

Projet TraM-Innoform (IFCE/Université de Nantes)

1-Titre du projet

Titre du projet

Le travail à la main dans l'entraînement des chevaux : de l'analyse des pratiques expertes au développement de dispositifs de formation innovants

Titre abrégé du projet

TraM-InnoForm

Mots clés (5)

Sauteurs, travail à la main, analyse de l'activité, modélisation, formation

2-Responsables du projet

Responsable scientifique du projet

Benoît HUET, MCF, université de Nantes, laboratoire Motricité, interactions, Performance (EA 4334)

Second responsable du projet

Nicolas SANSON, IFCE - Site de Saumur, Directeur adjoint des formations

Partenaires impliqués dans le projet

- Jacques SAURY, Professeur, université de Nantes, laboratoire Motricité, Interactions, Performance (EA 4334)
- Agathe EVIN, MCF, université de Nantes, laboratoire Motricité, Interactions, Performance (EA 4334)
- Marine LEBLANC, Doctorante, université de Nantes, laboratoire Motricité, Interactions, Performance (EA 4334)
- Vincent POTTIER, IFCE
- Gildas FLAMENT, IFCE
- Sophie BIAU, IFCE

3-Présentation générale du projet

Dans le cadre de sa mission générale d'accompagnement et de développement de la filière équine au plan national et international, l'IFCE est amené à agir dans quatre directions principales : (a) la production et le transfert de savoirs relatifs au cheval et à l'équitation ; (b) l'accompagnement de l'équitation, notamment en tant que sport de haut niveau ; (c) la gestion du système d'information permettant d'assurer la traçabilité des équidés ; et (d) la valorisation du patrimoine matériel et immatériel du cheval et de l'équitation¹.

Parmi les différents enjeux auxquels répondent les orientations d'action de l'IFCE se trouve le développement et la valorisation de l'équitation de tradition française². Cette tradition équestre est en particulier perpétuée par le Cadre noir situé au sein de l'École nationale d'équitation, à Saumur. Sa pérennité et son dynamisme sont fondés sur deux piliers : l'expertise d'écuyers chevronnés dans le dressage et l'entraînement des chevaux, et la formation de nouveaux écuyers à ces pratiques.

La formalisation de démarches de formation et la conception d'outils d'aide à la formation s'appuyant sur une connaissance approfondie des savoirs experts des écuyers prend donc une très grande importance pour la continuité et le développement de la tradition équestre française.

Dans cette optique, à l'initiative de M. Pinel, Directeur de la formation, et du Colonel Teisserenc, écuyer en chef du Cadre noir, l'IFCE souhaite favoriser une formalisation rigoureuse des savoirs professionnels des écuyers chargés des chevaux « Sauteurs »³, fondée sur des méthodes scientifiques issues de l'ergonomie et de l'anthropologie cognitive, afin d'approfondir la connaissance de ces savoirs professionnels (en partie tacites) et d'enrichir le processus de formation des écuyers et cadres sportifs de la filière équine.

Cet objectif patrimonial visant à favoriser la formalisation et la « conservation » de savoirs experts relevant actuellement d'une transmission en partie tacite, et l'objectif d'ingénierie de formation (concevoir des dispositifs de formation permettant l'appropriation de ces savoirs), se doublent d'un intérêt scientifique de premier ordre concernant la compréhension des interactions homme/cheval dans les situations d'entraînement. En particulier, les situations qualifiées de « travail à la main »⁴ dans l'entraînement des chevaux aux sauts d'école constituent des situations d'étude privilégiées pour l'exploration de la cognition collective dans le cas d'interaction entre humains et agents autonomes non-humains, visant à développer et produire des performances sportives qui répondent à des critères d'appréciation ancrés dans une culture technique singulière.

Les enjeux du projet TraM-InnoForm pour la filière équine

Le projet *TraM-InnoForm* répond en premier lieu à un enjeu de formation, qui constitue la « force d'appel » essentielle pour l'élaboration de ce projet. En effet, la constitution de connaissances approfondies sur la pratique d'écuyers experts, en

1 <https://www.ifce.fr/ifce/decouvrir-institut/missions/>

2 L'équitation de tradition française fait l'objet depuis le 28 novembre 2011 d'une reconnaissance en tant que « patrimoine culturel immatériel de l'humanité » par l'UNESCO.

3 Les « Sauteurs » sont des chevaux particulièrement entraînés pour réaliser trois sauts d'école : la Courbette, la Croupade et la Cabriole. <https://www.ifce.fr/cadre-noir/ecole-nationale-dequitation/le-cadre-noir/sauts-decole/>

4 Les situations de travail « à la main » dans le cadre du dressage et de l'entraînement des Sauteurs regroupent les situations de travail à pied dans lesquelles les écuyers sont au plus près du cheval et peuvent établir un contact direct avec lui (par distinction avec les situations de travail à la longe ou aux longues rênes).

particulier dans le domaine du travail à la main, permettra d'interroger les pratiques actuelles de formation des écuyers et d'enrichir les dispositifs actuellement existants. Elle permettra également de travailler à la conception de formations enrichies de ressources pédagogiques numériques (vidéos commentées de situations typiques du travail à la main avec les Sauteurs ; jeu sérieux) qui ouvriront les perspectives de formation initiale et continue, en présentiel comme à distance, pour les cadres sportifs.

Cette orientation générale du projet répond à un enjeu culturel très important pour l'IFCE : la conservation du patrimoine équestre et sa valorisation. De ce point de vue, la constitution d'un domaine de connaissances approfondies sur la pratique experte des écuyers travaillant avec les Sauteurs vise à enrichir le fonds relatif aux savoirs théoriques et savoir-faire techniques de la filière équine. La diffusion de ces savoirs et savoir-faire dans le cadre des formations contribue de manière évidente à la conservation du patrimoine immatériel du cheval et de l'équitation.

