



Master

2021

Open Access

This version of the publication is provided by the author(s) and made available in accordance with the copyright holder(s).

---

Articulation entre pratiques de coenseignement et activité d'élèves déclarés à besoins éducatifs particuliers : étude réalisée au fil d'une séquence en mathématiques dans un dispositif d'intégration et d'apprentissage mixtes (DIAMS)

---

Dietrich, Cindy

#### How to cite

DIETRICH, Cindy. Articulation entre pratiques de coenseignement et activité d'élèves déclarés à besoins éducatifs particuliers : étude réalisée au fil d'une séquence en mathématiques dans un dispositif d'intégration et d'apprentissage mixtes (DIAMS). Master, 2021.

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:155692>



**UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE**

INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DE FORMATION DES ENSEIGNANTS

**ARTICULATION ENTRE PRATIQUES DE CO-  
ENSEIGNEMENT ET ACTIVITÉ D'ÉLÈVES DÉCLARÉS À  
BESOINS ÉDUCATIFS PARTICULIERS :**

**ÉTUDE RÉALISÉE AU FIL D'UNE SÉQUENCE EN  
MATHÉMATIQUES DANS UN DISPOSITIF  
D'INTÉGRATION ET D'APPRENTISSAGE MIXTES  
(DIAMs)**

**MEMOIRE EN VUE DE L'OBTENTION DE LA  
MAITRISE UNIVERSITAIRE EN ENSEIGNEMENT SPECIALISE**

**REALISE PAR  
CINDY DIETRICH**

SOUS LA DIRECTION DE

**GRETA PELGRIMS**

MEMBRES DU JURY

**Vanessa Bacqué**

**Coralie Delorme**

**Caroline Planchamp**

SOUTENU LE 8 SEPTEMBRE 2021



**UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE**

INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DE FORMATION DES ENSEIGNANTS

## **DECLARATION SUR L'HONNEUR**

**Genève, le 27 août 2021**

Je déclare que les conditions de réalisation de ce travail de mémoire respectent la charte d'éthique et de déontologie de l'Université de Genève. Je suis bien l'auteur de ce texte et atteste que toute affirmation qu'il contient et qui n'est pas le fruit de ma réflexion personnelle est attribuée à sa source ; tout passage recopié d'une autre source est en outre placé entre guillemets.

**Cindy Dietrich**



**UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE**

INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DE FORMATION DES ENSEIGNANTS

## **RESUME**

L'objectif de ce travail de mémoire est de comprendre l'articulation entre les pratiques de collaboration entre une enseignante régulière et une enseignante spécialisée, tout au long d'une séquence d'enseignement et d'apprentissage en mathématiques dans le cadre du dispositif d'intégration et d'apprentissage mixtes (DIAMs) organisé de façon à soutenir l'intégration en classe ordinaire d'élèves déclarés à besoins éducatifs particuliers et présentant des difficultés d'apprentissage et de comportement. De plus, cette recherche s'intéresse à l'articulation entre ces pratiques de collaboration et l'activité des élèves intégrés, ainsi qu'au point de vue des élèves sur les pratiques de collaboration entre les deux enseignantes. Pour cela, la recherche sur le terrain s'effectue sur plusieurs semaines dans une école primaire régulière du canton de Genève et la récolte de données se fait principalement à l'aide de méthodes de l'observation directe de l'activité conjointe des enseignantes et de l'entretien semi-directif avec les enseignantes et des élèves. Les résultats de notre analyse montrent que les enseignantes mettent en place des conditions d'enseignement propices à l'intégration des élèves déclarés à besoins éducatifs particuliers grâce notamment à l'usage de modalités de co-enseignement.

**Mots-clés :** inclusion – intégration - co-enseignement – différenciation – besoins éducatifs particuliers – nombres rationnels

## **REMERCIEMENTS**

J'aimerais remercier tout particulièrement ma directrice de Mémoire, Madame Greta Pelgrims, qui m'a accompagnée tout au long de la réalisation de ce travail. Je la remercie pour sa disponibilité et la richesse des échanges que j'ai pu avoir avec elle. Ils ont soutenu et enrichi mes réflexions ainsi que la concrétisation de cette recherche.

Merci à la direction de l'établissement scolaire qui a soutenu mon projet, au DIP ainsi qu'à l'OMP pour avoir autorisé la récolte de données dans les classes. Je remercie également les enseignantes qui m'ont accueillie dans leurs classes, pour leur grande disponibilité et leur bienveillance tout au long de la séquence.

Je remercie également Madame Vanessa Bacquélé, Madame Coralie Delorme et Madame Caroline Planchamp pour l'intérêt qu'elles ont porté à mon mémoire et à leur participation comme membres du jury à la soutenance de ce travail.

Finalement, je tiens aussi à remercier mes proches pour leur magnifique soutien et leurs conseils donnés tout au long de ma recherche.

## **CHOIX DE REDACTION**

Pour la rédaction de ce travail, l'utilisation majoritaire du genre masculin a été adoptée afin de faciliter la lecture et n'a aucune intention discriminatoire. Nous emploierons cependant les termes enseignante et chercheure au féminin car ils se réfèrent aux participantes de la prise de données.

Nous emploierons des noms fictifs lorsqu'il s'agira de faire référence aux acteurs (enseignants, élèves) participants à la recherche pour garantir leur anonymat.

## Table des matières

Introduction.....	1
1. Pratiques scolaires inclusives et co-enseignement : apports théoriques .....	3
1.1 De l'intégration scolaire à l'école inclusive : quelques apports théoriques .....	3
1.2 Contexte d'école inclusive dans le canton de Genève : brefs apports .....	5
1.2.1 Dispositif d'intégration et d'apprentissages mixtes (DIAMs) .....	6
1.3. Différenciation structurale et différenciation pédagogique pour gérer l'hétérogénéité des élèves .....	8
1.3.1 Éléments de définitions.....	8
1.3.2 Enjeux entre l'individualisation et l'intégration au collectif .....	9
1.3.3 Types de différenciation et démarches de régulation .....	11
1.4 Pratiques de co-enseignement.....	12
1.4.1 Éléments de définition .....	12
1.4.2 Co-enseignement en l'absence des élèves .....	17
1.4.3 Dispositifs ou démarches de co-enseignement .....	17
1.4.4 Recherches sur le co-enseignement .....	19
1.4.5 Apports et limites du co-enseignement.....	21
2. Problématique et questions de recherche.....	23
3. Démarche méthodologique de la recherche .....	25
3.1 Contexte scolaire de la recherche et acteurs impliqués .....	25
3.2 Dispositif et procédure de recueil de données .....	26
3.2.1 Observations des séances de planification et de régulation .....	28
3.2.2 Observations directes des séances en classes régulière et spécialisée .....	28
3.2.3 Entretien collectif avec les deux enseignantes .....	30
3.2.4 Entretien avec l'élève à besoins éducatifs particuliers .....	30
3.3 Déroulement effectif, difficultés rencontrées et régulation en cours de recueil de données .....	31
3.4 Démarche d'analyse des données recueillies .....	32
3.4.1 Démarche d'analyse des données liée la 1 <sup>ère</sup> question de recherche (activité de collaboration durant les séances de planification et régulation) .....	32
3.4.2 Démarche d'analyse des données liée à la 2 <sup>ème</sup> question de recherche (activité de collaboration durant les séances d'enseignement en classe régulière) .....	35
3.4.3 Démarche d'analyse des données liée à la 3 <sup>ème</sup> question de recherche (activité observée en classe spécialisée).....	36
3.4.4 Démarche d'analyse des données liée à la 4 <sup>ème</sup> question de recherche (compréhension qu'a l'élève de la collaboration entre les deux enseignantes) .....	37
4. Présentation et discussion des résultats.....	38

4.1 Résultats liés à la question de recherche 1 : activité de collaboration en absence des élèves.....	41
4.2 Résultats liés à la question de recherche 2 : activité de collaboration en présence des élèves.....	51
4.3 Résultats liés à la question de recherche 3 : articulation de l'activité de l'élève à celle du collectif classe.....	59
4.4 Résultats liés à la question de recherche n°4 : perceptions de l'élève.....	65
Conclusion .....	68
Références bibliographiques.....	70
Annexes .....	76
Annexe n°1 - Table de spécification des questions de l'entretien avec les enseignantes...	76
Annexe n°2 - Table de spécification des questions de l'entretien avec Amalia .....	80
Annexe n°3 - Séance de planification et de régulation n°1.....	85
Annexe n°4 – Observation en classe régulière n°1 .....	115
Annexe n°5 – Entretien avec Amalia .....	135

## Introduction

Au cours de mes deux formations universitaires d'enseignement primaire (FEP) et d'enseignement spécialisé (MESP), j'ai pu observer différents modes de collaboration entre professionnels au sein de classes accueillant des élèves déclarés à besoins éducatifs particuliers ou non. La prise en compte des besoins des élèves dans notre enseignement ainsi que l'intégration des élèves déclarés à besoins éducatifs particuliers en classe régulière m'ont toujours questionnées. Je n'ai encore jamais observé de pratiques d'enseignement qui mettent en œuvre de la co-planification, de l'enseignement conjoint en classe ordinaire et des moments de feedbacks sur les actions récentes dans le but de favoriser l'apprentissage scolaire de tous les élèves. J'ai mené une enquête exploratoire pour tenter de trouver des enseignants à Genève qui pratiquaient des modalités de co-enseignement. Au bout d'un certain temps, j'ai trouvé une école primaire et plus particulièrement deux enseignantes travaillant dans un Dispositif d'intégration et d'apprentissage mixtes, localement désigné DIAMs, qui permettrait d'observer des conditions propices à l'intégration, voire d'inclusion, en classe régulière d'élèves déclarés à besoins éducatifs particuliers et je voulais en rendre compte à travers une recherche de type compréhensive. Il s'agit donc d'une étude de cas et non d'une potentielle généralisation de résultats constatés.

Depuis les années 90, les recherches montrent d'une part comme il est difficile d'assurer l'articulation pédagogique et didactique entre l'enseignement donné en classe régulière et la classe de soutien. D'autre part, elles montrent comment ce manque d'articulation peut avoir des conséquences sur l'activité et l'apprentissage des apprenants (Leutenegger, 2009 ; Moulin & Pelgrims, 2008 ; Nedelec-Trohel, 2014 ; Pelgrims, 2001 ; Tambone, 2014). De tels résultats participent à confirmer l'importance d'attribuer la fonction de soutien à des professionnels formés en tant qu'enseignant spécialisé (Bless, 2004) et à promouvoir les modalités de co-enseignement (Cook & Friend, 1995) entre enseignant régulier et enseignant (régulier ou spécialisé) assumant une fonction de soutien (Pelgrims, Delorme, Emery & Fera, 2017). Or, dans la littérature, il existe davantage de publications décrivant et prescrivant des modalités de co-enseignement et donnant des conseils à propos de celui-ci que d'études approfondies (Friend, Cook, Hurley-Chamberlain & Shamberger, 2010). En outre, selon Tremblay (2013), le co-enseignement a également pour but de donner à tous les élèves des ressources mises à leur disposition ainsi que de fournir aux enseignants les conditions optimales de l'application d'une différenciation pédagogique efficace.

Notre recherche s'inscrit dans le domaine de l'enseignement spécialisé, et concerne plus particulièrement les pratiques de co-enseignement entre enseignants réguliers devant accueillir des élèves que l'école déclare à besoins éducatifs particuliers et enseignants spécialisés ayant pour fonction de soutenir l'intégration de ces derniers. Nous partons de la définition proposée par Pelgrims (2013) selon laquelle « le co-enseignement concerne l'actualisation de tâches d'enseignement en absence et en présence des élèves visant à articuler l'activité de l'enseignant de soutien et de l'élève en soutien à l'activité collective de la classe régulière » (dia 14). L'objectif de notre recherche est de comprendre comment l'activité de collaboration entre deux enseignantes, l'une régulière, l'autre spécialisée, travaillant dans un contexte de soutien à l'intégration, le DIAMs, est articulée entre professionnelles et comment elle donne lieu, pour les élèves à besoins éducatifs particuliers, à des conditions articulant leur activité à celle du collectif classe. Notre objectif est également de comprendre comment cette articulation est perçue et vécue par les élèves intégrés dans ce dispositif constitué de trois contextes différents. Notre travail s'inscrit dans une approche située de l'activité d'enseignement et celle des élèves (Pelgrims, 2019) ; nous étudions donc l'activité de collaboration en observant les deux enseignantes durant les séances de travail conjoint, en présence et en l'absence des élèves, au fil d'une séquence d'enseignement et d'apprentissage en mathématiques.

### *Structure du manuscrit*

Le premier chapitre est réservé à différents apports théoriques. Le premier concerne brièvement les notions d'intégration scolaire et d'école inclusive qui nous permet de mieux saisir quelques apports sur le contexte d'école inclusive à Genève et les particularités des dispositifs DIAMs. Ce chapitre présente ensuite des éléments de définition et des apports de la littérature en lien avec les concepts principaux de différenciation et de co-enseignement. Les éléments essentiels nous permettrons d'énoncer la problématique et les questions de notre recherche dans le chapitre 2. Nous décrirons ensuite les différents aspects de la méthodologie de notre recherche (chapitre 3), pour présenter et discuter nos résultats dans le chapitre 4, avant de clore ce manuscrit par différents points de conclusion.

# 1. Pratiques scolaires inclusives et co-enseignement : apports théoriques

## 1.1 De l'intégration scolaire à l'école inclusive : quelques apports théoriques

Un ensemble de publications contribue à distinguer la notion d'intégration scolaire qui apparaît dans les années 1970 et celle d'école inclusive qui émerge dans les années 1990 et est fortement généralisé depuis le tournant des années 2000 (p. ex., Pelgrims, 2012, 2016). Selon certains auteurs, l'intégration scolaire représente un processus d'adaptation de l'élève possédant un trouble, une déficience ou une difficulté, aux conditions de scolarisation ordinaire (Bélangier, 2010), alors que l'école inclusive poursuit l'idée que tous les enfants doivent être scolarisés ensemble, en dépit de leurs caractéristiques individuelles et que c'est à l'école de s'adapter aux besoins de chacun (Peters, 2007). De plus, l'intégration et l'inclusion ne s'appuient pas sur la même définition du handicap. Dans le mouvement de l'intégration, priorité est donnée au diagnostic de la déficience et des capacités et incapacités qui en résultent : c'est en fonction de ce diagnostic que l'école oriente un élève dit handicapé vers l'une ou l'autre structure scolaire (Pelgrims, 2001, 2012). L'inclusion se réfère par contre à une nouvelle définition du handicap, de nature interactionniste qui met l'accent sur le rôle de l'environnement dans la production du handicap (Pelgrims, 2012, 2016). Les modèles de définition (OMS, 2001 ; Fougeyrollas, 2010) mettent en évidence les barrières de l'environnement (par exemple, les escaliers d'un bâtiment scolaire ou encore un enseignement directif et uniforme en classe) qui font obstacle à l'élève possédant un trouble, une déficience ou une difficulté, entravant sa pleine participation à la vie scolaire et aux activités de la classe comme les autres élèves. Ainsi, l'inclusion scolaire est un véritable changement paradigmatique qui demande à l'école de repérer les besoins éducatifs particuliers de chaque élève et d'y répondre : c'est donc l'école qui doit s'adapter à la diversité de tous les élèves et non l'inverse (Plaisance, Belmont, Verillon & Schneider, 2007).

Le mouvement de l'école inclusive reprend le concept de « besoin éducatif particulier », initialement proposé par Warnock (1978, cité par Pelgrims & Bauquis, 2016) et plus largement utilisé au cours des années 1990, qui découle des perspectives interactionnistes du handicap et des difficultés scolaires (Poplin, 1995). Malheureusement, comme le montre Pelgrims (2012), la notion est très vite confondue avec celle de déficience, de trouble, et les besoins éducatifs particuliers deviennent un attribut d'individus. Mais comme le terme apparaît très fréquemment

non seulement dans la littérature, mais aussi dans les dispositions réglementaires et les prescriptions scolaires, Pelgrims propose de redéfinir la notion en référence au rôle d'enseignant et d'élève en contexte scolaire. L'auteure décline les « besoins éducatifs particuliers » en besoins pédagogiques et didactiques particuliers qui concernent les conditions dont un enfant ou un adolescent ont besoin pour accéder au rôle social d'élève et aux savoirs dans un contexte et une situation scolaire donné (Pelgrims, 2012, 2019). Les enseignants réguliers collaborant ou non avec des enseignants spécialisés peuvent repérer et répondre à des besoins didactiques et pédagogiques des élèves. Nous reprenons ici la liste non-exhaustive de ces derniers, proposée par Pelgrims et Bauquis (2016, pp. 81-82).

Tableau n° 1 : Exemples de besoins pédagogiques et didactiques

<b>Besoins pédagogiques</b>	<b>Besoins didactiques</b>
<p>« -accéder au groupe-classe (adaptations géographiques, matérielles, spatiales, temporelles ...)</p> <p>-devenir membre du groupe classe (sentiments d'appartenance, statut de l'élève).</p> <p>-accéder à la culture du groupe classe</p> <p>-apprendre les codes d'interactions avec les pairs</p> <p>-apprendre les règles de vie de l'école, de la classe</p> <p>-apprendre les rituels temporels ou spatiaux de la classe</p> <p>- ... »</p>	<p>« -aménager, adapter les conditions d'apprentissage d'un savoir (spatiales, matérielles, temporelles, sociales)</p> <p>-apprendre ou consolider un savoir en fin d'enseignement</p> <p>-apprendre ou consolider un savoir requis, insuffisamment enseigné</p> <p>-apprendre ou consolider un savoir requis non-enseigné</p> <p>-apprendre un savoir avec un enseignement différent, dans des conditions différentes</p> <p>- ... »</p>

Avec le nouveau paradigme d'école inclusive, le handicap et la difficulté scolaire ne sont donc plus à considérer comme une caractéristique de l'élève mais relèvent de la situation et on parle dorénavant de *situation de handicap*. Pour Pelgrims (2003), la situation de handicap est la résultante d'une inadéquation entre les caractéristiques d'un contexte d'enseignement et d'apprentissage (la classe, la leçon de français, le contenu d'une tâche, les modalités de production...) et les besoins éducatifs particuliers de l'élève. Ainsi, la question des difficultés

d'apprentissage est intimement liée à celle des difficultés d'enseignement. Un élève est en situation de difficulté ou de handicap lorsque l'enseignant peine à repérer et à mettre en place ce dont il a besoin pour participer, pour comprendre, pour réaliser sa tâche. C'est à l'enseignant d'identifier ce dont un enfant a besoin pour intégrer son rôle d'élève, et de planifier et de mettre en place des stratégies d'enseignement ainsi que des conditions d'apprentissages différenciées répondant aux besoins des élèves et aux objectifs à atteindre (Pelgrims, 2012). L'école inclusive a donc un impact sur l'identité et les tâches professionnelles des enseignants. Les enseignants réguliers et spécialisés sont sollicités, contraints ou obligés à collaborer plus étroitement, et à mettre en place des démarches de co-enseignement, plutôt qu'à retirer l'élève à besoins éducatifs particuliers de la classe régulière pour travailler d'autres tâches dans un local séparé. En effet, le co-enseignement (que nous allons définir plus loin) entre enseignant régulier et enseignant spécialisé amène à l'ouverture de la classe ainsi qu'à la réalisation des tâches d'enseignement (planification, préparation, régulation, etc.) de manière coopérative et non plus individuelle (Pelgrims, 2012).

Cependant, les pratiques de co-enseignement qui devraient être plus inclusives ne sont pas encore clairement observées. Porter et AuCoin (2012) rédigent un rapport à l'issue d'une vaste recension auprès de différents intervenants scolaires d'une région au Canada. Les constats montrent qu'il y a un grand écart entre les attentes au sujet de l'éducation inclusive et les services proposés. En effet, les enseignants spécialisés passent de 18 à 32,8% de leur temps à réaliser d'autres tâches que celles de soutenir les élèves à besoins éducatifs particuliers et leurs enseignants. Ces tâches varient mais sont la plupart du temps administratives. Ces mêmes auteurs mettent en avant que les enseignants spécialisés sont peu présents en classe régulière. Ils ajoutent que les pratiques comme le co-enseignement et les interventions en classe auprès d'élèves à besoins éducatifs particuliers sont encore peu mis en œuvre par les enseignants spécialisés.

## 1.2 Contexte d'école inclusive dans le canton de Genève : brefs apports

Les mesures d'appui d'enseignement spécialisé à la scolarisation en classe régulière d'apprenants institutionnellement déclarés à besoins éducatifs particuliers sont présentes depuis plusieurs dizaines d'années en Suisse et ailleurs (OCDE, 1997). La scolarisation en classe régulière avec un appui dans un local séparé est une mesure offerte dans le système gradué et diversifié des mesures et structures de scolarisation pour élèves handicapés, dit « système en

cascade » qui caractérise le mouvement de l'intégration scolaire (Pelgrims, 2012, 2016). Ce qui change avec la politique d'école inclusive, est de conforter le droit et particulièrement de privilégier essentiellement la scolarisation en classe régulière tout en proposant un ensemble de dispositifs visant à soutenir les élèves. Dans ce sens, que dit la nouvelle Loi sur l'Instruction publique entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2016 dans le canton de Genève ? Comment se positionne-t-elle par rapport aux notions d'intégration et d'inclusion ?

« L'école publique, dans le respect de ses finalités, de ses objectifs et des principes de l'école inclusive, tient compte des situations et des besoins particuliers de chaque élève qui, pour des motifs avérés, n'est pas en mesure, momentanément ou durablement, de suivre l'enseignement régulier. Des solutions intégratives sont préférées aux solutions séparatives dans le respect du bien-être et des possibilités de développement de chaque élève, en tenant compte de l'environnement et de l'organisation scolaire. » (Article 10, alinéa 2, 2015).

