommer, 2016a) physiologiques positifs sont constatés. En 1987, une étude met en évidence une diminution de la fréquence cardiaque et de la pression artérielle plus marquée chez des enfants mis au contact d'un chien (Friedmann et al., 1983). Une autre étude réalisée en 2017 sur 107 enfants a en effet montré que la présence d'un chien diminue significativement le stress ressenti et le taux de cortisol (Kertes et al., 2017). Même s'il existe encore peu d'études de qualités à ce sujet, il semblerait que la présence d'un chien aide également à diminuer la douleur ressentie chez l'enfant (Zhang et al., 2021).

Ces effets peuvent s'expliquer par le fait que l'animal peut être pour l'enfant une source de réconfort et de douceur (Beiger, 2021). Il est un confident qui ne juge pas et reste fidèle, apportant alors un sentiment de sécurité (Levinson, 1962). Une forme de sécurité affective qui permet d'ailleurs à l'enfant, d'après le professeur en neurosciences Montagner, de développer ses comportements sociaux et émotionnels (Montagner, 2002), ainsi que d'améliorer ses performances scolaires (Friesen, 2010). L'animal apparaît finalement comme un support social, émotionnel et pédagogique pour l'enfant (Melson, 2003).

L'enfant et l'adolescent, des êtres en développement

L'enfant et l'adolescent sont des êtres en construction qui passent par différentes étapes de développement avant de devenir adultes. On peut remarquer que la singularité du lien à l'animal se joue dans la place que peut occuper celui-ci au cours de cette évolution, et plusieurs théories s'inscrivant dans divers courant de pensées, existent à ce sujet.

Tout d'abord, l'animal est quelque chose auquel l'enfant peut s'identifier. C'est le postulat que faisait déjà Freud dans son œuvre Totem et Tabou, publié en 1913 : "[...] la ressemblance est du côté de l'animal, la différence du côté de l'adulte. » C'est à l'animal que l'enfant s'identifie dans les premières années de sa vie" (Sigmund, 1913). Car, comme le petit enfant, l'animal est non verbal et sujet à la volonté et aux décisions des adultes. Ils peuvent percevoir et explorer le monde de la même façon. Ce phénomène d'identification est corroboré par Ange Condoret, ajoutant que cela permet à l'enfant de se construire : "Ces identifications à l'animal n'en restent pas

moins une sorte de langage qui, tout en déchiffrant le comportement de l'animal, aide les enfants à mieux se connaître, donc à s'accepter" (Condoret, 1973).

Cette découverte du compagnon à poils au fur et à mesure du développement de l'enfant est également une source de réflexion pour le neuropsychiatre Boris Cyrulnik, dans son livre "L'enfant et l'animal, une relation singulière". Lorsque l'enfant prend conscience de l'animal comme un être différent de soi, il atteint alors "l'altérité animale", et peut lui attribuer un affect de plaisir ou de peur. Par la suite, il interagit avec lui au travers du jeu moteur, à savoir lui tirer la queue, toucher ses poils… Puis ensuite via le jeu de fiction : l'enfant se confie à lui, le nourrit, le gronde… (Cyrulnik & Bélair, 2020). Au fil des interactions avec l'animal, et notamment lors de ces jeux de fiction, celui-ci peut devenir l'objet de projections de la part de l'enfant. La projection est une notion décrite en psychologie et psychanalyse, et correspond au fait d'attribuer à un tiers, être vivant ou objet, ses intentions et sentiments. Au cours de son développement et de sa relation à l'animal, l'enfant peut être amené à projeter sur ce dernier ses peurs, ses désirs. C'est le constat que fait le pédopsychiatre Levinson au cours de ses consultations. Son chien devient alors un outil précieux permettant d'aborder des sujets complexes, que ses patients peineraient à expliquer sans cette aide. Certains expriment par exemple la volonté de tuer Jingles, ce qu'il interprète comme une volonté de détruire une partie du chien qu'ils n'aiment pas, qui peut faire écho à leurs propres émotions ou des aspects d'eux-mêmes : "Très souvent, les enfants expriment le désir de tuer Jingles. Je suis capable de leur expliquer que peut-être il y avait quelque chose dans le comportement de Jingles qu'ils n'aimaient pas et qu'ils souhaitaient tuer cette partie de lui qui en était responsable. [...] Je peux alors les guider doucement vers le sujet de notre propre dégoût pour certaines choses en nous, en les cherchant et les trouvant chez les autres, puis en souhaitant les détruire." (Levinson, 1962).

Au cours de sa construction, l'enfant a également besoin de sécurité affective. La théorie de l'attachement a été formulée par John Bowlby au cours des années 60 et est toujours utilisée à l'heure actuelle. Durant le développement d'un individu, l'attachement est essentiel, et peut être satisfait par des cibles animées (une personne, les parents souvent) ou inanimées (un objet, une peluche par exemple) (Bowlby, 2002). L'animal peut faire office de "figure d'attachement", en réponse à ce besoin de l'enfant (Jalongo, 2025). Une étude concernant plus de 1000 enfants en

Angleterre montre un attachement accru envers leurs animaux de compagnie de la part des enfants uniques. L'absence de figures d'attachement fraternelles semble alors placer le chien en sorte de substitut affectif (Westgarth et al., 2013). Dans le même esprit, l'animal peut combler un sentiment de solitude inhérent à l'adolescence (Goossens, 2006). 293 adolescents ont répondu à des questionnaires d'auto-évaluation concernant le sentiment de solitude ressenti, leur attachement à leur animal (s'ils en possèdent), et le soutien social dont ils disposent : les propriétaires d'animaux ont présenté des scores de solitude significativement plus faibles que les non-propriétaires d'animaux (Black, 2009). L'enfant et l'adolescent peuvent donc trouver une ressource affective en l'animal, essentiel à leur développement.

Obstacles à la participation aux activités médiation

Il est important de considérer le fait que certains enfants présentent une peur plus ou moins grande, voire phobique envers les chiens et autres animaux. Cela peut être due à une mauvaise expérience : une morsure ou un manque de familiarisation, entre autres (Peters et al., 2004). Il est possible de travailler en médiation avec des enfants présentant quelques réserves vis-à-vis de l'animal qui parfois ne leur est pas familier. Il sera cependant essentiel de travailler les peurs plus profondes en amont (De Villers, 2013).

Il est un autre cas où à l'inverse, l'enfant peut représenter un risque pour l'animal. Certains individus peuvent éprouver du plaisir à blesser un autre être vivant. Ceci peut être un symptôme non spécifique d'un trouble comportemental ou le résultat d'un environnement familial violent ou abusif (Hawkins et al., 2017). Il s'agit alors d'être vigilant lors des séances, de détecter et signaler les gestes déplacés envers l'animal médiateur, et finalement de placer les comportements maltraitants connus en critère d'exclusion pour définir les personnes pouvant bénéficier ou non de ces activités.

Les bénéfices de la présence de l'animal auprès de l'enfant semblent incontestables, tant sur l'aspect physiologique que comportemental ou émotionnel. **L'enfant et l'adolescent sont des bénéficiaires particuliers car il s'agit d'êtres en cours de construction**. Cette connexion à l'Autre qu'est l'animal au cours de son développement permet à l'enfant de se développer en s'identifiant à lui, en projetant ses peurs et ses désirs sur lui, en qui il peut voir une figure d'attachement apportant une sécurité affective essentielle à la construction de chacun. Ce sont des

choses à savoir quand on s'adresse à ce public, pour mieux comprendre les tenants et aboutissants des interactions qui ont lieu sous nos yeux.

b. *Particularités du bénéficiaire présentant des troubles psychiatriques*

Le public concerné par ce projet est composé d'enfants et d'adolescents atteints de problèmes d'ordre psychiatrique. Ces troubles, qui seront définis plus en détail dans une autre partie, ont pour effet de modifier certains comportements chez la personne atteinte.

Par exemple, les patients peuvent présenter une motricité particulière, à cause de la présence de mouvements incontrôlés, stéréotypés ou une agitation générale liée à une hyperactivité. Ceci peut avoir pour effet d'être perçu par l'animal et d'engendrer un stress en réponse à ce comportement qui lui est étrangé, et qui peut lui paraître menaçant (De Santis et al., 2017).

La communication peut également être modifiée : le contact visuel peut ne pas être utilisé de manière appropriée (absence de contact ou au contraire regard trop fixe et insistant). Or, le regard est un point clef de communication chez l'animal (Blois-Heulin, 1999; Rochais et al., 2014), on peut donc supposer que la communication peut être plus compliquée à établir quand l'usage de celui-ci n'est pas maîtrisé chez le bénéficiaire. De plus, certains patients ne sont pas verbaux, car n'ont jamais développé de langage ou par mutisme sélectif par exemple. Cela peut être un frein dans l'échange avec l'animal (impossibilité de donner des commandes vocales), mais la personne peut cependant davantage utiliser la communication tactile et visuelle pour établir une relation.

La question d'une sensorialité particulière est également à prendre en compte lors de l'interaction avec l'animal. Certains troubles impliquent des hyper ou hyposensibilités pouvant mener à une réticence envers certaines textures (comme les poils ou la salive), ou envers le toucher en général. Le fait d'établir un contact physique joue un rôle important dans la rencontre avec l'animal et dans le lien qui s'établit par la suite (Mertens & Turner, 1988). C'est donc un élément important à prendre en considération : si un bénéficiaire ne souhaite pas toucher un animal, il faut être en

capacité de proposer des alternatives et guider au mieux l'échange afin tout de même de permettre la connexion.

La gestion des émotions peut aussi être une problématique. Nous avons vu que si les chiens sont dans la capacité de reconnaître nos émotions (Albuquerque et al., 2016), ils peuvent être particulièrement sensibles à des variations fortes de celles-ci chez les bénéficiaires, qui peuvent présenter une impulsivité marquée, une mauvaise gestion de la frustration ou des accès de colères incontrôlés. Cela peut être cependant l'objet de choses à travailler lors des séances.

D'autres facteurs sont à prendre en compte, comme un niveau de fatigabilité qui peut être augmenté, ce qui nécessitera de moduler l'activité en temps et en intensité, ou encore la possibilité d'une déficience intellectuelle associée, qui nécessitera peut-être une adaptation des consignes et du contenu.

Il est nécessaire de tenir compte des **variabilités selon les individus**, de leurs troubles psychiatriques, et de les anticiper, afin d'optimiser les interactions avec l'animal. En effet, ce dernier serait sensible à ces particularités et serait même, d'après une étude réalisée sur des cochons d'indes, en capacité de percevoir les troubles chez les enfants et d'adapter leur comportement en fonction (Grandgeorge et al., 2019).

III. Histoire de la médiation animale : une évolution étroitement liée à l'histoire de la psychiatrie

Nous venons donc de voir que les personnes présentant des affections psychopathologiques particulières représentent un public de choix pour les activités de thérapies assistées par l'animal. La preuve en est que la médiation animale et la médecine psychiatrique sont étroitement liées au fil de l'histoire.

C'est d'ailleurs au IXème siècle qu'est constaté ce qui semble être le premier projet de médiation animale : dans la ville de Gheel en Belgique, connue pour être "la ville libre des fous", des oiseaux étaient confiés à certains malades pendant leur convalescence (Roosens, 1979).

Plus tard, les animaux se font une place en institution. En 1792, William Tuke crée le "York Retreat" en Angleterre, un établissement de soins qui prend en charge des

personnes présentant des troubles d'ordre psychologiques, et qui se veut en opposition avec les pratiques classiques de prise en charge de l'époque. Il est alors proposé aux patients de s'occuper d'animaux tels que des lapins ou des volailles afin d'éveiller un sentiment d'utilité et de responsabilité (Tuke & Peirce, 1813).

Ils sont également introduits à l'hôpital, dès le XIX ème siècle, où l'infirmière Florence Nightingale, ambassadrice d'une approche plus moderne des soins, constate le réconfort que provoque la présence d'une tortue dans son service et l'utilise alors pour diminuer l'anxiété de ses patients, blessés de la guerre de Crimée. Elle fait également part, dans son célèbre ouvrage "Notes on nursing" du fait que les petits animaux de compagnie sont souvent d'excellents compagnons et source de plaisir pour les malades (Nightingale, 1946). Cette utilisation de l'animal comme source d'apaisement se démocratise à la suite de la Première Guerre mondiale. Le Pawling Army Air Force convalescent Hospital de New York, sous l'impulsion de la Croix Rouge Américaine, utilise des animaux, notamment des chiens, comme aide à la thérapie à destination de soldats présentant un trouble de stress post-traumatique. Après la Seconde Guerre Mondiale, la Croix Rouge Américaine met en place un programme de thérapie assistée par l'animal pour les vétérans, qui est toujours actif aujourd'hui (Schilp, 2019). L'équivalent existe depuis 2020 en France sous le nom de programme "ARION", proposé par la CABAT, Cellule d'Aide aux Blessés de l'Armée de Terre, pour des soldats considérés comme "blessés psychiques".

Bien qu'utilisée de manière empirique comme décrit ci-dessus, ce n'est qu'au cours des années 50 que la médiation animale est conceptualisée par le pédopsychiatre américain Boris Mayer Levinson. La présence de son propre chien, Jingles, dans son cabinet lui permet de constater l'effet que celui-ci peut exercer sur ses patients au cours des séances. Il observe ceci pendant près de 10 ans jusqu'à publier ses recherches en 1962. Parmi les constats qu'il fait, on retrouve le fait que le chien permet de faciliter le contact entre l'enfant et le thérapeute et d'établir une relation de confiance, en offrant une sécurité émotionnelle nécessaire à la thérapie, car il est sans a priori et sans jugement. Il permet également aux patients d'aborder des sujets complexes en questionnant au travers du chien certains aspects d'eux-mêmes. Il voit en l'animal plus qu'un outil mais un co-thérapeute permettant de créer une ouverture au monde : " *Par exemple, un enfant qui fuit le contact humain mais qui réagit positivement aux animaux pourrait développer une première ouverture vers*

l'extérieur grâce à un chien. Une fois cette porte ouverte, il serait possible pour cet enfant de devenir plus socialement orienté et de mieux s'intégrer dans le monde." Il envisage la possibilité de prescrire des animaux spécifiques pour traiter certains troubles émotionnels, en les choisissant en reflet de la personnalité de l'individu. Il est d'ailleurs question de cela dans ce manuscrit (Levinson, 1962).

Au début des années 70, les psychiatres Samuel et Elisabeth Corson réalisent des travaux dans la lignée de ceux érigés par Levinson. Ils publient une étude où 50 patients hospitalisés en psychiatrie, dont la plupart ne répondent pas aux traitements traditionnels, sont mis en contact avec des chiens. L'hôpital disposait d'une colonie de 20 individus de races et tempéraments très différents, permettant à chaque patient de choisir le compagnon qu'il jugeait le plus adapté. La présence de ces chiens a permis de créer un environnement plus sécurisant et accueillant, et a eu pour effet d'entraîner de nombreuses interactions sociales positives, que ce soit entre les patients et les animaux, mais entre les patients et le personnel soignant également. Un sentiment de confiance en soi s'est progressivement développé chez les bénéficiaires permettant un gain en autonomie et en estime de soi, sans que soit démontré le moindre effet secondaire négatif. A la fin de leur hospitalisation, les bénéficiaires n'ont pas montré de problèmes liés à la séparation avec les chiens, ce qui rejoint alors la théorie de Levinson : ils ont permis de créer une ouverture au monde, sans pour autant venir monopoliser l'affection des patients. Il est également question ici d'adapter le tempérament du chien en fonction du trouble du patient. Cette étude démontre aussi qu'il n'est pas nécessaire d'avoir un nombre de séances important pour observer un effet de la médiation sur un patient : un cas en particulier est décrit, où un patient est mis au contact d'un chien une seule fois, et cette seule interaction suffit à être un tournant dans son hospitalisation (Corson et al., 1977).

En France, c'est en aussi au début des années 70 que le vétérinaire Ange Condoret introduit le concept de médiation animale et publie "L'animal compagnon de l'enfant", ouvrage de 1973 où il fait état d'observation qu'il a pu faire dans son cabinet vétérinaire et notamment du lien particulier entre le chien et l'enfant (Condoret, 1973). Il est aussi à l'origine de travaux auprès d'enfants souffrant de problèmes de langages et fait le constat que l'animal favorise la communication non verbale (en mettant en place une communication tactile, olfactive et visuelle), rassure, et permet alors un développement plus rapide de la communication verbale. Tout ceci est illustré dans

son film “L’enfant et l’animal, éveil aux communications”. Tout comme Levinson, il est aussi question pour lui d’un animal qui ouvre au monde : "L'animal, qui lui ne parle pas, devient soudain ce corps qui fait parler, ce corps qui va régir une nouvelle conduite, ce corps qui ouvre à l'enfant émerveillé, les portes du rêve, portes des êtres, portes de la nature, les véritables portes du monde”. Il pense également que l’animal peut être un outil pour détecter précocement certains troubles relationnels et comportementaux chez l’enfant tout en étant à la fois une solution afin d’éviter que celui-ci n'évolue en handicap plus important. Il avait alors pour ambition de créer le Centre Infantile d'Eveil aux Communications Humaines par l'Animal, CIECHA, qui avait pour vocation de prévenir, détecter les handicaps et améliorer la communication chez l’enfant. Malheureusement, Condoret fit face à une certaine opposition et ce projet ne put jamais aboutir (Brunetaud, 1991).

Cependant, au même moment, en 1971, est créée la Fondation Adrienne et Pierre Sommer, première association française ayant pour objectif le développement de la médiation animale. D’abord privée et indépendante, elle est placée sous l’égide de la Fondation de France en 1984. Cette association soutient et finance des projets, participe à des travaux de recherche et dispense des activités éducatives auprès d'enfants. Elle organise régulièrement des conférences et colloques, dont le premier, en 2006, avait pour thème “l’animal et l’enfant”.

Depuis, la médiation animale s’est démocratisée et ses bienfaits ne sont plus à prouver. De nombreux projets ont vu le jour, s’adressant à des publics divers et variés.

On remarque qu’au fil de l’Histoire, **l’Homme s’est naturellement tourné vers l’animal comme élément de soin dans le cadre des troubles psychiques**. Des débuts empiriques au IXème siècle, à une approche conceptualisée grâce aux travaux de Boris Levinson, la médiation animale à co évolué avec la psychiatrie, ce qui en fait deux domaines étroitement liés. On note également **la place particulière qu’occupe l’enfant**, notamment dans les travaux fondateurs de Levinson et Condoret. **Le travail proposé dans ce manuscrit s’inscrit dans ces thématiques**.

B. La médiation animale : une activité structurée et encadrée dans l'intérêt du bénéficiaire et du médiateur

I. La réglementation concernant la médiation

1. Aspect législatif

Il n'existe pas à l'heure actuelle, en France, de cadre législatif spécifique à la médiation animale. On retrouve cependant indirectement plusieurs textes relatifs à l'animal, son utilisation et sa place en milieu hospitalier, auxquels il est possible de se référer.

Article 1243 du Code Civil (en vigueur depuis le 1er octobre 2016) : "Le propriétaire d'un animal, ou celui qui s'en sert, pendant qu'il est à son usage, est responsable du dommage que l'animal a causé, soit que l'animal fût sous sa garde, soit qu'il fût égaré ou échappé." (*Article 1243 - Code civil - Légifrance*, s. d.)

La personne détentrice de l'animal médiateur, même s'il n'en est pas le propriétaire, en est le responsable légal.

Article L214-6 du Code rural et de la pêche maritime (en vigueur depuis le 2 décembre 2021) : On entend par animal de compagnie tout animal détenu ou destiné à être détenu par l'homme pour son agrément. (*Article L214-6 - Code rural et de la pêche maritime - Légifrance*, s. d.)

L'Instruction n° DGCS/SD3B/2015/98 du 25 mars 2015 relative à la labellisation des centres d'éducation de chiens guides d'aveugles ou d'assistance, à la création d'un certificat national et à l'amélioration de la prise en compte de l'animal pour faciliter l'insertion sociale des personnes handicapées accompagnées d'un chien guide d'aveugle ou d'assistance (*Instruction n° DGCS/SD3B/2015/98 du 25 mars 2015 - Légifrance*, s. d.), définit un statut légal particulier pour les chiens guides d'aveugle ou d'assistance. Le chien médiateur est donc, à défaut, considéré comme animal de compagnie.

Article R1112-48 du code de la santé publique (en vigueur depuis le 27 mai 2003) : "Les animaux domestiques, à l'exception des chiens-guides d'aveugles, ne peuvent être introduits dans l'enceinte de l'hôpital."(*Article R1112-48 - Code de la santé publique - Légifrance*, s. d.)

Loi n°2005-102 du 11 février 2005 (dite loi Handicap) : “Les chiens accompagnant les personnes handicapées, quel que soit le type de handicap, moteur, sensoriel ou mental, et dont les propriétaires justifient de l'éducation de l'animal sont dispensés du port de la muselière dans les transports, les lieux publics, les locaux ouverts au public ainsi que ceux permettant une activité professionnelle, formatrice ou éducative.” (*Article 53 - LOI n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l’égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées (1) - Légifrance*, s. d.)

Concernant l’introduction d’un animal en milieu hospitalier, le Comité de Coordination de Lutte contre les Infections Nosocomiales (CLIN), précise dans un document rédigé en 2016 et adressé aux Établissements de santé et médico-sociaux intitulé “Prévention du risque infectieux et médiation/présence animale en établissements médicosociaux et établissements de santé” : “En l’état actuel de la législation, la présence animale en établissement de santé ne pourra être autorisée qu’après avis et accord de la direction, du responsable du service, du coordinateur de la lutte contre les infections associées aux soins et de l’Équipe Opérationnelle d’Hygiène”. Ce document est accessible en ligne sur le site internet de la fondation Sommer (Fondation Adrienne et Pierre Sommer, 2016b).

L’animal médiateur, bien que ne possédant pas le statut particulier de chien d’assistance ou chien guide d’aveugle, peut donc désormais être accepté en milieu hospitalier sur dérogation particulière.

Bien qu’il n’existe pas de texte explicite concernant le traitement de l’animal médiateur, il convient de respecter les énoncés de la loi du 30 novembre 2021 sur le bien-être animal (LOI n° 2021-1539 du 30 novembre 2021 visant à lutter contre la maltraitance animale et conforter le lien entre les animaux et les hommes (1), 2021), avec notamment le respect des 5 libertés fondamentales, à savoir l'absence de faim, de soif, de peur et de stress physique et thermique, l'absence de douleur et de maladie, et la liberté d'expression d'un comportement normal de son espèce grâce à un environnement adapté. Ceci doit permettre de garantir une utilisation raisonnée des animaux, en considérant leurs besoins.

Bien que tous ces textes soient utiles pour cadrer certains aspects de l’activité, il n’est jamais directement question de médiation. Pour compenser ce manque, certaines associations proposent des chartes de bonnes pratiques. En 2010, la

Fondation Adrienne et Pierre Sommer réalise la Charte de Bonnes Pratiques de la Médiation Animale, en tentant de définir les enjeux et aspects déontologiques de l'activité. Cette charte est présentée au congrès de Stockholm de l'IAHAIO, qui propose à son tour son Livret Blanc. Malheureusement, aucun de ces textes n'est validé par le ministère de l'Agriculture.

2. Formation des intervenants

Bien que recommandée, aucune formation n'est nécessaire pour dispenser des activités de médiation animale. Ceci représente un vrai danger, tant pour l'utilisation de l'animal qui voit parfois ses besoins non respectés par des personnes non formées, que pour les interactions avec un public particulier par quelqu'un qui n'y serait pas justement sensibilisé.

Pour tenter de maîtriser ce risque, on retrouve 3 diplômes universitaires : Relation d'aide par la médiation animale (Clermont-Ferrand), Relation Homme Animal, médiation thérapie et bien-être animal (Paris 13), Relation Homme Animal (Paris Descartes). Cependant, un diplôme universitaire n'est pas un diplôme d'État. La seule formation reconnue enregistrée au Répertoire Nationale des Certifications Professionnelles (RNCP) était "Chargé de projet en médiation par l'animal" (RNCP36513), depuis 2018. Malheureusement, ces certifications ont une durée de validité de 5 ans, avant de devenir inactives. Selon la fiche correspondante, la formation n'a pas été renouvelée et est inactive depuis le 1er juin 2024. Face à ce manque d'implication de l'État et d'existence de cahier des charges, plusieurs associations proposent donc leurs propres formations, comme CANIDEA, UMANIMA ou encore l'Institut Français de Zoothérapie. Tandis que certaines détiennent la qualification Qualiopi, d'autres ne bénéficient d'aucun contrôle, et présentent donc un contenu incertain, à des prix parfois élevés.

3. Formation des animaux

En l'absence de spécification juridique claire, l'animal médiateur n'a pas besoin de formation spécifique, si ce n'est être ce qui relève du bon sens : être propre, sociable et éduqué de manière à pouvoir réaliser les activités qui lui sont demandées.

Le terme "chien d'assistance" peut prêter à confusion et être utilisé comme une appellation générique pour tous les chiens sollicités dans des interactions et activités avec l'Homme. Comme les statuts légaux de chien d'assistance et chiens médiateurs

sont différents, il est important d'utiliser les bonnes nomenclatures. Une étude réalisée en 2022 s'est appliquée à définir les termes utilisés pour les animaux travaillant dans des rôles de soutien pour les personnes ayant des besoins d'assistance (Howell et al., 2022).

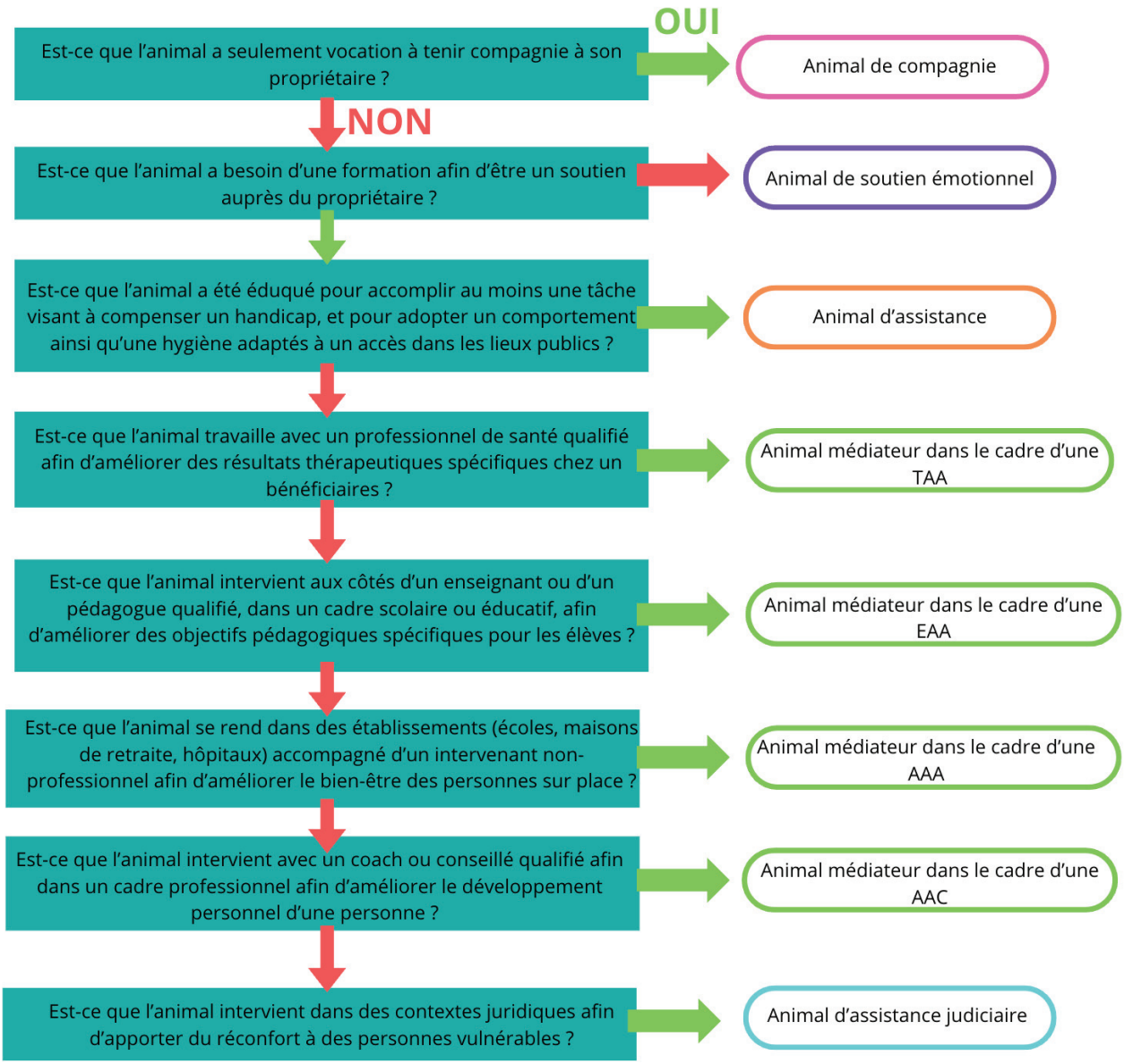


Figure 6 : Les différents rôles du chien, inspiré du travail de Jenessa Liu

Le vide législatif concernant la médiation animale est considérable. Ceci est une **source de risque** important, tant pour l'homme que pour l'animal. Face à cela, certaines associations se mobilisent afin de proposer des chartes et guides de bonne conduite, mais persiste **l'absence de formation obligatoire et contrôlée par l'État**, qu'il s'agisse de l'intervenant ou de l'animal médiateur. Devant la croissance actuelle de ces activités, il est important de définir rapidement un cadre,

à la fois éthique, législatif, et déontologique, qui régit les activités de médiation animale afin de s'assurer de la qualité des projets proposés.

II. Le risque lié à l'introduction d'un animal en milieu hospitalier

Les risques évoqués ici concernent aussi bien les patients, principaux bénéficiaires des activités de médiations animales, que le personnel soignant, également au contact des animaux.

1. Le risque zoonotique et infectieux

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), une zoonose est une infection ou une infestation transmissible des animaux vertébrés à l'humain et inversement (*Zoonoses*, 2020). Elles peuvent être bactériennes, virales ou parasitaires.

La transmission de l'agent infectieux peut être directe ou indirecte (via un vecteur ou l'environnement). La prophylaxie est donc un élément clef de la lutte contre les zoonoses (Hardin et al., 2016). Dans notre cas précis, il s'agira d'une prophylaxie hygiénique (avec lavage de main fréquent notamment après contact avec l'animal médiateur, associé à un nettoyage de l'environnement où celui-ci a séjourné), ainsi qu'une prophylaxie médicale (importance des traitements antiparasitaires et du respect des protocoles de vaccination). Il est à noter qu'au-delà des zoonoses, existe la problématique des bactéries multirésistantes, telle que Staphylococcus aureus résistant à la méticilline (Bert et al., 2016). Il faut également considérer que le risque infectieux est présent pour l'animal, qui est lui exposé aux agents infectieux présents au sein de l'établissement (Khan & Farrag, 2000).

Une étude réalisée en 2006 auprès de 102 chiens visiteurs, tous décrits comme étant en bonne santé, révèle que des agents pathogènes zoonotiques ont été identifiés chez 80% des individus (Lefebvre et al., 2006). Le danger infectieux est donc bien réel. Cependant, il semblerait que le risque soit moindre. Une étude réalisée en 2008 à propos d'un projet de TAA dans un hôpital pour enfant en Arkansas, comptabilisant environ 400 interactions animaux-enfants sur une période de 6 ans, n'a mis en évidence aucune transmission d'infection (« Six Years Experience with Animal-Assisted Therapy in a Children's Hospital », 2008). De la même façon, une étude

réalisée entre 1999 et 2015 au sein d'un hôpital américain comptabilisant 20 000 interactions lors de médiation animale chaque année n'a rapporté aucun incident. Cela semble avoir été permis grâce à l'élaboration et le respect d'un protocole de prévention des infections (Hardin et al., 2016). Des structures telles que les Centre d'appui pour la prévention des infections associées aux soins, CPIAS, hébergées dans des centres hospitaliers universitaires et missionnées par le ministère de la Santé pour la gestion des infections nosocomiales associées aux soins, peuvent émettre des recommandations et aider à l'élaboration de ces protocoles.

Le danger zoonotique est donc bien présent mais avec des mesures de prophylaxie et des protocoles de prévention spécifique, le risque est faible, voire nul. Il convient d'être extrêmement rigoureux lors de l'inclusion de patients immunodéprimés dans les projets impliquant la présence d'un animal, de même avec des personnes présentant des plaies ou des dispositifs médicaux invasifs.

2. Le risque allergique

En Europe, on estime que le pourcentage de sensibilisation chez les adultes est d'environ 26% pour les chats et 27% pour les chiens (Heinzerling et al., 2009). Les allergènes, responsables de cette sensibilité, se trouvent dans les squames, l'urine, et la salive de l'animal (Zahradnik & Raulf, 2017). La mise en contact de ces éléments avec une personne sensibilisée peut provoquer un érythème cutané, une rhinite, de l'asthme, et dans les cas les plus graves, un choc anaphylactique. La sévérité de la réaction peut être potentialisée par une condition pathologique déjà présente dans le cas de bénéficiaires hospitalisés.

Des mesures de prévention semblent fonctionner pour permettre à certaines personnes allergiques de participer tout de même aux activités de médiation, avec par exemple le port d'une cape par l'animal, le brossage régulier pour éviter une perte de poils au cours de la séance, et un lavage avec un produit anti-allergénique 24 heures auparavant (Khan & Farrag, 2000). Une allergie trop sévère peut être un motif de non-inclusion.

3. Le risque d'accidents physiques

Bien que très peu d'incidents de ce type soient rapportés, l'animal médiateur est un être vivant dont le comportement ne peut pas toujours être prévisible et contrôlé.

Il existe donc un risque de morsure (qu'elle intervienne lors d'une phase de jeu, par accident ou qu'elle soit volontaire), de griffure (bien que moins fréquent chez le chien, cela peut être le résultat d'un coup de patte malencontreux) ou de chute (l'animal heurte directement la personne ou forme un obstacle dans le passage).

Limiter ce risque relève beaucoup de la personne responsable de l'animal. Cela passe par une bonne sélection, une bonne éducation et une bonne connaissance de son animal (Writing Panel of Working Group et al., 2008). Il est aussi nécessaire de bien sensibiliser le bénéficiaire à l'abord du chien et les moyens de bien communiquer avec lui.

4. Le risque psychique

Un autre désagrément lié à l'introduction d'un animal en milieu hospitalier est le fait que certaines personnes puissent être gênées par sa présence. En effet, les personnes phobiques peuvent ne pas supporter le passage d'un chien, par exemple, dans un espace commun, même si l'interaction avec l'animal ne lui est pas directement destinée (De Villers, 2013).

Autre que la phobie, l'inconfort vis-à-vis d'un animal peut s'inscrire dans certaines pathologies en lien avec une sensorialité altérée (comme dans le cas d'un TSA), où certaines sensations générées par l'animal peuvent engendrer un réel inconfort, voire de la peur ou du dégoût (la sensation des poils, l'odeur de l'animal, la sensation de salive sur les mains…).

Il s'agit alors de réfléchir à la gestion de l'animal au sein des espaces partagés, et de décréter la peur de l'animal, lorsque celle-ci ne semble pas surmontable, comme étant un critère de non-inclusion au sein des projets de médiation.

5. Le respect du bien-être animal

Le bien-être animal est défini par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, ANSES, comme étant « l'état mental et physique positif lié à la satisfaction de ses besoins physiologiques et comportementaux, ainsi que ses attentes. Cet état varie en fonction de la perception de la situation par l'animal » (*L'Anses propose une définition du bien-être animal et définit le socle de ses travaux de recherche et d'expertises*, 2018) L'activité de médiation étant une situation particulière, vécue et perçue par l'animal, elle est donc susceptible de faire varier son état de bien-être.

Selon l'article de Tzachi Zamir paru en 2006, "The moral basis of animal - assisted therapy", la TAA constitue une forme d'exploitation de l'animal, ce qui a pour effet d'être moralement discutable et d'avoir un impact négatif direct sur son bien être (Zamir, 2006). En effet, certains facteurs sont susceptibles de porter atteinte au bien-être du chien médiateur, comme un environnement trop riche en stimuli pouvant être oppressant, une trop forte charge de travail demandée, des contacts physiques fréquents et forcés auprès de l'animal qui parfois se défile mais que l'on ramène aux pieds du bénéficiaire… Il s'agit donc de savoir détecter les signes de malaises et mal-être pour pouvoir évaluer l'état mental et s'assurer que celui-ci soit positif lors des séances de médiation.

Plusieurs risques sont inhérents à l'activité de médiation animale en milieu hospitalier, qu'il soit zoonotique, allergique, physique ou psychique. L'animal encourt également un risque zoonotique et on peut légitimement s'interroger sur les conséquences quant à son bien être au cours de ses activités. Une revue systématique traitant des bénéfices et des risques liés aux activités de 36 IAA affirme que **les bénéfices surpassent largement les risques associés**, car ils sont **maîtrisables par la mise en œuvre de protocoles d'hygiène simples** et par le choix des critères d'inclusion ou non inclusion des bénéficiaires (Bert et al., 2016).

III. Le rôle du vétérinaire

Étant donné le vide législatif autours des activités de médiation, il n'y a pas non plus de réglementation spécifiant la nécessité d'inclure un vétérinaire au sein des projets. D'après une revue systématique regroupant des études menées entre 2016 et 2021, seules quelques-unes ont fait appel à un vétérinaire pour la sélection des chiens utilisés (Santaniello et al., 2021). Or, le vétérinaire a un rôle essentiel à jouer : il est le garant de la santé et du bien-être de l'animal, ce qui garantit par extension la santé et la sécurité du bénéficiaire.

1. L'intérêt d'un suivi régulier

Comme évoqué précédemment, la gestion du risque zoonotique et infectieux passe par des mesures de prophylaxie. Un suivi vétérinaire régulier de l'animal médiateur permet donc une meilleure gestion des risques sanitaires : il assure un

déparasitage fréquent, le respect des protocoles vaccinaux, ainsi qu'une détection rapide d'éventuels problèmes de santé.

D'après un article publié dans "The Journal of Hospital Infection", le suivi vétérinaire lors d'activité de médiation animale devrait comprendre : la réalisation des vaccins, le traitement contre les parasites internes et externes, un examen dentaire, un examen dermatologique, ainsi que le dépistage de nombreuses zoonoses (échinococcose, giardiose, salmonellose, bordetellose, teigne et pasteurellose) (Khan & Farrag, 2000). Au cours de cet examen, le vétérinaire peut également détecter des contre-indications à la pratique d'activités physiques, comme des douleurs musculosquelettiques, de l'arthrose… et ainsi retirer temporairement l'animal du projet, afin d'assurer son bien-être.

Le Livre Blanc de l'IAHAIO appuie la nécessité d'inscrire ce suivi dans la durée, et pas seulement lors du processus de sélection de l'animal. Ainsi, "la fréquence de ces contrôles doit être décidée par le vétérinaire en fonction des besoins de chaque animal et du type d'activités dans lequel l'animal est impliqué. Les soins aux animaux doivent être adaptés à l'espèce, qu'il s'agisse de la nourriture spécifique à chaque espèces, l'habitat, la température appropriée, l'éclairage, un environnement stimulant et toutes autres caractéristiques pertinentes pour faire en sorte que l'animal manifeste un comportement habituel naturel dans la mesure du possible" (International Association of Human-Animal Interaction Organizations, 2018).

D'après l'American Veterinary Medical Association (AVMA) en plus d'une évaluation sanitaire, le vétérinaire devrait réaliser une évaluation comportementale afin de mettre en relation les troubles comportementaux et sanitaires observés (*Animal-Assisted Interventions*, s. d.).

2. La sélection de l'animal médiateur

Le vétérinaire peut, et doit être une aide dans la sélection des animaux destinés à être utilisés dans des activités de médiation animale. Une évaluation comportementale permet de s'assurer de l'aptitude de celui-ci à effectuer une certaine activité auprès d'un public spécifique et dans un environnement particulier. Comme il est l'animal le plus représenté et étudié, nous nous appuierons sur l'exemple du chien pour illustrer cette partie.

Une revue systématique portant sur 38 études menées entre 2016 et 2021 montre une absence de critères standardisés dans la sélection des chiens médiateurs, ainsi qu'une absence d'homogénéité dans leurs programmes de formations et le protocole de suivi sanitaire (Santaniello et al., 2021). Cependant, d'après l'institut français de zoothérapie, un chien doit pouvoir présenter certains traits de caractères pour prétendre aux activités de médiation : réceptivité, obéissance, propreté, adaptabilité (aux situations imprévues), absence de peur et d'aversion en toute situation, acceptation enthousiaste des manipulations, stabilité du comportement et adéquation de ses réactions lors de situations imprévisibles. Pour rechercher ces qualités là et étudier le comportement d'un chien, plusieurs outils sont disponibles.

a. Les tests d'évaluation comportementale

Il n'existe pas à l'heure actuelle de tests spécifiques permettant l'évaluation de l'aptitude d'un chien à la médiation animale.

Le vétérinaire peut faire appel à des tests standardisés, initialement conçus pour la sélection de chien de travail. Il existe notamment le Swedish dog mentality assessment, SDMA, proposé par le Swedish Kennel Club au début des années 2000. Il s'agit d'une série de 10 épreuves réalisées dans un ordre précis qui permettent d'évaluer 33 comportements notés de 1 (peu intense) à 5 (très intense). Les traits de tempérament déduits sont : "joueur", "curieux/courageux", "prédateur", "sociable" et "agressif" (Svartberg & Forkman, 2002).

A l'inverse d'un test standardisé, il est possible pour le vétérinaire de réaliser une évaluation qualitative, en confrontant le chien à de nombreux stimuli au cours d'une consultation et en observant ses réactions (Diederich & Giffroy, 2006).

Face à cette absence de consensus, Margot Rigot propose, au cours de sa thèse concernant l'établissement d'un guide de bonnes pratiques pour l'utilisation du chien en médiation animale, un tableau comprenant des épreuves spécifiques à l'évaluation du chien médiateur. Ces épreuves doivent être menées en présence du référent, celui qui accompagne l'animal lors des activités, et être modulées en fonction du type de bénéficiaire, des ateliers et de l'environnement (Rigot, 2019).

Epreuve	Comportement souhaité	Comportement indésirable
Evolution passive du chien dans la salle	Curiosité Recherche de contact	Malpropreté Excitation / brutalité
Cognement à la porte puis entrée d'un inconnu	Curiosité Recherche de contact	Peur Agressivité Excitation / brutalité
Approche amicale ou appel d'un inconnu, puis caresses par l'inconnu	Entrain Recherche de contact	Peur Agressivité Excitation / brutalité
Manipulations par un inconnu, au sol et sur une table (toutes parties du corps et changements de position)	Tolérance des manipulations Immobilité Entrain	Peur Agressivité Refus de la manipulation
Approche menaçante ou apparition d'un ou plusieurs inconnus	Curiosité Eloignement possible Recherche de contact	Peur persistante Agressivité Excitation
Contact maladroit, possiblement violent (mais bref) par un inconnu, cri par un inconnu	Indifférence Eloignement possible Recherche de contact	Peur persistante Agressivité
Appel au jeu par un inconnu (balle, tirer sur un tissu)	Joue Reste concentré sur l'inconnu	Agressivité Excitation / brutalité Indifférence / joue seul
Ordres de la part du référent (au moins « viens », « assis », « couché », « reste »)	Obéissance rapide	Désobéissance Retard à l'obéissance
Passage à travers un groupe de personnes, accompagné du référent	Concentration sur le référent Indifférence envers le groupe	Peur Agressivité Perte de concentration
Prise dans les bras par un inconnu, une fois présenté par le référent	Accepte le câlin avec enthousiasme	Peur, refus Agressivité Excitation / brutalité
Marche en double laisse (référent et inconnu)	Concentration sur le référent et l'inconnu	Tire sur la laisse Excitation / brutalité
Retrait de nourriture ou d'un jeu en possession du chien par un inconnu	Indifférence Recherche de contact avec l'inconnu	Agressivité
Offre d'une friandise par un inconnu	Va vers l'inconnu Attend l'approbation du référent Saisit délicatement la friandise	Excitation / brutalité Saisit immédiatement la friandise
Présence de nourriture dans la salle ou chute d'une friandise ou d'un faux médicament au sol	Laisse l'objet Attend l'approbation du référent	Mange d'emblée l'objet Excitation / brutalité
Bruit violent, chute d'un objet à proximité du chien	Indifférence Curiosité	Peur Perte de concentration
Approche d'un autre chien, pendant que le chien est concentré sur son référent	Indifférence Concentration sur le référent Curiosité	Peur Agressivité Excitation / brutalité

Tableau I : Proposition d'épreuves pour l'évaluation comportementale du chien médiateur (Rigot, 2019)

b. Les questionnaires d'évaluation comportementales

Les tests d'évaluation comportementale peuvent avoir le biais d'être un événement unique et parfois peu représentatif de la réalité. Pour évaluer les aptitudes du chien au quotidien, il est possible de faire remplir des questionnaires d'évaluation comportementale aux propriétaires. Parmi ces questionnaires, on retrouve le C-Barq. Ce questionnaire de 100 questions, mis au point en 2003, est accessible en ligne. Il contient une première partie abordant les commémoratifs du chien, puis plusieurs sections comprenant les thèmes suivants : éducation/obéissance, comportements d'agressions, peur/anxiété, excitabilité, recherche d'attention et fréquence d'apparition d'autres comportements (coprophagie, aboiement…). Les résultats sont exprimés sous forme de score pour différents traits de caractères, et sont associés à un signalement : vert pour un comportement normal à rouge pour un comportement très préoccupant (Hsu & Serpell, 2003).

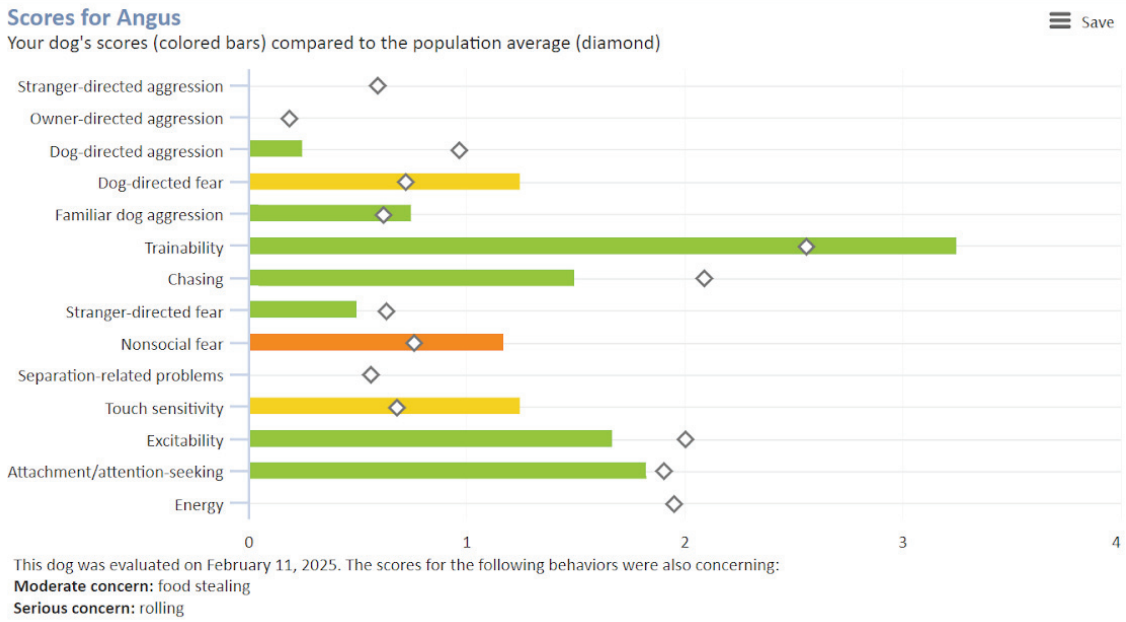


Figure 7 : Exemple de résultat de questionnaire C-BARQ (C-BARQ, s. d.)

Ces traits de caractère sont définis comme étant des tempéraments : ce sont des comportements présents dès le plus jeune âge, stables dans le temps, et qui sont définis à la fois par une composante génétique, la relation à la mère ainsi que par les premières expériences du chiot (Stur, 1987).

Dimension	Description
Agression dirigée vers une personne étrangère	Réaction menaçante ou hostile à une personne étrangère s'approchant ou envahissant l'espace personnel, le territoire ou le domaine vital du chien ou de son propriétaire.
Agression dirigée vers le propriétaire	Réaction menaçante ou hostile envers le propriétaire ou envers d'autres membres du ménage lorsque le chien est approché en possession de nourriture ou d'objets.
Agression dirigée vers les chiens	Réaction menaçante ou hostile lorsque des chiens inconnus approchent le chien.
Rivalité entre chiens d'un même foyer	Réaction hostile ou menaçante envers les autres chiens d'un même foyer.
Peur des personnes étrangères	Réaction craintive ou méfiante à l'approche d'une personne étrangère.
Peur non sociale	Réaction craintive ou méfiante à des bruits soudains ou forts, à la circulation, à des objets et à des situations inconnues.
Peur des chiens	Réaction craintive ou méfiante à l'approche de chiens inconnus.
Comportement lors de séparation	Vocalisation et/ou destruction après séparation du propriétaire, souvent accompagné ou précédé de signes d'anxiété comportementaux : agitation, perte d'appétit, tremblements et hypersalivation.
Attachement et recherche d'attention	Maintien d'une proximité avec le propriétaire ou un autre membre du foyer, demande d'attention ou d'affection, et agitation lorsque le propriétaire s'intéresse à autre que lui.
Capacité d'apprentissage	Volonté de satisfaire le propriétaire, réponse à certains ordres simples, rapidité d'apprentissage, rapport d'objets, réponse positive à la correction et ignorance des stimuli extérieurs.
Comportement chasseur	Comportement chasseur envers les chats, les oiseaux, ou tout autre petit animal.
Excitabilité	Réagis fortement à toute situation excitante (ex : ballade, voiture, sonnette d'entrée, arrivée de visiteurs, arrivée du propriétaire), et difficultés à se calmer après de telles situations.
Sensibilité au toucher	Réaction craintive ou méfiante lors d'actes nécessitant une contention et/ou potentiellement douloureux (ex : le bain, le toilettage, visites chez le vétérinaire).
Energie	Niveau d'énergie et caractère joueur ou non.

Tableau II : Traits de tempérament constituant le test C-BARQ (Berthiez-Duboz, 2019)

Il s'agit d'un test fiable, comme le confirme une étude rétrospective menée sur 71 chiens de travail (Foyer et al., 2014) mais qui semble parfois ne pas être en

adéquation avec les résultats obtenus lors du test d'évaluation comportementale SDMA (Svartberg, 2005), et qui est susceptible de présenter un biais de non objectivité du propriétaire vis-à-vis du comportement de son animal. L'approche idéale serait donc de combiner un questionnaire d'évaluation comportementale rendant compte du comportement de l'animal au quotidien, à un test d'évaluation comportementale réalisé par un vétérinaire.

Actuellement, des études voient le jour pour proposer des traductions du test initialement disponible en anglais (Broseghini et al., 2023), et pour apporter certaines modifications. Une étude menée en 2024 (E. Hare et al., 2024) propose de revisiter le C-BARQ , en l'orientant sur les compétences du chien de travail (WDC-BARQ) avec 4 nouveaux items : *Playfulness*, *Impulsivity*, *Distractibility*, and *Basophobia.* Cela pourrait être intéressant dans le cas de chiens médiateurs.

3. La détection du mal être chez l'animal médiateur

Comme expliqué précédemment, le vétérinaire permet d'assurer un suivi sanitaire et comportemental. Mais nous avons aussi vu que l'utilisation de l'animal à nos fins, lors des activités de médiation, peut avoir un impact sur le bien-être de celui-ci. A cela s'ajoute la croissance exponentielle du nombre de projets qui voient le jour actuellement, sans qu'aucune formation ne soit obligatoire pour la personne responsable de l'animal. C'est donc le rôle du vétérinaire de pouvoir détecter un mal-être chez l'animal médiateur.

a. L'impact de la médiation sur l'animal

Pour mesurer l'impact des activités de médiations sur l'animal, des études font appelle à la mesure de facteurs physiologiques, comme l'adrénaline, la fréquence cardiaque, le cortisol, afin de rendre compte du stress ressenti par l'animal au cours des séances (Contalbrigo et al., 2021; De Santis et al., 2017).

Plusieurs études s'appliquent à corréler le comportement observé et l'évolution de ces paramètres au cours de la séance. Dans une étude réalisée en 2013 sur 21 chiens, le niveau de cortisol salivaire est mesuré avant, pendant, et après l'intervention. Les résultats mettent en évidence une forte variation de ce niveau, avec un maximum atteint pendant les interactions avec les bénéficiaires. Ceci suggère que le niveau de stress peut être corrélé avec l'intensité des interactions (L. Glenk et al., 2013).

Cependant, une autre étude au procédé similaire souligne que cette augmentation du cortisol peut être mise en lien avec des comportements des chiens comme de l'excitation et de l'implication dans leurs interactions, et ne serait pas forcément le reflet d'un stress ressenti à cause d'une expérience négative (L. M. Glenk et al., 2014). L'augmentation du taux de cortisol peut également être mis en lien avec la durée de la séance : des chiens soumis à des sessions longues ont tendance à présenter des taux de cortisol salivaire plus élevés (Corsetti et al., 2019).

L'environnement a également un rôle à jouer : s'il est bruyant ou mal adapté, il peut contribuer au stress ressenti par le chien. Une étude menée en 2018 s'intéresse aux effets physiologiques et comportementaux de chiens impliqués dans des IAA auprès d'enfants hospitalisés en service d'oncologie. Il est aussi démontré que les séances trop longues sont sources de stress et de fatigue. Il est recommandé d'offrir aux animaux un temps de repos adéquat et un encadrement approprié, cependant, les chiens étant formés à travailler en environnement hospitalier, cet encadrement approprié ne sera pas le même qu'un chien n'ayant pas l'habitude d'évoluer dans ce milieu et cela représente un biais important dans l'évaluation du stress provoqué par l'environnement (McCullough et al., 2018).

Le comportement des bénéficiaires est également source de stress pour l'animal. Dans le cadre d'un projet d'IAA auprès de jeunes enfants présentant un TSA, les réponses physiologiques et comportementales des chevaux ont été mesurées. Il s'avère que le comportement des enfants influençait la réponse au stress de ceux-ci : certains enfants, de par leur pathologie, présentaient des comportements plus imprévisibles ou agités, ce qui avait pour effet de stresser davantage les chevaux (Contalbrigo et al., 2021).

La durée des sessions, l'environnement dans lequel l'animal évolue et le comportement du bénéficiaire sont des éléments pouvant porter atteinte au bien-être de l'animal en provoquant un stress, qu'il est donc essentiel de savoir détecter.

b. La détection des signaux de stress

Il paraît donc important de pouvoir lire les signes émis par l'animal, traduisant des émotions positives ou négatives, afin de pour réagir en conséquence.

Lors d'un stress aigu, les signes observables sont les suivant : modification du regard (fixité ou fuite), fuite ou recherche de contact, modification de la posture (queue entre les membres postérieurs), halètements, bâillements, léchage de babines, du nez, d'objet, tremblements… Il est important de mettre en lien ses signes avec le contexte, pour vérifier si cela traduit bien de l'inconfort, et auquel cas en repérer l'origine (Beerda et al., 1997; L. M. Glenk, 2017).

Lors d'un stress chronique, les signes observables sont les suivants : variation de poids, variation de l'appétit, variation du temps de sommeil, défaut entretien pelage (Morton & Griffiths, 1985) et possible apparition de comportement stéréotypés (léchage par exemple) (Hewson et al., 2007). Ceci peut traduire un état d'épuisement de l'animal médiateur, due à une activité possiblement trop intense et trop fréquente, ou pour laquelle il n'est pas adapté.

Le bien-être n'étant pas seulement l'absence de mal être, mais l'expérience d'émotions positives (notion de bien-être positif), il faut également être en capacité de détecter les signes émis par un animal qui va bien et prend du plaisir durant la séance (cherche l'interaction, propose du jeu, agite la queue…) (Miller et al., 2022).

c. Réflexion éthique sur l'utilisation de l'animal et la notion de travail

Il semblerait éthiquement discutable de proposer des activités de médiation visant à améliorer le bien être humain en compromettant celui de l'animal. Animal qui ne réalise pas ces activités de son plein gré, mais parce que nous l'y invitons. La question qui se pose alors, et qui est justement évoquée dans le chapitre 13 « l'éthique et le bien-être en médiation animale du livre Médiation animale à tous les âges de la vie, est : l'animal est-il un outil lors de l'activité de médiation ou est-il un travailleur ? (Mengoli, 2023, p. 13) Dans le second cas de figure, le concept du travail peut-il s'appliquer à d'autres espèces que la nôtre ? Si nous admettons le statut de travailleur à l'animal médiateur, il peut alors prétendre à un "code du travail", qui définirait un nombre de séance quotidien, un temps de repos entre chaque session, une retraite… et le droit de bénéficier d'un suivi médical.

Il est vrai qu'à l'heure actuelle beaucoup d'études existent pour démontrer les effets de la médiation sur l'homme, mais il n'existe aucun cadre législatif relatif à l'exercice de la médiation pouvant garantir le bien-être de l'animal, qui reste le principal

acteur de ces activités. Il semble approprié de citer un extrait du chapitre du livre The Welfare of Animals in Animal-Assisted Interventions : “nous pouvons parfois oublier de nous arrêter pour réfléchir à pourquoi nous faisons ce que nous faisons, et pas seulement à comment nous le faisons” (Rawlings, 2021).

Le vétérinaire a un rôle central à tenir au sein des projets de médiation animale. Pour une gestion des risques optimale, il doit assurer un **suivi sanitaire régulier de l’animal médiateur**. Il est également le mieux placé dans la sélection de ces animaux, par la **réalisation de tests d’évaluations comportementales**, standardisés ou qualitatifs, et l’analyse de questionnaires type C-BARQ. Il doit également être le **garant du bien-être de l’animal**, en détectant toutes anomalies contre indiquant la pratique que la médiation ou tout signe d’épuisement, symptôme de stress chronique provoqué par une pratique non adaptée. Il convient de définir des modalités assurant ce bien-être comme une fréquence maximale de sessions quotidiennes, un temps de repos minimum, un environnement adapté… Ceci réside aussi dans la pertinence du choix de l’animal dans certains contextes thérapeutiques, qui requièrent parfois certains traits de tempérament et certaines compétences spécifiques (Winkle et al., 2020). **Il est donc intéressant d’essayer d’évaluer s’il existe certains tempéraments de chien prédisposés pour certains contextes thérapeutiques ou pathologies particulières**. Ceci permettrait d’améliorer le bien-être de l’animal en le faisant évoluer dans un environnement et avec un public pour lequel il aurait plus de chance d’être adapté. Le bénéficiaire serait également gagnant, en profitant d’une meilleure interaction avec l’animal, optimisant l’effet thérapeutique attendu. Pour cela, il est important d’avoir une connaissance précise de ces affections et leurs manifestations.

C. Particularités des troubles psychiatriques chez l'enfant et l'adolescent : mieux comprendre l'autre pour mieux se mettre en lien

Le projet dont il est question dans ce manuscrit porte sur une activité de médiation canine mise en place au sein d'un service de pédopsychiatrie, plus précisément en unité de psychopathologie de développement de l'enfant et de l'adolescent.

La pédopsychiatrie est une branche de la psychiatrie, spécialité médicale traitant des affections mentales, concernant l'étude des troubles mentaux chez l'enfant et l'adolescent (« Pédopsychiatrie », 2022). On a longtemps pensé que certains troubles, comme la dépression, étaient réservés à l'adulte. Une étude menée sur 27 pays différents autours du monde a pourtant mis en évidence une prévalence de 13,4% de troubles mentaux chez les enfants et les adolescents (Polanczyk et al., 2015). Ils peuvent donc présenter des troubles similaires, avec cependant une expression qui leur est propre, donc différente. En effet, l'enfant, à la différence de l'adulte, est un être en cours de construction : il n'a pas une structure psychologique fixée, au contraire, elle est en constante et rapide évolution. C'est ce qui rend l'étude de ces troubles complexe, et explique que la pédopsychiatrie est une thématique importante de recherches.

L'étude et la description des différents troubles de nature psychologique de l'enfant et de l'adolescent est définie sous le terme de "psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent". Il existe plusieurs approches et axes de recherches dans ce domaine. L'approche utilisée dans le service dont il est question dans ce manuscrit est une approche "développementale". La psychopathologie du développement est l'étude du développement des troubles dans une perspective de parcours de vie, qui compare des développements typiques et atypiques afin d'identifier les facteurs génétiques et environnementaux qui peuvent influencer le développement d'un individu (Cicchetti, 1989). La pathologie n'est alors pas perçue comme quelque chose que l'on "a" mais comme le résultat d'une trajectoire de développement inadapté. Plus précisément, il s'agit de « l'étude des origines et de la progression des patterns individuels de comportements inadaptés, quel que soit l'âge de leur apparition, quelles qu'en soient les causes, quelles que soient leurs variations comportementales, et aussi complexe que soit le cours de leur développement » (Sroufe & Rutter, 1984). Deux des points

clefs de cette approche sont l'idée de discontinuité et de prédictibilité des troubles. En effet, certains troubles ne sont pas forcément présents à toutes les périodes de la vie de l'individu : un enfant avec des troubles sévères peut ne plus en présenter à l'âge adulte et au contraire un enfant sans trouble apparent pour en présenter plus tard au cours de sa vie. Se pose alors la question de prédire l'évolution de ses affections. La notion de la temporalité est également importante car un comportement n'a pas la même signification entre la petite, la moyenne enfance ou l'adolescence : un même trouble peut se manifester différemment suivant l'âge et le stade de développement de l'enfant.

Les enfants et les adolescents peuvent également présenter des troubles psychiatriques, avec **une expression souvent différente de celle présentée par des adultes**. Plusieurs approches sont possibles pour étudier et décrire ces troubles. Dans le service de pédopsychiatrie dont il est question dans ce manuscrit, il s'agit d'une approche de psychopathologie du développement. Pour mieux comprendre les enjeux des activités de médiation et avoir un regard éclairé sur les interactions ayant lieu au cours des séances, il est important d'avoir quelques notions de ce dont ces troubles sont question.

I. Point sur ces affections : descriptions et prévalences

Les descriptions suivantes se basent sur le contenu du DSM (Manuel Diagnostique et Statistique des troubles mentaux) et de la CIM (Classification Internationale des Maladies), classifications de références pour les troubles mentaux, qui proposent une approche catégorielle des troubles, s'affranchissant du continuum temporel inhérent à l'approche développementale, mais qui a pour avantage d'offrir des définitions claires. Les dernières versions de ces ouvrages, le DSM-5-TR (American Psychiatric Association, 2022) et le CIM-11 (World Health Organization, 2021) ont cependant tendance à tenir de plus en plus compte du parcours de vie du patient.

Sont décrits ici les troubles principaux rencontrés au cours du projet.

