

Une Communauté Discursive de Pratiques Professionnelles pour engager chercheur·euse·s et enseignant·e·s dans le traitement de problèmes d'enseignement-apprentissage en sciences

Communication présentée dans le cadre du séminaire sur la
recherche collaborative du CERF – Université de Fribourg

Patrick Roy, professeur HEP ordinaire

15 octobre 2021

Une pluralité de dispositifs pour engager des acteur·rice·s dans des processus participatifs

Community of practice

Emancipatory action research

Learning community

Action research

Didactic design

Participatory action research

Didactic engineering

Collaborative research

Development research

Research-intervention

Collaborative action research

Developmental research

Lesson Study

Userdesign research

Design-based Research

Engineering research

Design research

Design experiment

Cooperative didactic engineering

Practitioner research

Iterative design research

Discursive community of professional practices

Plan de la présentation

1. Contexte, problématique et objectifs de la CDPP
2. Fondements et modélisation du fonctionnement de la CDPP
3. Quels impacts de la CDPP sur le développement professionnel des enseignant·e·s et des chercheur·e·s ?
4. Discussion
5. Période de questions

Contexte et problématique

- **Projet de recherche-formation en Suisse romande** : [Entrée dans la culture scientifique à l'école: raisonnement scientifique et construction coopérative de ressources pour l'enseignement au 1^{re} cycle du primaire](#) (Ligozat et al., 2017-2020)
- **Communauté**: 10 personnes : 6 enseignant·e·s, 2 formateur·rice·s-praticien·ne·s et 2 chercheur·e·s (origine : formation de FT)
- **Problématique** : multiplicité des conceptions alternatives des élèves sur le vivant (Rolland & Marzin, 1996) et manuels scolaires véhiculant une conception dichotomique du vivant
- **Thème et question** : Le vivant (croissance du végétal et de l'humain) au cycle 1 du primaire: *Comment amener les élèves à s'approprier le vivant par ses fonctions biologiques dans le cadre d'une démarche d'investigation ?*

Principaux objectifs de la CDPP

1. Acculturer les élèves aux sciences : développer des manières de penser, d'agir et de parler et d'agir de cette discipline
2. Interroger les conditions favorables au développement d'un milieu de la coopération (riche pour la circulation des savoirs) entre les acteur·rice·s
3. Modéliser les pratiques d'enseignement des enseignant·e·s dans leurs relations avec les apprentissages de élèves
4. Produire des ressources didactiques complémentaires aux moyens d'enseignement officiels
5. Étudier le développement professionnel des acteur·rice·s au fur et à mesure de l'évolution de la communauté de pratique

Communauté Discursive de Pratiques Professionnelles (CDPP)

(Marlot & Roy, 2020)

Un dispositif de recherche participative fondé sur 4 concepts

Communauté de pratiques

(Desgagné et Bednarz, 2005; Wenger, 1998)

Communauté Discursive Disciplinaire Scolaire

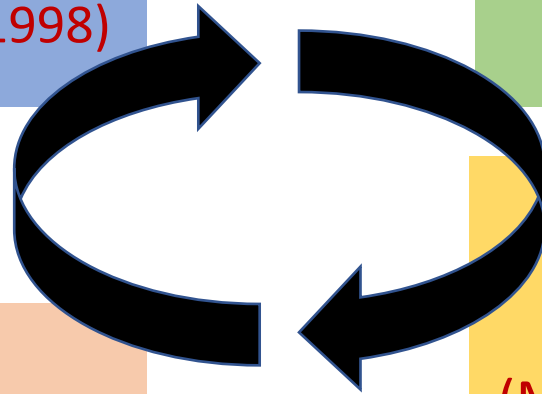
(Bernié, 2002; Jaubert, Rebière, & Bernié, 2004)

Ingénierie didactique coopérative

(Sensevy & al, 2013; Joffredo-Le Brun & al., 2017; Ligozat & Marlot, 2016)

Objets bifaces

(Marlot, Toullec-Théry & Daguzon, 2017; Daguzon & Marlot, 2019)



- La **communauté de pratique** avec comme projet de faire en sorte qu'un collectif d'acteur·rice·s s'engage mutuellement dans une entreprise commune en partageant un répertoire de ressources dans le but de produire des savoirs inédits pour leurs communautés respectives (Wenger, 1998; Wenger, McDermott, & Snyder, 2002)
- La **communauté discursive disciplinaire scolaire** : une modélisation pensée à l'origine pour l'apprentissage disciplinaire en classe que nous transposons à une communauté de pratiques professionnelles en vue d'«aculturer» les enseignant·e·s à des manières spécifiques de penser, de parler et d'agir en regard de la didactique des sciences de la nature (Bernié, 2002; Jaubert, Rebière, & Bernié, 2004)

Ingénierie Didactique Coopérative

Avènement de l'**Action Conjointe en Didactique** (Sensevy & Mercier, 2007) qui accorde une **place déterminante à l'enseignant·e** dans la compréhension des phénomènes d'enseignement-apprentissage

... et la conception de dispositifs visant l'amélioration des pratiques d'enseignement et les apprentissages des élèves (Ligozat & Marlot, 2016; Ruthven & al. 2009)

L'Ingénierie Didactique Coopérative : quelles finalités ?

Une double finalité :

- **Recherche théorique** : production de modélisation de phénomènes d'enseignement-apprentissage et de compréhensions renouvelées des logiques d'action des enseignant·e·s (théorisation de la pratique);
- **Recherche finalisée** : conception d'environnements d'enseignement-apprentissage contrôlés et validés, et contribuant à l'amélioration des moyens et des gestes professionnels (Daguzon & Marlot, 2019; Morales, Sensevy, & Forest, 2017).

L'Ingénierie Didactique Coopérative : quels postures et rôles des acteur·rice·s ?

Les chercheur·e·s

- «**tiennent la lanterne**» sur les composantes épistémique, épistémologique et didactique relatives aux savoirs à enseigner et pour enseigner (Ligozat & Marlot, 2016; Marlot & Roy, 2020);
- outillent conceptuellement les enseignant·e·s en introduisant des **outils de pensée (concepts didactiques)*** permettant de fonder les pratiques d'enseignement;
- conçoivent et animent le **dispositif de recherche-formation, en particulier les débats d'expert·e·s** pour faire réfléchir les acteur·rice·s sur les effets des choix opérés;
- sont garant·e·s du **processus de la recherche.**

Les enseignant·e·s

- contribuent au **processus de cosituation, coconstruction et de coanalyse** des problèmes d'enseignement-apprentissage;
- co-construisent et mettent en œuvre des «**séquences d'enseignement raisonnées**» en vue de faire apprendre les élèves;

Les autres acteur·rice·s (collaborateur·rice·s pédagogiques, formateur·rice·s-praticien·nes)

- agissent comme des «**passeurs stratégiques**» entre les mondes de la recherche et de la pratique en aidant les enseignant·e·s à **concrétiser les concepts didactiques**;
- accompagnent les enseignant·e·s dans la planification et la mise en œuvre de leurs séquences d'enseignement.

