



# Coopérer entre disciplines : à quelles conditions et pour quels effets ?

Michèle Prieur, chargée de mission à la CARDIE de Lyon, S2HEP

Séminaire de rentrée 2016 des LéA, 5 octobre 2016, IFE-ENS de Lyon

## Coopérer : agir ensemble en vue d'un objectif commun, un acte social



Aller plus loin ...

Être plus fort ...

Se développer...



*Des pathologies de la coopération : hiérarchie, asservissement, exploitation...*

*La coopération ne répond pas à une injonction...*

**A quelles conditions les acteurs d'une équipe éducative peuvent-ils coopérer ?  
Pour quels effets sur leur développement professionnel ?**

## Plan de l'exposé

1. Diversité du travail collectif enseignant
2. Une étude de cas : une coopération entre professeurs de sciences
3. Conclusions sur les leviers identifiés
4. Mise en perspective du travail collectif des équipes de la CARDIE de Lyon

# 1. Diversité du travail collectif enseignant

- Ses enjeux
- Ses organisations



## 1- Le travail collectif enseignant : enjeux

### **Accompagner les évolutions du système éducatif**

#### **Approche curriculaire de la Réforme du collège**

- Cycle, parcours, EPI, le Socle

#### **Nouveaux dispositifs de formation**

- MOOC, M@gistere

### **Référentiel de compétences des métiers du professorat et de l'éducation (BO 25 juillet 2013)**

- Coopérer au sein d'une équipe
- Contribuer à l'action de la communauté éducative
- Coopérer avec les parents d'élèves
- Coopérer avec les partenaires de l'école
- S'engager dans une démarche individuelle et collective de développement professionnel

## 1- Le travail collectif enseignant : enjeux

### **Agir**

- Produire les ressources nécessaires à l'activité (*Gueudet & Trouche, 2010*)
- Coordonner les missions confiées (*Grangeat, 2011*)

### **« Survivre »**

- Rompre la solitude, trouver des appuis auprès des pairs (*Champy-Remoussenard, 2014*)

### **Se développer**

- Soutenir le développement professionnel (*Gueudet & Trouche, 2010 ; Grangeat 2011*)
- Conduire une réflexion sur son propre fonctionnement (*Piot, 2005*)

## 1- Organisation du travail collectif enseignant : ses structures

Structures		Exemples	Enjeux et fonctions
<b>Collaboration</b>	Même but	Construire une séquence d'enseignement par une équipe disciplinaire	Assurer une cohérence des actions <i>Fonction complétive</i>
<b>Coopération distribuée</b>	Même visée mais des buts immédiats différents	Assurer le développement des compétences des élèves par une équipe pédagogique	Combiner les spécificités des actions <i>Fonction intégrative</i>
<b>Coaction ou coprésence</b>	Buts différents mais partage d'un espace ou de ressources	Gérer l'occupation du gymnase par les professeurs d'EPS	Contrôler les effets de son action sur autrui <i>Fonction débative</i>

Grangeat, 2011 ; Rogalski, 1994

# 1- Organisation du travail collectif enseignant : ses orientations



## Orientation verticale

liée à des relations hiérarchiques → mode de transmission des informations, la redéfinition de la tâche par les acteurs, la possibilité de discuter des injonctions douteuses

Collaboration

## Orientation horizontale

dégagée des relations hiérarchiques

Coopération distribuée

→ coordination, répartition des charges, synchronisation des actions

Coaction ou coprésence



## 2. Une étude de cas : une coopération distribuée entre professeurs de sciences

- Contexte
- Cadrage théorique
- Caractéristiques du dispositif construit pour soutenir le travail collectif
- Analyse de la *participation* des professeurs

### Participer au collectif c'est :

- Prendre part
- Apporter une part, contribuer
- Recevoir une part, bénéficier

(Zask, 2011)

# Le contexte

## Contexte et objet de la recherche

- Une recherche sur les conditions de l'évolution des connaissances professionnelles au sein d'un collectif de professeurs de sciences.
- Les connaissances en jeux dans un travail de préparation.

### Composition du collectif

4 + 1 professeurs de mathématiques, SVT et SPC de collège.