Cet article montre que les dispositions légales du canton n'obligent pas la scolarisation de tous les élèves en âge d'école obligatoire en classe régulière, mais donnent lieu à une diversification de structures scolaires séparées des classes régulières (classes spécialisées, classes intégrées, ...) et même des écoles régulières (institutions séparées, centre médico-pédagogiques, ...). L'accueil en classe régulière s'accompagne par contre de dispositifs où le soutien pédagogique d'enseignement spécialisé est pris en charge. En effet, un enseignant spécialisé peut mener des projets d'intégration à partir d'un réseau itinérant rattaché ou non à un Centre médico-pédagogique, à l'intérieur d'un établissement scolaire ordinaire en équipe pluridisciplinaire, ou encore en tant qu'enseignant spécialisé titulaire d'une classe spécialisée ou d'une classe intégrée (Pelgrims, Delorme, Emery & Fera, 2017). D'autres dispositifs de soutien, particuliers, apparaissent dans les établissements scolaires réguliers, comme le Dispositif d'intégration et d'apprentissages mixtes (DIAMs).

### 1.2.1 Dispositif d'intégration et d'apprentissages mixtes (DIAMs)

Le DIAMs<sup>1</sup> est un dispositif inclusif particulier situé dans un bâtiment scolaire de l'école primaire. Un premier DIAMs a été mis en place à titre pilote en 2013, suivi d'un second à la rentrée 2017. Le dispositif fait intervenir deux entités du DIP : l'enseignement primaire régulier qui dépend de la Direction générale de l'enseignement obligatoire et l'enseignement spécialisé

---

<sup>1</sup> Depuis la rentrée 2020 ce dispositif s'appelle « CLIM » qui signifie « classes intégrées mixtes ». Comme notre recherche a débuté en 2019, nous avons gardé l'acronyme « DIAMs » dans ce travail pour des raisons pratiques.

qui dépend de la Direction générale de l'office médico-pédagogique. Chaque dispositif accueille au maximum 24 élèves déclarés à besoins éducatifs particuliers qui auraient sans doute été orientés en classe spécialisée en l'absence de ce dispositif. Un responsable pédagogique gère le fonctionnement du dispositif et de l'équipe (Benninghoff, Jendoubi, Guilley, 2015).

Sur le plan organisationnel, les élèves d'un DIAMs sont répartis par groupe de 4 dans 6 classes primaires régulières de l'école et par groupe de 8 lors des moments d'enseignement spécialisé dans une salle séparée au sein de l'école. L'enseignement et les apprentissages dans un DIAMs sont gérés par un enseignant spécialisé et par les enseignants titulaires des classes primaires régulières qui intègrent les élèves. Dans le but de répondre au mieux aux besoins éducatifs particuliers de certains élèves, le dispositif donne lieu à l'alternance de différents contextes d'enseignement et d'apprentissage (Benninghoff *et al.* 2015). En effet, chaque élève déclaré à besoins éducatifs particuliers voit sa semaine scolaire composée de trois temps qui correspondent chacun à environ un tiers du temps scolaire hebdomadaire :

- 1) Un temps d'enseignement et d'apprentissage en classe régulière en présence d'un enseignant spécialisé ou d'un éducateur social.
- 2) Un temps d'enseignement et d'apprentissage en classe régulière sans la présence d'un professionnel du spécialisé.
- 3) Un temps d'enseignement spécialisé et d'apprentissage en groupe restreint donné par un enseignant spécialisé, en dehors de la classe régulière.

L'horaire type d'un élève scolarisé dans un DIAMs serait le suivant (Benninghoff *et al.* 2015) : 13 périodes d'enseignement régulier dont 3 périodes avec MS ; 10 périodes de co-enseignement dont 2 avec un éducateur social ; 9 périodes d'enseignement spécialisé dont 2 données par un éducateur (atelier éducatif)..

Ce fonctionnement devrait permettre de mieux coordonner le soutien et les conditions dont les élèves ont besoin pour progresser en classe régulière, et ainsi assurer leur scolarité inclusive. Il implique toutefois que l'enseignant spécialisé se coordonne, collabore avec un maximum de quatre enseignants titulaires des classes régulières qui doivent intégrer les élèves.

### 1.3. Différenciation structurale et différenciation pédagogique pour gérer l'hétérogénéité des élèves

#### 1.3.1 Éléments de définitions

Nous allons à présent décrire différentes pratiques de différenciation. Moulin et Pelgrims (2008) définissent la différenciation structurale, apparue en même temps que l'école obligatoire, comme « une tentative d'homogénéiser la population d'élèves fréquentant chaque type de structure (chaque type de filière, d'école, de classe) en regroupant des élèves aussi semblables que possible entre eux mais aussi différents que possible des élèves fréquentant un autre type de structure » (p. 9).

Au niveau de l'école primaire, les pratiques de différenciation structurale désignent le regroupement d'élèves en situation de handicap ou présentant des difficultés dans divers types de classes et d'écoles d'enseignement spécialisé dont les termes changent d'un système scolaire à un autre : classe spéciale, classe spécialisée, classe à besoins particuliers, etc. (OFES & CDIP, 2001 ; Pelgrims, Ducrey, 2001). Par ailleurs, le soutien qui a lieu en dehors de la classe et le redoublement peuvent également être vus comme une forme de différenciation structurale (Moulin & Pelgrims, 2008). Au départ, comme la différenciation structurale est une tentative d'homogénéiser les classes d'élèves, elle est alors imaginée comme une possibilité d'augmenter l'égalité des chances de réussite à l'école. Cependant, nier l'hétérogénéité d'une classe, mettre en place des mesures telles que l'appui ou le soutien à l'extérieur de la classe qui ont pour conséquence plus de ruptures que de continuités dans les conditions d'apprentissages des élèves, élaborer des filières parallèles avec des objectifs et exigences si différents qu'ils freinent la réintégration dans des filières plus exigeantes sont des pratiques peu propices à éviter que les différences entre élèves ne deviennent des inégalités devant les apprentissages scolaires (Moulin & Pelgrims, 2008). Ces constats, ainsi que l'émergence de nouvelles perspectives d'enseignement et d'apprentissage fondées sur des approches plus interactionnistes qui admettent que l'apprentissage et l'activité d'un élève dépend fortement des caractéristiques des pratiques d'enseignement et des conditions dans lesquelles il doit agir, concourent selon Moulin et Pelgrims (2008) à favoriser une autre modalité d'organisation de l'enseignement comme la différenciation pédagogique (Perrenoud, 1997).

Suite à une prise de conscience croissante durant les années 1970-1980, concernant l'hétérogénéité des élèves et le besoin de la concilier avec la démocratisation des études, est apparue la nécessité d'une différenciation pédagogique (Moulin & Pelgrims, 2008). Au lieu de mettre de côté les élèves qui ne répondent pas aux exigences de l'école, c'est à celle-ci de s'adapter aux besoins des élèves en s'assurant de mettre en place les conditions propices à l'accessibilité des savoirs qu'elle enseigne (Moulin & Pelgrims, 2008). Ainsi, elle accepte les différences de type socioculturel, cognitif, affectif, comportemental et d'autres entre les élèves. Par contre, la pédagogie différenciée ou différenciation pédagogique refuse que les différences donnent lieu à un échec scolaire ou deviennent des inégalités devant les apprentissages et la réussite scolaire.

Les pratiques de différenciation pédagogiques reposent sur la conception constructiviste de l'apprentissage ainsi que des approches interactionnistes (socioculturelle, socioconstructiviste, etc.). L'hypothèse de cette dernière est qu'en agissant sur l'environnement scolaire de l'élève, sur les pratiques d'enseignement et sur les conditions d'apprentissage, il est possible de contribuer à la réussite scolaire des tous les élèves (Moulin & Pelgrims, 2008). Nous voyons comment ces principes rejoignent, dans la même période, le mouvement de l'école inclusive et la nouvelle conception de situation de handicap que nous avons énoncés dans la première partie de ce chapitre.

### 1.3.2 Enjeux entre l'individualisation et l'intégration au collectif

Différents travaux rapportent que la scolarisation en classe spécialisée est moins efficace, du point de vue des apprentissages scolaires, que le fait de rester en classe régulière (Doudin, Baumberger, Moulin & Martin, 2007). Ces derniers exposent plusieurs études qui montrent chacune une inefficacité du soutien scolaire externe à la classe ainsi que de la classe ressource. De plus, des études longitudinales effectuées en Suisse alémanique (Bless, 1995, 2004 ; Haeberlin, Bless, Moser & Klaghofer, 1999) présentent qu'avec les mêmes difficultés, les élèves travaillant dans une classe spécialisée progressent en moyenne moins dans leurs apprentissages, réussissent moins bien et ont moins de chance de commencer et de terminer avec succès une formation professionnelle que les élèves maintenus en classe régulière avec un soutien apporté à l'intérieur de la classe.

En ce qui concerne le soutien, différentes études rapportées par Pelgrims (2013) montrent qu'il est pourtant souvent donné à l'extérieur de la classe régulière et présente souvent

peu de lien avec l'enseignement et les savoirs qui sont travaillés en classe régulière. Ces constats perdurent encore, et les pratiques de collaboration entre enseignant spécialisé et régulier propices à l'inclusion des élèves au sein d'un collectif demeurent peu observées, selon les différentes études rapportées dans Pelgrims, Assude et Perez (2021). Selon Pelgrims (2019), « l'élève qui aurait d'autant plus besoin d'un environnement stable, est en fait confronté à deux, parfois trois contextes de scolarisation, fonctionnant chacun avec ses propres objets et pratiques d'enseignement, ses propres conditions d'apprentissage et attentes implicites » (p.50). Laissant à l'élève la responsabilité de faire des liens, celui-ci affronte de plus en plus de petites ruptures dans son activité à l'intérieur de la classe régulière d'une part, du soutien extérieur à la classe, d'autre part (Pelgrims, 2019).

Ces phénomènes peuvent s'expliquer par des pratiques divergentes entre d'un côté les mesures, les classes ressources et de l'autre les classes régulières, au niveau des attentes, du contenu d'enseignement, du matériel etc. Ces différences montrent un manque de coordination pédagogique et didactique entre la classe régulière et la classe ressource ou d'appui (Pelgrims, 2012, 2013) qui a pour conséquence de créer des ruptures et des confusions de sens négatives pour l'activité d'apprentissage des élèves, un plus faible sentiment de compétence et d'appartenance au collectif de la classe régulière. En outre, plusieurs travaux rapportés par Pelgrims Ducrey (2001) relatent que les enseignants titulaires des classes ordinaires diminuent leurs attentes envers les élèves qui sont à l'appui. Ils délèguent à l'enseignant de soutien le soin d'enseigner à ces élèves et se préservent de l'investissement que demande l'adaptation ou la différenciation de leur enseignement en rapport avec les besoins de ces élèves.

Dans un autre contexte de l'enseignement spécialisé qu'est celui d'une classe intégrée ou d'une classe spécialisée et de possibles intégrations dans l'enseignement régulier, l'étude de Pelgrims *et al.* (2017) montrent que les enseignants spécialisés sont fréquemment confrontés à la laborieuse conciliation entre d'une part le travail de soutien à l'apprenant dans l'idée d'une (ré)-intégration à plein temps, travail devant répondre aux contraintes de l'enseignement et des besoins en classe régulière, et, d'autre part, le travail d'enseignement avec le même apprenant dans l'idée d'un maintien dans l'enseignement spécialisé. Leurs résultats révèlent aussi qu'un même enseignant en charge d'une classe spécialisée mène de manière simultanée en moyenne sept projets d'intégration en classe régulière (Pelgrims *et al.*, 2017). Choisir entre l'un ou l'autre (favoriser l'enseignement, les apprentissages et son collectif de classe spécialisée versus favoriser le soutien individuel et l'intégration en classe ordinaire), c'est prendre le risque de

compromettre l'intégration et la progression de l'apprenant en classe régulière ou en classe spécialisée, voire dans les deux contextes (Pelgrims *et al.*, 2017).

Cependant, lorsque les enseignants spécialisés se retrouvent face à ce dilemme, ils s'adaptent en acceptant de répondre davantage aux besoins prescrits par l'intégration. L'idée est de faire au mieux pour que les deux contextes paraissent à l'apprenant comme un seul, même s'il faut accentuer l'individualisation en classe spécialisée et risquer de diminuer la culture collective à laquelle chacun des élèves s'estimerait appartenir (Pelgrims *et al.*, 2017).

### 1.3.3 Types de différenciation et démarches de régulation

Dans le but d'atteindre un même objectif pour tous les élèves, les séances peuvent être différenciées sous divers angles : le temps à disposition, les types de tâches, leur contenu, les ressources matérielles à disposition, les modes d'organisation sociale, les modalités de production des réponses, les moyens de régulation etc. (Moulin & Pelgrims, 2008).

Divers dispositifs permettent de structurer les leçons. En effet, il est possible de faire des groupes de besoins et travailler à l'aide d'ateliers différenciés d'apprentissage. Il y a également les groupes de niveau où l'on met en place des ateliers différenciés de consolidation. Puis, l'on peut également former des groupes d'intérêt en travaillant au moyen d'ateliers thématiques.

Dans le cadre de l'enseignement différencié et de l'évaluation formative, les régulations interactives de l'apprentissage sont définies par le fait qu'elles sont issues des interactions de l'élève avec les acteurs de son environnement (enseignant, autres élèves) et/ou avec des outils contribuant aux démarches auto-régulatives. Elles sont intégrées à chaque situation (Allal, 1988 ; Allal, 2007). La régulation rétroactive concerne quant à elle les corrections ou les ajustements d'une action déjà amorcée ou terminée (Allal, 2007). Elles sont corrélées à des opérations de vérification et de reprise de difficultés non résolues (Allal, 2007). Tandis que la régulation proactive proclame l'énonciation d'un but, l'orientation de l'action en direction de ce but et le rassemblement des ressources pour garantir une progression efficace vers ce but (Allal, 2007). Celles-ci sont en lien avec l'anticipation et la planification de nouvelles approches. « Au niveau de l'action de l'enseignant en classe, elles se traduit par la différenciation des situations d'enseignement/apprentissage et des modes d'intervention en fonction des besoins des élèves » (Allal, 2007, p.14). Cette même auteure (2007) suggère une

forte articulation entre ces trois modes de régulation durant une séquence ayant de nombreuses séances.

## 1.4 Pratiques de co-enseignement

### 1.4.1 Éléments de définition

Traditionnellement, dans le cadre de l'enseignement spécialisé et de l'intégration scolaire, le personnel spécialisé (enseignant spécialisé, logopédiste, etc.) fournit une grande partie du soutien direct à l'élève soit à l'extérieur soit à l'intérieur de la classe régulière. Il s'agit de soutien individualisé qui demeure souvent séparé de l'activité collective de la classe régulière (Pelgrims, 2010, 2013). Tremblay (2012a) quant à lui nomme ce soutien individualisé, pourtant séparé, la co-intervention interne et la co-intervention externe. La co-intervention interne consiste en des interventions réalisées en classe, la plupart du temps auprès d'un seul élève, par un professionnel. Il s'agit par exemple d'un enseignant spécialisé qui soutient l'élève à besoins éducatifs particuliers dans ses apprentissages et ses comportements au sein de la classe, durant ses déplacements dans l'école ou pendant des sorties scolaires, etc. En outre, il peut également s'agir de traducteurs en langue des signes. C'est une intervention directe auprès de l'élève qui favoriserait une adaptation individualisée des conditions d'enseignement, mais qui ne modifie cependant pas ou très peu l'enseignement donné en classe (Tremblay, 2015). Il ne nécessite pas ou peu de planification commune, ce qui risque d'engendrer des objectifs, des attentes et des conditions d'apprentissage différentes entre la situation individuelle de soutien entre un enseignant spécialisé et la classe régulière, désarticulation pédagogique et didactique (Pelgrims, 2010, 2012, 2013) que nous avons rapportée dans la partie précédente. Même si ces professionnels sont qualifiés et très expérimentés, ils n'adoptent pas la même fonction que l'enseignant, lors de la répartition des rôles. En effet, l'enseignant généraliste reste l'unique responsable de l'enseignement dispensé (Tremblay, 2015).

Toujours selon la terminologie de Tremblay (2012a), le second modèle de co-intervention, la co-intervention externe, est plus courant. Il s'agit d'une forme de collaboration dans laquelle « les enseignants et les spécialistes travaillent au même moment pour des élèves d'un même groupe, mais sans partager le même espace, ni les mêmes méthodes ou objectifs » (Tremblay, 2015, p. 3). Cela concerne les enseignants spécialisés, les logopédistes, etc. qui travaillent en individuel ou en petits groupes dans un espace séparé, durant les heures scolaires. Même si ce type d'intervention est important pour une bonne partie des élèves à besoins éducatifs particuliers, Saint-Laurent, Dionne, Royer et Piérard (1998) constatent que les

professionnels ne peuvent donner qu'un maximum de 10% de temps, par élève, en dehors de la classe. C'est trop peu la plupart du temps et le soutien n'est pas disponible de façon flexible. En outre, comme nous avons pu le voir plus haut, l'élève doit partir du groupe classe et manquer des contenus d'apprentissage durant ces moments de soutien externe. Conjointement, l'enseignant tente de s'adapter en organisant des rattrapages, etc. « Cela peut induire une perte parfois importante du temps de classe des élèves et un risque accru de stigmatisation des élèves en difficulté. De plus les interventions effectuées à l'extérieur de la classe doivent pouvoir être transférées à l'intérieur de celle-ci, ce qui n'est pas toujours garanti par ce modèle de service (Tremblay, 2015, p.4) ». Selon ce même auteur, ce modèle ressemble davantage à une individualisation qu'à l'idée d'une classe inclusive. Pour d'autres auteurs, les limites de ce type de dispositif concernent surtout les effets négatifs sur l'apprentissage des élèves. Selon Pelgrims (2010, 2013), il s'agit, comme pour le soutien individualisé interne à la classe, d'un dispositif de soutien individualisé *séparé* de l'activité collective de la classe qui a différentes conséquences :

- « - Création de contextes d'enseignement et d'apprentissage socialement, pédagogiquement et didactiquement différents (objectifs, tâches, conditions d'accomplissement des tâches, temporalité) ;
- Passages et transitions opèrent des ruptures dans la culture et la mémoire communes (socio-affective et didactique) ;
- La clarté et la stabilité des objectifs, des règles, des attentes, des situations didactiques, pourtant requises pour les élèves en difficulté, sont en fait plus affectées » (2010, dia 12).

Ces conséquences provoquent encore plus de difficultés pour l'élève (Pelgrims, 2010, 2013).

Le développement de l'école inclusive s'accompagne de recommandations en faveur de différentes démarches ou modèles de co-enseignement dans les classes régulières (Hallahan, Pullen & Ward, 2013). En effet, « (...) le co-enseignement a rapidement évolué comme une stratégie visant à garantir que ces élèves [en situation de handicap] ont accès au même programme que les autres élèves tout en recevant l'enseignement spécialisé auquel ils ont droit » (Friend, Cook, Hurley-Chamberlain & Chamberger, 2010, p. 9, traduit par nous). Le rôle de l'enseignant spécialisé s'est progressivement transformé. Sa collaboration avec l'enseignant ordinaire est devenue de plus en plus étroite (Tardif & Levasseur, 2010). En effet,

le travail d'un enseignant spécialisé n'est plus uniquement d'assurer une mesure de différenciation structurale réalisée en dehors de l'école (ségrégation/spécialisation) ou de la classe ordinaire (soutien externe). Il se déroule désormais de plus en plus dans un même groupe classe. Ce type de dispositif permet de passer d'une différenciation structurale (écoles ou classes spéciales) à une différenciation pédagogique à l'intérieur des classes régulières (Friend et al., 2010 ; Tremblay, 2015).

Le co-enseignement est défini comme deux professionnels, ou plus, fournissant un enseignement de manière conjointe à un groupe d'élèves hétérogène, dans un même espace physique (Cook & Friend, 1995). Par la suite, la définition évolue légèrement : il s'agit d'un travail pédagogique mené de manière conjointe, dans un même groupe, temps et espace par deux enseignants qui ont les mêmes responsabilités éducatives, dans le but d'atteindre des objectifs spécifiques (Friend & Cook, 2007). Selon Tremblay (2015), cette manière de travailler peut se mettre en œuvre à temps partiel ou à temps complet. Le co-enseignement comprend non seulement de la co-planification et de la co-instruction, mais aussi de la co-évaluation (Murawski, 2009 ; Murawski & Goodwin, 2014 ; Pelgrims, 2010). Pour Tremblay, le co-enseignement concerne surtout le travail en présence des élèves et l'espace de travail entre dans la définition du co-enseignement : « Si deux professionnels (ou plus) travaillent durant un même temps donné avec des apprenants d'un même groupe, mais sans être dans le même espace et sans travailler les mêmes objectifs à court terme, il s'agit de co-intervention » et non pas de co-enseignement (Tremblay, 2010). Pour d'autres auteurs, l'espace physique n'est pas un critère puisqu'ils mettent explicitement l'accent sur le travail conjoint en l'absence des élèves (co-planification, co-préparation, co-régulation de l'enseignement...) et en présence des élèves (co-gestion de l'enseignement et du groupe, co-régulation de l'apprentissage...), permettant d'articuler l'activité pédagogique et didactique entre les deux enseignants et l'activité d'apprentissage de tous les élèves vers un objectif ou projet commun (Murawski & Goodwin, 2014 ; Pelgrims, 2010, 2013, 2019 ; Tambone, 2014). Selon Pelgrims, l'usage d'un local séparé peut même offrir des conditions didactiques propices à l'apprentissage de tous : il permet de créer une situation où les uns doivent « naturellement » venir raconter aux autres, et donc réfléchir et verbaliser, ce qu'ils ont fait dans l'autre salle. L'étude d'Assude *et al.* (2021) est un exemple d'usage didactique d'un local séparé pour fournir des véritables régulations proactives afin de préparer différents élèves (malentendants et entendants) à une nouvelle séquence en mathématique qui est planifiée dans la classe régulière.

Ainsi, le co-enseignement répond aux limites du soutien individualisé séparé et vise à garder tous les élèves à l'intérieur d'un même groupe classe, y compris ceux ayant des besoins éducatifs particuliers, à l'aide de la différenciation de l'enseignement. Il vise à « (...) améliorer la qualité de l'enseignement offert à tous les élèves. » (Tremblay, 2015, p.4). Pelgrims (2013, 2019) propose une définition qui explicite la recherche d'une articulation de l'activité entre les différents acteurs, enseignants et élèves, d'une même classe : « Dans le cadre de l'appui ou du soutien d'enseignement spécialisé, le co-enseignement concerne l'actualisation de tâches d'enseignement en absence et en présence des élèves visant à articuler l'activité de l'enseignant spécialisé et de l'élève en soutien à l'activité collective de l'enseignant titulaire et des élèves de la classe régulière. » (Pelgrims, 2013, dia 14).