L'objet biface

FACE A

Concept théorique ou didactique

Ex. : modélisation d'une
phénomène en sciences



FACE B

Une situation de classe se référant à la modélisation du vivant et qui peut devenir emblématique

(Morales, Sensevy, & Forest, 2017)

Monde des
modèles et des
théories

Théorie des 2
mondes
(Tiberghien, 1994)



Travail de
l'enseignant

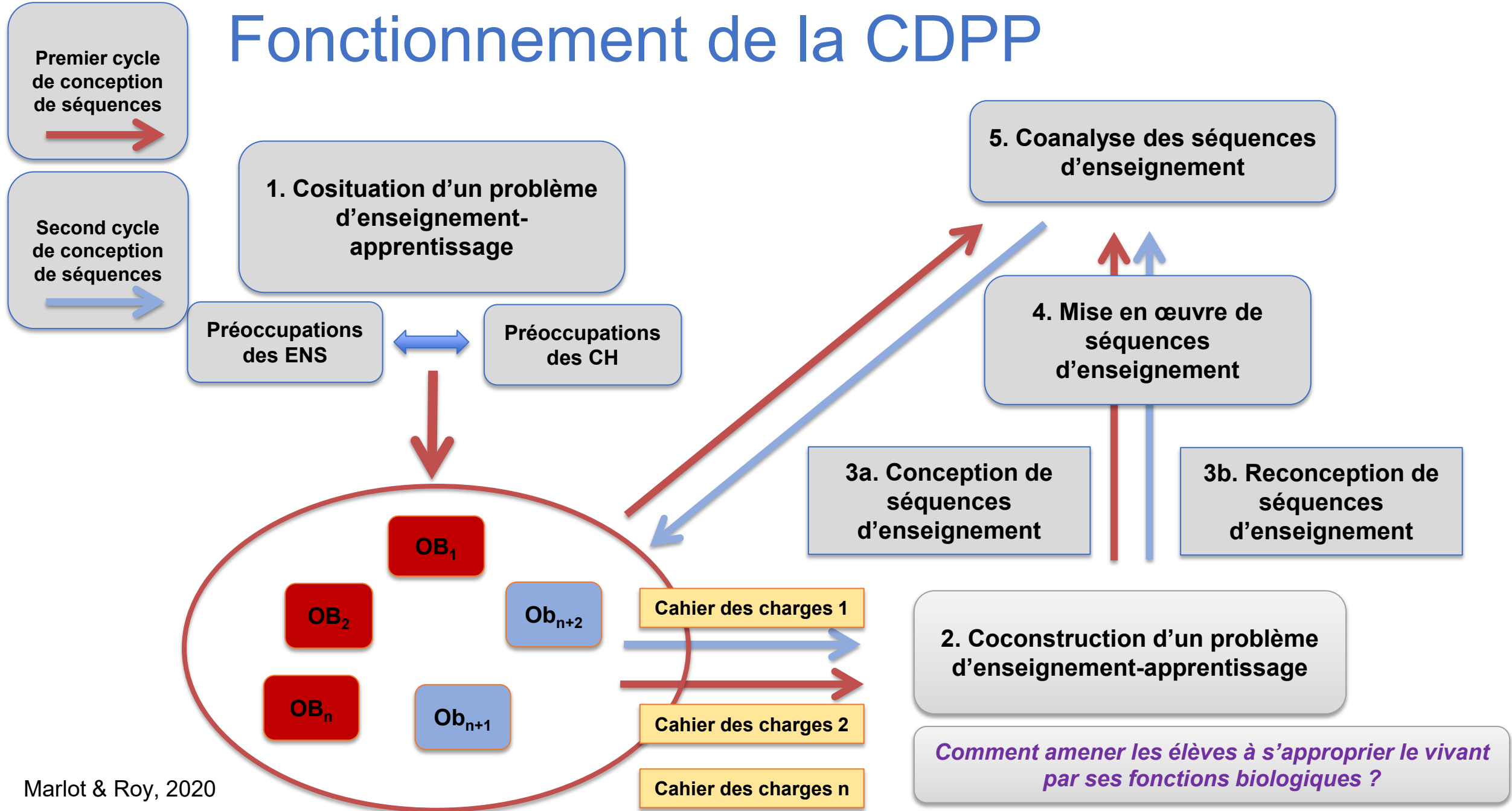


Monde des objets
et des
évènements



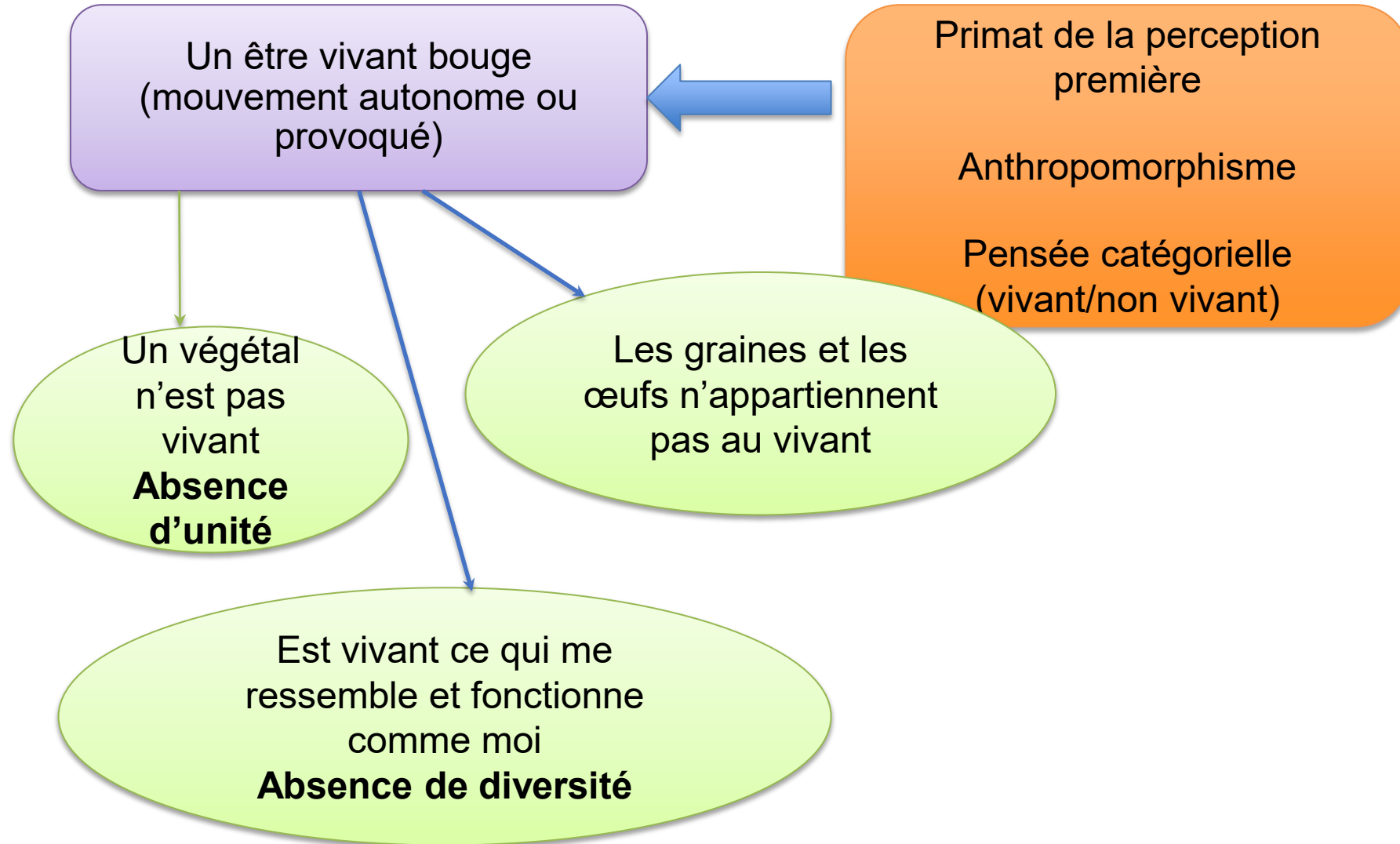
Objet biface : un objet frontière particulier (Trompette & Vinck, 2009) de nature symbolique qui met en écho un concept théorique ou didactique avec un situation de classe