Un enjeu de développement professionnel des écuyers sous-tend également le projet *TraM-InnoForm*. Les effets formatifs liés à la participation de professionnels à l'analyse de leur activité sont bien repérés dans la littérature scientifique (e.g. Duboscq et Clot, 2010 ; Flandin, Leblanc et Müller, 2015 ; Roche et Gal-Petitfaux, 2015 ; Leblanc et Azema, 2018). La collaboration des écuyers au projet de recherche peut ainsi constituer un levier favorable à leur développement professionnel, en particulier par une meilleure compréhension des conditions et effets de leurs actions lors du travail avec les Sauteurs et de leurs interventions auprès d'écuyers en cours de formation.

Enfin, il a été montré que la participation de professionnels à des recherches collaboratives produisait des effets transformatifs non seulement en termes de développement personnel individuel mais aussi, par le biais des échanges suscités dans le contexte de la recherche, en termes de développement d'une culture du métier (e.g. Vinatier et Morissette, 2015 ; Félix et Saujat, 2015 ; Azéma, 2017). L'implication d'écuyers au projet de recherche *TraM-InnoForm* permettra la production de connaissances spécifiques sur le travail avec les Sauteurs, dont la diffusion et le partage au sein des cursus de formation de la filière équine doit contribuer au développement de la communauté professionnelle liée à l'équitation de tradition.

Objectifs scientifiques et techniques

Le présent projet vise à articuler une approche empirique d'analyse du travail des écuyers experts et de leurs interactions avec les chevaux dans les situations d'entraînement, et une approche technologique visant à développer une ingénierie de formation à destination des écuyers et cadre sportifs en formation. Il est porté au plan scientifique par des enseignants chercheurs du laboratoire Motricité, Interactions, Performance (EA 4334) de l'université de Nantes.

La question de la coordination des systèmes vivants complexes avec leur environnement est au cœur des préoccupations de l'équipe de recherche qui étudie la cognition collective (R'kiouak, Saury, Durand, & Bourbousson, 2016 ; Terrien, Huet, Iachkine, Clouet, & Saury, 2018). L'exploration des différentes dimensions des relations entre un écuyer, le cheval avec lequel il travaille et leur environnement rencontre pleinement ces préoccupations de recherche. La perspective générale dans laquelle sont envisagées au sein du laboratoire MIP les recherches sur la cognition collective est celle d'une psychologie phénoménologique empirique, mettant l'accent sur la dynamique de l'activité et les dimensions significatives de celle-ci pour les acteurs qui la développent.

Le projet vise à contribuer à l'étude des interactions écuyer/cheval dans le cadre de leurs relations de travail des sauts d'école. La coordination des activités de l'écuyer et du cheval ne peut être appréhendée dans une perspective

phénoménologique sans la prise en compte : (a) de dimensions sensorimotrices très fines, liées notamment au toucher (Pereira, 2015), mais, au-delà, aussi au positionnement et aux mouvements, réactions de l'écuyer ; (b) de l'histoire de la relation vécue entre l'écuyer et le cheval ; et (c) du contexte environnemental de la situation de travail qui les réunit. Tous ces éléments jouent concomitamment sur leurs engagements émotionnels et cognitifs respectifs. Cette approche des activités de l'écuyer et du cheval doit permettre d'interroger la place de « la commande » et de « l'autonomie » (Varela, 1989, 1993) dans la relation qu'ils entretiennent lors des temps de travail.

L'approfondissement de la connaissance des processus de coordination écuyer/cheval doit également nourrir à terme une perspective technologique centrée sur la formalisation de cursus de formation au sein de la filière équestre. Il s'agit de contribuer à la conception de dispositifs de formation enrichis des apports de la recherche menée, prenant en compte l'ensemble des dimensions sensorimotrices, émotionnelles et environnementales, et s'appuyant sur des outils numériques innovants.

Applications pratiques

En termes d'applications pratiques pour la filière équine, le projet *TraM-InnoForm* vise :

- à produire à partir de l'analyse de l'activité d'écuyers experts une modélisation des interactions au sein du système écuyer-cheval-environnement lors du travail à la main dans le contexte de travail des sauts d'école,
- à analyser les attentes des écuyers en termes de « besoin de formation » ou de « développement de leur expertise », en particulier pour ceux qui se perfectionnent dans le travail avec les Sauteurs, et des cadres sportifs en formation, quelle que soit leur spécialité équestre,
- à déterminer les voies d'enrichissement possible des dispositifs de formation mis en place dans divers centres de l'IFCE : (a) en s'appuyant sur la compréhension fine du travail des écuyers experts ; (b) en reconsidérant la place du travail à la main dans les formations existantes,
- à contribuer au développement du système de formation de l'IFCE par la conception et l'expérimentation des ressources pédagogiques numériques (vidéoformation, jeu sérieux) constituant de nouveaux points d'appui pour enrichir ou réorganiser les formations proposées en présentiel ou à distance.

Calendrier du projet

Année 1 (2019-2020)

Analyse de l'activité d'écuyers experts dans le travail avec les Sauteurs ; analyse de l'activité d'écuyers (formateurs et en formation) dans des situations de formation privilégiées (travail à la main) ; début du travail de modélisation du système écuyer-cheval-environnement.

Année 2 (2020-2021)

Poursuite et finalisation du travail d'analyse de l'activité et de modélisation engagé en année 1 ; valorisation des premières analyses ; production de capsules vidéos enrichies sur des dimensions typiques de l'activité des écuyers.

Année 3 (2021-2022)

Poursuite de la valorisation interne et externe des études scientifiques menées ; Conception et expérimentation de ressources numériques interactives intégrables dans les formations de l'IFCE.