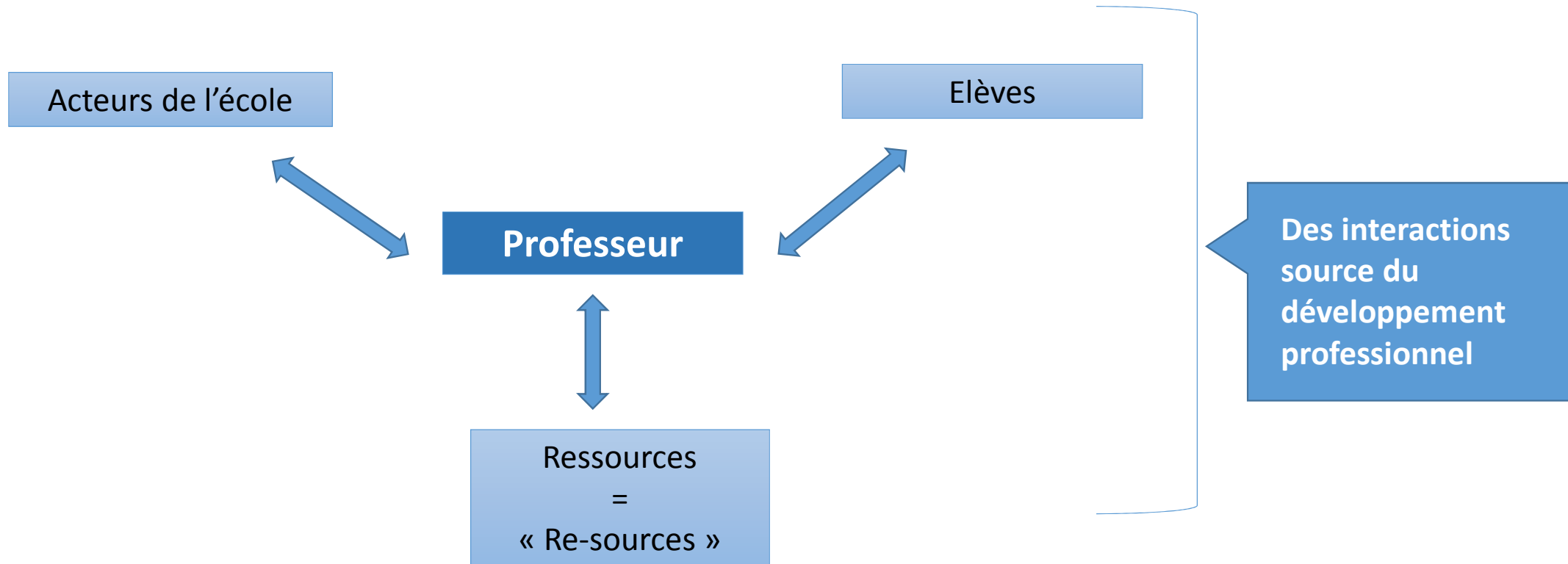
### Objectif du collectif

permettre aux élèves d'élaborer des hypothèses ou des conjectures dans le cadre d'une démarche scientifique : comment préparer de telles situations d'enseignement ?

→ Quel dispositif pour soutenir le travail collectif entre les professeurs ?

→ Quelle participation des professeurs au collectif ?