1. Troubles des conduites alimentaires

Les troubles des Conduites Alimentaires (TCA) peuvent prendre diverses formes, le point central étant une relation perturbée avec la nourriture. Dans le cas de

notre étude, les principales affections rencontrées sont l'anorexie mentale, la boulimie, les accès hyperphagiques, la restriction ou évitement de l'ingestion d'aliments et le pica.

a. Anorexie mentale

L'anorexie mentale se caractérise par plusieurs critères : une restriction des apports énergétiques par rapport aux besoins conduisant à un poids significativement bas (compte tenu de l'âge, du sexe etc…), une peur intense à l'idée de prendre du poids et une altération de la perception de son propre corps (l'image que l'on s'en fait en poids, en forme). Tout ceci est également en lien avec une faible estime de soi.

Il existe plusieurs types d'anorexie. Un type dit "restrictif", où la perte de poids est due essentiellement à un régime, jeûne et/ou exercice physique intensif, ainsi qu'un type "accès hyperphagique/purgatif". Dans ce dernier, la personne a des accès d'hyperphagie, compensée par des vomissements provoqués ou des comportements purgatifs (laxatifs, diurétiques, lavements).

Ces types peuvent présenter des sévérités différentes, définies en fonction de l'indice de masse corporelle (IMC) pour les adultes, et du percentile d'IMC pour les adolescents et les enfants. Ce degré peut être réévalué en fonction de la présentation clinique et de la nécessité de prise en charge de l'individu.

Sévérité	IMC (kg/m²)
Léger	≥ 17
Moyen	16-16,99
Grave	15-15,99
Extrême	< 15

Tableau III : Sévérité de l'anorexie selon l'IMC (DSM-5-TR)

Selon l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médical (« Anorexie mentale · Inserm, La science pour la santé », 2017), il s'agit d'un trouble qui touche beaucoup plus les adolescents que le reste de la population, souvent entre 14 et 17 ans (avec un pic à 16 ans), et affecte toutes les catégories sociales. Il s'agit également d'un trouble majoritairement féminin. Une revue systématique couvrant une période de 2000 à 2018 montre une prévalence de l'anorexie au cours de la vie de 1,4% chez les femmes contre 0,2% chez les hommes (Galmiche et al., 2019). Pour illustrer ces deux critères, une étude de 2009 montre qu'aux États Unis, 12% de jeunes filles

lycéennes développent un trouble alimentaire avant l'âge de 20 ans, ce qui est un chiffre considérable (Stice et al., 2009). Il s'agit d'ailleurs de la plus commune cause d'hospitalisation dans les services spécialisés pour les enfants et les adolescents.

50% des personnes prises en charge à l'adolescence guérissent. On parle de rémission partielle lorsque le poids est de nouveau considéré comme normal (compte tenu de l'âge, du sexe etc…) depuis un certain temps, mais que persiste tout de même une altération de la perception de son corps et la peur de devenir gros. La rémission est totale lorsque ces aspects-là ont disparu. Cependant, on constate un taux de mortalité élevé, estimé à 5%. Ce chiffre est notamment dû aux diverses comorbidités qui surviennent lors de la période d'anorexie, à savoir des défaillances organiques causées par le déficit énergétique, et également un taux de suicide élevé.

b. Boulimie

La boulimie est décrite selon les critères suivants : il s'agit de la survenue récurrente d'accès hyperphagiques (absorption d'une quantité importante de nourriture en un temps restreint et sentiment de perte de contrôle sur le comportement alimentaire pendant la crise), associés à des comportements compensatoires pour prévenir la prise de poids (vomissements provoqués, laxatifs, diurétiques, jeûne, exercice physique excessif). Ces comportements doivent survenir en moyenne une fois par semaine pendant 3 mois. Là aussi, l'estime de soi est fortement biaisé par l'image de soi (en poids et en forme).

La sévérité est définie selon la fréquence des comportements compensatoires inappropriés, et peut également être réévaluée en fonction de la présentation clinique et de la nécessité de prise en charge de l'individu.

Sévérité	Nombre d'épisodes de comportements compensatoires inappropriés par semaine.
Léger	1 à 3
Moyen	4 à 7
Grave	8 à 13
Extrême	> 14

Tableau IV : Sévérité de la boulimie selon le nombre d'épisodes de comportements compensatoires inappropriés par semaine (DSM-5-TR)

Selon la Haute Autorité de Santé (*Boulimie et hyperphagie boulimique*, 2019), la boulimie touche environ 1,5% des 11-20 ans et concerne 3 filles pour 1 garçon. Tout comme l'anorexie, la boulimie entraîne des comorbidités importantes. Il est d'ailleurs possible pour une personne de présenter à la fois un trouble d'anorexie mentale et de boulimie.

c. Accès hyperphagiques

Ici, les accès hyperphagiques comme décrits ci-dessus dans le cadre de la boulimie sont associés au fait de manger beaucoup plus rapidement que la normale, jusqu'à éprouver une sensation pénible de distension abdominale, parfois en l'absence de sensation physique de faim, parfois seul car gêné de la quantité consommée, et avec un sentiment de dégoût de soi et de culpabilité. Ces accès surviennent en moyenne au moins une fois par semaine pendant trois mois et entraînent un sentiment de détresse marqué. A la différence de la boulimie, ils ne sont pas associés au recours régulier à des comportements compensatoires inappropriés. Ces accès peuvent survenir sans forcément s'inscrire dans une boulimie ou une anorexie mentale.

La sévérité s'évalue selon la fréquence des accès hyperphagiques et peut être réévaluée en fonction de la présentation clinique et de la nécessité de prise en charge de l'individu.

Sévérité	Nombre d'accès hyperphagiques par semaine
Léger	1 à 3
Moyen	4 à 7
Grave	8 à 13
Extrême	> 14

Tableau V : Sévérité des accès hyperphagiques selon le nombre d'épisodes par semaine (DSM-5-TR)

Cette affection, d'après la HAS, touche autant les hommes que les femmes. Elle est plus souvent détectée à l'âge adulte et concernerait 3 à 5% de la population (*Boulimie et hyperphagie boulimique*, 2019).

d. Restriction ou évitement de l'ingestion d'aliments

La restriction ou l'évitement de l'ingestion d'aliments est un trouble qui s'associe à une perte de poids et un déficit nutritionnel significatif pouvant justifier la nutrition entérale par sonde ou de compléments alimentaires oraux, et provoquant souvent une

altération nette du fonctionnement psychosocial. La restriction n'est pas justifiée par un manque d'accès à la nourriture ou une pratique culturelle ou religieuse, et ne s'inscrit pas forcément dans le cadre d'une anorexie mentale ou d'une boulimie (l'image de soi n'est pas l'origine du trouble). Ce n'est pas forcément le cas, mais cela peut parfois s'expliquer par une affection médicale concomitante, justifiant le désintérêt pour la nourriture ou la peur de certaines textures par exemple que l'on peut retrouver dans le trouble du spectre de l'autisme (Bourne et al., 2022).

e. Pica

Le pica est l'ingestion répétée de substances non alimentaires pendant un certain temps, sans correspondance avec le stade de développement de l'individu et sans explication par une pratique culturellement admise.

2. Troubles neurodéveloppementaux

Aujourd'hui, un enfant sur 6 présenterait un trouble du neurodéveloppement, ce qui en fait un problème de santé publique majeur. En effet, bien que déjà significativement importante, cette prévalence est en constante augmentation depuis la fin du XXème siècle, et les facteurs de causalité ne sont pas encore clairement identifiés. De plus, les difficultés liées aux troubles mis en lumière chez l'enfant persistent chez 70% des personnes à l'âge adulte (Peyre et al., 2023). Ce chiffre est conséquent étant donné qu'il s'agit de troubles caractérisés par l'altération du développement de plusieurs fonctions cognitives. Cette catégorie regroupe à la fois les troubles du développement intellectuel, les troubles de la communication, troubles du spectre de l'autisme, déficit de l'attention/hyperactivité, troubles spécifiques des apprentissages, troubles moteurs et autres troubles non spécifiés.

a. Trouble du Déficit de l'Attention / Hyperactivité

Le trouble du déficit de l'attention / hyperactivité (TDAH) est défini comme étant un mode persistant d'inattention et/ou d'hyperactivité ou impulsivité et qui interfère avec le fonctionnement ou le développement de l'individu. Concernant le caractère d'inattention, celui-ci persiste depuis au moins 6 mois, ne correspond pas au niveau de développement de la personne, et engendre des conséquences négatives directes sur l'aspect scolaire ou professionnel : fautes d'étourderies dans les devoirs, absence d'écoute attentive, difficulté à mener à bien une tâche, à s'organiser, distraction facile, pertes d'objets… Pour l'hyperactivité ou impulsivité, il s'agit souvent d'un individu qui

a du mal à tenir en place (sentiment d'impatience motrice) et à attendre son tour (termine les phrases des autres, répond avant la fin de la question). Ces symptômes doivent être présents avant l'âge de 12 ans, remarquables dans différents contextes (à l'école, à la maison, au travail…), et clairement interférer avec la qualité du fonctionnement social, scolaire ou professionnel. Le trouble peut être à présentation inattentive prédominante, hyperactive/impulsive prédominante ou combinée.

La sévérité du trouble est définie en fonction du degré (léger, moyen, grave) d'altération du fonctionnement social ou professionnel.

En France, en 2022, les données de l'Assurance Maladie estiment la prévalence du TDAH à 0,3% de la population (Ponnou, 2022). Selon la HAS, environ 5% des enfants seraient concernés, avec une répartition égale entre les présentations dominantes (environ 30% de troubles de l'attention, 30% hyperactivité-impulsivité, 30% associant les deux) (« Trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH) », 2025). Une étude publiée en 2020 portant sur toutes les personnes nées au Danemark entre le 01/01/1995 et le 21/12/2016, soit 1,3 million de personnes, met en évidence l'incidence et l'incidence cumulées de tous les troubles mentaux selon la classification en vigueur à l'époque, la CIM-10, apparus avant l'âge de 18 ans. Chez les garçons, le diagnostic majoritaire est le TDAH avec une prévalence de 5,90%, contre 3,04% chez les filles (Dalsgaard et al., 2020). Cette différence peut être expliquée par le fait que les filles sont moins bien repérées, car les manifestations auraient tendance à être plus discrètes avec une composante majoritairement portée sur l'attention comparativement à des signes plus évidents liés à l'hyperactivité.

Les personnes présentant une TDAH seraient prédisposées à développer d'autres troubles, comme par exemple l'abus de substance (Fond et al., 2023), des troubles de l'humeur, dépressifs, l'anxieux… (Gau et al., 2010) Un diagnostic et une prise en charge précoce permettrait de limiter la persistance des difficultés de fonctionnement à l'âge adulte (Quintero et al., 2011).

b. Trouble du Spectre de l'Autisme

Le trouble du spectre de l'autisme se définit selon deux grands axes : un ensemble de déficits persistants de la communication et des interactions sociales, associé à un caractère restreint et répétitif de comportements ou centres d'intérêts. Cela peut se traduire par un déficit de la réciprocité sociale ou émotionnelle (difficulté

à initier et maintenir une conversation, partager des intérêts ou des émotions), un déficit des comportements de communications non verbaux (par exemple des anomalies du contact visuel et du langage corporel, avec une altération de leur utilisation et une mauvaise lecture de ceux-ci) et un déficit dans la relation aux autres (développer et maintenir un lien). On peut retrouver également un caractère stéréotypé ou répétitif concernant des mouvements, des vocalisations ou l'utilisation d'objets, une intolérance face au changement avec une forte préférence pour la routine et des intérêts fixes et restreints (anormaux dans leur thème ou leur intensité). Il est également question d'une sensibilité particulière avec des hyper ou hyporéactivité à certaines stimulations sensorielles. Ces symptômes doivent être observables dès les étapes précoces du développement de l'enfant. Il est également possible que ceux-ci deviennent moins visibles par la suite car masqués par des stratégies apprises. Tout ceci engendre des difficultés dans le fonctionnement social, scolaire ou professionnel ou autres domaines importants.

3 niveaux de sévérité sont définis en en fonction des altérations de la communication sociale et des schémas comportementaux restreints et répétitifs.

Sévérité	Modalité de soutien
Niveau 1	Nécessite un soutien
Niveau 2	Nécessite un soutien important
Niveau 3	Nécessite un soutien très important

Tableau VI : Sévérité du trouble du spectre de l'autisme selon la nécessité de soutien

Le TSA peut également être associé ou non à un déficit intellectuel ou un déficit du langage. Il peut également être associé à une pathologie génétique ou médicale, neurodéveloppementale, mentale ou comportementale. Il est aussi important de spécifier si une catatonie est liée. Une étude concernant les comorbidités liées au TSA met en évidence une prévalence considérable, estimée à 28%, avec un TDAH ou encore 20% pour les troubles de l'anxiété, ce qui est bien supérieur que les prévalence concernant la population générale (Lai et al., 2019).

Les chiffres liés à l'autisme varient grandement d'une étude à l'autre. Certaines l'estime à 1 naissance pour 100 (Zeidan et al., 2022), d'autres à 1 sur 36 (Maenner et al., 2023). Même si la prévalence diffère sensiblement, ce qui est certain, c'est la forte augmentation de diagnostic sur ces dernières décennies. Ceci peut être imputable notamment à une meilleure connaissance de ce trouble par les professionnels de santé, de l'éducation, et la population générale, ainsi qu'à un élargissement des critères diagnostic. Une tendance persiste néanmoins : la disparité de prévalence entre les filles et les garçons. Toutes les études s'accordent à dire que le rapport entre les deux sexes est d'environ 3 à 4 garçons diagnostiqués pour 1 fille (Loomes et al., 2017; Maenner et al., 2023). Ceci pourrait avoir plusieurs explications, notamment le fait que les filles auraient tendance à passer inaperçu et mieux masquer leurs difficultés. De plus, les textes considérés comme fondateurs dans l'histoire de l'autisme, à savoir les études de Léo Kanner et Hans Asperger, contiennent presque exclusivement des descriptions de petits garçons (sur 15 cas cumulés, seulement 3 sont des filles) (Asperger, 1991; Kanner, 1943). Loin de représenter toute la diversité du spectre, il est également constaté un biais concernant les personnes de minorités ethniques, moins représentées dans les études. (Diemer et al., 2022).

c. *Syndrome de Gilles de la Tourette*

Il s'agit d'une affection où l'individu présente des tics moteurs et/ou vocaux, à une fréquence qui peut varier au cours de l'évolution de la maladie mais qui persiste depuis au moins un an. L'apparition de ces tics a lieu avant 18 ans, et n'est pas due à l'utilisation d'une substance ou d'une autre affection médicale. Ce syndrome concerne entre 0,3 et 1% de personnes à travers le monde, et environ 4 à 8 enfants pour 1000 (Set & Warner, 2021). Certains symptômes peuvent sembler similaires avec le TDAH, notamment les manifestations motrices. Il est important, pour une meilleure prise en charge, de déterminer s'il s'agit de comorbidités et de poser le bon diagnostic (Casas et al., 2024).

3. *Troubles anxieux*

L'anxiété en soi n'est pas un sentiment pathologique : c'est une réaction normale à un événement stressant. Elle apparaît d'ailleurs normalement à certains stades de développement de l'enfant, comme l'angoisse de la séparation qui apparaît vers 8 mois ou la peur de noir un peu plus tard. A l'entrée à l'école, vient la peur des performances. Pendant l'adolescence, il s'agit alors de la peur vis-à-vis de son

apparence et du besoin de se conformer aux autres, d'être "normal" (Denis & Baghdadli, 2017). Cependant, si ce sentiment est envahissant, tant en fréquence qu'en intensité, au point d'altérer le fonctionnement de l'individu, vient alors la notion de trouble anxieux. Ce trouble peut prendre différentes formes selon les modalités mises en cause : anxiété de séparation, mutisme sélectif, phobies spécifiques, anxiété sociale, trouble panique, agoraphobie, anxiété généralisée, induit par une substance ou un médicament, due à une autre affection médicale… Les manifestations peuvent être des sensations corporelles (maux de ventre, céphalées…), émotionnelles (sentiment d'angoisse), et la plupart du temps l'enfant témoigne de son refus d'aller à l'école, lieu d'angoisse (à cause d'une anxiété de séparation, d'anxiété sociale…).

Les troubles anxieux peuvent également s'inscrire comme comorbidité auprès d'auprès troubles mentaux. Par exemple, un enfant présentant un trouble du spectre autistique est plus susceptible qu'un enfant neurotypique de présenter des troubles anxieux (Chan et al., 2023). Inversement, un enfant qui présente un trouble anxieux présente un risque plus élevé de dépression ou de troubles liés à l'usage de substances au cours de sa vie.

La prévalence mondiale des troubles de l'anxiété est estimée à 6,5% (Polanczyk et al., 2015). C'est une problématique qui concerne beaucoup de monde, notamment les adolescents. Selon une étude menée en 2010 sur 10 123 jeunes américains âgés de 13 à 18 ans, près d'un individu sur trois (31,9%) serait concerné par un trouble anxieux (Merikangas et al., 2010), et les filles seraient plus susceptibles d'être touchées (Xiang et al., 2024). Une étude plus récente a également montré une augmentation significative des cas recensés au cours de la Pandémie de Covid-19 (Racine et al., 2021).

4. Troubles dépressifs

Les troubles dépressifs touchent entre 0,6 à 3% des enfants et 3,1 à 7,2% des adolescents (Costello et al., 2011).. Chez les enfants, il semblerait que les garçons soient plus sujets à la dépression que les filles tandis que cette tendance s'inverse à l'adolescence (Dalsgaard et al., 2020). Alors que la tendance diffère selon le sexe, l'expression de la dépression varie selon l'âge de l'individu : pour les plus petits, celle-ci sera principalement somatique et psychomotrice, tandis qu'une fois la mentalisation (prise de conscience de soi et de ses émotions) acquise, les manifestations seront similaires à celles rentrés chez l'adulte (Spitz & Wolf, 1946).

Le trouble dépressif caractérisé est défini par une humeur dépressive quotidienne ainsi qu'une perte d'intérêt ou de plaisir pour toutes activités ou presque. Un changement de poids et/ou d'appétit significatif (ou l'absence de prise de poids attendue chez l'enfant) peut être constaté, ainsi qu'une perturbation du sommeil, du fonctionnement psychomoteur, du niveau de fatigabilité, de la capacité à se concentrer … A cela peut s'ajouter un sentiment de dévalorisation, de culpabilité et de détresse significatif. On constate également une altération du fonctionnement social et professionnel. Dans certains cas, il y a mention de pensées de mort récurrentes, ou même d'idées suicidaires pouvant aboutir à des tentatives. Au moins un de ces critères doit être présent pendant une durée de 2 semaines, sans être expliqué par l'effet d'une substance ou d'une affection médicale. Selon le contexte et les modalités d'expressions des troubles, il est possible de définir des spécificités : trouble dépressif caractérisé avec anxiétés, à caractère saisonnier, en péri partum…

Le DSM-V recense d'autres troubles dépressifs répondants à des critères spécifiques : le trouble disruptif avec dysrégulation émotionnelle (avec notamment des crises de colères ne correspondant pas au stade de développement), le trouble dépressif persistant (pendant plus de 2 ans), le trouble dysphorique prémenstruel, le trouble dépressif induit par une substance ou un médicament, et le trouble dépressif dû à une autre affection médicale.

Le fait de présenter un trouble dépressif étant enfant ou adolescent a un impact important sur le développement et la vie future. On constate chez cette population une prédisposition à une récurrence d'épisodes dépressifs une fois adulte mais également à l'apparition d'autres troubles comme l'anxiété, l'abus de substance, ou les tendances suicidaires (Fergusson et al., 2007). Ces dernières sont d'ailleurs une problématique importante et en forte augmentation ces dernières années. Les centres de contrôle et de prévention des maladies des États-Unis ont recensé une augmentation du taux global de suicide entre 1999 et 2019, chez des enfants entre 10 et 14 ans : le taux chez les filles est passé de 0,5% à 2% et les garçons de 1,9 à 3,1% (Hedegaard & Warner, 2021). Il s'agit de la deuxième cause de mortalité chez les 10-34 ans.

Les affections rencontrées dans le service de psychopathologies du développement de l'enfant et de l'adolescent de l'hôpital Femme Mère Enfant de Bron sont variées et complexes. La prise en charge de ces troubles repose sur des

thérapies (qui peuvent être comportementales, cognitives ou familiales par exemple), et/ou sur la prise de certains **médicaments** (comme des antidépresseurs ou des anxiolytiques). **L'éducation de la famille et du milieu scolaire ou professionnel** au sujet du trouble en question est également primordiale. Souvent, il faut **combiner plusieurs approches** pour une prise en charge optimale. **La médiation canine peut faire partie intégrante de ces prises en charge**, en s'inscrivant dans le plan thérapeutique du patient. Plusieurs projets existent d'ailleurs à l'heure actuelle dans le cadre des troubles que nous venons d'étudier.

II. Les effets de la médiation animale chez les enfants et adolescents présentant des troubles psychiatriques

Depuis les prémices de la médiation animale, de nombreuses études se sont intéressées aux bienfaits que celle-ci peut avoir sur l'Homme. C'est par exemple le cas des travaux fondateurs de Boris Levinson, de Samuel et Elisabeth Corson ou encore Ange Condoret. Ces premiers travaux, basés sur des observations empiriques, ont laissé place aujourd'hui à des études diverses utilisant des échelles standardisées, voire de la technologie de pointe : une étude publiée en 2024 utilise l'électroencéphalographie pour observer les effets des interventions assistées par l'animal sur le cerveau humain (Yoo et al., 2024).

Les conclusions de ces études tendent souvent à montrer les effets physiologiques et psychologiques positifs de l'animal sur l'homme, avec notamment une diminution du stress ressenti et des hormones associées (le cortisol particulièrement). Nous venons de montrer que les bénéficiaires de l'étude concernée par ce manuscrit s'inscrivent dans une tranche d'âge spécifique et présentent des conditions particulières. Des travaux récents concernant l'utilisation des TAA chez ce public en question montrent un impact positif de celles-ci avec, par exemple, l'amélioration du fonctionnement global des bénéficiaires, la réduction du temps passé en thérapie et l'amélioration de la fréquentation du milieu scolaire (Stefanini et al., 2015), ou encore une meilleure implication du patient dans sa prise en charge. Les TAA apportent donc des bénéfices certains et supplémentaires aux traitements standards (Jones et al., 2019).

Afin de pouvoir mieux appréhender la mise en place du projet et l'interprétation des observations, il semble intéressant d'avoir un aperçu des projets récents concernant chacune des affections décrites.

1. Troubles des conduites alimentaires

Une première étude, menée sur 72 femmes hospitalisées pour des troubles des conduites alimentaires (anorexie mentale, boulimie ou autres troubles non spécifiés), âgées de 18 à 49 ans, s'est penchée sur les effets de l'équithérapie sur les symptômes spécifiques au TCA (comme la quête de minceur). L'activité de médiation animale, en complément d'une prise en charge standard, a permis de réduire significativement l'expression et l'importance clinique de 6 de ses symptômes. Une des principales pistes de réflexion est que l'interaction avec l'animal aide à avoir une vision plus réaliste de soi et à prendre conscience de son corps par rapport à celui du cheval. Cette activité permettrait également de travailler la confiance en soi et en l'autre (Cumella et al., 2014).

Une autre étude explore l'impact de la TAA sur les TCA à travers le prisme de l'attachement et de la régulation des affects. Ceci vient de l'idée qu'un des multiples facteurs intervenant ou prédisposant au développement de ce type de trouble aurait pour origine des problèmes relationnels ou carence affectives. L'animal peut alors jouer un rôle important en permettant la création de liens et apparaît comme un support d'attachement (Flaherty Fischette, 2017).

Outre l'effet direct que peut avoir les TAA sur les symptômes primaires des TCA, ces activités de médiations peuvent également jouer un rôle sur les troubles qui y sont associés (comme la dépression ou l'anxiété). C'est ce que démontre une étude impliquant de la médiation animale réalisée avec des dauphins auprès de bénéficiaires de 14 à 26 ans présentant des TCA. En utilisant un outil de mesure standardisé (la Symptom-Checklist SCL-90-R) et en comparant avec un groupe contrôle, il apparait une diminution significative du score chez le groupe bénéficiant de la TAA, tandis que l'échelle permettant de mesurer l'impact sur le trouble de la conduite alimentaire (EDI-2) montre une diminution significative chez les deux groupes, suggérant alors un effet positif de la prise en charge standard (Schenk et al., 2009).

Bien que toutes ces observations et conclusions soient encourageantes, une revue systématique répertoriant 10 études insiste sur le fait de réaliser des études à plus grande échelle, avec des contrôles randomisés, afin d'obtenir des résultats plus fiables et significatifs (Fennig et al., 2022). Une étude pilote, publiée en 2021, semble aller en ce sens, en proposant, malgré un petit échantillon de 32 adolescents, une approche randomisée et standardisée (Lavín-Pérez et al., 2021).

2. *Troubles neurodéveloppementaux*

a. *Trouble du déficit de l'attention et hyperactivité*

Concernant les enfants atteints de TDAH, plusieurs études récentes existent. Une revue publiée en 2025 recensant 17 articles parus jusqu'en mars 2024 et regroupant au total 307 enfants diagnostiqués, s'intéresse aux bienfaits des TAA. Il en ressort que la médiation animale a permis d'améliorer de manière significative certains problèmes d'apprentissage et de cognition, et a permis de développer une meilleure motricité ou encore améliorer l'estime de soi. Cependant, elle ne semble pas avoir d'effet notable concernant la dépression ou l'anxiété que peuvent présenter certains enfants (Yu et al., 2025). L'étude ne suggère pas que la TAA soit plus efficace qu'une prise en charge classique, mais peut être complémentaire en tant que prise en charge non pharmacologique. Une autre étude s'intéresse plus précisément à l'estime de soi, qui est une notion particulièrement altérée chez les enfants présentant un TDAH. Celle-ci a été évaluée à travers plusieurs domaines à l'aide du "Self-Perception Profile for Children" chez 80 enfants âgés de 7 à 9 ans. Les résultats montrent une amélioration significative du score dans les domaines de la conduite comportementale, des compétences sociales et scolaires chez les enfants ayant reçu une TAA, contrairement au groupe contrôle (Schuck et al., 2018).

Un essai contrôlé randomisé publié en 2024 compare la TAA associée à une thérapie cognitivo-comportementale classique à l'aide, soit d'un chien, soit d'une peluche**.** Aucune différence n'est mise en évidence concernant l'interaction envers l'animal ou la peluche. Cependant, une plus grande interaction envers les autres humains présents lors de la TAA est notée lorsqu'il s'agit de l'animal vivant (Nieforth et al., 2024). L'animal médiateur permettrait alors de capter l'attention de l'enfant et de mieux interagir avec lui.

Une autre étude se penche sur l'impact des TAA sur la régulation de l'axe hypothalamo-hypophysaire chez 39 enfants de 7 à 9 ans présentant un TDAH, avec ou sans hyperactivité. Des échantillons de salive sont prélevés au début, après 20 minutes de séance et 15 minutes avant la fin d'une séance de psychothérapie de 90 minutes, afin de mesurer le taux de cortisol salivaire. Ceci est répété sur 3 séances réparties sur 8 semaines. Un groupe d'enfants bénéficie de la présence d'un animal au cours de la cession, contrairement au groupe contrôle. Aucune différence significative n'est observée entre les groupes lors de la première séance. Cependant, lors de la 4 et 8ème semaine, il est noté des diminutions significativement plus importantes du taux de cortisol pour le groupe bénéficiant de la TAA (Schuck et al., 2024). Ceci suggère que la présence d'un chien permettrait une diminution du stress en agissant sur la régulation de l'axe hypothalamo-hypophysaire, ce qui favoriserait le déroulé des séances de psychothérapie et donc, par extension, les résultats obtenus avec la prise en charge psychosociale traditionnelle. L'objectif des études actuelles étant, à terme, de trouver des alternatives pour diminuer la prise médicamenteuse des enfants atteints de TDAH.

b. Trouble du spectre de l'autisme

Un des objectifs principaux dans la prise en charge du trouble du spectre de l'autisme est le travail sur les capacités de communication. Une revue, publiée en 2024, incluant 19 articles publiés entre 2009 et 2023, met en évidence que la TAA a un impact positif sur la communication et l'interaction sociale chez les enfants et adolescents diagnostiqués avec un TSA (Galvany-López et al., 2024). En effet, le chien jouerait un rôle de facilitateur social et permettrait de capter l'attention des enfants. Une étude réalisée en 2024 va également en ce sens, en montrant que les enfants autistes présentent une attention visuelle particulière envers les animaux, en comparaison avec des schémas d'attention visuels d'enfants neurotypiques (Toutain et al., 2024). Cette focalisation du regard, et donc de l'attention, sont d'ailleurs spécifiquement imputables à l'animal : une étude s'est penchée sur l'amélioration des compétences sociales et émotionnelles de 65 enfants atteints de TSA à la suite de séances de TAA incluant un vrai chien ou un chien robot. Seuls les enfants ayant bénéficié de séances avec le vrai chien ont montré une amélioration significative de ces compétences (Van Der Steen et al., 2025).

Pour évaluer les capacités de communication, certaines études se concentrent sur la fréquence et la qualité d'échanges verbaux, la capacité à regarder son interlocuteur, à répondre à une demande… D'autres études s'intéressent à des marqueurs plus subtils et spécifiques, comme la synchronisation comportementale, qui serait réciproque et de plus en plus marquée au fur et à mesure des séances entre l'enfant et le chien thérapeute (Griffioen et al., 2020).

Outre l'impact sur les relations sociales et la communication, la TAA permettrait également d'améliorer la réalisation de tâches fonctionnelles (J. Hill et al., 2020), en développant des compétences concrètes à travers le soin apporté aux animaux, la responsabilisation qui en découle, et le transfert de ces nouvelles compétences envers soi-même (Ang & MacDougall, 2022). Il est également rapporté la diminution des comportements stéréotypés et des comportements d'automutilation (Galvany-López et al., 2024).

Un autre aspect important commence également à être exploré : la perspective des parents et du thérapeute autour des TAA auprès d'enfants présentant un TSA. En effet, recueillir l'avis des parents est parfois la seule option lorsque l'enfant est non verbal ou dans l'incapacité de se faire explicitement comprendre. Une étude a permis de recenser des entretiens approfondis et semi-structurés auprès de 17 parents dont l'enfant autiste bénéficie d'une TAA. Il est alors majoritairement rapporté une amélioration de l'engagement de l'enfant, de la motivation et du plaisir, permettant des améliorations dans les domaines de la communication, de la régulation des émotions et de la vie en communauté. De ce fait, la totalité des parents interrogés soutiennent l'inclusion de la TAA dans la prise en charge globale de leur enfant (London et al., 2020). Une autre étude réalisant également des entretiens semi-structurés auprès de parents, mais aussi de thérapeutes, soulignent l'importance d'un cadre structuré lors des séances, les animaux pouvant provoquer parfois des effets négatifs comme des surcharges sensorielles (Ang & MacDougall, 2022). Il est également parfois difficile pour le thérapeute de maintenir le travail axé sur les objectifs thérapeutiques précis en présence d'un animal (J. R. Hill et al., 2020). Il est donc important que les professionnels dispensant les séances de TAA soient renseignés et formés dans ce domaine.

3. Troubles anxieux

Une des principales vertus vouées à la médiation animale est son impact positif sur le stress ressenti par l'homme. Une revue systématique publiée en 2025 visant à évaluer les preuves concernant l'efficacité de la TAA pour réduire l'anxiété chez les enfants et adolescents, sans trouble psychiatrique spécifique, a mis en évidence que les travaux étudiés montrent en effet un bénéfice. Cependant, cette interprétation est à nuancer : tous les résultats ne sont pas significatifs et les études peu nombreuses (Brandão et al., 2025). Cette constatation est également transposable chez les enfants et adolescents présentant des troubles d'ordre psychologiques. En effet, une autre étude systématique répertoriant 7 papiers au sujet d'enfants âgés de 10 à 19 ans va également dans le sens d'un effet positif sur le stress et l'anxiété ressenti (Jones et al., 2019).

En ce qui concerne l'origine des troubles anxieux, la plupart des études se concentre sur l'anxiété liée aux traumatismes, avec notamment la prise en charge de syndromes de stress post-traumatique (Hamama et al., 2011). Il peut également s'agir de trauma liées à de la maltraitances infantiles (O'Haire et al., 2015) ou d'abus sexuels (Dietz et al., 2012), entre autres.

Une autre étude se concentre sur l'anxiété développée dans le cadre d'un défaut de l'attachement chez des garçons de 7 à 11 ans. Le niveau de stress est évalué à différents moments de la TAA grâce à une mesure du cortisol salivaire et des grilles d'auto-évaluations. La réponse physiologique au stress est alors diminuée suite à l'interaction avec les chiens, comparativement au taux mesuré avant l'intervention, ainsi que par rapport à un groupe contrôle (Beetz et al., 2012).

L'origine de l'anxiété peut aussi être liée à un contexte particulier, comme un cadre hospitalier (Hinic et al., 2019) ou scolaire, par exemple. L'anxiété sociale est également abordée dans une étude dénommée "Projet Stride", qui consiste en une intervention auprès de chevaux sur 6 séances associées à des thérapies cognitivo-comportementales dans le but de réduire l'anxiété sociale de 12 jeunes femmes (Alfonso et al., 2015).

Outre l'effet apaisant, la TAA permettrait également de pouvoir diminuer les troubles du sommeil associés au stress ainsi que diminuer la prise de médicament (Mims & Waddel, 2016).

4. Troubles dépressifs

La plupart des études se concentrant sur l'impact de la médiation animale sur les troubles anxieux se penche également sur l'impact sur les troubles dépressifs. De la même manière, elles mettent en avant un effet positif, significatif ou non selon les études, des activités de médiation sur la dépression (Dietz et al., 2012; Zhang et al., 2021) mais aussi sur des facteurs qui y sont associés comme la confiance en soi et l'estime de soi (Wilson et al., 2017).

Les comportements suicidaires, associés aux troubles dépressifs, sont au cœur d'une étude pilote nommée "OverCome-AAI", un programme de prévention des comportements de ce type par le biais d'interventions assistées par l'animal. L'étude concerne 30 adolescents (11 garçons et 19 filles) âgés de 14 à 17 ans, originaires du Nord de l'Espagne, présentant des facteurs de risques élevés de comportements suicidaires. En effet, il s'agit d'enfants placés en foyer à caractère social et 76,7% d'entre eux ont reçu un diagnostic de trouble psychiatrique, dont la plupart nécessite un traitement. La moitié d'entre eux a déjà eu recours à une tentative de suicide. Le programme en lui-même consiste en 6 séances thématiques hebdomadaires, animées par 2 psychologues et un vétérinaire formé à la médiation animale, accompagné de 2 chiens. Même si les travaux ne permettent pas d'obtenir de résultats significatifs concernant les indicateurs de désespoir et de dépression, ils mettent en évidence une réduction significative de l'idéation suicidaire, des plans de suicide, de comportement d'automutilation et une plus grande aptitude à demander de l'aide (Muela et al., 2021).

5. Limites d'interprétation

Toutes les études citées précédemment présentent des résultats encourageants. Cependant, il est important d'avoir un regard critique sur les conclusions avancées.

Dès le début des années 1980, Beck et Katcher ont publié un premier travail faisant un état des lieux des publications concernant la médiation animale. L'analyse de ces travaux fut difficile car peu d'études se révélèrent d'une qualité permettant d'obtenir des résultats réellement interprétables et significatifs (Beck & Katcher, 1984). Ce problème perdure encore aujourd'hui, avec des difficultés à mettre en évidence des résultats sans biais : peu d'études contrôles randomisées existent, et sont souvent de faible qualité et hétérogènes. On ne dispose pas non plus d'outils adaptés et sensibles

pour mesurer avec précision les effets de la médiation (Kamioka et al., 2014). En 2023, une revue concernant les TAA en pédopsychiatrie conclut que “Les études actuelles sur la TAA dans les soins en santé mentale manquent souvent de caractère généralisable, car elles sont généralement menées sur un seul site, et il est difficile de comparer les résultats entre les études, car elles utilisent souvent des définitions différentes de la TAA.” (Doan et al., 2023).

Il apparaît donc important de développer des protocoles de TAA standardisés avec une méthodologie précise et une analyse robuste, permettant d’obtenir des résultats significatifs et d’en généraliser les conclusions.

Face à l’engouement actuel autour des projets de médiation animale, de nombreux projets émergent, dont une partie concerne les enfants et adolescents présentant des troubles psychiatriques. **Bien que les résultats soient encore à interpréter avec précautions, cette approche semble toutefois prometteuse** dans ce domaine et obtient l’adhésion, à la fois des parents, mais aussi des thérapeutes. Cette adhésion est d’autant plus importante que ces projets reposent sur une **collaboration étroite entre plusieurs acteurs**. En effet, la médiation animale, si l’on souhaite qu’elle soit de qualité et sécure pour l’ensemble des participants, ne peut se dérouler qu’en présence de personnes formées et aptes à collaborer.

III. L’importance du lien : la collaboration avec le personnel soignant et la rencontre avec l’animal

Un des enjeux principaux dans le cadre de troubles psychiatriques est sûrement d’établir un lien avec l’enfant concerné. En effet, celui-ci présente souvent des difficultés de communications inhérentes à sa condition, comme c’est le cas, par exemple, lors de TSA. Comme évoqué précédemment, il peut également présenter un sentiment d’isolement parfois propre à l’adolescence. Ce sentiment se retrouve aussi dans les troubles de l’anxiété ou dans les troubles dépressifs, qui, nous l’avons vu, peuvent eux-mêmes être des comorbidités d’autres troubles.

Créer un lien a donc un double enjeu : rompre ce sentiment de solitude ne permettant pas un bon épanouissement, et permettre une adhésion plus facile au plan thérapeutique afin d'obtenir une meilleure prise en charge.

La médiation apparaît alors comme outil précieux pour générer ce lien, comme en faisait déjà état Boris Levinson : " Par exemple, un enfant qui fuit le contact humain mais qui réagit positivement aux animaux pourrait développer une première ouverture vers l'extérieur grâce à un chien. Une fois cette porte ouverte, il serait possible pour cet enfant de devenir plus socialement orienté et de mieux s'intégrer dans le monde."(Levinson, 1962).

Les autres acteurs ont d'ailleurs également besoin d'être en lien, pour offrir une meilleure prise en charge. En médiation animale, c'est donc une relation quadripartite qui se met en place, entre toutes les personnes concernées.

1. La relation quadripartite

Une séance de thérapie assistée par l'animale implique l'interaction entre plusieurs intervenants : le bénéficiaire, le soignant et l'animal. On parle alors souvent de relation triadique. Il peut être plus juste de parler de relation tétradique ou quadripartite, en incluant l'intervenant responsable de l'animal médiateur.

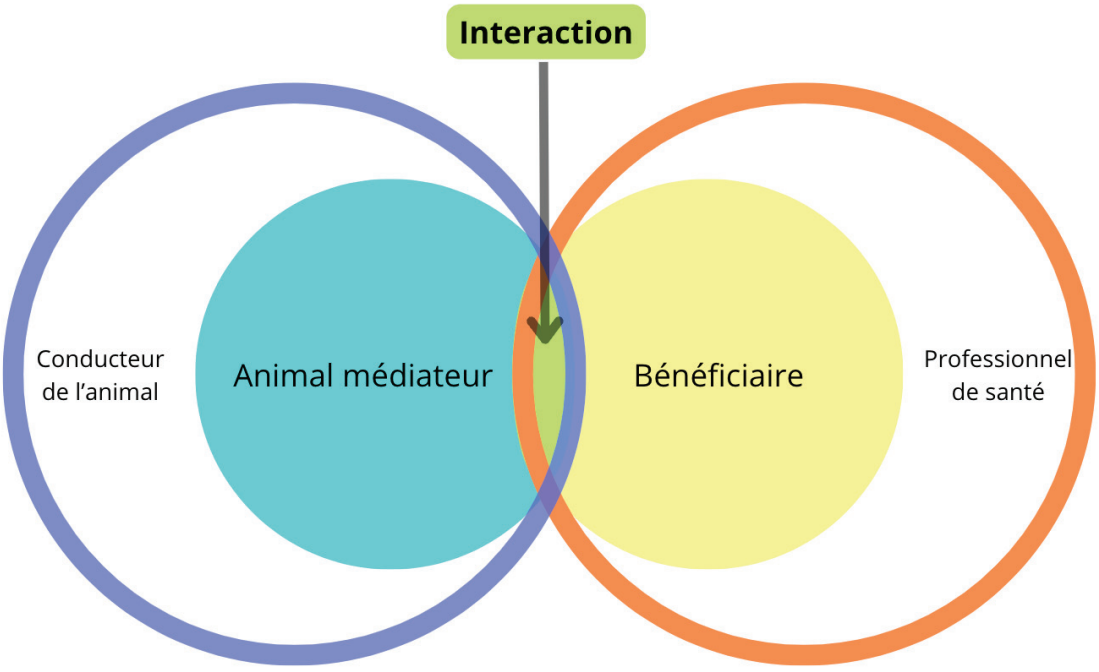


Figure 8 : La relation quadripartite

Chaque intervenant à un rôle précis. Le bénéficiaire est celui à qui est adressé l'activité. Il participe en suivant les instructions propres à la séance ou en interagissant librement avec l'animal.

Le rôle de l'animal est de créer un contact avec le bénéficiaire afin de le mettre en lien avec les autres personnes présentes, à savoir l'intervenant et le soignant. Il est également là pour, par sa présence, offrir un moment récréatif au bénéficiaire mais aussi thérapeutique. Il est un outil efficace pour le travail d'aspects spécifiques comme la motricité fine (brossage, lancer de balle …) ou encore la gestion des émotions (la frustration par exemple).

L'intervenant est là pour guider la séance, voire l'interaction en elle-même, et faciliter la mise en contact entre son animal et le bénéficiaire. Il a également pour rôle de garantir le bien-être de son animal, en étant attentif aux signaux de stress que celui-ci peut émettre, en veillant à respecter le temps de séance prévu et en expliquant au bénéficiaire comment interagir avec un animal.

La spécificité du projet décrit dans ce manuscrit réside dans le fait que l'intervenant n'est pas professionnel : il s'agit d'étudiants vétérinaires bénévoles. De la même façon, les chiens utilisés lors des activités n'ont reçu aucune formation spécifique à la médiation : il s'agit des chiens des étudiants, jugés aptes à participer aux séances à la suite d'une évaluation comportementale.

Le professionnel de santé, quant à lui, décide en amont de quels patients peut bénéficier d'une TAA et définit ensuite les objectifs thérapeutiques. Il est le garant du bien-être du patient au cours de la séance en étant formé aux spécificités inhérentes à sa condition et peut faciliter la mise en relation avec l'animal ou l'intervenant. Il a également un rôle d'observation important : l'interaction avec l'animal peut mettre en lumière des éléments significatifs et interprétables d'un point de vue médical (comme une surcharge sensorielle, une aversion à la texture du poil, une difficulté à gérer la frustration…). Ces éléments observés permettent alors l'ajustement d'une prise en charge, la précision d'un diagnostic…

Il est donc essentiel d'avoir un professionnel de santé qui participe aux activités si l'on veut que celles-ci soient réellement thérapeutiques. Il est important de rappeler que c'est l'humain qui est thérapeute, et non l'animal !

2. *L'effet de rencontre*

"La médiation animale n'est pas qu'une simple mise en présence, c'est une rencontre". Cette citation, souvent attribuée à Boris Levinson, illustre le phénomène au cœur de cette activité : il s'agit avant tout d'une rencontre entre deux êtres vivants.

La thèse du docteur vétérinaire Marie-Valentine Bachelard (Bachelard, 2017) porte sur "l'Étude des interactions enfant-chien au cours d'une expérience de médiation animale", et aborde cette notion de rencontre. Dans le projet de médiation dont il est question, celle-ci concerne un groupe de 10 enfants face à un groupe de 9 chiens, contrairement à l'approche classique où le bénéficiaire se retrouve souvent d'office face à un animal, sans vraiment avoir le choix entre plusieurs médiateurs potentiels. Les observations réalisées montrent la formation de binômes chiens-enfants dès la première rencontre, qui se révèlent durables dans le temps.

D'autres publications font état d'observations similaires. Une étude réalisée en 2023 auprès de 114 adolescents âgés de 13 à 17 ans et présentant des troubles d'ordre psychiatriques montre qu'il suffit d'un court laps de temps pour établir un lien entre l'enfant bénéficiaire et l'animal médiateur (Rodrigo-Claverol et al., 2023).

Mais quel est le phénomène à l'origine de cet appariement ? Pourquoi les binômes se forment-ils de la façon dont ils se forment, et si rapidement ?

Une des pistes explorées dans la thèse du Dr Bachelard semble être un effet miroir entre le tempérament de l'enfant et du chien : un enfant avec un caractère actif est attiré par un chien joueur et énergique, tandis qu'un enfant calme est souvent en binôme avec un chien également calme. L'aspect physique entrerait également en jeu, les enfants avec un plus fort caractère étant attiré par un chien de plus gros gabarit.

Jeffrey Kline, clinicien impliqué dans une étude publiée en 2025 utilisant des chiens aux urgences pédiatriques afin d'évaluer leur potentiel apaisant chez les enfants et leurs parents, s'interroge aussi (Kelker et al., 2025). Les résultats de l'étude montrent que tous les enfants ne semblent pas sensibles à la présence du chien. Il constate que le principal facteur déterminant semble être la capacité de l'enfant à créer immédiatement un lien avec le chien : "[...], c'est un peu comme une rencontre amoureuse, soit vous aimez la personne/le chien en face de vous, soit vous ne l'aimez pas" (Vernet, 2025). Ce qui est important à noter est que la qualité de l'intervention de médiation (à savoir ici la diminution du stress ressenti chez l'enfant hospitalisé aux

urgences pédiatriques, grâce à la présence du chien) est directement liée à la qualité de la rencontre. Et si l'enfant peut ressentir s'il n'aime ou pas le chien en face de lui, la réciproque est potentiellement vraie. Comme un coup de foudre : l'attirance va dans les deux sens.

Il semblerait alors intéressant de pouvoir anticiper la réussite de la rencontre en sélectionnant des tempéraments adaptés afin d'améliorer la qualité de l'interaction. Ceci aurait un double effet : potentialiser les effets de l'intervention et garantir en partie le bien-être de l'animal. En effet, comme précédemment évoqué, certaines pathologies impliquent certains comportements qui peuvent être perçus de manières différentes selon le tempérament de l'animal médiateur.

Le lien, qu'il soit entre le bénéficiaire, l'animal médiateur, le personnel soignant ou l'intervenant, apparaît comme **l'élément central et essentiel de l'activité de médiation**. Ce concept de connexion à l'Autre semble pourtant flou et propre à chacun. Il semble résulter d'un effet de rencontre, comparable à un "coup de foudre". Comme le faisaient Samuel et Elisabeth Corson, il semble alors intéressant de disposer, lorsqu'on propose des séances de médiation animale, d'un **choix assez large d'animaux**, aux caractères et physiques différents, afin de maximiser les chances d'obtenir le **"match parfait".**

PARTIE 2

ÉTUDE EXPERIMENTALE

A. Objectifs

Une première partie de ce projet a résidé en une phase administrative pour permettre la réalisation d'ateliers de médiation canine, proposés par des étudiants vétérinaires de l'école VetAgro Sup, à destination de patients hospitalisés au sein du service "Psychopathologie du développement de l'enfant et de l'adolescent" de l'hôpital Femme Mère Enfant de Bron.

Une seconde partie a consisté à mettre en pratique ces ateliers : sélectionner les chiens, élaborer les séances, penser la logistique autour, l'achat et la gestion du matériel…

Une fois tout cela mis en place et les séances se faisant, un troisième temps a pu consister à observer les effets de cette médiation, ses intérêts et limites, et de réfléchir autour de l'effet de rencontre décrit précédemment.

Les objectifs de ce projet sont donc multiples :

- Vérifier la faisabilité, d'un point de vue administratif et effectif, d'un projet de médiation canine, en lien entre un établissement d'enseignement vétérinaire, VetAgro Sup, et un établissement de soins en santé humaine, l'hôpital Femme Mère Enfant de Bron, puis évaluer l'accueil qui lui est réservé via la recueille annuel des impressions des étudiants et du personnel soignant.
- Étudier et analyser, sur la base de comptes rendus écrits rédigés par les étudiants, les interactions mises en jeu au cours des séances de médiation. Concernant l'effet de rencontre : existe-t-il des associations privilégiées entre certains chiens et certains enfants ?

B. Matériel et méthode

I. Présentation de la structure d'accueil

1. L'hôpital Femme Mère Enfant

La structure accueillant ce projet de médiation animale est l'hôpital Femme Mère Enfant (HFME), situé à Bron. Il s'agit d'un des pôles du centre hospitalier universitaire de Lyon, rattaché au groupement Est des Hospices Civiles de Lyon (HCL). Créé en 2008, il centralise les disciplines autour de l'enfance (médecine et chirurgie pédiatrique, gynécologie-obstétrique, néonatalogie, …). Le service dont il est question ici est celui intitulé « Psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent ». Ce service est dirigé par le Pr Fourneret, pédopsychiatre, ayant présidé les thèses de médiation animale soutenues à VetAgro Sup depuis plusieurs années. C'est de l'observation de ces projets, portés par l'école vétérinaire que lui est venue l'idée d'importer ce concept dans son service. Après avoir obtenu les accords administratifs internes à l'hôpital (validation par le service d'hygiène hospitalière et accord de la direction notamment), l'accès des chiens au sein de la structure a pu être autorisé.

En ce qui concerne son rôle dans le cadre des ateliers de médiations, l'HFME s'engage à déléguer un personnel soignant pour chacune des séances, afin d'accompagner et encadrer les enfants. Il est également du devoir de l'hôpital d'obtenir l'accord des titulaires de l'autorité parentale de l'enfant afin que celui-ci puisse participer aux activités. Au sujet des règles d'hygiène et de sécurité inhérentes à l'hôpital, celles-ci sont transmises, par l'HFME, à VetAgro Sup, puis aux étudiants concernés. Il est également de la responsabilité de l'hôpital de transmettre, aux personnes concernées (les étudiants), les informations nécessaires à la bonne intégration de chaque patient au sein des ateliers.

2. Le personnel soignant

Les personnes impliquées dans ce projet, sont, outre le Pr Fourneret, par la cadre de santé Olga Samsonova, et la pédopsychiatre Léonor Favre. Rapidement, un groupe de personnel soignant (infirmiers, éducateurs spécialisés et auxiliaires puériculteurs), avec une affection particulière pour les chiens, s'est porté volontaire pour accompagner les séances.

Certains membres du personnel soignant ont cependant manifesté des réticences quant à l'introduction de chiens dans le service, mais celles-ci se sont atténuées au fur et à mesure des séances. Aujourd'hui, l'activité dispose de 7 soignants référents, qui se relaient d'une semaine à l'autre pour accompagner les ateliers, au nombre de 1 à 2 encadrants par séance. Ceux-ci sont garants des conditions adaptées au patient, et apportent la connaissance des enfants et de leurs troubles. Ils facilitent la mise en lien des patients avec les chiens et les étudiants, et peuvent intervenir en cas de nécessité, notamment pour des motifs en lien avec les particularités de chaque patient. A la fin des séances, ils rédigent un compte-rendu d'atelier déposé sur une plateforme informatique propre à l'HFME dans la partie « projet de soin », et un retour oral est également fait lors de la relève médicale du lendemain, auprès du reste de l'équipe soignante.

3. Le service

a. Structuration du service

Le service de psychopathologie de l'enfant et l'adolescent à l'Hôpital Femme Mère Enfant à Bron est un service accueillant des patients de 6 à 16 ans souffrant de Troubles du Neurodéveloppement (TDAH, TSA...), Troubles des Conduites Alimentaires, troubles thymiques (dépression avec ou sans idées ou passage à l'acte suicidaire), troubles de la personnalité, troubles anxieux, etc…

L'intérêt de ce service est de proposer une hospitalisation faisant intervenir de nombreux acteurs de la santé : pédopsychiatres, psychologues, neuropsychologues, psychomotriciens, infirmiers, auxiliaires puériculteurs, éducateurs spécialisés… pour permettre de poser ou affiner un diagnostic, mettre en place ou ajuster un traitement et proposer des aménagements et thérapies adaptées à chaque patient.

Le service a connu quelques restructurations depuis la mise en place du projet, mais pour la plus grande période il était organisé de la manière suivante : un « secteur bleu » et un « secteur vert ».

Le secteur bleu concerne des patients âgés d'environ 6 à 12 ans, et comporte 12 lits, dont 10 dédiés aux hospitalisations programmées et 2 pour des arrivées par les urgences. On y retrouve comme motifs d'hospitalisation majoritaires les troubles neurodéveloppementaux (TDAH, TSA notamment) ou troubles thymiques (troubles anxieux et dépression avec ou sans passage à l'acte).

Le secteur vert concerne les patients de 12 à 16 ans, et comporte 14 lits au total, dont 2 dédiés aux hospitalisations programmées ou longues durées, et 12 réservés à des arrivées par les urgences. Les motifs d'hospitalisations majoritaires sont des TCA et troubles thymiques avec passage à l'acte.

En ce qui concerne les séances de médiation canine, sur les 3 enfants participants, il est convenu que 2 soient issus du secteur bleu et 1 du secteur vert.

b. Procédure d'admission

Il existe deux voies d'entrées en hospitalisation dans le service : les hospitalisations programmées et l'arrivée par les urgences.

L'hospitalisation programmée fait suite à une demande des parents, du médecin traitant ou du psychologue, entre autres, en charge de l'enfant. Cette demande donne lieu à un entretien de préadmission, pour déterminer les motivations et la nécessité d'une hospitalisation dans ce service. Enfin, si cela est jugé nécessaire, une hospitalisation est programmée, dans un délai de quelques semaines à quelques mois après la demande.

L'arrivée par les urgences fait suite à une consultation aux services des urgences de l'HFME. Après avis psychiatrique, si la nécessité d'une hospitalisation est décrétée, le patient est transféré dans le secteur adapté (bleu ou vert). S'il n'y a pas de lit disponible, le patient est transféré en unité d'hospitalisation courte durée (UHCD) dans l'attente d'entrer dans le service.

c. La place de la médiation au cours d'une semaine d'hospitalisation

Les hospitalisations se font sur une semaine, du lundi au vendredi. Certains patients ne sont hospitalisés qu'une fois, d'autres sont pris en charge par des hospitalisations séquentielles, soit une semaine de façon régulière. Dans quelques cas particuliers, notamment les TCA, certaines hospitalisations peuvent durer plusieurs mois.

Le lundi a lieu l'entretien d'admission, avec l'enfant concerné et ses parents ou tuteurs disposant de l'autorité parentale. C'est au cours de cet entretien qu'est signé l'autorisation à participer à l'atelier de médiation. Le mardi a lieu un entretien individuel entre l'enfant et le pédopsychiatre en charge, où sont recueillis les ressentis de l'enfant

vis-à-vis de son hospitalisation et des difficultés qu'il peut rencontrer. Le mercredi, des créneaux de visite d'une durée de 2h sont autorisés à partir de 16h30. Le jeudi, chaque cas est étudié avec tous les intervenants para et médicaux lors d'un temps de synthèse. C'est également ce jour qu'à lieu l'atelier de médiation. Le vendredi a lieu un entretien de sortie, où sont abordés les différentes observations et conclusions de la semaine. A ces temps forts, s'ajoutent d'autres rendez-vous propres à chaque patient ; la prise en charge est entièrement personnalisée. Plusieurs bilans peuvent être proposés pour affiner des diagnostics : test de quotient intellectuel, bilan scolaire, avis orthophoniste, examen somatique, bilan sommeil… L'HFME est également en lien avec les structures externes comme l'école, les centres médico-psychologiques (CMP), ou les psychologues, que peuvent fréquenter les enfants.

Tout au long de la semaine, différents ateliers sont proposés. Il y a des ateliers en libre-service : jeux de société, films… Il y a des ateliers proposés régulièrement à l'initiative du personnel soignant, comme des temps de musique, de peinture, de dessin, … D'autres sont effectués, pour la plupart, par des intervenants externes sur une plage horaire définie : l'atelier modelage, activité physique adaptée, danse, et médiation canine. Ceux-ci sont dits thérapeutiques et sont prescrits par le médecin en charge de l'enfant. D'autres ateliers peuvent faire intervenir les parents, comme les repas thérapeutiques dans le cadre des troubles du comportement alimentaires. D'autres se font en dualité entre un patient et un soignant uniquement, comme des temps de relaxation, soin de soi ou bain thérapeutique.

C'est donc au milieu de toute cette prise en charge que s'inscrit l'atelier de médiation animale. Il apparaît donc comme un temps thérapeutique à part entière, et comme un moyen pour le personnel soignant d'observer l'enfant dans un contexte particulier, différent des autres activités proposées.

II. Présentation du rôle de VetAgro Sup

1. Direction générale de plusieurs projets de médiation animale

Depuis presque 10 ans, VetAgro Sup a vu naître et encadre plusieurs projets de médiation. Ces projets ont fait l'objet de six thèses d'exercice vétérinaire, dont la première a été soutenue en 2017. Le premier établissement à entrer en partenariat avec l'école vétérinaire est la MECS (Maison d'enfants à caractère social) de Charbonnières, dont l'association perdure encore à ce jour. Il y a également eu le

projet « Réa'nimal » en lien avec l'hôpital Edouard Herriot de Lyon, et, depuis peu, le foyer de vie Bel Air. A ceux-là s'ajoute donc l'HFME.

Dans ce projet, comme lors des projets précédents, VetAgro Sup, par l'intermédiaire du Dr Escriou, en assure la direction générale. Nous avons donc la responsabilité de la conception et du déroulement des séances, ainsi que l'encadrement des étudiants vétérinaires et de leurs chiens. L'établissement s'engage à la sélection et l'évaluation comportementale de ces chiens, ainsi que leur suivi sanitaire (vaccination, prise en charge antiparasitaire). Il s'engage également à assurer la sécurité de l'ensemble des participants vis-à-vis de l'animal.

2. Création d'un enseignement personnalisé

Jusqu'à présent, la valorisation des participations aux projets de médiation animale se faisait au cas par cas selon l'approbation de chaque professeur référent. L'implication des étudiants était également différente d'une personne à l'autre. Afin d'assurer la pérennité du projet, la fidélité de participants et une valorisation équitable, la solution a été de créer un Enseignement Personnalisé (EP) « médiation animale ». Il s'agit d'enseignements optionnels que choisissent les étudiants afin d'obtenir les crédits nécessaires à la validation de leurs cursus.

Le projet a été présenté et accepté à la commission EP du 8 juin 2023.

Cet enseignement concerne les promotions A2, A3, A4 et A5. Chaque année, 30 places sont ouvertes. Les étudiants désirants participer sont sélectionnés sur la base d'un texte de motivation. Les objectifs de l'enseignement sont les suivants : sensibiliser et former les étudiants au rôle du vétérinaire dans la médiation animale (sélection de l'animal, suivi clinique et comportemental, évaluation du stress ; respect des bonnes pratiques), sensibiliser et former les étudiants à l'apport de la médiation animale pour les populations ciblées (enfants en souffrance (enfants placés ou hospitalisés) et adultes handicapés) à travers des actions concrètes et enfin former les étudiants à l'observation et interprétation des interactions homme-animal.

Cela a permis de proposer une partie théorique avec la dispensation de trois travaux dirigés. Le premier est une introduction à la médiation animale où sont définis les objectifs et les bonnes pratiques. Le deuxième est intitulé « Chien et médiation : aptitudes et sélection, déroulés possibles, respect du bien-être animal » et le troisième « Observation du comportement : focus sur la communication homme-animal ».

La première année, en novembre 2023, un temps de travaux pratiques (TP) a également été proposé aux étudiants adhérents à l'EP. Il s'agissait d'un TP d'éducation canine à visée pédagogique pour la pratique de la médiation animale, animée gracieusement par Christelle Florenson, Championne de France d'Obéissance.

Afin de valider cet enseignement, les modalités définies sont les suivantes : les étudiants doivent faire réaliser l'évaluation comportementale de leur chien, participer aux travaux dirigés proposés et au nombre de séance nécessaire (5 dans le cas du projet HFME), et rédiger un compte rendu à la fin de chaque atelier.

3. Création d'une association loi 1901

Afin de faciliter certaines démarches il a été également décidé de créer une association loi 1901, pour permettre notamment de disposer plus facilement et librement des financements du projet via l'ouverture d'un compte bancaire dédié, au nom de l'association. Cela permet également de contracter une assurance responsabilité civile couvrant les adhérents, particulièrement lors des trajets entre les deux structures signataires de la convention.

L'association prend le nom de « Médiation Vet Lyon » et regroupe les différents projets de médiation également concernés par l'EP. L'objectif défini est de « sensibiliser les étudiants de VetAgro Sup au rôle du vétérinaire dans des activités de médiation animale, en leur proposant de participer à différents projets auprès de personnes présentant une situation particulière : enfants placés en maison à caractère sociale, adultes en situation de handicaps, enfants hospitalisés en service pédopsychiatrique ». Les statuts de l'association, ainsi que le procès-verbal de l'assemblée constitutive sont consultables en annexe (Annexes 1 et 2).

Après plusieurs refus pour nécessiter de reformuler certains statuts et fautes de formes, l'association est finalement créée le 27 janvier 2025. Elle est inscrite au Journal Officiel des Associations et des Fondations d'Entreprise (JOAFE) sous le numéro : W691110617. Le récépissé de déclaration de création de l'association est consultable en Annexe 3.

III. Démarches administratives

1. Convention entre HFME et VAS

Le projet de médiation impliquant à la fois des enfants et des chiens, motive la mise en place d'un cadre administratif strict, avec la nécessité notamment d'impliquer les responsabilités civiles des deux structures en cas d'incident. Pour cela, une convention est rédigée, sous l'approbation du service juridique de VetAgro Sup. Elle définit les rôles de chaque structure, les modalités de mise en œuvre ou encore les normes de sécurité et d'hygiène mises en place.

Après plusieurs éditions, la version finale de la convention a été signée le 13 décembre 2023, par la directrice Générale par intérim des HCL Virginie VALENTIN et la directrice Générale de Vetagro Sup Mireille BOSSY, permettant la réalisation de la première séance le lendemain, le 14 décembre 2023. Celle-ci est renouvelable par tacite reconduction pour 5 ans. Cette convention est consultable en Annexe 4.

Au moment de la signature, l'association Médiation Vet'Lyon n'était pas encore créée. A l'avenir, il faudra envisager la rédaction d'une convention tripartite, afin de définir les rôles des trois entités.

2. Comité éthique

S'agissant d'un projet de recherche interventionnelle sans risque ou de risque mineur pour l'animal, il a été nécessaire de faire évaluer ce projet par le comité d'éthique de VetAgro Sup. Le dossier a été soumis en mars 2025 et après quelques précisions concernant les garanties sanitaires mises en œuvre et la répartition des responsabilités avec l'HFME, le comité a donné un avis favorable.