Fonctionnement de la CDPP



Obstacles didactiques et épistémologiques

Obstacles du langage quotidien

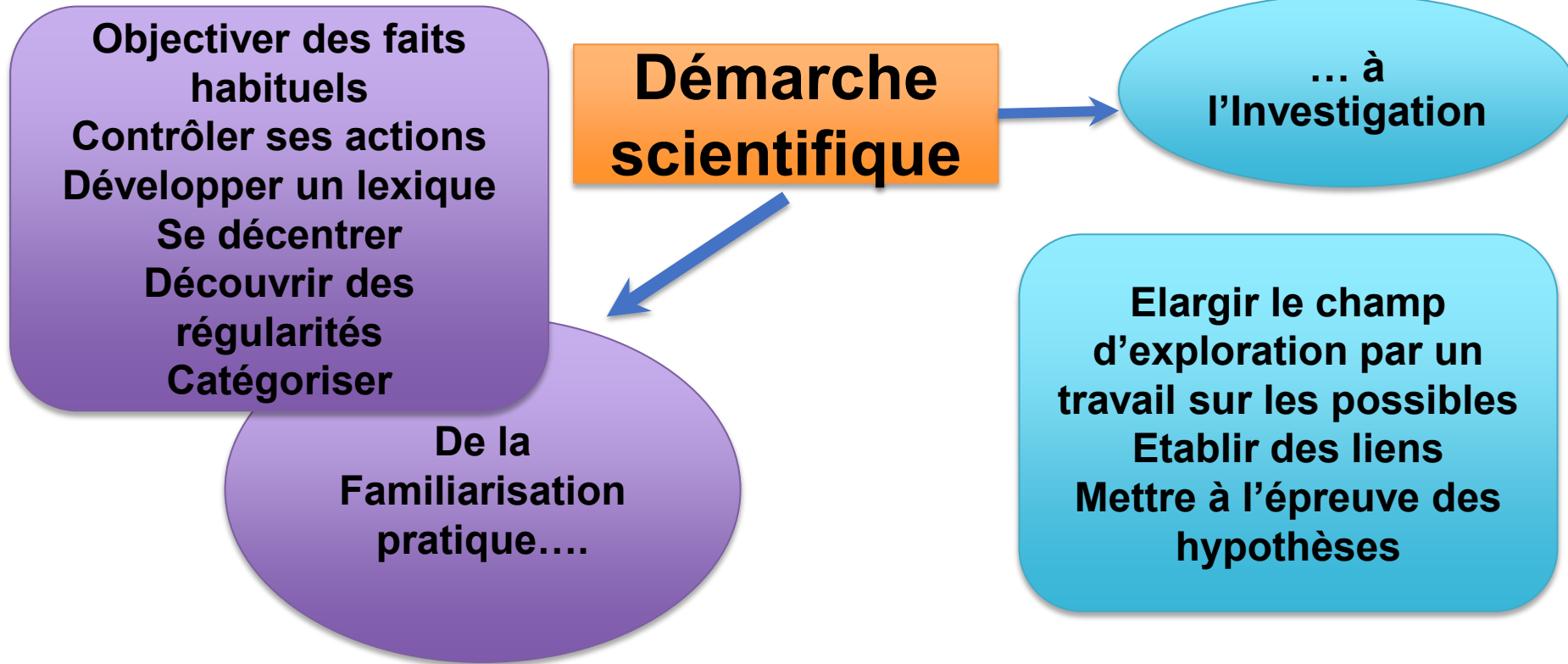


La démarche d'investigation scientifique

Pensée quotidienne



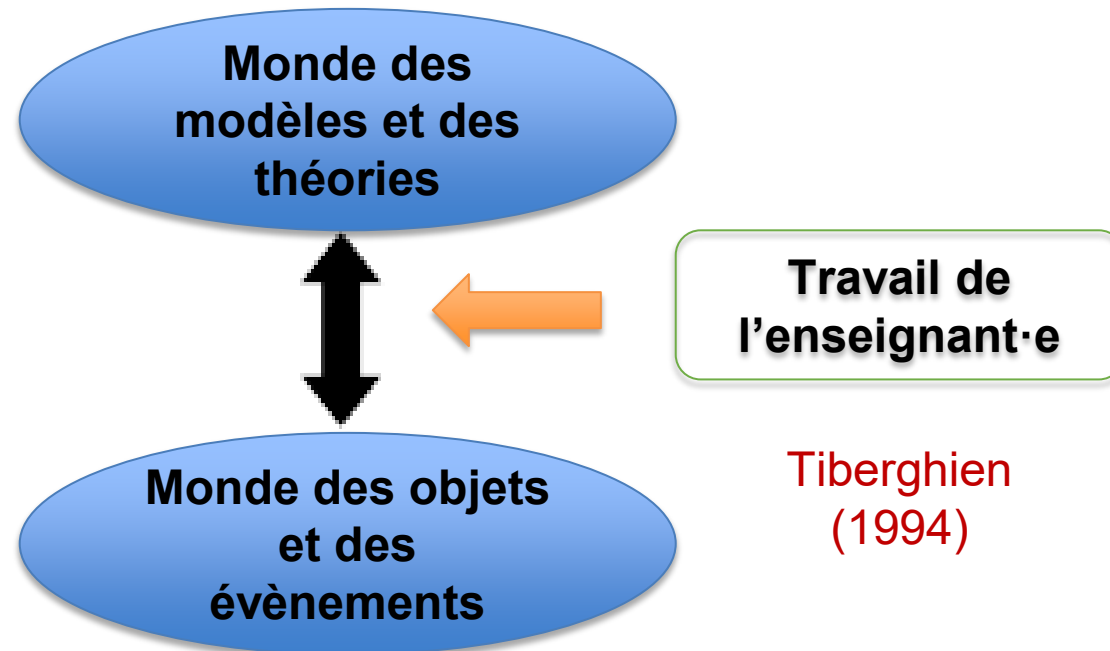
Pensée scientifique



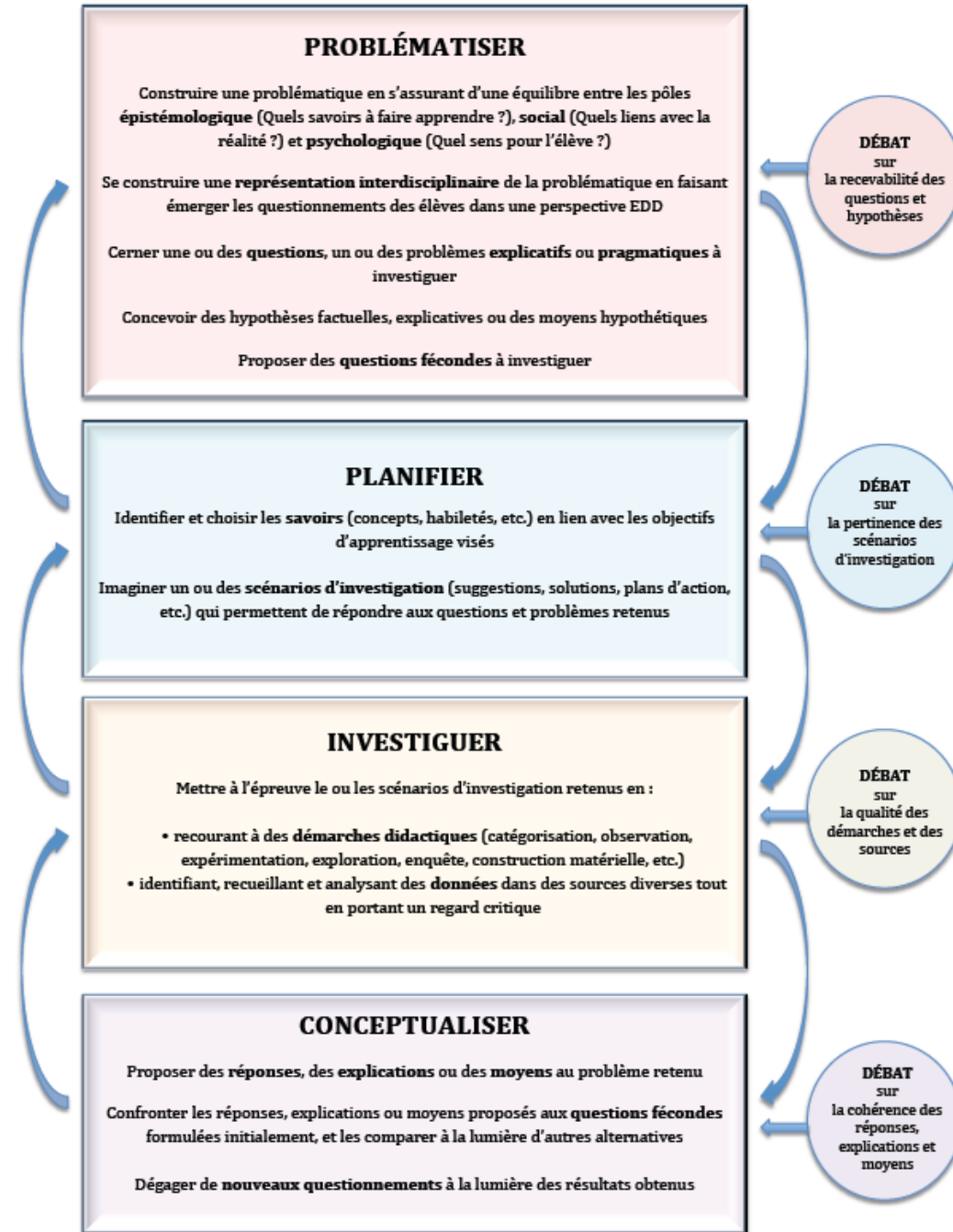
Du raisonnement enfantin finaliste au raisonnement scientifique