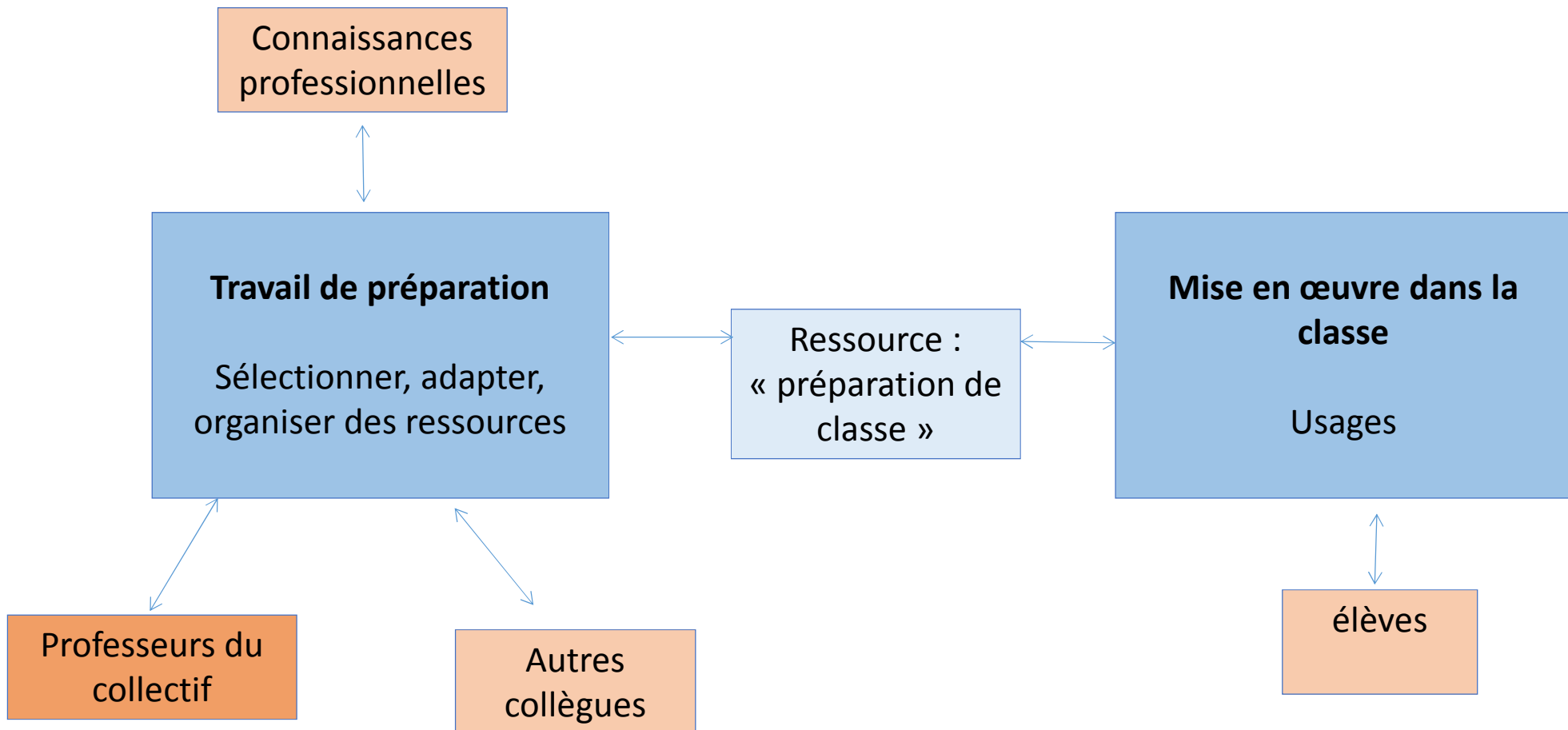
## 2- Cadrage théorique : approche documentaire du didactique



*Gueudet & Trouche (2010)*

## 2- Cadrage théorique : approche documentaire du didactique

*Gueudet & Trouche (2010)*



## 2- Construire un dispositif pour soutenir l'activité du collectif

### Des difficultés contextuelles

- Un **objet partagé complexe** : Le travail de préparation pour les démarches d'investigation.
- Les **spécialités disciplinaires** : des freins au travail collectif. (*Lebeaume (2008)*)

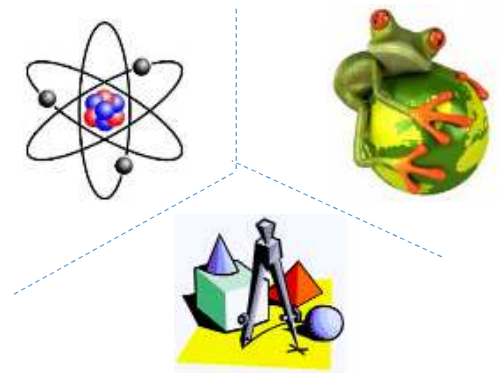
### Des hypothèses de travail relatives à l'évolution des connaissances

- Une **posture réflexive** sur le travail de préparation
- Les **interactions** entre les professeurs, entre les professeurs et leurs ressources

### Enjeu :

- Un dispositif qui prenne en compte les hypothèses et qui soutienne une **participation** des professeurs à l'activité du collectif, sur la durée.

→ **Une ingénierie d'investigation réflexive**



## 2- Caractéristiques du dispositif : un collectif associé à un chercheur

**Le chercheur soutient l'émergence et le fonctionnement** d'un collectif codisciplinaire sur la durée :

- Il propose, négocie, régule, outille l'organisation du travail collectif.
- Il ne porte pas d'opinion sur ce qui est dit ou produit.
- Il ne fait pas d'apport théorique.

**Décrivez de votre point de vue les apports du chercheur dans le projet (2013 et 2014)**

« Elle a (...) structuré notre cadre de travail »

« elle nous a permis de mettre au clair nos idées »

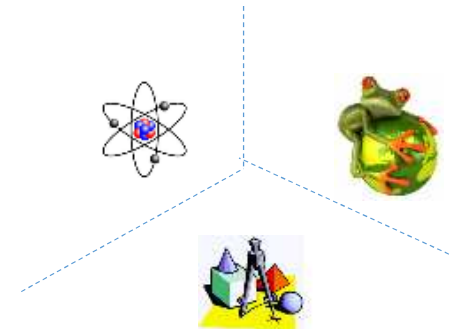
« Les apports ont été sur une approche méthodologique »