3. Financement

a. Fondation HCL

Des financements ont pu être obtenus grâce à la Fondation des Hospices Civiles de Lyon. Cette fondation a pour vocation d'aider au développement d'actions innovantes et d'ainsi favoriser la prise en charge personnalisée de chaque patient au sein des hôpitaux du groupement. Elle fonctionne grâce aux dons et legs de particuliers. Les actions financées s'articulent autour de trois axes principaux qui sont : apporter de l'humanité à l'hôpital, accélérer les projets de recherche et d'innovation pour toutes les pathologies et contribuer au bien-être, confort et réconfort des

soignants dans l'exercice de leur mission de soin. Le projet a donc été présenté à la fondation des HCL et a obtenu un budget total de 8000 euros, alloués sur 3 ans.

b. Bourse croquette

N'ayant pas directement accès au budget alloué par les HCL, l'achat du matériel nécessaire au lancement des ateliers (récompenses, balles, cordes, matériel d'agility …) a été permis grâce au financement issu de la « Bourse Croquette ». Il s'agit d'une somme d'argent dont dispose le Cercle Bourgelat, association responsable de la vie étudiante de l'École Vétérinaire de Lyon, issue de marges appliquées lors de la vente de croquettes. Initialement, cette marge permet de couvrir certains frais (achat de matériel, commission …). Cependant, les fonds restants sont mis à disposition de clubs et étudiants adhérents à l'association, afin de financer des projets ou thèses portant sur les carnivores domestiques. Un dossier a été constitué et défendu devant un jury d'étudiants. Le projet a donc été financé à hauteur de 295,40 euros.

IV. Élaboration des séances

1. Déroulé global d'une séance

Avant de quitter l'école, les chiens participants à la séance doivent avoir été baladé et doivent au préalable se rencontrer, afin de s'assurer de leur bonne entente. Dans un casier dédié, sont récupérés des bandanas floqués « chiens médiateurs » permettant de justifier la présence des chiens lorsque ceux-ci circulent dans l'hôpital. Puis, un départ de l'école est prévu à 14h. Le trajet d'environ 35 minutes s'effectue grâce aux voitures des étudiants. Il est également possible de se rendre à l'HFME grâce aux transports en commun, pour une durée estimée à un peu plus d'une heure.

Depuis quelques mois, l'HFME met à disposition des places de parking au pieds du bâtiment A1. Ces places sont réservées et les frais de stationnement exonérés. Ceci a permis un gain de temps considérable, le parking étant très fréquenté aux heures de l'atelier.

L'arrivée dans le service est prévue pour 15h. Il faut traverser le hall d'accueil de l'hôpital, prendre un ascenseur jusqu'au 6ème étage et sonner à l'interphone pour signaler notre présence. Nous restons dans l'espace d'attente : l'accès au service est très restreint. Il a été testé dans un premier temps de rentrer au sein du service avec les chiens avant de débuter la séance, afin que tous les enfants puissent les

rencontrer. Malheureusement, ce moment pouvait parfois générer plus de frustration et d'excitation que d'aspects positifs, c'est pourquoi cette idée a été abandonnée. De 15h à 15h15 est prévu un temps d'échange avec le soignant référent de l'atelier afin d'expliquer les motifs d'hospitalisation des patients du jour aux étudiants, les particularités à prendre en compte, les points sensibles à éviter ou les éléments pertinents à observer.

Le matériel nécessaire aux ateliers est stocké dans des boîtes étiquetées dans un local sous clef à l'extérieur du service, également au 6ème étage. Il est récupéré par le personnel soignant à l'arrivée des étudiants.

A 15h15, les enfants sont amenés à l'extérieur du service pour débuter la séance. Celle-ci se déroule en extérieur dès que le temps le permet, soit sur une terrasse également située au 6ème étage, soit dans un espace vert au pied de l'hôpital. Exceptionnellement, certaines séances ont lieu dans le réfectoire du service.

La séance débute par un temps de rencontre d'environ 15 minutes. Les enfants et les chiens sont libres de circuler et d'interagir. La mise en relation peut être facilitée, au besoin, par l'intervention des étudiants ou du personnel soignant. C'est à ce moment-là que se forment la plupart des binômes. Une fois l'appariement chien-enfant effectué, l'étudiant peut intervenir pour montrer les tours que son chien sait faire, parler de ce qu'il aime, ce qu'il n'aime pas…

Puis, vient le temps de l'atelier. Les consignes sont expliquées aux enfants et le matériel est présenté.

Enfin, la séance se termine par un temps calme d'une dizaine de minutes, où l'enfant a pour objectif « d'endormir » son chien.

Cette structuration de la séance se base sur les travaux des précédentes thèses en médiation animale soutenues à VetAgro Sup.

A la fin de la séance, à 16h15, tout le monde retourne dans l'espace d'attente du service, où ont lieu les aurevoirs. Les enfants sont raccompagnés dans le service où ils vont recevoir leurs goûters. Le référent de l'activité revient auprès des étudiants pour un dernier temps d'échange afin que chacun partage ses impressions sur la séance et fasse part de ces observations.

Le matériel est ensuite rangé dans le local par le soignant référent. Les étudiants et leurs chiens retournent à l'école vétérinaire. Compte tenu de la circulation, la durée du trajet retour est estimée à une heure. Les étudiants doivent ensuite rédiger un compte-rendu et le déposer sur l'espace drive dédié.

Des supports rappelant le déroulé des séances, destinés aux étudiants et aux personnels soignants, sont envoyés régulièrement via la conversation WhatsApp et par mail. Le Guide de la Médiation ainsi que les différents topos, à destination des étudiants, disponible en permanence sur l'espace Drive, sont consultables en annexe (Annexes 5 et 6).

2. Organisation sur la semaine

Le week-end précèdent la séance, les étudiants concernés sont contactés via une messagerie instantanée. Ils sont informés du thème de la séance, et peuvent ainsi s'organiser pour covoiturer. C'est aussi l'occasion d'informer d'un éventuel désistement.

Le lundi, jour correspondant à l'admission des enfants dans le service, est communiqué sur la conversation WhatsApp dédiée le nombre de chiens présents, ainsi que leurs fiches de présentation, et le thème de la séance de la semaine. Ainsi, l'équipe soignante peut s'organiser pour déterminer quel patient bénéficiera de l'activité. Avant jeudi, les patients doivent être informés de leur participation et les référents encadrant la séance choisis.

Un document résumant comment aborder un chien doit être montré et expliqué aux enfants. La thèse de Manon Rigot portant sur l'établissement d'un guide de bonnes pratiques pour l'utilisation du chien en médiation animale met en évidence l'importance de rappeler régulièrement la bonne façon d'aborder un chien dans un programme de médiation se déroulant sur une année. Ce programme doit d'ailleurs débuter par une première séance totalement dédiée à ce thème. Cependant, il n'a pas été possible de procéder de cette manière étant donné qu'il s'agit ici d'une séance unique. La solution a donc été de créer un document explicatif distribué et expliqué aux enfants en amont de la séance (Annexe 7).

Pour résumer de façon visuelle et didactique l'organisation en amont des séances, un flyer a été créé, s'adressant notamment au personnel soignant référent de l'atelier (Annexe 8).

Le vendredi, lendemain de la séance, un retour oral concernant les observations faits durant l'atelier est effectué par le personnel soignant lors de la relève du matin.

3. Déroulé sur l'année scolaire

Début septembre, un mail présentant les projets de médiation animale est envoyé aux étudiants. Ceux-ci émettent leurs vœux concernant les enseignements facultatifs, et certains sont sélectionnés à l'EP médiation animale. Une fois admis, ils doivent signer une charte de bonne conduite faisant rappel de l'attitude générale attendue et des règles d'hygiènes auquel ils s'engagent. Cette charte est consultable en annexe (Annexe 9). Ils doivent également remplir le questionnaire C-BARQ et créer une fiche de présentation de leur chien.

Figure 9 : Exemple d'une fiche de présentation

Le tout doit être déposé sur un espace Drive dédié. Cet espace regroupe tous les éléments concernant l'activité à l'HFME.

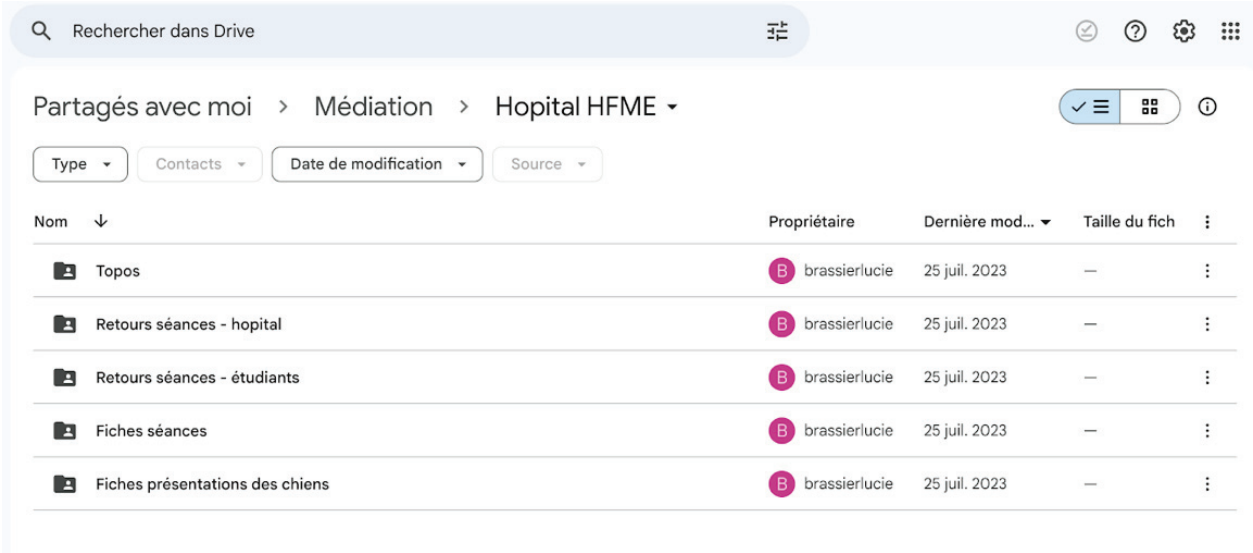
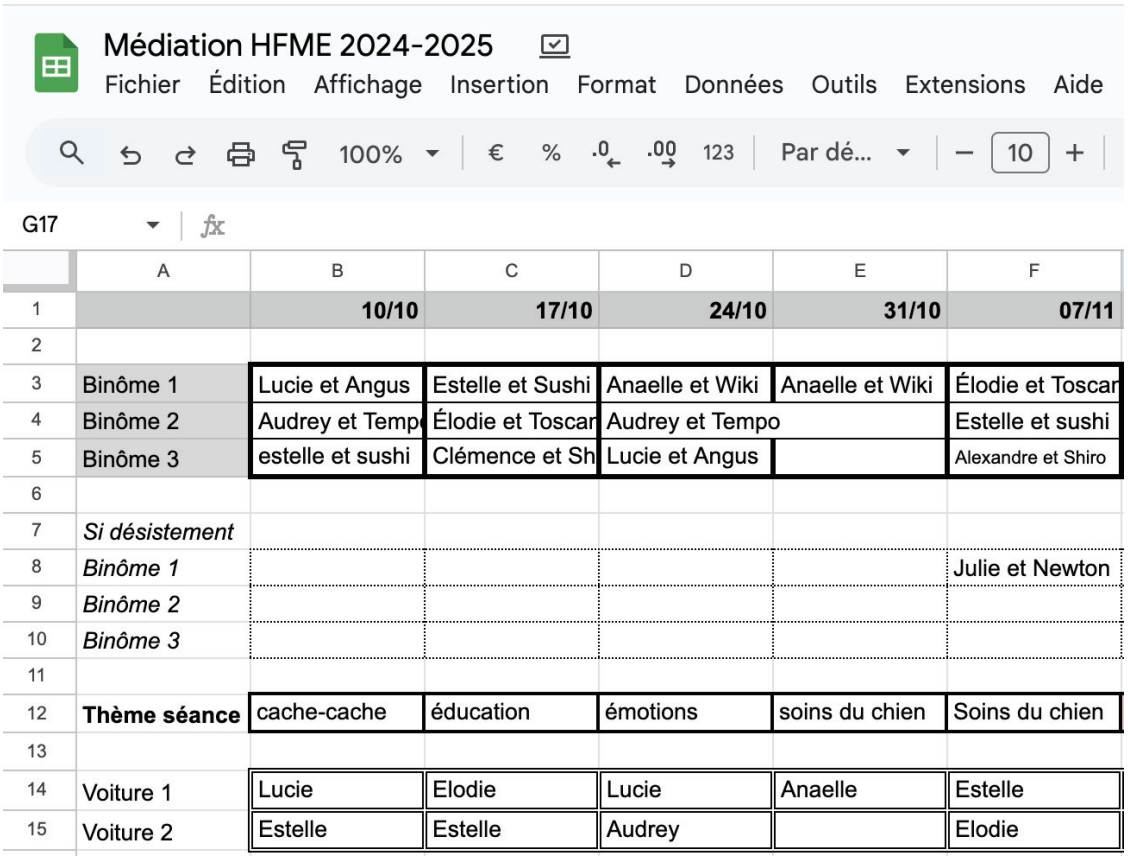


Figure 10 : Aperçu de l'espace Drive accessible aux étudiants effectuant l'EP médiation animale

De fin septembre au mois de novembre ont lieu les évaluations comportementales auprès du Dr Escriou, afin de déterminer l'aptitude des chiens des étudiants à participer aux différents projets. D'autres rendez-vous peuvent être pris au cours de l'année si besoin. Les consultations sont prises auprès du secrétariat du CHUVAC par la personne en charge du projet, par l'envoie d'un unique mail recensant tous les chiens concernés et les jours créneaux souhaités.

Les EP à VetAgro Sup commencent fin octobre. La première séance de médiation canine à l'HFME a donc généralement lieu l'avant dernier ou dernier jeudi d'octobre, puis tous les jeudis jusqu'à la fin de l'emploi du temps universitaire, la première semaine de juillet l'année suivante. Il est remarqué une baisse d'inscription lors des périodes de vacances et d'examens.

Un document Excel est mis à disposition des étudiants sur l'espace drive et régulièrement envoyé par mail pour permettre les inscriptions aux séances.



	A	B	C	D	E	F
1		**10/10**	**17/10**	**24/10**	**31/10**	**07/11**
2						
3	Binôme 1	Lucie et Angus	Estelle et Sushi	Anaelle et Wiki	Anaelle et Wiki	Élodie et Toscar
4	Binôme 2	Audrey et Tempo	Élodie et Toscar	Audrey et Tempo		Estelle et sushi
5	Binôme 3	estelle et sushi	Clémence et Sh	Lucie et Angus		Alexandre et Shiro
6						
7	*Si désistement*					
8	*Binôme 1*					Julie et Newton
9	*Binôme 2*					
10	*Binôme 3*					
11						
12	**Thème séance**	cache-cache	éducation	émotions	soins du chien	Soins du chien
13						
14	Voiture 1	Lucie	Elodie	Lucie	Anaelle	Estelle
15	Voiture 2	Estelle	Estelle	Audrey		Elodie

Figure 11: Aperçu du document Excel permettent les inscriptions aux séances tout au long de l'année

Les travaux dirigés dispensés dans le cadre de l'EP ont souvent lieu les soirs de semaine, au mois d'octobre pour le premier, puis entre janvier et mars pour le second, puis mars et juin pour le troisième. Les étudiants sont informés des dates par mail et les salles de classe réservées auprès de la scolarité.

4. *Définition des objectifs pédagogiques et thérapeutiques pour chaque thématique*

Comme nous l'avons défini dans la première partie bibliographique de ce manuscrit, l'activité de médiation dont il est question ici rentre dans le cadre d'une TAA. Les séances ont donc été construites dans un double objectif : présenter un aspect récréatif et divertissant pour les enfants, et travailler certaines notions spécifiques afin de permettre des observations pertinentes par le personnel soignant.

Pour cela, nous nous sommes inspirés des séances issues des thèses précédentes, en les retravaillant à la lumière des différentes pathologies et leurs implications. De nouvelles séances ont également été créées. Nous avons, pour

chaque séance, défini des objectifs pédagogiques, ainsi que pour certaines, des objectifs thérapeutiques. Ces derniers font échos spécifiquement à certaines caractéristiques spécifiques des pathologies présentées par les enfants. Ces objectifs ont été réfléchis et définis avec l'aide du Dr Favre, pédopsychiatre au sein du service.

Ces objectifs répondent également à un besoin de sens, dont parle François Beiger dans son livre "L'enfant et la médiation animale". Il est important d'éviter de proposer une simple occupation sans y donner un sens afin de susciter de la motivation et de l'engagement de la part des enfants, desquels dépendent en grande partie le succès de l'atelier (Beiger, 2008, p. 8). La fondation Adrienne et Pierre Sommer, dans son Cahier n°2, propose d'ailleurs différents objectifs de séances de médiation animale à destination de personnes handicapées (Fondation A et P Sommer, 2018, p. 2).

Les fiches correspondant aux activités sont consultables en annexe (Annexes 10 à 18).

a. Agility

Plusieurs études suggèrent un effet bénéfique des activités sportives sur la santé mentale des enfants, en permettant notamment l'amélioration de l'image corporelle et de l'estime de soi, dont ceux présentant des troubles neurodéveloppementaux (Hale et al., 2023)(Peng et al., 2022). Il a également été prouvé, lors d'une étude menée en Norvège en 2015, qu'inclure un chien lors d'activité physique permet de motiver les enfants à en pratiquer (Krøger et al., 2015).

L'atelier "Agility" a donc pour vocation de faire pratiquer une activité physique aux enfants accompagné d'un chien. Cet atelier se déroule en extérieur. Un premier temps est destiné à la présentation de cette pratique et du matériel. Nous disposons actuellement d'un slalom et de plusieurs obstacles (barres verticales à hauteur réglables et anneau). Ensuite, les enfants essayent chaque obstacle de manière isolée, puis les enchaîne dans un ordre déterminé. Selon la séance, les parcours peuvent être plus ou moins complexes, proposés par les étudiants, le personnel soignant ou les enfants eux-mêmes s'ils prennent cette initiative.

Les objectifs pédagogiques définis sont le travail de la motricité, de la concentration, de la gestion des émotions (le but étant de rester calme en guidant son

animal à travers le parcours), ainsi que la communication (être le plus clair possible pour guider l'animal).

Il faudra cependant porter une attention particulière aux enfants présentant une fatigabilité physique accrue ou un rapport à l'exercice physique particulier, ce qui est notamment le cas lors de TCA.

b. Éducation

L'atelier éducation peut se dérouler en intérieur ou en extérieur selon le temps. Sur environ 40 cartes en carton, sont inscrits des tours, à raison d'un par carte. Chaque enfant tire au hasard une carte et doit faire réaliser à son chien l'action qui y est inscrite. Il est possible de décliner l'atelier en plusieurs versions : chaque enfant tire une carte au sort et réalise le tour individuellement, une carte est tirée pour tous les enfants et l'action réalisée en même temps, ou alors ceux-ci se regardent tour à tour. Certaines cartes sont vierges pour que les enfants puissent imaginer et inscrire leurs propres idées, d'autres sont des "défis", avec des tours à réaliser le plus rapidement possible.

Cet atelier permet de travailler la motricité, la gestion des émotions et la communication. Des études ont également montré un impact positif des activités d'éducations sur les capacités de communication des d'enfants présentant un TSA et sur l'estime de soi d'enfant présentant un TDAH (Ben-Itzchak & Zachor, 2021)(Schuck et al., 2018).

Assis		Faire un slalom
Couché		Faire "coucher" sur quelqu'un (la personne est allongée par terre)
Tourne		Faire sauter par dessus une chaise/obstacle
Roule		Ramper
Marmotte		Faire ouvrir une porte entrouverte
Aboie		Faire ouvrir une porte fermée
Passe entre les jambes		Faire apporter un objet à quelqu'un
La patte		Donner un ordre de son choix en étant caché
Check		Donner un ordre sans parler
Pas bouger		Faire sauter par dessus son bras
"Pan t'es mort"		Faire "assis" puis "pas bouger", sortir de la pièce et revenir sans que le chien ne bouge
Fais le beau		Defi : le premier chien qui s'assoie
Poser une croquette sur la patte et attendre l'ordre pour la manger		Defi : celui qui aboie le plus fort
Faire "assis" sur une chaise		Defi : le premier sur une chaise/table
Faire passer sous une chaise		Defi : "assis" puis "pas bouger", le premier qui bouge a perdu
Saute mouton (le chien saute par dessus le dos de quelqu'un)		Defi : le premier qui rapporte une balle/objet
Faire "assis" sur le dos de quelqu'un		Defi : tous en ligne, "pas bouger", "vient", le premier a revenir a gagné
Rapporte (un objet)		Defi : créer un parcours et le réaliser
Faire tourner autour d'une chaise/objet		Autre : les enfants inventent leurs tours

Tableau VII : Les différents tours inscrits sur les cartes de l'atelier "Éducation"

c. Cache-cache

La séance "cache-cache" peut se dérouler en intérieur ou en extérieur selon le temps. Un objet d'intérêt (jouet, bout de bois avec odeur) est caché par l'enfant dans un secteur délimité. Le but est d'ensuite guider son chien afin que celui-ci puisse le retrouver. Selon le déroulé de la séance, il est possible de chronométrer les performances afin de chercher à être le plus rapide possible.

Les objectifs pédagogiques définis sont le travail de motricité, de la concentration, de la gestion des émotions (en particulier l'excitation et la frustration) et la communication.

d. Qui est-ce ?

La séance "qui est-ce" peut se dérouler en intérieur ou en extérieur selon le temps. Elle nécessite l'impression au préalable par l'équipe soignante des fiches de

présentation des chiens participant à l'atelier. Un bandeau et une chaise peuvent également être utilisés. Dans un premier temps, chaque enfant prend connaissance de la fiche de présentation de son chien. Tout le monde est en cercle, et chaque enfant présente son chien aux autres, en détaillant ses particularités physiques, son caractère… Puis, les enfants sont interrogés pour leur faire deviner un chien à partir d'un élément de sa fiche. Par exemple, pour Papi, un dalmatien, "J'ai beaucoup de tâches, qui suis-je ?". Dans un deuxième temps, il est possible de bander les yeux des enfants et leur faire deviner les chiens par le toucher, ou l'ouïe, en les faisant aboyer. Pour les enfants ne supportant pas le bandeau, il est possible de simplement fermer les yeux, tourner la tête etc…

Les objectifs pédagogiques définis sont le travail de la concentration, de la mémoire, ainsi que la mobilisation des sens.

e. Soins du chien

La séance "soins du chien" peut se dérouler en intérieur ou extérieur selon le temps. A disposition des enfants, se trouvent une trousse de secours contenant du matériel de soins (bandages, seringue, tire tique, pince à épiler…), différentes brosses (dont des gants pour les enfants présentant des soucis de sensorialité), et brosses à dents. Tous ces objets sont présentés et leurs rôles expliqués. Les enfants réalisent ensuite des soins sur les chiens. Le rôle de l'étudiant est d'encadrer l'interaction en expliquant les limites du chien, ce qu'il apprécie, les endroits où au contraire il n'aime pas être brossé… Il est possible d'échanger de chiens au cours de la séance pour souligner les différences entre chaque individu.

La séance a plusieurs axes de travail. Elle peut, premièrement, permettre de dédramatiser certains gestes médicaux auprès des enfants, à l'image du travail effectué par par les Teddy Bear Hospital, où les actes médicaux sont mimés sur des peluches (Bloch & Toker, 2008). Elle peut également permettre d'aborder la notion de consentement et de limites du corps de l'autre en insistant sur le fait de respecter les limites du chien et des endroits et la façon dont il accepte d'être manipulé. Enfin, elle peut permettre de travailler sur la notion de sensorialité et d'intégration sensorielle, car elle permet un contact particulièrement rapproché avec l'animal et de ce fait ses poils, ses léchouilles etc…Plus précisément, les objectifs pédagogiques définis sont le travail de la motricité fine et la gestion des émotions. Les objectifs thérapeutiques sont le travail des sens, la notion de consentement, et la notion de soins et de bien-être.

f. Deviner les émotions

En 1872, Charles Darwin définit 8 émotions universelles que partagent à la fois les hommes et les animaux (Darwin, 1872). En 1969, Paul Ekman, psychologue américain, s'inspire de ces travaux et conserve 6 émotions principales, décrites comme interculturelles : la joie, la colère, la tristesse, le dégoût, la peur et la surprise (Ekman et al., 1969). Il réside un réel enjeu social dans l'expression et la lecture appropriée de ces émotions, or, les personnes avec un TSA présentent un déficit significatif dans la reconnaissance des émotions via les expressions faciales (Yeung, 2022). Une étude publiée en 2022 dans la revue Frontiers in Psychology s'intéresse à cet aspect et l'impact que peut avoir le fait de posséder un chien d'assistance. Deux groupes d'adolescents sont ainsi formés (un avec et un sans chien d'assistance), et comparés au moyen d'une tâche informatique de reconnaissance des expressions faciales, et leurs mouvements oculaires étudiés. Il s'avère que le groupe avec chien d'assistance traite les visages de manière plus adaptée à chaque émotion en ciblant des zones plus pertinentes. Ceci suggère que le fait d'interagir quotidiennement avec un chien pourrait permettre de développer des stratégies pour lire les visages humains (Dollion et al., 2022). Il était donc intéressant de proposer un atelier en lien avec la lecture des émotions et les chiens.

L'atelier "Deviner les émotions" peut se dérouler en intérieur ou en extérieur selon le temps. Concernant le matériel, nous disposons d'un tableau blanc, de feutres, et de magnets comportant pour chacun un visage humain ou animal assimilable à une des 6 émotions principales. Les magnets sont présentés aux enfants en trois parties. A chaque fois, ils doivent deviner l'émotion correspondante. Pour la première, il s'agit des 6 émotions présentées sous forme de smiley. Les dessins sont épurés. Pour la deuxième partie, il s'agit de dessins de visage humain, avec plus de détails. Enfin, pour la troisième partie, il s'agit de photo de chiens, issus de l'étude (Bloom & Friedman, 2013). Puis, les enfants sont libres d'interagir avec les chiens, et de nommer, lorsqu'ils le perçoivent, les émotions que ceux-ci peuvent exprimer. S'ils le souhaitent, ils peuvent également décrire les émotions qu'expriment les étudiants ou le personnel soignant. Ils sont invités à adapter leurs comportements en fonction des émotions décelées chez le chien.

Les objectifs pédagogiques définis pour cette séance sont la concentration et la communication. Les objectifs thérapeutiques sont la reconnaissance des expressions

faciales, ainsi que la déduction des émotions chez l'autre et le travail de l'attitude à adopter en conséquence.

g. Atelier portrait

L'intérêt du dessin réside dans le fait d'être un moyen de communication non verbal, permettant d'exprimer certaines choses pour lesquelles il est parfois difficile de trouver les mots, ou qui peuvent relever de l'inconscient. Cela permet également de créer des représentations symboliques de soi ou des autres. C'est dans cette idée qu'une étude s'est penchée sur l'utilisation du dessin comme un outil pour détecter des expériences de mauvais traitement ou d'abus chez des enfants (Ballús et al., 2023). En effet, il se trouve que les dessins de figures humaines permettent aux enfants d'exprimer leurs expériences de situations traumatisantes difficiles à verbaliser. Des éléments importants des dessins peuvent être décelés, notamment dans la représentation de soi, que ce soit avec des membres manquants, en forme de monstre, un personnage sans bouche ou sans tête… (Maganto & Garaigordobil, 2011), ou par rapport à la taille accordée au personnage sur la page (Goldner et al., 2021). Outre les traumas, l'image de soi est également altérée dans le cadre de certains TCA, avec une surestimation de sa taille corporelle significativement supérieure à la population générale (Gardner & Brown, 2014; Sattler et al., 2020).

C'est à la lumière de ces observations qu'est venue l'idée de dédier une séance à l'utilisation du dessin. La séance "Atelier Portrait" peut se dérouler en intérieur ou en extérieur selon le temps. Des feuilles, crayon, ainsi qu'un kit pour réaliser une empreinte de patte de chien sont à disposition des enfants. Dans un premier temps, il est d'abord demandé à l'enfant de représenter le chien de son choix (il est possible de le dessiner, ou de le représenter symboliquement par son empreinte de patte ou de truffe par exemple). Ensuite, il est demandé à l'enfant de se représenter lui-même. Enfin, il est demandé de trouver deux points communs entre lui et le chien précédemment choisi. Pour cela, il est invité à échanger sur ses goûts et ses intérêts avec l'étudiant responsable de l'animal. Parmi les observations, il est également important de voir si le style de dessin correspond à l'âge et au stade de développement attendu de l'enfant, et repérer les émotions données aux personnages.

Les objectifs pédagogiques définis sont le travail de la motricité fine, la créativité et la communication. Les objectifs thérapeutiques définis sont le travail de l'expression verbale et non verbale, ainsi que la représentation et l'affirmation de soi.

h. Atelier théâtre

Le théâtre est largement utilisé en art-thérapie, sous différentes formes, qui tendent à être de plus en plus conceptualisées, voire manualisé. De ces différentes formes, on peut citer, l'ATP qui utilise directement l'expérience personnelle comme matière première de la performance (Pendzik, 2022) ; la performance d'auto-révélation met en lumière des difficultés personnelles nécessitant une démarche de guérison (Emunah, 2015) ; enfin, le "Co-Active Therapeutic Theatre Model" ou CoATT, qui illustre le chemin parcouru vers le rétablissement, en transmettant un message d'espoir. Ces projets s'inscrivent dans le long terme (12 à 16 semaines pour le CoATT) (Wood & Mowers, 2019). Ils m'ont servi de réflexion sur les thèmes à aborder pour créer un atelier utilisant le théâtre. Cependant, ils s'adressent à un public adulte, conscient de leur condition. Ce n'est pas forcément le cas avec les enfants du service, où les difficultés ne sont pas forcément conscientisées et la progression mesurée. Il s'agit plutôt dans notre cas de performances spontanées où la lecture du soignant sera prépondérante sur la volonté d'interprétation de l'enfant, en termes d'information. En effet, le court temps de préparation de saynètes laisse le temps de faire appel à des souvenirs mais pas assez pour élaborer quelque chose de construit (réflexion sur les mots ou la gestuelle utilisée). La performance délivrée aura la vocation d'être récréative, fictive ou autobiographique. Elle sera spontanée de la part de l'enfant, et il arrivera alors à l'équipe présente, selon le contexte d'hospitalisation, de repérer des éléments intéressants. Les scénari sont orientés de façon à aborder des thèmes qui peuvent être propices à révéler certains souvenirs. Le rôle du chien ici est de faire à la fois diversion (l'enfant se sent moins au centre de l'attention), mais également de servir de support pour tout type de transfert de la part de l'enfant. Il lui donne le rôle de son choix : il peut alors devenir un parent, un ami, une personne disparue... Il est intéressant d'observer le rôle, l'importance que l'enfant lui donne et l'émotion qu'il suscite.

L'atelier théâtre peut se dérouler en intérieur ou en extérieur selon le temps. Les saynètes sont rédigées sur des cartes individuelles que les enfants tirent au sort, et chacune comporte un rôle à attribuer à l'enfant et au chien. Pour les représentations, les enfants ont à disposition des jeux et trousses de soins des chiens. Il est possible, si l'enfant le souhaite, d'inclure les étudiants ou personnels soignants dans l'interprétation. Chaque enfant dispose de quelques minutes de réflexion et réalise sa

performance devant les autres. S'ils le souhaitent, ils peuvent réaliser une pièce commune.

	Thème	Action	Rôle 1	Rôle 2
1	Métier imaginaire	Tu dois créer un métier imaginaire et montrer en quoi consiste ce métier	La personne dont c'est le métier	Un client, un collègue, un passant, un
2	Mimer une chanson	Tu dois mimer une chanson de ton choix en faisant participant ton chien (ex : une souris verte qui courrait dans l'herbe -> je mime de grandes oreilles de souris à mon chien puis le fait courir)		
3	Le miroir	Face à ton chien, imagine un miroir entre vous deux : tu dois mimer ses gestes	Reflet	Reflet
4	Le miroir 2	Face à ton chien, imagine un miroir entre vous deux : tu dois faire en sorte qu'il mime tes gestes (ex : tu t'assoies et lui demande de s'assoier aussi)	Reflet	Reflet
5	Le super pouvoir	Tu as un super pouvoir, celui de ton choix, et tu joues une scène où tu t'en sers	Héros	Une personne à sauver, un spectateur, un coéquipier…
6	Peur	Tu as très très peur de ton chien : pendant que tu tentes de te cacher, explique nous pourquoi il te fait si peur	Effrayé	Effrayant
7	Restaurant	Tu es au restaurant en train de lire le menu et tu discutes de ce que tu vas bien pouvoir manger	La personne au restaurant	Son invité
8	Interview	Le chien est une star (télévision, musique, autres) et tu dois l'interviewer	Interviewer	Star
9	Souvenir	Tu dois rejouer un souvenir et nous devrons deviner quel est le rôle du chien (il doit représenter quelqu'un)	Toi	Personne à deviner
10	L'habitude	Tu dois jouer quelque chose que tu as l'habitude de faire en incluant le chien (il peut être spectateur de ton action ou t'aider à la réaliser)	Toi	Spectateur ou acteur
11	La déclaration	Tu décides de déclarer ta flamme, sors le grand jeu !	L'amoureux	L'aimé

Tableau VIII : Les différents scénari à disposition des enfants lors de l'atelier théâtre

A l'avenir, il serait intéressant d'utiliser cet atelier pour mettre à profit la thérapie par rétroaction en filmant et montrant ses performances à l'enfant.

V. Sélection des différents acteurs

1. Sélection des étudiants

La sélection des étudiants se fait via la participation à l'EP "médiation animale". Les étudiants sont sélectionnés à cet enseignement sur la base d'un texte témoignant de leur motivation. Une fois adhérents à l'EP, ils postulent, sur la base du volontariat, au projet de médiation canine à l'HFME. Aucun critère d'exclusion n'est défini, mais nous nous réservons le droit d'écarter toute personne dont le comportement ne serait pas adapté à l'atelier (sur nos observations ou celles du personnel soignant, par exemple).

Les étudiants voulant participer mais ne possédant pas leur propre chien ont pu, grâce au réseau étudiant de l'école, emprunter le chien de quelqu'un (ayant déjà fait de la médiation auparavant ou non), après que celui-ci ai passé l'évaluation comportementale et été jugé apte à participer aux activités de médiation sans son propre maître.

2. Sélection des chiens médiateurs

a. Critères d'inclusion et d'exclusion

La particularité de ce projet réside dans le fait que les chiens dont il est question dans cette étude sont les chiens d'étudiants vétérinaires. Leur inclusion est donc d'abord basée sur la volonté de leur propriétaire. Ils n'ont suivi aucune formation spécifique. Ils doivent avoir plus de 8 mois, aimer les enfants et être habitués à leur présence, être sociable avec les autres chiens, ne pas montrer d'agressivité, de peur excessive ou d'impulsivité majeure.

Chaque étudiant possède également la possibilité de retirer, à tout moment, son chien du projet si celui-ci considère que c'est nécessaire. Nous nous réservons également ce droit, en tant qu'encadrants du projet.

b. Évaluation comportementale par le Dr Escriou

Une évaluation comportementale est réalisée par le Dr Escriou afin de confirmer l'inclusion des chiens dans l'étude. Sont exclus les chiens ne respectant pas ces critères. Un seul chien a été exclu de l'étude à la suite de cette évaluation car il présentait une anxiété trop importante pour évoluer sereinement dans un contexte hospitalier.

Ces évaluations prennent la forme de consultations réalisées au Centre Hospitalier Vétérinaire pour Animaux de Compagnie (CHUVAC) de VetAgro Sup, par le Dr Escriou, les vendredis matin. Idéalement, les chiens sont évalués par deux afin de pouvoir observer les interactions entre congénères. Une première partie de cette consultation consiste en un recueil d'informations auprès du propriétaire concernant le statut sanitaire de l'animal, son éducation, son lieu de vie, sa journée type et les conditions de son acquisition. Dans un second temps, il s'agit d'observer le chien évoluer librement dans la pièce et d'évaluer sa capacité à interagir avec l'homme, son congénère présent également, et sa façon de réagir à certaines situations (bruits soudains par exemple).

c. Test C-BARQ et élaboration de profils de tempérament

Chaque étudiant remplit également le questionnaire C-BARQ au sujet de son chien. Cela permet alors d'obtenir, pour chaque individu, des informations concernant son tempérament.

Le graphique fourni en tant que résultat du test C-BARQ compare le résultat de l'individu pour chacun des 14 items aux résultats (moyennes) de la population générale (toute la base de données du C-BARQ, soit près de 80 000 individus). Il s'agit d'un outil visuel mais qui présente quelques biais. La couleur des barres du graphique est déterminée en fonction de leur écart par rapport à ces moyennes, ainsi que la probabilité que ce caractère pose un problème. Par exemple, la couleur jaune montre un score légèrement moins souhaitable pouvant poser un problème mineur, orange un problème modéré, rouge un problème sérieux. La couleur verte signifie que le comportement est proche de la moyenne ou alors, même s'il est éloigné, n'est pas susceptible d'engendrer de problème. Ceci a pour conséquence que visuellement, certains traits ressortent moins en évidence que d'autres, alors qu'ils sont pourtant différents de la moyenne et démarquent donc l'individu. Par exemple, une forte capacitée d'apprentissage, supérieur à la moyenne, ressort de couleur verte car ceci ne va pas engendrer de vice comportemental, pourtant, c'est un trait de tempérament important du chien, donc à prendre en compte. De plus, les calculs utilisés pour générer ce graphique ne sont pas disponibles. Il était donc important de traiter les informations à partir des données chiffrées et non du graphique. Malheureusement, le site de l'université de Pennsylvanie, hébergeant les informations relatives au test, ne donne que les données chiffrées relatives aux moyennes, et non pas aux écarts types.

Une première solution aurait alors pu être d'utiliser une méthode descriptive, avec un seuil arbitraire d'écart absolu. On trouve cependant, dans l'article publié en 2024 "Validation of the shortened version of the Canine Behavioral Assessment and Research Questionnaire (C-BARQ) using participants from the Dog Aging Project" une estimation de ces moyennes et écarts types pour chacun des 14 items (Wilkins et al., 2024). Nous avons donc utilisé ces données et choisi une proposition plus concrète avec l'utilisation du "score standardisé" ou "z-score", en supposant la distribution normale. Cet outil est une mesure statistique qui permet de comparer une donnée individuelle à la moyenne d'un ensemble de données, tout en prenant en compte la variabilité (écart type) de ces données. Un "z-score", soit le nombre d'écart type pour

lequel se situe une valeur par rapport à la moyenne, est calculé pour chaque trait de tempérament de chaque individu selon la formule :

$$z = (x-u) / o$$

Avec x le score de l'individu, u la moyenne de la population et o l'écart type, pour un trait de tempérament donné.

Un z-score (valeur absolue) > |1,96| désigne un écart statistiquement significatif ($p<0,05$). Comme nous disposons d'une population de chiens plutôt homogène (chiens d'étudiants vétérinaires ayant passé une évaluation comportementale au préalable), il est probable qu'aucun chien ne présente de comportement extrême et éloigné de la population générale. Nous avons choisi d'élaborer des seuils, afin d'obtenir des résultats plus nuancés, avec des écarts faibles, modérés et plus marqués (ce dernier étant significatif). Pour rappel, la p-value est la probabilité permettant d'évaluer à quel point les résultats d'un test statistique sont compatibles avec l'hypothèse nulle (H0), qui est ici "le chien à un score non différent de la population". Ici, nous n'avons pas forcément besoin de mettre en évidence des différences significatives (p-value < 0,05), mais simplement des tendances. Nous utilisons alors des p-value plus grandes (0,20 et 0,40), correspondant à des z-score supérieur à |1,28| ou |0,84|. Cela signifie que seulement 20 ou 40% des individus de la population ont un score aussi extrême, ce qui permet d'identifier des traits modérément ou faiblement atypiques, bien qu'ils ne soient pas considérés comme significativement différents au sens strict du terme.

Soit l'échelle de seuils suivante :

|z| ≥ |1,96| : score significativement différent (p-value < 0.05), soit une différence marquée avec la population moyenne

|1,96| > |z| ≥ |1,28| : différence modérée (p-value entre 0.05 et 0.20)

|1,28| > |z| ≥ |0,84| : différence faible (p-value entre 0.20 et 0.40)

|z| < |0,84| : score dans la norme

Nous obtenons alors, pour chaque individu, le tableau de donnés suivant :

Items	Score Angus	Moyenne population	Ecart-type	z-score
Agression envers les inconnus	0	0,51	0,54	-0,9444444444
Agression envers les propriétaires	0	0,15	0,21	-0,7142857143
Peur des inconnus	0,5	0,48	0,76	0,02631578947
Peur non sociale	1,17	0,89	0,68	0,4117647059
Agressivité envers les autres chiens	0,25	0,86	0,77	-0,7922077922
Peur des autres chiens	1,25	0,83	0,9	0,4666666667
Rivalité entre chiens familiers	0,75	0,444	0,7	0,4371428571
Comportement lié à la séparation	0	0,42	0,52	-0,8076923077
Comportement d'attachement et recherche d'attention	1,83	1,96	0,7	-0,1857142857
Capacité d'apprentissage	3,25	2,62	0,56	1,125
Capacité à poursuivre	1,5	1,92	0,99	-0,4242424242
Excitabilité	1,67	2,01	0,79	-0,4303797468
Sensibilité au toucher	1,25	0,69	0,75	0,7466666667
Niveau d'énergie	0	1,43	0,76	-1,881578947

Tableau IX : Calculs des z-scores pour 14 items à l'aide des résultats obtenus au questionnaire C-BARQ pour l'individu Angus

Il s'agit alors de repérer les points forts et points faibles de chaque chien. Ici, on remarque qu'Angus présente une capacité d'apprentissage faiblement supérieur et une tendance à l'agression envers les étrangers faiblement inférieure à la moyenne, avec $|1,28| > |z| \geq |0,84|$, ainsi qu'un niveau d'énergie modérément inférieur, avec $|1,96| > |z| \geq |1,28|$.

Pour définir des profils comportementaux, il aurait pu être intéressant de créer des "clusters" à partir de la population étudiée en utilisant, par exemple, des méthodes comme le K-means. Cependant, l'effectif réduit de 31 chiens risque de générer des artefacts et de ne pas refléter de profils généralisables. Il est alors plus intéressant de se pencher sur des profils établis dans des publications utilisant d'importants effectifs, comme c'est le cas avec cet article paru en janvier 2024 "An artificial intelligence approach to predicting personality types in dogs" (Amirhosseini et al., 2024). Ici, la méthode de K-Means, utilisée sur un échantillon de 7 807 individus ayant répondu au questionnaire C-BARQ, a permis d'identifier 5 profils types de chiens. Il s'agit des profils suivants : "Excitable / Hyperattaché" ; « Anxieux / Craintif » ; « Distant / Prédateur » ; « Réactif / Affirmé » ; « Calme / Aimable ». Les caractéristiques de chaque profil sont décrites et se retrouvent dans le tableau ci-dessous.

Profil 1	Profil 2	Profil 3	Profil 4	Profil 5
Excitable / Hyperattaché	**Anxieux / Craintif**	**Distant / Prédateur**	**Réactif / Affirmé**	**Calme / Aimable**
Excitabilité forte	Peur forte	Attachement faible	Agression forte	Peur faible
Attachement fort		Recherche attention faible		Aggression faible
Recherche d'attention forte		Prédation forte		Excitabilité faible
Anxiété séparation forte		Aggression chien forte		Apprentissage fort
Peur faible				

Tableau X : Les différents profils et leurs caractéristiques selon l'étude "An artificial intelligence approach to predicting personality types in dogs" (Amirhosseini et al., 2024).

Il s'agit alors de comparer manuellement les résultats obtenus, en calculant les z-scores, avec les profils préétablis. En reprenant l'exemple d'Angus, nous avons mis en évidence des z-scores différents à la moyenne pour le caractère "apprentissage" plus marqué et les caractères "énergie" et "agression" plus faibles. Il correspond alors au profil 5 "Calme/Aimable". Cette opération est répétée pour l'ensemble des 31 chiens.

Afin de mieux visualiser les différences de tempéraments dont il est question pour chaque profil dans notre étude, des diagrammes radars sont établis et représentent simultanément les 14 traits de caractères. Pour garantir une comparabilité rigoureuse entre les différents traits (qui n'ont pas tous la même variabilité dans la population), nous avons utilisé les z-scores précédemment calculés. Cette standardisation permet d'exprimer chaque score en fonction de son écart à la moyenne de la population de référence, en unités d'écart type. Ainsi, un z-score de 0 correspond à un comportement conforme à la moyenne, un score positif traduit une tendance supérieure à la norme, et un score négatif une tendance inférieure. Nous pouvons alors facilement distinguer les différences de profils entre eux et simultanément les écarts de chaque profil par rapport au profil moyen.

3. Sélection des enfants participants au projet

a. Critères d'inclusion et d'exclusion

Au sein du service, la médiation animale est un atelier thérapeutique : il s'inscrit dans la prise en charge de l'enfant sur prescription du médecin. Sont alors inclus les enfants pour lesquels l'atelier a été prescrit.

Les critères d'exclusions, définis à la fois par l'HFME et par VetAgro Sup sont : tout comportement maltraitant ou violent à l'égard des animaux, ainsi qu'une peur trop importante des chiens. En effet, comme le faisait déjà remarquer Levinson, le chien ne peut être un auxiliaire de thérapie que si l'enfant n'en a pas peur, au risque de générer une expérience traumatisante.

Parmi les enfants pour lesquels l'atelier avait initialement était prescrit, plusieurs cas de figure particuliers ont été remarqués :

- 1 enfant n'a pas pu participer à l'atelier car a présenté une crise clastique nécessitant une intervention de la sécurité, il n'était alors pas disposé à participer à l'atelier.
- 2 enfants ont refusé de participer à une première séance : le premier par refus de toute prise en charge en générale, le deuxième par peur des chiens.
- 1 enfant n'a pas voulu participer une seconde fois à l'atelier par peur des chiens.

b. Autorisation parentale

Pour qu'un enfant puisse participer à l'atelier de médiation, il est nécessaire que les titulaires de l'autorité parentale signent une autorisation. Ce document est consultable en annexe (Annexe 19) et comporte également une mention relative au droit à l'image, dans l'hypothèse où certaines séances peuvent faire l'objet de photos ou de vidéos, ainsi que l'autorisation de traiter certaines informations personnelles dans le cadre de cette thèse. Il est systématiquement proposé le jour d'entrée en hospitalisation, lors de l'entretien d'admission. Aucun refus de signature n'est signalé à ce jour.

VI. Récolte de données

Pour mesurer l'effet des séances de médiation il existe de nombreux outils : des mesures physiologiques, des échelles standardisées, des tests etc… Ici, pour

simplifier les choses d'un point de vue logistique et comme il s'agissait de la mise en place du projet, ces outils n'ont pas été utilisés. Afin d'estimer les effets et intérêts de la médiation, nous nous basons sur les comptes rendus écrits des étudiants. Par la suite, il sera intéressant d'utiliser des outils plus précis et spécifiques à certaines problématiques.

1. *Rapport des étudiants*

A la fin de chaque séance, il est demandé aux étudiants de rédiger un compte rendu et de le déposer sur un espace drive dédié. Celui-ci doit comporter les informations importantes : le binôme étudiant-chien concerné, le motif d'hospitalisation de l'enfant, le déroulement de la séance dans son ensemble, en mettant en évidence les éléments marquants.

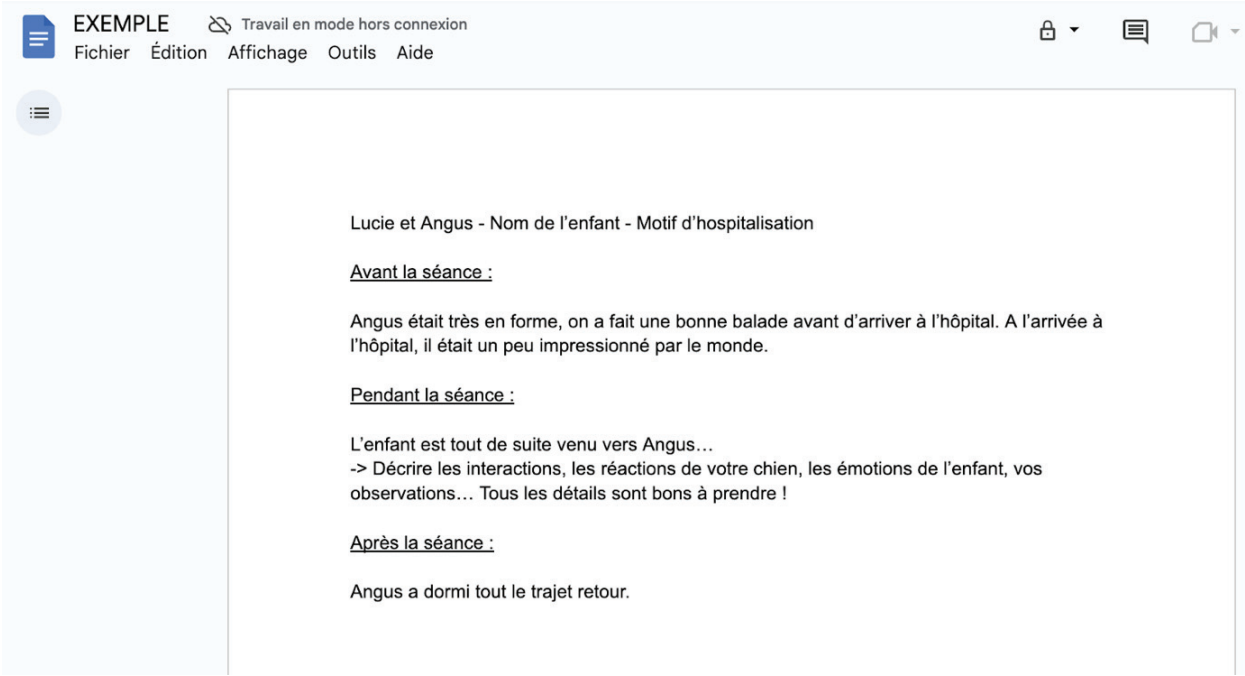


Tableau XI : Document Word « Exemple » de compte rendu à disposition sur le Drive de l'EP médiation.

Au total, 126 comptes rendus ont été récoltés, sur les 138 binômes recensés. Aucun compte rendu n'est identique et tous sont très hétérogènes en qualité, longueur et en contenu.

Afin de synthétiser les informations issues des rapports, un tableau a été créé à l'aide du logiciel Excel. Les caractéristiques sélectionnées s'inspirent, en partie, de

celles utilisées pour la lecture des séances de thèse de Jenessa Liu. Ces caractéristiques ont été mises en avant à la suite de la lecture et l'analyse des compte rendus de ses étudiants et regroupées en trois catégories : « Interaction », « Apprentissage », « Respect/Confiance ». Pour chaque trinôme enfant-chien-étudiant au cours d'une séance, on recense donc les informations suivantes :

Catégorie « Interaction » :

- La personne a l'initiative de l'interaction
- La qualité des interactions

Catégorie « Apprentissage » :

- A quelle fréquence l'enfant réussit à faire effectuer des ordres à son chien
- A quelle fréquence l'enfant félicite/récompense son chien
- Si l'enfant demande à changer de chien au cours de la séance
- Si le chien se désintéresse de l'enfant au cours de la séance (en cherchant à jouer avec d'autres chiens, d'autres enfants, en s'isolant…)
- Le niveau d'engagement de l'enfant dans la séance (traduit par une attitude active, allant jusqu'à la prise d'initiative, ou au contraire une attitude passive, allant jusqu'au désintérêt)
- Si une évolution est remarquée au cours de la séance (il peut s'agir d'une amélioration dans le contact avec le chien, dans la manifestation de troubles propres à l'enfant, dans la communication avec l'étudiant ou le personnel soignant…)

Catégorie « Respect/Confiance » :

- Si l'enfant ne force pas le contact auprès du chien (en imposant des câlins, par exemple, alors que le chien montre des signes d'inconfort qui peuvent également être souligné par l'étudiant)
- Si l'enfant montre des émotions positives, ou au contraire, une absence d'émotions voire des émotions négatives

- Si le chien montre des signes de stress ou de peur, tout au long de la séance ou dans un contexte précis (par exemple, un chien qui se cache quand un enfant cri)

Autres :

- Date de la séance
- Sexe de l'enfant
- Motif d'hospitalisation
- Nom du chien
- Tempérament du chien
- Thème de la séance
- Lieu où s'est déroulée la séance

Un aperçu de ce tableau d'analyse des binômes est consultable en annexe (Annexe 20).

Chaque item prend des modalités différentes. Pour chacune de ces modalités, un score est attribué, selon la répartition suivante :

	Modalité	*Effectif*	*Score*
Interaction	**L'intéraction est initiée par**		
	Mutuel		**1**
	Chien		**0,5**
	Enfant		**0,5**
	Etudiant		**0**
	Personnel soignant		**0**
	Les intéractions sont qualifiées de		
	Réciproques/Fluides		**1**
	Unidirectionnelles/ Hésitantes		**0,5**
	Absentes		**0**

Tableau XII : Attribution des scores pour chaque modalité de la thématique "Interaction"

	Modalité	Effectif	Score
Apprentissage	**L'enfant réussi à faire effectuer des ordres à son chien**		
	Toujours	**81**	*1*
	Parfois	**44**	*0,5*
	Jamais	**1**	*0*
	L'enfant récompense/félicite son chien		
	Toujours	**123**	*1*
	Parfois	**2**	*0,5*
	Jamais	**1**	*0*
	L'enfant change de chien au cours de la séance		
	Oui	**30**	*0*
	Non	**96**	*1*
	Le chien se désintéresse de l'enfant		
	Oui	**27**	*0*
	Non	**99**	*1*
	L'évolution au cours de la séance est		
	Positive	**46**	*1*
	Aucune	**80**	*0,5*
	Négative	**0**	*0*
	Le niveau d'engagement de l'enfant		
	Prise d'initiative	**18**	*1*
	Actif	**95**	*0,75*
	Passif	**11**	*0,25*
	Désintéressé	**2**	*0*

Tableau XIII : Attribution des scores pour chaque modalité de la thématique "Apprentissage"

	Modalité	Effectif	Score
Respect/ Confiance	**L'enfant ne force pas le contact**		
	Ne force pas		**1**
	Force parfois		**0,5**
	Force		**0**
	L'état émotionnel de l'enfant		
	Enthousiaste/Souriant		**1**
	Neutre		**0,5**
	Absent/Négatif		**0**
	Le chien montre des signes de stress/peur		
	Oui		**0**
	Non		**1**
	Dans un contexte précis		**0,5**

Tableau XIV : Attribution des scores pour chaque modalité de la thématique "Respect/Confiance"

Un score total est ensuite attribué à la séance d'un binôme, égal à la somme des valeurs associées aux modalités. Ce score permet d'estimer si la qualité globale de la séance, pour un binôme, était « très mauvaise » (score total entre 0 et 2), « mauvaise » (score total entre 2 et 5), « moyenne » (score total entre 5 et 7), « bonne » (score total entre 7 et 9), « très bonne » (score total entre 9 et 11).

Prenons l'exemple de la séance du 30/01/2025. Dans le compte rendu d'un des binômes, il est écrit « L'enfant a choisi Angus car un peu plus calme ». Dans l'item « L'interaction est initiée par » est alors choisi la modalité « Enfant ». Il est aussi écrit « l'enfant accepte de faire quelques tours à Angus et apprécie surtout de lui lancer la balle, et Angus lui pose plutôt bien aux pieds ». La qualité des interactions peut être évaluée comme « Réciproques/Fluides ». Comme il n'est pas mention de difficultés rencontrées lors de la réalisation de tours ou l'absence de récompense, ce qui, lorsque c'est le cas, est généralement rapporté par l'étudiant, il est choisi par défaut les mentions « Toujours » pour les items concernés. Il n'est également pas mention d'échange de chien, ni que le chien se désintéresse de l'enfant, sont alors choisies les mentions « Non ». Il est écrit « Pendant l'atelier, l'enfant est attentif et réponds bien aux questions, il semble très intéressé », mais il n'est pas question de prise d'initiative particulière, la mention « Actif » est alors choisie pour définir le niveau d'engagement de l'enfant. Il n'est pas question que l'enfant force le contact auprès du chien, ni que ce dernier montre des signaux de peur ou de stress, les mentions « Ne force pas » et « Non » sont donc choisies. Il est également écrit, en parlant de l'enfant, « il semble content », la mention « Enthousiaste/Souriant » est alors choisie en ce qui concerne l'item « L'état émotionnel de l'enfant ». Enfin, au début de la séance, l'enfant est décrit comme étant « assez impressionné par les chiens et gêné quand Angus saute », puis à la fin de la séance, l'enfant veut « qu'Angus reste avec lui ». Cela traduit une amélioration du contact avec le chien, une évolution « Positive » est donc notée. Un score total de 9,25 est attribué à la séance, ce qui équivaut à une qualité globale « Très bonne ».

Ce même raisonnement est appliqué pour la totalité des 126 comptes rendus. La lecture des séances est faite par une unique personne. La colonne “Effectif" recense le nombre de binôme où la modalité a été observée.

2. *Sondage de fin d'année*

A la fin de chaque année scolaire, un sondage, sous la forme d'un Google Form a été envoyé par mail aux étudiants, et un autre sondage envoyé aux référents de l'atelier via la conversation WhatsApp dédiée.

Pour le questionnaire concernant les étudiants, l'idée était de connaître le taux de satisfaction, ainsi que les points forts et les points faibles de l'activité. Les questions suivantes ont donc été posées :

- As-tu aimé participer à ce projet ?
- Qu'as-tu le plus aimé ?
- Qu'as-tu le moins aimé ?
- As-tu éprouvé des difficultés ? Si oui, lesquelles ?
- T'es-tu senti à l'aise avec les enfants ?
- T'es-tu senti toujours en sécurité ?
- Aurais-tu été plus à l'aise s'il y avait eu un cours expliquant les pathologies des enfants, voire une intervention des soignants à l'école ?
- Quel a été ton thème de séance préféré ?
- As-tu des améliorations ou des idées de séances à proposer ?
- Qu'est-ce que cette activité t'a apporté personnellement ? Et dans la relation avec ton chien ?
- Serais-tu intéressé pour faire de nouveau cette activité l'an prochain ?

En ce qui concerne l'équipe soignante, l'objectif était de recueillir leur impression sur l'intégration de l'atelier au sein du service et d'éventuels points à améliorer.

- Avez-vous apprécié de participer aux séances de médiation canine ?
- Avez-vous rencontré des difficultés ? (Vis-à-vis des étudiants, de l'incorporation de l'activité dans votre emploi du temps ? …) Si oui, lesquelles ?
- Trouvez-vous les thèmes des séances pertinents ?
- Trouvez-vous le déroulement des séances adapté ? (Temps de rencontre, temps calme…)

- Avez-vous des suggestions quant au déroulement des séances ?
- Trouvez-vous l'attitude des étudiants adaptée ?
- Trouvez-vous l'attitude des chiens adaptée ?

Au-delà de ce sondage, de nombreuses réunions et temps d'échange avec le personnel soignant de l'HFME ont permis d'aborder, au fur et à mesure, différentes problématiques, permettant de multiples ajustements.

VII. Description de l'outil statistique utilisé : analyse des correspondances multiples

L'analyse des correspondances multiples (ACM) a été utilisée pour explorer les associations entre les variables comportementales observées et les profils d'enfants et de chiens, dans le but de repérer des schémas d'interaction récurrents. Les données relatives aux enfants (sexe, motifs d'hospitalisation), aux chiens (tempéraments) et aux binômes (selon les caractéristiques aux différentes modalités précédemment définies et présentées sous forme de tableau) ont été analysées à l'aide du logiciel RStudio.

L'ACM est une méthode d'analyse statistique multivariée adaptée à notre étude car utilisée pour l'exploration de données qualitatives. Elle permet d'étudier simultanément l'ensemble de nos variables catégorielles afin de mettre en évidence des associations entre certaines modalités. Ces variables sont représentées selon des axes factoriels, traduisant les principales oppositions ou proximités entre les modalités, ainsi que de potentiels regroupements de celles-ci. En termes d'interprétation, les individus se situent du côté des modalités qu'ils possèdent, en opposition aux modalités qu'ils ne possèdent pas. Inversement, les modalités sont du côté des individus qui les possèdent, en opposition aux individus qui ne les possèdent pas. On parle de double propriété barycentrique. Ceci permet d'identifier des profils types et de mettre en évidence des tendances globales.

Afin de faciliter l'interprétation des résultats factoriels, il est possible de modéliser des ellipses de confiance autour des groupes de modalités ou d'individus. La zone délimitée correspond à l'endroit où se trouve la majorité des points, avec un niveau de confiance de 95%. La taille et la forme de l'ellipse traduit la dispersion interne de ces points : une petite ellipse ou une forme resserrée indique une forte

homogénéité, tandis qu'une ellipse plus grande ou plus large indique une variabilité plus importante. Ces ellipses permettent une comparaison visuelle entre chaque groupe : des formes qui se chevauchent témoignent de profils proches, tandis que des formes bien séparées suggèrent des groupes distincts.

Le code utilisé sur le logiciel RStudio est disponible en annexe (Annexe 21).

L'objectif de notre analyse est donc exploratoire et descriptif. Compte tenu de la nature qualitative et subjective des données, issues de comptes rendus d'étudiants, aucun test statistique inférentiel n'a été réalisé.

Afin de simplifier la visualisation des variables dans les graphiques issus de l'ACM, les noms de celles-ci ont été simplifié, selon la correspondance suivante :

L'intéraction est initiée par	Initiation
Les intéractions sont qualifiées de	QualitéInteractions
L'enfant réussi à faire effecteur des ordres à son chien	RéussitTours
L'enfant récompense/félicite son chien	Félicite
L'enfant change de chien au cours de la séance	ChangeChien
Le chien se désintéresse de l'enfant	DésintéresseEnfant
L'évolution au cours de la séance est	Evolution
Le niveau d'engagement de l'enfant	Engagement
L'enfant ne force pas le contact	ForceContact
L'état émotionnel de l'enfant	EmotionsPositives
Le chien montre des signes de stress/peur	ChienPeur
Qualité globale de la séance	QualitéSéance
Motifs d'hospitalisation de l'enfant	Motifs
Tempérament du chien	Tempérament
Sexe de l'enfant	Sexe

Tableau XV : Correspondance des noms de variables entre le tableau d'analyse des binômes et l'ACM

C. Résultats

I. Description de la population d'étudiants

34 étudiants au total ont été sélectionnés sur les 2 années, toutes promotions confondues.

Année 2023-2024		Année 2024-2025	
Année	Effectif	Année	Effectif
A2	3	**A2**	8
A3	5	**A3**	1
A4	10	**A4**	3
A5	3	**A5**	1
A6	0	**A6**	1

Tableau XVI : Répartition des 34 étudiants selon leur promotion pour chaque année scolaire

En moyenne, un étudiant réalise 3,9 séances (écart type : 2,9), avec un minimum d'une unique séance et un maximum de 12. **La quasi-totalité des étudiants a participé avec le même chien (94%)**, seuls deux étudiants ont participé avec plusieurs différents. Dans le premier cas, l'étudiant ne participait pas avec son propre animal et en a emprunté plusieurs au cours des différentes séances (3 au total). Dans le deuxième cas, le propre chien de l'étudiant s'étant blessé, un autre avait participé à sa place.