Les professionnels impliqués dans le co-enseignement peuvent être un enseignant de classe ordinaire et un enseignant de soutien ; un enseignant de classe ordinaire et un enseignant de classe spécialisée ; deux enseignants spécialisés ; deux enseignants ordinaires. Ces professionnels sont responsables d'une seule classe ou groupe d'élèves (Pelgrims, 2010, 2019). Kohler-Evans (2006) qualifie le co-enseignement de « mariage professionnel » à cause de l'importance de construire une relation forte et paritaire, comme dans les partenariats privés solides.

Tremblay (2010) décrit le concept de « mentorat » comme une relation entre un professionnel avec peu d'expérience, le « protégé » et un autre davantage expérimenté, le « mentor ». Donaldson, Ensher et Grant-Vallone (2000) mentionnent que cette relation dyadique, a pour but à long terme aussi bien un développement professionnel que mutuel. Selon Tremblay (2010), les dispositifs de co-enseignement et de co-intervention ont des similitudes avec le mentorat mais possède également une différence majeure. En effet, les enseignants réguliers sont novices en matière d'enseignement avec des élèves présentant des besoins éducatifs particuliers et l'enseignant spécialisé serait aussi avec les exigences de l'enseignement régulier, mais il s'agit de deux collègues égaux. Le terme approprié serait par conséquent le « co-mentorat » (Tremblay, 2010).

Selon Tremblay (2013), le co-enseignement est la modalité de collaboration entre enseignants réguliers et enseignants spécialisés la plus aboutie et qui a davantage de sens dans le cadre du mouvement vers l'inclusion : « En effet, il s'agit d'une intervention individualisée, intensive et permanente, mais qui se déroule dans un cadre à la fois « normal » et « différent » de celui d'une classe ordinaire, avec des adaptations peu ou pas stigmatisantes » (p.32).

Pelgrims (2010) insiste sur le terme de co-enseignement car elle part de l'idée que l'enseignant titulaire de la classe régulière, l'enseignant de soutien ou l'enseignant spécialisé doivent mettre en œuvre de façon conjointe des tâches d'enseignement. Ainsi, les tâches d'enseignement en contexte scolaire sont de trois ordres : didactique, pédagogique et collaboratif (Pelgrims, 2012, 2019), dont voici certaines :

<b>Ordre didactique</b>	<b>Ordre pédagogique</b>	<b>Ordre collaboratif</b>
-choisir des objectifs	-obtenir l'ordre et la participation de chacun	-collaborer avec des enseignants
-planifier l'enseignement	-constituer des règles, des rituels de fonctionnement	-collaborer avec d'autres professionnels
-préparer les séquences	-créer un collectif classe et un sentiment d'appartenance	-collaborer avec les parents
-gérer le déroulement des leçons	-créer un climat de classe positif	-formation continue
-observer, interpréter et réguler en situation d'action	-etc.	-etc.
-valider et institutionnaliser		
-évaluer pour différencier, certifier, etc.		
-etc.		

Certaines de ces tâches sont réalisées en l'absence des élèves, d'autres en présence des élèves. Ainsi, la définition du co-enseignement proposée par Pelgrims (2013), insiste sur « l'actualisation de tâches d'enseignement en absence et en présence des élèves visant à articuler l'activité de l'enseignant CSP et de l'élève en soutien à l'activité collective de la classe régulière » (dia 14).

Friend *et al.* (2010) rappellent que le co-enseignement a initialement été mis en œuvre à l'intention des élèves en situation de handicap dans le cadre du mouvement vers l'inclusion. Ils mentionnent que le co-enseignement peut également se mettre en place soit pour des élèves qui apprennent l'anglais, soit pour des élèves qui ont de la facilité, soit pour enseigner de manière alternative.

#### 1.4.2 Co-enseignement en l'absence des élèves

Nous allons maintenant nous centrer sur le travail réalisé en l'absence des élèves. Selon une étude de Tremblay (2015), les moments et les lieux d'échanges entre co-enseignants sont considérables et structurés. Ces moments permettent trois types de concertation : formelle, informelle et directe. Les concertations formelles sont des moments réguliers où les enseignants se mettent d'accord d'avance pour se voir et parler de sujets précis. Cela occupe un temps assez conséquent, une à trois heures par semaine. D'ailleurs, Murray (2004) disait déjà que le temps de planification en commun, sur un temps hebdomadaire au minimum, est un facteur essentiel. Selon l'étude de Tremblay, il ressort que ces moments ne sont pas vécus comme une charge de travail supplémentaire par les deux enseignants. Les moments de concertation et de préparation sont en partie combinés, il reste aussi un moment de préparation individuelle des activités. Ensuite, les concertations informelles concernent les repas de midi, début de matinée, fin de journée, récréation etc. Il s'agit de rencontres improvisées, de brèves concertations où les enseignants parlent d'ajustements des activités, proposent des idées, discutent de rétroaction. Finalement, les concertations directes sont des discussions entre professionnels pendant qu'ils dispensent leur enseignement à la classe. La plupart du temps, les deux enseignants se rassemblent pour discuter quelques secondes d'ajustements, etc. Selon cette même étude, les échanges entre enseignants composent 5-6% du temps d'enseignement.

Ensuite, en l'absence des élèves, le travail de co-enseignement consisterait en : la désignation des savoirs à enseigner ; le repérage des difficultés, des besoins pédagogiques et didactiques particuliers (conditions, aménagements, etc.) ; la planification de l'enseignement ; la préparation des tâches d'anticipation d'obstacles et de régulations, d'attributions des rôles entre partenaire ; analyser à posteriori ; évaluer de manière formative (Pelgrims, 2013, dia 13).

#### 1.4.3 Dispositifs ou démarches de co-enseignement

Concernant le travail de co-enseignement en présence des élèves, Friend et Cook (2007) ainsi que Friend *et al.* (2010) décrivent six grandes configurations qui structurent le travail des professionnels. Ils sont aussi présentés par Kummer et Pelgrims (2010).

##### 1. « One teaches, one observes » (l'un enseigne, l'autre observe, questionne, analyse)

Un enseignant s'occupe de planifier et de dispenser l'enseignement au grand groupe, tandis que l'autre observe l'activité d'élèves, récolte des informations sur leurs

démarches, sur leurs comportements ou leurs interactions sociales, il interroge des élèves sur la tâche, leur compréhension de ce que dit l'enseignant.... Ils s'occupent tous deux de la gestion du groupe (Friend & Cook, 2007 ; Friend *et al.*, 2010).

2. «One teaches, one assists » (l'un enseigne, l'autre soutient, régule)

Un enseignant dirige l'enseignement tandis que l'autre enseignant circule parmi les élèves en leur donnant une aide selon les besoins (régulations, adaptations ou autres formes de soutien). Ils se partagent la gestion du groupe (Friend & Cook, 2007 ; Friend *et al.*, 2010).

3. « Station teaching » (Étayer le travail collaboratif des élèves)

Les enseignants se partagent la responsabilité de la planification et de l'enseignement ainsi que la gestion du groupe. Les élèves sont répartis en trois postes non consécutifs et tournent de l'un à l'autre. Chaque enseignant s'occupe d'un poste et les élèves travaillent en autonomie au troisième (Friend & Cook, 2007 ; Friend *et al.*, 2010).

4. « Parallel teaching » (Enseigner en parallèle)

Les deux enseignants se partagent la responsabilité de la planification, de l'enseignement et de la gestion du groupe. Ils s'occupent chacun de la moitié du groupe-classe. Le contenu enseigné est le même tandis que les méthodes sont différentes (Friend & Cook, 2007 ; Friend *et al.*, 2010).

5. « Alternative teaching » (Enseigner dans des dispositifs de différenciation)

Les deux enseignants se partagent la responsabilité de la planification de l'enseignement et de la gestion du groupe. Un enseignant travaille avec la majorité des élèves tandis que l'autre s'occupe d'un petit groupe d'élèves dans un but de régulation, d'approfondissement, d'évaluation, d'enseignement anticipé ou autre (Friend & Cook, 2007 ; Friend *et al.*, 2010).

6. « Teaming » (Enseigner en complémentarité)

Les deux enseignants se partagent la responsabilité de la planification, de l'enseignement et de la gestion du groupe. Ils dispensent tous deux l'enseignement au groupe classe. Ils échangent constamment leurs rôles (enseignement, soutien, discipline, observation, etc.). Il n'y a pas de rôle attribué à l'un ou à l'autre. Ils peuvent également présenter leurs points de vue différenciés

dans un débat ou illustrer deux manières de résoudre un problème, etc. (Friend & Cook, 2007 ; Friend *et al.*, 2010).

Selon une étude canadienne de Tremblay et Granger (2020) ce sont les modèles « l'un enseigne et l'autre observe / aide » qui sont majoritairement utilisés. Tandis que « l'enseignement partagé » est décrit par deux enseignants-ressources sur quatre-vingts. Précisons qu'au Canada, les enseignants-ressources ne sont pas spécialisés pour intervenir auprès d'élèves en difficulté. Leur champ d'expertise est la pédagogie. « Les interventions sont davantage en réaction à des problématiques relevées qu'en prévention de l'apparition de celles-ci. » (Tremblay & Granger, 2020, p.50). Cette étude confirme les résultats de l'étude réalisée dans le canton de Vaud par Valls, Schürch et Bonvin (2021) qui observent aussi que le co-enseignement (entre enseignants régulier et spécialisé) prend avant tout la forme où l'un enseigne et l'autre observe ou soutient.

Tremblay (2013) mentionne que le dispositif « teaming » demande le plus haut degré de collaboration et de confiance entre les deux enseignants. De plus, il exige que ces derniers soient capables d'imbriquer ou combiner des styles d'enseignement. De manière générale, ce dispositif peut être le plus enrichissant, que ce soit pour les enseignants ou les élèves. En effet, une plus grande part de la responsabilité est partagée. Ce modèle permet une abondante créativité et de s'essayer à de nouvelles techniques qu'ils n'auraient pas forcément tester seuls. Par contre, il demande un plus grand degré d'engagement et de « maturité du couple co-enseignant » (p. 30).

#### 1.4.4 Recherches sur le co-enseignement

Nous allons à présent présenter quelques résultats de recherches effectuées sur le co-enseignement. Tout d'abord, Arguelles, Hughes et Schumm (2000) récapitulent les conditions nécessaires à la mise en place d'un co-enseignement efficace.

- 1) Un temps de planification commun.
- 2) La souplesse des enseignants et des autres acteurs scolaires.
- 3) La prise de risque.
- 4) La précision des rôles et des responsabilités.
- 5) La compatibilité des personnalités.
- 6) Les habiletés de communication.

- 7) Le soutien des administrateurs.
- 8) Répondre aux besoins des élèves.
- 9) Évaluer les conséquences du co-enseignement.

Ensuite, selon Friend *et al.* (2010), trois thématiques sont souvent présentes lors de l'étude des pratiques de co-enseignement. Ce sont les rôles et les relations des enseignants dont leurs perceptions du co-enseignement, de son impact et de son efficacité. Puis, le programme avec la co-planification des deux enseignants ainsi que l'organisation des élèves répartis dans les deux classes. Enfin, les conséquences du co-enseignement sur l'apprentissage, le comportement et les perceptions des élèves.

Puis, lors d'une étude, Keefe et More (2004) constatent que des enseignants du secondaire soulèvent trois thématiques qui décrivent leur pratique. Premièrement, il est nécessaire d'avoir une compatibilité entre les enseignants qui implique le choix du partenaire. Il faut également donner une place centrale à la communication. Deuxièmement, les chercheurs ont remarqué que les enseignants spécialisés avaient tendance à adopter un rôle d'aide plutôt que de co-enseignant à cause de leur manque de connaissance du contenu. Troisièmement, les résultats des élèves sont généralement positifs et il y a moins de stigmatisation pour les élèves à besoins éducatifs particuliers ainsi qu'une attention davantage individualisée pour les autres élèves. Toutefois, certains enseignants spécialisés sont ambivalents au sujet du co-enseignement en rapportant qu'il n'est pas approprié pour certains élèves. Nous constatons des divergences dans la littérature concernant ce point car par exemple, selon Tremblay (2012), le co-enseignement ne défavorise pas les élèves à besoins éducatifs particuliers. Tandis que pour Zigmond et Baker (1996) les élèves à besoins éducatifs particuliers ont besoin d'une certaine individualisation dont ils sont partiellement privés par le système inclusif total qui utilise le co-enseignement.

Enfin, selon le travail de Scruggs, Mastropieri et McDuffie (2007), les enseignants racontent que le co-enseignement ne devrait être que volontaire et non imposé à des personnes qui ne souhaitent pas y participer. Dans le cas contraire le risque est que l'enseignant spécialisé adopte un rôle d'assistant plutôt que celui de partenaire d'enseignement. Ces mêmes auteurs mentionnent, dans une analyse de trente-deux enquêtes qualitatives sur le co-enseignement, que les enseignants approuvent ce dernier bien que plusieurs besoins importants soient identifiés. Par exemple, « la nécessité de prévoir du temps pour la planification, l'évaluation du niveau de compétence des élèves et la formation des co-enseignants » (Tremblay, 2015, p.5). Ces auteurs

relèvent également que le co-enseignement a un potentiel, sous-exploité, de développement des pratiques enseignantes.

#### 1.4.5 Apports et limites du co-enseignement

Le co-enseignement apporte de multiples avantages à l'activité et aux résultats des élèves. En effet, il évite la multiplication des contextes et les ruptures de mémoires (Pelgrims, 2010, 2013). Il permet d'intégrer l'élève au collectif et d'enseigner en différenciant, en régulant et en guidant. L'autorité est maintenue sans rompre la confiance (Murawski & Goodwin, 2014 ; Pelgrims, Deville & Fernandez, 2010 ; Scruggs, Mastropieri & McDuffie, 2007). L'étude de Pelgrims, Deville et Fernandez (2010) concerne le co-enseignement entre deux enseignantes spécialisées qui ont décidé de fusionner leurs classes spécialisées respectives et de co-enseigner. Elles réalisent pratiquement tout le travail d'enseignement de façon conjointe, que ce soit les tâches en présence et en absence des élèves. Elles mettent en œuvre différentes démarches de co-enseignement de façon très flexible et montrent comment leurs pratiques ont des effets positifs sur l'engagement des élèves dans les tâches et dans l'apprentissage, diminuant les stratégies de coping et comportements peu compatibles avec l'enseignement et l'apprentissage en classe. Ces effets du co-enseignement sur le comportement des élèves est aussi mis en évidence par différentes études de Muraswki et Goodwin (2014).

Diverses recherches pointent des éléments auxquels il faut rester attentif concernant le co-enseignement. En effet, selon Tremblay (2010), « (...) les enseignants reconnaissent être conscients de ne pas pouvoir entièrement transférer ces pratiques l'année suivante, lorsqu'ils retourneront travailler seuls ou avec un nouveau partenaire » (p.6).

Ensuite, selon Pelgrims *et al.* (2017), certaines études relatent que les enseignants réguliers différencient leur enseignement et participent à des échanges à intention didactique avec l'apprenant à intégrer, à condition qu'ils estiment l'enseignant s'occupant du soutien non pas comme spécialiste d'une déficience à qui l'on délègue la responsabilité de l'élève, mais comme partenaire enseignant coresponsable des apprentissages ; comme une personne qui a des compétences plus poussées des difficultés et des leviers aidant les élèves à les surmonter (Jordan & Stanovic, 2001).

Selon Scruggs *et al.* (2007), l'enseignant spécialisé adopte surtout uniquement un rôle subordonné de soutien aux élèves. Les travaux antérieurs étudient la plupart du temps des

enseignants du secondaire mettant en pratique un co-enseignement ponctuel. Cela pourrait expliquer le fait que les enseignants spécialisés adoptent exclusivement certains rôles. Il est nécessaire que les enseignants spécialisés comprennent comment leurs connaissances et leurs compétences favorisent l'apprentissage des élèves en contexte de co-enseignement. Puis, ils doivent acquérir d'autres compétences dans le domaine de la collaboration (Friend & Cook, 2007) qui leur permettent de discuter la gestion des rôles et des responsabilités dans la classe qui est co-enseignée et de proposer le soutien nécessaire aux élèves en situation de handicap. S'il n'y a pas ces deux types de compétences, il est possible qu'ils deviennent des assistants et non des partenaires pédagogiques (Scruggs *et al.* 2007). Le co-enseignement « (...) garde un important potentiel pour favoriser l'inclusion et le développement des pratiques de différenciation. Cela implique de varier les rôles et les configurations de co-enseignement pour éviter le maintien de l'enseignant spécialisé dans un rôle d'assistance » (Tremblay, 2013, p.32).

## 2. Problématique et questions de recherche

De nombreuses recherches remettent en question l'efficacité de la scolarisation des élèves qui présentent des difficultés d'apprentissage et de comportement dans des classes spécialisées et encore plus celle des mesures comme le redoublement, le soutien pédagogique externe à la classe et les aides pédagogiques en classe de ressource (Moulin & Pelgrims, 2008).

D'autres chercheurs rejoignent les constats présentés ci-dessus. Selon Pelgrims (2006), l'analyse rétroactive des mesures qui sont mises en place avant le signalement montre que plusieurs élèves ont bénéficié de mesures de soutien pédagogique continu, de logopédie et de redoublement. Cependant, ces mesures initiales de logopédie (Schmutz, 2010) et de soutien sont la plupart du temps peu articulées didactiquement (Leutenegger, 2009 ; Tambone, 2014) et pédagogiquement (Moulin, 2002 ; Pelgrims, 2001) à l'activité collective de la classe régulière.

Ces constats poussent différents auteurs à préconiser les modalités de co-enseignement entre un enseignant régulier et un enseignant de soutien ou un enseignant spécialisé (Kummer & Pelgrims, 2010 ; Pelgrims, 2010). L'objectif du co-enseignement est de permettre aux élèves en situation de handicap d'accéder aux objectifs de l'enseignement régulier, tout en bénéficiant de soutien pédagogique spécialisé (Friend *et al.*, 2010).

Cependant, des auteurs (Tremblay & Granger, 2020 ; Valls *et al.*, 2021) observent que le co-enseignement se limite beaucoup aux modèles où l'enseignant régulier enseigne et l'enseignant spécialisé observe et aide un élève. Ceci risque d'augmenter les interventions individualisées auprès d'un élève en particulier et nuire à son activité d'apprentissage (Pelgrims, 2019), au lieu d'augmenter les possibilités de différenciation et de régulation tout en maintenant l'activité de tous les élèves vers le même objectif. Ceci nous a conduit à aller observer les pratiques de collaboration de deux enseignantes pratiquant le co-enseignement au service de l'intégration d'élèves déclarés à besoins éducatifs particuliers en classe régulière. En interrogeant spécifiquement les conditions propices d'intégration qu'elles mettent en place par des démarches de co-enseignement, notre objectif de recherche est d'examiner et de comprendre l'articulation entre les pratiques de collaboration de deux enseignantes et l'activité des élèves (sous l'angle des tâches) dans un Dispositif d'intégration et d'apprentissage mixtes (DIAMs).

Notre travail est construit à partir de la question générale de recherche suivante :

*Comment, pour l'enseignement des mathématiques, s'articule l'activité entre deux enseignantes devant co-enseigner dans le cadre d'un dispositif de soutien à l'intégration et comment cette articulation est-elle **perçue** par les élèves ?*

Cette question générale donne lieu à quatre questions spécifiques de recherche :

- 1) Comment se déploie l'activité de collaboration, voire de co-enseignement, entre une enseignante spécialisée et une enseignante régulière, en l'absence des élèves lors des séances de planification et de régulation ?
- 2) Comment se déploie l'activité de collaboration, voire de co-enseignement, entre une enseignante spécialisée et une enseignante régulière, en présence des élèves lors des séances en classe ?
- 3) L'activité des deux enseignantes génère-t-elle des situations d'enseignement-apprentissage articulant l'activité de l'élève à besoins éducatifs particuliers à celle des autres élèves de la classe régulière (sous l'angle des tâches) ?
- 4) Comment l'élève à besoins éducatifs particuliers perçoit-elle l'activité de collaboration, voire de co-enseignement, entre l'enseignante régulière et l'enseignante spécialisée ?

### 3. Démarche méthodologique de la recherche

Comme annoncé dans la problématique, nous souhaitons observer des pratiques de collaboration effectives entre deux enseignantes, telles qu'elles se déroulent en classe en présence des élèves et aussi durant des séances de travail en leur absence.

Notre intention est de décrire et comprendre l'activité de collaboration entre une enseignante régulière et une enseignante spécialisée en prenant en compte le contexte du Dispositif de soutien à l'intégration (DIAMs) dans lequel elles travaillent. Par conséquent, nous utilisons une démarche qualitative et compréhensive par laquelle « on s'intéresse à des situations sociales circonscrites, examinées de façon intensive avec l'intention d'établir des faits de pratique, de saisir le contexte contraignant dans lequel ils se développent » (Arborio & Fournier, 2008). Dans notre travail, les situations sociales circonscrites concernent les séances de collaboration entre les deux enseignantes en lien avec une séquence didactique en mathématiques, qui a lieu dans un dispositif scolaire visant l'inclusion d'élèves dans des classes régulières.

Notre démarche est constituée de phases inductives et déductives. D'une part, les concepts théoriques définis préalablement ainsi que les entretiens exploratoires guident les différentes étapes de notre recherche. D'autre part, nous laissons une place importante à l'émergence de nouveaux faits et de nouvelles significations que nous tentons de comprendre à travers les observations et entretiens des deux enseignantes ainsi que de l'élève à besoins éducatifs particuliers. Nous utilisons également à un moment donné du dénombrement afin de favoriser la mise en évidence de certains résultats.