La conceptualisation dans l'enseignement scientifique

- En sciences, pour comprendre des phénomènes, il faut établir des relations le **monde du vécu** (monde des phénomènes) et le **monde des idées** (monde des concepts, modèles et théories)



Approche didactique de la démarche d'investigation scientifique



Cahier des charges

Orientations didactiques générales (liées à l'enseignement scientifique)

- Passer de la familiarisation pratique à l'investigation scientifique :
 - en faisant adopter aux élèves la posture de chercheur
 - Expliciter les étapes de la DS par l'utilisation du cahier de chercheur
 - Favoriser les retours sur les étapes de la DS à l'aide du cahier de chercheur pour insister sur le cheminement de la pensée
 - **METTRE EN PLACE DES RITUELS** caractéristiques de l'activité scientifique
- Adopter une perspective curriculaire 1-4 en jouant sur les niveaux de formulation et l'explicitation différenciée des étapes de la DS
- Adopter une perspective disciplinaire ou interdisciplinaire
- Passer de la posture de la réussite à la posture d'apprentissage
- Établir des relations multiples entre le monde du vécu et le monde des connaissances
- Développer un raisonnement fondé sur la mobilisation de plusieurs critères (et non un seul).

Orientations didactiques spécifiques (liées à l'enseignement du vivant)

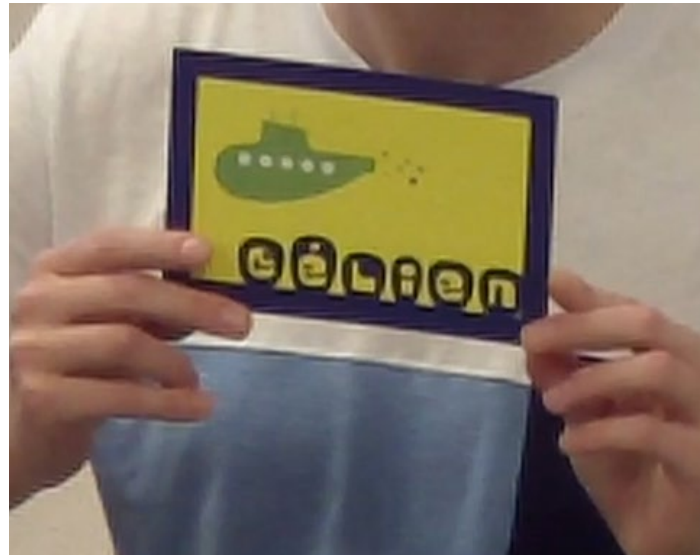
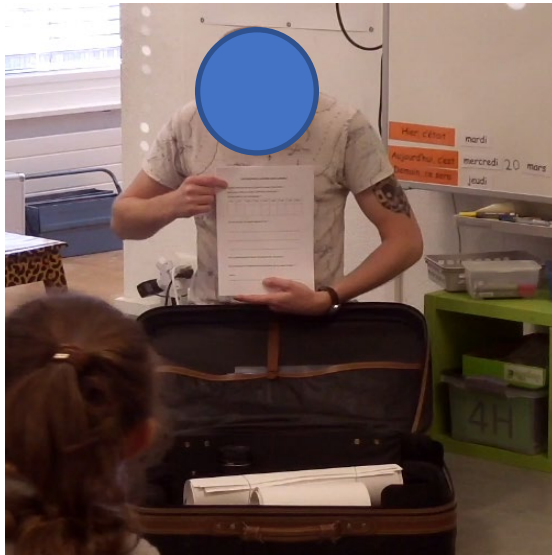
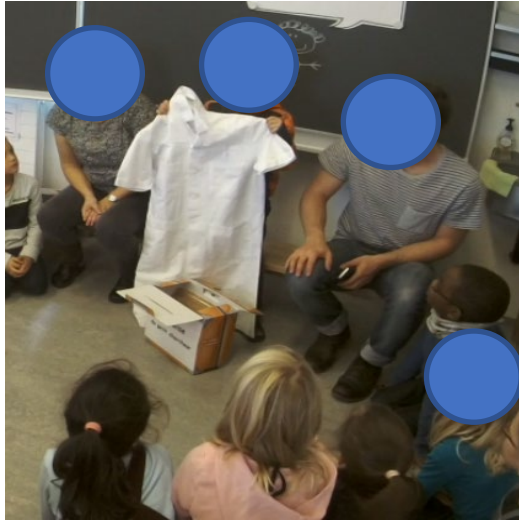
- Appréhender la notion de vivant par les fonctions biologiques : nutrition, croissance, reproduction, etc., et par l'échange d'information (rôle des 5 sens)
 - **MODÉLISATION** : systèmes de représentation des grandeurs et des mesures
- Reconnaître le végétal comme être vivant
- Éviter la dichotomie vivant/non vivant
- Prendre en considération les conceptions initiales des élèves et les obstacles liés au vivant
- en évitant les conceptions uniquement basées sur l'imagination
- Pour construire le référent empirique, multiplier ou diversifier les exemples d'espèces végétales et animales qui seront étudiés en parallèle.