II. Description de la population de chiens

Au total, **31 chiens d'étudiants vétérinaires** ont fait partie du projet. La moyenne d'âge était de 3 ans (écart type de 2,33), le plus jeune étant âgé de 8 mois et le plus vieux de 10 ans. L'effectif était composé de 45,2% de mâles stérilisés, 29,0% de femelles stérilisées, 16,1% de femelles entières et 9,7% de mâles entiers.

En ce qui concerne les races présentes, 18 différentes ont été recensées, offrant une grande diversité d'individus. **La plupart (45%) étaient des chiens de berger**, avec comme trio de tête le Berger Australien (16,1%), le Golden Retriever (16,1%) et le Border Collie (9,8%).

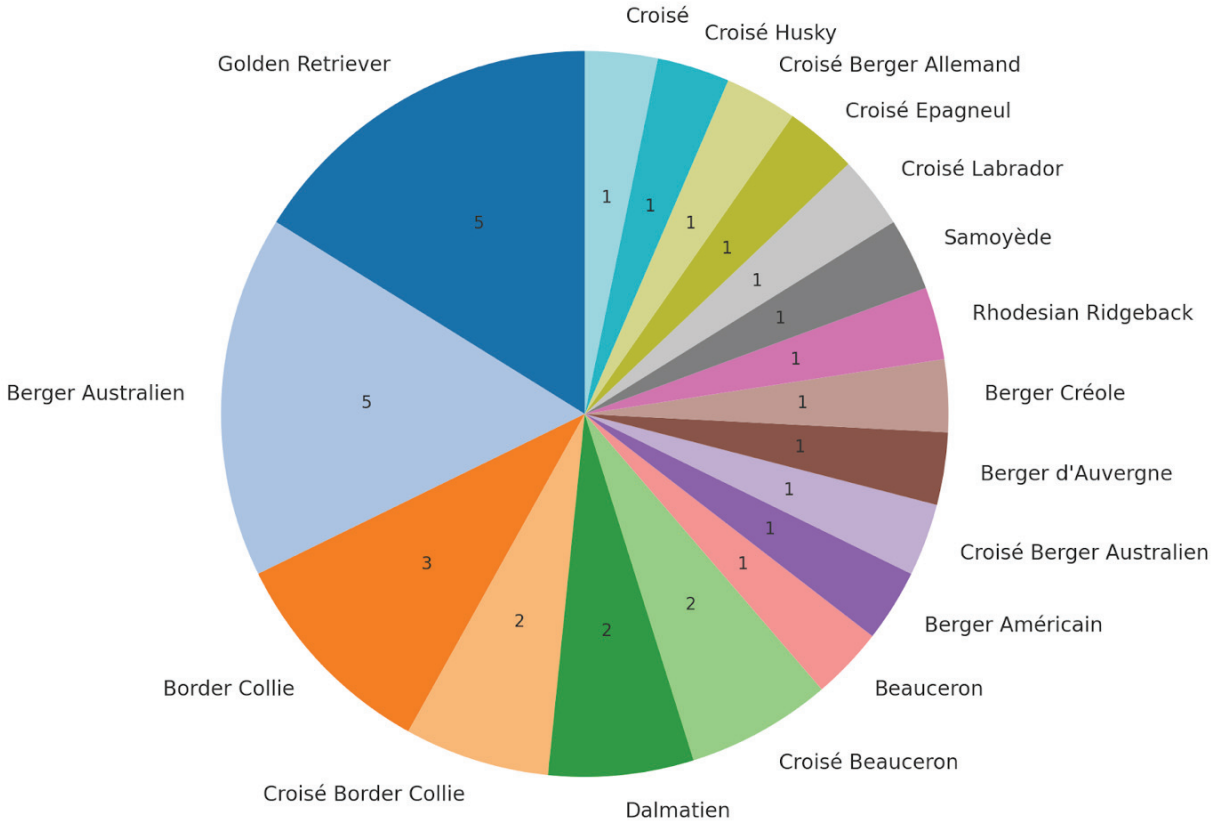


Figure 12 : Effectif de chiens selon la race

Le nombre de séances réalisées en moyenne par chiens étaient de 4,3 (avec un écart type de 3,2), avec un minimum de 1 seule séance et un maximum de 14 séances réalisées au total sur les 2 années de projet. La plupart (87%) ont participé une année au projet, mais 12%, soit 4 individus, ont participé sur les 2 ans. La grande majorité des chiens ont été accompagnés du même étudiant, dans 80% des cas, mais parfois certains ont eu 2 à 3 accompagnateurs différents d'une séance à l'autre.

En ce qui concerne les tempéraments, nous obtenons alors les résultats suivants :

Nous avons **11 chiens correspondant au profil “Aimable/Calme”**, soit 35,5% de notre population.

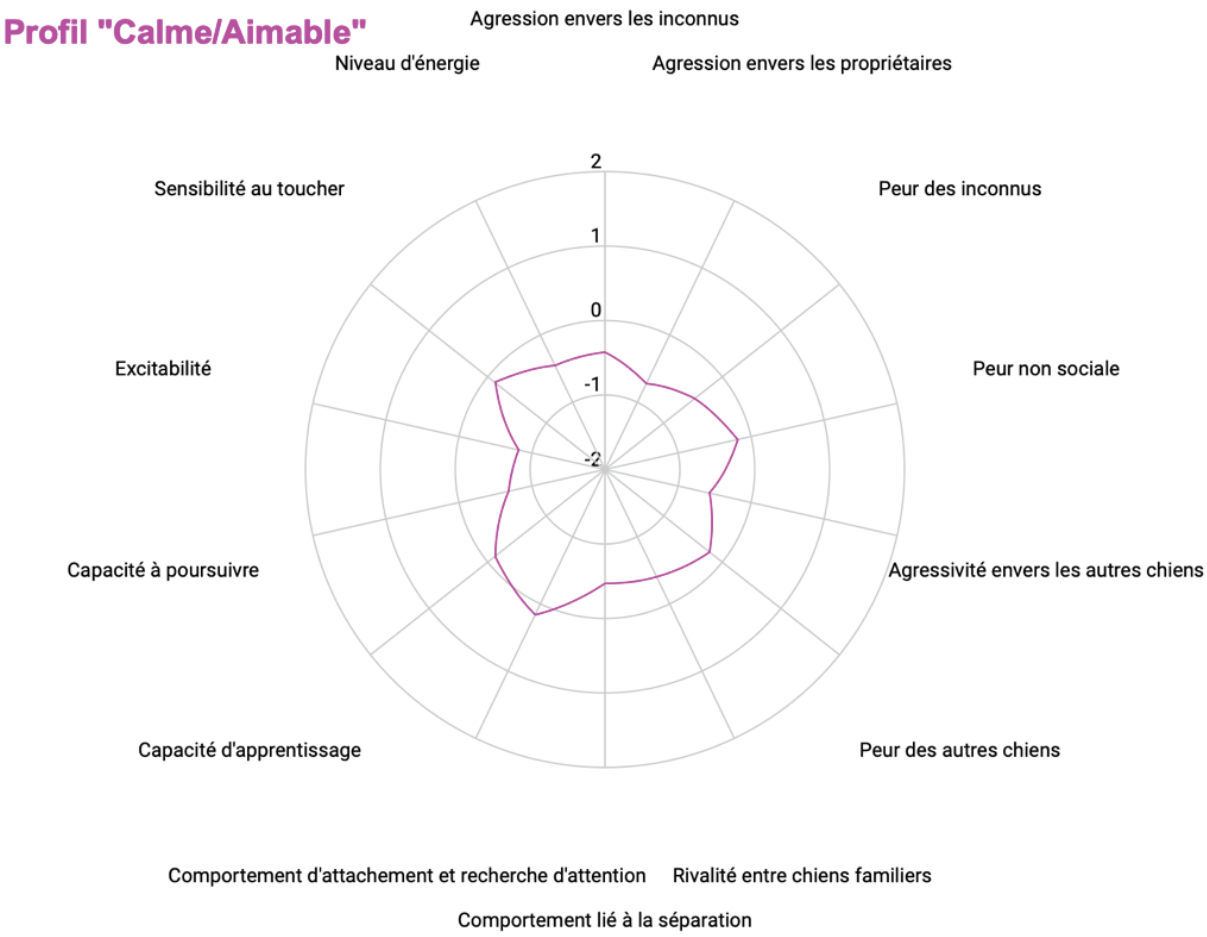


Figure 13 : Diagramme radar des traits de tempérament pour le profil “Calme/Aimable”

Ce profil montre des **scores pour les items “Excitabilité” et “Énergie” relativement faible**, comparativement à la population générale et aux autres profils étudiés.

Nous avons également **11 chiens correspondant au profil “Excitable/Hyperattaché”**.

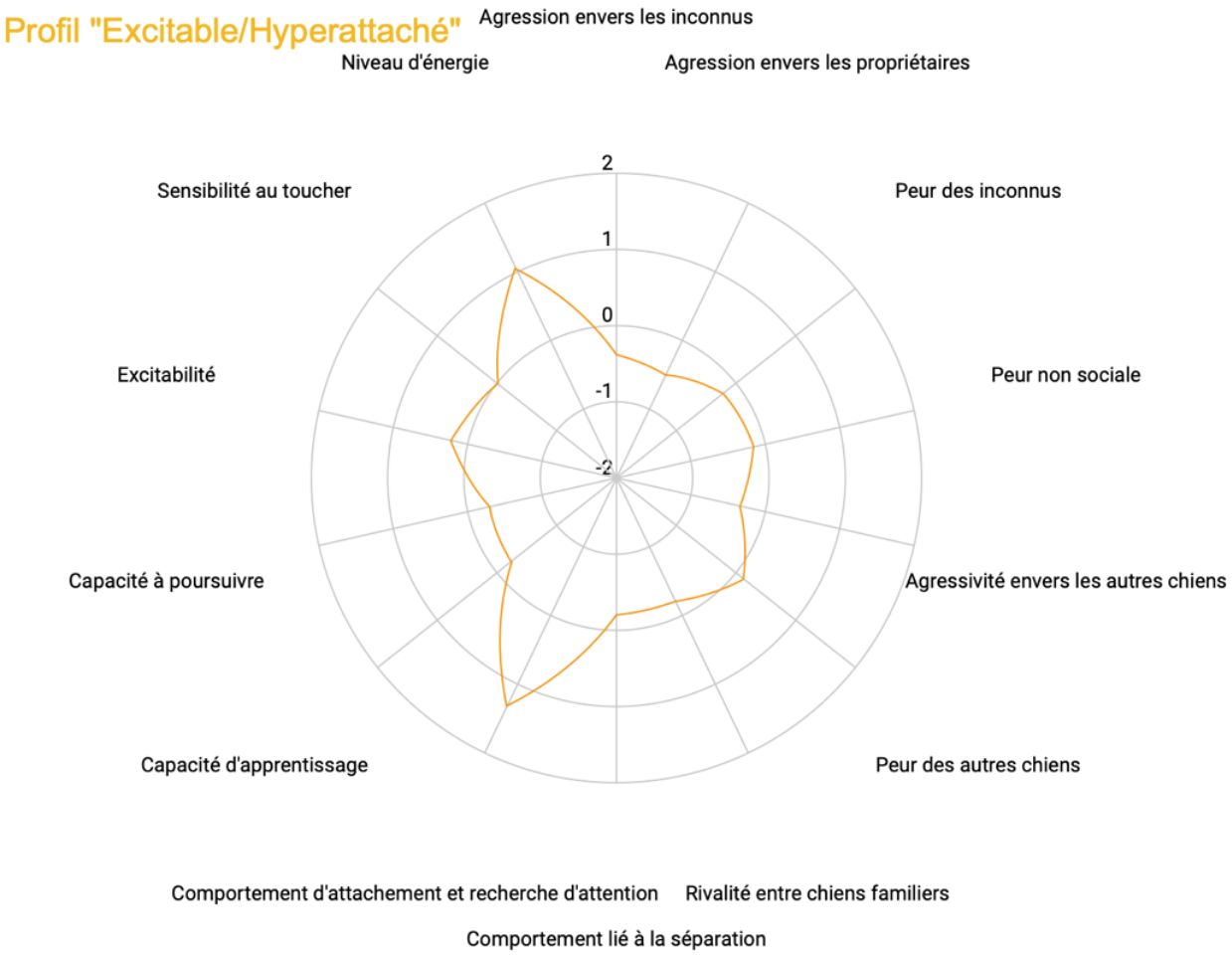


Figure 14 : Diagramme radar des traits de tempérament pour le profil “Excitable/Hyperattaché”

Ce profil se distingue par un **score pour les items “Niveau d’énergie” et “Excitabilité” élevés, ainsi que pour l’item “Comportement d’attachement et recherche d’attention”** avec le score le plus élevé comparativement aux autres profils étudiés.

Nous avons **6 chiens pour le profil “Anxieux/Craintif”**, soit 19,3% de la population.

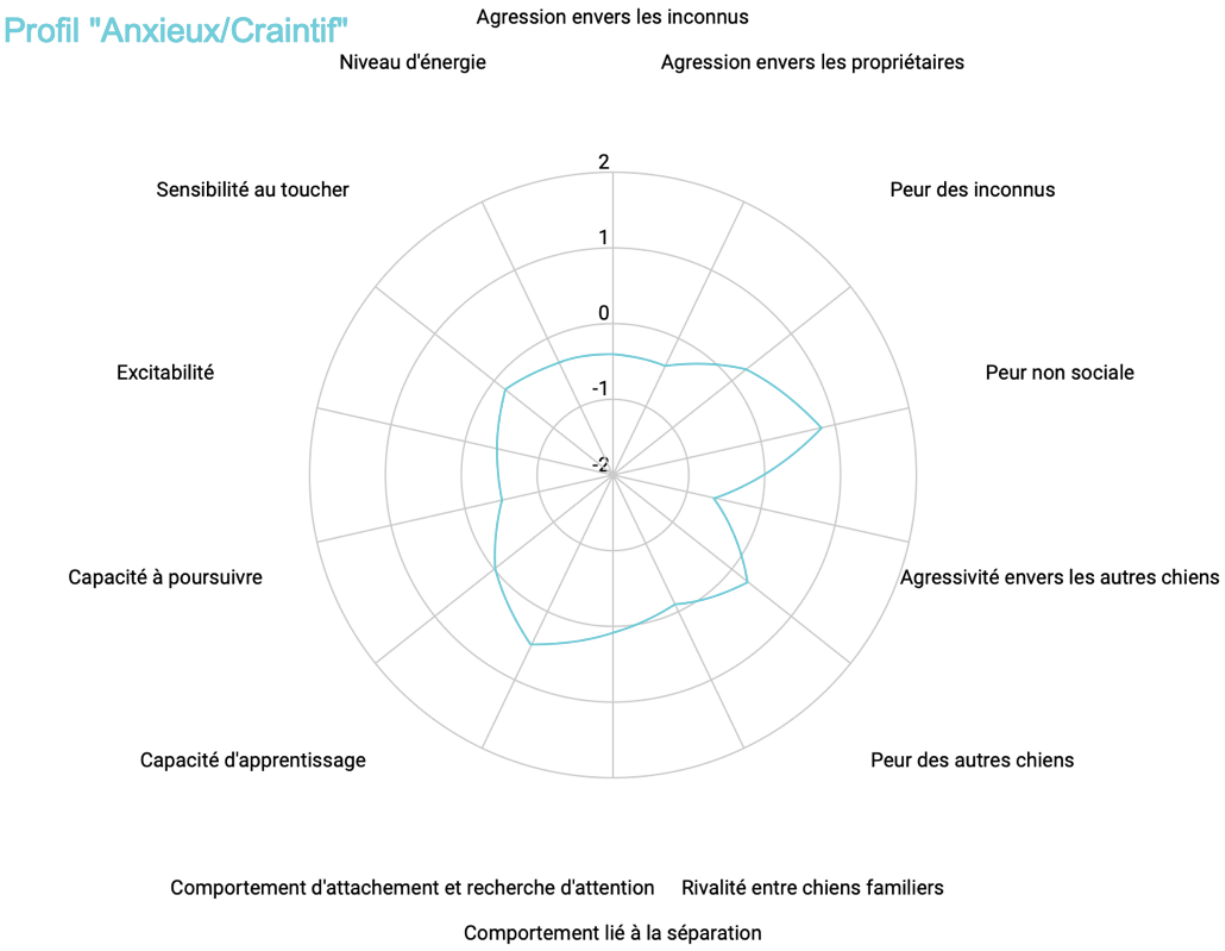


Figure 15 : Diagramme radar des traits de tempérament pour le profil “Anxieux/Calme”

On remarque que les chiens classés dans cette catégorie présentent une **“Peur non sociale”, une “Peur des autres chiens” et “Peur des inconnus” plus prononcée que les autres groupes**, sans pour autant présenter des scores significativement différents de la population générale (z-scores inférieur à 1,96).

Puis, nous avons **2 chiens pour le profil "Distant/Prédateur"**, soit 6,5% de la population.

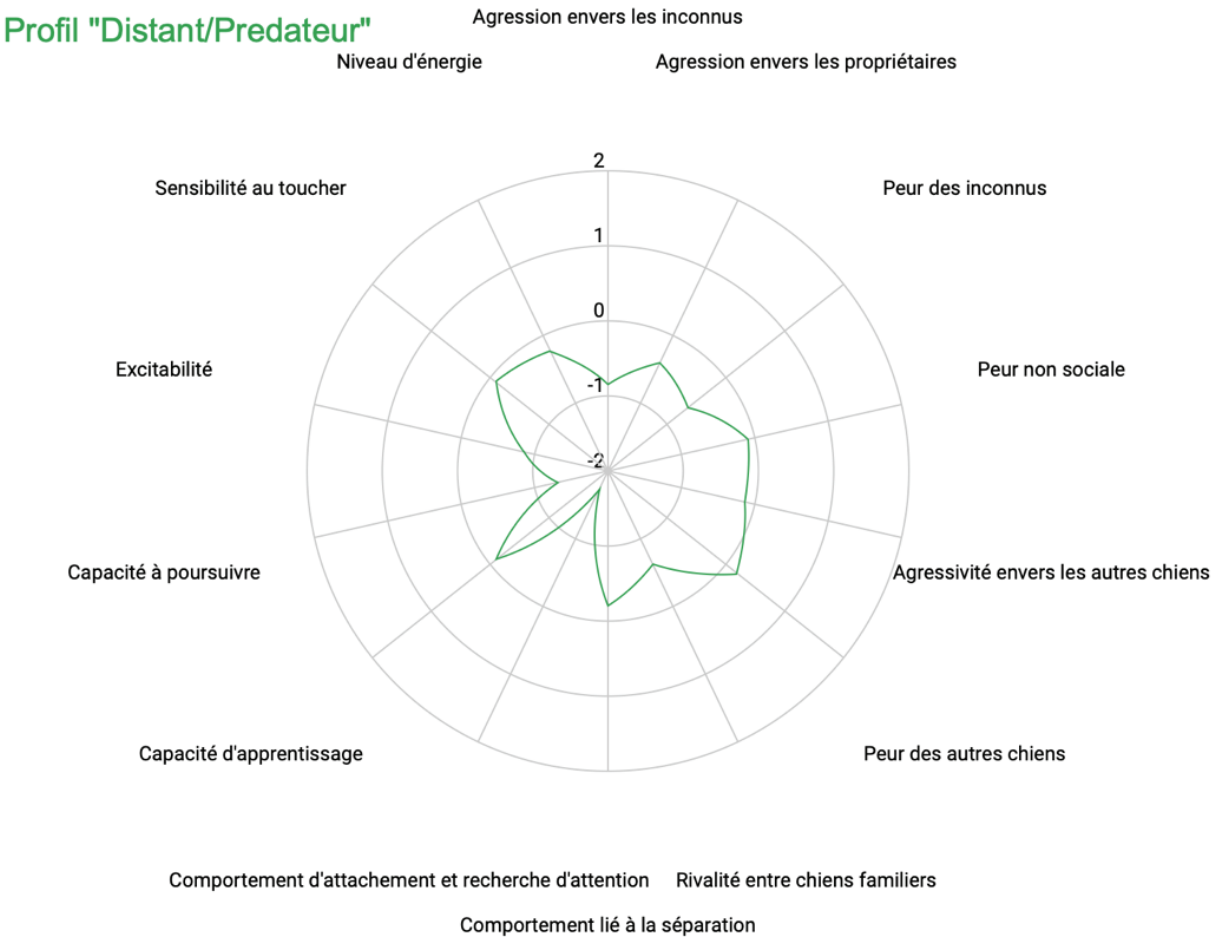


Figure 16 : Diagramme radar des traits de tempérament pour le profil "Distant/Prédateur"

Ce profil ne se distingue pas tant par l'aspect prédation (le score pour l'item "Capacité à poursuivre" est relativement bas), il est surtout question du **score très bas (z-score = -1,73) pour l'item "Comportement d'attachement et recherche d'attention"**.

Enfin, nous avons **1 chien pour le profil “Réactif/Affirmé”**, soit 3,2% de la population.

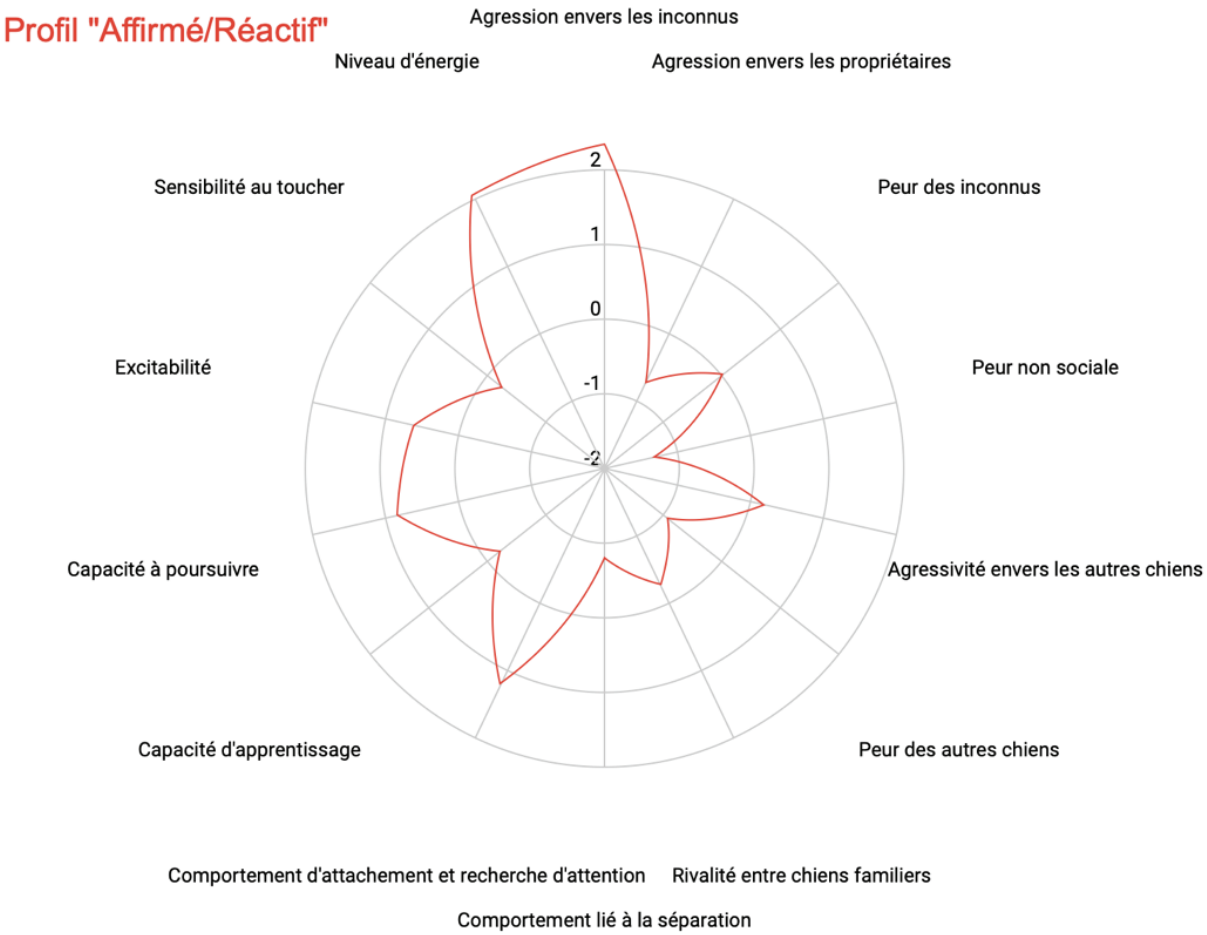


Figure 17 : Diagramme radar des traits de tempérament pour le profil “Affirmé/Réactif”

Contrairement aux autres diagrammes radars qui représentent la moyenne des z-scores de plusieurs individus (entre 2 et 11), **il s’agit ici des z-scores pour un seul individu** (le seul à correspondre au profil “Affirmé/Réactif”). Il s’agit de l’individu qui montre **les scores les plus élevés pour les items “Agression envers les inconnus”, “Agressivité envers les autres chiens”, “Excitabilité”, “Niveau d’énergie” et “Capacité à poursuivre”**, ainsi que les **scores les plus faibles pour les items “Peur non social”, “Peur des autres chiens” et “Comportement liés à la séparation”**.

Afin de visualiser plus facilement et simultanément les différences entre chaque profil, un diagramme radar réunissant les 5 profils types est réalisé.

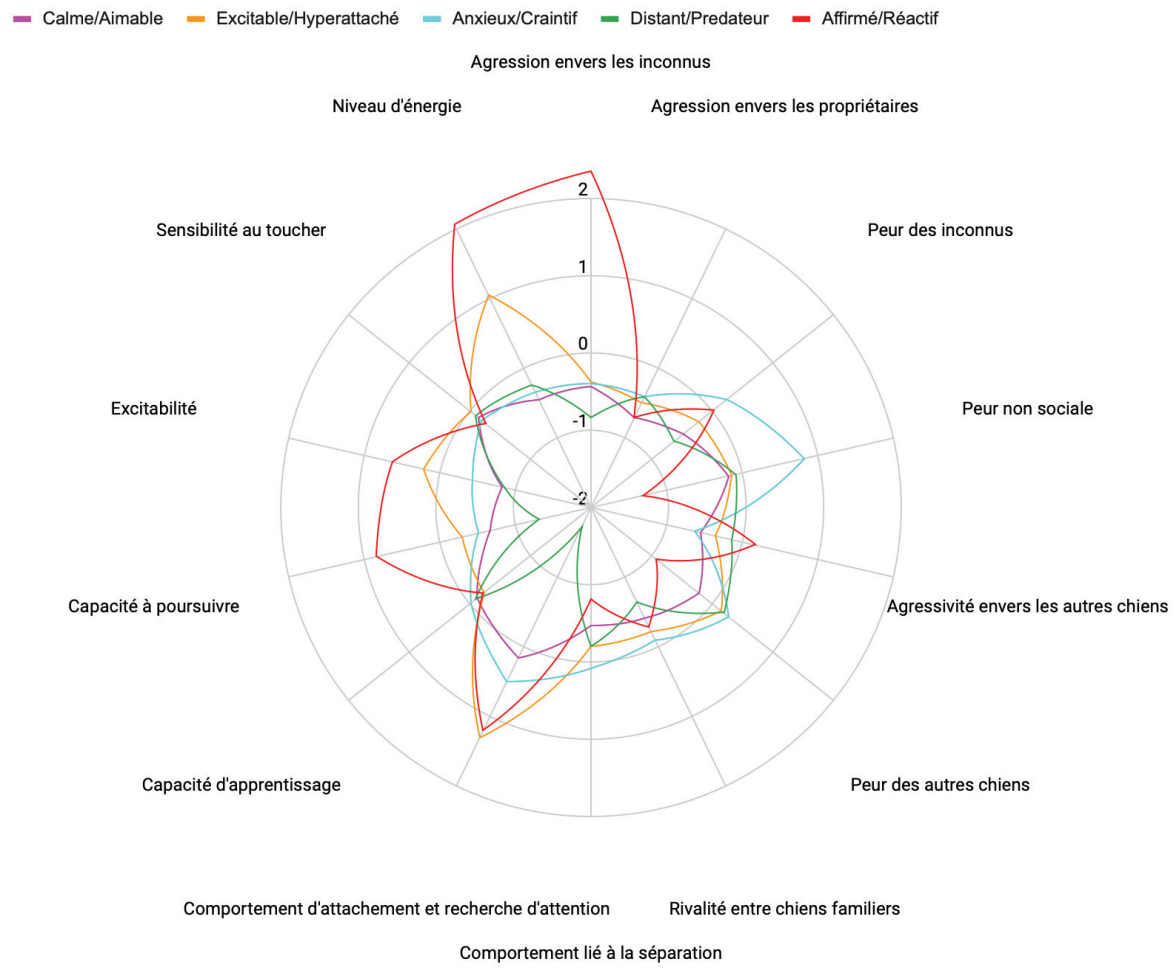


Figure 18 : Comparaison des traits comportementaux moyens (z-scores) selon les profils types

En termes de participation lors des séances, nous retrouvons 55 fois le profil “Aimable/Calme”, 47 fois le profil “Excitable/Hyperattaché”, 13 fois le profil “Anxieux/Craintif”, 6 fois le profil “Distant/Prédateur” et 5 fois le profil “Affirmé/Réactif”.

III. Description de la population d’enfants

Au total, **121 enfants** ont pu bénéficier de séances de médiation. **111 ont été retenus pour la suite de cette étude**. La grande majorité a participé à une unique séance, mais 10 enfants ont pu participer plusieurs fois, jusqu’à 4 séances.

Le projet inclut 66 garçons (54,5%) et 45 filles (37,2%), âgés de 6 à 16 ans. En termes de motifs d'hospitalisation, le trouble du déficit de l'attention / hyperactivité (TDAH) domine largement, suivi par les troubles dépressifs (TD) et tentatives de suicides (TS). Les effectifs de chaque motif d'hospitalisation et leurs représentations en pourcentage sont illustrés dans les figures ci-dessous.

Motifs d'hospitalisation	Abréviations	Effectifs
Trouble du déficit de l'attention / hyperactivité	TDAH	34
Troubles dépressifs	TD	16
Tentative de suicide	TS	14
Troubles des conduites alimentaires	TCA	11
Trouble du spectre de l'autisme	TSA	11
Troubles du comportement	TC	8
Troubles anxieux	TA	8
Syndrome de Gilles de la Tourette	SGT	4
Abus physiques et psychologiques	Abus	4
Trouble neurodéveloppemental complexe	TNDC	3
Violences familiales	Violences familiales	1

Tableau XVII : Effectifs détaillé de chaque motif d'hospitalisation ainsi que leurs abréviations

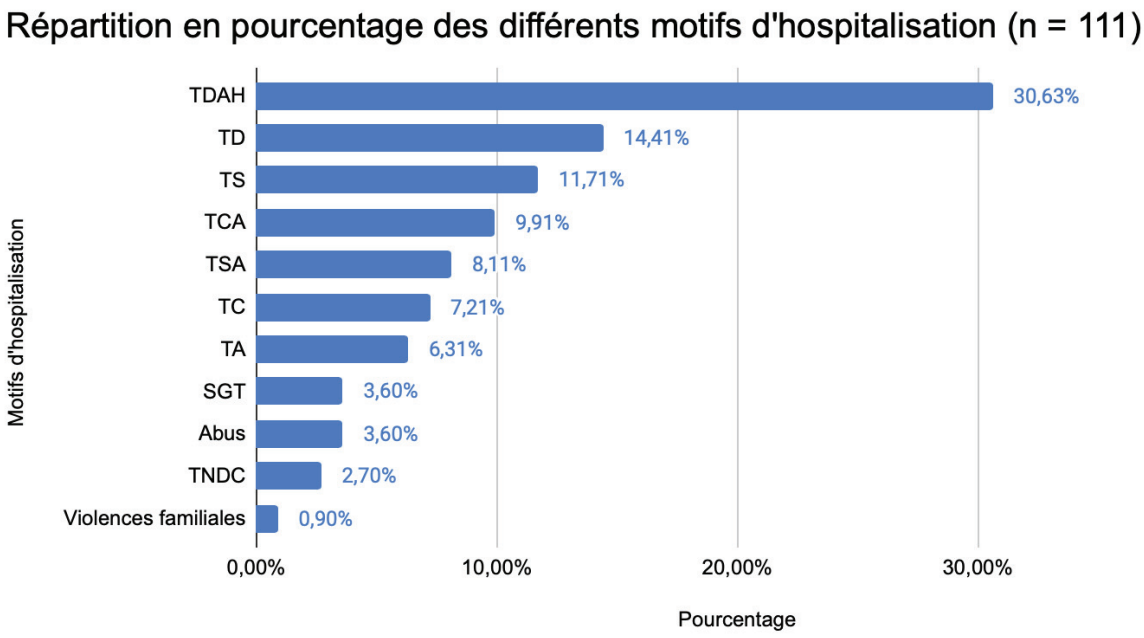


Figure 19 : Répartition en pourcentage des différents motifs d'hospitalisation

IV. Bilan des ateliers

Sur l'ensemble des deux années, du 14 décembre 2023 au 12 juin 2025, **50 séances ont eu lieu**. Le choix de la thématique se fait de façon à **éviter les redondances auprès des étudiants**. En effet, la plupart des enfants ne participent qu'une fois aux ateliers de médiation, or, les étudiants doivent au minimum effectuer 5 sorties pour valider leur EP, l'objectif est donc d'éviter qu'ils fassent deux fois la même séance. La première année, 5 thématiques étaient disponibles (Agility ; Cache-Cache ; Soins du chien ; Éducation ; Qui est-ce ?). Les 3 autres thématiques "Atelier portrait", "Théâtre" et "Deviner les émotions" n'ont été introduites qu'à partir de septembre 2024. On observe donc un plus grand nombre de séances comportant les 5 premières thématiques.

Atelier	Agility	Cache-Cache	Soins du chien	Education	Qui est-ce ?	Atelier portrait	Théâtre	Deviner les émotions
Nombre de séance	9	9	9	7	5	4	4	3

Tableau XVIII : Nombre de séance pour chaque thématique

35 séances ont pu avoir lieu en extérieur, 14 séances ont eu lieu en intérieur, et 1 séance à nécessité de passer de l'extérieur vers l'intérieur en raison du mauvais temps. Seule l'activité "Agility" ne peut se faire qu'en extérieur, en raison du matériel à planter dans le sol.

V. Détails des notes des séances et score de qualité globale

Le score moyen obtenu pour la qualité globale des séances est de 9,11 (sur 11, avec un écart type de 1,14). Le score le plus faible est de 5,5 et le plus élevé de 11. Aucune "Mauvaise" ou "Très Mauvaise" séance n'est recensée. Aucun incident n'est également recensé.

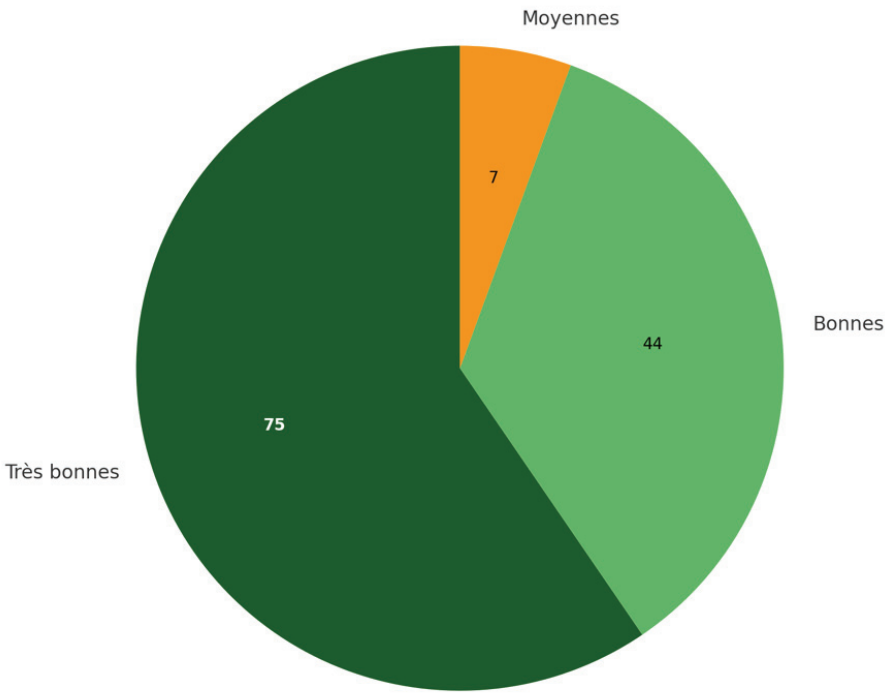


Figure 20 : Répartition des binômes selon le score de qualité globale des séances

Les tableaux suivants permettent de recenser le nombre de binômes (effectif) où chaque modalité a été observée, de manière indépendante les unes des autres (Par exemple, l'initiation mutuelle des interactions a eu lieu 22 fois, sur les 126 binômes). On observe notamment de très faibles effectifs, voire aucun effectif pour les caractéristiques plutôt négatives (comme une absence d'interaction, une évolution négative de l'attitude de l'enfant au cours de la séance, une peur permanente au cours de la séance de la part du chien etc…).

	Modalité	*Effectif*	*Score*
Interaction	**L'intéraction est initiée par**		
	Mutuel	**22**	*1*
	Chien	**9**	*0,5*
	Enfant	**81**	*0,5*
	Etudiant	**11**	*0*
	Personnel soignant	**3**	*0*
	Les intéractions sont qualifiées de		
	Réciproques/Fluides	**101**	*1*
	Unidirectionnelles/ Hésitantes	**24**	*0,5*
	Absentes	**1**	*0*

Tableau XIX : Effectif pour chaque caractéristique de la thématique "Interaction"

	Modalité	Effectif	Score
Apprentissage	**L'enfant réussi à faire effecteur des ordres à son chien**		
	Toujours	**81**	*1*
	Parfois	**44**	*0,5*
	Jamais	**1**	*0*
	L'enfant récompense/félicite son chien		
	Toujours	**123**	*1*
	Parfois	**2**	*0,5*
	Jamais	**1**	*0*
	L'enfant change de chien au cours de la séance		
	Oui	**30**	*0*
	Non	**96**	*1*
	Le chien se désintéresse de l'enfant		
	Oui	**27**	*0*
	Non	**99**	*1*
	L'évolution au cours de la séance est		
	Positive	**46**	*1*
	Aucune	**80**	*0,5*
	Négative	**0**	*0*
	Le niveau d'engagement de l'enfant		
	Prise d'initiative	**18**	*1*
	Actif	**95**	*0,75*
	Passif	**11**	*0,25*
	Désintéressé	**2**	*0*

Tableau XX : Effectif pour chaque caractéristique de la thématique "Apprentissage"

	Modalité	Effectif	Score
Respect/ Confiance	**L'enfant ne force pas le contact**		
	Ne force pas	**121**	*1*
	Force parfois	**5**	*0,5*
	Force	**0**	*0*
	L'état émotionnel de l'enfant		
	Enthousiaste/Souriant	**118**	*1*
	Neutre	**6**	*0,5*
	Absent/Négatif	**2**	*0*
	Le chien montre des signes de stress/peur		
	Oui	**0**	*0*
	Non	**122**	*1*
	Dans un contexte précis	**4**	*0,5*

Tableau XXI : Effectif pour chaque caractéristique de la thématique "Respect/Confiance"

VI. Analyse des correspondances multiples

1. *Choix des axes à étudier*

Grâce à la fonction de calcul des valeurs propres, utilisée dans le logiciel R, nous avons identifié les axes les plus pertinents à étudier. **Dans le cadre de cette analyse, nous nous concentrons donc principalement sur les couples d'axes 1 et 2, 1 et 3 puis 1 et 4, qui représentent les axes expliquant la plus grande part de l'inertie des données.** L'examen de ces axes permet de mettre en évidence les structures principales et les associations significatives entre les modalités. Les axes suivants expliquent une proportion plus faible de la variance et n'apportent pas d'informations nouvelles ou interprétables significativement, justifiant ainsi le choix de limiter l'analyse à ces couples principaux.

Nous ne nous contentons pas seulement d'analyser les axes 1 et 2, comme il est souvent fait, car ces deux premiers axes de l'analyse expriment 14.71% de l'inertie totale du jeu de données, qui est un pourcentage relativement faible. Cependant, cette valeur est tout de même supérieure à la valeur référence (13.9%), la variabilité expliquée par ce plan est donc significative. Du fait de ces observations, il est alors nécessaire de considérer également les dimensions supérieures ou égales à la troisième dans l'analyse. En décomposant l'inertie totale, nous voyons, en effet, que les 4 premières dimensions contiennent une majorité d'informations.

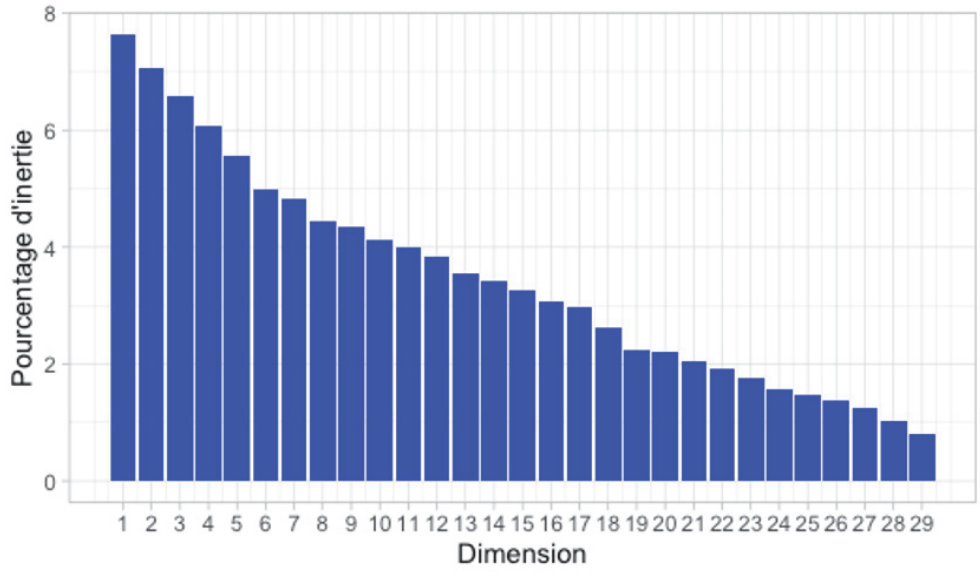


Tableau XXII : Décomposition de l'inertie totale

2. *Choix des variables actives et supplémentaires*

L'interface FactoShiny, permettant d'exploiter FactoMineR et d'obtenir des résultats sous formes de tableaux et graphiques interactifs, permet de savoir quelles variables contribuent à l'élaboration de chaque axe.

	R2	p.value
QualitéSéance	4.839E-01	1.124E-17
DésintéresseEnfant	4.424E-01	8.710E-17
QualitéIntéractions	3.617E-01	3.008E-13
RéussitTours	3.125E-01	2.659E-11
ChienPeur	2.594E-01	2.430E-09
Engagement	1.809E-01	7.698E-06
EmotionsPositives	1.231E-01	7.974E-05
ChangeChien	1.172E-01	1.216E-04
Motifs	2.649E-01	1.227E-04
Tempérament	1.769E-01	1.403E-04
ForceContact	6.159E-02	6.059E-03

Tableau XXIII : Qualité de représentation (R^2) et significativité (p.value) des variables dans l'ACM réalisée avec Factoshiny

La variable "QualitéSéance" contribue fortement à l'élaboration de l'axe 1. Il s'agit cependant d'un biais : cette variable étant la somme des scores d'autres variables ("DésintéresseEnfant", "QualitéIntéractions" etc…), **elle n'est donc pas indépendante**. De ce fait, elle est **conservée en tant que variable supplémentaire**. Les modalités apparaissent sur les graphiques mais ne participent pas à la construction des axes.

Pour rappel, voici la correspondance des noms de variables entre le tableau d'analyse des binômes et leurs appellations simplifiées lors de l'ACM.

L'intéraction est initiée par	Initiation
Les intéractions sont qualifiées de	QualitéInteractions
L'enfant réussi à faire effecteur des ordres à son chien	RéussitTours
L'enfant récompense/félicite son chien	Félicite
L'enfant change de chien au cours de la séance	ChangeChien
Le chien se désintéresse de l'enfant	DésintéresseEnfant
L'évolution au cours de la séance est	Evolution
Le niveau d'engagement de l'enfant	Engagement
L'enfant ne force pas le contact	ForceContact
L'état émotionnel de l'enfant	EmotionsPositives
Le chien montre des signes de stress/peur	ChienPeur
Qualité globale de la séance	QualitéSéance
Motifs d'hospitalisation de l'enfant	Motifs
Tempérament du chien	Tempérament
Sexe de l'enfant	Sexe

Tableau XXIV : Rappel des correspondances des noms de variables entre le tableau d'analyse des binômes et l'ACM

3. Retrait des valeurs extrêmes

Une première analyse de l'axe 1 vs axe 2, et notamment l'élaboration du graphique des individus nous permet de mettre en évidence des valeurs extrêmes. **Ici, un individu correspond à un binôme chien-enfant au cours d'une séance**.

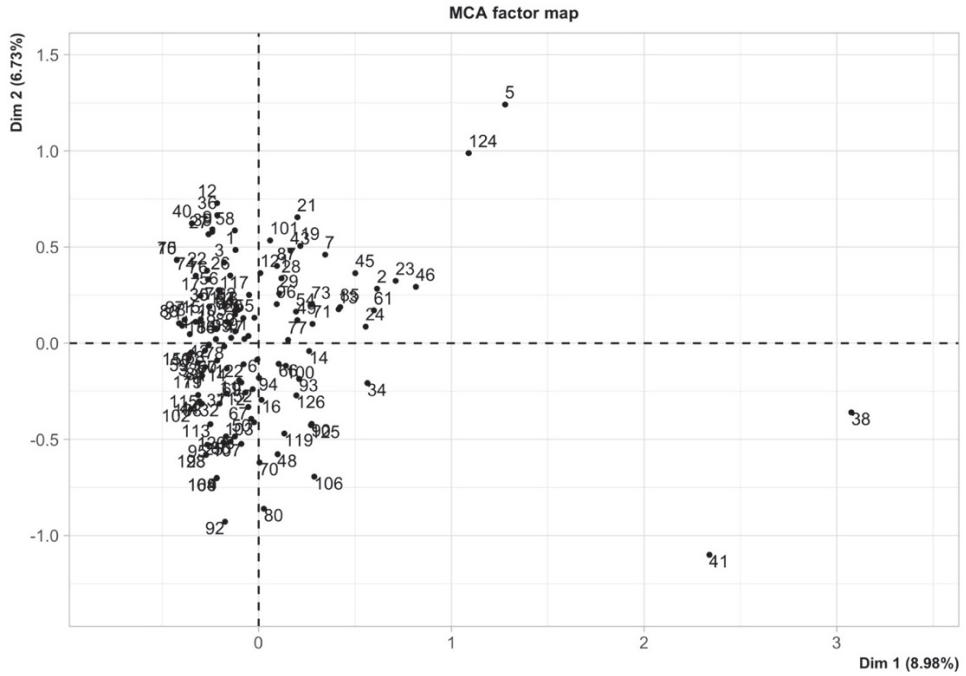


Figure 21 : Représentation du nuage des individus sur le plan factoriel (axe 1et axe 2) avant exclusion des individus extrêmes

On remarque que **certains binômes présentent des caractéristiques très atypiques par rapport à l'ensemble des données**. Les individus extrêmes peuvent influencer la construction des axes principaux, les rendant moins représentatifs de la majorité des données. Les binômes 124, 5, 38 et 41 sont donc retirés de l'analyse.

4. Résultats de l'étude de l'Axe 1 vs 2

Après suppression des valeurs extrêmes, on obtient une répartition des individus (binômes) plus cohérente sur le plan factoriel. On observe alors une répartition selon deux directions diagonales marquées, qu'on qualifie de bissectrices.

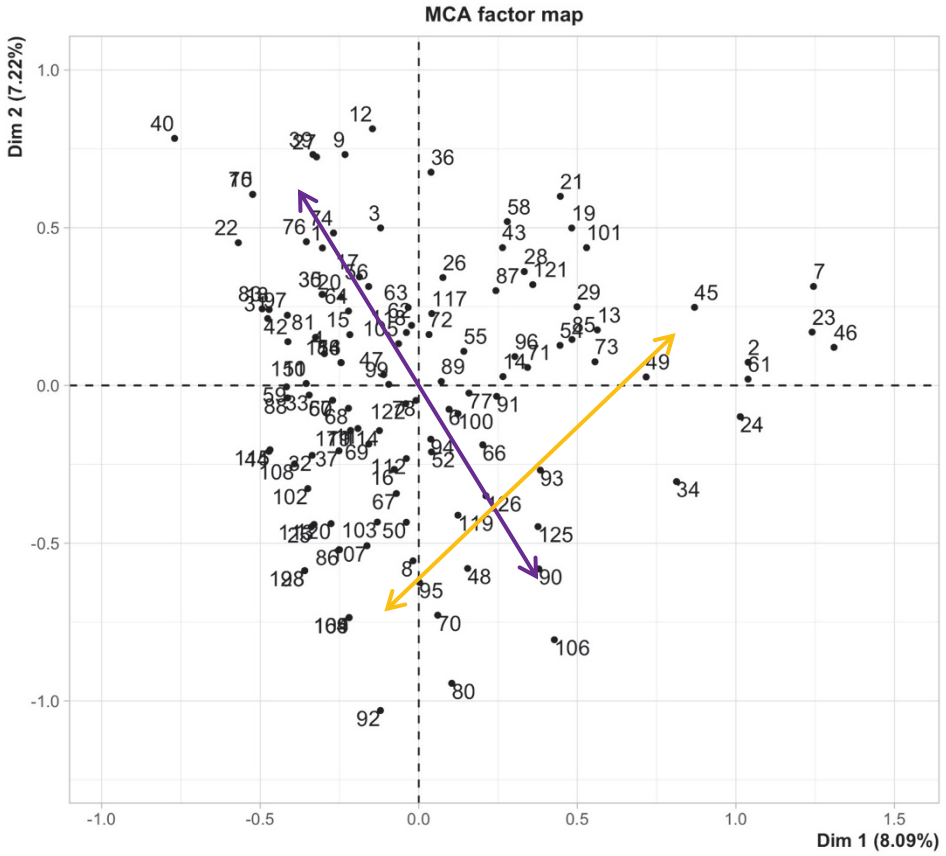


Figure 22 : Représentation du nuage des individus sur le plan factoriel (axe 1 et axe 2) après l'exclusion des individus extrêmes

Pour interpréter ce graphique, il convient de comparer la répartition des individus avec la répartition des modalités. Lors d'une ACM, le carré du cosinus permet de mesurer la qualité de la représentation d'une modalité sur le plan factoriel, c'est-à-dire si celle-ci est bien expliquée par les axes étudiés. Un carré du cosinus élevé

signifie que la modalité est représentée de façon fiable. Dans le graphique suivant, seules les modalités avec cos2>0,2 sont représentées.

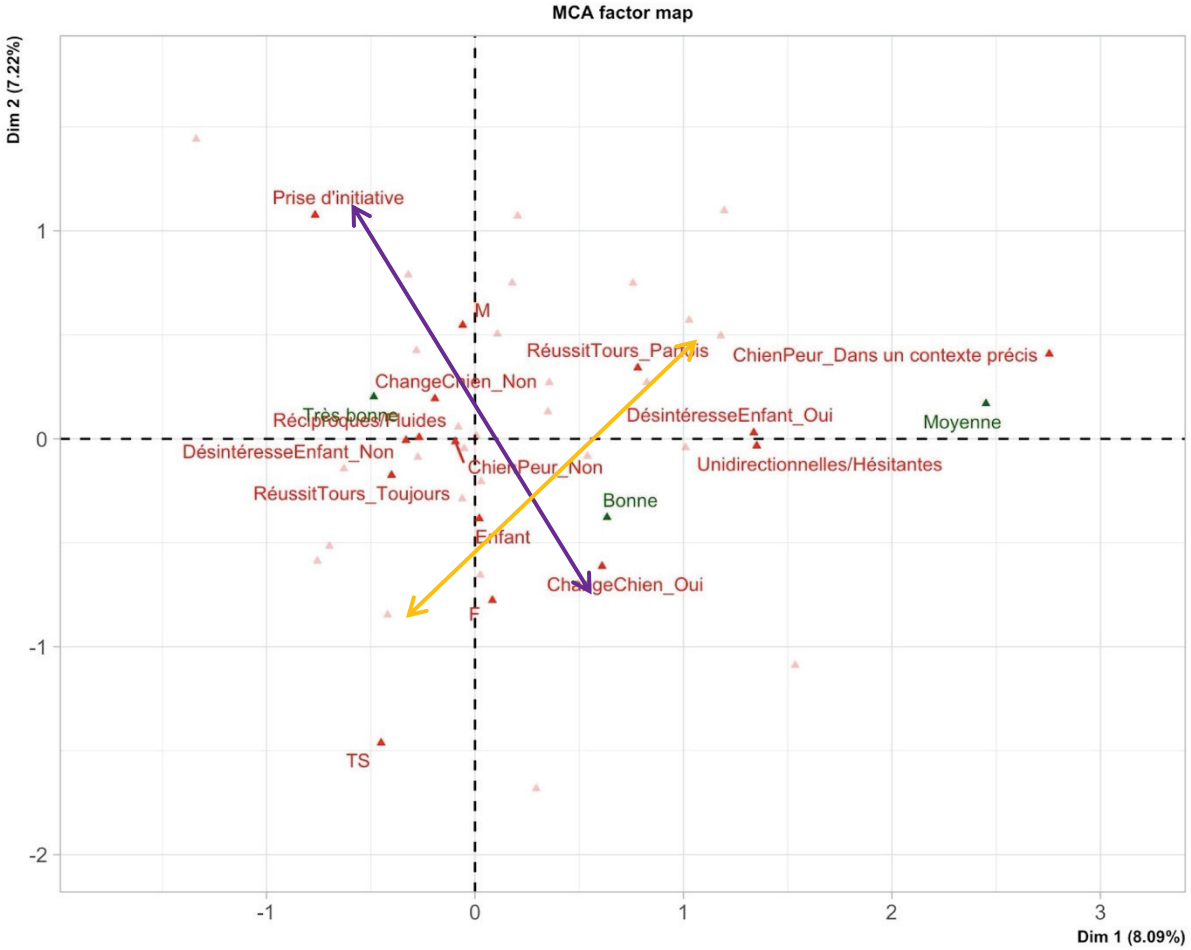


Figure 23 : Graphique des variables, dont les modalités supplémentaires (en vert), de l'axe 1 vs axe 2.

La **première bissectrice** (violette), semble correspondre à un gradient de qualité générale des séances. On retrouve, dans le cadran en haut à gauche, les modalités :

- **"Prise d'initiative"** : le niveau d'engagement de l'enfant au cours de la séance est tel qu'il prend des initiatives, dans l'interaction avec le chien, dans le déroulement de l'atelier…
- **"ChangeChien_Non"** : l'enfant ne demande pas à changer de chien.
- **"Réciproques/Fluides"** : les interactions entre le chien et l'enfant sont qualifiées de réciproques et fluides.

A l'opposée, dans le cadran en bas à droite, on retrouve des modalités à consonance plus mitigées :

- **"ChangeChien_Oui"** : l'enfant demande à changer de chien.
- **"Unidirectionnelles/Hésistantes"** : les interactions sont décrites comme unidirectionnelles et/ou hésitantes.

La **seconde bissectrice** (orange), semble distinguer des séances communes :

- **"RéussitTours_Toujours"** : l'enfant réussit toujours à faire effectuer des tours à son chien, ce que l'on retrouve dans une grande majorité de séance.

Contre des séances plus atypiques :

- **"RéussitTours_Parfois"** : l'enfant ne réussit pas toujours à faire effectuer des tours à son chien.
- **"ChienPeur_Dans un contexte précis"** : le chien a présenté une manifestation de peur, mais dans un contexte bien identifié.

Ces informations sont utiles pour comprendre où se situent chaque modalité dans l'espace factoriel. Afin d'approfondir l'analyse, il convient de passer par l'examen des variables actives les plus contributives.

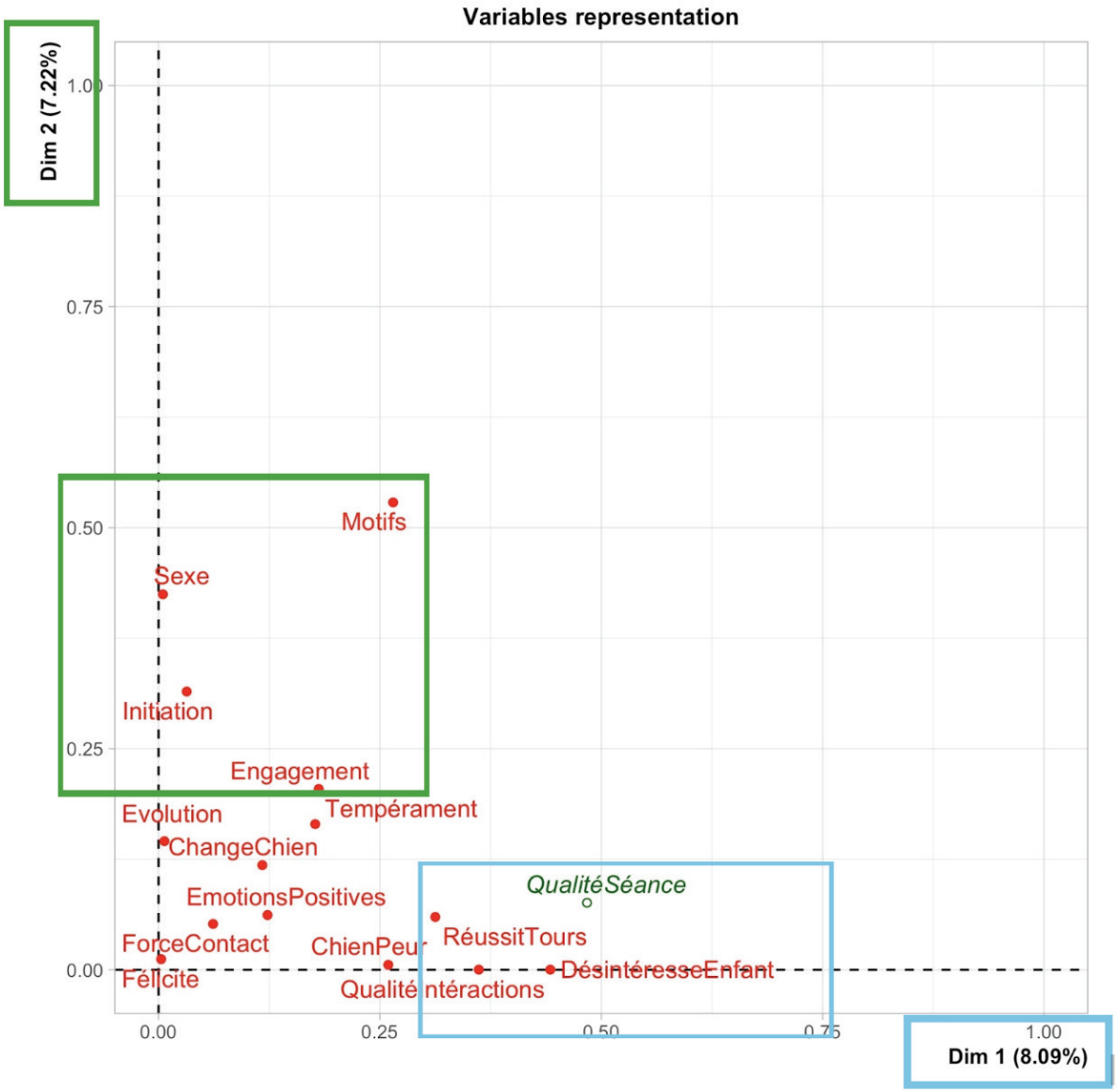


Figure 24 : Graphique du carré des liaisons de l'axe 1 vs axe 2

La **dimension 1** est fortement liée aux modalités :

- **"QualitéSéance"** : il s'agit de la variable supplémentaire qualifiant une séance de "Très bonne", "Bonne" ou "Moyenne".
- **"DésintéresseEnfant"** : le chien se désintéresse, ou non, de l'enfant au cours de la séance.
- **"RéussitTours"** : l'enfant réussit toujours, parfois, ou jamais, à faire effectuer des tours à son chien

- **“QualitéIntéractions”** : la qualité de l’interaction entre le chien et l’enfant peut être qualifiée de “réciproque/fluide” lorsque les deux interagissent facilement, d’”unidirectionnelle/hésitante” si un des individus a du mal à communiquer ou ne semble pas réceptif, et “absent” si aucune interaction n’a lieu

Cette dimension est liée à des variables caractérisant l'interaction, déroulement et la réussite d’une séance.

La **dimension 2** est fortement liée aux modalités :

- **“Sexe” :** il s’agit du sexe de l’enfant, féminin ou masculin
- **“Motifs” :** il s’agit du motif d’hospitalisation de l’enfant
- **“Initiation” :** il s’agit de la ou les individus à l’origine de l’initiation de l’interaction entre l’enfant et le chien
- **“Engagement” :** il s’agit du niveau d’engagement de l’enfant au cours de la séance, se traduisant par une attitude plutôt active, avec des possibles prises d’initiatives, ou au contraire, une attitude passive voire désintéressée.

Cette dimension est liée davantage à des facteurs contextuels autours de la séance.

Ce sont donc probablement ces variables qui seront les plus informatives dans l’étude de ces dimensions. Chacune de ses variables est ensuite projetée individuellement.

Pour rendre l’analyse plus visuelle et permettre des associations entre variables, des ellipses de confiance sont ajoutées.

On obtient une superposition quasi complète des ellipses correspondant aux modalités :

- **“DésintéresseEnfant_Oui”** : au cours de la séance, le chien s’est désintéressé de l’enfant
- **“Passif”** : au cours de la séance, l’enfant a eu une attitude qualifiée de passive

- **“InteractionUnidirectionnelle/hésitante”** : les interactions entre le chien et l’enfant ont été qualifiées d’unidirectionnelles (seul l’enfant ou le chien était dans l’échange), et/ou hésitante.