« elle a été une observatrice de nos échanges »

**Un professeur coordonne l'activité du collectif** en interaction avec le chercheur : une mission interchangeable.

## 2– Caractéristiques du dispositif : adopter une forme de travail collectif codisciplinaire

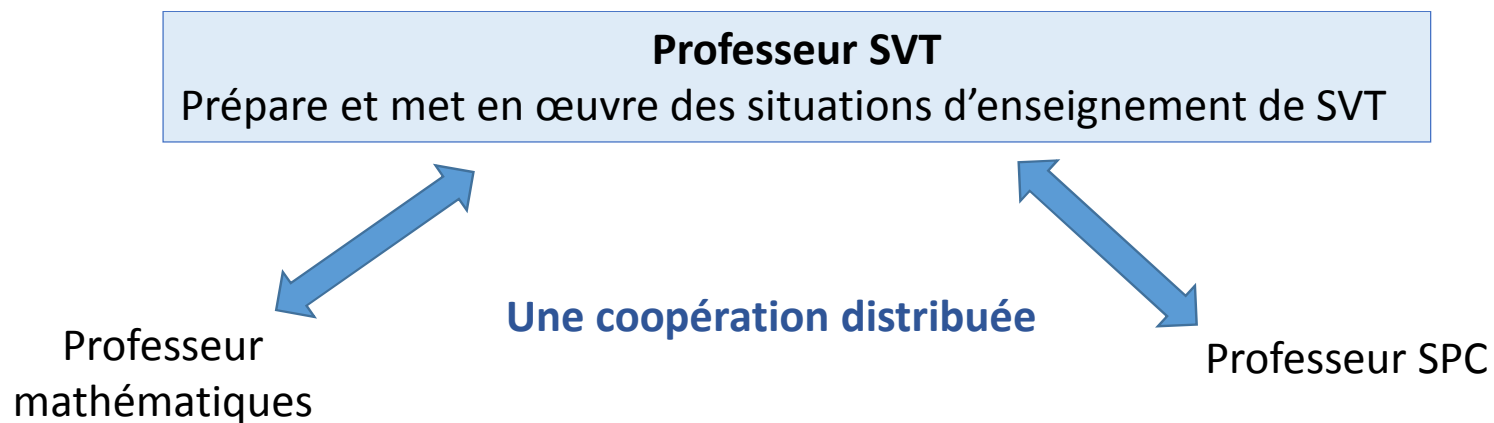
Dépasser les spécialités disciplinaires



### La codisciplinarité

une **co-construction de sens** à propos d'un l'objet partagé à partir de regards croisés entre les disciplines, sans chercher à gommer les spécificités disciplinaires

*Blanchard-Laville (2000)*



## 2- Caractéristiques du dispositif : des principes pour soutenir la participation des professeurs

Une association de professeurs volontaires et éclairés

Information exhaustive du projet (objet, modalités, responsabilités), délai de réflexion, engagement indépendant d'une pression institutionnelle.

*« chaque sujet humain est (-il) fondamentalement dépendant du contexte de l'échange social organisé selon les principes normatifs de la **reconnaissance réciproque**. La disparition de ces relations de reconnaissance débouche sur des expériences de mépris et d'humiliation qui ne peuvent être sans conséquences pour la formation de l'identité de l'individu. »* (Honneth, 2004, p. 134)

une double reconnaissance institutionnelle

Une reconnaissance de l'activité des professeurs par l'institution recherche et l'institution éducation nationale.

Une conception dans l'usage des outils méthodologiques

Flexibilité des outils et de leur utilisation. Implique des espaces de négociation, de régulation et une coordination.

*Rabardel, 2005*



## 2- Caractéristiques du dispositif : Soutenir une posture réflexive par des interactions en présentiel

### Observation croisée

Professeur SVT :  
mise en œuvre dans la classe



Professeur de  
mathématiques :  
observation



Professeur de SPC :  
observation

### Débriefing

Suit une observation croisée, réaction à chaud

### Focus group

Un temps d'échange sur un sujet proposé par le chercheur ou proposé par les professeurs

## 2- Caractéristiques du dispositif : Soutenir une posture réflexive par des interactions à distance

La **conscience préréflexive des acteurs** : les acteurs ont une compréhension implicite de leur vécu, ils peuvent montrer, raconter, commenter leur activité (*Theureau, 2006*)

- Une description écrite d'un travail de préparation + commentaires et fils de discussion
- Un fichier collaboratif, un espace numérique partagé

Description	Justification	Prévision
Nous avons modifié un peu la formulation et affiné le timing de l'activité.	L'idée principale de la modification du texte est que d'abord, les élèves ont quelque chose à chercher	Je ne pense pas que les élèves évoquent le périmètre ou l'aire.