Références

Azéma, G. (2017). *Les uns et les autres, perturbations des professionnalisés au sein de l'IFCE. Réflexions sur l'éthique et l'utilité sociale de la recherche en sciences de l'éducation*. Communication au colloque « Enjeux, débats et perspectives : 50 ans de sciences de l'éducation », Caen, 18-20 octobre 2017.

Duboscq, J. & Clot, Y. (2010). L'autoconfrontation croisée comme instrument d'action au travers du dialogue : objets, adresses et gestes renouvelés. *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol 4, 2,(2), 255-286. DOI: 10.3917/rac.010.0255.

Felix, M. & Saujat, F. (2015). L'intervention-recherche en milieu de travail enseignant comme moyen de formation. Dans *Analyse du travail et formation dans les métiers de l'éducation* (pp. 199-218). Louvain-la-Neuve: De Boeck Supérieur. DOI: 10.3917/dbu.lussi.2015.01.0199

Flandin, S., Leblanc, S. & Muller, A. (2015). Vidéoformation « orientée-activité » : quelles utilisations pour quels effets sur les enseignants ? Dans *Analyse du travail et formation dans les métiers de l'éducation* (pp. 179-198). Louvain-la-Neuve, Belgique: De Boeck Supérieur.

Leblanc, S. & Azema, G. (2018). Transition au sein de l'école française du cheval attelée. Expérience d'un développement professionnel médié par la recherche. Dans J. Mukamurera, J.-F. Desbiens et T. Perez-Roux (Dir.), *Se développer comme professionnel dans les occupations adressées à autrui : Conditions, étapes et modalités dans une réalité du travail sous pression* (pp.323-348). Québec : Éditions JFD.

Pereira, C. (2015). L'art de toucher le cheval - le solfège de l'équitation. *Éthologie & Praxéologie*, 19, 19-38.

Roche, L. & Gal-Petitfaux, N. (2015). Étude d'un dispositif collectif recourant à la vidéo comme artefact pour former à enseigner l'EPS. *Carrefours de l'éducation*, 40, (2), 105-121. DOI: 10.3917/cdle.040.0105.

R'Kiouak, M., Saury, J., Durand, M., & Bourbousson, J. (2016). Joint Action of a Pair of Rowers in a Race: Shared Experiences of Effectiveness Are Shaped by Interpersonal Mechanical States. *Front. Psychol.* 7:720. DOI: 10.3389/fpsyg.2016.00720.

Terrien, E., Huet, B., Iachkine, P., Clouet, Y., & Saury, J. (2018, Juin). *Se Coordonner au Sein d'un Équipage sur un Voilier Volant: Le Bateau Comme Partenaire? Étude de Cas*. Communication au Congrès International de la Société Française de Psychologie du Sport, Lausanne (Suisse). Disponible à l'adresse: http://wp.unil.ch/sfps2018/files/2018/06/Book-of-abstracts_SFPS-2018.pdf

Varela, F. (1989). *Autonomie et connaissance. Essai sur le vivant*. Paris: Seuil.

Varela, F. (1993). *L'inscription corporelle de l'esprit : sciences cognitives et expérience humaine*. Paris: Seuil.

Vinatier, I. & Morrissette, J. (2015). Les recherches collaboratives : enjeux et perspectives. *Carrefours de l'éducation*, 39,(1), 137-170.

4-Présentation des actions de recherche

Action 1

Modélisation de l'activité d'écuycers experts dans le dressage et l'entraînement de chevaux Sauteurs.

Action 2

Analyse de l'activité d'écuycers experts et d'écuycers en formation, et codétermination des axes potentiels d'enrichissement des dispositifs de formation.

Action 3

Conception de ressources audiovisuelles et numériques pour l'enrichissement de formations.

L'objet central du projet *TraM-InnoForm* est l'approfondissement des connaissances sur le travail à la main afin d'enrichir la réflexion sur les dispositifs de formation au sein de la filière. Il s'agit de s'appuyer sur de nouvelles connaissances dans ce domaine pour nourrir le processus de formation des écuycers en intégrant par des moyens divers les savoirs et savoir-faire spécifiques à cette pratique. La compréhension fine des interactions Écuycer-Cheval-Environnement doit permettre de révéler des dimensions structurantes de l'activité de l'écuycer dans le cadre de cette forme particulière du travail à pied.

L'action 1 constitue le point d'entrée incontournable du projet. Elle vise d'une part à recueillir des données objectives sur les interactions en jeu dans le cadre du travail de dressage et d'entraînement des Sauteurs et, d'autre part, à recueillir des données expérientielles liées à l'activité d'écuycers experts dans ce travail. Les analyses réalisées doivent permettre de produire une modélisation des interactions au sein du système écuycer-cheval-environnement

L'action 2 part du postulat qu'il existe un potentiel de formation important dans les situations de travail à la main. La question d'une meilleure prise en compte des apports de ce travail dans les diverses formations proposées dans la filière équine se pose. Néanmoins la réponse à cette question suppose de bien connaître les pratiques de formation actuelles au regard du type de travail particulier constitué par le travail à la main. L'action 2 consistera donc à mener une analyse de l'activité d'écuycers formateurs et d'écuycers en formation, afin d'identifier les acquis relatif à ce type de travail et les dimensions qui restent à explorer pour une meilleure contribution à la formation.

Les actions 1 et 2 devraient constituer une base empirique solide pour le développement de la réflexion sur l'enrichissement des formations grâce à une approche rénovée du travail à la main. Cet enrichissement passera par la conception de ressources nouvelles, notamment audiovisuelles et numériques, et leur intégration dans les *curricula* de formation. S'appuyant sur les résultats des analyses menées dans les actions 1 et 2, l'action 3, développée dans une optique d'ingénierie de formation, visera donc à concevoir des ressources audiovisuelles et numériques et, au moyen d'une expérimentation sur une formation, à analyser leur appropriation par les acteurs concernés (formateurs et écuycers en formation).