Ces trois modalités se trouvent donc dans la même région du plan factoriel, elles ont donc tendance à apparaître conjointement au cours des séances. On remarque également, par rapport à la variable supplémentaire “QualitéSéance”, que ces modalités se situent dans la même région que les séances qualifiées de “Moyenne”. **Nous avons donc des séances qui semblent se dérouler moins bien qu’attendu, où nous retrouvons un chien qui se désintéresse de l’enfant, un enfant avec une attitude passive et des interactions unidirectionnelles et/ou hésitantes. Ceci semble définir un profil que l’on nommera “Relation Mitigée”, en opposition à un profil “Relation Réussie”.**

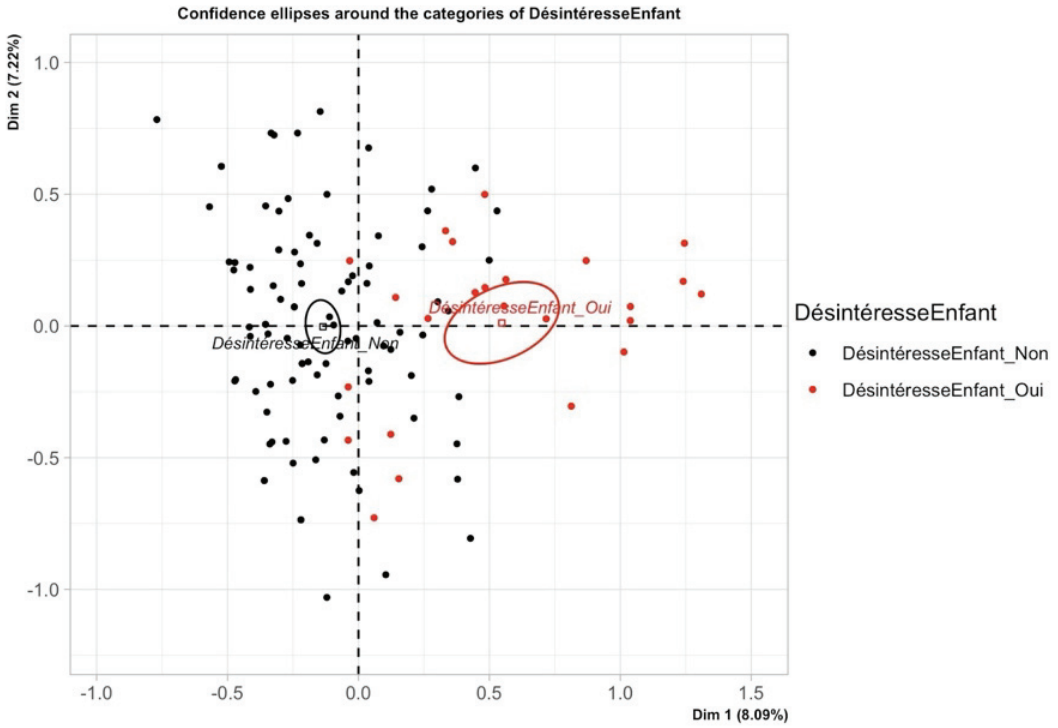


Figure 25 : Graphique de la variable “DésintéresseEnfant” selon les modalités “Oui” ou “Non”, projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 2)

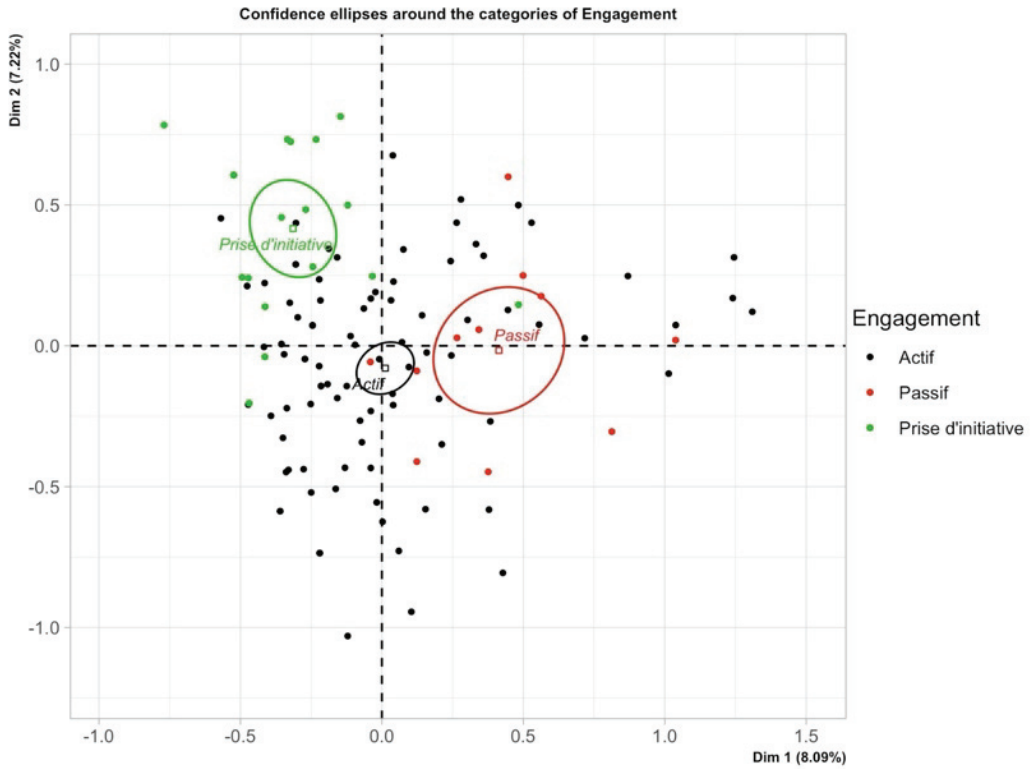


Figure 26 : Graphique de la variable "Engagement" selon les modalités "Prise d'initiative", "Actif" ou "Passif", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 2)

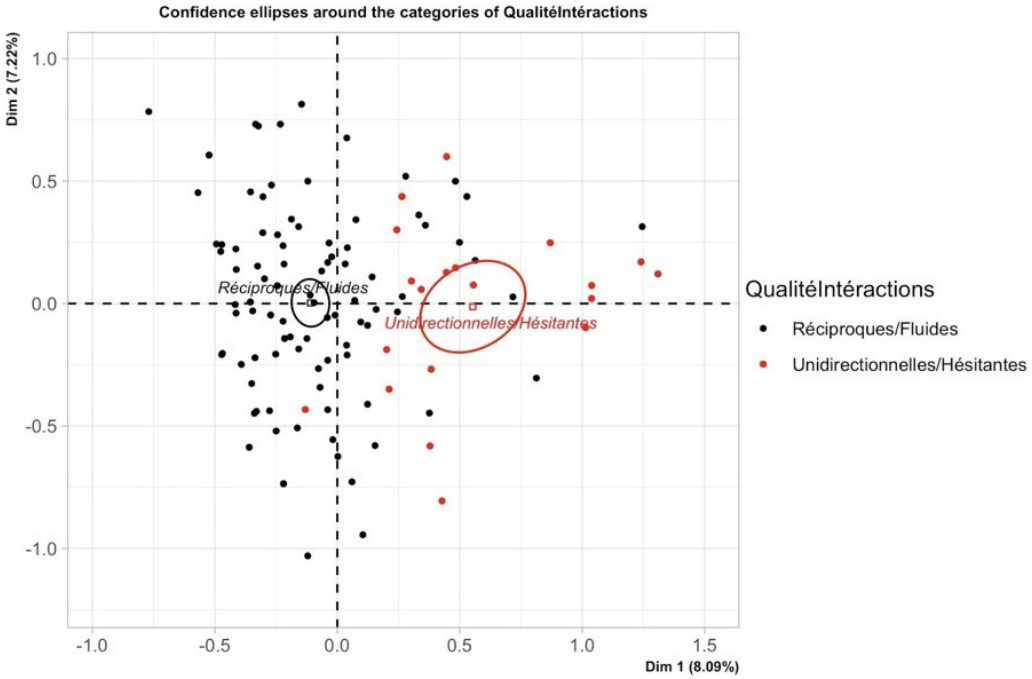


Figure 27 : Graphique de la variable "QualitéIntéractions" selon les modalités "Réciproques/Fluides" ou "Unidirectionnelles/Hésitantes", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 2)

Inversement, nous avons une superposition des modalités opposées :

- **“DésintéresseEnfant_Non”** : le chien ne s’est pas désintéressé de l’enfant au cours de la séance.
- **“Actif”** : au cours de la séance, l’enfant a eu une attitude qualifiée d’active.
- **“Mutuel”** : l’initiation de l’interaction entre le chien et l’enfant s’est faite de manière mutuelle, les deux sont allés à la rencontre l’un de l’autre.

Ces trois modalités se situent dans la même région que la modalité “Très bonne” de la variable supplémentaire “QualitéSéance”. **Nous avons donc des séances se déroulant très bien, avec un chien qui ne se désintéresse pas de l’enfant, un enfant qui est actif et une initiation mutuelle des interactions. Ceci correspond au profil nommé “Relation Réussie”.**

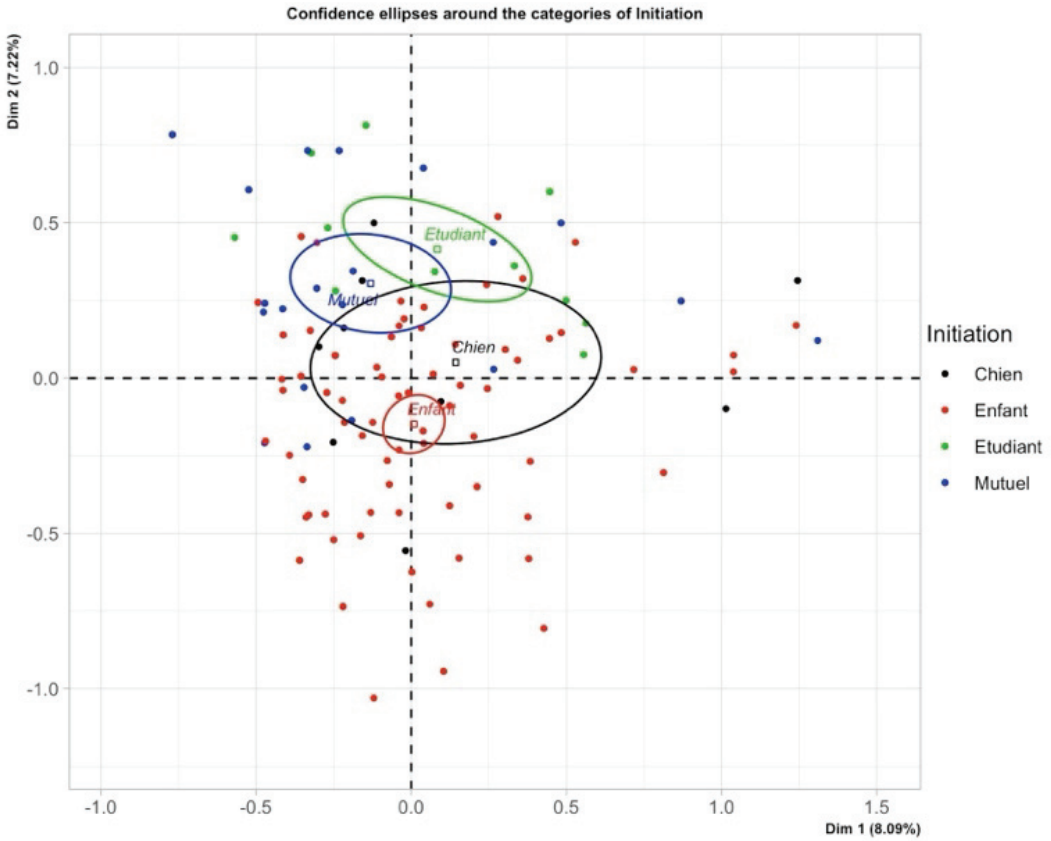


Figure 28 : Graphique de la variable “Initiation” selon les modalités “Chien”, “Enfant”, “Etudiant” ou “Mutuel”, projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 2)

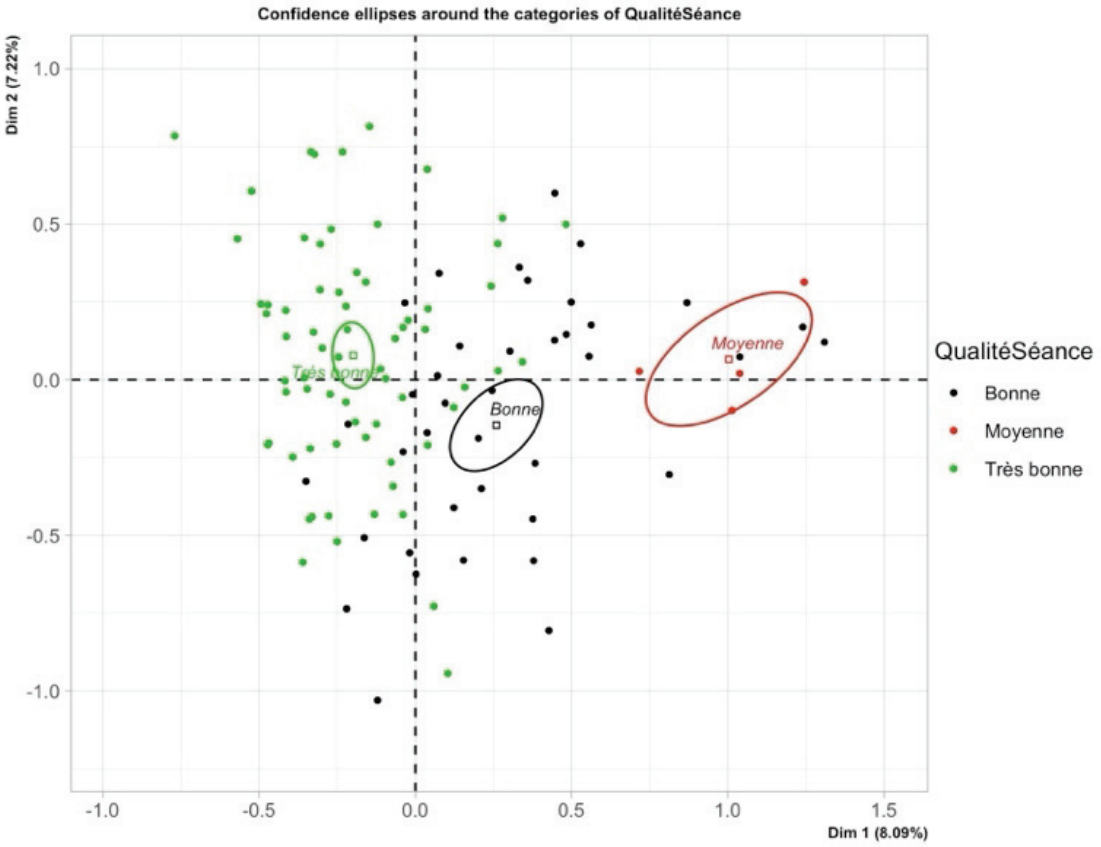


Figure 29 : Graphique de la variable "QualitéSéance" selon les modalités "Très bonne", "Bonne" ou "Moyenne", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 2)

5. *Résultats de l'étude de l'Axe 1 vs 3*

De la même façon que pour l'étude de l'Axe 1 vs Axe 2, nous étudions l'Axe 1 vs Axe 3.

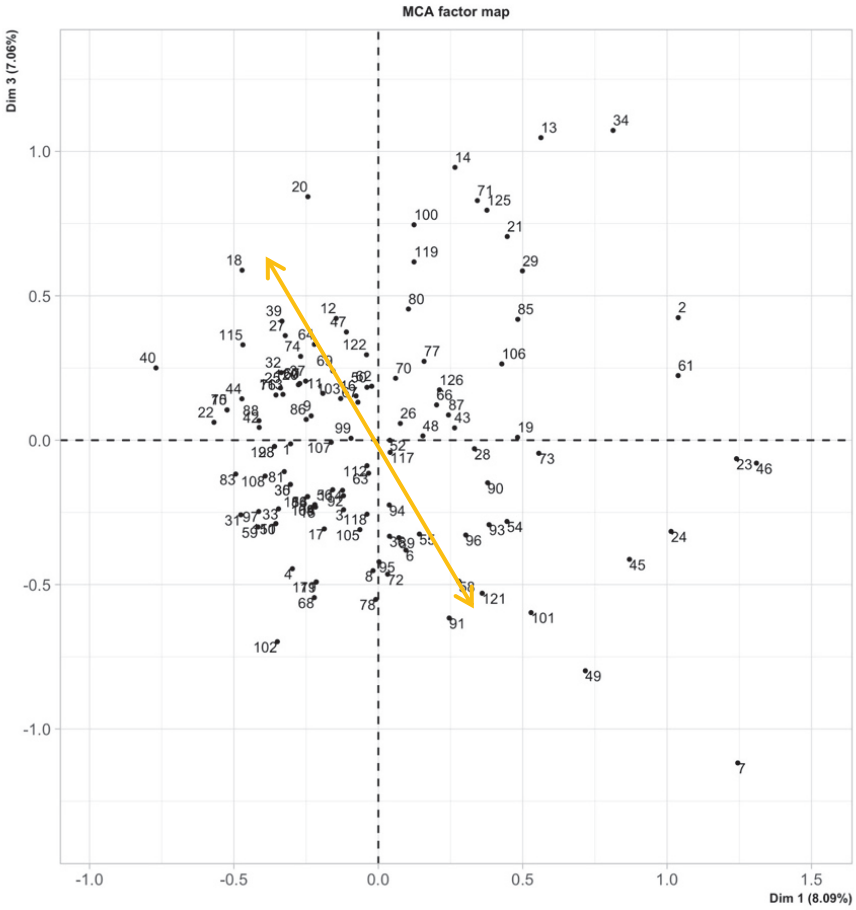


Figure 30 : Représentation du nuage des individus sur le plan factoriel (axe 1 et axe 3) après exclusion des individus extrêmes

Sur ces axes, on observe une distribution légèrement différente. Nous avons toujours une **bissectrice** diagonale opposant le cadran en haut à gauche avec le cadran en bas à droite. On remarque également, non pas une seconde bissectrice, mais un éclatement du nuage d'individus par rapport à celui obtenu avec les dimensions 1 et 2, donnant l'impression de **séances distinctes en périphérie du nuage**.

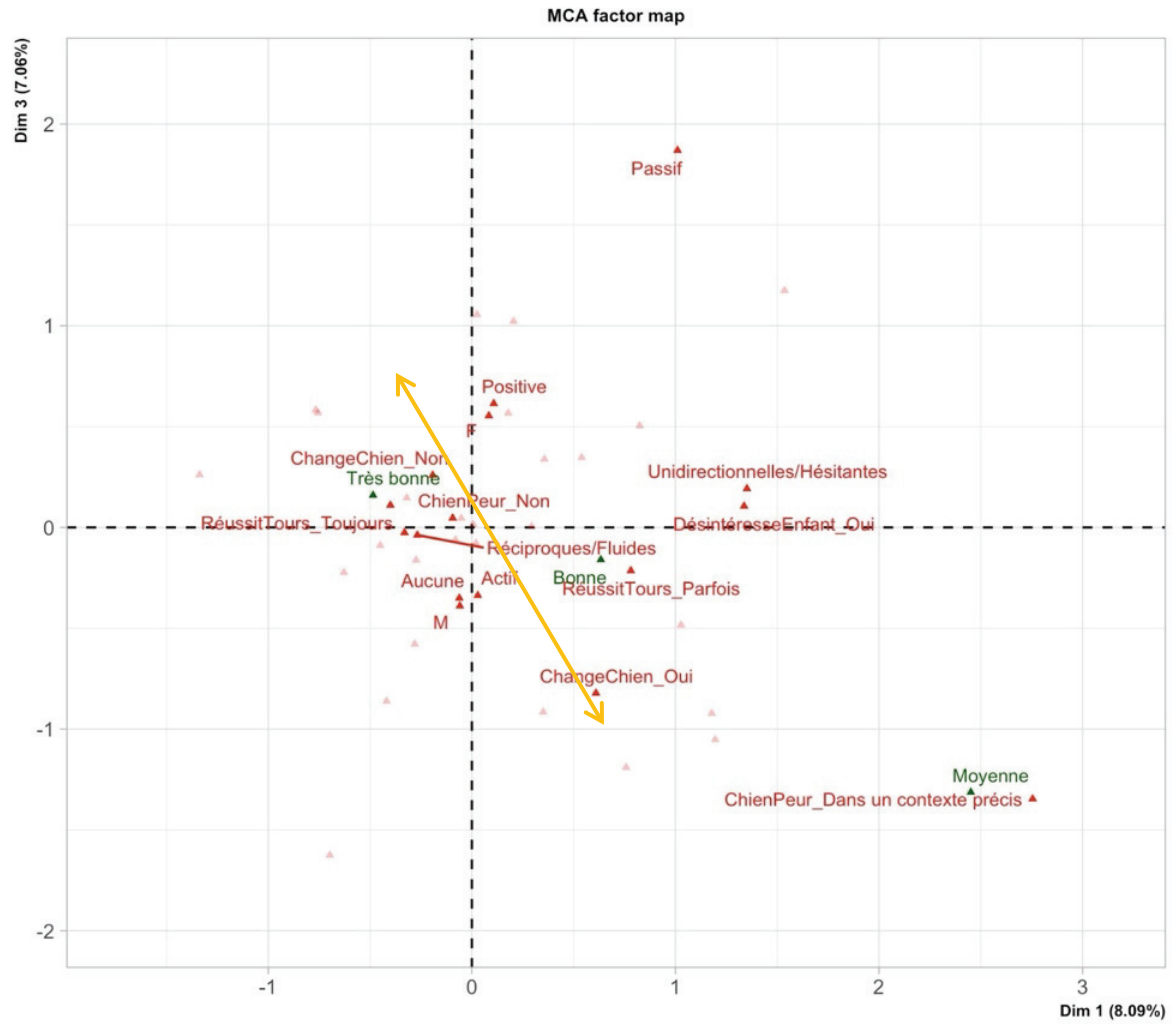


Figure 31 : Graphique des variables, dont les modalités supplémentaires (en vert), de l'axe 1 vs axe 3.

La bissectrice diagonale sépare toujours des séances "positives" (en haut à gauche) à des séances "plus mitigées" (en bas à droite).

Les séances en périphérie ont les modalités :

- **"ChienPeur_Dans un contexte précis"** : le chien a présenté une manifestation de peur, mais dans un contexte bien identifié.
- **"DésintéresseEnfant_Oui" :** le chien se désintéresse de l'enfant au cours de la séance

- **“Unidirectionnelles/Hésitantes”** : les interactions entre le chien et l’enfant ont été qualifiées d’unidirectionnelles (seul l’enfant ou le chien était dans l’échange), et/ou hésitante.
- **“Passif”** : au cours de la séance, l’enfant a eu une attitude qualifiée de passive

Il s’agit de modalités qui n’apparaissent pas le plus souvent dans notre jeu de données, on considère donc ces séances en périphérie comme des **séances plus atypiques**.

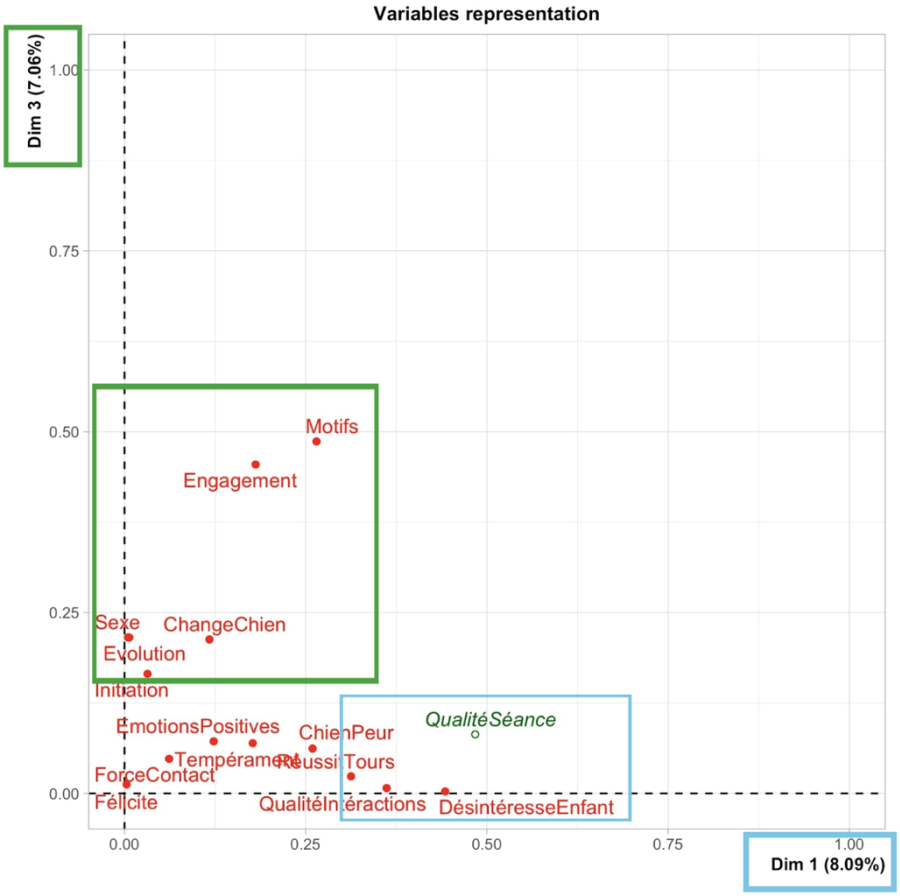


Figure 32 : Graphique du carré des liaisons de l’axe 1 vs 3

Selon le graphique du carré des liaisons, la **dimension 1** est toujours fortement liée aux modalités “QualitéSéance”, “DésintéresseEnfant”, “RéussitTours” et “QualitéIntéractions”.

La **dimension 3** est fortement liée aux modalités :

- **“Engagement” :** il s’agit du niveau d’engagement de l’enfant au cours de la séance, se traduisant par une attitude plutôt active, avec des possibles prises d’initiatives, ou au contraire, une attitude passive voire désintéressée.
- “**Motifs”** : il s’agit du motif d’hospitalisation de l’enfant
- **“Sexe”** : il s’agit du sexe de l’enfant
- **“Évolution”** : si une évolution, en termes de contact avec le chien par exemple ou encore d’attitude générale au cours de la séance est remarquée, qu’elle soit positive, négative ou absente.

Dans ces axes, **on remarque de nouveau une dichotomie de profils de séance**.

Dans le cadran supérieur gauche du graphique des variables, nous avons un ensemble cohérent de modalités qui se chevauchent :

- **“Mutuel”** : l’initiation de l’interaction entre le chien et l’enfant se fait mutuellement.
- **“ChangeChien_Non”** : l’enfant ne demande pas à changer de chien.
- **“Réciproques/Fluides”** : les interactions sont qualifiées de réciproques et fluides entre le chien et l’enfant.
- **“RéussitTours_Toujours”** : l’enfant réussit toujours à faire effectuer les ordres à son chien.
- **“Positive”** : on note une évolution positive, quelle concerne l’attitude de l’enfant ou son contact avec le chien, au cours de la séance.

La variable supplémentaire a pour modalité “Très Bonne”. Il s’agit du profil “Relation Réussie”.

A l’inverse, dans le cadran inférieur droit, les modalités partageant la même région du plan factoriel sont :

- **“Hésitante/Unidirectionnelle”** : les interactions sont qualifiées d’unidirectionnelles et hésitantes entre le chien et l’enfant.

- **“RéussitTours_Parfois”** : l’enfant ne réussit pas toujours à faire effectuer les ordres à son chien.
- **“ChangeChien_Oui”** : l’enfant demande à changer de chien.
- **“DésintéresseEnfant_Oui”** : le chien se désintéresse de l’enfant.

L’**initiation de l'interaction est unilatérale** entre les deux membres du binôme ou fait intervenir une personne tierce (étudiant, personnel soignant).

Les séances sont décrites comme “Bonnes” voire “Moyennes”.

On remarque, pour ce type de séance, un appariement avec la modalité :

- **“Excitable/Hyperattaché”** : le tempérament du chien fait partie du profil “Excitable/Hyperrattaché”.

Il s’agit du profil “Relation Mitigée”.

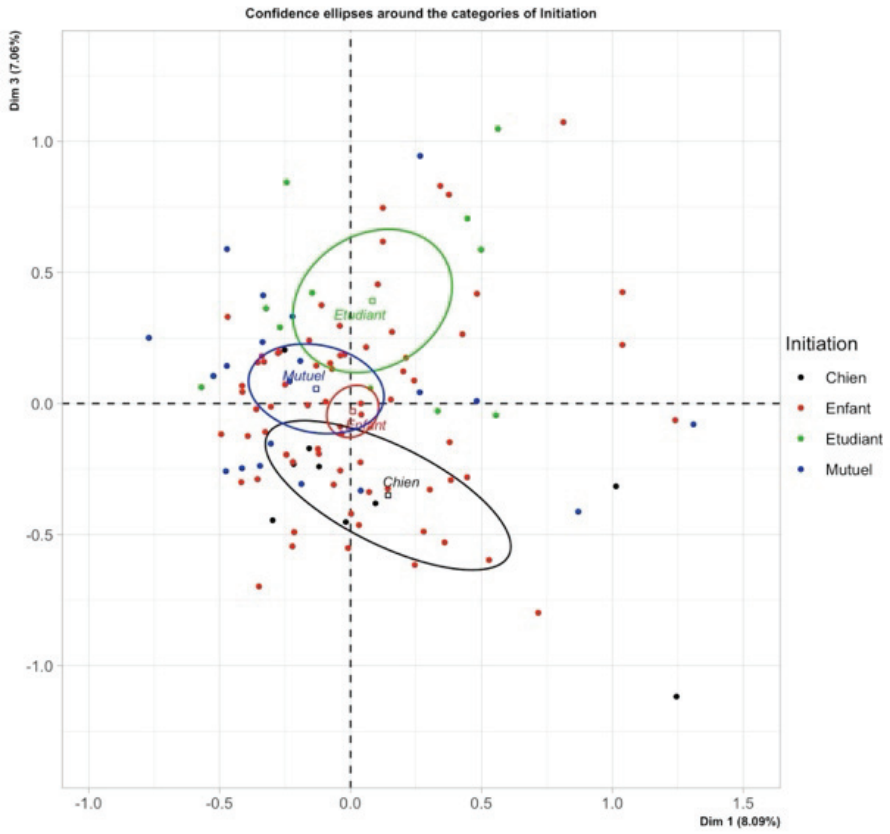


Figure 33 : Graphique de la variable “Initiation” selon les modalités “Chien”, “Enfant”, “Etudiant” ou “Mutuel”, projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 3)

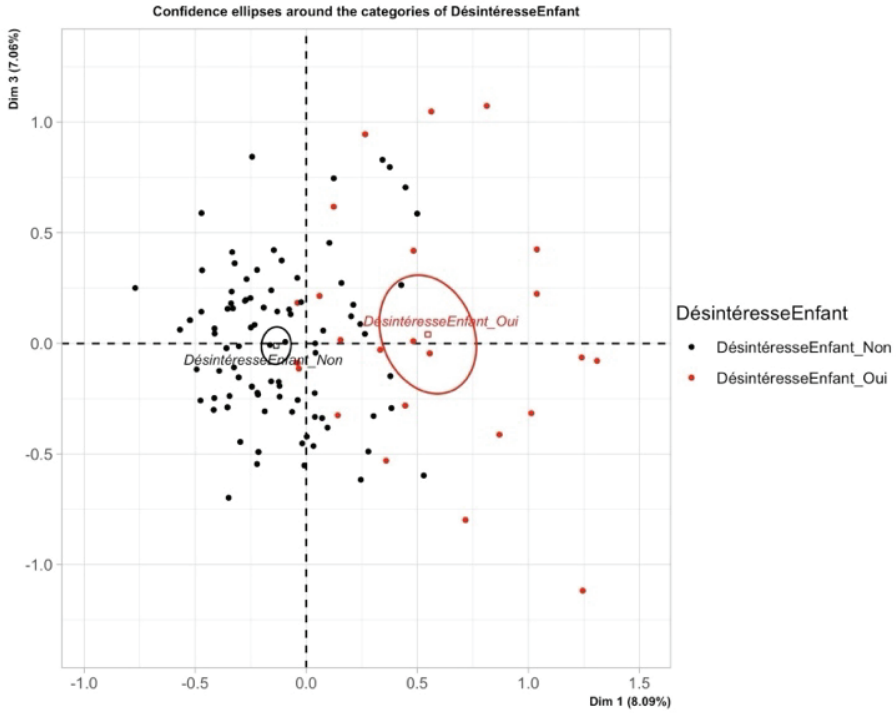


Figure 34 : Graphique de la variable "DésintéresseEnfant" selon les modalités "Oui", ou "Non", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 3)

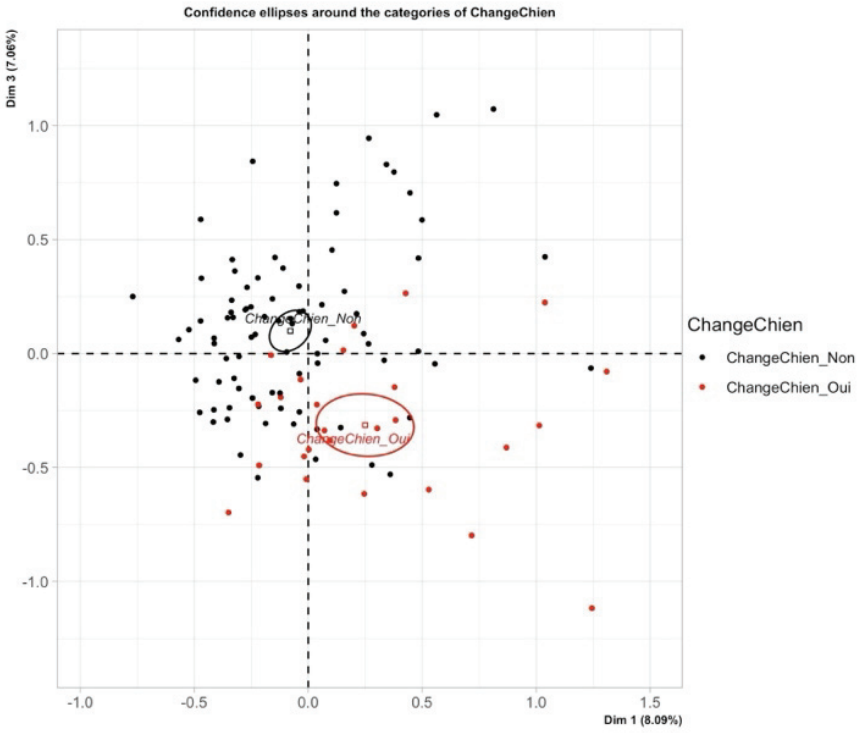


Figure 35 : Graphique de la variable "ChangeChien" selon les modalités "Oui" ou "Non", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 3)

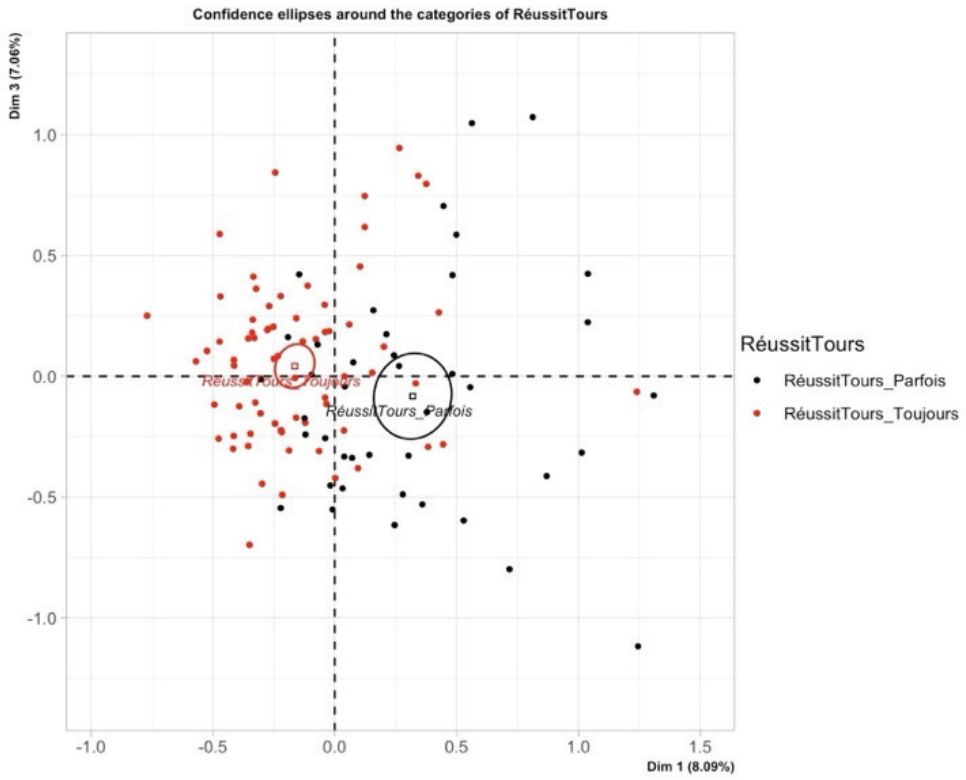


Figure 36 : Graphique de la variable "RéussitTours" selon les modalités "Parfois" ou "Toujours", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 3)

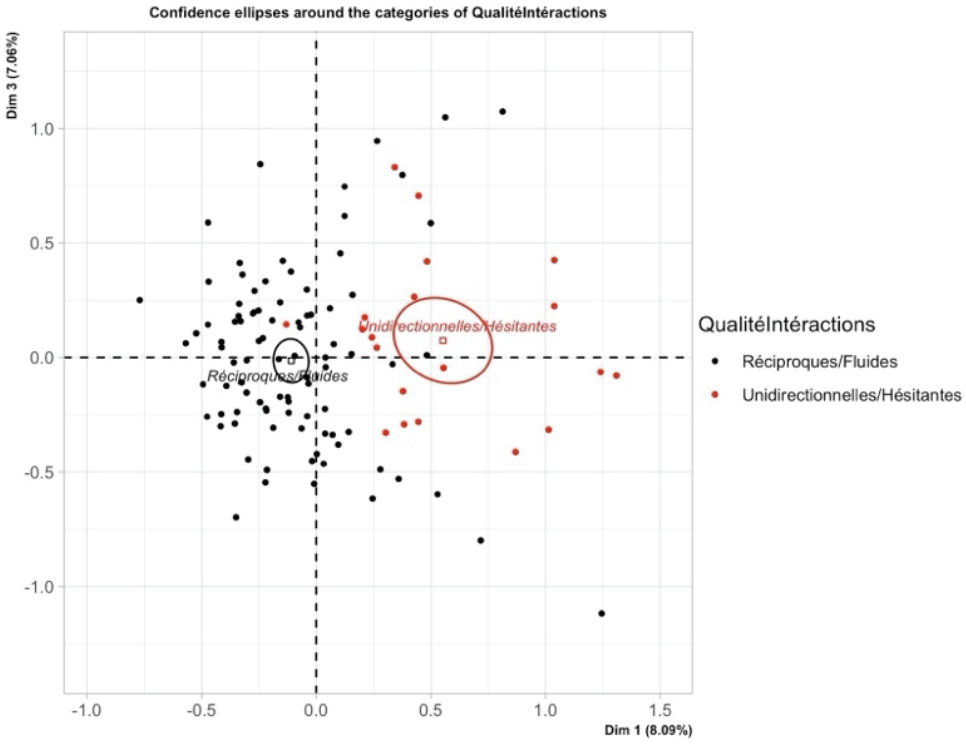


Figure 37 : Graphique de la variable "QualitéInteractions" selon les modalités "Réciproques/Fluides" ou "Unidirectionnelles/Hésitantes", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 3)

Par ailleurs, on remarque que **les séances plus atypiques, se trouvant en périphérie du nuage de points, ont la particularité d'impliquer exclusivement des chiens au tempérament "Excitable/Hyperattaché"**.

Le profil **"Aimable/Calme"** est proche du centre du plan, donc non discriminant.

Le profil **"Distant/Prédateur"** se distingue et partage la même région du plan factoriel que le motif d'hospitalisation **"TC"** (Trouble du Comportement).

Le profil **"Anxieux/Craintif"** se superpose, en partie, aux motifs **"TS"** (Tentative de Suicide), **"Abus"** (Abus psychologiques ou physiques) et **"SGT"** (Syndrome de Gilles de la Tourette).

On remarque également une opposition, présente sur les autres axes, mais plus marquée ici, des ellipses de confiance des modalités :

- **"Mutuel"** : l'initiation de l'interaction se fait de façon mutuelle entre le chien et l'enfant.
- **"Affirmé/Réactif"** et **"Distant/Prédateur"** : il s'agit des profils de tempéraments des chiens.

Ces tempéraments sont donc plutôt engagés dans des interactions initiées par un tiers ou par un seul élément du binôme.

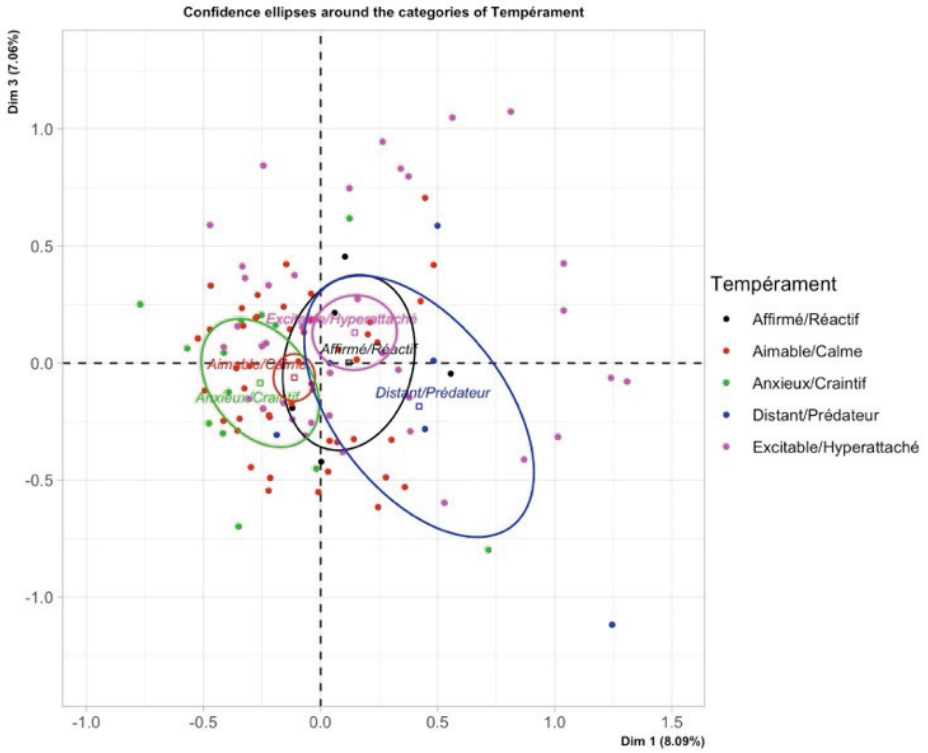


Figure 38 : Graphique de la variable "Tempéraments" selon les modalités "Aimable/Calme", "Anxieux/Craintif", "Distant/Predateur", "Excitable/Hyperattaché", "Affirmé/Réactif", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 3)

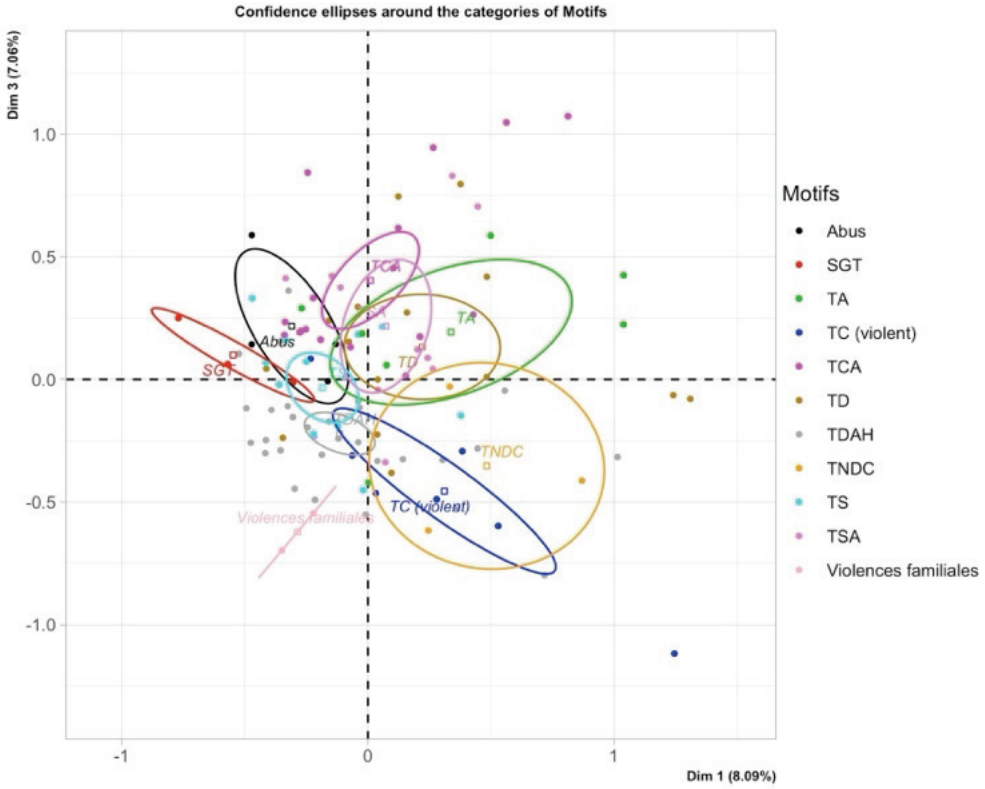


Figure 39 : Graphique de la variable "Motifs" selon les modalités "Abus", "SGT", "TA", "TC", "TCA", "TD", "TDAH", "TNDC", "TS", "TSA" et "Violences familiales" projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 3)

6. Résultats de l'étude de l'Axe 1 vs 4

De la même façon que pour les analyses précédentes, nous étudions l'Axe 1 vs Axe 4.

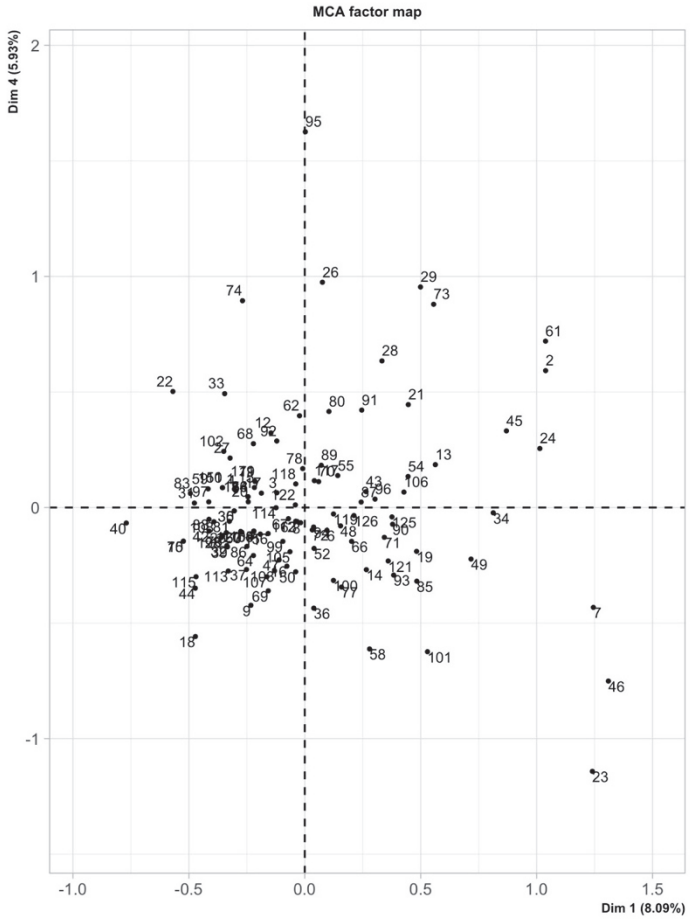


Figure 40 : Représentation du nuage des individus sur le plan factoriel (axe 1 et axe 4) après exclusion des individus extrêmes

Contrairement aux graphiques précédents, nous avons une répartition des séances uniforme. On remarque simplement des séances éloignées du nuage de point principal, notamment dans la partie droite du graphique, correspondant à des séances aux modalités atypiques.

Figure 41 : Graphique des variables, dont les modalités supplémentaires (en vert), de l'axe 1 vs axe 4

On remarque que la modalité **"ChienPeur_Dans un contexte précis"** (lorsqu'au cours de la séance, le chien témoigne un bref moment de peur dont l'origine est identifiée) se situe très à droite et en bas du graphique : elle contribue fortement à l'élaboration de la dimension 4. Concernant son ellipse de confiance, elle est fortement corrélée à celle du tempérament **"Anxieux/Craintif"**.

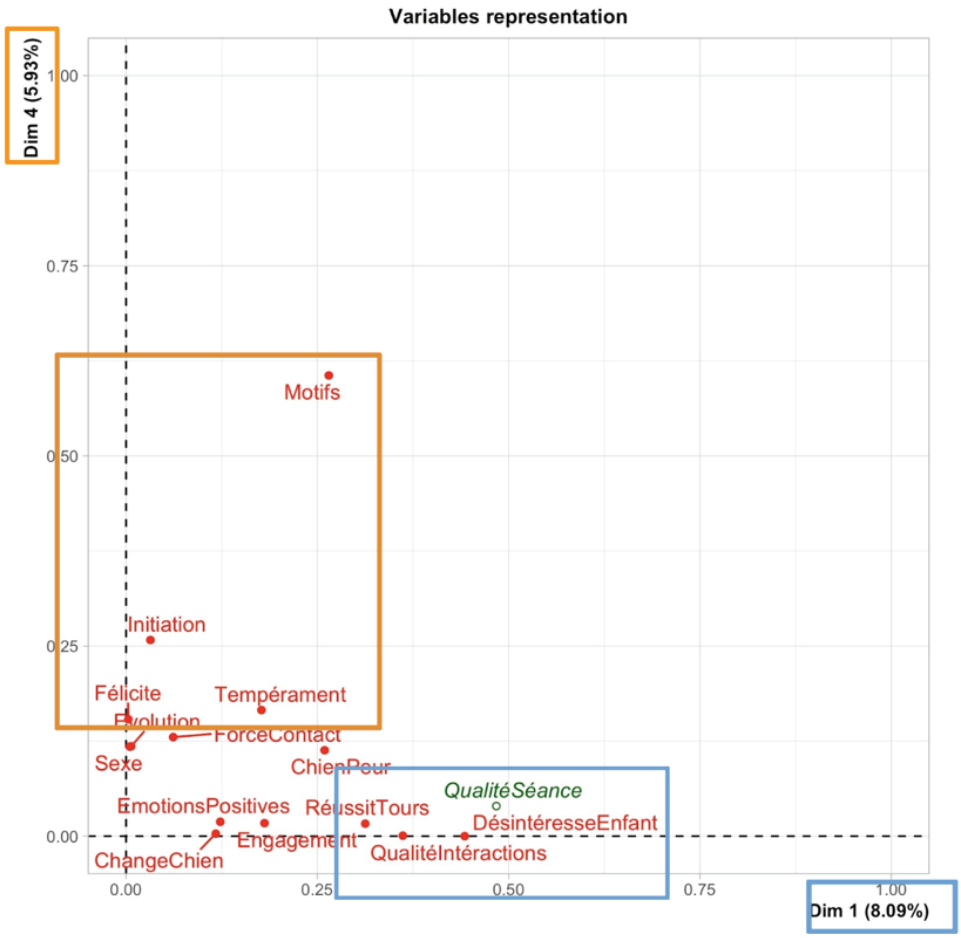


Figure 42 : Graphique du carré des liaisons de l'axe 1 vs 4

Selon le graphique du carré des liaisons, la dimension 1 est toujours fortement liée aux modalités "QualitéSéance", "DésintéresseEnfant", "RéussitTours" et "QualitéIntéractions".

La **dimension 4** est fortement liée aux modalités :

- **"Motifs"** : il s'agit du motif d'hospitalisation de l'enfant.
- **"Initiation"** : il s'agit de la ou les individus à l'origine de l'initiation de l'interaction entre l'enfant et le chien.
- **"Tempérament"** : il s'agit du profil de tempérament du chien
- **"Félicite"** : si l'enfant félicite ou récompense son chien à chaque fois que celui-ci réalise un tours, seulement parfois ou jamais

On remarque une superposition des ellipses :

- **“DésinteresseEnfant_Oui”** : au cours de la séance, le chien se désintéresse de l’enfant
- **“Passif”** : au cours de la séance, l’enfant a eu une attitude qualifiée de passive
- **“RéussitTours_Parfois”** : l’enfant ne réussit pas toujours à faire effectuer les ordres à son chien.
- **“Unidirectionnelles/Hésitantes”** : les interactions entre le chien et l’enfant sont qualifiées d’unidirectionnelles et/ou d’hésitantes

Le tempérament **“Excitable/Hyperrataché”**, est également corrélé à ces observations. Nous retrouvons le profil “Relation Mitigée”.

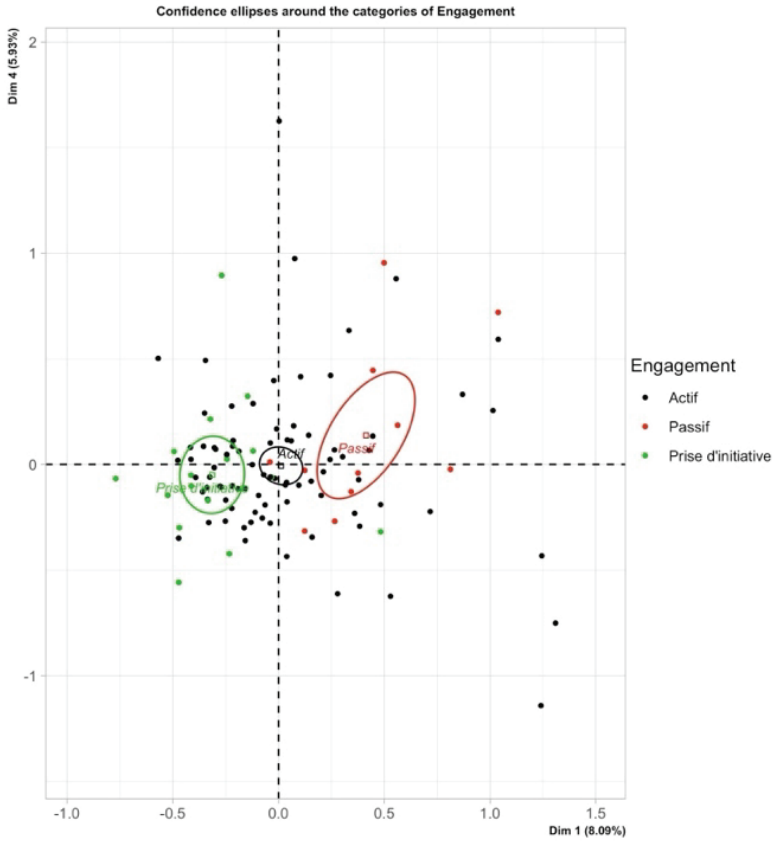


Figure 43 : Graphique de la variable “Engagement” selon les modalités “Actif”, “Passif” ou “Désintéressé”, projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 4)

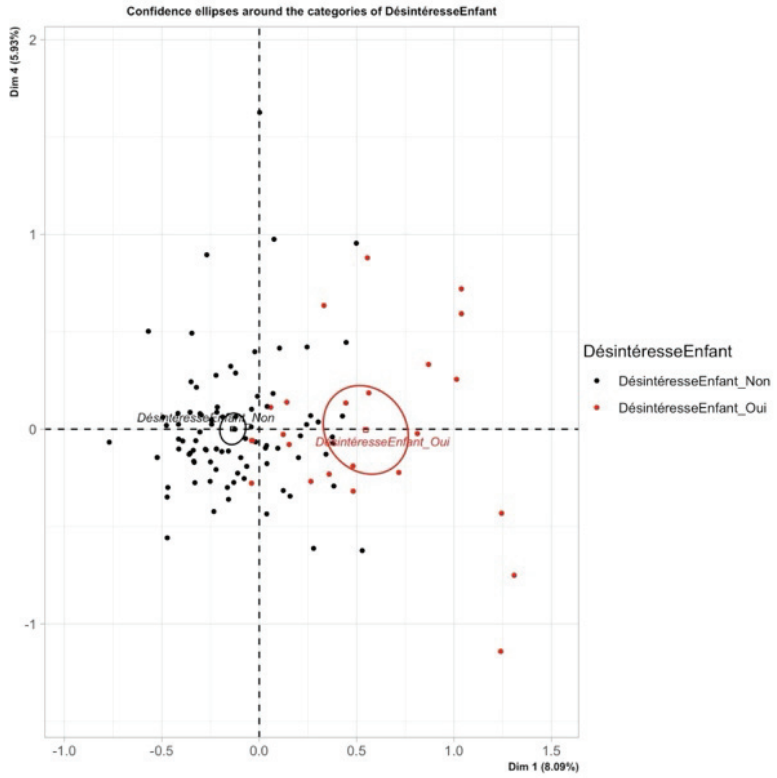


Figure 44 : Graphique de la variable "DésintéresseEnfant" selon les modalités "Oui" ou "Non", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 4)

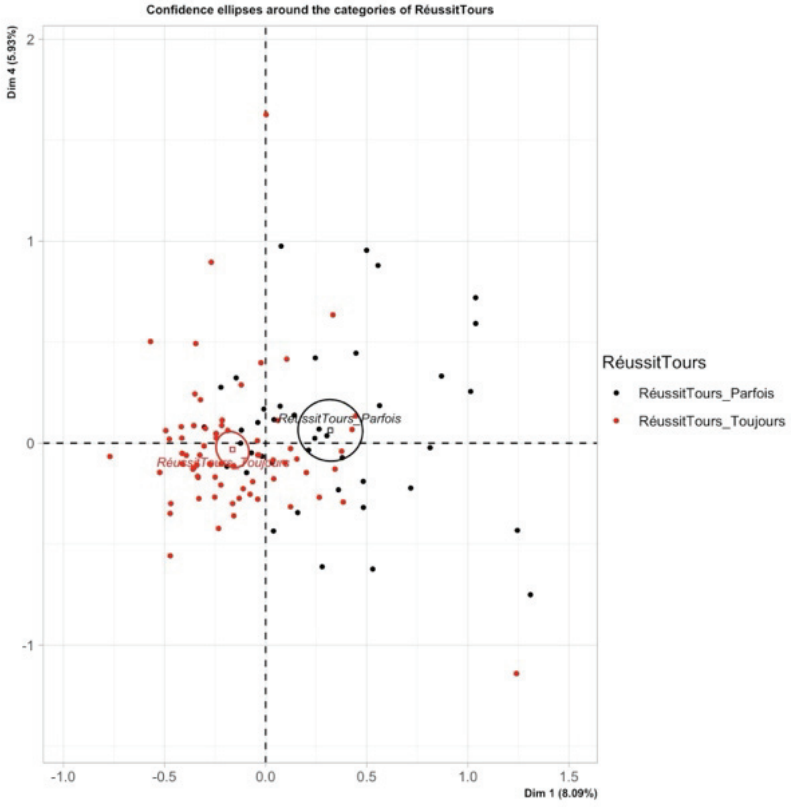


Figure 45 : Graphique de la variable "QualitéInteractions" selon les modalités "Parfois" ou "Toujours", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 4)

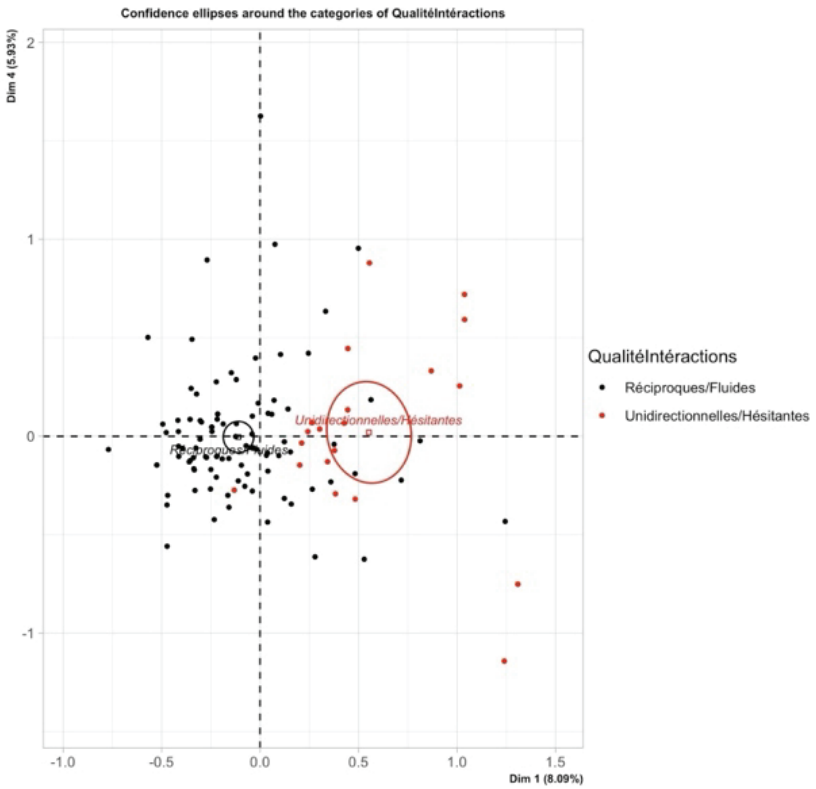


Figure 46 : Graphique de la variable "QualitéInteractions" selon les modalités "Réciproques/Fluides" ou "Unidirectionnelles/Hésitantes", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 4)

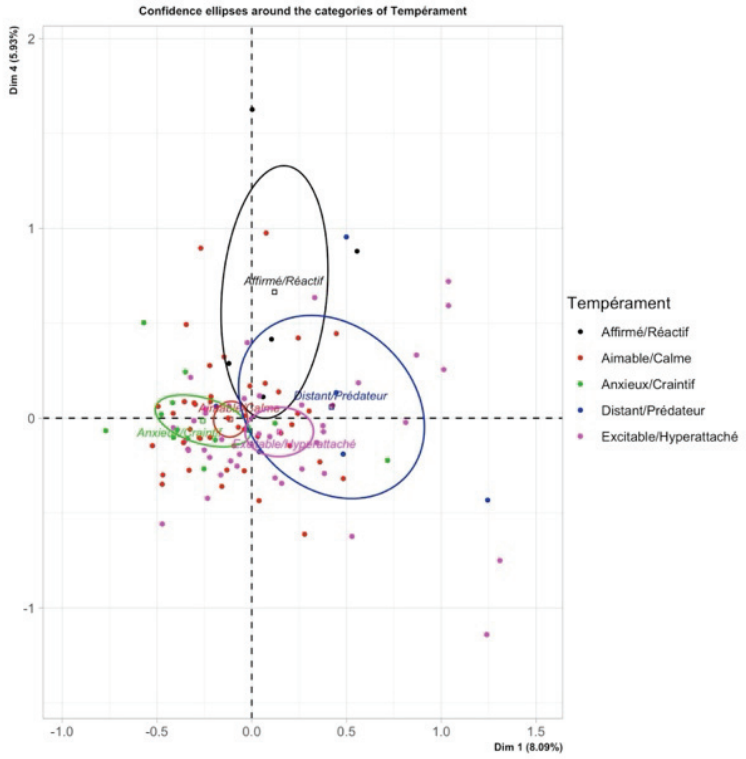


Figure 47 : Graphique de la variable "Tempéraments" selon les modalités "Aimable/Calme", "Anxieux/Craintif", "Distant/Predateur", "Excitable/Hyperattaché", "Affirmé/Réactif", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 4)

En ce qui concerne les **émotions ressenties par l'enfant** au cours de la séance, on remarque la tendance suivante : la modalité **"Positive"** se trouve du côté gauche du graphique, avec les autres modalités à connotation positive. La modalité d'émotion **"Neutre"** se trouve du côté droit, avec les autres modalités à connotation négative.