Année 1

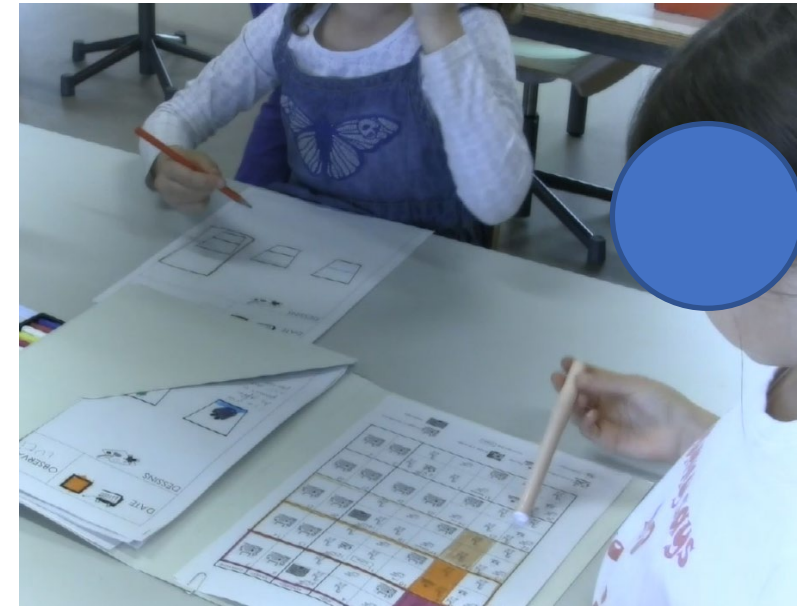
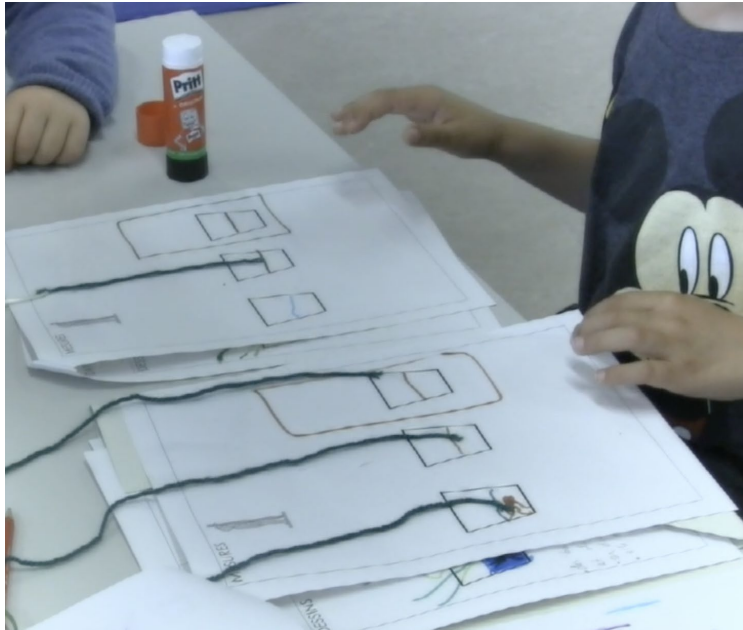
Développé
en année 2

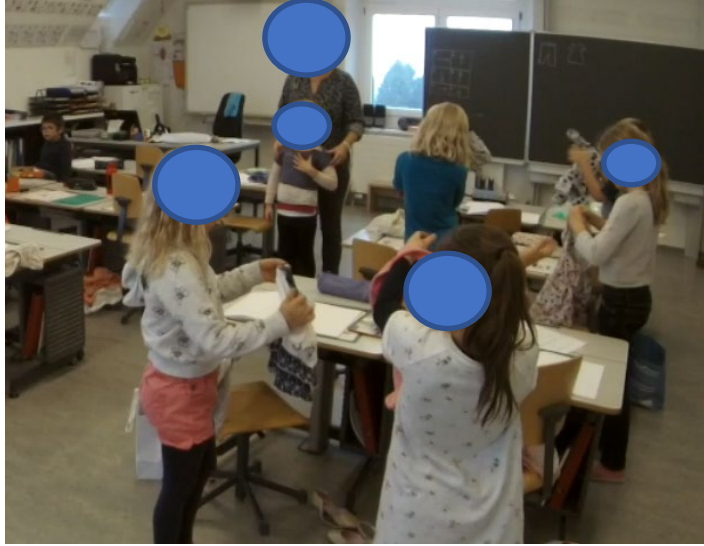
Introduit en
année 2

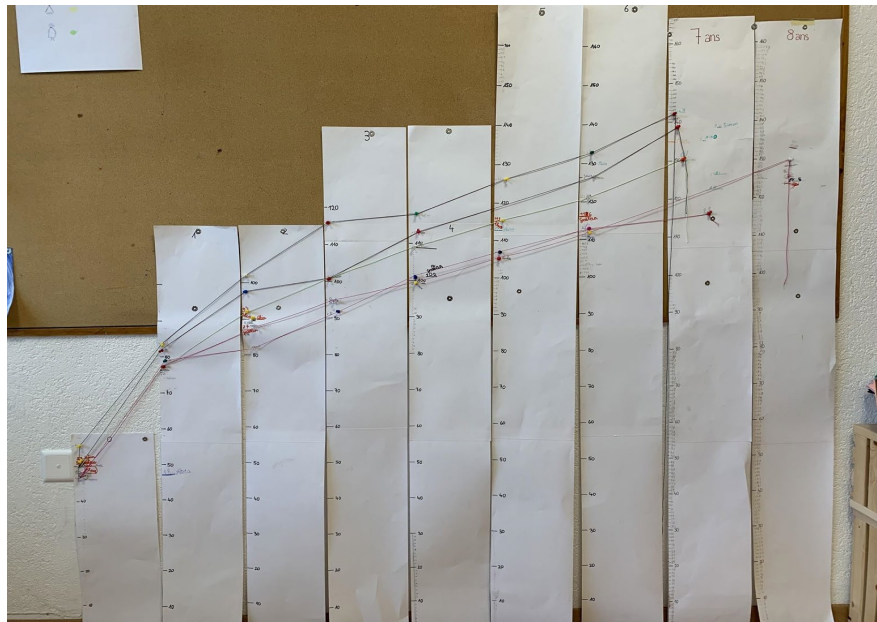
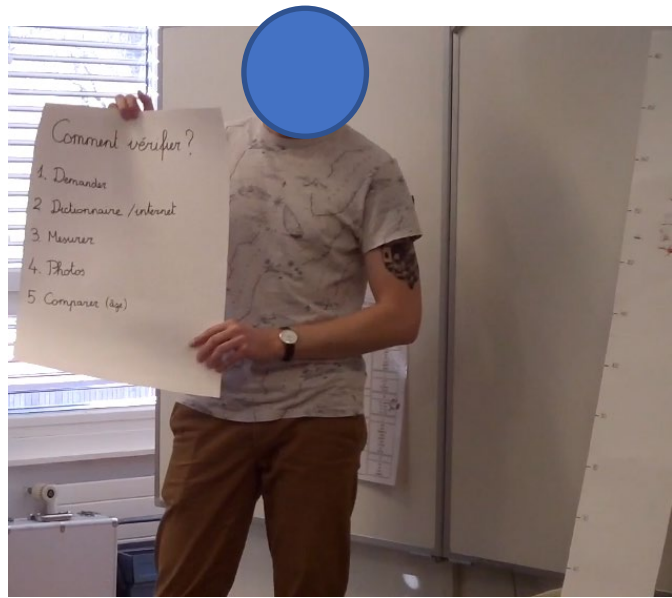
Rituel de classe : la mallette (croissance humaine)



Pratiques de modélisation du vivant (croissance du végétal)







Question de recherche

En quoi la construction collective d'un système cohésif d'objets bifaces permet-il le développement professionnel des enseignant·e·s ?

Hypothèse sur le développement professionnel des enseignant·e·s

Construction collective d'un système cohésif d'objets bifaces



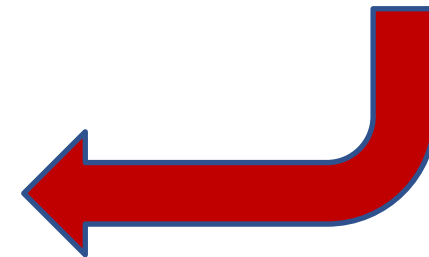
Développement professionnel des enseignant·e·s

Indicateurs liés à :

- Représentation de la science et de son enseignement (épistémologie pratique)
- Capacité à concrétiser des concepts didactiques et à la mettre en relation avec des situations de classe
- Capacité à évaluer les impacts de ses choix didactiques sur les apprentissages ou la motivation des élèves

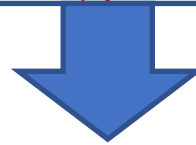
Méthodologie

- **Données** : vidéos de pratiques de classe, traces de l'activité, enregistrement audio de débats entre chercheurs et enseignants
- **Méthode d'analyse** : Analyse de pratiques d'enseignement avec cadrage méthodologique mixte (didactique des sciences et développement professionnel (Pastré, Mayen, & Vergnaud, 2006))



Un enjeu théorico-méthodologique : Comment s'y prendre pour caractériser le développement professionnel des enseignants dans le cadre de la CDPP?