#### 3.1 Contexte scolaire de la recherche et acteurs impliqués

Nous effectuons notre recherche dans le cadre du dispositif d'intégration et d'apprentissages mixtes (DIAMs). Comme dit précédemment, ce dispositif comprend trois contextes d'enseignement en alternance que nous rappelons ici :

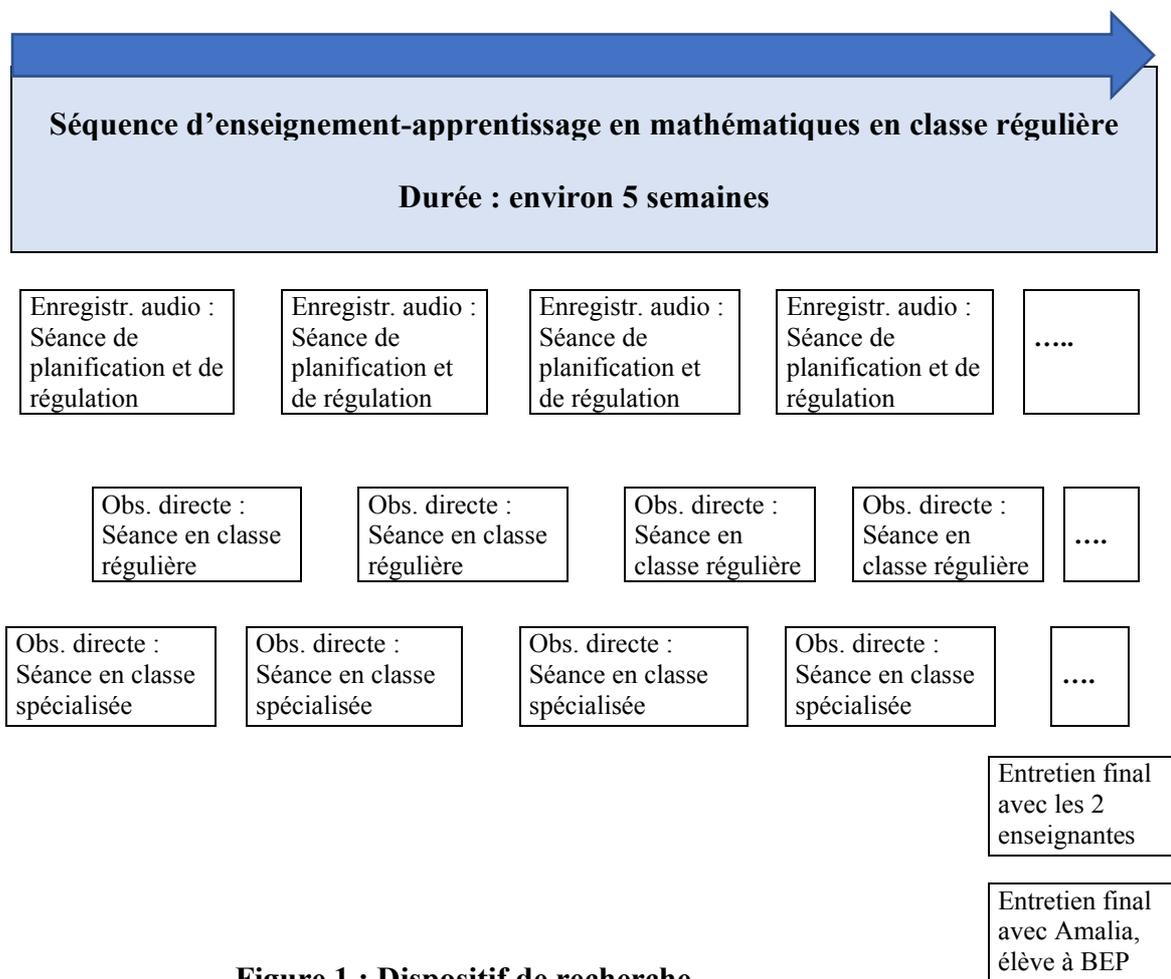
- 1) Un temps d'enseignement en classe régulière en présence d'un enseignant spécialisé ou d'un éducateur.
- 2) Un temps d'enseignement en classe régulière sans la présence d'un professionnel du spécialisé.
- 3) Un temps d'enseignement spécialisé en groupe restreint donné par un enseignant spécialisé, en dehors de la classe régulière.

Lors de l'entretien exploratoire effectué en mai 2019, les deux enseignantes nous disent que lorsqu'elles collaborent sur un thème en particulier, l'enseignante régulière ne travaille pas ce thème en question avec les élèves quand l'enseignante spécialisée est absente de la classe régulière. L'objectif global de notre recherche étant de comprendre l'articulation entre l'activité de collaboration de deux enseignantes et l'activité des élèves relevant du DIAMs (sous l'angle des tâches), nous récoltons donc uniquement les données sur un thème particulier durant les temps d'enseignement en classe régulière, en présence de l'enseignante spécialisée, ainsi que durant les moments d'enseignement en classe spécialisée. Quelques semaines avant le commencement de la recherche, l'enseignante spécialisée, que nous appellerons Louise, nous explique qu'il n'y aura finalement qu'une seule élève déclarée à besoins éducatifs particuliers et relevant du DIAMs (au lieu de quatre) dans la classe de Patricia (prénom fictif), l'enseignante régulière de cycle moyen. Nous prénommerons cette élève Amalia. Celle-ci ne présente pas de trouble diagnostiqué, elle a un retard scolaire et a des difficultés dans son rythme de travail. En classe spécialisée, elle est avec des élèves de 4P et 5P Harmos. Amalia a un projet éducatif individualisé (PEI) avec des objectifs ciblés.

### 3.2 Dispositif et procédure de recueil de données

Avant le commencement de la recherche, nous demandons aux enseignantes d'observer une séquence d'enseignement en mathématiques sur cinq semaines consécutives, allant de la fin des vacances de Noël jusqu'aux vacances de février 2020. La séquence d'enseignement porte sur les nombres rationnels. Nous convenons ensemble qu'il y aurait une observation directe de plusieurs séances de préparation en l'absence des élèves et de plusieurs séances en classe régulière ainsi qu'en classe spécialisée. Nous ne connaissons donc pas à l'avance le nombre de séances à observer, en présence et en l'absence des élèves, car le choix des enseignantes va se faire en fonction des besoins des élèves et de la progression de la séquence. Dans la figure 1 ci-dessous, nous plaçons un rectangle contenant trois « petits points » qui signifient qu'il y a une suite indéterminée dans la séquence d'enseignement. Ainsi, « la temporalité du déroulement de l'enquête est fonction de celle du terrain retenu. Le temps d'observation doit être assez long pour que le réel ait le temps de se présenter sous une figure diversifiée » (Arborio & Fournier, 2008, p. 31).

L'entretien exploratoire mené avec les deux enseignantes en mai 2019 nous permet de formuler l'hypothèse suivante : les pratiques de collaboration consistent peu à mettre en œuvre un soutien individualisé séparé de l'activité collective de la classe régulière et relèvent effectivement de démarches de co-enseignement, et les deux enseignantes mettent en place des conditions propices à l'intégration d'élèves en classe ordinaire tout en étant soutenu par un enseignement spécialisé. Nous adoptons cette hypothèse de travail, tout en maintenant notre question ouverte et en voulant observer les pratiques de collaboration effectives, telles qu'elles apparaissent lors des séances en présence et en absence des élèves : « (...) on n'entre jamais sur le terrain en étant vierge de toute connaissance de la situation, connaissance première qu'il faudra prendre soin de mettre en doute ensuite si elle n'est immédiatement démentie » (Arborio & Fournier, 2008, p.31).



**Figure 1 : Dispositif de recherche**

### 3.2.1 Observations des séances de planification et de régulation

J'ai l'autorisation de participer à toutes les séances de travail entre les deux enseignantes en l'absence des élèves, séances que nous désignons de planification, préparation et de régulation. Les enseignantes donnent leur accord pour que ces séances soient enregistrées de manière audio. L'enregistreur est posé sur la table, proche des deux enseignantes. En plus, je prends parfois des notes manuscrites concernant des documents sur lesquels portent leurs interactions verbales dans le but de ne pas se perdre avec les données audio-enregistrées par la suite. Je récolte également parfois les supports et les traces de leur préparation. Ceci permet de compléter les informations issues de l'enregistrement audio. Il n'y a pas de canevas de recueil de données construit préalablement : « Privilégiant un mode de raisonnement par induction, remontant des faits aux propositions générales, celui qui enquête par [observation] directe ne sait pas bien à quoi s'attendre concernant la question qu'il pose, quelle reformulation va s'imposer au terme de l'examen approfondi du terrain, c'est-à-dire d'une configuration sociale singulière, historiquement située. » (Arborio & Fournier, 2008, p.25). Les séances de planification, préparation et de régulation formelles ont lieu généralement le mardi à midi mais il est possible qu'une deuxième réunion ait lieu le vendredi à midi.

### 3.2.2 Observations directes des séances en classes régulière et spécialisée

J'ai aussi l'autorisation de participer à toutes les séances d'enseignement en présence des élèves. A cet effet, nous construisons cette fois-ci une grille d'observation directe au préalable, c'est-à-dire avec des catégories d'observation définies de manière a priori. « Pour se forcer à voir ou à entendre, on peut s'imposer de suivre des grilles d'observation. En plus des sens sont sollicités pour cet exercice les qualités de sérieux, de discipline, requises d'ordinaire dans tout travail scientifique » (Arborio & Fournier, 2008, p.49)

Afin de répondre à nos questions de recherche, nous avons besoin de récolter les tâches des deux enseignantes en classe régulière, les tâches qu'elles donnent à faire aux élèves de l'enseignement régulier ainsi qu'à Amalia. Il s'agit également de relever les conditions pédagogiques présentes en classe comme : le temps donné pour réaliser les tâches, le type de support, les ressources à disposition et l'organisation sociale. Ces dimensions forment les catégories génériques de notre grille d'observation présentée ci-dessous. Les séances sur les

nombre rationnels en classe régulière sont les mardis en A2, A3. Afin de faciliter la prise de notes instantanées, nous utilisons des codes comme le signe « = » par exemple.

Tableau n°2 : Grille d'observation définie à priori, utilisée en classe régulière

Temps	Tâches ens rég	Tâches ens spé	Elèves classe règ	Amalia	Objectif	Support	Ressources à disposition	Organisation sociale

En plus, j'ai créé un plan de la classe régulière (Figure 2) qui aide au recueil des observations.

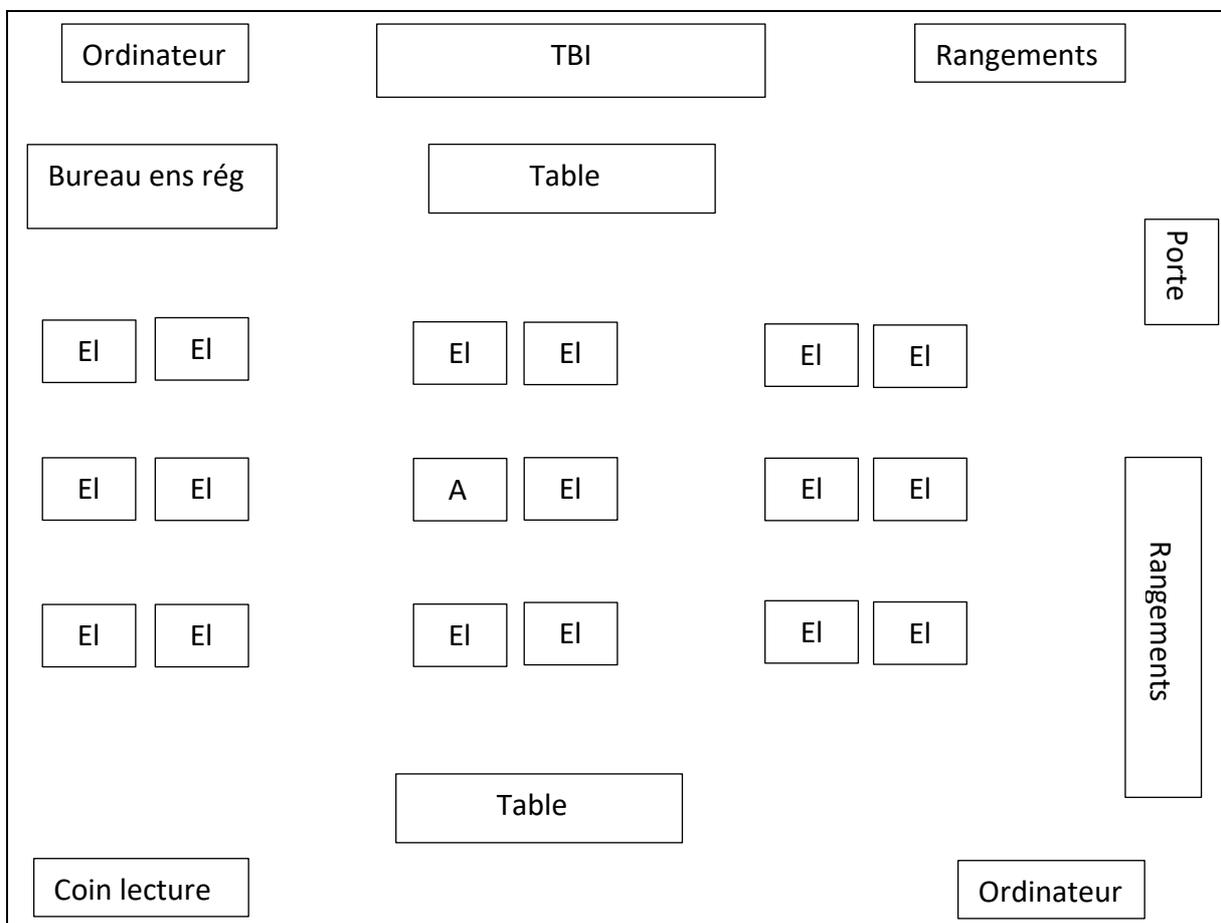


Figure 2 : Plan de la classe régulière

Ensuite, concernant l'observation directe des séances en classe spécialisée, nous avons également construit une grille d'observation en amont avec des catégories formées de manière a priori (voir Tableau 3). Afin de répondre à nos questions de recherche, nous avons principalement besoin de récolter des données sur ce que l'enseignante spécialisée prévoit pour

Amalia concernant les objectifs, les tâches qu'elle lui donne à faire ainsi que les ressources mises à disposition. Les séances sur les nombres rationnels peuvent être les lundis en M3-M4, les mardis en M1-M2 et les vendredis en M3-M4.

Tableau 3 : Grille d'observation définie à priori, utilisée en classe spécialisée

Temps	Tâches ens spé	Amalia	Autres élèves	Objectifs	Support	Ressources à disposition	Organisation sociale

Enfin, concernant ces observations, « il est illusoire de penser qu'à la seule condition d'être directe, l'observation suffise à accéder à des événements se déroulant tels qu'ils se dérouleraient indépendamment de la configuration d'observation. Les interactions entre enquêteur et enquêté, variables selon la position d'observation retenue, ont aussi des effets sur les matériaux recueillis et sur les analyses qui en sont faites » (Arborio & Fournier, 2008, p. 86).

### 3.2.3 Entretien collectif avec les deux enseignantes

À la fin de notre récolte de données, nous menons un entretien avec les deux enseignantes en même temps. Avec leur accord, nous enregistrons l'entretien de manière audio. Cet entretien a pour but d'explicitier le sens de certaines observations faites en classe. Il s'agit d'un entretien de type semi-directif. En effet, les questions que nous leur posons servent de guide mais les enseignantes sont libres de développer leurs propos comme elles le souhaitent. « La grille de questions est un guide très souple dans le cadre de l'entretien compréhensif » (Kaufman, 1996, p.44). Le canevas d'entretien (annexe n°1) est construit essentiellement de manière à posteriori, pendant les observations, bien que nous ayons défini les principaux axes de manière à priori : « (...) il faut construire une grille un peu comme on construit un objet scientifique : en travaillant à la cohérence en renforçant ce qui est central, en contrôlant ce qui est périphérique, en éliminant sans faiblesse ce qui est superflu. » (Kaufman, 1996, p.45).

### 3.2.4 Entretien avec l'élève à besoins éducatifs particuliers

Dans le but d'accéder à la perception d'Amalia quant aux tâches qu'elle doit effectuer en classe régulière et en classe spécialisée, ainsi que sa perception de la collaboration entre les

deux enseignantes, nous menons un unique entretien avec elle. Il a également lieu à la fin de la période de récolte de données. Il s'agit également d'un entretien de type semi-directif. Nous posons des questions à Amalia afin de guider l'entretien mais celle-ci est libre de développer ce qu'elle souhaite. Le canevas d'entretien (annexe n°2) est construit de manière a priori et a posteriori sur la base d'observations.

### 3.3 Déroulement effectif, difficultés rencontrées et régulation en cours de recueil de données

Le dispositif de recherche se déroule sur 7 semaines. Il y a 8 séances de planification et de régulations, 11 séances en classe spécialisée et 7 séances en classe régulière (voir le tableau récapitulatif à la page 39 du mémoire).

Concernant les observations en classe régulière ou en classe spécialisée, nous remplissons nos grilles sur une table située à l'arrière de la classe, nous nous déplaçons parfois afin de voir le travail d'Amalia de plus près ou mieux entendre ce qu'elle dit. Nous regardons également le travail des autres élèves. L'une des difficultés est que nous n'arrivons pas à tout observer, nous omettons certainement des éléments, car nous remplissons nos grilles au fur et à mesure. « Reste la crainte de devenir, du coup, moins attentif aux actions en cours. Observer ou bien noter : tel est bien l'un des dilemmes de l'observateur sur le terrain » (Arborio & Fournier, 2008, p.54).

L'une des difficultés rencontrées sur le terrain pour les enseignantes est celle de ne pas pouvoir discuter de leur planification, de leurs idées, de leurs doutes lors de moments informels, sans la présence de la chercheuse. Elles se retiennent d'en parler pour en discuter lors des séances formelles de planification et de régulation. Patricia nous rapporte que ça la fige parfois dans son processus de construction d'idées pour la séquence d'enseignement. En effet, le 14 janvier, Patricia me dit que c'est moins naturel pour elles de tout regrouper en une ou deux séances. D'habitude, elles en parlent tout le temps, sur le chemin en partant de l'école, cinq minutes à la récréation. Pour le moment, elles se disent qu'elles ne doivent pas en parler et attendre que nous soyons là. Cela les coupe dans leur réflexion. Elles travaillent de manière continue habituellement. Cependant, elles se sont rendu compte qu'elles en parlent vraiment tout le temps.

Nous leur proposons de fonctionner comme d'habitude et de faire un petit résumé de ce dont elle se souviennent lors des moments formels de régulation et de planification. Cependant, nous rencontrons une autre limite car ces dernières durent par conséquent plus longtemps et elles ont moins de temps pour parler d'autres thématiques que le nombre rationnel. Nous n'assistons pas à la séance de planification et de régulation pour la dernière leçon en classe spécialisée, nous émettons l'hypothèse qu'elles n'ont pas eu le temps d'en parler lors d'une séance formelle. Il y a donc certains échanges d'idées que nous ne pouvons pas voir qu'ils aient lieu à l'école ou de manière informatique (mails, sms, téléphones, etc.). Les séances de planification et l'entretien final avec les deux enseignantes servent entre autres à rendre « formels », tous les courts moments de discussion qui ont lieu avant 8h ou pendant la récréation.

Les enseignantes peuvent donc modifier légèrement ce dont elles ont discuté lors de la réunion formelle de planification et de régulation, sans que nous y assistions. Nous nous sommes mis d'accord pour qu'elles pensent en parler lors des réunions formelles. Par exemple, après l'enregistrement du 9 décembre 2019, elles me disent qu'elles vont repenser à tout ça à froid et aux éléments qui ne leur conviennent pas. Les contraintes du terrain font que ces séances n'ont pas forcément toutes lieu le mardi à midi. Un jour, elles se sont vues deux fois par exemple.

### 3.4 Démarche d'analyse des données recueillies

La démarche d'analyse des données varie suivant le type de données recueillies et se déroule en plusieurs étapes successives. Nous décrivons les différentes démarches en fonction de nos quatre questions de recherche.

#### 3.4.1 Démarche d'analyse des données liée la 1<sup>ère</sup> question de recherche (activité de collaboration durant les séances de planification et régulation)

Le corpus verbal des 8 séances de planification et de régulation enregistrées de manière audio est transcrit de manière intégrale sous la forme d'un protocole (voir annexe 3). Les repères temporels et les tours de parole sont indiqués. Les paroles sont transcrites sans convention particulière excepté lors des moments où les voix des deux enseignantes se chevauchent. Nous

effectuons une analyse sémantique de contenu (Mucchielli, 2009) des échanges entre les deux enseignantes durant ces séances dans le but d'identifier les objets mentionnés ainsi que leur imbrication. Cette analyse de contenu est réalisée en plusieurs étapes.

À partir de la lecture des transcriptions, nous repérons tout d'abord deux catégories d'analyse sémantique, définies de manière a posteriori : l'explicitation à la chercheuse et les rôles des enseignantes (voir Tableau 4 ci-dessous). « La catégorisation a pour objectif premier (comme l'analyse documentaire), de fournir par condensation une représentation simplifiée des données brutes. » (Bardin, 2007, p. 152). Ensuite, en regroupant les extraits des protocoles en fonction de ces catégories d'analyse, nous nous rendons compte rapidement que différents moments reviennent souvent durant les séances. Nous créons donc une nouvelle catégorie appelée « phases de la séance ». De plus, en cherchant à comprendre le fonctionnement des rôles des enseignantes, nous découvrons qu'il y a un véritable processus de co-planification derrière leurs échanges. Nous travaillons donc avec une nouvelle catégorie intitulée « processus de co-planification ». Ainsi, la lecture et relectures des protocoles nous conduisent à affiner le plus possible nos catégories d'analyse. Nous synthétisons également les extraits repérés dans les protocoles afin de faciliter leur future utilisation. La catégorie des rôles n'est pas exclusive, nous retrouvons en effet des aspects de rôles dans la catégorie « explicitation » et « processus de co-planification » également. Ensuite, nous repérons les extraits dont la teneur sémantique est en lien avec chacune des catégories. Enfin, nous résumons une seconde fois ces données catégorisées, de manière plus succincte, sous la forme d'une seule phrase mise dans un tableau.