En ce qui concerne les ellipses de confiance, nous avons un recouvrement important des ellipses pour les modalités :

- **"ChangeChien_Oui"** : le chien se désintéresse de l'enfant
- **"Neutre"** : l'état émotionnel de l'enfant est décrit par une absence d'émotion positive visible sans pour autant manifester des émotions négatives

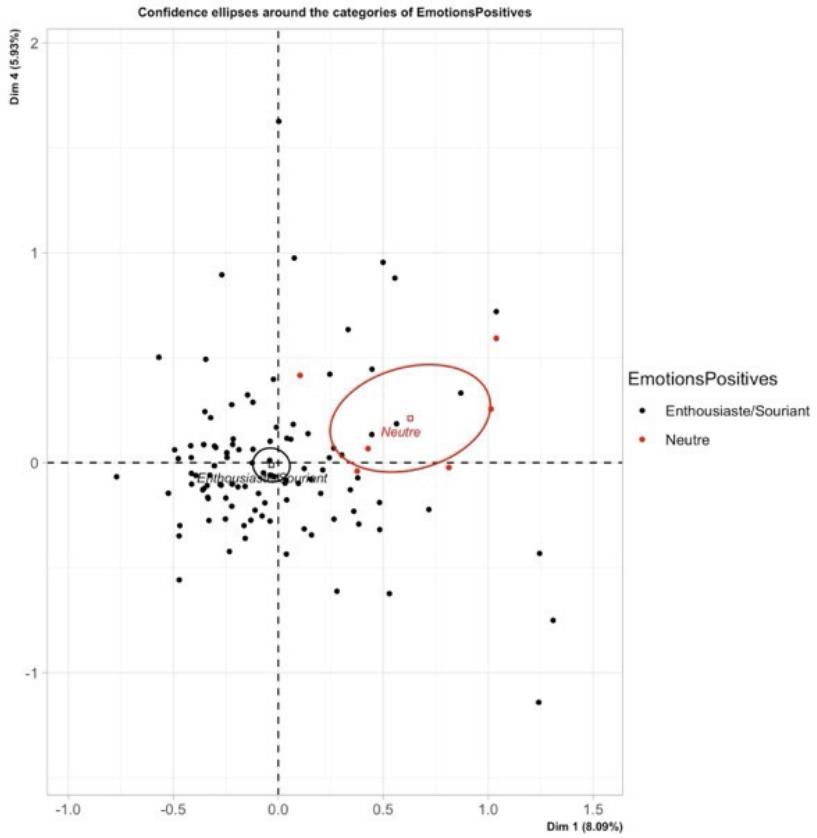


Figure 48 : Graphique de la variable "EmotionsPositives" selon les modalités "Enthousiaste/Souriant" ou "Neutre", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 4)

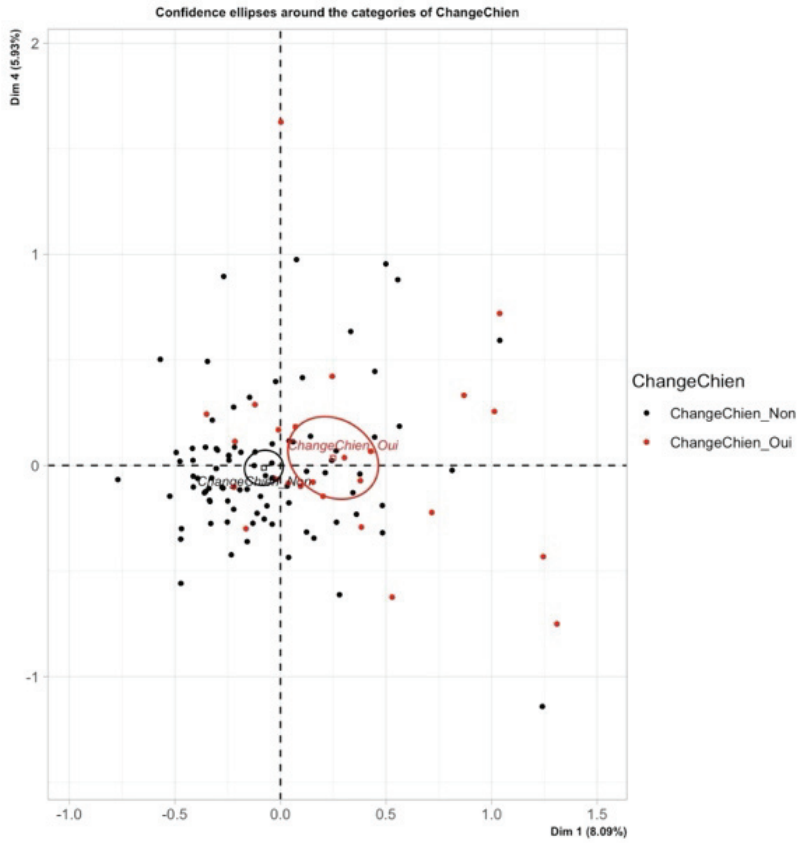


Figure 49 : Graphique de la variable "ChangeChien" selon les modalités "Oui" ou "Non", projetée selon le plan factoriel (axes 1 et 4)

VII. Résultats des sondages auprès des étudiants et du personnel soignant

1. Sondage auprès des étudiants

En 2024, 7 étudiants, sur les 21 ayant réalisé des séances de médiation, ont répondu. En 2025, nous avons eu 9 réponses sur 13 participants.

La totalité des étudiants rapportent avoir aimé participer à ce projet. Les éléments les plus appréciés sont le **sentiment d'utilité**, le fait d'être à l'origine d'émotions positives et de progrès chez l'enfant bénéficiaire, et de voir, en même temps, son chien prendre du plaisir et progresser également. Les éléments les moins appréciés sont le fait de parfois **devoir gérer l'excitation de certains enfants**, ou au contraire, trouver un moyen de **motiver ceux plus en retrait**. Certains étudiants rapportent avoir eu du mal à trouver un chien à emprunter auprès d'un autre étudiant pour réaliser le projet. D'autres apprécient peu le fait que certains enfants ne puissent pas profiter de la médiation. Le temps de trajet et le fait de ne pas avoir de lieu dédié

en intérieur est également cité, comme le manque de communication lors de certaines séances de la part du personnel soignant quant aux motifs d'hospitalisation des enfants et de l'attitude à tenir en conséquence. **Au total, 50 % des étudiants estiment avoir rencontré des difficultés.** Celles-ci concernaient principalement la **gestion simultanée de l'attention des enfants et du chien au cours des séances**. Cependant, un seul étudiant déclare ne pas s'être senti à l'aise avec les enfants, pour cause de difficultés à communiquer lors de certaines séances, et la totalité des étudiants déclarent s'être toujours sentis en sécurité. A la question "Aurais-tu été plus à l'aise s'il y avait eu un cours expliquant les pathologies des enfants, voire une intervention des soignants à l'école ?", 81% estiment qu'ils ont toujours été à l'aise mais que c'est une idée pertinente, et 19% estiment qu'ils se seraient sentis en effet plus à l'aise.

Concernant les séances et leur contenu, le thème "Agility" est largement préféré. D'un point de vue amélioration, certains étudiants demandent à adapter les séances à l'âge des enfants et de faire des temps de jeux libres plus longs.

Figure 50 : Répartition des thèmes de séance préférés des étudiants

Finalement, à la question "Qu'est-ce que cette activité t'a apporté personnellement ? Et dans la relation avec ton chien ?", les étudiants mettent en avant le sentiment d'utilité et le fait d'en apprendre plus sur des pathologies qu'ils ne connaissent ou côtoient pas. Concernant la relation avec le chien, les étudiants rapportent découvrir leur chien dans un nouvel environnement, parfois exigeant, et

apprécient être un repère pour lui. **Il est souvent dit que cette expérience renforce leur relation.**

75% des étudiants disent être intéressés pour faire de nouveau des ateliers de médiation l'année suivante, ceux ayant répondu "non" le justifiant par une incompatibilité d'emploi du temps. Pour l'année scolaire 2025-2026, à ce jour, 7 étudiants se sont réinscrits.

2. Sondage auprès du personnel soignant

En 2024, 3 membres du personnel soignant ont répondu au questionnaire, et en 2025, 2 sur 7.

La totalité des membres du personnel ayant répondu ont apprécié participer aux séances de médiation. 60% n'ont pas rencontré de difficulté particulière, mais certains ont trouvé que **les étudiants, jugés trop timides, avaient tendance à se reposer sur eux pour animer l'atelier**, et d'autres ont eu du mal à gérer la frustration des enfants ne pouvant pas participer à l'atelier.

Concernant les séances et leur contenu, celles-ci sont trouvées pertinentes par l'ensemble des répondants, et le déroulement est jugé adapté. L'attitude des étudiants et des chiens est également jugée adaptée.

Il est également précisé la nécessité de **trouver un lieu dédié en intérieur**, et il est également proposé de **réaliser un trombinoscope** des étudiants et personnel soignant afin de faciliter l'identification et la communication lors des séances.

D. Discussion

Chaque projet de médiation est unique. Ici, il s'agit de faire intervenir des chiens d'étudiants vétérinaires, d'une grande diversité et non formés spécifiquement aux activités de médiation, auprès d'enfants aux motifs d'hospitalisations variés, pris en charge dans un service de pédopsychiatrie. Dans un premier temps nous nous sommes intéressés, outre la faisabilité concrète du projet, au ressenti du personnel soignant et des étudiants. Pour se faire, un système de notation de la qualité globale des séances, basé sur les comptes-rendus écrits des étudiants, a été élaboré. Les résultats ont notamment montré une majorité de séance qualifiées de "Très bonnes", et l'absence de séance "Mauvaise" ou "Très mauvaise". De plus, des sondages réalisés annuellement auprès des étudiants et du personnel soignant ont permis de recueillir les points clefs de leurs expériences au cours de ces ateliers, montrant une grande satisfaction de l'ensemble des intervenants.

Dans un second temps, une analyse des interactions enfant-chien a été réalisée à l'aide d'un outil statistique spécifique, afin de répondre aux interrogations suivantes :

- Notre grande diversité de profils de chiens, non formés à la médiation, est-elle un avantage ou un inconvénient ? Certains profils sont-ils plus adaptés que d'autres ?
- Existe-t-il des associations privilégiées entre certains chiens et certains enfants ?
- Quelles tendances, en termes d'interaction, pouvons-nous dégager de ces séances ? Qu'en est-il de l'effet de rencontre ?

Cette discussion s'applique donc à répondre aux trois objectifs définis en introduction, à savoir : analyser la mise en œuvre du projet, évaluer son accueil par les différents acteurs concernés, et examiner les dynamiques relationnelles observées entre les chiens et les enfants.

I. Des chiens à l'hôpital pour rencontrer des enfants : un projet ambitieux mais parfaitement réalisable et apprécié

1. Analyse du détail des notes des séances et score de qualité globale

La principale problématique de ce travail réside dans la vérification suivante : introduire des ateliers de médiation animale au sein d'un service de pédopsychiatrie, proposés par des étudiants vétérinaires et leurs propres chiens, est-il réalisable ? Un moyen pour répondre à cette question est d'évaluer la qualité globale des séances : la majorité se déroule-t-elle bien ? Des incidents sont-ils relevés ? Remarquons-nous beaucoup d'interactions que l'on peut qualifier de négatives ?

Après attribution d'un score de qualité globale des séances à chaque binôme enfant-chien, nous remarquons que celui-ci est relativement haut. Le score maximal est atteint pour bon nombre de séances, et le score minimal ne se retrouve pas être si faible et ne passe pas en dessous de la moyenne. Nous avons une très large majorité de "Très bonnes" séances, puis de séances qualifiées de "Bonnes". On remarque une disparité entre les "Bonnes" avec des séances qui frôlent le "Très Bonne" et d'autres le "Moyenne", avec une dynamique très différente alors qu'elles se trouvent finalement être dans la même catégorie. Il y a peu de séances "Moyenne", et aucune "Mauvaise". Aucun incident n'est recensé. Cela signifie notamment que l'atelier a bien été mis en place : une absence de mauvaise séance signifie que les bons chiens et étudiants ont été sélectionnés et que les bons enfants participent aux ateliers. Ce résultat est en accord avec la littérature, qui souligne le peu d'incidents liés aux activités de médiation comparativement aux avantages que l'on peut en tirer (Bert et al., 2016).

Pour l'item "interaction", on remarque que c'est majoritairement l'enfant qui initie l'interaction, peu le chien seul et très anecdotiquement le personnel soignant. Cela semble logique dans le sens où le personnel soignant à un rôle plus en retrait au cours de l'atelier et n'intervient généralement qu'en dernier recours, après que les étudiants aient eux -mêmes tentés de créer un lien entre leurs chiens et les enfants. La qualité des interactions est dans la grande majorité des cas bonnes, une seule séance est indiquée comme n'ayant présenté aucune interaction entre le chien et l'enfant. Là aussi, cela signifie que les individus inclus dans le projet sont, hors exception, engagés dans la rencontre. Cela fait également écho aux propos du clinicien Jeffrey Kline qui constatait que la rencontre entre le chien et l'enfant était une rencontre entre deux

individus qui pouvaient s'aimer, et donc rentrer en contact, comme ne pas s'aimer, et donc moins interagir (Vernet, 2025).

Dans la catégorie "apprentissage", deux tiers des enfants réussissent toujours à faire effectuer les ordres à leurs chiens, un tiers semble un peu plus en difficulté. Un seul enfant n'a visiblement jamais réussi à faire effectuer les ordres à son chien. Cela semble cohérent avec le fait que les chiens inclus dans le projet sont des chiens éduqués et travaillés, enclins à bien obéir. Le fait de récompenser ou féliciter son chien semble la norme, seuls deux enfants n'ont récompensé que parfois et un seul jamais. Ce comportement de récompense est fortement encouragé par les étudiants au cours de la séance, mais également très apprécié des enfants, car le premier contact avec le chien passe la plupart du temps par une récompense alimentaire. En effet, cela a pour mérite d'attirer l'attention de l'animal, et ne nécessite pas forcément de contact physique. De plus, le fait de ne pas toujours récompenser le chien a été remarqué au cours de séances impliquant des enfants très sollicitant, ne prenant pas le temps entre chaque demande, de s'arrêter pour récompenser. On remarque que la plupart du temps, les enfants ne demandent pas à changer de chien au cours de la séance, et dans une proportion similaire, le chien ne se désintéresse pas non plus de l'enfant. Au niveau de l'engagement de l'enfant, la plupart des enfants sont actifs. Une petite partie fait preuve de prise d'initiative, et une plus faible partie encore a eu un comportement passif ou désintéressé. Cela confirme la bonne sélection des participants de la part de l'hôpital : la plupart des enfants participants sont intéressés et animés au cours de l'atelier. Près d'un tiers des enfants montre une évolution positive au cours de la séance, que ce soit en termes d'émotions positives ou d'attitude générale. Aucun enfant ne montre d'évolution dans le sens négatif.

Dans la catégorie "Respect/Confiance", seuls 5 enfants ont parfois forcé le contact auprès du chien, et seulement 4 chiens ont montré des signaux de stress ou de peur, mais dans des contextes précis, identifiés par le propriétaire. Aucun chien n'a été retiré du projet. Cela confirme de nouveau la bonne sélection des participants, à la fois enfants et chiens. Enfin, la grande majorité des enfants ont montré, au cours des ateliers, des émotions positives (sourire, enthousiasme…), seuls 6 ont été neutres et 2 ont montré une absence d'émotions. Nous pouvons dire que l'atelier profite aux enfants, au moins en leur offrant une pause récréative à l'origine d'émotions positives.

2. *Perception de l'atelier par les étudiants et le personnel soignant*

Un autre moyen d'évaluer la faisabilité de ce projet est de se renseigner sur l'expérience vécue par les étudiants et le personnel soignant. Nous avons procédé, à la fin de chaque année scolaire, à un sondage.

Avec un taux de réponse de 47% du côté des étudiants et un nombre estimé entre 3 et 5 répondants différents sur les 7 membres du personnel soignant, nous avons un effectif entraînant une puissance statistique insuffisante. Ces résultats sont alors traités de manière strictement descriptive.

Cet effectif s'explique par une participation volontaire au sondage pour des personnes qui, étudiants vétérinaires comme personnel soignant, ont des contraintes de temps. Il est possible que nous ayons un biais de non-réponse, avec des participations de la part uniquement des personnes les plus motivées par le projet ou au contraire, de la part des personnes qui souhaitent exprimer des remarques ou des critiques. On suppose ce biais notamment du côté du personnel soignant, car nous savons que l'approbation du projet n'était pas unanime au sein du service, comme le laisseraient entendre les résultats obtenus. Cette réserve quant à la mise en place du projet est d'ailleurs constatée dans un article portant sur des ateliers de médiation animale dans un centre de rééducation en Suisse, où 37,9% des membres du personnel craignaient des blessures ou des morsures avant la mise en place du programme. Ce chiffre chute à 5,8% une fois le programme débuté (Hediger & Hund-Gerogiadis, 2017).

En termes de satisfaction globale, la totalité des étudiants et personnel soignant répondant dit avoir aimé participer au projet. Ces personnes étant toutes volontaires pour participer à une activité de médiation animale, nous pouvons en conclure que le format du projet ainsi que le contenu proposé ont répondu à leurs attentes. Les points positifs identifiés relèvent, pour beaucoup, du simple fait de réaliser la médiation (le sentiment d'utilité, renforcer la relation avec son chien, découvrir de nouvelles pathologies etc…). Concernant le projet en lui-même, on relève une satisfaction des étudiants et du personnel soignant dans le contenu proposé et la façon dont les ateliers se déroulent.

Concernant les relations interpersonnelles, l'attitude des étudiants et des chiens est jugée adaptée. Le personnel soignant pointe du doigt des profils d'étudiants plus

hésitants qui auraient du mal à dynamiser la séance. Cette hésitation peut s'expliquer par un tempérament timide propre à la personne, ou due une réaction face à certaines difficultés ressenties par les étudiants. En effet, certains rapportent avoir du mal à trouver le meilleur moyen de communiquer face à des enfants difficiles à canaliser ou face à d'autres trop renfermés. Ils attendent d'ailleurs, de la part du personnel soignant, les outils nécessaires lors des briefings en début de séance pour pouvoir s'adapter aux enfants. Ceci est en accord avec les recommandations du Livre Blanc l'IAHAIO, qui précise que le détenteur de l'animal doit comprendre les besoins des bénéficiaires concernés (International Association of Human-Animal Interaction Organizations, 2018). Ces briefings ont pu parfois être oubliés mais des outils type illustrations, renvoyés régulièrement sur la conversation WhatsApp, permettent de rappeler le déroulé attendu. Il est important également de souligner que ces manquements ont souvent eu lieu lorsque les séances étaient encadrées par des personnes n'étant pas renseignées comme référentes de la médiation. Malheureusement, le contexte hospitalier actuel ne permet pas toujours au service d'avoir autant de monde mobilisable pour la médiation que nécessaire, et il arrive que les référents ne soient pas disponibles. Pour fluidifier les relations, les étudiants pensent qu'il serait pertinent d'avoir un temps dédié à la présentation des différentes pathologies rencontrées dans le service, et un membre du personnel soignant propose l'élaboration d'un trombinoscope afin de faciliter la communication. Il serait pertinent de mettre l'accent sur la formation des étudiants, bénévoles, à l'attitude attendue en médiation, avant même qu'ils ne réalisent leur première séance. De la même façon, il serait important de bien préparer les enfants aux ateliers de médiation : des supports sont envoyés chaque semaine pour présenter les chiens, mais ne sont pas toujours mis à disposition des enfants.

Les problèmes majeurs identifiés résident dans la durée des trajets et dans le fait de trouver un lieu dédié en intérieur. Concernant les trajets, le sens retour pose particulièrement problème car la fin de la séance correspond aux heures de pointe en termes de circulation. Avancer la séance permettrait de résoudre ce problème cependant, l'horaire actuel est adapté à l'emploi du temps des enfants et permet aux étudiants d'être disponible en ayant eu le temps de promener leurs chiens, comme recommandé. En termes d'amélioration, la privatisation de places de parking a permis un gain de temps notable.

Concernant le lieu en intérieur, l'analyse détaillée des ateliers nous a permis de constater que dans 30% des cas la séance a dû se dérouler en intérieur, ce qui justifie le besoin de conserver un espace dédié au sein du service. Il est spécifié sur la fiche technique de l'atelier le fait de pouvoir réaliser des séances dans le réfectoire. Cependant, nous n'avons pas toujours pu avoir accès à ce lieu car certains membres du personnel sont réticents à l'idée d'amener les chiens dans un lieu de restauration. Cela ajoute également un temps de ménage supplémentaire après le départ des chiens, qui correspond au moment du goûter des enfants, se déroulant dans cette même pièce. Il a été évoqué d'utiliser l'enveloppe allouée à la médiation animale afin de financer un matériel de nettoyage dédié. Il est à noter que cette pièce est relativement petite pour 3 chiens, et que nous gagnerions à trouver un nouvel espace.

Depuis la mise en place du projet, 51 séances de médiation ont eu lieu. S'agit-il d'un pari réussi ? Dans l'ensemble, nous pouvons dire que c'est un projet qui fonctionne parfaitement, avec une satisfaction importante de la part de ses différents acteurs, et aucun incident à déclarer. Il s'agit donc d'un projet non seulement réalisable, mais également bénéfique, sécurisé et apprécié par l'ensemble des acteurs impliqués. Bien que certains points restent à améliorer, tout ceci ouvre la voie à la pérennisation du projet. De plus, les points relevés ne sont pas des entraves majeures à sa poursuite, et n'entachent pas la satisfaction générale ni l'efficacité observée des ateliers, et dont des perspectives d'amélioration sont déjà envisagées.

II. Réflexions sur l'effet de rencontre par le biais de l'analyse des interactions chiens-enfants

1. Diversité de tempéraments de chiens sélectionnés

Une des particularités de notre projet réside dans la grande diversité de chiens, tant physiquement qu'en termes de comportement, dont nous disposons. Afin de matérialiser l'hétérogénéité des individus au sein de notre cohorte de chiens, il a été nécessaire de classer les individus selon plusieurs profils de tempéraments.

La méthode employée pour définir chaque tempérament pour chaque chien entraîne, de fait, un biais de simplification. Cependant, il paraissait nécessaire de

simplifier la complexité des comportements individuels en profils types afin de poursuivre l'étude.

Le choix a été fait de se baser sur un article scientifique récent, comprenant une cohorte importante de chiens et publié dans Scientific Reports, revue du groupe réputé Nature (Amirhosseini et al., 2024). On remarque une cohérence entre nos graphiques obtenus et les critères définis dans l'article : les chiens anxieux ont bien les scores les plus élevés par rapport aux autres profils pour les items de peur, les niveaux d'excitabilité et de recherche d'attention sont les plus hauts pour le profil "Excitable/Hyperattaché" etc… Il est important de revenir sur le profil "Affirmé/Réactif". Un tel profil pourrait, à première vue, sembler peu compatible avec les activités de médiation animale. Toutefois, l'analyse qualitative du questionnaire C-BARQ nuance cette impression. Les comportements d'agressivité rapportés concernent principalement des contextes de gardiennage (par exemple, présence d'étrangers autour du domicile) avec aboiements et mise à distance, qui ne sont pas présents dans les situations de médiation.

Enfin, nous remarquons que les profils ayant le plus participé aux séances, loin devant les autres, sont les tempéraments "Aimable/Calme" et "Excitable/Hyperattaché. Cette tendance peut s'expliquer de deux manières. Premièrement, il s'agit des profils pour lesquels nous avons les plus grands effectifs. Deuxièmement, ces profils partagent une caractéristique essentielle : une forte proximité avec l'humain. Contrairement aux chiens anxieux, ils ne présentent pas de peurs envers l'homme ; contrairement aux profils plus distants, ils recherchent activement l'attention ; et contrairement au profil "Affirmé/Réactif', ils ne font preuve d'agressivité dans aucun contexte.

Ces résultats soulignent le fait que nous possédons bien une cohorte de chiens présentant des profils variés, avec une majorité d'individus possédant une attirance pour les interactions avec l'homme.

2. Mise en évidence de deux profils types de relations

Les résultats ici de l'ACM mettent en évidence des configurations typiques de binômes chiens-enfants, avec de fortes associations entre des modalités, pourtant issues de variables indépendantes les unes des autres. Ces associations sont

opposées selon les axes factoriels. Il s'agit d'observation d'une certaine robustesse car celles-ci se retrouvent selon plusieurs dimensions (axe 1, 2 et 3 notamment).

Le premier profil type de relation est nommé "Relation Réussie". Il s'agit de celui au cours duquel la relation entre le chien et l'enfant bénéficiaire semble pleinement investie. L'initiation de l'interaction est mutuelle, les échanges sont réciproques et fluides. L'enfant a une attitude active (voire prend des initiatives), montre des émotions positives ainsi qu'une évolution positive de son attitude ou ses compétences au cours de l'atelier. Les tours sont réussis, et l'enfant ne demande pas à changer de chien. De la même façon, le chien ne se désintéresse pas de l'enfant. Cela correspond aux séances qualifiées de "Très bonnes" par la variable supplémentaire "QualitéSéance". Pour illustrer ce type de séance, nous pouvons prendre pour exemple la séance du 5 décembre 2024. Sushi, chien au tempérament "Aimable/Calme", est en binôme avec Mathieu, un enfant hospitalisé pour un TDAH (trouble de l'attention avec ou sans hyperactivité). L'association est décrite comme s'étant faite naturellement et étant "vraiment parfaite". L'enfant comprend rapidement comment faire effectuer les tours que Sushi connait. Pour l'atelier "Cache-cache", la communication semble fluide, l'enfant est décrit comme patient et encourageant, et Sushi réussit à trouver l'objet caché. Lors du temps calme, il prend l'initiative d'utiliser les ordres que Sushi connaît pour la canaliser. Le départ se fait dans le calme. Tout au long de la séance, Sushi ne s'est pas détournée de l'enfant et celui-ci n'a pas demandé à changer de chien. Mathieu remercie plusieurs fois l'étudiante responsable de Sushi pour la séance. Il est important de relever la patience et la concentration dont a fait preuve Mathieu, dont le diagnostic ne prédispose pas à ces tendances, d'après la définition du TDAH dans le DSM-5 ((American Psychiatric Association, 2022). Cette observation semble aller dans le sens d'une revue précédemment citée, publiée en 2025 (Yu et al., 2025).

Le deuxième profil est nommé "Relation Mitigée". Il s'agit de celui pour lequel la relation n'est que partiellement investie. L'interaction n'est initiée que par un des deux individus, voire par un tiers (étudiant, membre du personnel soignant), les échanges sont unidirectionnels et/ou hésitants. L'enfant a une attitude passive, des émotions plutôt neutres, et ne montre pas d'évolution particulière durant l'atelier. Les tours sont partiellement réussis, et la plupart du temps, le chien se désintéresse de l'enfant. Parfois, c'est l'enfant qui demande à changer de chien. Il s'agit des séances qualifiées de "Moyennes" et certaines "Bonnes" par la variable supplémentaire "QualitéSéance".

Ce type de séance est cependant à relativiser : la dimension 2 les classe comme atypiques, donc peu fréquentes. La majorité des séances du projet ont donc été plus bénéfiques que ce profil pourrait laisser croire. Nous pouvons prendre ici l'exemple de la séance du 29 février 2024, où Némo, chien au tempérament "Excitable/Hyperattaché" est en binôme avec Antoine, un enfant hospitalisé pour un TDAH. C'est Némo qui est décrit comme à l'initiative de l'interaction. Antoine, quant à lui, a du mal à comprendre comment interagir avec Némo et se lasse rapidement quand celui-ci ne réussit pas les tours demandés du premier coup. De la même façon, Némo se lasse aussi. Cependant, Antoine interagit beaucoup avec l'étudiant et parle des chiens de sa famille. Pendant le temps calme, Antoine est décrit comme présentant peu d'intérêt pour Némo. Le fait qu'Antoine se lasse lorsque le résultat attendu n'est pas immédiat peut faire écho aux caractéristiques du TDAH décrit dans le DSM-5 (American Psychiatric Association, 2022).

Ces regroupements de modalités montrent que les axes factoriels opposent d'une part des situations d'interaction enrichissantes et dynamiques, et d'autre part des situations plus passives ou problématiques sur le plan de l'engagement et de la qualité de l'échange. Toutes les relations ne se répartissent pas selon cette dichotomie et nous avons évidemment des situations intermédiaires, comportant à la fois des éléments positifs et négatifs. Ces relations sont représentées au centre du plan factoriel, il s'agit donc de mélanges uniques de modalités, sans extrêmes tranchés (comme on le remarque dans les deux profils définis).

En résumé, ces résultats suggèrent que les modalités d'interaction, d'engagement et d'émotion sont fortement interdépendantes dans le déroulement d'une séance. Améliorer une de ces modalités (par exemple rendre l'échange plus fluide, ou tenter de rendre l'enfant plus actif lors de l'atelier), permettrait très probablement d'améliorer les autres modalités, et inversement en cas de difficulté, à l'image de cercles vertueux et cercles vicieux. Il est donc intéressant d'analyser en détail chaque facteur afin d'identifier les éléments qui favorisent ou entravent l'investissement dans la relation, et ainsi en optimiser le déroulé.

3. Analyse des facteurs entrant en jeux dans la capacité d'investissement de la relation

La particularité de notre projet est de proposer des profils très diversifiés de chiens médiateurs, à des enfants aux motifs d'hospitalisation variés. Il est important

de vérifier si certaines modalités peuvent influencer la qualité de la médiation. Il est également important de rappeler qu'il s'agit d'étudier ici une relation établie entre deux individus, soit la rencontre entre un individu humain et un individu non humain.

a. L'importance du mode d'initiation de l'interaction

Les séances appartenant au premier profil défini précédemment, c'est-à-dire où la relation est vertueuse, sont typiquement caractérisées par une initiation mutuelle de l'interaction. Ce point de départ donne l'effet d'une "accroche immédiate" ou d'un "coup de foudre", précurseur d'une relation particulièrement investie.

A l'inverse, les séances appartenant au second profil, où la relation reste hésitante, l'initiation se fait systématiquement de façon unilatérale (la plupart du temps cela relève du choix de l'enfant) ou par un tiers (par un étudiant ou de façon plus anecdotique, par le personnel soignant).

Ce qu'il est important de souligner, est le fait qu'une initiation de l'interaction mutuelle est très fortement associée à une séance "réussie", tandis que les autres modalités d'initiation semblent plutôt liées à des déroulements de séance plus aléatoires. Favoriser ce type d'interaction permettrait alors de favoriser considérablement un déroulement positif de la séance. L'enjeu est donc de laisser la rencontre se faire le plus librement possible, de prendre le temps de voir si le chien se dirige de lui-même vers l'enfant, en interférant le moins possible. Le but est d'éviter de forcer un appariement qui ne serait pas le "match idéal" si les choses s'étaient faites naturellement.

Plusieurs situations complexes se posent néanmoins dans la pratique : que faire si un enfant choisit explicitement un chien, sans que ce dernier ne se soit vraiment intéressé au premier (imposant donc une initiation unilatérale) ? Il paraît compliqué de s'y opposer. Il serait intéressant de mener une étude où la question "Pourquoi choisis-tu ce chien parmi les autres" serait explicitement demandée aux enfants. Sans doute rentreraient en jeu des aspects physiques (taille, texture du poils), ou affectifs (le fait d'avoir un chien similaire à la maison). L'autre problème est celui d'un enfant qui, au contraire, n'oserait pas interagir avec les chiens. Comment intervenir pour dynamiser la rencontre sans imposer un binôme ? Et finalement, lorsque les autres binômes se forment, le nombre de chiens disponibles est limité : il y a donc forcément certains appariements qui se font par "défaut".

b. La notion de désintérêt pour l'Autre

Parmi les modalités incluses dans le second profil présenté, on retrouve la notion de désintérêt porté à l'autre. En particulier, il est question d'un désintérêt du chien pour l'enfant, qui reflète un signal silencieux et passif, et le fait que l'enfant demande à changer de chien, qui est un signal verbal explicite.

Le fait que le chien se désintéresse de l'enfant est plus fortement corrélé à ce profil que le fait que l'enfant demande à changer de chien. Ce désintérêt est étroitement lié à une attitude passive de l'enfant, des échanges hésitants, et une réussite partielle des tours demandés. On remarque donc un faible engagement de l'enfant et une faible réciprocité des échanges, qui se traduit non pas par le renoncement de l'enfant mais plutôt par un renoncement du chien à entretenir l'interaction.

Le point important à soulever est donc qu'en cas des séances moins réussies, où la relation chien-enfant semble moins bonne, on ne constate pas forcément une demande explicite de l'enfant pour changer de chien, mais plutôt un désintérêt discret. En effet, le chien se désintéresse de l'enfant, l'interaction est hésitante, le chien réussit moins bien les tours, et l'attitude de l'enfant est passive. Il paraît difficile de comprendre quelle modalité est à l'origine d'une autre, mais l'enjeu réside ailleurs : il faut, en tant qu'observateur, être vigilant à ces aspects là et ne pas s'attendre à une verbalisation de la part de l'enfant. Plusieurs explications sont possibles : l'enfant tient à faire la séance avec ce chien pour une raison particulière et ne veut pas en changer, même si les échanges sont compliqués, ou l'enfant n'ose pas demander à changer. Il convient d'être attentif aux signes discrets de désintérêt pour pouvoir proposer à l'enfant des solutions, soit pour être plus actif et capter l'attention du chien, soit en proposant un autre chien, afin que la séance soit profitable à tout le monde. L'absence de verbalisation ne doit pas être interprétée comme une absence de difficulté.

c. L'influence de l'état émotionnel de l'enfant et de son niveau d'engagement dans la séance

De façon plus triviale, mais qui confirme la cohérence interne des séances, l'état émotionnel et le niveau d'engagement de l'enfant impactent la qualité de la séance.

On retrouve notamment une association de la modalité "Enthousiaste/Souriant" qualifiant les émotions montrées par l'enfant au cours de l'atelier, avec les séances du

premier profil, dites “réussies”. Inversement, on retrouve une association de la modalité émotion “Neutre” avec le second type de séance. L’état émotionnel apparaît comme un indicateur du niveau d’investissement de la relation, et un outil pratique car facilement visualisable. Sachant cela, il convient de porter une attention particulière aux enfants ne montrant pas d’émotions particulières, sauf si cela est propre à leur pathologie, car il est probable que les interactions au cours de la séance demandent à être améliorées. La corrélation entre un état émotionnel positif de la part de l’enfant et des séances réussies semble aller dans le même sens que les travaux du Dr Nagasawa, qui démontrent une corrélation positive entre les marqueurs d’émotions des chiens et de leurs maîtres (Katayama et al., 2019).

Le niveau d’engagement de l’enfant est également fortement corrélé aux autres modalités incluses dans les profils de séances précédemment définies. Une prise d’initiative, traduisant un engagement fort de l’enfant, est liée aux séances “Très bonnes”, tandis qu’une attitude passive sera liée aux séances moins bonnes. Le niveau d’engagement donne l’impression d’être à l’origine du dynamisme de la séance et de la relation : encourager un enfant à être actif, lui faire prendre confiance afin qu’il prenne des initiatives au cours des ateliers, permet alors de favoriser sa relation au chien et améliore la séance.

d. L’influence du tempérament du chien et de son association avec l’enfant

Le regroupement des chiens par profils de tempérament et des enfants par motifs d’hospitalisation apporte une vision simplifiée de la réalité, mais permet d’explorer d’éventuelles tendances. Nos résultats indiquent que certains tempéraments, ainsi que certaines combinaisons spécifiques entre tempérament du chien et motif d’hospitalisation de l’enfant pourraient influencer le déroulement de la séance.

Le tempérament Excitable/Hyperattaché

Ainsi, le tempérament “Excitable/Hyperattaché” apparaît comme un tempérament clivant, associé à des séances sortant de la norme générale. L’ACM met en évidence que la plupart des séances atypiques, éloignées du centre du plan factoriel, impliquent ce tempérament, bien plus souvent que ne le laisserait attendre le hasard. De plus, il est fréquemment retrouvé impliqué dans des séances dont la qualité

globale n'est que "Moyenne" et en association avec un enfant dont l'attitude est décrite comme "Passive". On remarque également une association avec la modalité de désintérêt de l'enfant de la part du chien : un chien sollicitant pourrait se détourner d'un enfant ne répondant pas à ses demandes en arborant une attitude trop passive.

Cette attitude pourrait être propre à l'enfant et à son motif d'hospitalisation : une passivité que l'on peut retrouver comme décrite dans le DSM-5, pour des troubles de la dépression notamment, ou des troubles anxieux (American Psychiatric Association, 2022). On remarque d'ailleurs que les motifs "TA" et TD sont visuellement proches, selon la dimension 3, de ce tempérament, suggérant une association fréquente entre eux.

Elle pourrait également avoir comme explication le fait qu'un chien de ce type, excitable et sollicitant, génère un renfermement de l'enfant et une attitude passive. Toujours selon la dimension 3, ce tempérament est visuellement proche du motif d'hospitalisation "TSA". Or, cette affection a pour caractéristique des déficits de communication ainsi qu'une sensorialité particulière : il est possible qu'un chien venant trop au contact soit perçu comme envahissant et entraîne de ce fait un renfermement.

L'attitude passive peut également venir d'un sentiment d'échec de la part de l'enfant. En effet, il est parfois plus difficile de canaliser ce profil de chien, défini notamment, selon notre diagramme radar, par un haut niveau d'énergie et un haut niveau d'excitabilité. Réussir à lui faire effectuer des tours peut alors être plus complexe qu'avec un autre profil. Face à cet échec, l'enfant peut se renfermer, menant le chien à se désintéresser, et former ainsi un cercle vicieux.

Il existe évidemment des exceptions, avec l'exemple d'un chien qui a force de sollicitation, finira par faire sortir un enfant de sa passivité. Dans ce cas-là, l'aspect "hyperattaché" ne sera pas un "défaut" mais un atout pour le chien et pour faire lien avec l'enfant. Cette hypothèse va dans le sens du postulat de Boris Levinson : un animal médiateur permettant l'ouverture au monde et aux autres (Levinson, 1962).

Dans l'ensemble, on remarque un décalage entre le tempérament du chien et le niveau d'engagement de l'enfant, et le résultat est une séance moins réussie qu'attendue. L'ACM semble en effet prioriser ce duo comme configuration récurrente du second profil mis en évidence.

Cet effet clivant s'illustre parfaitement prenant l'exemple de Wiki, un chien au tempérament "Excitable/Hyperattaché". Lors de la séance du 24 octobre 2024, Wiki est en binôme avec Liam, hospitalisé pour un trouble anxieux. C'est l'enfant qui initie l'interaction. Son attitude discrète fait qu'il a du mal à faire effectuer les ordres demandés à Wiki et celui-ci est alors décrit comme distrait (par les autres chiens, les odeurs de l'extérieur…). L'enfant est également impressionné quand Wiki saute ou vient au contact un peu fort. Un échange de chien est alors fait avec un autre enfant, sur proposition d'un autre enfant qui a remarqué que Liam était en difficulté. Une fois en binôme avec Angus, un chien au tempérament "Aimable/Calme", Liam lui fait faire des tours. Il est très amusé par le fait de le faire éternuer. Il explique aimer les chiens mais préférer les chats, car plus calmes.

Au contraire, lors de la séance du 9 janvier 2025, Wiki est en binôme avec Yoan, un enfant hospitalisé pour un TDAH et décrit comme très actif. C'est l'enfant qui initie l'interaction. Lors de la séance cache-cache, Yoan réussit à bien guider Wiki pour que celui-ci trouve l'objet caché, ainsi qu'à lui faire effectuer les tours qu'il connaît. Ils sont tous les deux décrits comme concentrés, ce qui est important à souligner compte tenu du motif d'hospitalisation de Yoan. Wiki ne se détourne pas de l'enfant et ce dernier ne demande pas à échanger.

On remarque bien deux dynamiques de séances très différentes, avec un même chien au tempérament "Excitable/Hyperattaché", mais deux enfants aux attitudes différentes. Il est intéressant de se pencher sur la thèse de Flora Berthier-Duboz (Berthiez-Duboz, 2019) qui mettait en évidence une plus grande probabilité d'interagir entre les chiens et enfants présentant des scores comparables en activité et énergie.

Le tempérament Aimable/Calme

Contrairement au profil "Excitable/Hyperattaché", le profil "Aimable/Calme" apparaît comme un profil polyvalent. Quelle que soit la dimension étudiée, il apparaît proche du centre du plan, ne créant pas de configuration de séance distincte. Il est associé à une grande diversité de motifs d'hospitalisation, sans qu'aucun ne ressorte spécifique. De plus, il n'engendre pas de situation extrême.

Ce tempérament s'illustre par une certaine stabilité, déjà visualisable sur le diagramme radar des différents traits de tempéraments de chaque profil que l'on peut retrouver dans la partie dédiée. De ce fait, il semble pouvoir s'adapter à chaque

situation, et assurer des séances bénéfiques. Cela ne fait cependant pas de lui le tempérament “parfait” : cela traduit un profil sûr et stable, sans pour autant garantir une relation optimale avec chaque enfant.

Le tempérament Distant/Prédateur

Le tempérament “Distant/Prédateur” apparaît comme un profil plus tranché, avec notamment une superposition des ellipses de confiance avec le motif d’hospitalisation “TC”. Cela signifie que ce profil, plus souvent que le laisserait attendre le hasard, a été en association avec ce motif précis. Cependant, cette association repose dans notre jeu de données sur un unique cas. En raison de ce très faible effectif, la proximité observée sur le plan factoriel traduit avant tout un effet de rareté : lorsque deux modalités n’apparaissent qu’une seule fois et conjointement, leurs barycentres coïncident automatiquement, ce qui crée visuellement une relation forte. Cette observation ne peut donc pas être considérée comme une tendance robuste. Pour confirmer ou infirmer l’existence d’un lien réel entre ces deux modalités, il serait nécessaire de disposer d’un échantillon plus large et mieux équilibré.

Il est important de rappeler que ce profil se définit par sa très faible recherche d’attention et un faible comportement d’attachement. Nous avons gardé la dénomination “Distant/Prédateur” pour correspondre à l’étude ayant réalisé ces profils, mais nos animaux distants ne présentent pas de comportements prédateurs. Par rapport aux interactions observées au cours des séances, ce profil ne semble pas générer de problèmes majeurs. Il reste relativement proche du centre du plan, ce qui suggère qu’il ne provoque pas de dynamique très positive ou très négative. Le fait de ne pas chercher beaucoup d’attention n’apparaît donc pas être une contre-indication pour participer aux ateliers de médiation. Cela se traduit cependant par un mode d’initiation d'interaction très rarement mutuel.

Le tempérament Anxieux/Craintif

Ce tempérament est défini, selon notre diagramme radar, par des niveaux de peur non sociale, peur des inconnus et peur des autres chiens comparativement aux autres tempéraments. Les résultats d’ACM semblent cohérent avec cela : en effet, ce tempérament est fortement corrélé à la modalité “ChienPeur_Oui”. Ceci signifie que les manifestations de peur du chien observées au cours des séances concernent principalement des animaux présentant ce profil. Cependant, l’examen de nos

données brutes nuance cette interprétation : sur les 4 séances où l'on retrouve cette modalité, seule une est associée au tempérament "Anxieux/Craintif". La corrélation observée dans l'ACM reflète donc plutôt une tendance générale : les chiens "Anxieux/Craintifs" présentent un profil qui les rend plus susceptibles d'éprouver de la peur dans certains contextes, mais ils ne sont pas systématiquement les seuls concernés. Pour confirmer ce lien, il serait nécessaire d'étudier un échantillon plus important, avec une répartition équilibrée des tempéraments et une observation systématique des comportements de peur.

Il est important de noter qu'il s'agit ici de peurs survenues dans des contextes précis : aucun chien n'a manifesté de peur persistante, pouvant justifier son retrait du projet. La plupart du temps, il s'agissait d'un événement ponctuel (effervescence due à l'effet de groupe ou agitation d'un enfant en particulier), qui amenait les chiens à s'isoler (se cacher sous une table ou derrière son propriétaire) le temps que l'évènement cesse.

Si ces chiens semblent plus susceptibles d'éprouver de la peur que les autres, ceci ne semble pas être une contre-indication à la réalisation d'atelier de médiation. Il convient, de la part de l'étudiant qui en est responsable, de veiller aux signaux de stress et de peurs, et de faire cesser toutes interactions ou actions en étant à l'origine. Il est aussi important de rappeler que chaque chien a passé préalablement une évaluation comportementale afin d'estimer leur capacité à participer au projet, une attitude trop peureuse étant rédhibitoire.

En termes d'association avec des motifs spécifiques, ce tempérament n'est pas extrêmement différencié mais semble tout de même proche des pathologies "Abus", "TS" et "SGT". On peut voir ici un effet miroir : les personnes victimes d'abus (physiques ou psychologiques), les personnes ayant attenté à leur propre vie et celles atteintes du syndrome de Gilles de la Tourette ont pour point commun la probabilité d'éprouver un niveau d'anxiété plus élevée que la population générale (Zapparoli et al., 2024). Ce résultat est cohérent avec celui obtenu par Flora Berthier-Duboz, qui montre une plus grande probabilité d'interagir entre les enfants et les chiens ayant des scores comparables en peur (Berthiez-Duboz, 2019).

On pourrait penser que les tics vocaux et moteurs associés au Syndrome de Gilles de la Tourette pourraient impressionner un chien présentant un score élevé pour les peurs non sociales et peur des étrangers, mais il est important de noter qu'au cours

des séances, ces manifestations avaient tendance à diminuer de manière significative, voire de disparaître lors des interactions avec le chien. Ce phénomène est cohérent avec la littérature : la disparition des tics au cours d'une activité appréciée et demandant une certaine concentration est quelque chose de constaté dans ce syndrome (Bodeck et al., 2015).

Le tempérament Affirmé/Réactif

De la même façon que le tempérament "Aimable/Calme", le tempérament "Affirmé/Réactif" n'est pas un facteur structurant majeur des données, et ne crée pas de séances typiques. Contrairement à ce que l'on pourrait attendre, il ne s'agit donc pas d'un tempérament problématique en médiation.

L'ACM montre toutefois une opposition des ellipses de confiance de ce tempérament avec la modalité "Mutuel" pour l'initiation de l'interaction. En observant nos données brutes, on constate qu'effectivement, l'initiation de l'interaction est toujours du fait de l'enfant ou de l'intervention de l'étudiant. Sachant que ce tempérament est défini par un plutôt haut niveau de recherche d'attention, on pourrait s'attendre à ce que le chien soit plus moteur dans la rencontre. Ces observations sont à nuancer car nous n'avons qu'un petit nombre de séances comprenant ce profil, établi lui-même sur l'observation d'un unique individu.

Toutes ces observations suggèrent que le tempérament du chien peut moduler l'expérience de la séance en fonction du profil de l'enfant, et qu'il existe potentiellement des binômes enfant-chien plus ou moins compatibles selon la problématique rencontrée. Ce résultat est cohérent avec les travaux de Flora Berthier-Duboz, qui montraient un effet miroir entre les tempéraments des enfants et des chiens lors de leurs associations au cours de séances de médiation.

Les motifs d'hospitalisation en eux-mêmes n'expliquent pas la qualité des séances, aucun ne ressort comme problématique et nous n'avons donc **aucune contre-indication à la médiation quelle que soit la pathologie** présente dans le service. Nous n'avons **pas non plus de contre-indication à pratiquer la médiation selon le tempérament du chien**. Ce qui fait la différence, en termes de qualité de séance, est plutôt l'appariement entre le profil de l'enfant (motif et/ou attitude) et le tempérament du chien. Certaines combinaisons semblent poser plus

de difficultés (comme un chien au tempérament Excitable/Hyperattaché et un enfant à l'attitude passive), alors que d'autres profils de chien (Calme/Aimable) semblent "passe-partout" et favorisent de bonnes interactions quel que soit l'enfant.

On observe donc de réelles différences selon les tempéraments du chien. Proposer une cohorte de chiens, non homogénéisés par une formation commune spécifique à la médiation, et avec des tempéraments et personnalités différentes, permet de générer des séances différentes et, dans certains cas, optimiser la rencontre. Cette rencontre optimale étant caractérisée par une initiation mutuelle de l'interaction, et celle-ci n'est pas réservée à un profil de chien en particulier. Nous n'avons pas encore percé le mystère de l'origine de ces appariements, mais nous constatons bel et bien un effet de rencontre, comparable à un coup de foudre, élément de départ d'une séance bénéfique.

III. Limites

Se limiter à une étude descriptive

Nous nous sommes limités ici à des analyses descriptives. L'ACM est un outil d'analyse descriptive et exploratoire, et permet de mettre en évidence des regroupements et des associations de modalités. Il est possible de valider la significativité de ces associations en prolongeant l'analyse par des tests statistiques comme les tests d'association (chi2, Fisher). Dans notre cas, l'étude repose sur un jeu de données conséquent (grand nombre de chiens et d'enfants concernés) issu de comptes-rendus qualitatifs, remplis à partir d'observations de différentes personnes, et relus par une autre personne. Ceci implique une dimension subjective, avec un risque de biais d'interprétation, et non une méthode standardisée. Vouloir obtenir des résultats significatifs sur ce type de données donnerait une illusion de rigueur, et ce n'est pas l'objectif souhaité. Ici, l'objectif principal était tout d'abord de permettre la rencontre entre chiens et enfants, avant la rigueur statistique de l'analyse de leurs interactions. Pour l'analyse des séances ensuite réalisée, l'enjeu est de dégager des tendances et nous amener à réfléchir sur ce que celles-ci peuvent signifier, afin, dans la mesure du possible, d'optimiser le projet. Nous avons donc ici les mêmes biais que souvent constatés dans la littérature, à savoir un manque d'outils adaptés et sensibles

pour mesurer avec précision les effets de la médiation (Kamioka et al., 2014). Une étude ultérieure, dont les données décrivant les interactions au cours des séances seraient issues de tests standardisés, permettrait de confirmer nos observations avec cette fois-ci, l'utilisation de tests statistiques inférentiels. L'idéal étant de réaliser une étude randomisée.

Se limiter à une seule séance

Notre projet implique majoritairement le fait qu'un enfant participe à une unique séance de médiation, sauf exception lors d'hospitalisations séquentielles. Il est difficile d'évaluer l'effet de la médiation sur un enfant au cours d'une unique séance. Mais, si l'on tient compte des observations faites dans la thèse de Marie-Valentine Bachelard, le binôme chien-enfant persistant sur une année entière se forme dès la première séance (Bachelard, 2017). L'effet de rencontre peut donc être étudié sur une séance unique. Quant à l'effet que la médiation peut avoir sur l'enfant, nous avons abordé dans la partie bibliographique l'article d'Elisabeth et Samuel Corson, où il est question d'effet thérapeutique sur un patient avec une seule et unique séance ayant servi de déclencheur" (Corson et al., 1975).

L'unique séance n'est donc pas un facteur limitant majeur. L'enjeu serait d'utiliser voire de développer les outils nécessaires et standardisés pour mieux évaluer l'effet de la séance de médiation sur l'enfant.

Influence des autres prises en charge sur l'enfant

La médiation intervient au cœur d'une semaine de prise en charge globale de l'enfant. Certains patients sont médicamentés, ont participé à des séances de psychothérapies etc… Il est alors difficile d'évaluer l'impact de la médiation sur la prise en charge de l'enfant, et de savoir si les éléments positifs observés en séance sont réellement du fait de la médiation ou de la prise en charge globale dans laquelle celle-ci s'inscrit. Ce biais est notamment mis en évidence par Samuel et Elisabeth Corson : "Pet dogs as nonverbal communication links in hospital psychiatry" (Corson et al., 1977)

Biais de simplification par catégorisation

Pour notre analyse, nous avons défini des profils de tempéraments et classé les enfants selon leurs motifs d'hospitalisation. Ce regroupement des chiens par profils de tempérament et des enfants par diagnostics, introduit un biais de simplification. Il

homogénéise artificiellement des individus qui peuvent présenter des différences importantes au sein d'un même groupe. Cette approche permet de dégager des tendances générales, mais efface les particularités individuelles. Or, des chiens au même tempérament peuvent avoir des personnalités extrêmement différentes.

De la même façon, le fait d'associer un motif d'hospitalisation unique à chaque enfant représente un biais de simplification. Il est possible qu'un même enfant présente plusieurs comorbidités (comme expliqué dans la partie dédiée de ce manuscrit, nous constatons une cooccurrence particulière entre le TDAH et le TSA, par exemple), et qu'un même motif évolue au cours du temps (Lai et al., 2019). Par exemple, Alice, enfant ayant réalisé au total 4 séances de médiation sur les deux années de projet, était initialement hospitalisée pour un TCA (anorexie). Aujourd'hui, un diagnostic de TSA a également été posé.

Cette simplification nous a permis de dégager certaines tendances, notamment en termes d'association de profils de chiens et d'enfants, mais ne nous permet pas d'identifier l'essence même de ce qui est à l'origine de cette association. Ceci implique une analyse multifactorielle d'une plus grande complexité.

Biais par exclusion des séances les plus atypiques de l'analyse ACM

Lors de la réalisation de l'ACM, nous avons identifié certaines séances comme extrêmes (très éloignées du reste du nuage de points). Cela signifie qu'elles présentaient des combinaisons de modalités rares ou atypiques. Ceci a pour effet d'influencer fortement la construction des axes et introduit de ce fait un biais : l'analyse ne se fait plus selon les tendances majoritaires des séances. Afin d'améliorer la lisibilité des profils principaux, en laissant en arrière-plan certaines nuances propres à des cas atypiques ponctuels, nous avons choisi de retirer ces séances extrêmes. Ce choix introduit lui-même une limite : nous perdons certaines données et réduisons donc la diversité des configurations prises en compte.

En revenant à nos données brutes, nous nous rendons compte que ces séances sont atypiques car elles font intervenir des modalités rares dans notre jeu de données. Pour les séances 5, 38 et 124, l'interaction est initiée par le personnel soignant. Ce sont les seules séances de notre jeu de données ayant cette modalité. Les séances 38 et 41 ont pour point commun un enfant désintéressé et une absence d'émotion de la part de ce dernier. Globalement, ces 4 séances sont atypiques par

l'aspect particulièrement difficile du déroulé de la séance et des interactions entre chien et enfant, ce qui n'est pas représentatif de nos autres séances. Notre jeu de données est trop faible pour être analysé, mais il est important de souligner que les 4 chiens, tous différents, ont pour point commun de présenter un tempérament "Excitable/Hyperattaché". On rejoint alors l'analyse principale, en constatant que ce profil est lié aux séances plus problématiques.

Biais de sélection des chiens

Nous avons, par leurs provenances, des chiens peu enclins à être problématiques car il s'agit de chiens d'étudiants vétérinaires. A cela s'ajoute l'évaluation comportementale : nous mettons donc toutes les chances de notre côté pour que les séances se passent bien et qu'aucun incident ne survienne. A cela s'ajoute le fait que, généralement, très peu d'incidents sont déclarés en lien avec la médiation (Bert et al., 2016).

Biais d'espoir ou biais d'attente

Il est possible que la rédaction de certains comptes-rendus ait été influencée par un biais d'espoir ou d'attente. En effet, les étudiants ont pu être particulièrement motivés à démontrer l'efficacité de la médiation animale. Ce désir de voir un effet positif peut avoir conduit, même inconsciemment, à une interprétation plus favorable des interactions et à une description des séances légèrement embellie (Parbery-Clark et al., 2021). Cela souligne l'importance de recourir à des mesures objectives et, si possible, à des outils standardisés.

IV. Devenir du projet

En ce qui concerne la suite du projet, celui-ci a vocation à être pérenne. La gestion est reprise à la rentrée 2025 par l'étudiante vétérinaire Audrey RABY, et la convention, signée par les deux établissements concernés, est tacitement reconductible jusqu'en décembre 2028.

Au sein de l'école vétérinaire, le pôle médiation est même voué à évoluer, avec le développement d'un nouveau projet à la demande du centre Léon Bérard.

1. Envisager des solutions aux difficultés rencontrées

Les points à améliorer qui ont été soulignés, et sur lesquels il faudra alors se pencher, consistent en deux points d'aspect logistique : trouver un lieu dédié aux

ateliers de médiation en intérieur, et envisager un nouvel horaire afin d'éviter la circulation.

a. Trouver un lieu en intérieur

Bien que les séances en extérieur soient privilégiées, pour des raisons météorologiques, certaines doivent se dérouler en intérieur. La problématique de trouver un lieu dédié a été soulevé à la fois du côté des étudiants et du personnel soignant. Bien qu'un lieu soit défini dans la fiche technique de l'atelier de l'hôpital, celui-ci ne se révèle pas être idéal. Il s'agit du réfectoire, où se déroule le goûter des enfants juste après la médiation. Cela rajoute un travail de nettoyage supplémentaire au personnel soignant après le départ des chiens et des étudiants. De ce fait, certaines séances se sont déroulées dans des lieux ouverts et de passage, comme des couloirs ou des halls d'ascenseur. Il faudrait tenter de trouver une salle, au sein de l'hôpital, réservable chaque semaine, et assez grande pour accueillir chiens et enfants.

b. Envisager un nouvel horaire pour éviter la circulation

L'autre problématique porte sur le temps de trajet retour, fortement allongé par le trafic à l'horaire concerné. Cependant, un changement d'horaire semble délicat : il paraît compliqué pour les étudiants vétérinaires de se rendre disponible, à coup sûr, avant 14h (heure du départ de l'école). Du côté de l'hôpital, il paraît également complexe de retarder l'heure de l'atelier, car celui-ci est suivi du goûter et d'autres ateliers. Un travail de réorganisation, en collaboration avec l'hôpital, pourra être envisagé, afin de trouver une solution, si cette problématique s'avère réellement limitante dans la motivation des étudiants à se déplacer et participer au projet.

2. Perspectives de recherche

a. Évaluer plus rigoureusement les effets de la médiation

Utiliser des outils standardisés

Parmi les biais soulevés dans notre étude, nous retrouvons le fait de s'en tenir uniquement à une étude descriptive. Il serait intéressant de développer l'utilisation d'outils standardisés pour l'évaluation des interactions entre les enfants et les chiens au cours des séances, car ceci permettrait de pouvoir réaliser des statistiques inférentielles (Kamioka et al., 2014). Par exemple, nous pouvons envisager de fournir à chaque étudiant une grille à remplir au cours de la séance, avec des items

définissants des modalités d'interactions, une notation pour la fréquence de survenue de certains comportements, entre autres. Il serait possible de prendre exemple sur des outils déjà existant, utilisés pour analyser les interactions entre deux individus humains, à l'image de la State Space Grid (Hollenstein, 2007). Des questionnaires pourraient également être remplis par les enfants eux-mêmes et le personnel soignant.

Introduire un groupe témoin

Toujours dans l'objectif de gagner en rigueur, introduire un groupe témoin serait intéressant. Par exemple, pour déterminer si la présence animale crée réellement une différence ou si les ateliers en eux-mêmes se suffisent, il serait intéressant de proposer les mêmes séances avec (groupe test) et sans chien (groupe témoin).

Augmenter le nombre de chiens de chaque tempérament

Nous ne disposons pas du même nombre de chiens dans chaque profil de tempérament défini, un groupe ne comportant par exemple qu'un unique individu. Ceci a eu pour effet d'engendrer des effets de rareté lors de la lecture de l'ACM, susceptible d'engendrer des surinterprétations de résultats. Afin d'obtenir une analyse plus fine, il serait nécessaire d'augmenter le nombre d'individus dans chaque profil afin de s'affranchir de ce biais et d'aboutir à la même robustesse d'interprétation pour chaque profil.

b. Aller plus loin dans l'exploration de l'effet de rencontre

Afin d'explorer plus précisément les paramètres rentrant en jeu dans l'effet de rencontre, il serait intéressant de prendre en compte la complexité de chaque individu, humain et non humain. L'idée serait donc de s'affranchir des biais de simplification et catégorisation. Pour le tempérament des chiens, il serait envisageable de se baser non pas sur des profils types, mais sur des profils comportementaux multidimensionnels (par exemple à l'aide, directement, des 14 items de tempéraments issus du questionnaire C-BARQ). Chaque chien aurait donc un profil propre. Pour les enfants, se baser sur des variables autres que le diagnostic pur (comme la capacité d'attention, la tolérance à la frustration, etc…) permettrait une lecture plus fine de chaque individu, en prenant en compte les particularités individuelles.

c. *Envisager de nouveaux axes de réflexion*

Enfin, il serait possible de se baser sur ce projet pour explorer de nouveaux axes de réflexion. Par exemple, nous avons vu que la plupart des enfants ne participent qu'une fois aux ateliers de médiation. Cependant, lors d'hospitalisation prolongée, comme c'est parfois le cas, ou lors d'hospitalisation séquentielle, certains enfants ont pu participer jusqu'à 4 séances. Il serait alors particulièrement intéressant de concentrer une étude spécifique sur ces enfants, afin d'analyser l'évolution temporelle (ou la cinétique) des paramètres observés au fil des séances. Une telle approche permettrait de mieux comprendre l'effet cumulatif de la médiation animale et d'identifier d'éventuelles trajectoires de progression individuelle.

Par ailleurs, il serait également pertinent de s'intéresser à l'impact de ces séances sur l'animal médiateur lui-même. Le contexte hospitalier pourrait en effet induire un stress spécifique chez le chien : bruits, odeurs, attitude parfois imprévisible ou brusque des enfants hospitalisés. Une étude ciblée sur ce point permettrait de déterminer dans quelle mesure l'environnement hospitalier influence le bien-être du chien, et d'adapter en conséquence la durée, la fréquence ou le contenu des séances afin de préserver son équilibre et sa motivation au travail.

CONCLUSION

Au fil de l'Histoire, il est possible de constater un lien particulier entre le développement de la médiation animale et de la psychiatrie, et plus encore, la place centrale qu'occupe l'enfant au sein de ces deux domaines. C'est dans ces grandes thématiques que s'inscrit le projet proposé ici, ainsi que dans la continuité des projets de médiation initiés à VetAgro Sup depuis 2016. Sa particularité repose sur plusieurs modalités : d'une part, le lieu - le service de psychopathologie du développement de l'enfant et de l'adolescent de l'hôpital Femme Mère Enfant de Bron - et d'autres part, la nature des intervenants - des étudiants vétérinaires bénévoles accompagnés de leurs propres chiens, non formés de façon spécifique à la médiation, mais sélectionnés selon un protocole basé sur des critères comportementaux.

L'objectif premier était de mettre en place ce projet et d'évaluer l'accueil qui lui était réservé. Dans un second temps, l'objectif a été d'observer les interactions entre les chiens et les enfants afin de réfléchir sur l'effet de rencontre, et les éléments qui semblent l'influencer.