- «L'activité humaine est organisée sous forme de **schèmes**, dont le noyau central est constitué de **concepts pragmatiques**» (Pastré, Mayen, & Vergnaud, 2006)
 - A) Le **modèle cognitif** «désigne la représentation qu'un sujet se fait d'un domaine en termes d'objets, de propriétés et de relations, indépendamment de toute action de transformation portant sur ce domaine» (domaine : problèmes d'enseignement-apprentissage du vivant)
 - B) Le **modèle opératif** «désigne la représentation que se fait un sujet d'une situation dans laquelle il est engagé pour la transformer» (ibid, p. 15)

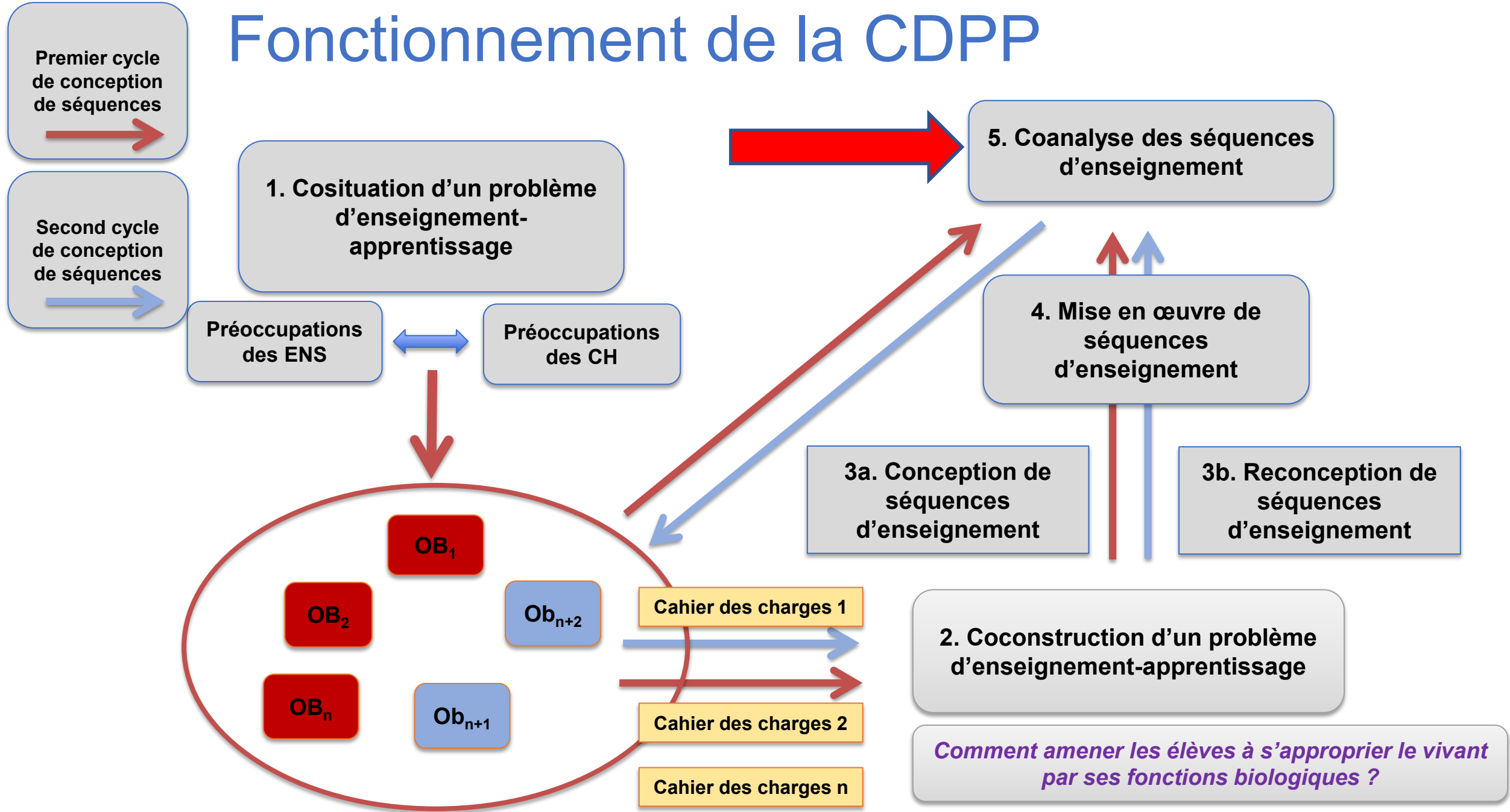


- Toute situation didactique faisant l'objet d'une investigation au sein d'un collectif s'inscrit dans une **classe de situations** plus large que l'on peut associer à un **schème**.



- **NÉCESSITÉ** de faire en sorte que les acteurs du collectif puissent débattre sur une **variété de situations de classe** en référence aux **concepts didactiques** introduits dans la CDPP afin qu'ils puissent élargir leurs schèmes initiaux.

Fonctionnement de la CDPP



ÉTAPE 1 : Identification des préoccupations communes (PC) dans la cahier des charges (année 2) (tableau 1)

ÉTAPE 2 : Analyse didactique préalable à gros grain des CH, montages vidéo et réalisation du débat d'experts (tableau 2)

- Identification de l'expression des PC dans les films de classe ; 15 séances et 3 ens. Choix de PC récurrentes pour chaque séance : rituels de classe et systèmes de représentation
- Sélection d'extraits significatifs chez les enseignants filmés de l'année 2
- Montage vidéo par les CH
- Réalisation du débat d'experts avec entretien d'autoconfrontation croisée
- Production de transcriptions du discours CH-ENS

ÉTAPE 3 : Analyse du débat d'experts (post séquence 2) (tableau 3)

- Analyse thématique des interactions langagières
- Repérage des objets biface (concepts mobilisés-situations de classe)

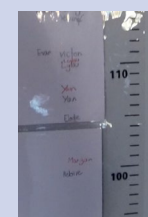
ÉTAPE 4 : Espace interprétatif partagé et développement professionnel (tableau 4)

- Construction progressive du système cohésif des objets bifaces
- Mise en relation système OB/ évolution des modèles opératoires

Orientations didactiques générales (liées à l'enseignement scientifique)	Orientations didactiques spécifiques (liées à l'enseignement du vivant)
<ul style="list-style-type: none"> • Passer de la familiarisation pratique à l'investigation scientifique : ➤ en faisant adopter aux élèves la posture de chercheur ➤ Expliciter les étapes de la DS par l'utilisation du cahier de chercheur ➤ Favoriser les retours sur les étapes de la DS à l'aide du cahier de chercheur pour insister sur le cheminement de la pensée ➤ METTRE EN PLACE DES RITUELS caractéristiques de l'activité scientifique • Adopter une perspective curriculaire 1-4 en jouant sur les niveaux de formulation et l'explicitation différenciée des étapes de la DS • Adopter une perspective disciplinaire ou interdisciplinaire • Passer de la posture de la réussite à la posture d'apprentissage • Établir des relations multiples entre le monde du vécu et le monde des connaissances • Développer un raisonnement fondé sur la mobilisation de plusieurs critères (et non un seul). 	<ul style="list-style-type: none"> • Appréhender la notion de vivant par les fonctions biologiques : nutrition, croissance, reproduction, etc., et par l'échange d'information (rôle des 5 sens) ➤ MODÉLISATION : systèmes de représentation des grandeurs et des mesures • Reconnaître le végétal comme être vivant • Éviter la dichotomie vivant/non vivant • Prendre en considération les conceptions initiales des élèves et les obstacles liés au vivant • en évitant les conceptions uniquement basées sur l'imagination • Pour construire le référent empirique, multiplier ou diversifier les exemples d'espèces végétales et animales qui seront étudiés en parallèle. <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="1294 1220 1592 1339" style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;">Année 1</div> <div data-bbox="1643 1196 2012 1385" style="background-color: green; color: white; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;">Développé en année 2</div> <div data-bbox="2051 1178 2517 1385" style="background-color: purple; color: white; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;">Introduit en année 2</div> </div>