Calendrier des différentes actions

Action 1 : semestres 1 à 3.

Action 2 : semestres 2 à 4.

Action 3 : semestres 3 à 6.

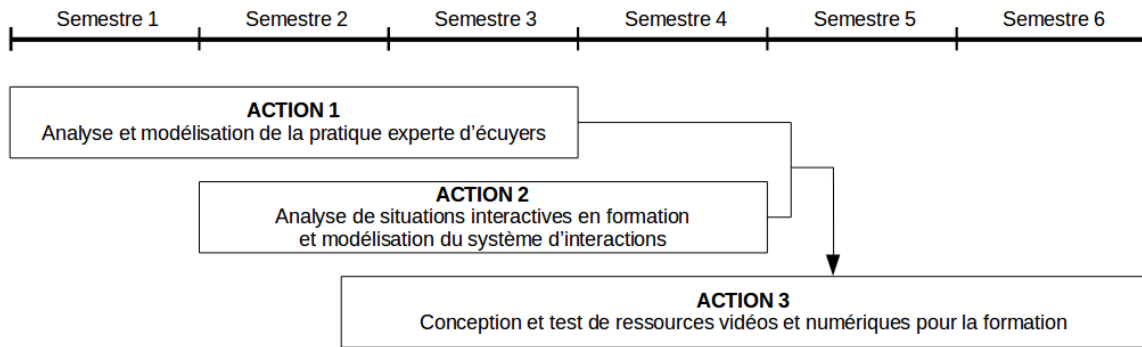


Figure 1 – calendrier des actions du projet TraM-InnoForm

5-Action 1

Analyse et modélisation de l'activité d'écuyers experts dans le dressage et l'entraînement de chevaux Sauteurs

Année(s) de recherche concernée(s) / durée totale du projet

Années 1 et 2 des 3 années du projet (semestres 1, 2 et 3).

Objectif(s) spécifique(s) de l'action de recherche

- Caractérisation des interactions entre l'écuyer, le cheval et leur environnement de travail. Analyse des comportements et actions manifestes de l'écuyer comme du cheval.
- Exploration de l'activité de l'écuyer dans le cadre du travail à la main, repérage des dimensions significatives de son activité (approche phénoménologique).
- Exploration et caractérisation des dimensions sensorielles et sensorimotrices dans les interactions écuyer-cheval.
- Modélisation des interactions au sein du système Écuyer-cheval-environnement.

Méthodes

Immersion ethnographique

Le démarrage dans les meilleures conditions de la recherche est conditionné à une bonne connaissance du milieu professionnel dans lequel vont être menées les études, ainsi qu'à une bonne compréhension des enjeux pour les acteurs professionnels. Il sera donc indispensable que les chercheurs universitaires passent du temps sur le site de l'ESCE pour que s'opère, grâce à des temps d'observation et d'échange avec l'encadrement, les écuyers experts et les écuyers en formation, une acculturation permettant de prendre la mesure des contraintes spécifiques associées aux pratiques professionnelles.

Situations d'études privilégiées

Les situations d'étude retenues concerneront le travail des écuyers avec des chevaux dans le cadre de l'entraînement à la maîtrise des sauts d'école. Elles seront prioritairement centrées sur le travail "à la main", cette situation de travail étant considérée comme particulièrement exigeante pour l'écuyer, nécessitant une grande maîtrise technique et une grande finesse dans la conduite des interactions avec le cheval. Toutefois, une analyse du travail monté sera aussi envisagée, compte tenu de l'importance de cette dimension de la pratique des sauts d'école.

Il s'agira de recueillir les données à différents moments du processus de formation et d'entraînement de chevaux de maturités différentes, possédant chacun un mode de comportement et d'apprentissage spécifique.

Participants

Le travail d'analyse des pratiques expertes dans le dressage et l'entraînement des Sauteurs sera réalisé avec deux écuyers du Cadre noir.

L'analyse de leur activité en vue de la compréhension des interactions en jeu dans les situations de travail, nécessitera la participation de plusieurs chevaux, d'âge différents et d'avancées diverses dans le cursus de préparation à l'exécution des sauts d'école.

Modalités de recueil des données

Quatre types de données seront recueillies dans des situations authentiques de

travail avec les Sauteurs :

- Des données d'observation directe, de type ethnographique, recueillies au cours des temps de travail.
- Des données d'observation recueillies par vidéo : 2 caméras en plan large permettant de saisir la situation globale « à hauteur d'homme » ; 1 caméra positionnée en hauteur permettant une prise de vue plongeante complémentaire de celles réalisées par les caméras en plan large ; une caméra « subjective » de type *Cambox isis* positionnée sur l'écuyer.
- Des données mécaniques permettant de caractériser certains paramètres des actions de l'écuyer et du comportement du cheval : capteurs de tension sur les rênes ; centrales inertielle positionnées sur le cheval et l'écuyer, ou autre mesure pertinente (mobilisation de l'outil *Mazarin* développé à l'IFCE).
- Des données de verbalisation rétrospective sur l'activité des écuyers, recueillies par la mise en situation d'autoconfrontation à sa propre activité (Theureau, 2006) ou à l'activité d'autrui (Clot, Faïta, Fernandez, & Scheller, 2000).