Tableau 4 : Contenu verbal des séances de planification et régulation : catégories d'analyse des protocoles, définitions et exemples

<b>Catégories d'analyse définies a posteriori</b>	<b>Définitions</b>	<b>Exemples (extraits tirés de la 1<sup>ère</sup> séance)</b>
Phases de la séance	Différentes étapes de la séance de planification et de régulation	P : « Mais ce que maintenant on va décider, c'est par quoi on va commencer, on va choisir probablement l'exercice par lequel on va commencer. En tout cas, on va choisir l'objectif, il y a différents objectifs dans ce thème, on va en choisir un. On va regarder par quel exercice on commence et puis là, si on se voit maintenant, c'est pour savoir comment Louise va anticiper avec Amalia (...) ».
Processus de co-planification entre les deux enseignantes	Planification commune du contenu et de la forme des objets de savoir, par échange d'idées	« L : maintenant la question, si on part comme ça en grand groupe, moi avec Amalia, j'anticipe ou je la laisse découvrir avec le grand groupe ? (quelques secondes de pause). P : je réfléchis hein. L : bah ouais je sais bien. P : moi je sais pas d'où elle part en fait. »
Rôles des enseignantes	Actes des enseignantes durant les moments de planification et de régulation formels	« L : alors, toi t'avais dit qu'on commençait par ? L'objectif premier c'était quoi ? P : j'hésite. Est-ce qu'on commencerait par comparer ? et classer ? Et après on passe au mot du mot-nombre et à sa décomposition ? Tu vois ce que je veux dire ? L : ouais, moi je préférerais comme ça ouais, parce que pour Amalia c'est plus simple. »
Explicitation à la chercheuse	Explicitation des enseignantes au sujet de leurs pratiques d'enseignement, sans que la chercheuse leur ait posé une question forcément	L : « Oui on peut dire qu'on veut qu'elle ait cette appartenance à la classe, au groupe. Qu'elle puisse participer, venir au tableau, lever la main, donner une réponse. Si elle a toujours un travail différent, bah elle peut pas. Et, pour moi c'est pas ça l'inclusion. »

Concernant la procédure d'analyse des rôles empruntés par les deux enseignantes, nous utilisons du dénombrement. Pour cela, nous construisons une échelle allant de 0 à 18 (Tableau 5), avec 5 degrés de fréquence. Nous comptons donc le nombre d'occurrence pour déterminer si elles adoptent les différents rôles très souvent, souvent, de temps en temps, rarement ou jamais.

Tableau n°5

Très souvent	Souvent	De temps en temps	Rarement	Jamais
18-14	13-9	8-5	4-1	0

Concernant la catégorie « explicitation à la chercheuse », nous y regroupons tous les éléments que les enseignantes nous expliquent sans que l'on leur ait posé forcément une question initialement. Nous sélectionnons les extraits dans les protocoles en lien avec nos questions de recherche. Nous avons une hypothèse d'interprétation : il s'agirait d'une compétence professionnelle d'expliciter ce qui nous paraît évident. Est-ce que cela s'est développé du fait de leur collaboration ?

#### 3.4.2 Démarche d'analyse des données liée à la 2<sup>ème</sup> question de recherche (activité de collaboration durant les séances d'enseignement en classe régulière)

La première étape est de mettre au net la totalité des 7 grilles d'observation en classe régulière. Comme dit plus haut, les catégories sont définies de manière a priori. Cependant, lors de la deuxième étape, nous repérons les catégories d'analyse de manière a posteriori en relisant attentivement les grilles. Les catégories finalisées sont nombreuses. Parmi celles-ci, nous aurions pu ajouter une colonne « commentaire » dans la grille d'observation car les enseignantes venaient parfois vers nous pour expliciter certains éléments. La troisième étape consiste à les définir, nous les mettons en évidence dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6 : Observations en classe régulière : Définition des catégories d'analyse finalisées

<b>Catégories d'analyse définies a posteriori</b>	<b>Définitions</b>
Lancement	Demander de sortir le matériel, attendre que tout le monde soit prêt, situer qu'ils travaillent les nombres rationnels
Consigne	Lire l'énoncé de l'exercice. Expliciter le vocabulaire
Explication	Expliquer une notion, un exercice, une consigne
Distribution du matériel	Distribuer les fiches, les ressources matérielles.
Aller voir l'activité d'Amalia à son bureau	Vérifier son matériel, corriger, réguler (p.ex proposition de matériel), voir où elle en est (si elle a fini, p.ex),
Régulation interactive en collectif	Soutien apporter sur le moment. Proposer un autre exercice, rappeler les stratégies à ne pas oublier, proposer des ressources à disposition. Demander aux élèves ce qui est difficile pour eux (bilan).
Corrections	Individuelle ou collective
Institutionnalisation	Fixer les savoirs à retenir

Les corrections et les régulations sont souvent proches ! La quatrième étape est de repérer les extraits dont la teneur sémantique est en lien avec chacune des catégories. Enfin, la dernière étape est de résumer les différentes informations dans un tableau. Nous en faisons deux, le premier sert à montrer que les enseignantes adoptent pratiquement tous les rôles sans distinction. Le deuxième met en évidence les changements, l'alternance des rôles entre elles. Ces tableaux sont complémentaires.

#### 3.4.3 Démarche d'analyse des données liée à la 3<sup>ème</sup> question de recherche (activité observée en classe spécialisée)

La première étape est de mettre au net l'intégralité des 11 séances en classe spécialisée et de réunir toutes les traces de l'activité d'Amalia. Puis, comme deuxième étape, nous reprenons le dispositif dans l'ordre chronologique afin de relever les possibles liens entre les trois contextes du DIAMs : classe régulière, classe spécialisée, séance formelle de planification et de régulation. La troisième étape consiste à créer un tableau visant à synthétiser l'articulation entre ces trois contextes, sous l'angle des tâches effectuées. Nous avons inscrit uniquement les activités principales ainsi que les ressources matérielles (R.M.) mises à disposition.

#### 3.4.4 Démarche d'analyse des données liée à la 4<sup>ème</sup> question de recherche (compréhension qu'a l'élève de la collaboration entre les deux enseignantes)

Afin de pouvoir répondre à notre dernière question de recherche, nous avons premièrement transcrit l'entièreté de l'entretien réalisé avec l'élève Amelia. Puis, nous parcouru, lu et relu le protocole afin de repérer les extraits nous permettant de mettre en évidence la perception de l'élève quant à ce DIAMs et à la collaboration entre les deux enseignantes.

Précisons qu'il s'agit d'une question de recherche exploratoire.

## 4. Présentation et discussion des résultats

Ce chapitre est consacré à la présentation et à la discussion des résultats. Nous commençons d'abord par un résumé de la teneur des 26 séances du dispositif de recherche, puis les résultats issus de nos démarches d'analyse sont présentés en lien avec chacune des quatre questions spécifiques de recherche.

La récolte des données s'est finalement effectuée sur sept semaines. L'enseignante spécialisée a besoin de commencer la séquence de mathématiques, dont le thème porte sur les nombres rationnels, avant les vacances de Noël pour anticiper la préparation de ses leçons en classe spécialisée. Le dispositif complet est composé de 8 séances de planification, de préparation et de régulation audio-enregistrées, de 7 séances d'observations directes en classe régulière et de 11 séances d'observations directes en classe spécialisée. La chronologie des 26 séances du dispositif de recherche sont résumées ci-après (Tableau 7) en adoptant une mise en forme des données qui s'inspire de celle de Bauquis (2014).

Tableau 7 : chronologie des 26 séances du dispositif de recherche

<p>1<sup>ère</sup> séance de planification</p> <p>09.12.19</p> <p>En classe spécialisée, élèves absents</p> <p>Observation des deux enseignantes : enregistrement audio + prise de notes libre</p>	<p>1<sup>ère</sup> séance de mathématiques</p> <p>17.12.19</p> <p><b>En classe spécialisée,</b> élèves présents</p> <p>Observation directe de l'enseignante spécialisée et de l'élève : prise de notes à l'aide d'une grille</p>	<p>2<sup>ème</sup> séance de planification et de régulation</p> <p>19.12.19</p> <p>En classe spécialisée, élèves absents</p> <p>Observation des deux enseignantes : enregistrement audio + prise de notes libre</p>	<p>2<sup>ème</sup> séance de mathématiques</p> <p>06.01.20</p> <p><b>En classe spécialisée,</b> élèves présents</p> <p>Observation directe de l'enseignante spécialisée et de l'élève : prise de notes à l'aide d'une grille</p>	<p>3<sup>ème</sup> séance de mathématiques</p> <p>07.01.20</p> <p><b>En classe spécialisée,</b> élèves présents</p> <p>Observation directe de l'enseignante spécialisée et de l'élève : prise de notes à l'aide d'une grille</p>	<p>3<sup>ème</sup> séance de planification et de régulation</p> <p>07.01.20</p> <p>En classe spécialisée, élèves absents</p> <p>Observation des deux enseignantes : enregistrement audio + prise de notes libre</p>	<p>4<sup>ème</sup> séance de mathématiques</p> <p>07.01.20</p> <p><b>En classe régulière,</b> élèves présents</p> <p>Observation directe de l'enseignante spécialisée et régulière, ainsi que tous les élèves : prise de notes à l'aide d'une grille</p>	<p>4<sup>ème</sup> séance de planification et de régulation</p> <p>07.01.20</p> <p>En classe régulière, élèves absents</p> <p>Observation des deux enseignantes : enregistrement audio + prise de notes libre</p>
<p>5<sup>ème</sup> séance de mathématiques</p> <p>10.01.20</p> <p><b>En classe régulière,</b> élèves présents</p> <p>Observation directe de l'enseignante spécialisée et régulière, ainsi que tous les élèves : prise de notes à l'aide d'une grille</p>	<p>6<sup>ème</sup> séance de mathématiques</p> <p>13.01.20</p> <p><b>En classe spécialisée,</b> élèves présents</p> <p>Observation directe de l'enseignante spécialisée et de l'élève : prise de notes à l'aide d'une grille</p>	<p>5<sup>ème</sup> séance de planification et de régulation</p> <p>13.01.20</p> <p>En classe, élèves absents</p> <p>Enregistrement audio</p>	<p>7<sup>ème</sup> séance de mathématiques</p> <p>14.01.20</p> <p><b>En classe spécialisée,</b> élèves présents</p> <p>Observation directe de l'enseignante spécialisée et de l'élève : prise de notes à l'aide d'une grille</p>	<p>6<sup>ème</sup> séance de planification et de régulation</p> <p>14.01.20</p> <p>En classe spécialisée, élèves absents</p> <p>Observation des deux enseignantes : enregistrement audio + prise de notes libre</p>	<p>8<sup>ème</sup> séance de mathématiques</p> <p>14.01.20</p> <p><b>En classe régulière,</b> élèves présents</p> <p>Observation directe de l'enseignante spécialisée et régulière, ainsi que tous les élèves : prise de notes à l'aide d'une grille</p>	<p>9<sup>ème</sup> séance de mathématiques</p> <p>17.01.20</p> <p><b>En classe régulière,</b> élèves présents</p> <p>Observation directe de l'enseignante spécialisée et régulière, ainsi que tous les élèves : prise de notes à l'aide d'une grille</p>	<p>10<sup>ème</sup> séance de mathématiques</p> <p>17.01.20</p> <p><b>En classe spécialisée,</b> élèves présents</p> <p>Observation directe de l'enseignante spécialisée et de l'élève : prise de notes à l'aide d'une grille</p>

11 <sup>ème</sup> séance de mathématiques 20.01.20 <b>En classe spécialisée,</b> élèves présents  Observation directe de l'enseignante spécialisée et de l'élève : prise de notes à l'aide d'une grille	7 <sup>ème</sup> séance de planification et de régulation 21.01.20 En classe spécialisée, élèves absents  Observation des deux enseignantes : enregistrement audio + prise de notes libre	12 <sup>ème</sup> séance de mathématiques 21.01.20 <b>En classe régulière,</b> élèves présents  Observation directe de l'enseignante spécialisée et régulière, ainsi que tous les élèves : prise de notes à l'aide d'une grille	13 <sup>ème</sup> séance de mathématiques 24.01.20 <b>En classe régulière,</b> élèves présents  Observation directe de l'enseignante spécialisée et régulière, ainsi que tous les élèves : prise de notes à l'aide d'une grille	14 <sup>ème</sup> séance de mathématiques 24.01.20 <b>En classe spécialisée,</b> élèves présents  Observation directe de l'enseignante spécialisée et de l'élève : prise de notes à l'aide d'une grille	15 <sup>ème</sup> séance de mathématiques 27.01.20 <b>En classe spécialisée,</b> élèves présents  Observation directe de l'enseignante spécialisée et de l'élève : prise de notes à l'aide d'une grille	8 <sup>ème</sup> séance de planification et de régulation 27.01.20 En classe spécialisée, élèves absents  Observation des deux enseignantes : enregistrement audio + prise de notes libre	16 <sup>ème</sup> séance de mathématiques 28.01.20 <b>En classe spécialisée,</b> élèves présents  Observation directe de l'enseignante spécialisée et de l'élève : prise de notes à l'aide d'une grille
--	---	--	--	--	--	---	--

17 <sup>ème</sup> séance de mathématiques 31.01.20 <b>En classe régulière,</b> élèves présents  Observation directe de l'enseignante spécialisée et régulière, ainsi que tous les élèves : prise de notes à l'aide d'une grille	18 <sup>ème</sup> séance de mathématiques 04.02.20 <b>En classe spécialisée,</b> élèves présents  Observation directe de l'enseignante spécialisée et de l'élève : prise de notes à l'aide d'une grille	07.02.20 <b>Entretien avec Amalia</b>  Observation de l'élève : enregistrement audio + prise de notes libre	7.02.20 <b>Entretien avec les deux enseignantes</b>  Observation des deux enseignantes : enregistrement audio + prise de notes libre
--	--	--	---

Comme présenté précédemment, l'objectif de notre recherche est de décrire et comprendre l'activité de collaboration, voire de co-enseignement, entre deux enseignantes au fil de séquence d'enseignement et d'apprentissage en mathématiques, comment l'activité des deux enseignantes est pédagogiquement et didactiquement articulée et comment l'activité de l'élève déclaré à besoins éducatifs particuliers (élève du DIAMs) est articulée à celle de la classe ; il concerne aussi comment l'activité de collaboration est perçue par l'élève du DIAMs. Plus précisément, nous cherchons à savoir comment s'articule leur activité en présence et en l'absence des élèves ainsi que les conséquences sur l'activité de l'élève DIAMs par rapport aux autres élèves de la classe régulière. Nous allons tenter à présent de répondre à nos quatre questions spécifiques de recherche. Pour cela, nous allons nous baser sur les catégories d'analyse présentées dans le chapitre précédent. Nous ajoutons des extraits issus de l'entretien effectué avec les enseignantes pour appuyés nos propos.

#### 4.1 Résultats liés à la question de recherche 1 : activité de collaboration en absence des élèves

1. *Comment se déploie l'activité de collaboration, voire de co-enseignement, entre une enseignante spécialisée et une enseignante régulière, en l'absence des élèves lors des séances de planification et de régulation ?*

Pour commencer, nous allons nous centrer sur les différentes phases qui composent les séances de planification et de régulation en l'absence des élèves. Nous constatons que la plupart de ces phases sont présentes de manière récurrente dans chacune des séances et qu'elles se déroulent presque toujours dans le même ordre. Nous présenterons quelques divergences plus loin dans le texte, mais nous nous centrons d'abord sur ce qui fait la stabilité de ces phases dans les séances de planification et régulation en lien avec la séquence mathématique.

Tout d'abord, Louise (l'enseignante spécialisée) commence les séances par un retour sur l'activité d'Amalia en lien avec les nombres rationnels en classe spécialisée. Elle explique également à Patricia (l'enseignante régulière) comment est-ce qu'elle est intervenue en fonction des difficultés d'Amalia. Patricia écoute, pose des questions ou donne son avis. Ensuite, les deux enseignantes parlent des tâches prévues en classe régulière pour revenir sur celles possibles à faire avec Amalia en classe spécialisée. À la fin de la séance, elles récapitulent les prochaines tâches d'Amalia et/ou des élèves de la classe régulière à faire. Ci-dessous, le tableau 8 récapitule ces différents éléments.

Tableau 8 : phases des séances de planification et de régulation

	<b>Phases</b>
1 <sup>re</sup> phase	Retour de l'enseignante spécialisée sur l'activité et les réactions d'Amalia en classe spécialisée. L'enseignante spécialisée décrit également ses propres interventions.
2 <sup>ème</sup> phase	Discussion sur les activités concernant les élèves de l'enseignante régulière.
3 <sup>ème</sup> phase	Discussion sur les activités à faire avec Amalia en classe spécialisée.
4 <sup>ème</sup> phase	Récapitulation des activités d'Amalia et/ou des activités de la classe régulière.

Ainsi, nous pouvons faire plusieurs constats. Premièrement, les deux enseignantes mettent en place une véritable démarche de travail en l'absence des élèves par rapport à la séquence sur les nombres rationnels. Nous pouvons donc dire qu'il ne s'agit pas d'une activité épisodique de collaboration, mais nous pouvons à présent parler de *pratiques*, car il y a une régularité évidente dans leur travail. Par exemple, Louise dit à Patricia « ah oui, petit retour de ce matin » (séance 6), en parlant d'Amalia en classe spécialisée, extrait qui montre que c'est ritualisé. Enfin, les enseignantes discutent et planifient d'abord des tâches à faire avec tous les élèves de la classe régulière, puis celles à faire avec Amalia en classe spécialisée. À ce stade de la découverte des résultats, nous pouvons constater que les deux enseignantes planifient pour Amalia des tâches à faire en classe spécialisée et en classe régulière qui sont articulées avec celles des autres élèves de la classe régulière ; nous pouvons donc supposer une articulation entre l'activité effective d'Amalia et celle du groupe classe régulière.

Nous avons cependant relevé quelques divergences. En effet, la première séance est un peu différente des autres car il s'agit d'une séance de planification dont la seule fonction est de préparer la séquence sur les nombres rationnels. L'enseignante spécialisée ne peut donc pas faire de retour sur l'activité d'Amalia.

Concernant la suite des 7 séances de planification et de régulation, l'enseignante spécialisée commence toujours par faire un retour de l'activité d'Amalia en classe spécialisée excepté lors de la séance 6 où les deux enseignantes commencent par planifier pendant un court moment des activités pour le grand groupe avant de faire un retour sur l'activité d'Amalia. Puis, lors des séances 2, 5 et 8, les deux enseignantes parlent d'abord de la planification des activités d'Amalia avant de discuter de celles de la classe régulière. Ensuite lors des séances 2 et 5, les enseignantes verbalisent qu'elles continueront à discuter de leur planification une autre fois.

Puis, la séance 4 recouvre également un caractère particulier car les enseignantes commencent par un retour sur leur enseignement de l'après-midi même, en vue de planifier la leçon qui aura lieu le vendredi de la même semaine. D'ailleurs, comme dit plus haut, le fait qu'il y ait deux

moments d'enseignement des nombres rationnels en classe régulière dans la même semaine est une exception. Finalement, lors de la séance 7, certaines phases pouvaient revenir, ce n'était pas linéaire comme présenté dans le tableau ci-dessus.

Il est intéressant désormais de voir plus finement ce qui se passe durant ces phases (voir Tableau 9). Comme expliqué plus haut, les deux enseignantes ont choisi de collaborer sur l'enseignement des nombres rationnels à la classe régulière ainsi qu'à Amalia pendant une durée initialement indéterminée. Elles commencent par planifier la séquence de manière globale en fixant les objectifs spécifiques venant du Plan d'études romand (PER) pour la classe régulière et en déterminant le nombre de périodes par semaine consacrées aux nombres rationnels. Les 8 séances de planification et de régulation montrent à plusieurs reprises que Patricia et Louise discutent des objectifs spécifiques de la séquence mais également des tâches à effectuer en classe. Plus précisément, elles parlent très souvent de la manière d'aborder les leçons ainsi que leur contenu, de manière explicite et détaillée. Lors des séances 3 et 4, Patricia utilise l'expression « se faire le film ».

Les enseignantes prennent le temps de discuter des tâches possibles à faire pour Amalia (dans les deux classes) et les autres élèves de la classe régulière. Nous relevons également le fait qu'elles échangent autour d'un travail d'anticipation et de régulation concernant Amalia. Elles regardent précisément ce que Louise doit faire en priorité avec cette élève. Il s'agit d'un véritable processus de co-planification que nous allons exemplifier plus loin dans le texte.

De plus, nous constatons à nouveau la présence d'une régularité dans leurs pratiques de collaboration. En effet, ce sont souvent les mêmes contenus de discussions qui reviennent au fil des séances de planification et de régulation.

Il est important de préciser que les éléments placés dans le tableau 9 ne sont pas forcément mis dans l'ordre chronologique du déroulement de la séance. Par « contenu », nous entendons l'activité principale, faire un exemple ou non, des propositions de différenciation. La « forme » désigne quant à elle l'organisation sociale, les corrections individuelles/collectives, l'entrée par l'oral/l'écrit, usage de ressources supplémentaires ou non. Ce tableau permet de préciser les phases décrites plus haut.