Des **métaressources** : une **explicitation** de l'activité du professeur

→ Soutenir une posture réflexive, des interactions, une intercompréhension

## 2- Caractéristiques du dispositif :

### Bilan sur les leviers potentiels à la participation des professeurs

Des principes pour soutenir la participation

- Des professeurs volontaires éclairés
- Double reconnaissance
- Conception dans l'usage des outils

La codisciplinarité

Une coordination externe  
et interne

Des métaressources et des temps de  
rencontres pour soutenir les interactions  
entre professeurs

## 2- Analyse de la participation : les professeurs prennent part au collectif codisciplinaire

### Un préalable au « Prendre part » : un intérêt antérieure

Motivation déclarée :

- l'approche interdisciplinaire,
- les démarches d'investigation,
- une réflexion sur la discipline enseignée,
- Une amélioration des pratiques.

### « Prendre part » :

Au cours des 2 années, tous les professeurs :

- Déclarent leur intérêt de travailler dans un groupe constitué de 3 disciplines
  - « Prendre du recul », « créer du lien », « Mise à distance intéressante »,  
« le regard d'une autre discipline sur la sienne est très riche »
- produisent des métaressources,
- commentent les métaressources,
- sont présents aux focus groups, aux réunions de régulation,
- effectuent des observations croisées.

## 2- Analyse de la participation : les professeurs contribuent au collectif codisciplinaire

- Une analyse systématique des contributions effectuées sous forme de commentaires

### **Préparation P-SVT : divergence des plaques lithosphérique**

**P-SPC** : « J'ai été surprise de voir que la modélisation venait comme support pour faire émettre des hypothèses, je la verrais plutôt comme (...) une validation / une démonstration.(...) ».

**P-SVT** : « Dans mon idée, une modélisation n'est qu'une vision simplifié, virtuelle de la réalité qui permet de mieux s'approprier des contextes géologiques non accessibles par des sorties ou des observations directes et qui permet donc éventuellement d'émettre des hypothèses mais pas de les valider. »

→ **Une contribution : un commentaire articulé au travail de préparation engendrant une réaction**

## 2- Analyse de la participation : les professeurs contribuent au collectif codisciplinaire

**Discipline**

**Don/contre don**

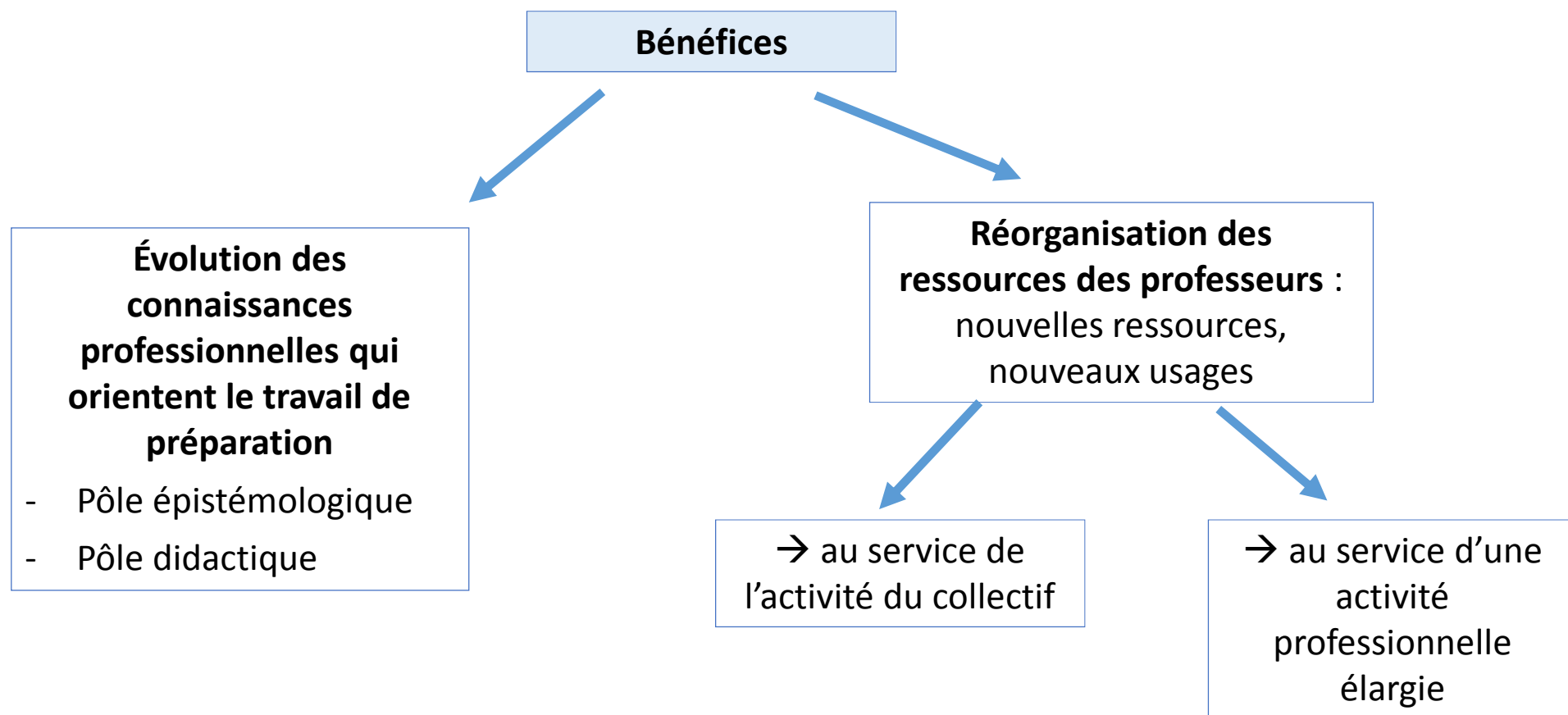
**9 contributions par préparation**  
1 à 3 selon les professeurs