Méthodes pour l'analyse

- Sur la base des observations en situation, analyse des comportements de l'écuyer et du cheval et caractérisation comportementale des modalités d'interactions.
- À partir des données phénoménologiques recueillies au cours des entretiens, construction du cours d'expérience⁵ de l'écuyer. Possibilité d'enrichissement des données d'observation par les données issues des mesures mécaniques caractérisant des dimensions comportementales de l'activité du cheval. Ces analyses seront menées en référence au cadre théorique et méthodologique du Cours d'action (Theureau, 2006, 2015).
- À partir des données vidéo d'observation du cheval dans les situations d'entraînement, reconstruction « en troisième personne » de l'activité du cheval, dans ses différentes dimensions (comportementale, cognitive, émotionnelle), au moyen du croisement des analyses d'experts (écuyers ou éthologues).
- Sur la base des analyses précédentes, modélisation du système d'interactions au sein du système écuyer-cheval-environnement et caractérisation de l'activité collective écuyer-cheval.

Résultats attendus

- Un premier ensemble de résultats attendus est relatif à la compréhension de l'activité des écuyers, dans ses différentes dimensions : d'action, d'interaction, de ressenti et de réflexion. Nous nous attacherons en particulier à explorer la place des dimensions sensorimotrices et émotionnelles dans la structuration de l'activité des écuyers, notamment dans sa composante interactive. Nous faisons également l'hypothèse d'une mobilisation forte de processus empathiques dans les interactions écuyer-cheval. Nous nous attendons à ce que la prise en compte par l'écuyer de données relatives au cheval et à son activité soit multimodale et intégrative. La possibilité de la mobilisation en cours d'activité de *Gestalten* expérientielles (Rolland et Cizeron, 2015) sera

5 Le « cours d'expérience » est un des objets théoriques présents dans le cadre du programme scientifique du Cours d'action (Theureau, 2006, 2015). Le cours d'expérience peut être défini comme « la construction du sens pour l'acteur de son activité au fur et mesure de celle-ci, ou encore l'histoire de la conscience préreflexive de l'acteur, ou encore l'histoire de ce 'montrable, racontable et commentable' qui accompagne son activité à chaque instant. » (2006, p.48).

- envisagée. Il est en effet attendu qu'émerge des configurations globales couplant perception et action, significatives pour l'acteur. Par exemple, la perception des réactions du cheval sera perçue sous la forme d'une image globale de l'état du cheval, basée sur des perceptions corrélée aux intentions d'actions de l'écuyer à cet instant. La question de la relation entre les perceptions et sensations « locales », ancrées dans le corps propre de l'écuyer, et la perception globale qu'il a de la configuration du système d'interactions entre l'écuyer, le cheval et leur environnement partagé sera aussi investiguée.
- Sur la base des analyses produites sur les configurations d'action typiques en situation, une modélisation du système écuyer-cheval-environnement sera proposée. Cette modélisation devra tenir compte de la dynamique des interactions en jeu au sein du système et de l'ensemble des contraintes jouant sur cette dynamique. Elle devrait permettre de déterminer les axes de développement prioritaires pour la production d'outils et de ressources numériques au service de la formation.
 - Des effets sont également attendus en termes de développement professionnel. En effet, la participation des écuyers à l'analyse de leur propre activité, en particulier par une meilleure compréhension des conditions et effets de leurs actions, peut ouvrir de nouveaux champs de questionnement et des voies pour l'innovation dans leur pratique professionnelle (Flandin, Leblanc et Müller, 2015 ; Leblanc et Azema, 2018).