Tableau 9 : Contenus abordés durant la co-planification des deux enseignantes

Séances	Co-planification
S.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-décision du nombre de périodes de nombre rationnel par semaine et date de commencement de la séquence</li> <li>-désignation des objectifs de la séquence pour la classe régulière</li> <li>-discussion sur la première leçon en classe régulière (contenu et forme)</li> <li>-discussion sur un travail d'anticipation avec Amalia ou non (contenu)</li> <li>-discussion sur les trois premières leçons d'Amalia en classe spécialisée (contenu)</li> </ul>
S.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-discussion sur l'activité d'Amalia en classe spécialisée (contenu)</li> <li>-décision de ce que Louise doit prioritairement travailler avec Amalia en classe spécialisée (contenu)</li> <li>-discussion sur une activité à mener en classe régulière (contenu)</li> </ul>
S.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>-discussion sur le commencement de la séquence en classe régulière (contenu et forme)</li> <li>-discussion sur la deuxième activité en classe régulière (contenu et forme)</li> <li>-discussion sur la troisième activité en classe régulière (contenu et forme)</li> <li>-discussion sur la quatrième activité en classe régulière (contenu et forme)</li> <li>-discussion sur la cinquième activité en classe régulière (contenu et forme)</li> <li>-énonciation d'une sixième activité en classe régulière (contenu)</li> </ul>
S.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>-énonciation du rituel à faire en classe régulière</li> <li>-énonciation de la première activité en classe régulière</li> <li>-discussion sur la deuxième activité en classe régulière (contenu et forme)</li> <li>-discussion sur la troisième activité en classe régulière (contenu et forme)</li> <li>-discussion sur la quatrième activité (contenu et forme)</li> <li>-discussion sur l'activité d'Amalia en classe régulière (contenu)</li> </ul>
S.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>-discussion sur l'activité d'Amalia en classe spécialisée (contenu)</li> <li>-discussion sur la première activité en classe régulière (contenu et forme)</li> <li>-discussion sur la deuxième activité en classe régulière (contenu et forme)</li> <li>-discussion sur la troisième activité en classe régulière (contenu)</li> </ul>
S.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>-désignation des prochains objectifs à travailler en classe régulière</li> <li>-discussion sur la première activité en classe régulière (contenu)</li> <li>-discussion sur la deuxième activité en classe régulière (contenu)</li> <li>-discussion sur la troisième activité en classe régulière (contenu)</li> <li>-discussion sur la quatrième activité en classe régulière (contenu)</li> <li>-discussion sur le travail d'anticipation d'Amalia (contenu)</li> </ul>
S.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>-désignation du prochain objectif à travailler en classe régulière</li> <li>-énonciation du rituel à faire en classe régulière (contenu)</li> <li>-discussion sur la première activité en classe régulière (contenu et forme)</li> <li>-discussion sur la deuxième activité en classe régulière (contenu et forme)</li> <li>-discussion sur la troisième activité en classe régulière (contenu)</li> <li>-discussion sur la quatrième activité en classe régulière (contenu)</li> <li>-rappel du programme qu'elles avaient déjà prévu, pour l'après-midi</li> <li>-discussion sur l'activité d'Amalia en classe spécialisée (contenu)</li> </ul>
S.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>-discussion sur une régulation à faire dans le travail d'Amalia</li> <li>-discussion sur l'activité d'Amalia en classe spécialisée</li> <li>-énonciation du rituel à faire en classe régulière</li> <li>-discussion sur la première activité en classe régulière (contenu et forme)</li> <li>-discussion sur la deuxième activité en classe régulière (contenu et forme)</li> <li>-discussion sur la troisième activité en classe régulière (contenu)</li> </ul>

Nous tentons à présent d'expliquer les raisons qui font qu'il s'agit d'un véritable *processus de co-planification*. Les enseignantes échangent leurs idées, discutent lorsque leurs points de vue en lien avec les objets d'enseignement sont différents, argumentent et reprennent les idées de l'autre. Elles se confrontent et se complètent dans le but de répondre au mieux aux besoins non seulement d'Amalia mais d'autres élèves. Il s'agit de rebondissements et de « mouvement » en permanence. Voici un extrait d'un moment de co-planification (séance 5) :

228 L : et puis euh, pour le mardi après-midi, on sait pas ce qu'on fait.  
229 P : non  
230 L : on avait dit qu'on continuait euh la fiche.  
231 P : mmmm.  
232 L : on l'a finie celle-là ?  
233 P : oui.  
234 L : plus petit, plus grand, avant, après et ordre chronologique.

235 P : zéros, on avait pas fait la fiche sur les zéros.  
236 L : on l'a toujours pas faite ?  
237 P : on l'avait passée, tu sais. On avait fait pour les zéros, on avait mis sur le tableau blanc  
238 interactif tu sais  
239 L : ouais. Je me souviens.  
240 P : et ils avaient barré les zéros.  
241 L : mais on avait pas eu le temps de la faire.  
242 P : mais la fiche, fiche on l'a pas faite.  
243 L : ok.  
244 P : donc du coup.  
245 L (coupe) : nan mais ça c'est théoriquement, c'est de là.  
246 P : oh ça prend 10 secondes.  
247 L : ouais.  
248 P : enfin.  
249  
250 00 : 09 : 00  
251

252 L : parce qu'on avait dit qu'on, les ateliers, on faisait quoi, la dernière demi-heure ?  
 253 P : après la récré.  
 254 L : ah oui c'est juste après la récré. Donc ça fait les trois quarts d'heure mais en gros, le  
 255 temps de remobiliser // P : le temps d'arriver, il est 15h20 de ranger et tout, ça fait une  
 256 petite période.  
 257 L : ouais. Donc en fait on a que 45 minutes.  
 258 P : mmmm. Mais du coup on reprend le zéro, on reprend la position du zéro.  
 259 L : mmmm ouais.  
 260 P : avec la fiche qu'on a faite, déjà.  
 261 L : mais on leur donne la fiche directement, on va pas reprendre la théorie ou bien ?  
 262 P : est-ce qu'on fait un exemple déjà au tableau ? Est-ce qu'on commencerait par les « 4 »  
 263 comme t'as fait pour Amalia ? « 4 / 4.04 / 4.44 ».  
 264 L : comme on a fait l'autre fois avec eux ?  
 265 P : exactement.  
 266 L : ouais.  
 267 P : mais ça prend pas longtemps hein on a vu.  
 268 L : bah les « 3 » cette fois.  
 269 P : exactement.  
 270 L : (rigole) comme ça, ça change pour Amalia.  
 271 P : les « 6 » (elle rigole).  
 272 L : et du coup je mets un 3, un 33.  
 273 P : exactement.  
 274 L : comme ce matin.  
 275 P : exactement, un 303. Ce serait intéressant de voir comment les autres s'en sortent aussi.  
 276 L : ouais.

Ensuite, non seulement elles avancent dans leur planification ensemble, mais également dans leur enseignement car elles reprennent les stratégies ou les propositions de régulations de la collègue pour faire progresser les élèves. Précisons qu'elles réfléchissent également chacune de leur côté pour leur classe attirée (régulière ou spécialisée).

462 P : bah non. On peut pas co-enseigner si on a pas co-préparer et co-réfléchi.  
 463 L : pour nous non.  
 464 P : ah bein non c'est pas possible. C'est une évidence.

En cas d'avis différents, les enseignantes arrivent à se mettre d'accord sans difficultés. De plus, les enseignantes rigolent entre elles de nombreuses fois durant ces 8 séances de planification (28 fois au total). Ces dernières se déroulent donc souvent avec bonne humeur !

579 INT : vous rencontrez pas de difficulté ?  
 580 P : aucune  
 581 L : nan.  
 582 P : ah nan.  
 583 L : nan nan. Je réfléchis mais je crois pas.  
 584 P : de difficultés dans la planification ?  
 585 INT : à deux.  
 586 P : à deux.  
 587 L : nan parce que du coup on est assez euh, bah disons qu'on a quand même des valeurs  
 588 pédagogiques  
 589 P : oui.

Il est intéressant de voir maintenant comment se déroule ce processus de co-planification. Comment se partagent-elles la parole, les idées ? Y'a-t-il des rôles qui émergent ? Si oui, lesquels ? Sont-ils plus présents chez l'une que chez l'autre ? La suite du texte donne quelques éléments de réponse.

Tableau 10 : Rôles cumulés au fil des séances de co-planification en l'absence des élèves

<b>Rôles</b>	<b>Ens. spé.</b>	<b>Ens. rég.</b>
Référence aux objectifs du PER	Rarement	Souvent
Référence aux MER	Rarement	Rarement
Donner des idées d'activité pour la classe régulière	Très souvent	Très souvent
Donner des idées d'activité pour Amalia en classe spécialisée	De temps en temps	De temps en temps
Donner des idées de modalité de travail pour la classe régulière	Souvent	De temps en temps
Donner des idées de modalité de travail pour la classe spécialisée	Rarement	Jamais
Relever les (grandes) difficultés de certains élèves de la classe régulière et/ou les différences de rythme	De temps en temps	Rarement
Relever les difficultés d'Amalia	Très souvent	Rarement
Proposition d'activité de différenciation pour la classe régulière	Rarement	Rarement
Proposition d'activité de différenciation pour Amalia en classe régulière et/ou en classe spécialisée	Rarement	Rarement
Proposition de moyens de régulation pour la classe régulière	Jamais	Rarement
Proposition de moyens de régulation pour Amalia en classe spécialisée	Rarement	Rarement
Énonciation de création de matériel pour la classe régulière	Rarement	Rarement

Énonciation de création de matériel pour la classe spécialisée	Rarement	Jamais
--	----------	--------

Pour rappel, le degré de fréquence des occurrences est apprécié à l'aide de l'échelle qui va de jamais à très souvent :

Très souvent	Souvent	De temps en temps	Rarement	Jamais
18-14	13-9	8-5	4-1	0

Les résultats du Tableau 10 indiquent que, concernant les objectifs du PER, Patricia les mentionne plus souvent que Louise durant les séances, comme dans l'extrait suivant :

395	P (coupe) : ouais c'est dans le rappel des objectifs du PER à la limite mon rôle hein.
396	L : c'est vrai que souvent je me retourne vers Patricia et je lui dis « ça s'est bien dans le
397	PER ? » Parce que moi je le connais, mais pas aussi bien qu'elle. C'est elle la garante du PER
398	j'ai envie de dire.
399	P : voilà.
400	L : tu vois t'as un rôle, t'es garante du PER.
401	(Elles rigolent)

Elles sélectionnent des tâches dans les Moyens d'enseignement romands mais utilisent principalement des ressources non-officielles pour les tâches données aux élèves. Proposer des idées pour la classe régulière n'est pas réservé uniquement à l'expérience de l'enseignante régulière ; Louise participe autant que Patricia à la discussion du choix des activités. Nous notons qu'il se passe la même chose concernant celles d'Amalia ; l'enseignante régulière prend également part à la discussion pour trouver des idées ou aider à sélectionner diverses tâches. Les enseignantes parlent davantage de la classe régulière que de la classe spécialisée durant les séances.

Ensuite, nous relevons que l'enseignante spécialisée a tendance à plus souvent parler des modalités de travail pour le groupe-classe régulier en proposant des organisations sociales ou un découpage du temps spécifique pour certaines activités. Concernant celles de la classe spécialisée, Louise en parle très peu et Patricia pas du tout. Nous remarquons que Louise relève un peu plus souvent que sa collègue les difficultés scolaires ou des différences de rythme des élèves en régulier. Par contre, Louise parle très souvent des difficultés d'Amalia au contraire de Patricia qui le fait plus rarement. Les deux enseignantes proposent des façons de différencier à travers de la manipulation, des exercices supplémentaires ou aux moyens d'ateliers (jeu, lexicdata, etc.) pour la classe régulière ainsi que pour la classe spécialisée.

Concernant les moyens de régulation, il s'agit de privilégier certains ateliers ou proposer une stratégie pour dépasser un obstacle. Louise n'en propose pas pour la classe régulière tandis que Patricia le fait un peu. Par contre, pour Amalia ou la classe spécialisée elles proposent les deux des pistes de régulation. Finalement, les deux enseignantes créent quelques fois du matériel d'enseignement pour la classe régulière. Louise fait de même pour la classe spécialisée en commandant du matériel ou en le créant. Par exemple, elle crée un support qu'elle appelle « le tableau Montessori » ; elle reprend les mêmes couleurs venant d'autres supports issus de la pédagogie Montessori. De plus, elle s'occupe particulièrement des manipulations du tableau blanc interactif (TBI).

L'ensemble des résultats relatifs aux rôles indique que les enseignantes ne se départagent pas les rôles de manière cloisonnée, ne se répartissent pas des rôles spécifiques. Chacune adopte pratiquement tous les rôles mais, dans certains cas comme, avec une variation de fréquence. Patricia peut demander conseils auprès de Louise concernant les adaptations qu'elle fait en classe :

355 P : nan, j'ai envie de dire que c'est co aussi. C'est co-proposition, c'est co-décision.  
356 L : ouais c'est, il me semble qu'on a jamais eu de rôles définis hein ?  
357 P : nan. Mais nulle part.

422 L : ça c'est la théorie où, c'est moi, je dis bien, c'est moi qui suis sensée amener la  
423 différenciation, c'est elle qui est sensée amener son programme de 8P avec ses élèves. Enfin,  
424 il y a quand même des rôles, théoriquement défini là. Des frontières que nous on a enlevées.

433 Alors ça dès fois elle prend mon rôle. Et puis bah moi dès fois je prends son rôle. Par

Nous constatons également une forme de *co-responsabilité* au sujet d'Amalia. En effet, les enseignantes ont toutes deux le souci d'impliquer le mieux possible Amalia dans le groupe-classe. Lors des séances 2, 3, 6 et 8, Patricia pose plusieurs questions d'explicitation à Louise concernant le travail d'Amalia en classe spécialisée. Puis, lors de la séance 3, Patricia demande à Louise où se trouve Amalia dans les exercices pour intégrer cette information dans la sélection de ceux pour le grand groupe. Lors de la séance 4, Louise contredit une proposition de Patricia car Amalia avait déjà travaillé certains éléments et avait pris de l'avance, donc elles devaient procéder d'une autre manière avec le grand groupe. Patricia propose une autre alternative. Si

Amalia a de l'avance sur les autres élèves à un moment donné pour un exercice, les enseignantes décident qu'elle conserve son avance.

332	L : (coupe) : mais c'est vrai que tu sais toujours ce que je vais faire avec Amalia.
333	P : oui
334	L : on réfléchit ensemble qu'est-ce que je dois consolider, anticiper, ça au niveau
335	P : les objectifs
336	L : c'est toujours réfléchi ensemble. Après, bah par exemple là, avant les vacances, on a fait

Activité de collaboration en l'absence des élèves : Discussion des résultats

Nous allons à présent regrouper les résultats qui nous permettent d'affirmer que les deux enseignantes pratiquent le co-enseignement en l'absence des élèves.

Premièrement, Patricia et Louise décident d'organiser leur enseignement au sein du DIAMs d'une façon bien précise. Elles essayent de co-enseigner deux thèmes en mathématiques et deux thèmes en français. Nous basons nos observations uniquement sur les nombres rationnels. Patricia ne les enseigne pas en l'absence de Louise. Elle peut cependant faire du nombre rationnel en l'absence d'Amalia, si ce sont des objectifs qu'elle ne doit pas forcément atteindre comme la division à virgule.

Deuxièmement, les deux enseignantes se voient huit fois, de manière formelle, en l'absence des élèves et ceci en lien avec une séquence didactique réalisée en 7 séances en classe régulière et 11 en classe spécialisée. Elles ne peuvent pas nous dire bien à l'avance ce qu'elles vont faire en classe, car elles sont tout le temps en train de moduler en fonction des besoins des élèves. Elles peuvent échanger des idées ou repenser leur planification durant des temps informels comme leurs pauses ou les trajets. Les séances formelles nous montrent qu'elles prennent le temps de discuter de manière détaillée le contenu et la forme des leçons en classe régulière. Elles donnent chacune leur avis et prennent des décisions ensemble. Il s'agit d'un véritable processus de co-planification. Ensuite, nous pouvons parler de mise en place de *pratiques* de co-enseignement car nous identifions une régularité dans leur manière de construire la « forme » et le « contenu » des séances de planification et de régulation formelles.

474	P (coupe) : comment on peut être efficace auprès des élèves si tu y as pas réfléchi avant ?
475	L : nan, puis moi imagine, je viens dans ta classe puis je sais pas ce qu'on fait, on dit oui on va
476	faire du nombre rationnel, mais en fait y'en a une qui décide, c'est l'enseignante régulière
477	hein, donc moi en tant qu'enseignante spé j'arrive derrière, puis je fais le stylo rouge.
478	P : mmm, mon assistante.
479	L : vert. Bah voilà, bah c'est ça. Quoi je vois pas, disons que je pense que
480	(quelques secondes de pause) que c'est pas possible.
481	P : nan.
482	L : pas pour nous.

Troisièmement, les enseignantes mettent en place une « méthode de travail » (ce sont leurs mots, voir séance 1). En effet, Patricia et Louise systématisent leur manière de travailler. C'est-à-dire qu'elles construisent toujours un fil rouge en planifiant d'abord les activités pour la classe régulière en prenant en compte les objectifs du plan d'études romand. Cela leur donne une ligne directrice, elles en ont besoin. Une fois que cela est fait, elles planifient les activités pour Amalia.

Plus précisément, elles identifient un exercice pour la classe régulière, ensuite elles regardent s'il y a des aménagements à faire pour Amalia en classe régulière ou un travail d'anticipation en classe spécialisée. De plus, si Amalia rencontre des difficultés, Louise peut y remédier en classe spécialisée en consolidant certaines notions. Louise parle d'un effet « ping-pong » entre le mouvement « d'anticipation » et de « consolidation ».

Enfin, Patricia et Louise partagent la plupart du temps les mêmes rôles et les adoptent avec plus ou moins de variation. Même si elles sont chacune titulaire de leur classe, Louise montrent une forme de co-responsabilité envers les élèves du régulier et Patricia le montre également envers Amalia durant leurs séances de planification et de régulation formelles.

Louise dit que ça ne fonctionnerait pas avec n'importe qui.

#### 4.2 Résultats liés à la question de recherche 2 : activité de collaboration en présence des élèves

*2) Comment se déploie l'activité de collaboration, voire de co-enseignement, entre une enseignante spécialisée et une enseignante régulière, en présence des élèves lors des séances en classe ?*

Rappelons la définition de Pelgrims (2013, 2019) citée plus haut : « dans le cadre de l'appui ou du soutien d'enseignement spécialisé, le co-enseignement concerne l'actualisation de tâches d'enseignement en absence et en présence des élèves visant à articuler l'activité de l'enseignant spécialisé et de l'élève en soutien à l'activité collective de l'enseignant titulaire et des élèves de la classe régulière. » Il s'agit donc d'examiner ici s'il y a une articulation entre les activités des deux enseignantes au sein de la classe régulière durant les 7 séances d'enseignement observées et, si c'est le cas, de voir comment celle-ci se décline.

Tableau 11 : Les différents rôles adoptés par les deux enseignantes au fil des 7 séances de la séquence observée

	Activité	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7
Ens rég Patricia	Lancement	X	X	X	X	X	X	X
	Consigne	X	X	X	X	X	X	X
	Explication	X	X	-	X	-	X	X
	Distribution du matériel	-	X	-	-	X	-	X
	Aller voir l'activité d'Amalia	X	X	X	X	X	X	X
	Régulation interactive : collectif, sous-groupe ou individuel	X	X	X	X	-	X	X
	Correction (individuelle)	-	X	X	-	X	-	X
	Correction (collective)	X	X	X	X	X	X	X
	Institutionnalisation	X	X	-	-	-	-	-
Ens spé Louise	Lancement	X	X	-	-	-	-	-
	Consigne	X	X	X	-	-	-	X
	Explication	X	-	-	-	-	-	X
	Distribution du matériel	X	-	-	X	X	-	-
	Aller voir l'activité d'Amalia	X	X	X	X	X	X	X
	Régulation interactive : collectif, sous-groupe ou individuel	X	X	X	X	X	X	X
	Correction (individuelle)	-	X	X	-	-	-	X
	Correction (collective)	-	X	X	X	X	X	X
	Institutionnalisation	-	-	-	-	-	-	-
<b>Lieu</b>	Classe de P	Classe de P	Classe de P	Classe de P	Classe de P	Classe de P	Classe de P	Classe de P

Tout d'abord, nous identifions, de manière a posteriori, différents rôles adoptés par les deux enseignantes lorsqu'elles sont simultanément présentes dans la classe régulière en présence des élèves. Pour rappel, il s'agit du lancement de la leçon, de donner la consigne, expliquer, distribuer le matériel, observer l'activité d'Amalia, réguler de manière interactive, corriger de manière individuelle ou collective et d'institutionnaliser le contenu de savoir du jour même. Est-ce que les deux enseignantes adoptent chacun des différents rôles ? Ou est-ce que certains sont « réservés » à l'une ou l'autre des enseignantes ? Y a-t-il une prépondérance ? Le tableau 11 comprend les résultats issus de cette partie d'analyse de nos observations directes en classe régulière ; ils permettent de donner des éléments de réponse aux questions.

Ainsi, les enseignantes ont chacune expérimenté les différents rôles, à l'exception de Louise qui ne mène pas l'institutionnalisation à la fin des leçons. Par contre, elle demande assez souvent aux élèves de verbaliser leurs difficultés afin de réguler au mieux pour les prochaines leçons. Ajoutons que Louise explique durant l'entretien final qu'elle joue le rôle de « celle qui ne sait pas » afin d'encourager les élèves à poser des questions. Par exemple, lors de la première séance, elle dit devant tous les élèves « moi je n'ai pas de question de vocabulaire mais j'ai pas compris ce que je dois faire » suite à une question posée par Patricia :

1437	maintenant quand je pose mes questions, y'en a, je veux dire, « excusez-moi j'ai pas
1438	compris, vous avez tous compris ? » puis y'en a toujours qui font « euh non, moi non plus »
1439	du coup ça, le fait que moi je dise, pose ma question ou que je dise « je m'excuse Patricia là
1440	tu me parles complètement chinois, je ne comprends rien » et bein du coup ça permet aux
1441	autres, d'avoir, ceux qu'en ont besoin, des explications autres.

Patricia a davantage tendance à lancer le début de la leçon, à donner les consignes, à l'expliquer, etc. que Louise. Sinon nous constatons de manière globale qu'elles se partagent les différents rôles de manière relativement équilibrée. Par contre, nous ne pouvons pas dégager du tableau une forme de régularité concernant le partage des rôles entre les 7 séances.

Comme durant les séances de travail formelles en l'absence des élèves, nous retrouvons à nouveau ici, durant le déroulement de l'enseignement en présence des élèves, une *co-responsabilité* entre les deux enseignantes car Patricia va autant voir l'activité des élèves de la classe régulière que voir celle d'Amalia et il en va de même pour Louise. De plus, elles mènent les deux les corrections collectives face à la classe.

1408 Je veux dire elle va autant vers Amalia que moi je vais autant vers les élèves réguliers qui,  
1409 enfin, on est deux forces en classe et y'a pas euh, c'est vrai qu'au début je disais « ah, elle  
1410 est vers Amalia, bon bien j'ai pas besoin d'y aller. Ok, maintenant ça me vient même plus,  
1411 enfin voilà, on est là euh, quand y'a un élève qui lève la main enfin.