**Expérience des  
pratiques collectives**

**Intérêts pédagogiques  
partagés**

**Facteurs favorisant les contributions**

## 2- Analyse de la participation : les professeurs bénéficient du collectif codisciplinaire



## 2- Analyse de la participation : les professeurs bénéficient du collectif codisciplinaire

### Exemple 1 : organisation du travail des élèves en groupe

**2013**

« c'est plus une pratique que je n'avais pas et que j'avais un peu de mal à mettre en œuvre, (...) et puis pas absolument persuadé que ça apporte »

- Observation des 3 autres professeurs qui organisent des travaux des élèves en groupe.

**2014**

- Toutes les séances observées présentent un temps de travail des élèves en groupe qui a été anticipé et organisé.
- La salle est organisée en îlot de novembre à juin.

« maintenant je me sens capable (et je pratique! ) la mise en groupe "au pied levé" »

Collectif

Hors collectif

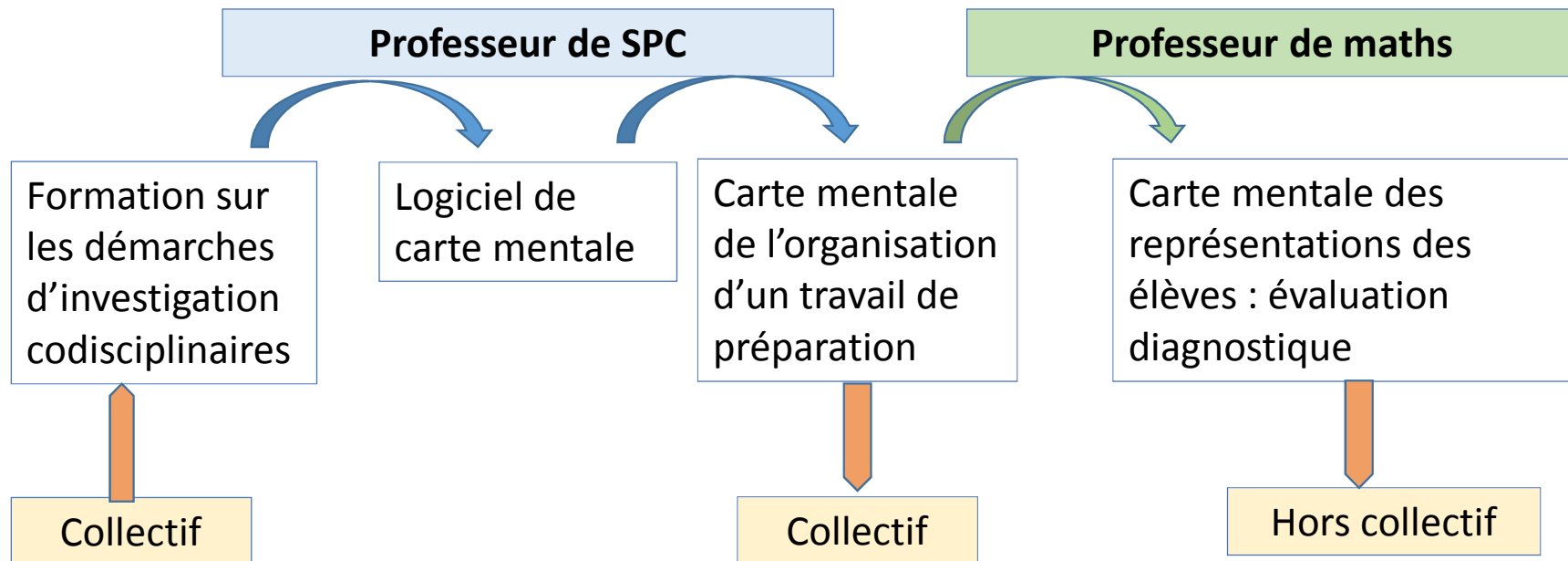
Hors collectif

→ Des professeurs qui se réalisent en tant que professionnel au sein du collectif et au-delà du collectif



## 2- Analyse de la participation : les professeurs bénéficient du collectif codisciplinaire

### Exemple 2 : utilisation d'une carte mentale



→ Des professeurs qui se réalisent en tant que professionnel au sein du collectif et au-delà du collectif

### 3. Conclusions

Le **travail collectif** inscrit les professeurs dans :

- une communauté d'apprentissage,
  - dans un cercle vertueux de développement professionnel : oser, faire, se former.
- **une dynamique professionnelle** qui dépasse le collectif initial et son objet de travail



## 3. Conclusions

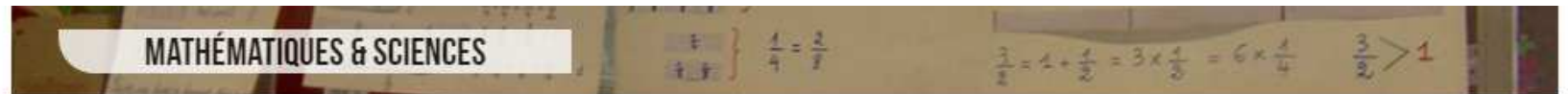
### La codisciplinarité

Une forme de travail collectif entre disciplines pour :

- Dépasser les freins liés aux spécialités disciplinaires.
- Dépasser une juxtaposition d'enseignements disciplinaires.
- Donner davantage de sens aux apprentissages et les consolider.