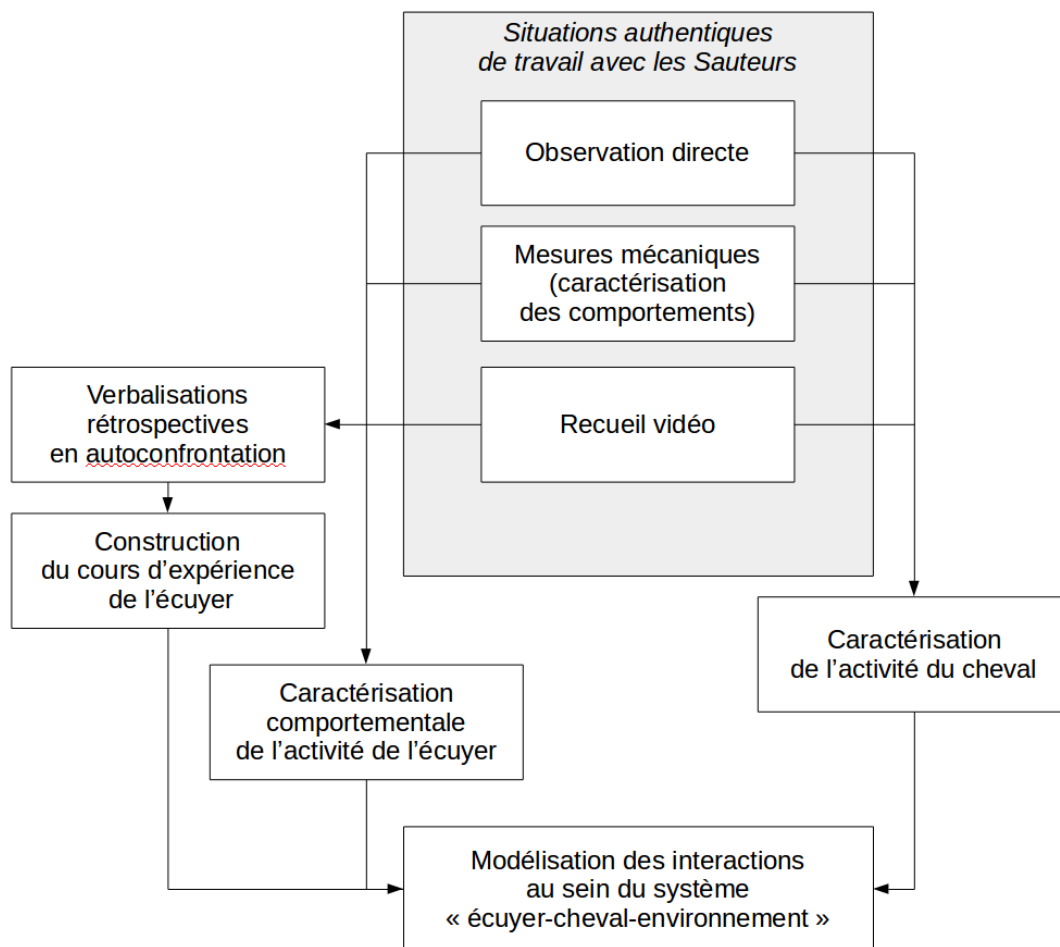


Figure 2 – action 1 – description de la méthode

6-Action 2

Analyse de l'activité d'écuyers experts et d'écuyers en formation, et codétermination des axes potentiels d'enrichissement des dispositifs de formation.

Année(s) de recherche concernée(s) / durée totale du projet

Années 1 et 2 des 3 années du projet (semestres 2, 3 et 4).

Objectif(s) spécifique(s) de l'action de recherche

- En collaboration avec les partenaires de l'IFCE, identification des situations de formation pertinentes, mobilisant le travail à la main dans le cadre des séances avec les Sauteurs.
- Analyse de l'activité d'écuyers formateurs en situation de formation avec des écuyers s'entraînant au travail avec les Sauteurs.
- Analyse de l'activité des écuyers en formation.
- Détermination d'axes prioritaires pour la conception de ressources numériques pour la formation.

Méthodes

Situations d'études privilégiées

Les situations d'étude concerneront les activités conjointes des écuyers formateurs et en formation. Elles porteront sur le travail de supervision réalisé par les écuyers experts sur l'activité des écuyers en formation lors de séances pratiques mobilisant le travail à la main, ou consacrées à la transition entre le travail à la main et le travail monté. Il s'agira pour l'essentiel de travail en situation individuelle (écuyer formateur-écuyer en formation-cheval). Toutefois des situations de travail collectif à 6 ou 8 écuyers seront aussi analysées.

Afin d'avoir accès à une compréhension globale de la situation de formation, l'activité des écuyers en formation sera également analysée. Le croisement de ces analyses permettra de modéliser les interactions au sein du système écuyer formateur-écuyer en formation-cheval-environnement. Les analyses seront conduites en privilégiant le point de vue intrinsèque des acteurs sur leur propre activité.

Participants

Les écuyers formateurs engagés dans cette action seront les écuyers ayant participé à la première étude (rattachée à l'action 1).

La participation d'écuyers en formation sera également requise. Ces écuyers provenant de diverses disciplines (concours complet, dressage, CSO), le travail devra être mené avec des cavaliers issus de ces trois disciplines.

Les chevaux impliqués dans les temps de travail étudiés.

Modalités de recueil des données

L'orientation générale du recueil de données sera la même que celle de l'étude 1.

Trois types de données seront recueillies dans des situations authentiques de formation incluant le travail à la main avec les Sauteurs :

- Des données d'observation directe, de type ethnographique, recueillies au cours des temps de formation.
- Des données d'observation recueillies par vidéo : 2 caméras en plan large permettant de saisir la situation globale « à hauteur d'homme » ; des caméras « subjectives » de type *Cambox isis* positionnées sur les écuyers.
- Des données de verbalisation rétrospective sur l'activité des écuyers,

recueillies par la mise en situation d'autoconfrontation à sa propre activité (Theureau, 2006) ou à l'activité d'autrui (Clot, Faïta, Fernandez, & Scheller, 2000).

Méthodes pour l'analyse

- Sur la base des observations en situation, analyse des actions et communications des écuyers, en relation avec les comportements du cheval et l'environnement et caractérisation des interactions.
- À partir des données phénoménologiques recueillies au cours des entretiens, construction des cours d'expérience des écuyers (formateur et écuyer en formation). Ces analyses seront menées en référence au cadre théorique et méthodologique du Cours d'action (Theureau, 2006, 2015).
- Sur la base des analyses précédentes, modélisation du système d'interactions entre écuyer formateur, écuyer en formation, cheval et environnement. Caractérisation de la dynamique des interactions d'apprentissage au sein du système.

Résultats attendus

- Une première hypothèse est que l'activité de supervision et de guidage des écuyers en formation est réalisée par les formateurs sur la base de la reconnaissance de formes typiques (positions relatives du cheval et de l'écuyer ; mouvements coordonnés ou non ; perception globale de relations entre les actions de l'écuyer et du cheval, etc.), autant que sur la base d'une analyse technique discrète des actions. Cette hypothèse selon laquelle l'activité de régulation d'enseignants ou d'entraîneurs prend appui sur la perception de formes typiques de corps ou d'actions, que l'on peut apparenter à des *Gestalten*, a notamment été éprouvée dans des études relatives au guidage des apprentissages dans les activités physiques à forte dimension sensorimotrice (e.g. Cizeron et Gal-Petitfaux, 2005 ; Rolland et Cizeron, 2015).
- En nous appuyant sur les travaux de Hofstadter et Sander (2013), nous formulons également l'hypothèse que l'activité de régulation des écuyers formateurs s'appuie largement sur un ensemble d'analogies qu'ils établissent entre la situation présente de formation et l'activité qu'eux-mêmes auraient développée en tant qu'experts dans cette situation. La question de la façon dont les formateurs appréhendent cette distance entre les comportements et attitudes qui leur semblent « évidents » ou « pertinents » du fait de leur expertise, et ce qu'ils perçoivent des possibilités d'action qui s'ouvrent dans la situation pour les écuyers en formation, sera explorée. Les liens entre la situation perçue et les expériences passées ont en effet été mis en évidence dans diverses études dans des contextes de formation (Durand, 2008 ; Leblanc et Sève, 2012 ; Leblanc, 2014).
- Il est enfin attendu que les analyses menées permettent d'identifier les situations typiques du travail avec les Sauteurs qui méritent d'être prioritairement travaillées pour la conception d'outils vidéo numériques mobilisables en formation. Un cahier des charges devra être établi pour envisager la production de ressources.