Tremblay (2015) mentionne des catégories parfois similaires aux nôtres. Voici celles qu'il a entre autres identifiées : aide/discussion individuelle avec un élève ; travail/discussion avec un groupe ; enseignement/discussion à tout le groupe ; discipline ; observation ; concertation. Nous aurions pu rajouter, dans nos catégories d'analyse du corpus d'observations, les moments de discussions entre les enseignantes pendant que les élèves travaillent car il y en a eu plusieurs. En effet, les enseignantes communiquent à la fois au moyen de la parole mais également par le regard, comme elles le disent en s'adressant à moi :

1215 En dehors c'est la parole, et en classe je dirais c'est le regard.  
1216 P : mmmm.  
1217 L : on est énormément là-dessus.

1218 P : mmmm. Ouais on se cherche du regard.  
1219 L : tout le temps ouais. On se comprend quoi.  
1220 P : exactement moi je la regarde pour savoir où elle se situe, si elle voit les mêmes choses  
1221 que moi,  
1222 L : ouais  
1223 P : ou si elle m'entend penser.  
1224 L : ouais  
1225 INT : sans passer par la parole  
1226 L : nan, nan juste le regard.  
1227 P : nan  
1228 L : on passe beaucoup par le regard hein. Mine de rien. Bah en fait, moi je me suis rendue  
1229 compte c'est quand je t'en ai parlé, parce qu'en fait je voyais Cindy prendre ses notes et puis  
1230 en fait c'était je sais plus quel voilà, je pourrais plus te donner le contexte, c'était en nombre  
1231 rationnel évidemment puisque t'étais là. Et y'a eu plein de trucs où on a dû, on s'est parlé de  
1232 ça, on a, on s'est fait des regards par rapport à Amalia,  
1233 P : mmmm  
1234 L : on s'est fait des regards par rapport à d'autres, enfin je sais plus quoi, et j'ai dit, « ah bein  
1235 tiens, ça Cindy elle a pas vu ».

Ainsi, Patricia et Louise enseignent de manière conjointe aux élèves, en se partageant les rôles et restant toujours dans la classe de Patricia. Lors de l'entretien finale, elles disent qu'elles sont toujours au clair sur ce qu'elles font en classe, même si parfois elles ont moins de temps pour préparer :

1388 L : Pour moi il y a quand même quelque chose, c'est l'enseignante régulière, et puis après  
 1389 moi je vais prendre la place qu'on me laisse, qu'on accorde que je prenne. Et puis c'est vrai  
 1390 que bah au tout début de notre collaboration bein j'étais là, devant,  
 1391 P : j'ai détesté.  
 1392 L : j'étais là, d'abord je disais rien, après je disais « je peux dire quelque chose ? » (parle tout  
 1393 bas) puis elle me disait « bein oui, t'as pas besoin de me demander » et voilà. Petit à petit et  
 1394 après c'est, je disais « bon on va dans ta classe » « Non c'est notre classe ». Voilà petit à  
 1395 petit, ça s'est fait comme ça,  
 1396 P : mmmm  
 1397 L : y'a pas de rôle défini

Nous sommes allés plus loin dans l'analyse afin de voir de plus près comment le partage de ces rôles se déroule. Afin de faciliter la lecture de ce déroulement, nous créons un schéma par séance d'observation en classe régulière (Figures 3 à 9).

Figure 3 : Séance 1 de co-enseignement observée en classe régulière

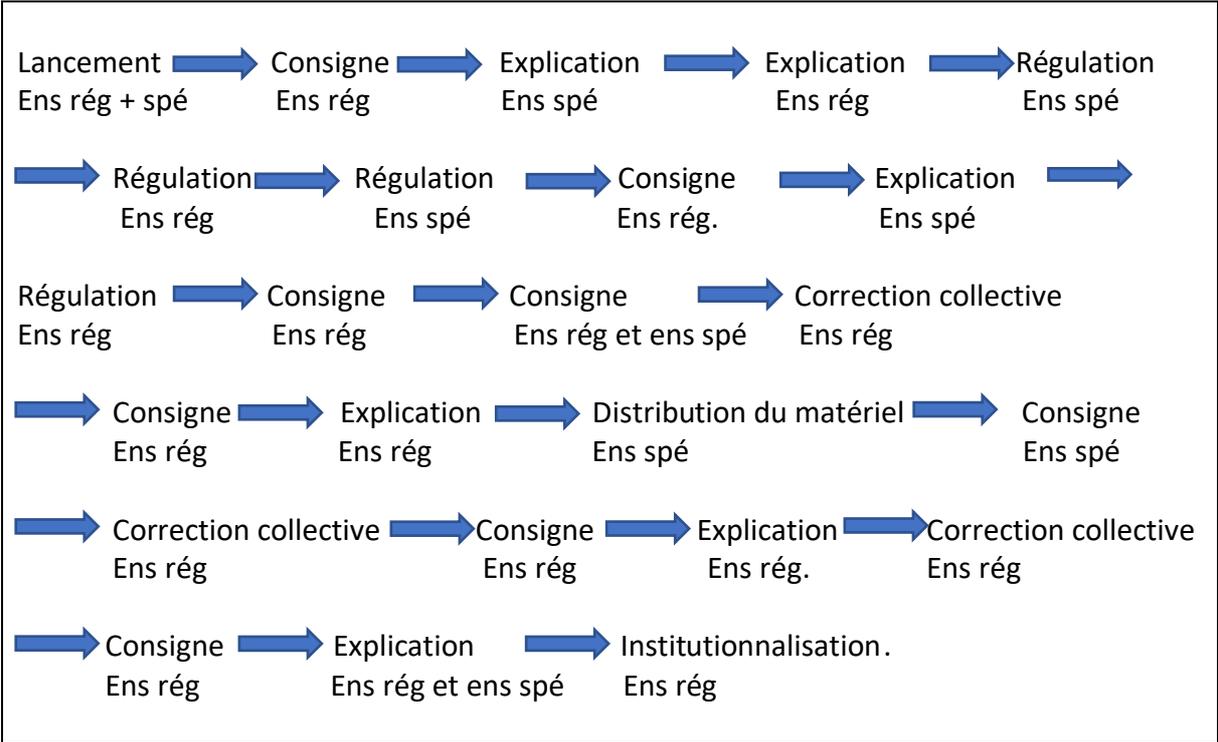


Figure 4 : Séance 2 d'enseignement observée en classe régulière

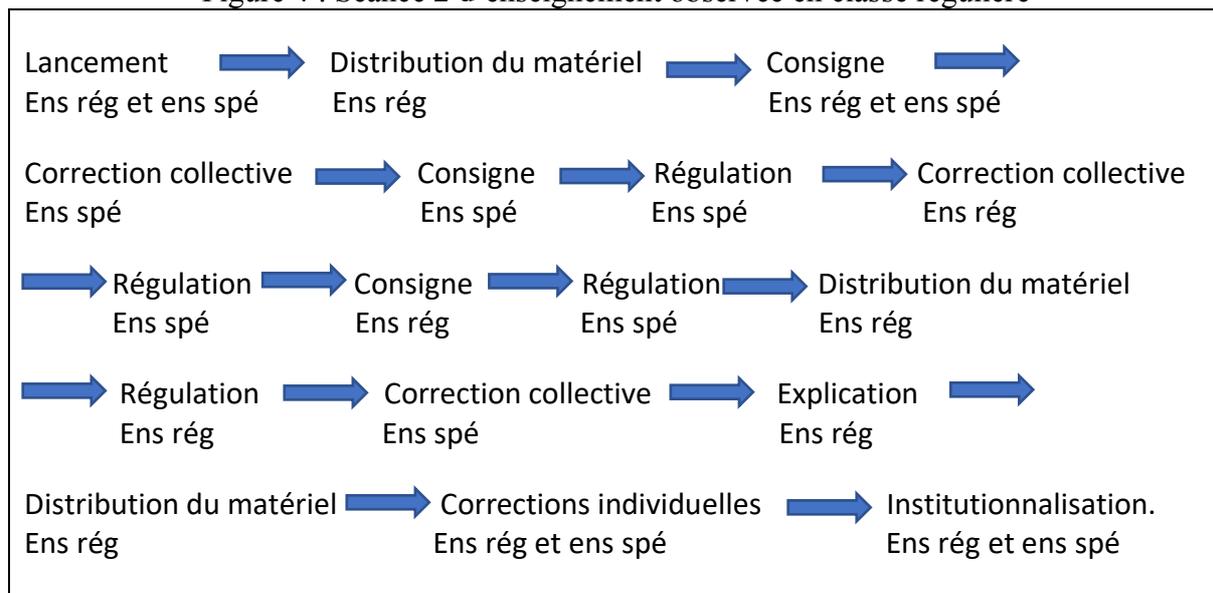


Figure 5 : Séance 3 d'enseignement observée en classe régulière

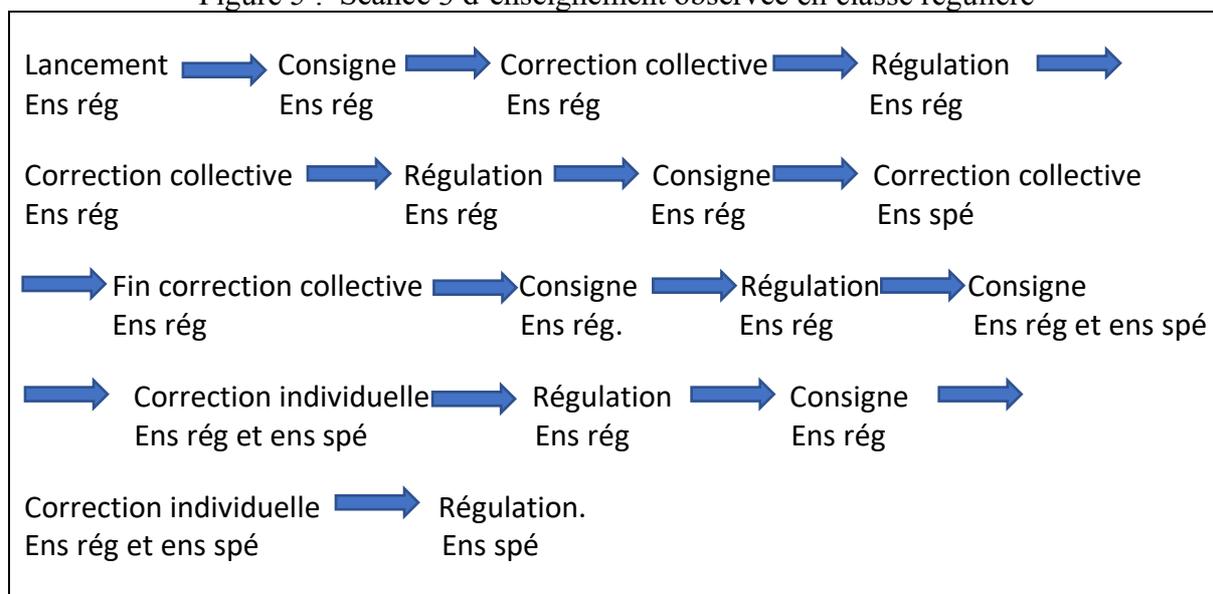


Figure 6 : Séance 4 d'enseignement observée en classe régulière (petit rituel)

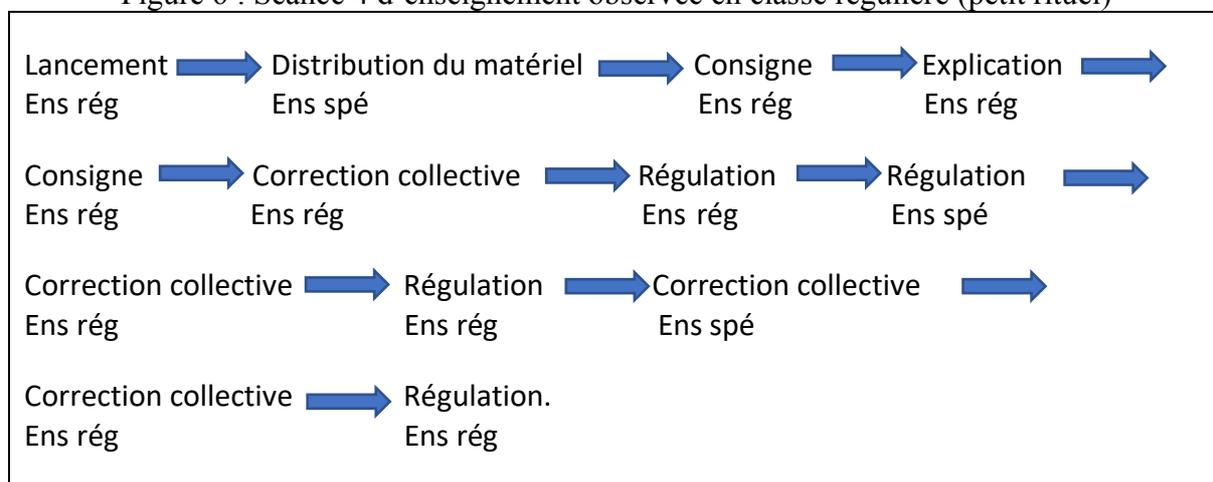


Figure 7 : séance 5 d'enseignement observée en classe régulière

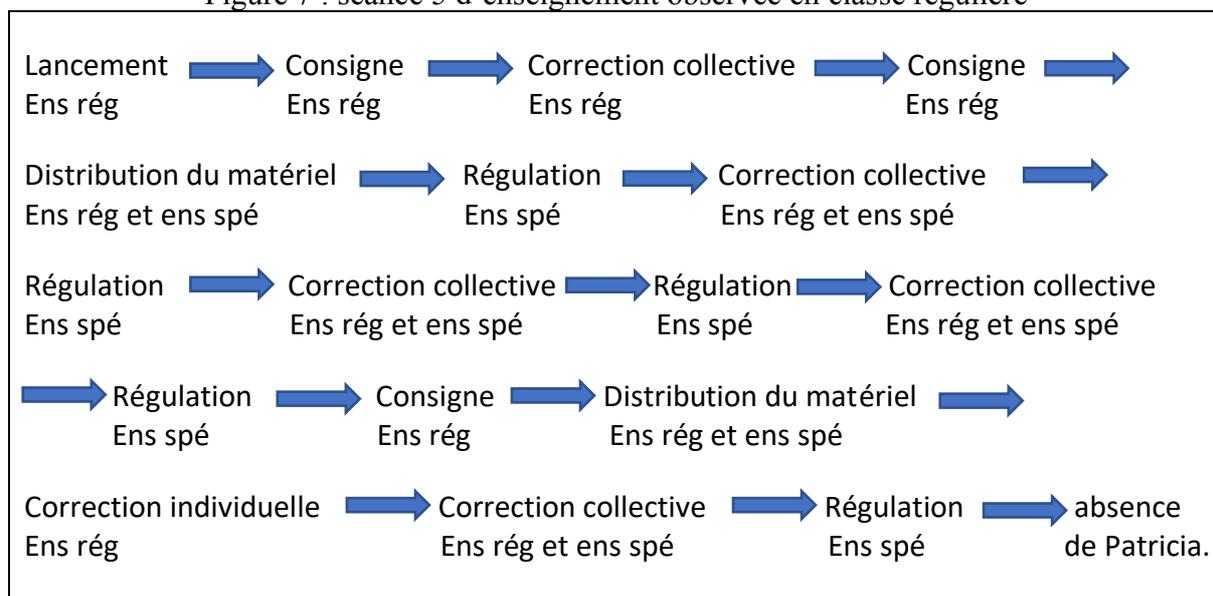


Figure 8 : Séance 6 d'enseignement observée en classe régulière (long rituel)

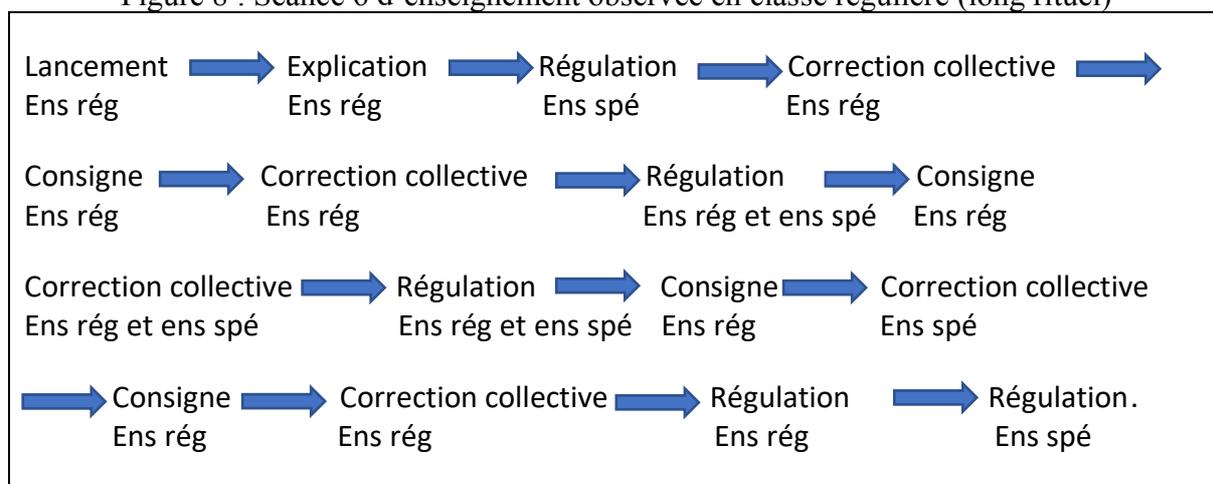
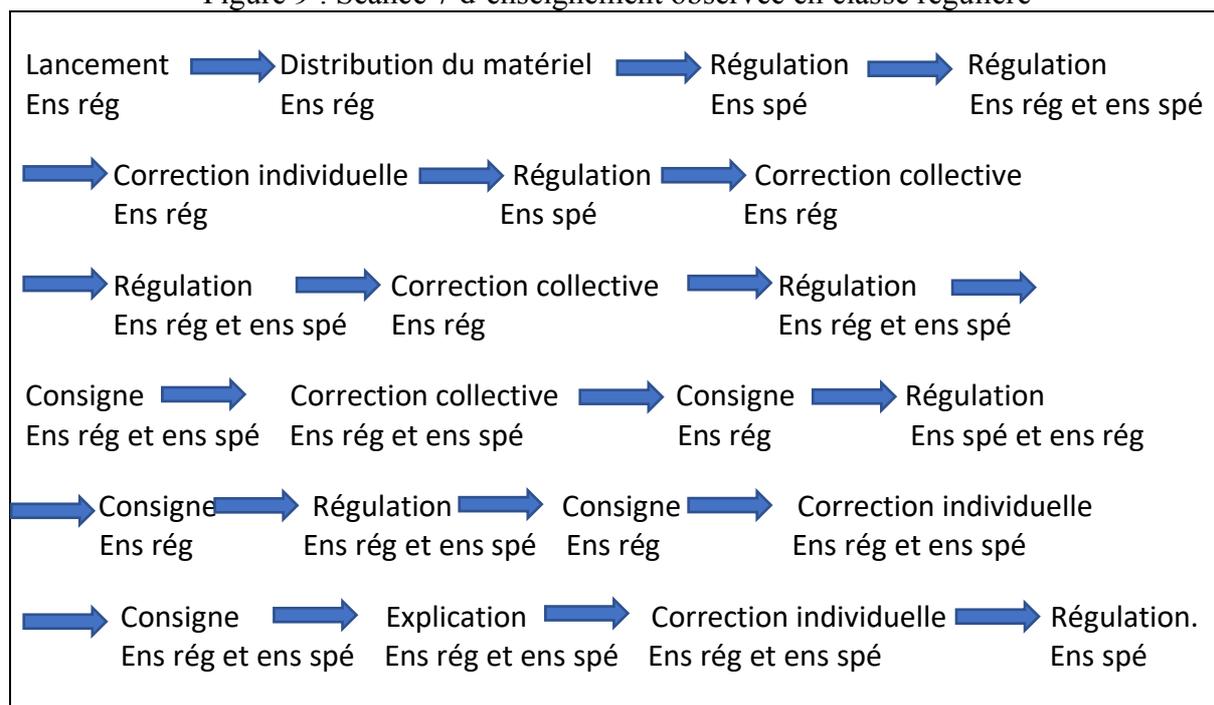


Figure 9 : Séance 7 d'enseignement observée en classe régulière



Ces sept schémas nous montrent différents éléments. Parfois, Patricia et Louise adoptent le même rôle au même moment, tandis que parfois l'une d'elles change de rôles à plusieurs reprises avant que l'autre en adopte un, ou alors elles changent de rôles chacune à leur tour. Ces schémas ne nous permettent pas de constater une régularité dans leurs activités. Par contre, ils mettent en évidence une alternance de leurs actions au sein de chaque leçon qui se déroule dans la classe régulière en présence des élèves et à propos de nombres rationnels.

#### Activité de co-enseignement en présence des élèves en classe régulière : Discussion des résultats

Plusieurs éléments nous permettent d'affirmer que les deux enseignantes mettent en œuvre des pratiques de co-enseignement.

Premièrement, de manière générale, il n'y a pas de rôle attribué. Les deux enseignantes touchent à tous les rôles, sauf quelques exceptions comme nous l'avons vu plus haut.

Elles s'adressent les deux à la classe entière de manière conjointe et peuvent chacune s'occuper individuellement d'Amalia ou des autres élèves de la classe régulière. Les enseignantes et leurs élèves restent tout le long des leçons dans la classe de Patricia.

Deuxièmement, il y a un échange constant entre les enseignantes des différents rôles.

Finalement, il y a une articulation entre leurs activités au sein de la classe régulière.

P : « Sinon, j'ai réfléchi aux questions que tu avais posées hier et j'ai oublié de mentionner que pour moi pour qu'un co-enseignement soit efficace il faut avoir une confiance totale avec la personne avec qui on co-enseigne... et sans cette confiance il n'y aura pas d'efficacité et pas de complicité...