<https://ife.ens-lyon.fr/fasmed/spip.php?rubrique22>



[Accueil](#) / [Ressources pour la classe](#) / Mathématiques & Sciences

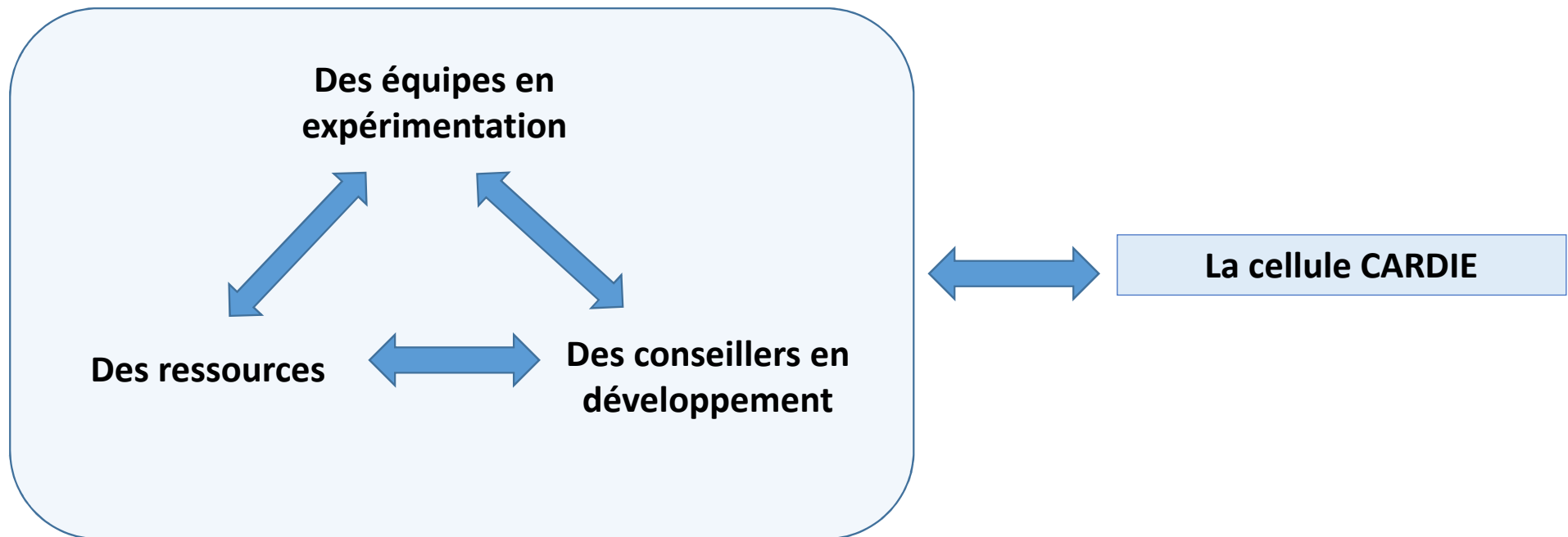
### SOUS-RUBRIQUES

#### LES ÉCHELLES EN MATHÉMATIQUES ET SVT EN SIXIÈME

Cette séquence codisciplinaire sur le calcul et l'utilisation d'échelles a pour objectif de renforcer des apprentissages en SVT (les niveaux d'organisation du vivant) et en mathématiques (la proportionnalité).

[En savoir plus](#)

## 4. Mise en perspective du travail collectif des équipes de la CARDIE de Lyon



En quoi la CARDIE soutient le travail collectif des équipes en expérimentation ?

## 4. Mise en perspective du travail collectif des équipes de la CARDIE de Lyon

Leviers au travail collectif	Modalités mise en place par la CARDIE
Engagement de professeurs volontaires et éclairés	Visite de contact, journée de rentrée, contrat d'intervention
Reconnaissance par les différentes institutions dans lesquelles un professeur est impliqué	Contrat académique : participation aux regroupements ( <i>cas du 1<sup>er</sup> degré</i> ) CARDIE : rémunération, labellisation, valorisation
Soutien au fonctionnement	Chef de projet, conseiller en développement, cellule ( <i>articulation</i> )
Conception dans l'usage, des temps et des outils de régulation	Révision des outils ; séminaire ; questionnaire d'évaluation. <i>Des temps de stabilisation, l'implication de tous.</i>
Aide à une réflexion sur son activité, aide à l'intercompréhension entre les acteurs	Conseiller en développement : « l'ami critique » Cahier et trames d'expérience ( <i>partagé mais encore peu collaboratif ; écrits pour l'action versus écrits de diffusion ; articulation présentiel et à distance</i> )
Coopération distribuée : enrichir les échanges et soutenir la compréhension de l'activité	Groupes de développement : des équipes partageant une même thématique, <i>des groupes à dynamiser</i>