S2 Sa_ 9 novembre 2018

PRÉOCUPATION	CONCEPTS	EXTRAITS – temps - contenu
Rituels caractéristiques de l'activité scientifique	Démarche scientifique (construire les faits) Familiarisation pratique	0'50 : retour sur la valise de chercheur 3'41 → 4'36 le rôle du cahier de chercheur Ce que mettent les chercheurs dans leurs cahiers : des photos, des textes pour se souvenir de ce qu'ils ont fait dans la recherche.
Systèmes de représentation des grandeurs et mesure, de la durée. Appréciation des aspects qualitatifs et quantitatifs	Modélisation Mesure de la taille	22'14 → 22'26 les mesures de taille : la toise de la classe



S3 Sa_ 16 novembre 2018

PRÉOCUPATION	CONCEPTS	EXTRAITS – temps - contenu
Rituels caractéristiques de l'activité scientifique	Acculturation scientifique : pensée scientifique	CF2 0 → 3'46 : rituel de la valise du chercheur Retour sur les objets, Caractéristique de l'activité + retour sur la question « les signes qui montrent que j'ai grandi » Le vendredi c'est le jour de la recherche
Rituels caractéristiques de l'activité scientifique	Familiarisation pratique Démarche scientifique Démarche scientifique	CF1_ 0 → 7'19 : la mesure de la taille des enfants Construire des faits CF2 2'26 → cahier de chercheur pour « décrire ce que l'on fait » CF2 8'30 → 10'18 la nécessité de faire la preuve en sciences Proposition de protocole expérimental « ça, se sont vos idées à vous. Mais est-ce que vous avez raison ? » « peut-être que vous avez raison, mais il faut que vous me le montriez. » (8'35 -> 9'25)
Rituels caractéristiques de l'activité scientifique	DS	CF2 24'08 → 26'30 idée d'Élias Comparer 3 mesures à des âges différents
Systèmes de représentation des grandeurs et mesure, de la durée. Appréciation des aspects qualitatifs et quantitatifs	Mesure Démarche scientifique (expérience rigoureuse) Référent empirique Objet quotidien → objet scolaire → objet investigation scientifique	CF1_ 0 → 7'19 : la mesure de la taille des enfants + critères de rigueur : on ne triche pas, met les pieds contre le mur P donne la taille en cm + utilisation d'un code couleur et des dates (injection de la temporalité). Les élvs vivent une véritable expérience « depuis la dernière fois, j'ai grandi

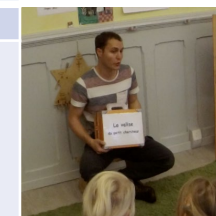


TABLEAU
2

Grisé : éléments de la situation de classe

Concepts didactiques connus

FP : Familiarisation pratique

RE : Référent empirique

TDM : Théorie des deux mondes

DIS : Démarche d'investigation scientifique (articulation problématisation-conceptualisation)

PQS : Passage de la pensée quotidienne à la pensée scientifique

Concepts didactiques apparus

*MIL : OBJET du milieu didactique

*Milieu didactique

*TOPO: Topogénèse

SA 51	Ben en sortant les différents objets on voit que les élèves connaissent déjà la mallette du chercheur. / Qu'ils connaissent l'utilité des objets et puis qu'ils les utilisent spontanément. En allant avec la loupe pour regarder au tableau.
CH1 52	Ça c'est / c'est clair. On voit Sullivan il fait l'andouille mais n'empêche qu'il prend la loupe pour aller regarder de près.
SA 53	Ouais. Donc je pense que ça fait partie du *référent empirique / lié à tout ce qui est du domaine du chercheur et qui a été construit ensemble par la classe.



3 thématiques

- Le rôle des objets de la valise du chercheur
- La construction de la preuve
 - Rituels de la valise et autonomie des élèves

TABLEAU 3

		INTERACTION		
Contenu	Thématique Analyse didactique	Concepts	Situation de classe	Éléments d'analyse du syst. d'OB
<p>Tdp 48 ⇒ 102 L'inventaire des objets de la mallette Loupe, bottes, cahier de chercheur, blouse, lunettes</p>	<p>THEMATIQUE 1 Caractéristique de l'activité scientifique usage/ utilité des objets de la valise (mode de pensée)</p>	<p>SAM (53) Donc je pense que ça fait partie du *référent empirique / lié à tout ce qui est du domaine du chercheur et qui a été construit ensemble par la classe.</p>	<p>La loupe/ Interaction Sullivan et Mamadou</p>	<p>Référent Empirique/loupe ENS description ⇒ fonction /usage) CH (60) la loupe et les lunettes. / Comment est-ce que pour des petits enfants du coup ça peut devenir caractéristique de l'activité du chercheur ? /</p>

ENTRETIEN AUTOCONFRONTATION CROISÉE : Temps (27' à 38')

THÉMATIQUE 1 rôle des objets de la valise du chercheur	Épisode 1 Tour de parole (Tdp) 51 à 60	Épisode 2 Tdp 63 à 70	Épisode 3 Tdp 70 à 77	Épisode 4 Tdp 78 à 82	Épisode 5 Tdp 83 à 86	Épisode 6 Tdp 86 à 88	Épisode 7 Tdp 88 à 92	Épisode 8 Tdp 93 à 99
Situation de référence	E1a Exemple exemplaire (EE) loupe Sullivan & Mamadou	E1b EE observation des plantes avec lunette et loupe	E1b	Montée en généralité : les objets de la valise du chercheur	E1b	E1b	E1b	E1a
Concept didactique	Référent empirique (RE) sam 53	Mode de pensée flor 64	Manière de penser flor 76-77	Mode de pensée flor 82	Idée de l'évolution du statut des objets du milieu mar 86	Du monde quotidien au monde scientifique Sam 88	Démarche scientifique à l'école Flor 92	Idée de la réduction des inégalités scolaires Mar 93
Objet Biface	Référent Empirique/loupe	Mode de pensée/lunette-loupe				Théorie des 2 mondes/loupe		
Modèle opératif	Rôle des objets de la valise : construire un capital d'expériences partagées			Rôle des objets de la valise : Recentrer	Rôle des objets de la valise : donner du sens	Rôle des objets de la valise : passage d'un monde à l'autre	Rôle des objets de la valise : donner du sens en rendant l'élève acteur	Rôle des objets de la valise : fonction sociale (construction de significations partagées)

TABEAU 4

Acteur et tdp	Verbatim
Sam 53	Ouais. Donc je pense que ça fait partie du *référent empirique / lié à tout ce qui est du domaine du chercheur et qui a été construit ensemble par la classe.
Flor 63 et 64	Ouais quand les enfants ont compris qu'on faisait ça avec et puis en les utilisant et en pratiquant ben / on dérive sur / pas l'utilisation mais l'utilité. Et puis le mode de pensée qui va avec
Flor 76-77	Ouais cette légitimité hein. Ils sont investis d'un rôle et le rôle il est porté par des objets je pense qu'on a défini ce que c'était qu'un rôle aussi. C'était / C'était euh / C'était la manière de penser d'un chercheur qui va chercher à prouver. On a une loupe c'est justement parce qu'on va aller regarder les choses de près
Flor 82	Avec la valise enfin on est dans ce mode de pensée aussi. Parce que les enfants peuvent aussi partir dans leur imaginaire. Enfin voilà après ça se / <u>ça recentre</u>
Mar 86	Mais quand je fais cet atelier où ils devaient ouvrir leur cahier et qu'ils se sont vraiment habillés en chercheurs / ils ont été avec la loupe voir si quelque chose était sorti de cette terre qu'ils avaient arrosé. Avec du (...) ou avec / voilà. Ils étaient vraiment comme si on revenait sur ce qu'on avait donné au départ et qui donnait de nouveau du sens.
Sam 88	CH1 87 : Tout à fait. C'est-à-dire qu'on est revenu sur quelque chose au départ la loupe c'était un objet un peu emblématique symbolique. Et puis à un moment donné ça devient un objet utile. Enfin je veux dire ça permet d'observer de près. Sam 88 : (...) pour passer d'un monde à l'autre.
Flo 92	Ce qui permettait aussi de passer d'être passif à de devenir actif parce que la loupe devient ah ben quand on fait des recherches et qu'on devient chercheur ils trouvent des idées mais après ils vérifient leurs idées.
Mar 93	Le fait que finalement il y avait ces objets ça / faisait partie de ce qu'on avait dit avant de la motivation et puis ça libérait / Comme quand tu utilises les (...) à l'école ça libère de la peur en se disant il n'y a pas de regards. / De toute façon on va tous pouvoir mettre la blouse

Quelques résultats des analyses de débats d'experts

Au cours de la 2^e année de la CDPP, les schèmes des enseignant·e·s sur l'enseignement des sciences mettent en évidence une évolution des modèles opératifs (Marlot, Roy, Haan, & Küll, 2019).