De décembre 2023 à juin 2025, 51 séances de médiation ont été réalisées, impliquant 31 chiens et 34 étudiants, au profit de 121 enfants aux motifs d'hospitalisations variés. Un score de qualité globale du déroulé de la séance a été attribué à l'ensemble des binômes enfants-chiens formés. Nous constatons une majorité de séances qualifiées de "Très bonnes" et "Bonnes", peu de "Moyennes", et l'absence de séances "Mauvaises" ou "Très Mauvaises". En ce qui concerne la perception du projet, des sondages annuels adressés au personnel soignant et aux étudiants ont permis de mettre en évidence une grande satisfaction de la part de tous les intervenants, et de souligner la pertinence des ateliers proposés. Les difficultés relevées, mineures, ont d'ores et déjà des pistes d'amélioration.

L'analyse statistique descriptive des interactions entre le chien et l'enfant au cours d'une séance, met en évidence plusieurs tendances. Tout d'abord, nous définissons deux types de profils d'interaction. Le premier profil est "Interaction Réussie" : la relation entre l'enfant et le chien est bénéfique, pleinement investie, et se caractérise particulièrement par une initiation mutuelle de l'interaction. Le second profil est "Interaction Mitigée". Il n'est pas fréquent, mais les différentes modalités qu'il regroupe sont très associées : des interactions hésitantes ou unidirectionnelles, des

difficultés à réaliser des tours, une attitude souvent passive de l'enfant associée à état émotionnel neutre, conduisant au désintérêt à la fois du chien et de l'enfant. Nous avons fait le choix de regrouper les chiens dans différentes catégories de tempérament et nous constatons qu'un tempérament de chien plus excitable et sollicitant est associé à ce second profil. Cependant, aucun tempérament ne semble contre indiqué à la réalisation de ces ateliers. De la même façon, aucun motif d'hospitalisation des enfants ne présente de contre-indication particulière. Au contraire, la diversité d'individus permet un appariement singulier entre enfant et chien, et favorise la formation d'un "couple idéal", qui reste difficile à prédire mais semble au cœur des séances les plus réussies.

Nous pouvons donc affirmer que la mise en place de ce projet est une réussite, ce qui n'était pas garanti dans un contexte hospitalier aussi particulier. Sa reconduction dès la rentrée 2025, ainsi que la création d'un nouveau programme inspiré de ce modèle au centre d'oncologie Léon Bérard, témoignent de l'intérêt croissant des structures de soins pour la médiation animale et de la solidité du dispositif mis en place.

Comme l'ont montré les autres études concernant la médiation menées à VetAgro Sup, nos résultats confirment l'intérêt des séances de médiation pour les enfants, tout en soulignant la richesse des interactions qui se nouent au cours de ces rencontres. L'effet de rencontre entre l'enfant et le chien apparaît comme un phénomène multidimensionnel complexe au cœur de la relation.

Dans la perspective de futurs travaux, une approche intégrative et multidimensionnelle prenant en compte les particularités individuelles de chaque participant (enfant comme chien) et s'appuyant sur des outils d'évaluation standardisés et validés, permettrait d'approfondir la compréhension de ces interactions et d'affiner l'appariement entre enfants et chiens médiateurs. Une telle démarche ouvrirait la voie à une médiation animale plus personnalisée, éthique et scientifiquement fondée.

BIBLIOGRAPHIE

Albuquerque, N., Guo, K., Wilkinson, A., Savalli, C., Otta, E., & Mills, D. (2016). Dogs recognize dog and human emotions. *Biology Letters*, *12*(1), 20150883. https://doi.org/10.1098/rsbl.2015.0883

Alfonso, S. V., Alfonso, L. A., Llabre, M. M., & Fernandez, M. I. (2015). Project Stride : An Equine-Assisted Intervention to Reduce Symptoms of Social Anxiety in Young Women. *Explore (New York, N.Y.)*, *11*(6), 461-467. https://doi.org/10.1016/j.explore.2015.08.003

Almendros, F. (2021). *Le chien thérapeute* (Favre).

American Psychiatric Association. (2022). *DSM-5-TR—Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*. American Psychiatric Publishing.

Amirhosseini, M. H., Yadav, V., Serpell, J. A., Pettigrew, P., & Kain, P. (2024). An artificial intelligence approach to predicting personality types in dogs. *Scientific Reports*, *14*(1), 2404. https://doi.org/10.1038/s41598-024-52920-9

Ang, C.-S., & MacDougall, F. A. (2022). An Evaluation of Animal-Assisted Therapy for Autism Spectrum Disorders : Therapist and Parent Perspectives. *Psychological Studies*, *67*(1), 72-81. https://doi.org/10.1007/s12646-022-00647-w

Animal-assisted interventions : Guidelines | American Veterinary Medical Association. (s. d.). Consulté 7 février 2025, à l'adresse https://www.avma.org/resources-tools/animal-health-and-welfare/service-emotional-support-and-therapy-animals/animal-assisted-interventions-guidelines

Anorexie mentale · Inserm, La science pour la santé. (2017, juin 13). *Inserm*. https://www.inserm.fr/dossier/anorexie-mentale/

Article 53—LOI n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées (1)—Légifrance. (s. d.).

Consulté 5 juin 2025, à l'adresse https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/article_jo/JORFARTI000001480991

Article 1243—Code civil—Légifrance. (s. d.). Consulté 5 juin 2025, à l'adresse https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000032041553/2998-12-31

Article L214-6—Code rural et de la pêche maritime—Légifrance. (s. d.). Consulté 5 juin 2025, à l'adresse https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000044394021

Article R1112-48—Code de la santé publique—Légifrance. (s. d.). Consulté 5 juin 2025, à l'adresse https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006908222

Asperger, H. (1991). « Autistic Psychopathy » in Childhood. In *Autism and Asperger Syndrome* (Uta Frith, p. 37-92). Cambridge University Press.

Bachelard, M.-V. (2017). *Etude des intéractions enfant-chien au cours d'une expérience de médiation animale* [Thèse de doctorat vétérinaire]. Claude Bernard Lyon 1.

Ballús, E., Comelles, M. C., Pasto, M. T., & Benedico, P. (2023). Children's drawings as a projective tool to explore and prevent experiences of mistreatment and/or sexual abuse. *Frontiers in Psychology*, *14*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1002864

Beck, A. M., & Katcher, A. H. (1984). A new look at pet-facilitated therapy. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, *184*(4), 414-421.

Beerda, B., Schilder, M. B. H., van Hooff, Jan. A. R. A. M., & de Vries, H. W. (1997). Manifestations of chronic and acute stress in dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, *52*(3), 307-319. https://doi.org/10.1016/S0168-1591(96)01131-8

Beetz, A., Julius, H., Turner, D., & Kotrschal, K. (2012). Effects of social support by a dog on stress modulation in male children with insecure attachment. *Frontiers in Psychology*, *3*, 352. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00352

Beiger, F. (2008). Chapitre 8—Donner un sens à la médiation animale. In *L'enfant et la médiation animale* (p. 105-114). Dunod. https://shs.cairn.info/l-enfant-et-la-mediation-animale--9782100515363-page-105

Beiger, F. (2021). *L'enfant et la médiation animale : Une nouvelle approche par la zoothérapie* (Dunod).

Bellier, C., Cattelain, L., Cattelain, P., & Musée du Malgré-Tout (Éds.). (2015). *Chiens et Chats dans la Préhistoire et l' Antiquité : Exposition créée au Musée du Malgré-Tout à Treignes (Belgique) du 9 mai au 11 novembre 2015*. Éd. du Cardarc.

Ben-Itzchak, E., & Zachor, D. A. (2021). Dog training intervention improves adaptive social communication skills in young children with autism spectrum disorder : A controlled crossover study. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, *25*(6), 1682-1693. https://doi.org/10.1177/13623613211000501

Bert, F., Gualano, M. R., Camussi, E., Pieve, G., Voglino, G., & Siliquini, R. (2016). Animal assisted intervention : A systematic review of benefits and risks. *European Journal of Integrative Medicine*, *8*(5), 695-706. https://doi.org/10.1016/j.eujim.2016.05.005

Berthiez-Duboz, F. (2019). *CONTRIBUTION AU DÉVELOPPEMENT D'UN PROGRAMME DE MÉDIATION ANIMALE À DESTINATION DES ENFANTS ET ANALYSE DE SES PARTICULARITÉS ET DE SON INTÉRÊT* [Thèse de doctorat vétérinaire]. Claude Bernard.

Black, K. (2009). Exploring adolescent loneliness and companion animal attachment. *Nursing ETDs*. https://digitalrepository.unm.edu/nurs_etds/30

Blanchard, T., Zaboski-Pena, L., Harroche, I., Théodon, O., & Meynadier, A. (2024). Investigating influences on pet attachment in France : Insights from the adaptation of the French Lexington Attachment to Pets Scale. *Human-Animal Interactions*, *12*(1). https://doi.org/10.1079/hai.2024.0027

Bloch, Y. H., & Toker, A. (2008). Doctor, is my teddy bear okay? The « Teddy Bear Hospital » as a method to reduce children's fear of hospitalization. *The Israel Medical Association Journal: IMAJ*, *10*(8-9), 597-599.

Blois-Heulin, C. (1999). *Variability in Social Visual Attention in the Red-Capped Mangabey (Cercocebus torquatus torquatus) and the Grey-Cheeked Mangabey (Cercocebus albigena albigena)*. https://doi.org/10.1159/000021705

Bloom, T., & Friedman, H. (2013). Classifying dogs' (*Canis familiaris*) facial expressions from photographs. *Behavioural Processes*, *96*, 1-10. https://doi.org/10.1016/j.beproc.2013.02.010

Bodeck, S., Lappe, C., & Evers, S. (2015). Tic-reducing effects of music in patients with Tourette's syndrome : Self-reported and objective analysis. *Journal of the Neurological Sciences*, *352*(1-2), 41-47. https://doi.org/10.1016/j.jns.2015.03.016

Boulimie et hyperphagie boulimique : Repérage et éléments généraux de prise en charge. (2019). Haute Autorité de Santé. https://www.has-sante.fr/jcms/c_2581436/fr/boulimie-et-hyperphagie-boulimique-reperage-et-elements-generaux-de-prise-en-charge

Bourne, L., Mandy, W., & Bryant-Waugh, R. (2022). Avoidant/restrictive food intake disorder and severe food selectivity in children and young people with autism : A scoping review. *Developmental Medicine and Child Neurology*, *64*(6), 691-700. https://doi.org/10.1111/dmcn.15139

Bowlby, J. (2002). *Attachement et perte: Vol. 1 : L'attachement* (Puf).

Brandão, C., Sampaio, M., Sousa-Gomes, V., Fávero, M., & Moreira, D. (2025). Effects of Animal-Assisted Therapy for Anxiety Reduction in Children and Adolescents : A Systematic Review. *Journal of Clinical Medicine*, *14*(1), 287. https://doi.org/10.3390/jcm14010287

Broseghini, A., Guérineau, C., Lõoke, M., Mariti, C., Serpell, J., Marinelli, L., & Mongillo, P. (2023). Canine Behavioral Assessment and Research Questionnaire (C-BARQ) : Validation of the Italian Translation. *Animals : an Open Access Journal from MDPI*, *13*(7), 1254. https://doi.org/10.3390/ani13071254

Brunetaud, J.-C. (1991). *L'homme et l'animal : Les deux passions d'Ange Condoret* [Médecine vétérinaire et santé animale]. Faculté de Médecine de Créteil.

Casas, G., García Santana, C., & Cote Martínez, D. (2024). [Attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and Tourette disorder (TD) : Between comorbidity and differential diagnosis]. *Medicina*, *84 Suppl 1*, 20-25.

Chan, N., Fenning, R. M., & Neece, C. L. (2023). Prevalence and Phenomenology of Anxiety in Preschool-Aged Children with Autism Spectrum Disorder. *Research on Child and Adolescent Psychopathology*, *51*(1), 33-45. https://doi.org/10.1007/s10802-022-00964-8

Cicchetti, D. (1989). Developmental psychopathology : Some thoughts on its evolution. *Development and Psychopathology*, *1*(1), 1-4. https://doi.org/10.1017/S0954579400000201

Condoret, A. (1973). *L'animal compagnon de l'enfant* (Fleurus). Fleurus. https://www.google.fr/books/edition/L_animal_compagnon_de_l_enfant/tqMLEAAAQBAJ?hl=fr&gbpv=1&pg=PA7&printsec=frontcover

Condoret, A. (1977). Pour une biologie du comportement de l'enfant : Sa relation avec l'animal familier. *Bulletin de l'Académie Vétérinaire de France*, *50*, 481-490. https://doi.org/10.4267/2042/66039

Contalbrigo, L., Borgi, M., De Santis, M., Collacchi, B., Tuozzi, A., Toson, M., Redaelli, V., Odore, R., Vercelli, C., Stefani, A., Luzi, F., Valle, E., & Cirulli, F. (2021). Equine-Assisted Interventions (EAIs) for Children with Autism Spectrum Disorders (ASD) :

Behavioural and Physiological Indices of Stress in Domestic Horses (Equus caballus) during Riding Sessions. *Animals: An Open Access Journal from MDPI*, *11*(6), 1562. https://doi.org/10.3390/ani11061562

Corsetti, S., Ferrara, M., & Natoli, E. (2019). Evaluating Stress in Dogs Involved in Animal-Assisted Interventions. *Animals*, *9*(10), Article 10. https://doi.org/10.3390/ani9100833

Corson, S. A., Arnold, L. E., Gwynne, P. H., & Corson, E. O. (1977). Pet dogs as nonverbal communication links in hospital psychiatry. *Comprehensive Psychiatry*, *18*(1), 61-72. https://doi.org/10.1016/S0010-440X(77)80008-4

Corson, S. A., Corson, E. O., Gwynne, P. H., & Arnold, L. E. (1975). Pet-facilitated psychotherapy in a hospital setting. *Current Psychiatric Therapies*, *15*, 277-286.

Costello, E. J., Copeland, W., & Angold, A. (2011). Trends in psychopathology across the adolescent years : What changes when children become adolescents, and when adolescents become adults? *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, *52*(10), 1015-1025. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2011.02446.x

Cumella, E. J., Lutter, C., Kally, Z., & Smith-Osborne, A. (2014, mars). Equine Therapy in the Treatment of Female Eating Disorder. *SOP Transactions on Psychology*, 13-21.

Cyrulnik, B., & Bélair, S. (2020). *L'enfant et l'animal—Une relation singulière* (Philippe Duval).

Dalsgaard, S., Thorsteinsson, E., Trabjerg, B. B., Schullehner, J., Plana-Ripoll, O., Brikell, I., Wimberley, T., Thygesen, M., Madsen, K. B., Timmerman, A., Schendel, D., McGrath, J. J., Mortensen, P. B., & Pedersen, C. B. (2020). Incidence Rates and Cumulative Incidences of the Full Spectrum of Diagnosed Mental Disorders in Childhood and Adolescence. *JAMA Psychiatry*, *77*(2), 155-164. https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.3523

Darwin, C. R. (1872). *The Expression of the Emotions in Man and Animals*. John Murray. https://darwin-online.org.uk/content/frameset?viewtype=text&itemID=F1142&pageseq=1

De Santis, M., Contalbrigo, L., Borgi, M., Cirulli, F., Luzi, F., Redaelli, V., Stefani, A., Toson, M., Odore, R., Vercelli, C., Valle, E., & Farina, L. (2017). Equine Assisted Interventions (EAIs) : Methodological Considerations for Stress Assessment in Horses. *Veterinary Sciences*, *4*(3), Article 3. https://doi.org/10.3390/vetsci4030044

De Villers, B. (2013). La peur chronique des chiens chez les enfants. *Carnets de géographes*, *5*, Article 5. https://doi.org/10.4000/cdg.1064

Denis, H., & Baghdadli, A. (2017). Les troubles anxieux de l'enfant et l'adolescent. *Archives de Pédiatrie*, *24*(1), 87-90. https://doi.org/10.1016/j.arcped.2016.10.006

Diederich, C., & Giffroy, J.-M. (2006). Behavioural testing in dogs : A review of methodology in search for standardisation. *Applied Animal Behaviour Science*, *97*(1), 51-72. https://doi.org/10.1016/j.applanim.2005.11.018

Diemer, M. C., Gerstein, E. D., & Regester, A. (2022). Autism presentation in female and Black populations : Examining the roles of identity, theory, and systemic inequalities. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, *26*(8), 1931-1946. https://doi.org/10.1177/13623613221113501

Dietz, T. J., Davis, D., & Pennings, J. (2012). Evaluating animal-assisted therapy in group treatment for child sexual abuse. *Journal of Child Sexual Abuse*, *21*(6), 665-683. https://doi.org/10.1080/10538712.2012.726700

Doan, T., Pennewitt, D., & Patel, R. (2023). Animal assisted therapy in pediatric mental health conditions : A review. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, *53*(12), 101506. https://doi.org/10.1016/j.cppeds.2023.101506

Dollion, N., Grandgeorge, M., Saint-Amour, D., Hosein Poitras Loewen, A., François, N., Fontaine, N. M. G., Champagne, N., & Plusquellec, P. (2022). Emotion Facial Processing in Children With Autism Spectrum Disorder : A Pilot Study of the Impact of Service Dogs. *Frontiers in Psychology*, *13*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.869452

Dror, S., Miklósi, Á., & Fugazza, C. (2024). Dogs with a vocabulary of object labels retain them for at least 2 years. *Biology Letters*, *20*(9), 20240208. https://doi.org/10.1098/rsbl.2024.0208

Ekman, P., Sorenson, E. R., & Friesen, W. V. (1969). Pan-cultural elements in facial displays of emotion. *Science (New York, N.Y.)*, *164*(3875), 86-88. https://doi.org/10.1126/science.164.3875.86

Emunah, R. (2015). Self-revelatory performance : A form of drama therapy and theatre. *Drama Therapy Review*, *1*, 71-85. https://doi.org/10.1386/dtr.1.1.71_1

Fennig, M. W., Weber, E., Santos, B., Fitzsimmons-Craft, E. E., & Wilfley, D. E. (2022). Animal-Assisted Therapy in Eating Disorder Treatment : A systematic review. *Eating Behaviors*, *47*, 101673. https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2022.101673

Fergusson, D. M., Boden, J. M., & Horwood, L. J. (2007). Recurrence of major depression in adolescence and early adulthood, and later mental health, educational and economic outcomes. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*, *191*, 335-342. https://doi.org/10.1192/bjp.bp.107.036079

Fine, A. H., Tedeschi, P., & Elvove, E. (2015). Forward thinking : The evolving field of human-animal interactions. In *Handbook on animal-assisted therapy : Foundations and guidelines for animal-assisted interventions, 4th ed* (p. 21-35). Elsevier Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801292-5.00003-1

Flaherty Fischette, P. (2017). *Animal-Assisted Therapy (AAT) as an Adjunctive Treatment for Eating Disorders : Exploration of AAT through the lens of Attachment and Affect Regulation* [Graduate School of Social Work and Social Research, Bryn Mawr College]. https://www.proquest.com/openview/189fee4c61115f3fa08ae8d0c1964353/1?cbl=18750&pq-origsite=gscholar

Fond, G., El-Maamar, M., Korchia, T., Richieri, R., Lacoste, J., Boyer, L., & Lancon, C. (2023). ADHD and addictive behavior in crack-cocaine users. *L'Encephale*, *49*(3), 284-288. https://doi.org/10.1016/j.encep.2022.01.008

Fondation A et P Sommer. (2018). *Cahier 2 : Handicap et Médiation Animale*. https://documentation.fondation-apsommer.org/wp-content/uploads/sites/7/2018/12/®Fondation-A-et-P-SOMMER-Cahier-2-Handicap-et-médiation-animale.pdf

Fondation Adrienne et Pierre Sommer. (2016a, juin). *UNE ENQUETE DE LA FONDATION ADRIENNE ET PIERRE SOMMER COMMENT LES FRANÇAIS VOIENT LA MEDIATION ANIMALE ?* https://www.fondationdefrance.org/images/pdf/faps-cp-les-francais-et-la-mediation-animale-07-2016.pdf

Fondation Adrienne et Pierre Sommer. (2016b, novembre). *Prévention du risque infectieux et médiation-présence animale en établissements medico-sociaux et établissements de santé*. https://documentation.fondation-apsommer.org/produit/prevention-du-risque-infectieux-et-mediation-presence-animale-en-etablissements-medico-sociaux-et-etablissements-de-sante/

Foyer, P., Bjällerhag, N., Wilsson, E., & Jensen, P. (2014). Behaviour and experiences of dogs during the first year of life predict the outcome in a later temperament test.

Applied Animal Behaviour Science, *155*, 93-100. https://doi.org/10.1016/j.applanim.2014.03.006

Friedmann, E., Katcher, A. H., Thomas, S. A., Lynch, J. J., & Messent, P. R. (1983). Social interaction and blood pressure. Influence of animal companions. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, *171*(8), 461-465. https://doi.org/10.1097/00005053-198308000-00002

Friesen, L. (2010). Exploring Animal-Assisted Programs with Children in School and Therapeutic Contexts. *Early Childhood Education Journal*, *37*(4), 261-267. https://doi.org/10.1007/s10643-009-0349-5

Fugazza, C., & Miklósi, A. (2014). Deferred imitation and declarative memory in domestic dogs. *Animal Cognition*, *17*(2), 237-247. https://doi.org/10.1007/s10071-013-0656-5

Fugazza, C., Temesi, A., Coronas, R., Uccheddu, S., Gácsi, M., & Pogány, Á. (2023). Spontaneous action matching in dog puppies, kittens and wolf pups. *Scientific Reports*, *13*, 2094. https://doi.org/10.1038/s41598-023-28959-5

Galmiche, M., Déchelotte, P., Lambert, G., & Tavolacci, M. P. (2019). Prevalence of eating disorders over the 2000–2018 period : A systematic literature review. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *109*(5), 1402-1413. https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy342

Galvany-López, P., Martí-Vilar, M., Hidalgo-Fuentes, S., & Cabedo-Peris, J. (2024). The Impact of Dog-Assisted Therapy Among Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder : A Systematic Review. *Children (Basel, Switzerland)*, *11*(12), 1499. https://doi.org/10.3390/children11121499

Gardner, R. M., & Brown, D. L. (2014). Body size estimation in anorexia nervosa : A brief review of findings from 2003 through 2013. *Psychiatry Research*, *219*(3), 407-410. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.06.029

Gateau, H. (2023, octobre 5). *Médiation animale : Des chiens pour progresser sur les bancs de l'école*. leparisien.fr. https://www.leparisien.fr/animaux/mediation-animale-des-chiens-pour-progresser-sur-les-bancs-de-lecole-05-10-2023-6R2VLCKP35AYDA6A5NIRXHF6XY.php

Gau, S. S.-F., Ni, H.-C., Shang, C.-Y., Soong, W.-T., Wu, Y.-Y., Lin, L.-Y., & Chiu, Y.-N. (2010). Psychiatric comorbidity among children and adolescents with and without persistent attention-deficit hyperactivity disorder. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, *44*(2), 135-143. https://doi.org/10.3109/00048670903282733

Glenk, L., Kothgassner, O. D., Stetina, B., Palme, R., Kepplinger, B., & Baran, H. (2013). Therapy dogs' salivary cortisol levels vary during animal-assisted interventions. *Animal welfare (South Mimms, England)*, *22*, 369-378. https://doi.org/10.7120/09627286.22.3.369

Glenk, L. M. (2017). Current Perspectives on Therapy Dog Welfare in Animal-Assisted Interventions. *Animals : an Open Access Journal from MDPI*, *7*(2), 7. https://doi.org/10.3390/ani7020007

Glenk, L. M., Kothgassner, O. D., Stetina, B. U., Palme, R., Kepplinger, B., & Baran, H. (2014). Salivary cortisol and behavior in therapy dogs during animal-assisted interventions : A pilot study. *Journal of Veterinary Behavior*, *9*(3), 98-106. https://doi.org/10.1016/j.jveb.2014.02.005

Goldner, L., Lev-Wiesel, R., & Binson, B. (2021). Perceptions of Child Abuse as Manifested in Drawings and Narratives by Children and Adolescents. *Frontiers in Psychology*, *11*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.562972

Goossens, L. (2006). Emotion, affect, and loneliness in adolescence. In *Handbook of adolescent development* (p. 51-70). Psychology Press.

Grandgeorge, M., Dubois, E., Alavi, Z., Bourreau, Y., & Hausberger, M. (2019). Do Animals Perceive Human Developmental Disabilities? Guinea Pigs' Behaviour with Children with Autism Spectrum Disorders and Children with Typical Development. A Pilot Study. *Animals: An Open Access Journal from MDPI*, *9*(8), 522. https://doi.org/10.3390/ani9080522

Griffioen, R. E., van der Steen, S., Verheggen, T., Enders-Slegers, M.-J., & Cox, R. (2020). Changes in behavioural synchrony during dog-assisted therapy for children with autism spectrum disorder and children with Down syndrome. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities: JARID*, *33*(3), 398-408. https://doi.org/10.1111/jar.12682

Hale, G. E., Colquhoun, L., Lancastle, D., Lewis, N., & Tyson, P. J. (2023). Physical activity interventions for the mental health of children : A systematic review. *Child: Care, Health and Development*, *49*(2), 211-229. https://doi.org/10.1111/cch.13048

Hamama, L., Hamama-Raz, Y., Dagan, K., Greenfeld, H., Rubinstein, C., & Ben-Ezra, M. (2011). A preliminary study of group intervention along with basic canine training among traumatized teenagers : A 3-month longitudinal study. *Children and Youth Services Review*, *33*(10), 1975-1980. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2011.05.021

Hardin, P., Brown, J., & Wright, M. E. (2016). Prevention of transmitted infections in a pet therapy program : An exemplar. *American Journal of Infection Control*, *44*(7), 846-850. https://doi.org/10.1016/j.ajic.2016.01.007

Hare, B., Brown, M., Williamson, C., & Tomasello, M. (2002). The domestication of social cognition in dogs. *Science (New York, N.Y.)*, *298*(5598), 1634-1636. https://doi.org/10.1126/science.1072702

Hare, E., Essler, J. L., Otto, C. M., Ebbecke, D., & Serpell, J. A. (2024). Development of a modified C-BARQ for evaluating behavior in working dogs. *Frontiers in Veterinary Science*, *11*. https://doi.org/10.3389/fvets.2024.1371630

Hawkins, R. D., Hawkins, E. L., & Williams, J. M. (2017). *Psychological Risk Factors for Childhood Nonhuman Animal Cruelty*. https://doi.org/10.1163/15685306-12341448

Hedegaard, H., & Warner, M. (2021). *Suicide Mortality in the United States, 1999–2019*. *398*.

Hediger, K., & Hund-Gerogiadis, M. (2017). Animal-assisted therapy in the view of staff members before and after implementation in a rehabilitation clinic. *Human-Animal Interaction Bulletin*, *5*, 61-73. https://doi.org/10.1079/hai.2017.0009

Heinzerling, L. M., Burbach, G. J., Edenharter, G., Bachert, C., Bindslev-Jensen, C., Bonini, S., Bousquet, J., Bousquet-Rouanet, L., Bousquet, P. J., Bresciani, M., Bruno, A., Burney, P., Canonica, G. W., Darsow, U., Demoly, P., Durham, S., Fokkens, W. J., Giavi, S., Gjomarkaj, M., … Zuberbier, T. (2009). GA(2)LEN skin test study I : GA(2)LEN harmonization of skin prick testing: novel sensitization patterns for inhalant allergens in Europe. *Allergy*, *64*(10), 1498-1506. https://doi.org/10.1111/j.1398-9995.2009.02093.x

Hewson, C. J., Hiby, E. F., & Bradshaw, J. W. S. (2007). Assessing quality of life in companion and kennelled dogs : A critical review. *Animal Welfare*, *16*(S1), 89-95. https://doi.org/10.1017/S0962728600031778

Hill, J. R., Ziviani, J., & Driscoll, C. (2020). « The connection just happens » : Therapists' perspectives of canine-assisted occupational therapy for children on the autism spectrum. *Australian Occupational Therapy Journal*, *67*(6), 550-562. https://doi.org/10.1111/1440-1630.12680

Hill, J., Ziviani, J., Driscoll, C., Teoh, A. L., Chua, J. M., & Cawdell-Smith, J. (2020). Canine Assisted Occupational Therapy for Children on the Autism Spectrum : A Pilot

Randomised Control Trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *50*(11), 4106-4120. https://doi.org/10.1007/s10803-020-04483-7

Hinic, K., Kowalski, M. O., Holtzman, K., & Mobus, K. (2019). The Effect of a Pet Therapy and Comparison Intervention on Anxiety in Hospitalized Children. *Journal of Pediatric Nursing*, *46*, 55-61. https://doi.org/10.1016/j.pedn.2019.03.003

Hollenstein, T. (2007). State Space Grids : Analyzing Dynamics Across Development. *International Journal of Behavioral Development*, *31*, 384-396. https://doi.org/10.1177/0165025407077765

Howell, T. J., Nieforth, L., Thomas-Pino, C., Samet, L., Agbonika, S., Cuevas-Pavincich, F., Fry, N. E., Hill, K., Jegatheesan, B., Kakinuma, M., MacNamara, M., Mattila-Rautiainen, S., Perry, A., Tardif-Williams, C. Y., Walsh, E. A., Winkle, M., Yamamoto, M., Yerbury, R., Rawat, V., … Bennett, P. (2022). Defining Terms Used for Animals Working in Support Roles for People with Support Needs. *Animals : an Open Access Journal from MDPI*, *12*(15), 1975. https://doi.org/10.3390/ani12151975

Hsu, Y., & Serpell, J. A. (2003). Development and validation of a questionnaire for measuring behavior and temperament traits in pet dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, *223*(9), 1293-1300. https://doi.org/10.2460/javma.2003.223.1293

Huber, L., Salobir, K., Mundry, R., & Cimarelli, G. (2020). Selective overimitation in dogs. *Learning & Behavior*, *48*(1), 113-123. https://doi.org/10.3758/s13420-019-00400-w

Instruction n° DGCS/SD3B/2015/98 du 25 mars 2015—Légifrance. (s. d.). Consulté 5 juin 2025, à l'adresse https://www.legifrance.gouv.fr/circulaire/id/39400

International Association of Human-Animal Interaction Organizations. (2018). *Livre Blanc de l'IAHAIO*.

Jalongo, M. R. (2025). An Attachment Perspective on the Child–Dog Bond : Interdisciplinary and International Research Findings. *Early Childhood Education Journal*, *43*(5). https://doi.org/10.1007/s10643-015-0687-4

Jones, M. G., Rice, S. M., & Cotton, S. M. (2019). Incorporating animal-assisted therapy in mental health treatments for adolescents : A systematic review of canine assisted psychotherapy. *PloS One*, *14*(1), e0210761. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210761

Kamioka, H., Okada, S., Tsutani, K., Park, H., Okuizumi, H., Handa, S., Oshio, T., Park, S.-J., Kitayuguchi, J., Abe, T., Honda, T., & Mutoh, Y. (2014). Effectiveness of animal-assisted therapy : A systematic review of randomized controlled trials. *Complementary Therapies in Medicine*, *22*(2), 371-390. https://doi.org/10.1016/j.ctim.2013.12.016

Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, *2*, 217-250.

Katayama, M., Kubo, T., Yamakawa, T., Fujiwara, K., Nomoto, K., Ikeda, K., Mogi, K., Nagasawa, M., & Kikusui, T. (2019). Emotional Contagion From Humans to Dogs Is Facilitated by Duration of Ownership. *Frontiers in Psychology*, *10*, 1678. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01678

Kelker, H. P., Siddiqui, H. K., Beck, A. M., & Kline, J. A. (2025). Therapy Dogs for Anxiety in Children in the Emergency Department. *JAMA Network Open*, *8*(3), e250636. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2025.0636

Kertes, D. A., Liu, J., Hall, N. J., Hadad, N. A., Wynne, C. D. L., & Bhatt, S. S. (2017). Effect of Pet Dogs on Children's Perceived Stress and Cortisol Stress Response. *Social Development (Oxford, England)*, *26*(2), 382-401. https://doi.org/10.1111/sode.12203

Khan, M. A., & Farrag, N. (2000). Animal-assisted activity and infection control implications in a healthcare setting. *The Journal of Hospital Infection*, *46*(1), 4-11. https://doi.org/10.1053/jhin.2000.0785

Krøger, E., Slettebø, Å., & Fossum, M. (2015). Agility activities for children in a municipality in Norway. *Journal of Community Health Nursing*, *32*(1), 53-67. https://doi.org/10.1080/07370016.2015.992265

Lai, M.-C., Kassee, C., Besney, R., Bonato, S., Hull, L., Mandy, W., Szatmari, P., & Ameis, S. H. (2019). Prevalence of co-occurring mental health diagnoses in the autism population : A systematic review and meta-analysis. *The Lancet. Psychiatry*, *6*(10), 819-829. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30289-5

L'Anses propose une définition du bien-être animal et définit le socle de ses travaux de recherche et d'expertises. (2018, avril 25). Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. https://www.anses.fr/fr/content/lanses-propose-une-definition-du-bien-etre-animal-et-definit-le-socle-de-ses-travaux-de

Lavín-Pérez, A. M., Martín-Sánchez, C., Martínez-Núñez, B., Lobato-Rincón, L. L., Villafaina, S., González-García, I., Mata-Cantero, A., Graell, M., Merellano-Navarro, E., & Collado-Mateo, D. (2021). Effects of Dog-Assisted Therapy in Adolescents with Eating Disorders : A Study Protocol for a Pilot Controlled Trial. *Animals: An Open Access Journal from MDPI*, *11*(10), 2784. https://doi.org/10.3390/ani11102784

Lefebvre, S. L., Waltner-Toews, D., Peregrine, A. S., Reid-Smith, R., Hodge, L., Arroyo, L. G., & Weese, J. S. (2006). Prevalence of zoonotic agents in dogs visiting hospitalized people in Ontario : Implications for infection control. *The Journal of Hospital Infection*, *62*(4), 458-466. https://doi.org/10.1016/j.jhin.2005.09.025

Levinson, B. M. (1962). The dog as a « co-therapist ». *Mental Hygiene. New York*, *46*, 59-65.

LOI n° 2021-1539 du 30 novembre 2021 visant à lutter contre la maltraitance animale et conforter le lien entre les animaux et les hommes (1), 2021-1539 (2021).

London, M. D., Mackenzie, L., Lovarini, M., Dickson, C., & Alvarez-Campos, A. (2020). Animal Assisted Therapy for Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder : Parent perspectives. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *50*(12), 4492-4503. https://doi.org/10.1007/s10803-020-04512-5

Loomes, R., Hull, L., & Mandy, W. P. L. (2017). What Is the Male-to-Female Ratio in Autism Spectrum Disorder? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *56*(6), 466-474. https://doi.org/10.1016/j.jaac.2017.03.013

Maenner, M. J., Warren, Z., Williams, A. R., Amoakohene, E., Bakian, A. V., Bilder, D. A., Durkin, M. S., Fitzgerald, R. T., Furnier, S. M., Hughes, M. M., Ladd-Acosta, C. M., McArthur, D., Pas, E. T., Salinas, A., Vehorn, A., Williams, S., Esler, A., Grzybowski, A., Hall-Lande, J., … Shaw, K. A. (2023). Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years—Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report. Surveillance Summaries (Washington, D.C.: 2002)*, *72*(2), 1-14. https://doi.org/10.15585/mmwr.ss7202a1

Maganto, C., & Garaigordobil, M. (2011). MAGANTO, C., Y GARAIGORDOBIL, M. (2011). Indicadores emocionales complementarios para la evaluación emocional del Test del dibujo de dos figuras humanas (T2F). Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica, 31(1), 73-95. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica, 31*, 73-95.

Mandrá, P. P., Moretti, T. C. da F., Avezum, L. A., & Kuroishi, R. C. S. (2019). Animal assisted therapy : Systematic review of literature. *CoDAS*, *31*(3), e20180243. https://doi.org/10.1590/2317-1782/20182018243

McCullough, A., Jenkins, M. A., Ruehrdanz, A., Gilmer, M. J., Olson, J., Pawar, A., Holley, L., Sierra-Rivera, S., Linder, D. E., Pichette, D., Grossman, N. J., Hellman, C., Guérin, N. A., & O'Haire, M. E. (2018). Physiological and behavioral effects of animal-assisted interventions on therapy dogs in pediatric oncology settings. *Applied Animal Behaviour Science*, *200*, 86-95. https://doi.org/10.1016/j.applanim.2017.11.014

Melson, G. F. (2003). Child Development and the Human-Companion Animal Bond. *American Behavioral Scientist*, *47*(1), 31-39. https://doi.org/10.1177/0002764203255210

Mengoli, M. (2023). Chapitre 13. L'éthique et le bien-être en médiation animale. In *Médiation animale à tous les âges de la vie : 13 études de cas* (In Press, p. 371-396). https://shs.cairn.info/mediation-animale-a-tous-les-ages-de-la-vie--9782848358482-page-371?lang=fr

Merikangas, K. R., He, J., Burstein, M., Swanson, S. A., Avenevoli, S., Cui, L., Benjet, C., Georgiades, K., & Swendsen, J. (2010). Lifetime Prevalence of Mental Disorders in US Adolescents : Results from the National Comorbidity Study-Adolescent Supplement (NCS-A). *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *49*(10), 980-989. https://doi.org/10.1016/j.jaac.2010.05.017

Mertens, C., & Turner, D. C. (1988). Experimental analysis of human-cat interactions during first encounters. *Anthrozoös*, *2*(2), 83-97. https://doi.org/10.2752/089279389787058109

Miller, S. L., Serpell, J. A., Dalton, K. R., Waite, K. B., Morris, D. O., Redding, L. E., Dreschel, N. A., & Davis, M. F. (2022). The Importance of Evaluating Positive Welfare Characteristics and Temperament in Working Therapy Dogs. *Frontiers in Veterinary Science*, *9*. https://doi.org/10.3389/fvets.2022.844252

Mims, D., & Waddel, R. (2016). Animal Assisted Therapy and Trauma Survivors. *Journal of evidence-informed social work*, *13(5)*, 452-457.

Montagner, H. (2002). *L'Enfant et l'Animal : Les émotions qui libèrent l'intelligence* (Odile Jacob).

Morton, D. B., & Griffiths, P. H. (1985). Guidelines on the recognition of pain, distress and discomfort in experimental animals and an hypothesis for assessment. *The Veterinary Record*, *116*(16), 431-436. https://doi.org/10.1136/vr.116.16.431

Muela, A., Balluerka, N., Sansinenea, E., Machimbarrena, J. M., García-Ormaza, J., Ibarretxe, N., Eguren, A., & Baigorri, P. (2021). A Social-Emotional Learning Program for Suicide Prevention through Animal-Assisted Intervention. *Animals: An Open Access Journal from MDPI*, *11*(12), 3375. https://doi.org/10.3390/ani11123375

Mugford, R., & M'Comisky, J. (1975). *Some recent work on the psychotherapeutic value of caged birds with older people*. https://www.semanticscholar.org/paper/Some-recent-work-on-the-psychotherapeutic-value-of-Mugford-M%27Comisky/1d5b01c216b9da1094949b410078c131dd7e6736

Nagasawa, M., Mitsui, S., En, S., Ohtani, N., Ohta, M., Sakuma, Y., Onaka, T., Mogi, K., & Kikusui, T. (2015). Social evolution. Oxytocin-gaze positive loop and the coevolution of human-dog bonds. *Science (New York, N.Y.)*, *348*(6232), 333-336. https://doi.org/10.1126/science.1261022

Nieforth, L. O., Guerin, N. A., Stehli, A., Schuck, S. E. B., Yi, K., & O'Haire, M. E. (2024). Observation of human-animal interaction for research (OHAIRE) behavior coding in a randomized control trial of children with attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) and a canine-assisted intervention. *Frontiers in Psychiatry*, *15*, 1327380. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2024.1327380

Nightingale, F. (avec University of California Libraries). (1946). *Notes on nursing*. Philadelphia : J.B. Lippincott Company. http://archive.org/details/notesnursingwhat00nigh

O'Haire, M. E., Guérin, N. A., & Kirkham, A. C. (2015). Animal-Assisted Intervention for trauma : A systematic literature review. *Frontiers in Psychology*, *6*, 1121. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01121

Parbery-Clark, C., Lubamba, M., Tanner, L., & McColl, E. (2021). Animal-Assisted Interventions for the Improvement of Mental Health Outcomes in Higher Education Students : A Systematic Review of Randomised Controlled Trials. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(20), 10768. https://doi.org/10.3390/ijerph182010768

Pédopsychiatrie. (2022). In *Larousse Médical* (éd. reliée). Larousse. https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/p%C3%A9dopsychiatrie/15229

Pendzik, S. (2022). *AUTOBIOGRAPHICAL THERAPEUTIC PERFORMANCE IN DRAMA THERAPY* (p. 338-364).

Peng, S., Fang, Y., Othman, A. T., & Liang, J. (2022). Meta-analysis and systematic review of physical activity on neurodevelopment disorders, depression, and obesity among children and adolescents. *Frontiers in Psychology*, *13*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.940977

Peters, V., Sottiaux, M., Appelboom, J., & Kahn, A. (2004). Posttraumatic stress disorder after dog bites in children. *The Journal of Pediatrics*, *144*(1), 121-122. https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2003.10.024

Peyre, H., Baghdadli, A., Ramus, F., Galéra, C., Delobel-Ayoub, M., & Revet, A. (2023). *Prévalence des troubles du neurodéveloppement*.

Polanczyk, G. V., Salum, G. A., Sugaya, L. S., Caye, A., & Rohde, L. A. (2015). Annual research review : A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, *56*(3), 345-365. https://doi.org/10.1111/jcpp.12381

Ponnou, S. (2022). Prévalence, diagnostic et médication de l'hyperactivité/TDAH en France. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, *180*(10), 995-999. https://doi.org/10.1016/j.amp.2020.08.018

Quintero, J., Loro, M., Jiménez, B., & García Campos, N. (2011). [Evolutionary issues in attention deficit hyperactivity disorder (ADHD); from risk factors to comorbidity and social and academic impact]. *Vertex (Buenos Aires, Argentina)*, *22*(96), 101-108.

Racine, N., McArthur, B. A., Cooke, J. E., Eirich, R., Zhu, J., & Madigan, S. (2021). Global Prevalence of Depressive and Anxiety Symptoms in Children and Adolescents During COVID-19 : A Meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, *175*(11), 1142-1150. https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2021.2482

Rawlings, J. M. (2021). Ethics of Animal-Assisted Interventions. In J. M. Peralta & A. H. Fine (Éds.), *The Welfare of Animals in Animal-Assisted Interventions : Foundations and Best Practice Methods* (p. 43-57). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-69587-3_3

Rigot, M. (2019). *ÉTABLISSEMENT D'UN GUIDE DE BONNES PRATIQUES POUR L'UTILISATION DU CHIEN EN MÉDIATION ANIMALE* [Thèse de doctorat vétérinaire]. Claude Bernard.

Rochais, C., Henry, S., Sankey, C., Nassur, F., Góracka-Bruzda, A., & Hausberger, M. (2014). Visual attention, an indicator of human-animal relationships? A study of domestic horses (Equus caballus). *Frontiers in Psychology*, *5*, 108. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00108

Rodrigo-Claverol, M., Manuel-Canals, M., Lobato-Rincón, L. L., Rodriguez-Criado, N., Roman-Casenave, M., Musull-Dulcet, E., Rodrigo-Claverol, E., Pifarré, J., & Miró-Bernaus, Y. (2023). Human–Animal Bond Generated in a Brief Animal-Assisted Therapy Intervention in Adolescents with Mental Health Disorders. *Animals*, *13*(3), Article 3. https://doi.org/10.3390/ani13030358

Roosens, E. (1979). *Mental Patients in Town Life : Geel - Europe's 1st Therapeutic Community*. SAGE Publications.

Santaniello, A., Garzillo, S., Cristiano, S., Fioretti, A., & Menna, L. F. (2021). The Research of Standardized Protocols for Dog Involvement in Animal-Assisted Therapy : A Systematic Review. *Animals: An Open Access Journal from MDPI*, *11*(9), 2576. https://doi.org/10.3390/ani11092576

Sattler, F. A., Eickmeyer, S., & Eisenkolb, J. (2020). Body image disturbance in children and adolescents with anorexia nervosa and bulimia nervosa : A systematic review. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, *25*(4), 857-865. https://doi.org/10.1007/s40519-019-00725-5

Schenk, R., Pollatos, O., Schenk, S., & Schandry, R. (2009). *Animal-assisted therapy with dolphins in eating disorders*. 10.

Schilp, J. L. (2019). *« The Mercy Dogs of World War I ». Dogs in Health Care : Pioneering animal-human patnerships* (Jefferson, Vols. 1-10). McFarland and Company.

Schuck, S. E. B., Johnson, H. L., Abdullah, M. M., Stehli, A., Fine, A. H., & Lakes, K. D. (2018). The Role of Animal Assisted Intervention on Improving Self-Esteem in Children With Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Frontiers in Pediatrics*, *6*. https://doi.org/10.3389/fped.2018.00300

Schuck, S. E. B., Zeiler, C. N., Stehli, A., Steinhoff, L. A., Stokes, R. Y., Jeffrey, S. E., & Granger, D. A. (2024). Acute salivary cortisol response in children with ADHD during

psychosocial intervention with and without therapy dogs. *Frontiers in Psychiatry*, *15*. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2024.1476522

Set, K. K., & Warner, J. N. (2021). Tourette syndrome in children : An update. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, *51*(7), 101032. https://doi.org/10.1016/j.cppeds.2021.101032

Sigmund, F. (1913). *Totem und Tabu : Einige Übereinstimmungen im Seelenleben der Wilden und der Neurotiker* (Hugo Heller&Cie, Leipzig&Wien).

Six Years Experience with Animal-Assisted Therapy in a Children's Hospital : Is There Patient Risk? (2008). *American Journal of Infection Control*, *36*(5), E117. https://doi.org/10.1016/j.ajic.2008.04.132

Spitz, R. A., & Wolf, K. M. (1946). Anaclitic Depression. *The Psychoanalytic Study of the Child*. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00797308.1946.11823551

Sroufe, L. A., & Rutter, M. (1984). The domain of developmental psychopathology. *Child Development*, *55*(1), 17-29. https://doi.org/10.2307/1129832

Stefanini, M. C., Martino, A., Allori, P., Galeotti, F., & Tani, F. (2015). The use of Animal-Assisted Therapy in adolescents with acute mental disorders : A randomized controlled study. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, *21*(1), 42-46. https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2015.01.001

Stice, E., Marti, C. N., Shaw, H., & Jaconis, M. (2009). An 8-year longitudinal study of the natural history of threshold, subthreshold, and partial eating disorders from a community sample of adolescents. *Journal of Abnormal Psychology*, *118*(3), 587-597. https://doi.org/10.1037/a0016481

Stur, I. (1987). Genetic aspects of temperament and behaviour in dogs. *Journal of Small Animal Practice*, *28*(11), 957-964. https://doi.org/10.1111/j.1748-5827.1987.tb01320.x

Svartberg, K. (2005). A comparison of behaviour in test and in everyday life : Evidence of three consistent boldness-related personality traits in dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, *91*(1), 103-128. https://doi.org/10.1016/j.applanim.2004.08.030

Svartberg, K. (2007). Individual differences in behaviour—Dog personality. In *The behavioural biology of dogs* (p. 182-206). https://doi.org/10.1079/9781845931872.0182

Svartberg, K., & Forkman, B. (2002). Personality traits in the domestic dog (*Canis familiaris*). *Applied Animal Behaviour Science*, *79*(2), 133-155. https://doi.org/10.1016/S0168-1591(02)00121-1

Toutain, M., Malivoir, M., Brugaillères, P., Tiercelin, I., Jacq, C., Gautier, Y., Cagnot, C., Péchard, A., Jubin, R., Henry, L., Hausberger, M., & Grandgeorge, M. (2024). I Prefer to Look at an Animal Rather than at a Human : Visual Attention of Neurotypical Children and Children with Autism Spectrum Disorder (ASD) During One-Time First Exposure to an Assistance Dog. *Pets*, *1*(3), Article 3. https://doi.org/10.3390/pets1030022

Trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH) : Repérer la souffrance, accompagner l'enfant et la famille - questions / réponses. (2025, janvier 22). *Haute Autorité de Santé*. https://www.has-sante.fr/jcms/c_2025618/fr/trouble-deficit-de-l-attention-avec-ou-sans-hyperactivite-tdah-reperer-la-souffrance-accompagner-l-enfant-et-la-famille-questions-/-reponses

Tuke, S., & Peirce, I. (avec U.S. National Library of Medicine). (1813). *Description of the Retreat, an institution near York, for insane persons of the Society of Friends : Containing an account of its origin and progress, the modes of treatment, and a statement of cases*. Philadelphia : Published by Isaac Peirce ... http://archive.org/details/2575045R.nlm.nih.gov

Van Der Steen, S., Kamphorst, E., & Griffioen, R. E. (2025). A randomized controlled trial of the effects of dog-assisted versus robot dog-assisted therapy for children with autism or Down syndrome. *PloS One*, *20*(3), e0319939. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0319939

Vernet, A. (2025, avril 22). *Des chiens pour mieux soigner aux urgences pédiatriques*. Medscape. https://francais.medscape.com/voirarticle/3612713

Westgarth, C., Boddy, L. M., Stratton, G., German, A. J., Gaskell, R. M., Coyne, K. P., Bundred, P., McCune, S., & Dawson, S. (2013). Pet ownership, dog types and attachment to pets in 9-10 year old children in Liverpool, UK. *BMC Veterinary Research*, *9*, 102. https://doi.org/10.1186/1746-6148-9-102

Wilkins, V., Evans, J., Park, C., Consortium, T. D. A. P., Fitzpatrick, A. L., Creevy, K. E., & Ruple, A. (2024). Validation of the shortened version of the Canine Behavioral Assessment and Research Questionnaire (C-BARQ) using participants from the Dog Aging Project. *PLOS ONE*, *19*(4), e0299973. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0299973

Wilson, K., Buultjens, M., Monfries, M., & Karimi, L. (2017). Equine-Assisted Psychotherapy for adolescents experiencing depression and/or anxiety : A therapist's perspective. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, *22*(1), 16-33. https://doi.org/10.1177/1359104515572379

Winkle, M., Johnson, A., & Mills, D. (2020, novembre 23). Dog Welfare, Well-Being and Behavior : Considerations for Selection, Evaluation and Suitability for Animal-Assisted Therapy. *Animal (Basel)*, 11.

Wood, L., & Mowers, D. (2019). The Co-Active Therapeutic theatre model : A manualized approach to creating therapeutic theatre with persons in recovery. *Drama Therapy Review*, *5*(2), 217-234.

World Health Organization. (2021). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*. https://icd.who.int/en/

Writing Panel of Working Group, Lefebvre, S. L., Golab, G. C., Christensen, E., Castrodale, L., Aureden, K., Bialachowski, A., Gumley, N., Robinson, J., Peregrine, A., Benoit, M., Card, M. L., Van Horne, L., & Weese, J. S. (2008). Guidelines for animal-assisted interventions in health care facilities. *American Journal of Infection Control*, *36*(2), 78-85. https://doi.org/10.1016/j.ajic.2007.09.005

Xiang, A. H., Martinez, M. P., Chow, T., Carter, S. A., Negriff, S., Velasquez, B., Spitzer, J., Zuberbuhler, J. C., Zucker, A., & Kumar, S. (2024). Depression and Anxiety Among US Children and Young Adults. *JAMA Network Open*, *7*(10), e2436906. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.36906

Yeung, M. K. (2022). A systematic review and meta-analysis of facial emotion recognition in autism spectrum disorder : The specificity of deficits and the role of task characteristics. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *133*, 104518. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.104518

Yoo, O., Wu, Y., Han, J. S., & Park, S.-A. (2024). Psychophysiological and emotional effects of human-Dog interactions by activity type : An electroencephalogram study. *PloS One*, *19*(3), e0298384. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0298384

Yu, S., Xue, H., Xie, Y., Shao, G., Hao, Y., Fan, L., & Du, W. (2025). Review : Animal-assisted intervention for children with attention-deficit/hyperactivity disorder - a systematic review and meta-analysis. *Child and Adolescent Mental Health*, *30*(1), 34-52. https://doi.org/10.1111/camh.12744

Zahradnik, E., & Raulf, M. (2017). Respiratory Allergens from Furred Mammals : Environmental and Occupational Exposure. *Veterinary Sciences*, *4*(3), Article 3. https://doi.org/10.3390/vetsci4030038

Zamir, T. (2006). The moral basis of animal-assisted therapy. *Society & Animals: Social Scientific Studies of the Human Experience of Other Animals*, *14*(2), 179-199. https://doi.org/10.1163/156853006776778770

Zapparoli, L., Devoto, F., Mariano, M., Seghezzi, S., Servello, D., Porta, M., & Paulesu, E. (2024). Mapping Gilles de la Tourette syndrome through the distress and relief associated with tic-related behaviors : An fMRI study. *Translational Psychiatry*, *14*(1), 7. https://doi.org/10.1038/s41398-023-02711-z

Zeidan, J., Fombonne, E., Scorah, J., Ibrahim, A., Durkin, M. S., Saxena, S., Yusuf, A., Shih, A., & Elsabbagh, M. (2022). Global prevalence of autism : A systematic review update. *Autism Research: Official Journal of the International Society for Autism Research*, *15*(5), 778-790. https://doi.org/10.1002/aur.2696

Zhang, Y., Yan, F., Li, S., Wang, Y., & Ma, Y. (2021). Effectiveness of animal-assisted therapy on pain in children : A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Sciences*, *8*(1), 30-37. https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2020.12.009

Zoonoses. (2020, juillet 29). Organisation mondiale de la santé. https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/zoonoses

ANNEXES

Annexe 1 : Statuts de l'association "Médiation Vet'Lyon"

STATUTS DE L'ASSOCIATION « MEDIATION VET'LYON »

ARTICLE PREMIER - NOM

Il est fondé entre les adhérents aux présents statuts une association régie par la loi du 1er juillet 1901 et le décret du 16 août 1901, ayant pour titre « Médiation Vet'Lyon ».

ARTICLE 2 - OBJET

Cette association a pour objet de sensibiliser les étudiants de Vetagro-Sup au rôle du vétérinaire dansdes activités de médiation animale, en leur proposant de participer à différents projets auprès de personnes présentant une situation particulière :

- Enfants placés en maison à caractère sociale
- Adultes en situation de handicaps
- Enfants hospitalisés en service pédopsychiatrique

ARTICLE 3 - SIÈGE SOCIAL

Le siège social est fixé au 2258 route de Saint Bel, 69280, Marcy l'Etoile. Le siège social pourra être transféré après décision de l'assemblée générale.

Article 4 - DUREE

La durée de l'association est illimitée.

ARTICLE 5 - COMPOSITION

L'association se compose des membres du bureau et des membres actifs (adhérents) qui s'engagent à verser annuellement une cotisation dont le montant est fixé chaque année par l'assemblée générale.

ARTICLE 6 - RADIATIONS

La qualité de membre se perd par :
a) La démission;
b) Le décès;

ARTICLE 7 - RESSOURCES

Toutes les ressources autorisées par les lois et règlements en vigueur.

ARTICLE 8 - ASSEMBLEE GENERALE ORDINAIRE

L'assemblée générale ordinaire comprend tous les membres de l'association à quelque titre qu'ils soient. Elle se réunit chaque année au mois d'octobre.

Quinze jours au moins avant la date fixée, les membres de l'association sont convoqués. L'ordre du jour figure sur les convocations.

Les co-présidents président l'assemblée et exposent la situation morale ou l'activité de l'association. Ils rendent également compte de la gestion et soumettent les comptes annuels (bilan, compte de résultat et annexe) à l'approbation de l'assemblée.

Ne peuvent être abordés que les points inscrits à l'ordre du jour.

Les décisions sont prises à la majorité des voix des membres présents ou représentés (ou des suffrages exprimés).

Il est procédé, après épuisement de l'ordre du jour, au renouvellement des membres sortants du conseil.

Toutes les délibérations sont prises à main levée, excepté l'élection des membres du conseil.

Les décisions des assemblées générales s'imposent à tous les membres, y compris absents ou représentés.

ARTICLE 9 - CONSEIL D'ADMINISTRATION

L'association est dirigée par un conseil de 3 à 6 membres, élus pour 1 année par l'assemblée générale. Les membres sont rééligibles.

L'enseignant de Vetagro-Sup en charge de l'activité de médiation animale siège automatiquement au Conseil d'Administration.

Le renouvellement des membres du conseil par fraction est préférable.

Le conseil d'administration se réunit au moins une fois tous les six mois, sur convocation d'un co-président, ou à la demande du quart de ses membres. Les réunions du conseil peuvent être plus fréquentes.

Les décisions sont prises à la majorité des voix; en cas de partage, les voix des co-présidents sont prépondérantes.

Tout membre du conseil qui, sans excuse, n'aura pas assisté à trois réunions consécutives sera considéré comme démissionnaire.

ARTICLE 10 – BUREAU

Le conseil d'administration élit parmi ses membres un bureau composé de :

1) Plusieurs co-présidents ;

2) Plusieurs suppléants si besoin ;

ARTICLE 11 – INDEMNITES

Toutes les fonctions, y compris celles des membres du conseil d'administration et du bureau, sont gratuites et bénévoles. Seuls les frais occasionnés par l'accomplissement de leur mandat sont remboursés sur justificatifs. Le rapport financier présenté à l'assemblée générale ordinaire présente, par bénéficiaire, les remboursements de frais de mission, de déplacement, de représentation ou d'achats de matériels nécessaires aux activités.

ARTICLE 12 - DISSOLUTION

En cas de dissolution prononcée selon les modalités prévues à l'article 12, un ou plusieurs liquidateurs sont nommés, et l'actif net, s'il y a lieu, est dévolu à un organisme ayant un but non lucratif (ou à une association ayant des buts similaires) conformément aux décisions de l'assemblée générale extraordinaire qui statue sur la dissolution. L'actif net ne peut être dévolu à un membre de l'association, même partiellement, sauf reprise d'un apport.

Article 13 - LIBERALITES :

Le rapport et les comptes annuels, tels que définis à l'article 11 (y compris ceux des comités locaux) sont adressés chaque année au Préfet du département.

L'association s'engage à présenter ses registres et pièces de comptabilité sur toute réquisition des autorités administratives en ce qui concerne l'emploi des libéralités qu'elle serait autorisée à recevoir, à laisser visiter ses établissements par les représentants de ces autorités compétents et à leur rendre compte du fonctionnement desdits établissements.

« Fait à Marcy l'Etoile, le 27/11/2024 »

Lucie BRASSIER, co-présidente

Annexe 2 : Procès-verbal d'assemblée constitutive de l'association "Médiation Vet'Lyon"

PROCÈS-VERBAL D'ASSEMBLÉE CONSTITUTIVE

Le 27/11/2024 les membres de l'association dénommée Mediation Vet'Lyon se sont réunis en assemblée constitutive et après discussion et échange de vues ont adoptés les statuts ci-annexés.

Les membres du premier conseil d'administration et du bureau lors de cette réunion jusqu'à la première assemblée générale sont :

- Mme [redacted], co-président,
- Mme [redacted] co-président,
- Mme [redacted] co-président,
- Mme [redacted] co-président,

Fait à MARCY L'ETOILE, le 27/11/2024

L[redacted] co-présidente

[redacted]

Annexe 3 : Récépissé de Déclaration de création de l'association "Médiation Vet'Lyon"

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DU RHONE

Direction des Affaires Juridiques et de l'Administration Locale
Bureau des associations
69419 LYON CEDEX 03
pref-associations@rhone.gouv.fr

Le numéro
W691110617 est à
rappeler dans toute
correspondance

Récépissé de Déclaration de CREATION

de l'association n° W691110617

Vu la loi du 1er Juillet 1901 relative au contrat d'association ;
Vu le décret du 16 Août 1901 portant règlement d'administration publique pour l'exécution de la loi précitée ;

Préfète de la Région Auvergne-Rhône-Alpes, Préfète du Rhône

donne récépissé à **Mesdames les Co-Présidentes**
d'une déclaration en date du : **27 janvier 2025**
faisant connaître la constitution d'une association ayant pour titre :

MÉDIATION VET'LYON

dont le siège social est situé : 2258 route de Sain Bel
69280 Marcy-l'Étoile

Décision prise le : **27 novembre 2024**

Pièces fournies : liste des dirigeants
Procès-verbal
Statuts

Lyon, le 21 février 2025

La Préfète

Pour la préfète,
le chef du bureau
des réglementations, des élections
et des associations
[redacted]

Loi du 1 juillet 1901, article 5 - al 5,6 et 7 - Décret du 16 août 1901, article 3 :
Les associations sont tenues de faire connaître, dans les trois mois, tous les changements survenus dans leur administration ou leur direction, ainsi que toutes les modifications apportées à leurs statuts. Ces modifications et changements ne sont opposables aux tiers qu'à partir du jour où ils auront été déclarés.
Loi du 1 juillet 1901, article 8 - al 1 :
Seront punis d'une amende de 1500 € en première infraction, et, en cas de récidive, ceux qui auront contrevenu aux dispositions de l'article 5.
NOTA :
L'insertion au Journal Officiel des modifications portant sur le titre, l'objet, le siège social d'une association est facultative. Elle ne peut être exigée des tiers car le récépissé délivré par les services préfectoraux fait foi dans tous les cas.

La loi 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique à la déclaration relative à votre association dont les destinataires sont les services préfectoraux et les services de l'État concernés. L'article 40 de cette loi vous garantit un droit d'accès et de rectification. Celui-ci peut s'exercer auprès du préfet ou du sous-préfet de l'arrondissement du siège de votre association, pour les données à caractère personnel concernant les personnes physiques déclarées comme étant chargées de sa direction ou de son administration.

Annexe 4 : Convention entre l'Hôpital Femme Mère Enfant et VetAgro Sup

CONVENTION DE PARTENARIAT

ENTRE

VetAgro Sup
1, avenue Bourgelat
F-69280 Marcy l'Etoile
Représenté par sa Directrice Générale : Mireille BOSSY

Désigné ci-après par « VetAgro Sup »,
D'UNE PART,

ET

Les Hospices Civils de Lyon, dont le siège social est situé 3 Quai des Célestins, 69002 LYON, représentés par Mme Virginie VALENTIN, en sa qualité de Directrice Générale par intérim dûment habilitée,

Désignés ci-après par les « HCL »
D'AUTRE PART,

Collectivement désignés ci-après par les « Parties » ou individuellement par la « Partie »

IL A ÉTÉ CONVENU CE QUI SUIT :

Article I : Objet

La présente convention a pour objet de définir le partenariat entre VetAgro Sup et l'Hôpital Femme Mère Enfant (HFME) des Hospices Civils de Lyon dans le cadre d'actions de médiation animale menées par VetAgro Sup. Dans ce contexte, VetAgro Sup conçoit, dirige et coordonne des opérations spécifiques qui consistent en des actions éducatives, ludiques et culturelles à destination d'enfants et d'adultes, centrées autour de l'animal, avec la contribution de ses étudiants. Ces actions de médiation animale sont donc l'occasion pour VetAgro Sup d'initier ses étudiants à la médiation animale. C'est dans ce cadre que l'établissement a mis en place un enseignement personnalisé de médiation animale conçu et animé par Mme le Dr Catherine Escriou, enseignante, salariée de VetAgro Sup. Par ailleurs, celle-ci encadre aussi des étudiants en dernière année d'étude universitaire non-inscrits dans le module d'enseignement précité mais dont le sujet de thèse d'exercice vétérinaire est en rapport avec la médiation animale. Le présent partenariat s'inscrit donc dans les missions d'enseignement de l'établissement.