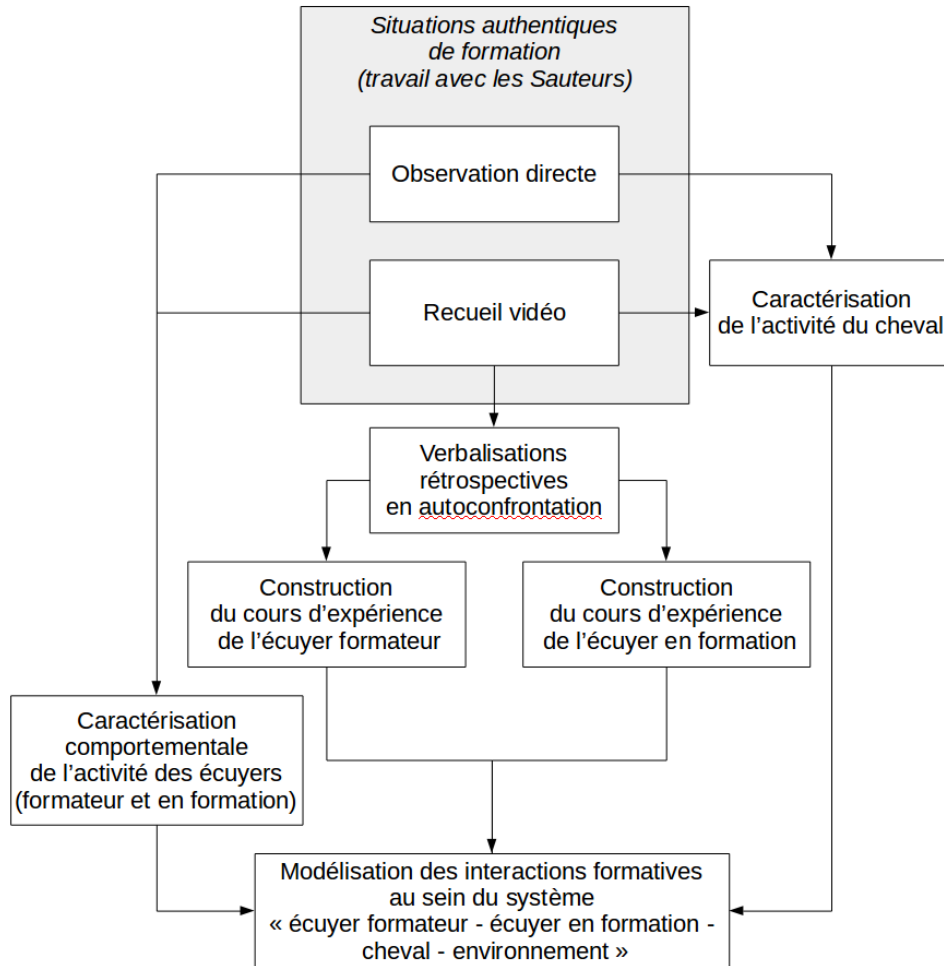


Figure 3 – action 2 – description de la méthode

7-Action 3

Conception de ressources audiovisuelles et numériques pour l'enrichissement de formations

Année(s) de recherche concernée(s) / durée totale du projet

Années 2 et 3 sur 3 – semestres 3 à 6.

Objectif(s) spécifique(s) de l'action de recherche

Remarque préalable : les éléments avancés à propos de cette action 3 sont à ce jour largement hypothétiques. Ils dépendent en effet des éléments issus des actions 1 et 2. Le comité de pilotage du projet sera systématiquement consulté pour la définition des axes de développement de cette action 3, en particulier sur le choix des outils numériques à développer. Toutefois, nous présentons ci-dessous deux pistes possibles de développement d'outils de formation.

- Sur la base des études 1 et 2, définition des dimensions du travail à la main à privilégier en formation.
- Conception de ressources vidéos numériques commentées.
- Conception d'un *jeu sérieux* permettant aux écuyers en formation de découvrir et d'acquérir, dans le cadre d'un travail autonome, des connaissances théoriques sur les dimensions typiques du travail à la main.
- Expérimentation de l'intégration des ressources développées dans le cadre de formation (analyse de l'expérience utilisateurs).
- Diffusion des résultats des expérimentations au sein de la filière équine.

Méthodes

La méthodologie générale de cette action 3 est basée sur les principes d'une démarche collaborative, visant la production de ressources utilisables en formation.

À ce titre, la première étape consistera à prendre appui sur les résultats des études 1 et 2 pour déterminer avec les écuyers formateurs de l'ESCE les dimensions de l'activité des écuyers qui seront présentées dans les outils de formation conçus.

La deuxième étape sera consacrée à la production des ressources vidéos et numériques elles-mêmes. La rubrique suivante (Résultats attendus) présente diverses pistes de résultats que l'on peut anticiper. Toutefois ces résultats restent hypothétiques car conditionnés par les décisions relatives aux outils à développer, prises par les partenaires du projet.

La troisième étape consistera à tester les outils vidéos et numériques testés, pour : (a) vérifier leur pertinence du point de vue de la connaissance de l'activité experte, et (b) vérifier que leur intégration dans les formations existantes est possible. Cette phase de test impliquera prioritairement les écuyers formateurs et les écuyers en formation. La démarche couplera l'usage de questionnaires courts renseignés par les utilisateurs (formateurs et écuyers en formation) après chaque utilisation d'un outil, et l'analyse qualitative approfondie par le biais d'échanges collectifs sur le caractère utilisable des outils en formation – allo-confrontations (Mollo & Falzon, 2004) ou focus groupes. Une boucle itérative « conception-développement-test en situation-validation ou régulation de l'outil » sera mise en œuvre.