1. Les enseignant·e·s enrichissent progressivement les fonctions accordées aux objets matériels (mallette du petit chercheur), et donc le milieu didactique pour l'enseignement du vivant ;
2. Les enseignant·e·s témoignent de leur capacité à mettre en relation des concepts didactiques avec une grande variété de situations de classe relatives aux pratiques de modélisation ;
3. Les interprétations des situations de classe par les enseignant·e·s se font sur la base d'un système cohésif d'objets bifaces, et non uniquement sur des concepts isolés.

Discussion

La CDPP, par ses objets bifaces :

1. favorise l'intercompréhension sur les concepts didactiques et les situations de classe, autant chez les enseignant·e·s que chez les chercheur·e·s ;
2. permet d'augmenter le pouvoir d'agir de ces acteur·rice·s sur des problèmes d'enseignement-apprentissage liés au vivant, et assure donc leur développement professionnel.

L'espace interprétatif partagé est le moyen et non la fin de la CDPP: c'est la construction progressive d'un réseau cohésif d'objets bifaces qui permet l'émergence de cet espace interprétatif partagé

Perspectives :

- Poursuite des analyses sur le développement professionnel des enseignant·e·s en s'appuyant sur une **approche comparatiste** (didactique des sciences + didactique professionnelle)
- Analyses des pratiques d'enseignement des enseignant·e·s du point de vue de l'Action Conjointe en Didactique pour montrer les effets sur les apprentissages des élèves par les **tâches épistémiques et facettes de savoirs.**

Merci pour votre attention
Des questions ?

Références bibliographiques

- Bernié, J.-P. (2002). L'approche des pratiques langagières scolaires à travers la notion de « communauté discursive » : un apport à la didactique comparée ? *Revue française de pédagogie*, 141, 77-88.
- Daguzon, M., & Marlot, C. (2019). Co-enseignement et ingénierie coopérative : les conditions d'un développement professionnel. *Éducation & Didactique*, 13(2), 9-30.
- Desgagné, S., & Bednarz, N. (2005). Médiation entre recherche et pratique en éducation: faire de la recherche «avec» plutôt que «sur» les praticiens. *Revue des sciences de l'éducation*, 31(2), 245–258.
- Jaubert, M., Rebière, M., & Bernié, J.-P. (2004). Significations et développement: quelles «communautés». In C. H. Moro & R. Rickenmann (Éds.), *Situation éducative et significations* (p. 85-104). De Boeck Université.
- Joffredo Le Brun, S. J.-L., Morellato, M., Sensevy, G., & Quilio, S. (2018). Cooperative as a joint action. *European Educational Research Journal*, 17(1), 187–208.
- Ligozat, F., & Marlot, C. (2016). Un espace interprétatif partagé entre l'enseignant et le didacticien est-il possible? Développement de séquences d'enseignement scientifique à Genève et en France. In F. Ligozat, M. Charmillot, & A. Muller (Éds.), *Le partage des savoirs dans les processus de recherche en éducation* (p. 143–164). De Boeck Supérieur.
- Marlot, C., Toullec-Théry, M., & Daguzon, M. (2017). Processus de co-construction et rôle de l'objet biface en recherche collaborative. *Phronesis*, 6(1), 21–34.

Références bibliographiques

Marlot, C., & Roy, P., Haan, D., & Küll, C. (2019). Fonder une Communauté Discursive de Pratiques en sciences de la nature pour développer les compétences professionnelles des enseignants. Communication libre présentée au Colloque international francophone *Des recherches participatives dans les didactiques disciplinaires et autres domaines de connaissance. Quelles finalités ? Quels savoirs ? Et quelles stratégies méthodologiques pour favoriser leur circulation dans les milieux de la recherche, de la formation et de la pratique ?* Haute école pédagogique Fribourg, Suisse, 28 et 29 novembre 2019.

Marlot, C., & Roy, P. (2020). La Communauté Discursive de Pratiques : un dispositif de conception coopérative de ressources didactiques orienté par la recherche. *Formation et Pratiques d'Enseignement en Questions - Revue des HEP de Suisse romande et du Tessin*, 26, 163-184.

Morales, G., Sensevy, G., & Forest, D. (2017). About cooperative engineering: theory and emblematic examples, *Educational Action Research*, 25(1), 128-139.

Rolland, A., & Marzin-Janvier, P. (1996). Étude des critères du concept de vie chez des élèves de sixième. *Didaskalia*, 9, 57-82.

Pastré, P., Mayen, P., & Vergnaud, G. (2006). La didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, 154, 145–198

Roy, P., & Marlot, C. (2021). A Discursive Community of Professional Practice to engage researchers and practitioners in addressing teaching-learning problems in science. Paper presented at the symposium F. Ligozat, *Connecting with Western-Swiss Research In Didactics, In the European Conference on Educational Research (ECER)*, University of Geneva, Switzerland, 6-10 September.

Références bibliographiques

Ruthven, K., Laborde, C., Leach, J., & Tiberghien, A. (2009). Design tools in didactical research: Instrumenting the epistemological and cognitive aspects of the design of teaching sequences. *Educational researcher*, 38(5), 329-342.

Sensevy, G., & Mercier, A. (2007). *Agir ensemble : Eléments de théorisation de l'action conjointe du professeur et des élèves*. Presses Universitaires de Rennes.

Sensevy, G., Quilio, S. & Morales, G. (2013). Cooperative engineering as a specific design-based research. *ZDM – The International Journal of Mathematics Education*, 45 (7), 1031–1043.

Tiberghien, A. (1994). Modeling as a basis for analyzing teaching-learning situations. *Learning and instruction*, 4(1), 71–87.

Trompette, P., & Vinck, D. (2009). Retour sur la notion d'objet-frontière. *Revue d'anthropologie des connaissances*, 3(1), 5-27.

Wenger, E. (1998). *Communities of practice: learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press.

Wenger, E., McDermott, R. A., & Snyder, W. (2002). *Cultivating communities of practice: A guide to managing knowledge*. Harvard Business Press.

Résumé

Cette communication a pour but de présenter les enjeux et le fonctionnement d'une Communauté Discursive de Pratiques Professionnelles, un dispositif de recherche participative relevant de l'ingénierie didactique coopérative qui engage chercheur·euse·s et enseignant·e·s dans le traitement de problèmes d'enseignement-apprentissage sur la caractérisation du vivant au premier cycle de l'école primaire. La dimension discursive de cette communauté interpelle les acteur·rice·s à mobiliser progressivement un système d'objets bifaces permettant de construire progressivement une «*espace interprétatif partagé*» autour de concepts didactiques et de situations de classe. Ces objets frontières spécifiques contribuent à l'enrichissement du milieu de la coopération et jouent un rôle central pour la coproduction des ressources didactiques et le développement professionnel des acteur·rice·s.