Article II : Modalités de mise en œuvre

L'action proposée, ici, se déroule sur plusieurs séances avec le service de Psychopathologie du Développement de l'Enfant et de l'Adolescent (HFME / Hospices Civils de Lyon) à raison d'une séance par semaine, pendant 8 mois (de novembre à juin). Des étudiants vétérinaires sont accueillis par l'équipe soignante (éducateurs, infirmiers (IDE) ou auxiliaires de puériculture (AP) du service de psychopathologie pour participer à des séances d'interaction entre les enfants et adolescents du

service et les chiens des dits étudiants vétérinaires (sous forme d'éducation et d'agility canine en particulier).

Article III : Engagement de VetAgro Sup

Au titre de sa participation, VetAgro Sup par l'intermédiaire du Mme le Dr Escriou assurera la direction générale du projet.

À cet égard, elle prendra notamment en charge :

- La conception de l'orientation et du déroulement des séances dans les locaux des HCL
- L'encadrement de ses étudiants vétérinaires qui seront les maitres d'œuvre de la séance.

Ces étudiants auront été préalable sélectionnés parmi ceux suivant un enseignement personnalisé de médiation animale ou ceux rédigeant une thèse d'exercice vétérinaire en lien avec la médiation animale. VetAgro Sup s'engage à transmettre la liste des étudiants sélectionnés au plus tard une semaine avant le début de la première séance.

La sélection des animaux est réalisée sur des critères comportementaux d'aptitudes à l'activité en adéquation avec les connaissances éthologiques actuelles (chien familier de l'humain et intéressé par l'interaction avec l'humain, bon niveau d'éducation et de contrôle, joueur, non impulsif et non peureux) mais également d'absence de risque pour lui (chien non peureux et/ou anxieux) ainsi que sur des critères médicaux (bonne santé et correctement suivi en médecine préventive: vaccinations, prise en charge antiparasitaire).

Article IV : Engagement des HCL

Au titre de sa participation, les HCL, par l'intermédiaire de son Service de Psychopathologie de l'Enfant et de l'Adolescent (sous la responsabilité du Pr [redacted] s'engagent à :

- Déléguer un personnel soignant (éducateur, infirmier (IDE) ou auxiliaire de puériculture (AP) pour chacune des séances ;
- Accompagner et encadrer les enfants et adolescents tout au long des séances (en intervenant auprès du patient chaque fois que nécessaire ou pour interrompre la séance en cas de débordement émotionnel et/ou psycho-comportemental compromettant le bon déroulement de l'atelier canin)
- Informer les titulaires de l'autorité parentale de l'enfant.

Article V : Conditions financières

La présente convention n'est assortie d'aucune condition financière, sous quelque forme que ce soit.

Article VI : Sécurité et hygiène

6.1. Afin de limiter la propagation des virus, les deux parties s'engagent à :
- Respecter les règles de distanciation physique (ne pas se serrer la main ou embrasser pour se saluer, ni d'accolade et maintenir une distance physique d'au moins 1 mètre) ;
- Tousser ou éternuer dans son coude ou dans un mouchoir en papier jetable ;
- Se laver régulièrement les mains à l'eau et au savon ou avec une solution hydroalcoolique (SHA).

6.2. VetAgro Sup étant en charge de la conception et de l'animation des séances de médiation par l'intermédiaire de son enseignant et de ses étudiants, il lui appartient d'assurer la sécurité des participants à la séance, qu'ils s'agissent des étudiants de VetAgro Sup, des patients des HCL ou des membres de son personnel dans le domaine du rapport à l'animal et l'intégration de l'animal au sein des séances.

Par ailleurs, VetAgro Sup transmettra les consignes d'hygiène et de sécurité applicables au sein des HCL que ces derniers lui auront communiquées, à son enseignant et ses étudiants.

Ainsi, VetAgro Sup sera responsable de tout dommage causé par son enseignant ou ses étudiants aux HCL, ses agents et ses usagers et qui serait lié :

- A une mauvaise gestion du comportement animal au cours des séances de médiation ;
- Au non-respect des consignes d'hygiène et de sécurité transmises par les HCL.

6.3. Les HCL transmettront à l'enseignant de VetAgro les consignes d'hygiène et de sécurité applicables dans ses locaux. Par ailleurs, les HCL transmettront aussi l'ensemble des consignes nécessaires au déroulement des séances de médiation relatives à l'intégration de ses patients dans ces séances.
Ainsi, les HCL seront responsables de tout dommage causé aux agents, étudiants de VetAgro Sup et à ses propres usagers patients dans le cas où ce dommage serait lié :

- A une mauvaise transmission des consignes d'hygiène et de sécurité applicables dans ses locaux ;
- A une mauvaise transmission des consignes et recommandations nécessaires pour permettre la meilleure intégration possible dans les ateliers de médiation animale.

Article VII : Confidentialité

Toutes les informations relatives aux patients sont confidentielles et protégées par le secret professionnel. VetAgro Sup s'engage à prendre toutes les précautions utiles pour garantir le respect de la confidentialité et l'intégrité des informations transmises ou acquises pendant l'exécution de la présente convention. Cette obligation pèse sur chacune des parties pendant toute la durée du partenariat ainsi qu'à son expiration, sans limite de durée.

Article VIII : Responsabilité et Assurances

Dans le cadre de l'exécution du partenariat mis en œuvre par la présente convention, chaque partie demeure responsable de ses personnels, étudiants et de ses matériels.

Les deux Parties déclarent être couverts par un contrat en assurance responsabilité civile en cas de mise en cause de leur responsabilité au titre de l'exécution de la présente convention.

Article IX : Juridiction compétente

En cas de litige, les parties conviennent de trouver un accord amiable avant d'engager une procédure contentieuse devant les juridictions compétentes.

Article X : Durée

La présente convention prendra effet à la date de sa signature par les deux parties pour la durée de l'année scolaire 2023-2024. Elle est renouvelable par tacite reconduction dans la limite de 5 ans.

La présente convention peut être modifiée par accord de l'ensemble des parties, à la demande d'une ou plusieurs d'entre elles.
La résiliation de la convention peut être demandée à tout moment par l'une ou l'autre des deux parties. Elle doit être formulée par courrier avec accusé de réception, sans préavis.

FAIT EN DEUX EXEMPLAIRES ORIGINAUX

Fait à Lyon le 13 décembre 2023

Pour VetAgro Sup
La Directrice Générale

[redacted]

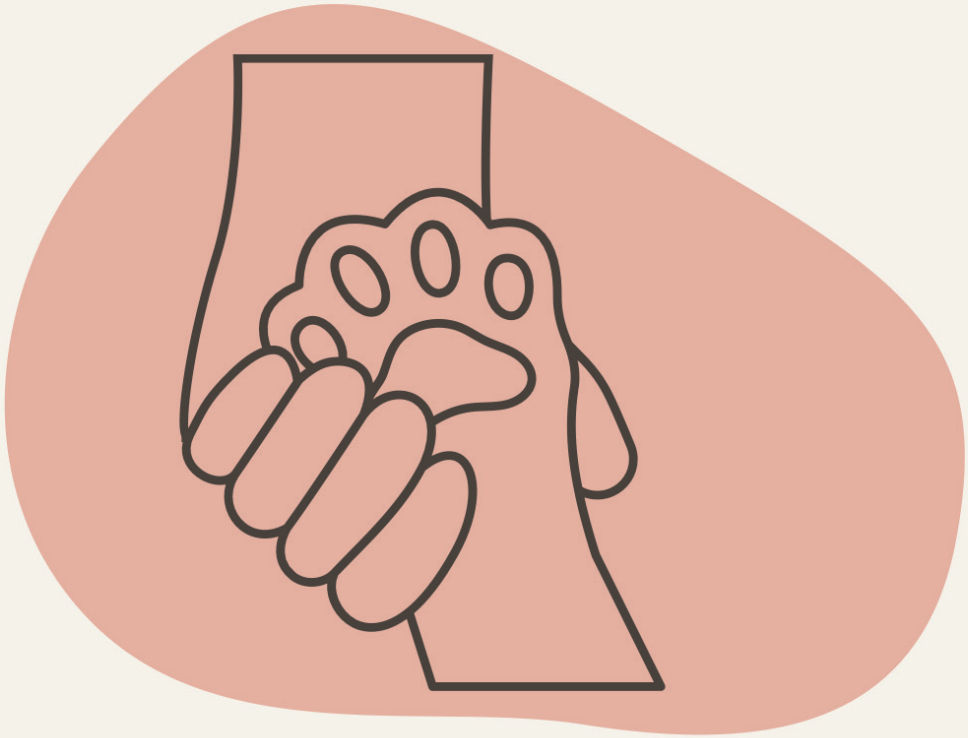
Générale

Mi[redacted]

Pour les Hospices Civils de Lyon
La Directrice Générale par intérim

Vi[redacted]

Guide de la Médiation animale



A l'Hôpital Femme Mère Enfant

Avant la séance

Votre chien doit passer une évaluation comportementale

Vous devez effectuer un traitement antiparasitaire régulier

Vous devez remplir le test C-BARQ, réaliser une fiche de présentation de votre chien, signer la Charte et déposer le tout sur le drive

LE W-E AVANT LA SÉANCE

Une conversation Messenger est créée en amont de la séance pour donner le thème de la séance et organiser le covoiturage

LE JOUR DE LA SÉANCE

Je prends connaissance du thème de la séance

Je récupère le sac de médiation dans le casier

Je balade mon chien avant de partir

Aller à l'HFME

Pour se rendre à l'hôpital :

Hôpital Femme Mère Enfant,
56 Boulevard Pinel, BRON

35 minutes

Remboursement ultérieur du péage

13h45
Bus 98 à l'École Vétérinaire
jusqu'à Gorge de Loup
Métro D jusqu'à Grange Blanche
Bus C8 jusqu'à Hôpital Mère Enfant
14h53

Hospices Civils de Lyon

Groupement Hospitalier Est

2 places de parking sont réservées pour la médiation :

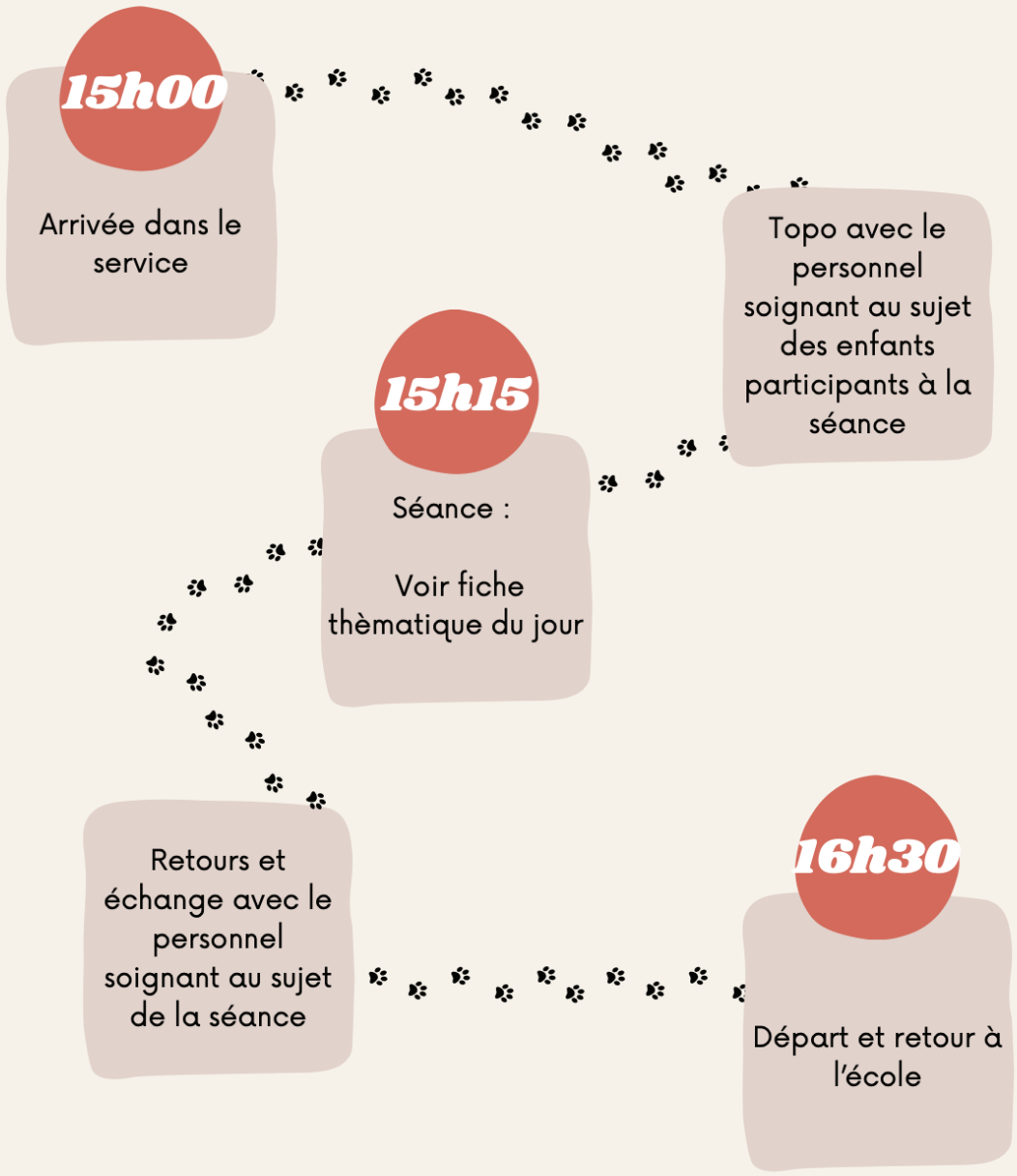
- Prendre le ticket de parking en arrivant
- Se présenter au guichet, en face des places, pour prévenir de votre arrivée
- Enlever la borne de réservation et se garer
- Retourner au guichet en partant pour exonérer son ticket de parking

Pour se rendre dans le service :

Service de psychopathologie du développement de l'enfant et de l'adolescent
A droite en rentrant
Ascenseur bleu
6ème étage

Sonner à l'interphone et se présenter

Déroulé de la séance



C'est à vous de donner le tempo, guider les activités....

Vous êtes moteurs de la séance !

Conduite à tenir

Je suis responsable du bien-être de mon chien : je suis attentif à ses émotions et à ses réactions

Je dois faire cesser toute action qui nuit au bien être de mon chien et/ou de l'enfant
J'ai le droit également de me retirer de la séance si je le juge nécessaire

J'explique aux enfants comment bien interagir avec mon chien

Je ne communique aucune information personnelle aux enfants

Je prévois une bouteille d'eau pour moi et pour mon chien

Je signale tout comportement non approprié ou préoccupant au personnel soignant et n'hésite pas à les solliciter si besoin

Après la séance

Rédigez et déposez votre compte-rendu selon le modèle du Drive (faire apparaître le nom du binôme, la date, le motif d'hospitalisation de l'enfant...)

Signaler le moindre soucis survenu pendant la séance (matériel cassé, problème de communication avec les soignants etc...)

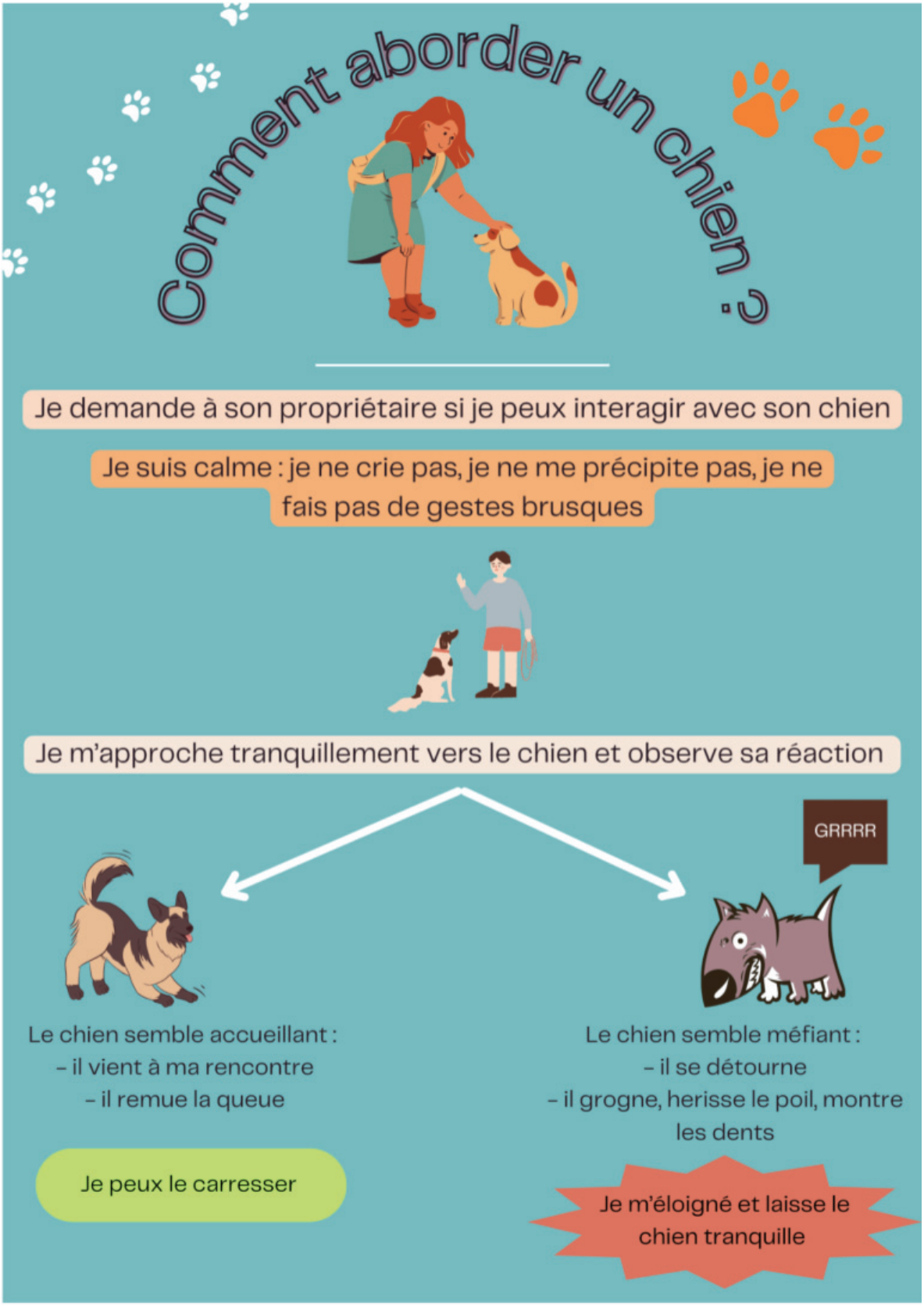
Si votre chien ou vous même n'avez pas été à l'aise, vous êtes libre de vous retirer à tout moment du projet

Merci beaucoup pour votre participation !

Annexe 6 : Topo sur le déroulé d'une séance de médiation

Annexe 7 : Topo sur le déroulé en amont d'une séance de médiation

Annexe 8 : Topo "Comment aborder un chien ?"



Au cours de la séance

J'écoute les consignes et les propriétaires des chiens

Je n'hésite pas à poser des questions

J'ai une attitude calme et je fais attention aux réactions de mon chien

Et je m'amuse !

Annexe 9 : Charte de l'EP "Médiation animale"

CHARTE DE BONNE CONDUITE

EP médiation animale

ANNÉE 2024-2025

Ecole vétérinaire de Lyon

L'EP médiation animale regroupe 3 projets ayant pour objectif d'aider des personnes en difficultés, adultes ou enfants, handicapés physique, mental ou socialement dans le besoin. En participant à cet EP, vous vous engagez à prendre conscience de votre impact personnel sur leur vie.
Chacun-e s'engage à respecter les articles suivants :

Article 1 : Attitude générale du participant

D'une manière générale, il est demandé à chaque participant de ne pas causer par son attitude, sa tenue ou ses propos quelque trouble que ce soit au bon déroulement des séances. Chaque participant s'engage à respecter les indications données par les membres organisateurs et accompagnateurs professionnels, se doit d'être bienveillant envers tous les patients, et à indiquer si une situation lui est inconfortable pour s'y soustraire sans nuire au bénéficiaire.

Article 2 : Règles d'hygiène et sanitaires

Etant donnée la fragilité immunitaire de certains patients, il est demandé aux participants de respecter les consignes d'hygiène données par l'équipe organisatrice telles qu'elles sont décrites ci-dessous :

- Port du masque obligatoire au moindre doute sur le portage d'une maladie, ou si quelqu'un dans l'entourage du participant est malade même si celui-ci n'est pas porteur
- Désinfection régulière des mains au gel ou lavage au savon
- Prendre en compte les risques zoonotiques selon les espèces approchées durant les séances
- Traitement antiparasitaire régulier des chiens médiateurs

A ces règles communes s'ajoutent les mesures sanitaires propres à chaque projet. En cas de non-respect des consignes d'hygiène, l'équipe organisatrice se réserve le droit d'interdire au participant concerné de participer à l'activité.

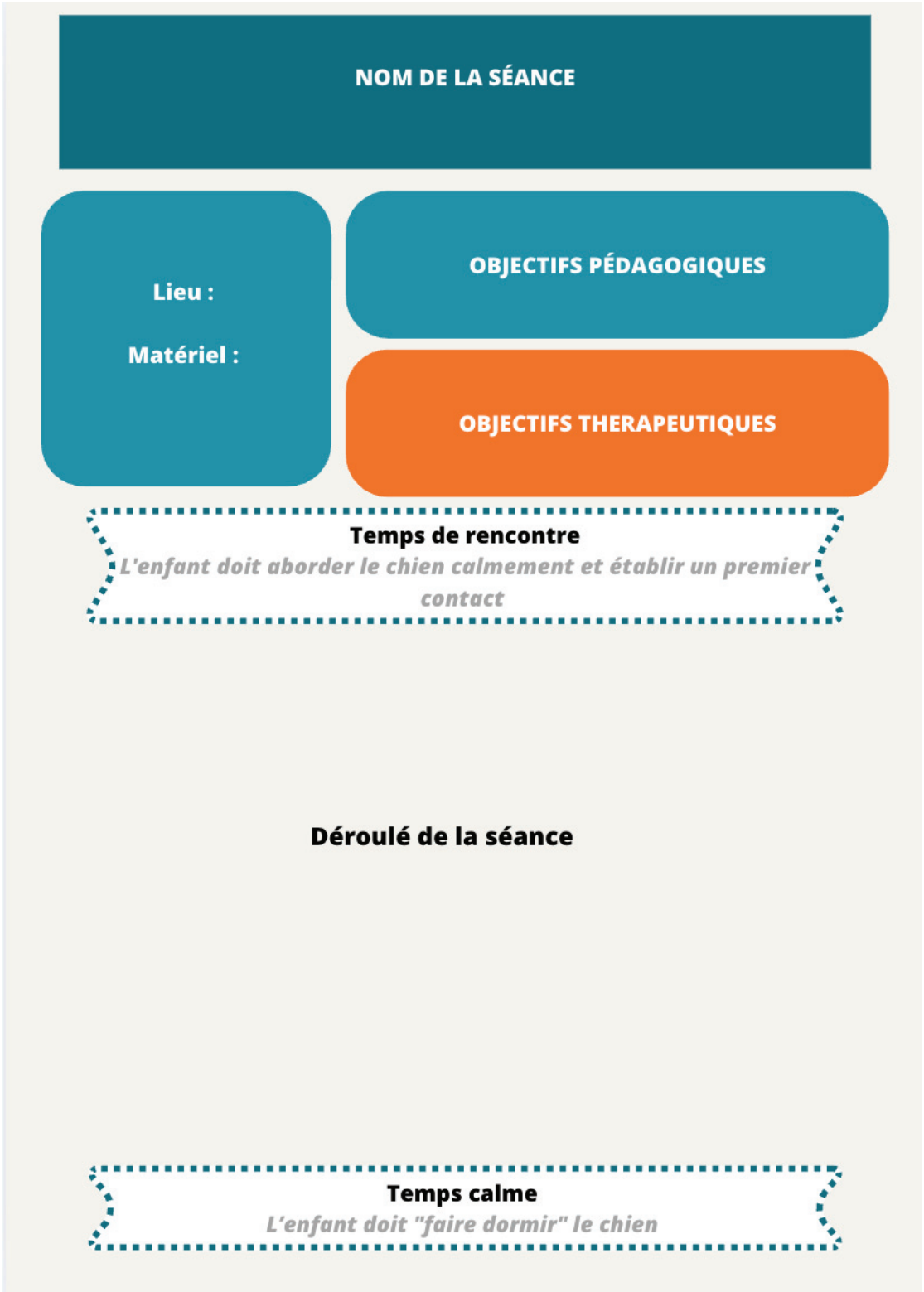
Article 3 : Lecture des documents

Afin d'assurer le bon déroulement des séances, il est nécessaire que vous soyez au courant des activités qui vont se dérouler, du type de patients que vous allez rencontrer selon le projet et des charges qui vous incombent durant la séance. A ce titre, nous vous demandons de remplir les critères suivants :

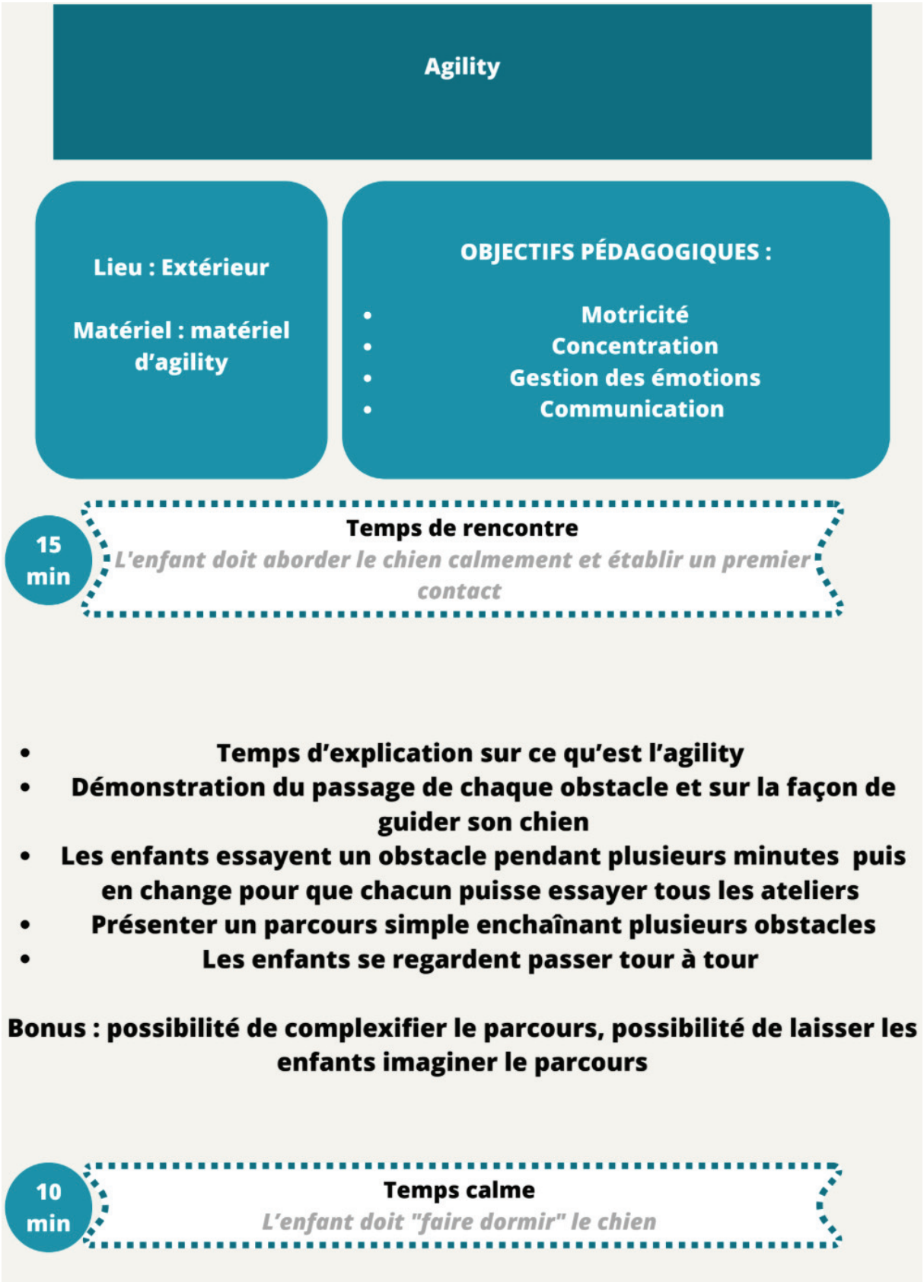
- ☐ J'ai pris connaissance de tous les documents de présentation du projet avec la MECS
- ☐ J'ai pris connaissance de tous les documents de présentation du projet avec l'hôpital HFME
- ☐ J'ai pris connaissance de tous les documents de présentation du projet avec le foyer BelAir

Signature de l'étudiant-e précédée de la mention "lu et approuvé" :

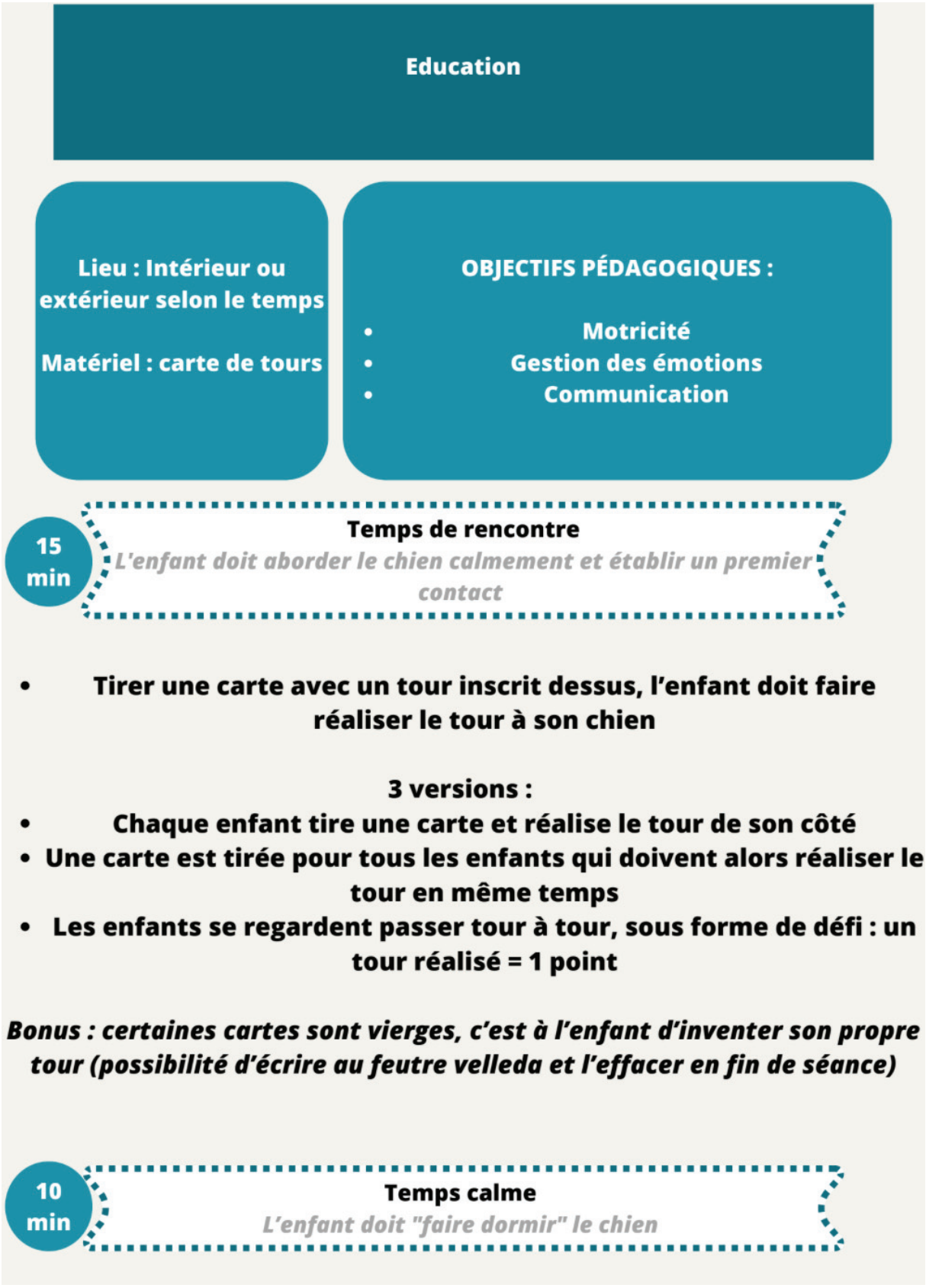
Annexe 10 : Modèle de séance



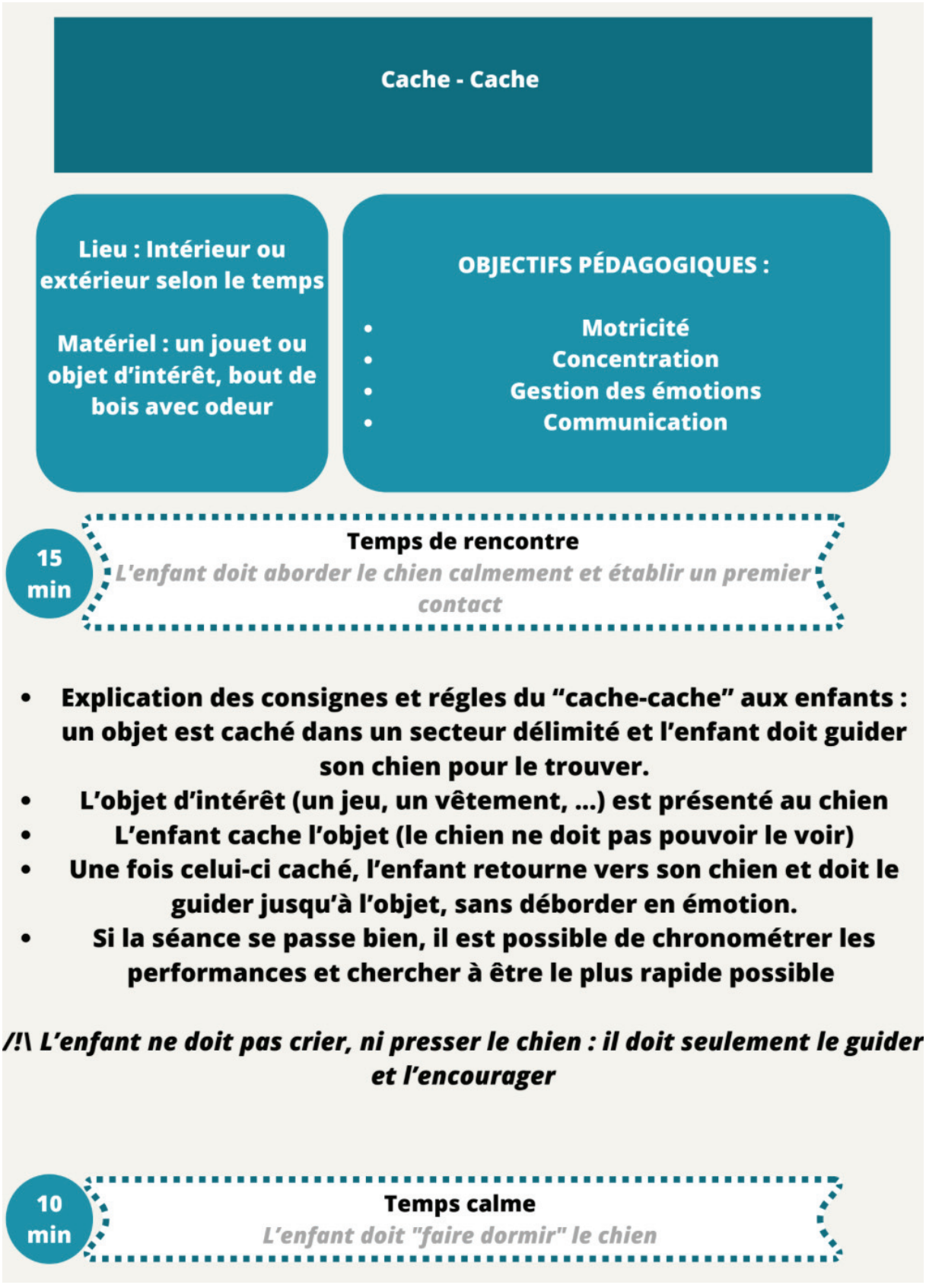
Annexe 11 : Séance "Agility"



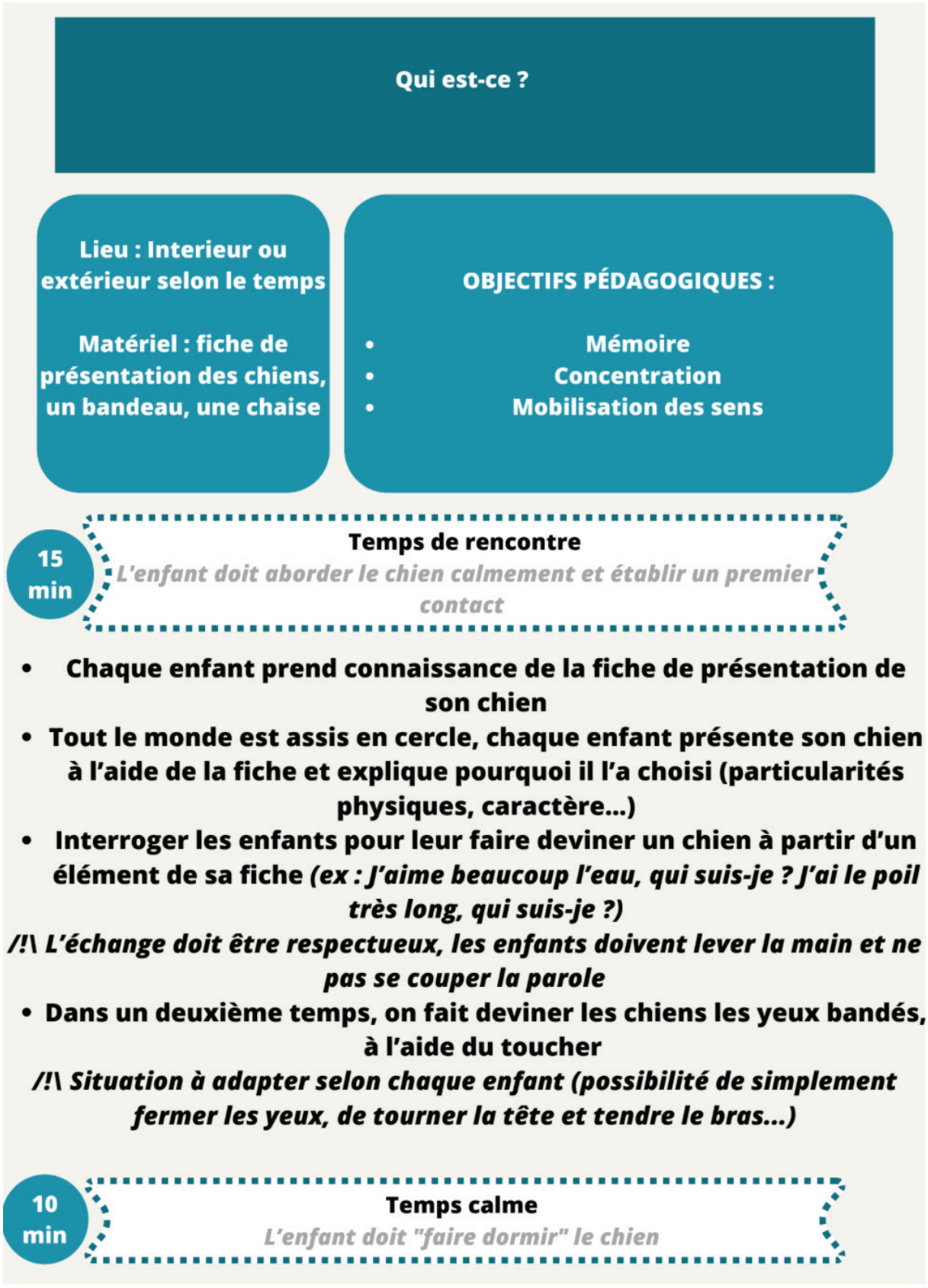
Annexe 12 : Séance "Éducation"



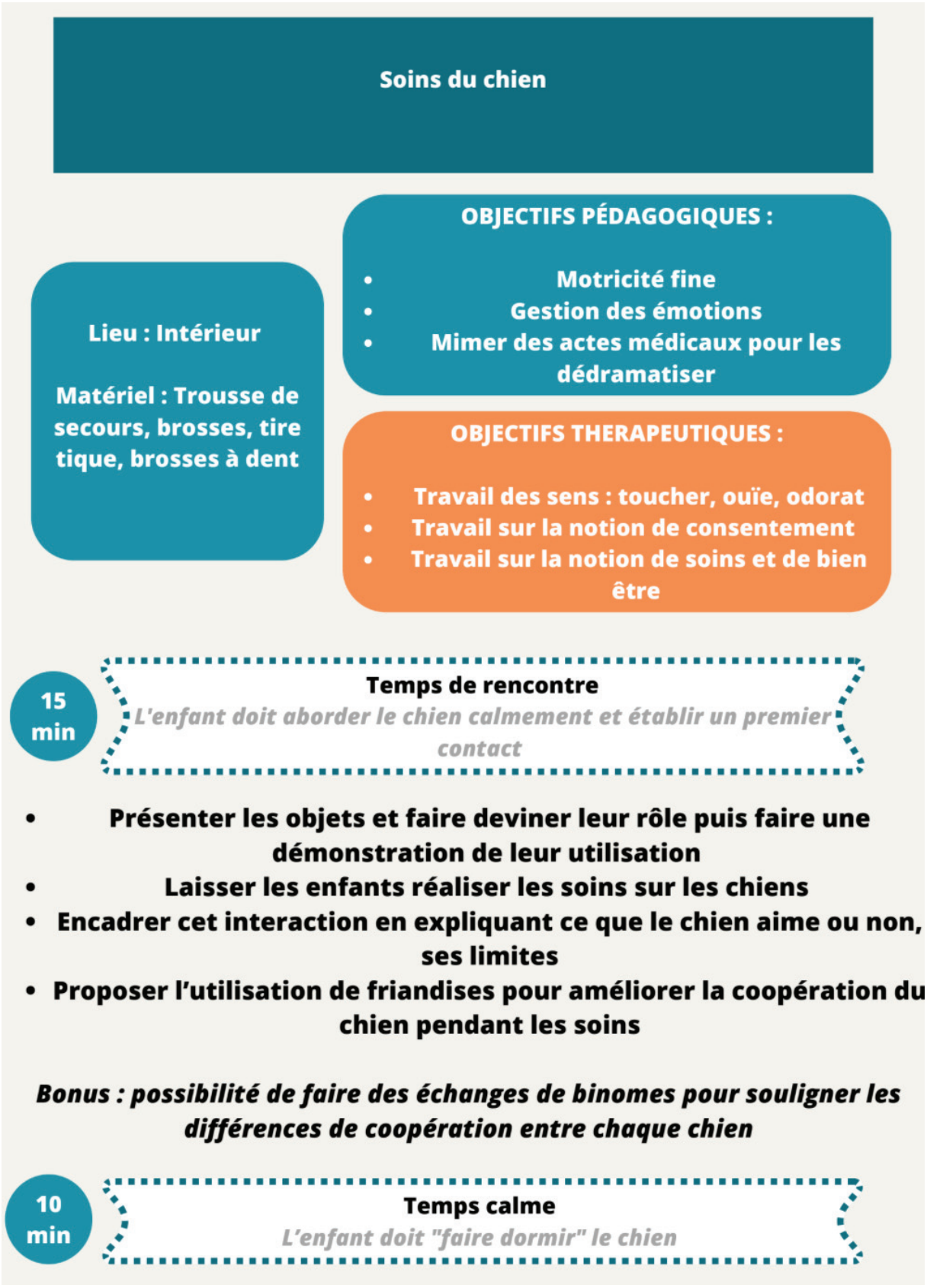
Annexe 13 : Séance "Cache-cache"



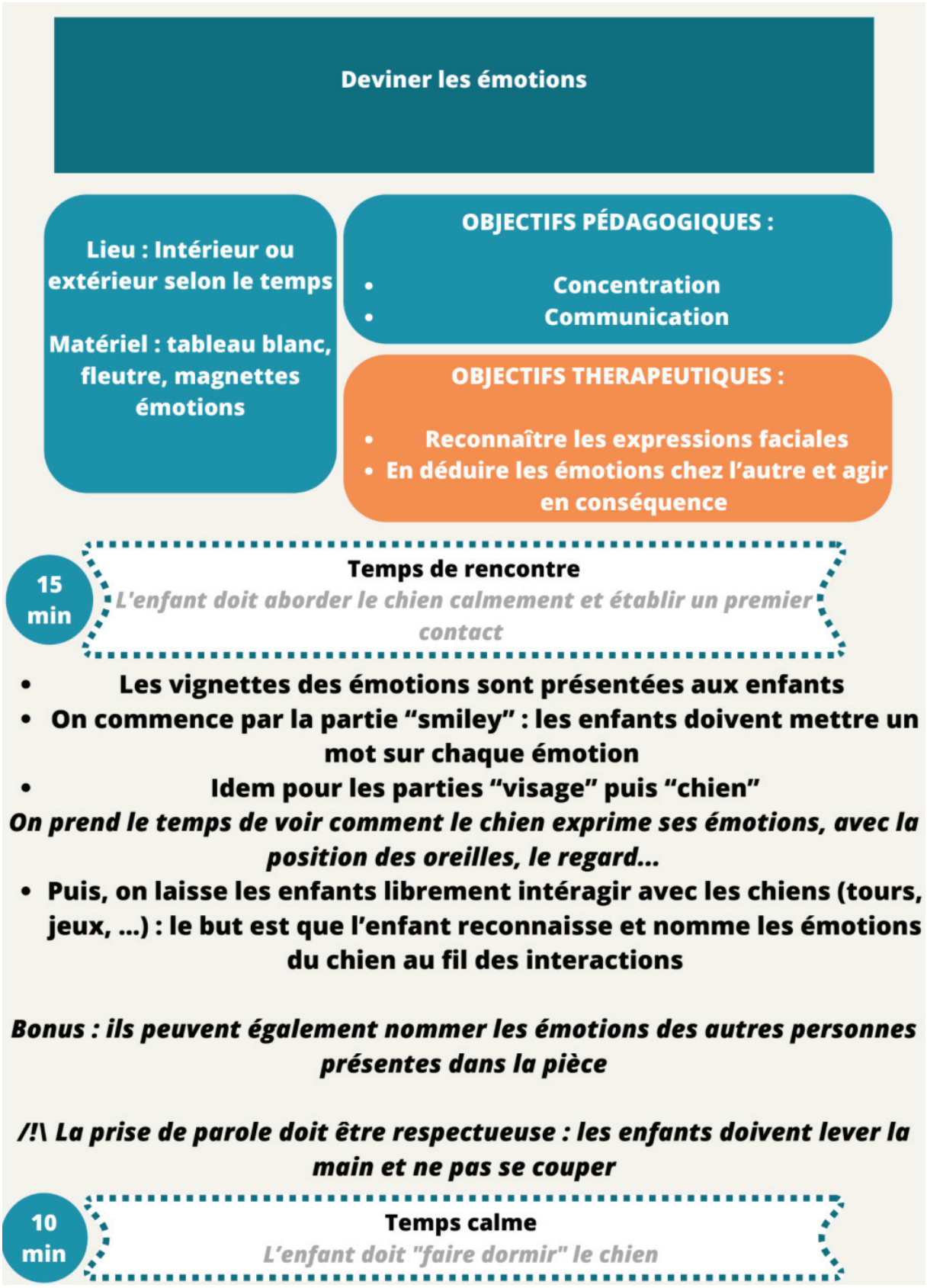
Annexe 14 : Séance "Qui est-ce ?"



Annexe 15 : Séance "Soins du chien"

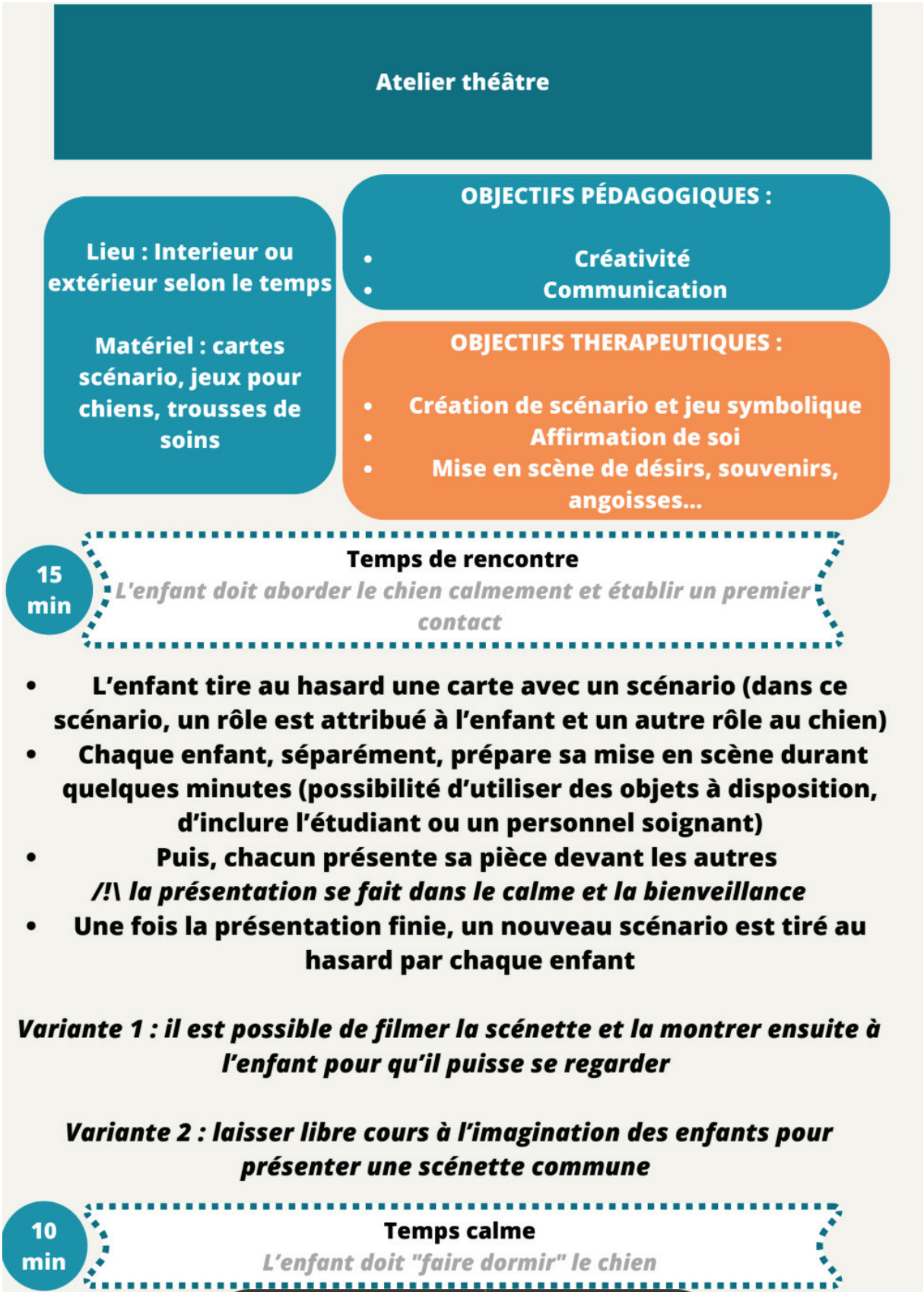


Annexe 16 : Séance "Deviner les émotions"



Annexe 17 : Séance "Atelier portrait"

Annexe 18 : Séance "Atelier théâtre"



Annexe 19 : Autorisation parentale pour la participation à l'activité de médiation animale

GROUPEMENT HOSPITALIER EST
Hôpital Femme Mère Enfant
59 boulevard Pinel
69677 Bron cedex
France
N° FINESS : 690007539

Hospices Civils de Lyon

ETIQUETTE PATIENT

Autorisation
Médiation animale (patient mineur)

Je - Nous soussignés,

- M.....
- Mme ou Mlle.....

Père-mère-tuteur de l'enfant : .....

Autorise – autorisons (1-2) (en qualité de titulaire(s) de l'autorité parentale) : OUI NON

Notre enfant à participer à une séance de médiation animale, avec un chien, organisée et mise en place en lien avec l'école vétérinaire de Lyon.

Autorise – autorisons (1-2) (en qualité de titulaire(s) de l'autorité parentale) : OUI NON

L'utilisation des données (anonymisées) dans le cadre d'un travail de thèse.

La réalisation d'enregistrements vidéos et de photographies, dans le cadre du recueil et suivi des données.

Je me réserve le droit de retirer mon accord, à tout moment, et les données concernant mon enfant seront alors détruites.

Fait à Lyon,
Le

Signature obligatoire des 2 titulaires de l'autorité parentale

(1) autorité parentale conjointe : la signature des deux parents est obligatoire
(2) autorité parentale exercée par un seul parent : la signature de ce parent est seule requise

Annexe 20 : Aperçu du tableur Excel des informations et interactions des binômes formés à chaque séance

Tableau2

							INTERACTION		
Date	Sexe	Pathologie	Chien	Tempéram	Thème	Lieu	Initiation de l'intéracti on	Qualité des intéractions	L'enfant réussit à faire effetuer des ordres à son chien
14/12/2023	M	SGT	Siana	Aimabl...	Educati...	Intérieur	Enfant	Réciproque...	Parfois
14/12/2023	M	TA	Thalia	Excitab...	Educati...	Intérieur	Enfant	Unidirection...	Parfois
21/12/2023	M	TDAH	Nemo	Excitab...	Agility	Extérieur	Chien	Réciproque...	Parfois
21/12/2023	M	TDAH	Shiro	Aimabl...	Agility	Extérieur	Chien	Réciproque...	Toujours
21/12/2023	M	Mutisme :	Tempo	Excitab...	Agility	Extérieur	Person...	Unidirection...	Parfois
11/01/2024	M	TD	Nemo	Excitab...	Qui est-...	Intérieur	Chien	Réciproque...	Toujours
11/01/2024	M	TC (violer	Toupie	Distant...	Qui est-...	Intérieur	Chien	Réciproque...	Parfois
11/01/2024	F	TS	Moon	Anxieu...	Qui est-...	Intérieur	Chien	Réciproque...	Parfois
18/01/2024	M	TC (violer	Thalia	Excitab...	Cache-...	Intérieur	Mutuel	Réciproque...	Toujours
18/01/2024	M	TDAH	Shiro	Aimabl...	Cache-...	Intérieur	Mutuel	Réciproque...	Toujours
18/01/2024	F	TCA	Moon	Anxieu...	Cache-...	Intérieur	Mutuel	Réciproque...	Parfois
25/01/2024	M	TSA	Angus	Aimabl...	Agility	Extérieur	Etudiant	Réciproque...	Parfois
25/01/2024	F	TCA	Thalia	Excitab...	Agility	Extérieur	Etudiant	Réciproque...	Parfois
25/01/2024	F	TCA	Rocket	Excitab...	Agility	Extérieur	Mutuel	Réciproque...	Toujours
01/02/2024	M	TSA	Angus	Aimabl...	Cache-...	Intérieur	Chien	Réciproque...	Toujours
01/02/2024	F	TD	Rocket	Excitab...	Cache-...	Intérieur	Enfant	Réciproque...	Toujours
15/02/2024	M	TDAH	Toupie	Distant...	Educati...	Extérieur	Mutuel	Réciproque...	Toujours
15/02/2024	F	Abus	Papi	Excitab...	Educati...	Extérieur	Mutuel	Réciproque...	Toujours

APPRENTISSAGE				RESPECT/CONFIANCE				
L'enfant félicite/récom pense son chien	L'enfant change de chien au cours de la séance	Le chien se désintére sse de l'enfant	Niveau d'engage ment de l'enfant	L'enfant ne force pas le contact	Emotions positives de l'enfant	Le chien montre des signes de stress/pe ur	Evolution au cours de la séance	Qualité globale de la séance
Toujours	Non	Non	Actif	Ne force p...	Enthousiast...	Non	Positive	Très bonne
Toujours	Non	Oui	Actif	Ne force p...	Neutre	Non	Positive	Bonne
Toujours	Non	Non	Prise d'...	Ne force p...	Enthousiast...	Non	Aucune	Très bonne
Toujours	Non	Non	Actif	Ne force p...	Enthousiast...	Non	Aucune	Très bonne
Toujours	Non	Non	Actif	Ne force p...	Enthousiast...	Non	Positive	Bonne
Toujours	Oui	Non	Actif	Ne force p...	Enthousiast...	Non	Aucune	Bonne
Toujours	Oui	Oui	Actif	Ne force p...	Enthousiast...	Dans u...	Aucune	Moyenne
Toujours	Oui	Non	Actif	Ne force p...	Enthousiast...	Non	Aucune	Bonne
Toujours	Non	Non	Prise d'...	Ne force p...	Enthousiast...	Non	Positive	Très bonne
Toujours	Non	Non	Prise d'...	Ne force p...	Enthousiast...	Non	Positive	Très bonne
Toujours	Non	Non	Actif	Ne force p...	Enthousiast...	Non	Aucune	Très bonne
Toujours	Non	Non	Prise d'...	Ne force p...	Enthousiast...	Non	Positive	Très bonne
Toujours	Non	Oui	Passif	Ne force p...	Enthousiast...	Non	Positive	Bonne
Toujours	Non	Oui	Passif	Ne force p...	Enthousiast...	Non	Positive	Très bonne
Toujours	Non	Non	Actif	Ne force p...	Enthousiast...	Non	Aucune	Très bonne
Toujours	Non	Non	Actif	Ne force p...	Enthousiast...	Non	Aucune	Très bonne
Toujours	Non	Non	Actif	Ne force p...	Enthousiast...	Non	Aucune	Très bonne
Toujours	Non	Non	Prise d'...	Ne force p...	Enthousiast...	Non	Positive	Très bonne

Annexe 21 : Code de l'ACM utilisé dans RStudio

```
# Installation et chargement des packages
install.packages("FactoMineR")
install.packages("factoextra")
install.packages("readr")
install.packages("Factoshiny")

library(FactoMineR)
library(factoextra)
library(readr)
library(Factoshiny)

# importation du jeu de donnees
donnees <- read_delim( "/Users/luciebrassier/Desktop/donnees.csv", delim = ";", locale = locale(encoding =
"UTF-8"), trim_ws = TRUE)

str(donnees)  # structure des colonnes
head(donnees)  # premières lignes

# nettoyage et mise en forme du fichier

lignes <- readLines("/Users/luciebrassier/Desktop/donnees.csv", encoding = "UTF-8")
lignes <- gsub('^"|"$', '', lignes)
writeLines(lignes, "/Users/luciebrassier/Desktop/donnees_propre.csv")
donnees <- read_delim("/Users/luciebrassier/Desktop/donnees_propre.csv", delim = ";", locale = locale(encoding
= "UTF-8"), trim_ws = TRUE)
donnees <- donnees[, colSums(!is.na(donnees)) > 0]
dim(donnees)
donnees <- as.data.frame(lapply(donnees, as.factor))

#ACM avec tous les individus

acm_result <- MCA(donnees, graph = FALSE)
MCAshiny(donnees)


#ACM sans les valeurs extrêmes

sess_exclues <- c(5, 38, 41, 124)
donnees_filtrees <- donnees[-sess_exclues, ]
acm_filtrees <- MCA(donnees_filtrees, graph = FALSE)
MCAshiny(donnees_filtrees)

# Identifier les couples d'axes les plus pertinents (ex. 2 premiers axes, ou axes avec variance > 5%
eig_vals <- acm_filtrees$eig
var_expliquee <- data.frame(Axe = 1:nrow(eig_vals), Variance = eig_vals[,2],  Variance_cum = eig_vals[,3])
print(var_expliquee)
axes_pertinents <- var_expliquee$Axe[var_expliquee$Variance > 5]
couples_axes <- t(combn(axes_pertinents, 2))
colnames(couples_axes) <- c("Axe1", "Axe2")
print(couples_axes)

     Axe1 Axe2 # résultats
[1,]    1    2
[2,]    1    3
[3,]    1    4
[4,]    1    5
[5,]    2    3
```

TITRE

MISE EN PLACE D'UN PROJET DE MEDIATION ANIMALE EN SERVICE DE PSYCHOPATHOLOGIE DU DEVELOPPEMENT DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT : ANALYSE DES INTERACTIONS CHIENS-ENFANTS ET REFLEXIONS AUTOUR DE L'EFFET DE RENCONTRE

Auteur

BRASSIER Lucie

Résumé

Depuis quelques années, l'intérêt des structures de soin pour la médiation animale auprès d'enfants ne cesse de croître. Ce projet s'inscrit dans cette continuité, associant VetAgro Sup et le service de pédopsychiatrie de l'Hôpital Femme Mère Enfant de Bron.

L'étude évalue la faisabilité du dispositif, sa perception par les intervenants, et les interactions entre les enfants hospitalisés et les chiens, afin d'analyser l'effet de rencontre. Entre décembre 2023 et juin 2025, 51 séances sont réalisées, impliquant 31 chiens, 34 étudiants et 121 enfants. Les ateliers, inspirés de précédents projets, sont adaptés à la pédopsychiatrie en proposant des objectifs pédagogiques et thérapeutiques. La majorité des séances sont jugées "Très bonnes" ou "Bonnes", et les enquêtes de satisfaction montrent une adhésion quasi unanime des soignants et des étudiants. Une analyse des correspondances multiples distingue deux profils d'interactions : les "Réussies", marquées par un engagement mutuel, et les "Mitigées", plus rares, souvent associées à une attitude passive de l'enfant, une émotion neutre, un désintérêt mutuel et un tempérament canin plus "Excitable". Les tempéraments "Aimable", "Distant" et "Affirmé" ne sont pas discriminants. Le tempérament "Anxieux" semble en écho avec des motifs similaires. Aucun tempérament ni motif d'hospitalisation ne constitue de contre-indication à la médiation : au contraire, leur diversité favorise la formation de binômes harmonieux.

Ce projet est reconduit dès la rentrée 2025, démontrant sa réussite. Une analyse multidimensionnelle basée sur des outils standardisés permettrait d'approfondir la compréhension de cet effet de rencontre.

Mots-clés

Chien, Enfant, Hôpital, Médiation animale, Psychopathologie

Jury

Président du jury	:	**Pr**	**FOURNERET Pierre**
Directrice de thèse	:	**Dr**	**ESCRIOU Catherine**
2ème assesseur	:	**Pr**	**REMY Denise**