Résultats attendus

- Première piste : production et test de deux capsules vidéos enrichies portant sur des dimensions typiques de l'activité des écuyers dans le cadre du travail avec les Sauteurs. Chacune de ces capsules vidéos devra présenter une analyse approfondie d'une situation typique du travail à la main, en prenant appui sur les études empiriques et la modélisation construite dans le cadre de

- l'action 1. L'objectif est que les capsules constituent des prototypes de ressources utilisables en formation présentielle ou en autoformation, pour la compréhension d'éléments importants et transversaux du travail à la main. Des préconisations pour aborder cette forme de travail pourront être intégrées dans les outils vidéos.
- Deuxième piste : production et test d'un jeu sérieux permettant de faciliter la découverte de l'ensemble des situations typiques rencontrées dans le travail à la main et d'accéder de manière ludique à une base de connaissances relative à cette forme de travail. Le choix des contenus à intégrer à ce jeu sérieux s'appuiera sur les analyses et modélisations produites dans les actions 1 et 2. en particulier, le lien entre les dimensions centrales de la pratique experte et les situations de formation à privilégier devra être clairement établi pour définir le scénario pédagogique de l'outil numérique à produire.
 - Perspective :
 - Si les outils conçus et expérimentés par les utilisateurs (formateurs et écuyers en formation) sont validés et jugés pertinents pour un enrichissement des formations, les deux premières pistes de résultats laissent entrevoir, dans le prolongement de ce projet, la possibilité du développement d'une plateforme numérique, dans l'esprit du travail réalisé sur la plateforme de formation des enseignants néo-titulaires *Néopass@action* (cf. revue *Recherche&Formation* n°75, 2014). Il s'agirait alors de concevoir une plateforme basée sur l'analyse de situations de travail avec les sauteurs, abordées du point de vue d'experts, d'écuyers en formation confrontés à ces situations, et de chercheurs.

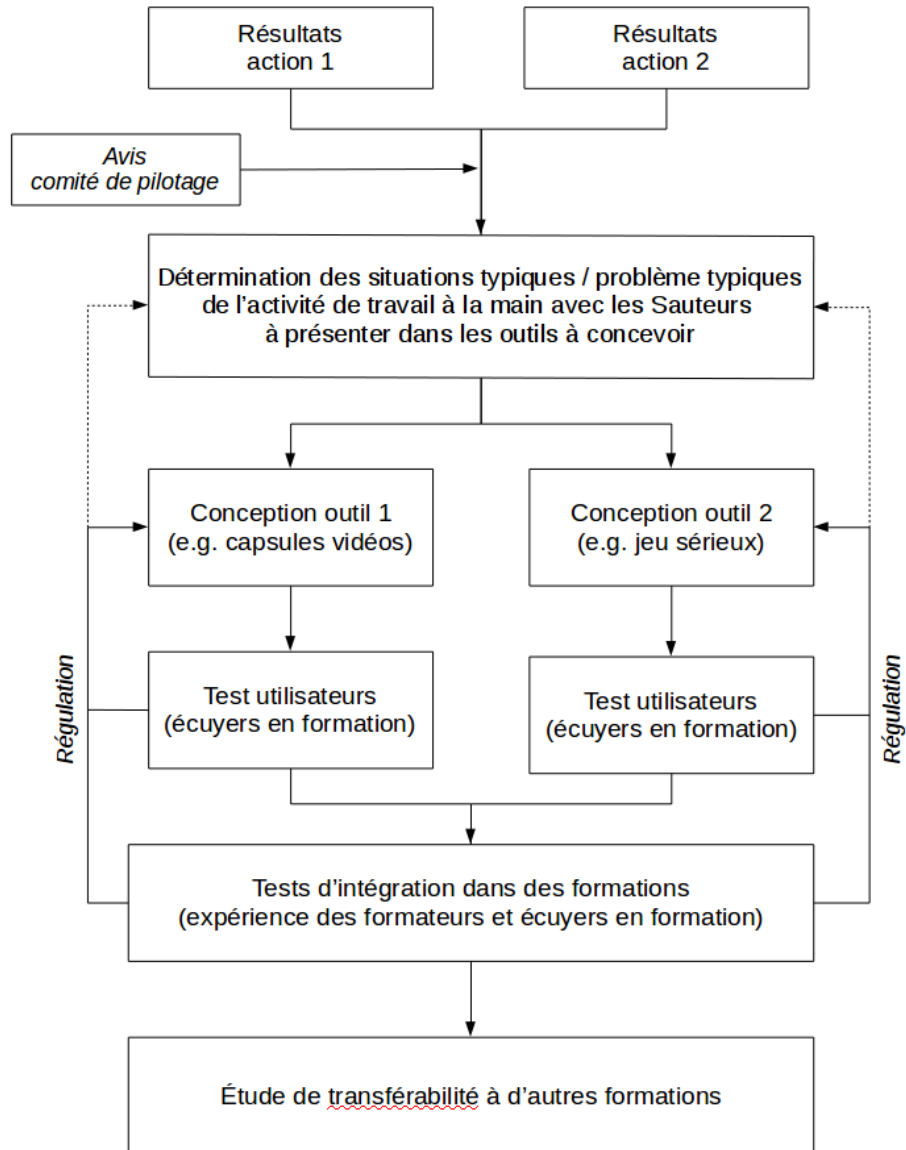


Figure 4 – action 3 – description de la méthode