## 4. Mise en perspective du travail collectif des équipes de la CARDIE de Lyon

Une équipe en expérimentation : une communauté d'apprentissage associée à un conseiller en développement, soutenue par la CARDIE

La CARDIE de Lyon : un dispositif de développement professionnel des acteurs de l'innovation pour soutenir le développement de l'innovation

**Perspectives pour la formation : Prendre en compte les potentialités et les conditions au travail collectif pour construire des dispositifs de formation innovants.**

Blanchard-Laville, C. (2000). De la co-disciplinarité en sciences de l'éducation. *Revue française de pédagogie*, 132, 55-66.

Grangeat, M. (2011). Le travail collectif enseignant : éléments de modélisation du développement professionnel. In M. Grangeat (Ed.), *Les démarches d'investigation dans l'enseignement scientifique Pratiques de classe, travail collectif enseignant, acquisitions des élèves* (pp. 79-106). Lyon: Ecole Normale Supérieure de Lyon.

Honneth, A. (2004). La théorie de la reconnaissance : une esquisse. *La Découverte*, 1(23), 133-136. Gueudet, G., & Trouche, L. (2010). Des ressources aux documents, travail du professeur et genèses documentaires. In G. Gueudet & L.

Prieur, M. (2016). *La conception codisciplinaire de métaressources comme appui à l'évolution des connaissances des professeurs de sciences. Les connaissances qui guident un travail de préparation pour engager les élèves dans l'élaboration d'hypothèses ou de conjectures*. Thèse de doctorat, Université Claude Bernard, Lyon 1, Lyon. <https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-01364778>

Rogalski, J. (1994). Formation aux activités collectives. *Le Travail Humain*, 57, 425-443.

Trouche (Eds.), *Ressources vives. Le travail documentaire des professeurs en mathématiques* (pp. 57-74). Rennes et Lyon: Presses Universitaires de Rennes et INRP.

Theureau, J. (2006). *Le cours d'action : Méthode développée*. Toulouse Octarès.

Zask, J. (2011). *Participer. Essai sur les formes démocratiques de la participation*. Lormont: Le bord de l'eau.