#### 4.3 Résultats liés à la question de recherche 3 : articulation de l'activité de l'élève à celle du collectif classe

3) *L'activité des deux enseignantes génère-t-elle des situations d'enseignement-apprentissage articulant l'activité de l'élève à besoins éducatifs particuliers à celle des autres élèves de la classe régulière (sous l'angle des tâches) ?*

La présence de trois contextes d'enseignement est l'une des spécificités du DIAMs. La littérature nous expose qu'il y a des risques de morcellement dans l'apprentissage des élèves à cause du manque d'articulation entre les différents contextes. Comment est-ce que les enseignantes procèdent avec Amalia et les autres élèves au niveau des tâches à faire pour atteindre les objectifs fixés ? Pour rappel, nous ne regardons pas ici les pratiques effectives d'Amalia, ni son engagement ou sa participation. Nous nous centrons sur le type de tâches données, en prenant en compte les trois contextes (Classe spécialisée, Séance de co-planification, Classe régulière).

Pour simplifier la lecture du tableau 12 ci-dessous, toutes les séances sont numérotées dans l'ordre d'apparition qu'elle concerne la classe régulière ou la classe spécialisée, ce qui diffère de la notation du tableau qui récapitule le dispositif effectif en début de ce chapitre.



	<p><b>Séance 5 / 7.01.20</b>          -Ex sur les zéros inutiles (TBI)          -Ex 1 du thème 6          -Fiche D, exs 2 et 3</p> <p>R.M. : étiquettes</p>		<p>-Fiche D          -Ateliers</p> <p>Ressources pour tous :          tableau          Montessori et étiquettes</p>	
4	<p><b>Séance 10 / 13.01.20</b>          -Écrire des nombres dans l'ordre croissant (zéros inutiles)          -Fiche D, exs 1,2 et 3          -Lexidata</p> <p>R.M. : étiquettes, tableau          Montessori</p> <p><b>Séance 12 / 14.01.20</b>          -Mettre des nombres dans l'ordre croissant (un jeu d'étiquettes)</p> <p><b>Séance 16 / 17.01.20</b>          -Ex projeté au TBI (Associer le nombre à son écriture en lettre)          -Fiche E</p> <p>R.M. : tableau          Montessori</p>	<p><b>Séance 11 / 13.01.20</b>          -Fiche C          -Fiche D          -Ateliers</p> <p><b>Séance 13 / 14.01.20</b>          -Fiche F          -Ex 4 thème 6, pts a et d          -Ateliers</p>	<p><b>Séance 14 / 14.01.20</b>          -Classer les nombres dans l'ordre croissant (zéros inutiles)          -Fiche C          -Fiche D          -Ateliers</p> <p>Ressources pour tous :          Étiquettes</p> <p><b>Séance 15 / 17.01.20</b>          -Rituel</p>	<p>=</p> <p>=</p>
5	<p><b>Séance 17 / 20.01.20</b>          -Dictée de nombres          -Fiche F          -Ex 4 thème 6, pt a</p> <p>R.M. : tableau          Montessori</p>	<p><b>Séance 18 / 21.01.20</b>          -Rituel          -Ex (TBI)          -Fiches BICEPS          -Fiche 1 thème 6          -Ateliers</p>	<p><b>Séance 19 / 21.01.20</b>          -Ex projeté au TBI (Associer le nombre à son écriture en lettres)          -Dictée de nombres sur ardoise</p>	<p>=</p>

	<p><b>Séance 21 / 24.01.20</b> -Exs (TBI) Droite graduée</p>		<p>-Fiche F -Thème 6, exs 4a et d -Ateliers</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">Ressources pour tous : tableau Montessori</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">Ressource pour Amalia : feuille de brouillon qu'elle a utilisée en classe spécialisée</div> <p><b>Séance 20 / 24.01.20</b> -Rituel</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">Ressources pour tous : -tableau Montessori -matériel venant de la classe spécialisée</div>	=
6	<p><b>Séance 22 / 27.01.20</b> -Exs (TBI) Droite graduée -Fiche G</p> <p><b>Séance 24 28/01/20</b> -Fiche G -jeu « la Bataille »</p>	<p><b>Séance 23 / 27.01.20</b> -Rituel -Fiche 1 thème 6 -Ateliers</p>	<p><b>Séance 25 / 31.01.20</b> -Rituel -Exs TBI -Fiche 1, thème 6 -Ateliers</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">Ressources pour tous : Tableau Montessori</div>	En plus des autres activités : Fiche de différenciation (I)
7	<p><b>Séance 26 / 04.02.20</b> -Dictée de nombres -Fiche J -Ateliers</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">R.M. : Tableau Montessori</div>			

Le tableau 12 comprend certains résultats de l'analyse des observations et du matériel recueilli. Il nous aide à montrer visuellement le lien entre les moments de co-planification, d'enseignement en classe régulière et classe spécialisée au niveau des tâches à effectuer dans les deux classes.

De manière générale, Louise et Patricia discutent des différentes tâches à faire, lors de leurs séances de co-planification et régulation, pour la classe régulière d'abord, pour Amalia ensuite. Elles regardent en effet comment Louise peut anticiper, réguler en amont, le travail d'Amalia en classe spécialisée. Le tableau nous permet de confirmer qu'Amalia travaille chaque objectif en amont en classe spécialisée avant de le travailler en classe régulière, que ce soit au moyen de tâches différentes ou identiques à celles données en classe régulière.

Amalia travaille en effet en amont : la réactivation de la notion de nombre rationnel, les fiches (A, B, C, D, E, F, G), se familiariser avec les ressources mises à disposition, exercice 1 du thème 6, ainsi que l'exercice 4a du même thème et la dictée de nombres :

713 L : mais c'est vrai que pour qu'elle puisse suivre la même chose entre guillemet que les  
714 autres, on joue sur ce ping-pong d'anticipation  
715 P : ah bah oui  
716 L : consolidation  
717 P : ah bah oui.  
718 L : je veux dire anticiper le fait qu'elle commence l'exercice, pour qu'elle puisse le finir en  
719 même temps que les autres. Alors c'est ce jeu-là qui permet qu'elle suive autrement elle  
720 suivrait pas.  
721 P : mmmm.  
722 INT : avec la classe spécialisée justement ?  
723 L : ouais.  
724 P : ah bah oui.  
725 L : bah en fait, sans ce jeu-là, et bein on pourrait pas faire, elle pourrait pas avoir le même  
726 matériel, parce qu'elle a besoin d'avoir la notion en avance, la travailler en petit, avec moi en  
727 petits groupes, après de commencer un exercice. T'as vu hein pendant les nombres  
728 rationnels, on a chaque fois essayé de commencer un bout d'exercice ou commencer avant  
729 les autres, pour que chaque fois qu'elle arrive dans le grand groupe,

733 bein y'a déjà un côté « aah je peux me détendre, je sais de quoi on parle, j'ai déjà commencé  
734 un bout de l'exercice, j'ai déjà de l'avance », enfin, comme ça elle finit. Quand Patricia et moi  
735 on fait la correction collective bah Amalia, elle a quasi tout le temps finit. À part exception,  
736 elle a quasi, voilà. Mais sans ça, bah on serait obligées de donner autre chose.  
737 L : ouais c'est ça, on creuserait davantage les écarts hein.

1923 INT : tu es titulaire de la classe spécialisée, tu planifies le programme en fonction de quoi ?  
 1924 L : en fonction de ce qui est fait en enseignement régulier, clairement. Après je vais, bein  
 1925 comme je disais, consolider, anticiper enfin tout ça. Bein si on prend l'exemple d'Amalia,  
 1926 euh, ce que je fais en classe spécialisée, ça sera discuté avec Patricia, c'est pas moi toute  
 1927 seule qui décide. Après c'est vrai qu'elle a, moi j'ai beaucoup plus, quoi j'ai un regard à 100%  
 1928 de ce qu'on fait chez elle, quoi de, ce qu'on fait ensemble, mais elle, elle va pas savoir dans  
 1929 les détails ce que je fais. Comme toi, je sais pas dans les détails quand je suis pas là non plus.

Ainsi, les enseignantes visent les mêmes objectifs pour les élèves du régulier et Amalia, lorsque Louise vient en classe. Elles donnent également les mêmes fiches ou ateliers. Par contre, pour Amalia, elles peuvent différencier comme ceci : raccourcir la quantité de travail, aménager la consigne. De plus, le fait d'anticiper en classe spécialisée un exercice prévu pour la classe régulière permet à Amalia d'avoir déjà compris la consigne et de prendre de l'avance. L'objectif idéal est qu'elle le termine en même temps que les autres élèves. Les enseignantes disent qu'elles veulent qu'Amalia ait une appartenance à la classe, qu'elle ne soit pas un « électron libre ». Elles remarquent que les élèves ont envie d'être comme les autres. De plus, elles fonctionnent souvent avec du collectif (dont les corrections), du coup Amalia n'appartiendrait pas à la classe si elles lui donnaient quelque chose de différent :

**P : c'est aussi par rapport à l'image qu'elle donne d'elle par rapport aux autres, ça veut dire que les autres, bein on a vu qu'Amalia pouvait, et puis du coup, le fait qu'elle puisse donner des bonnes réponses, et bein du coup, ça l'a rassuré et puis elle lève de plus en plus la main. Et puis maintenant elle lève régulièrement la main. Alors que**  
**L (coupe) : sans qu'on ait toujours corrigé.**  
**P : exactement, alors que parfois elle donne même des mauvaises réponses mais c'est pas grave je veux dire**

Lorsqu'Amalia travaille dans la classe de Patricia, elle doit certes faire les mêmes activités que celles initialement prévues pour la classe régulière. Mais Louise propose les mêmes ressources matérielles, travaillées en classe spécialisée, à la classe de Patricia (tableau « Montessori », étiquettes à manipuler).

Concernant l'étape de la consolidation, les données récoltées montrent que Louise répond aux difficultés, identifiées initialement en classe spécialisée, lors d'une prochaine leçon en classe spécialisée. En effet, il n'y a qu'un seul moment (séance 8, ligne 239), où Louise reprend une difficulté, identifiée en classe régulière, en classe spécialisée. D'ailleurs, Patricia fait également la même chose pour ses élèves, car l'objectif n'est pas acquis pour eux non plus. Nous pouvons constater que dans le dispositif observé il n'y a qu'une seule séance de co-

planification et de régulation après un temps d'enseignement en classe régulière. Les autres séances de co-planification sont toujours précédées de leçons effectuées dans la classe de Louise. Lors de cette séance, les deux enseignantes n'ont pas explicité de reprendre une difficulté spécifique en classe spécialisée, rencontrée par Amalia en classe régulière. Lors de la séance 4 de co-planification, Louise dit qu'Amalia a un bon niveau par rapport aux élèves de la classe de Patricia. Celle-ci prend parfois de l'avance dans sa tâche en classe régulière. Elle ne fait pas une autre tâche, elle avance celle qu'elle a commencée (observations 1, 2, 3, 4, 5).

Articulation de l'activité de l'élève intégré à celle du collectif classe : Discussion des résultats

Les résultats issus de nos analyses en lien avec la troisième question de recherche, nous permettent d'affirmer qu'Amalia travaille les mêmes objectifs que les élèves de la classe régulière et qu'elle effectue les mêmes tâches qu'eux mais avec des aménagements différenciés. Amalia ne se retrouve pas dans un morcellement de contextes différents. Il s'agit d'une véritable articulation entre les deux classes avec d'une part le travail d'anticipation effectué par Louise et d'autre part l'usage des ressources matérielles de Louise chez Patricia, d'ailleurs partagées à toute la classe régulière. Son activité est bel et bien articulée à celle des autres élèves de la classe régulière.

#### 4.4 Résultats liés à la question de recherche n°4 : perceptions de l'élève

*4) Comment l'élève déclarée à besoins éducatifs particuliers perçoit-elle l'activité de collaboration, voire de co-enseignement, entre l'enseignante spécialisée et l'enseignante régulière ?*

Il s'agit d'une question de recherche à laquelle nous allons essayer de répondre, à titre exploratoire. Pour cela nous l'avons segmentée en plusieurs parties :

- 1) Comment Amalia perçoit-elle les liens entre son propre travail et celui des autres élèves, en classe régulière ?
- 2) Comment est-ce qu'elle perçoit l'articulation entre l'enseignement dont elle bénéficie en classe spécialisée et celui de la classe régulière ?
- 4) Comment est-ce qu'elle perçoit les actions des deux enseignantes en classe régulière ?

L'entretien que nous avons effectué avec Amalia après l'ensemble des séances d'enseignement observées, nous révèle plusieurs éléments de réponses.

Premièrement, Amalia hésite et n'est pas sûre du fait que dans la classe de Patricia, donc la classe régulière, tous les élèves fassent les mêmes activités. Par contre, elle arrive très clairement à nous dire qu'elle ne travaille pas la même chose que les autres élèves en classe spécialisée, car ils sont en 4P et 5P Harmos. Elle ajoute qu'il y a une élève de 7P, Mélissa, qui vient parfois chez Louise pour travailler aussi le nombre rationnel. Plus loin dans l'entretien, elle pense qu'ils avaient presque tout le temps la même chose dans la classe de Patricia.

Deuxièmement, Amalia se rend compte de l'alternance des contextes, qu'elle travaille une fois les nombres rationnels chez Louise, puis chez Patricia. Lorsque nous lui demandons ce qu'il y a de différent entre les activités des deux classes au sujet du nombre rationnel, elle nous dit qu'elle fait parfois les mêmes activités. Plus précisément, elle se rend compte du travail d'anticipation effectué par Louise :

426	A : <u>bein</u> en fait, je commence en fait parfois à faire des trucs chez Louise (...) par exemple,
427	<u>euhm</u> , pour les, tu vois les rituels de mathématiques ?
428	INT : oui.
429	A : parfois (...) rituel, les pyramides, bah parfois je peux commencer chez Louise et après je
430	vais y finir chez Patricia.
431	

Nous lui présentons une tâche qu'elle a faite en classe régulière, sans l'avoir préalablement commencée avec Louise. Nous lui demandons si ça lui avait fait bizarre. Elle nous répond que non car elle avait déjà fait des exercices qui ressemblait à cette tâche, mais avec des nombres différents (ligne 469). Elle a trouvé la tâche « facile » par conséquent. Amalia dit que si elle travaillait les nombres rationnels qu'avec Louise, elle terminerait plus vite son travail. Amalia explique ceci, car pour elle, c'est plus difficile de travailler quand il y a beaucoup de monde qui la regarde, quand les bureaux sont collés et quand ils sont nombreux dans la classe. S'il n'y avait pas ces facteurs-là, elle dit qu'elle finirait plus vite son travail. Cependant, concernant le contenu des activités, elle dit que le niveau de difficulté est le même chez Patricia que chez Louise. Elle dit ensuite : « *je pense, je suis pas sûre* », « *je dis ça, je dis rien* ».

Par contre, Amalia dit quelque chose de contradictoire avec ce qui est dit plus haut. Comme elle a déjà travaillé les nombres rationnels l'année passée et en fin d'année avec Louise, elle dit que ça ne lui apporte presque rien de travailler le nombre rationnel dans la classe de Louise (ligne 580). Amalia dit qu'elle pourrait travailler les nombres rationnels uniquement avec Patricia, sans les travailler avec Louise. Elle raconte que ce serait pareil inversement, puis elle dit à nouveau « *je pense hein, je dis ça, je dis rien* ».

Troisièmement, Amalia perçoit que les deux enseignantes travaillent le même thème et les mêmes exercices quand elles sont en classe régulière. Selon Amalia, elles partagent la parole, les explications (ligne 622). Elle n'identifie pas de différences entre elles. Elles donnent les consignes, elles expliquent et corrigent. Pour les corrections individuelles, elles se mettent devant la classe à la même table. Elle ajoute que lorsque Patricia et Louise viennent vers elle, à son bureau, c'est pour s'assurer que lorsque ce sera son tour de venir au tableau, ce sera une question facile pour elle. Amalia rapporte qu'il n'y en a aucune des deux qui vienne plus souvent vers elle. Celle-ci dit qu'une fois, elles ont failli venir les deux en même temps. Après un certain temps, elle n'est pas sûre et dit que Louise viendrait peut-être plus souvent « *je dis ça, je dis rien* ». Amalia remarque qu'elles vont les deux au bureau de tous les élèves et que ces derniers posent des questions aux deux enseignantes. Si elle a une question précise, elle choisit « *au bol* » (ligne 676), elle regarde quelle est l'enseignante la plus proche.

Amalia dit qu'elles travaillent toujours avec le grand groupe, il n'y a pas de petits groupes. Nous avons observé que les élèves travaillent parfois par groupe de deux ou plus pour les ateliers.

Perceptions qu'a l'élève de la collaboration entre les deux enseignantes : Discussion des résultats exploratoires

Au vu du retour des paroles d'Amalia, nous constatons qu'elle perçoit l'alternance des deux contextes et leur articulation avec le travail d'anticipation effectué dans la classe de Louise. Par contre, elle ne semble pas au clair sur ce que ça lui apporte. À un moment, elle dit que la tâche a été plus facile chez Patricia car elle l'avait déjà travaillée avec Louise dans un contexte plus calme et, à un autre moment, elle dit qu'elle pourrait travailler dans la classe de Patricia sans travailler en classe spécialisée avec Louise car a déjà travaillé les nombres rationnels l'année passée. Amalia ne perçoit aucune différence entre les différents rôles adoptés par les deux enseignantes.

## Conclusion

Dans la perspective de pratiques d'enseignement plus inclusives, un enjeu majeur est de s'intéresser à celles qui se trouvent entre le dispositif de soutien à l'intégration d'un élève déclaré à besoins éducatifs particuliers et la classe ordinaire qui l'accueille. Comme discuté en amont dans ce travail, il est difficile de trouver cette articulation dans les faits, ce qui demande à l'élève de faire des transferts entre deux contextes qui sont pédagogiquement et didactiquement différents et qui risquent d'avoir de fortes conséquences sur son apprentissage (Pelgrims, Assude & Perez, 2021).

Ce travail de recherche a pour but justement de montrer que cette articulation est possible dans les pratiques effectives d'enseignement. Elle a lieu dans un dispositif de soutien à l'intégration bien précis, le DIAMS, et les résultats mettent en évidence qu'il s'agit d'un co-enseignement du type « en équipe » (Friend *et al.*, 2010). En effet, les enseignantes co-planifient et co-préparent leur travail en l'absence des élèves sans qu'il n'y ait de rôles spécifiquement attribués. Elles co-enseignent les tâches, discutées en amont, lors des moments en classe régulière en échangeant les différents rôles identifiés. Elles vont chacune répondre aux questions de tous les élèves, en fonction de leurs besoins et sans distinction. En classe, Patricia et Louise sont les deux attentives à inclure et à articuler l'activité d'Amalia au reste du groupe classe en différenciant les conditions de réalisation de son travail, qui reste le même que celui des autres élèves, et non les objectifs à atteindre. L'une des caractéristiques du DIAMs est l'alternance entre trois contextes spécifiques et Louise utilise les temps de classe spécialisée pour anticiper les potentielles difficultés d'Amalia, avant qu'elle n'aille en classe régulière. Elle peut également utiliser ce temps pour consolider certaines notions.

Ainsi, nous pouvons affirmer que l'activité de l'enseignante régulière est articulée à celle de l'enseignante spécialisée et que l'activité de l'élève déclaré à BEP est articulée à celles des autres élèves de la classe régulière. Lors de l'entretien, Amalia montre qu'elle se rend compte de l'articulation entre ces trois contextes.

Notre travail comporte cependant certaines limites. Il s'agit d'une étude de cas et non d'une généralisation de résultats trouvés. De plus, comme dit plus haut, la littérature rapporte que ce n'est pas forcément possible de reproduire les mêmes pratiques dans des conditions de travail différentes. Ensuite, nous observons l'activité d'une seule élève déclarée à besoins

éducatifs particuliers scolarisée dans le dispositif DIAMs au lieu de quatre comme prévu initialement. Les autres élèves étant « sortis » du dispositif fin 2019. Il resterait à vérifier si la considération de plus d'élèves dans la collaboration entre deux enseignants conduirait à d'autres résultats, d'autres formes de collaboration s'écartant des modalités de co-enseignement, que ce soit lors des séances de travail en présence ou en absence des élèves.

Puis, notre venue sur le terrain a eu une certaine incidence sur la pratique des deux enseignantes et elles ont dû changer quelques-unes de leurs habitudes ou leur horaire. Elles essayaient de se retenir de proposer une activité de régulation (ou autre) quand nous ne sommes pas présentes sur le terrain, mais n'y arrivaient pas toujours. Enfin, l'observation en classe couplée d'une prise de note ne permettait pas de capter tous les détails entre les échanges de l'enseignante régulière et l'enseignant spécialisée.

Dans la perspective d'une autre recherche, il serait intéressant de tester l'efficacité du dispositif et de voir l'impact de ce processus de co-enseignement sur l'activité et la réussite scolaire des élèves déclarés à BEP intégrés au DIAMs. En effet, il semble à l'heure actuelle que les démarches de co-enseignement sont propices à l'engagement des élèves dans l'apprentissage et à réduire considérablement les problèmes de comportement (Murawski & Goodwin, 2014 ; Pelgrims et al. 2010). Par contre, les effets sur les apprentissages et progrès effectifs des élèves ne sont pas encore clairement montrés comme l'indiquent la revue de littérature de Murawski et Goodwin (2014), ainsi que l'étude réalisée dans le canton de Vaud par Valls, Schürch et Bonvin (2021).

## Références bibliographiques

- Ainscow, M. (2005). Developing inclusive education systems: what are the levers for change?. *Journal of educational change*, 6(2), 109-124.
- Allal, L. (1988) Vers un élargissement de la pédagogie de maîtrise : processus de régulation interactive, rétroactive et proactive, in Huberman, M. (dir.) *Assurer la réussite des apprentissages scolaires ? Les propositions de la pédagogie de maîtrise*, Paris, Delachaux & Niestlé.
- Allal, L. (2007). Régulations des apprentissages : orientations conceptuelles pour la recherche et la pratique en éducation. In L. Allal & L. Mottier Lopez (Ed.), *Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation* (pp. 7-23). Bruxelles : De Boeck Université.
- Arborio, A. M. & Fournier, P., (2008). *L'observation directe : L'enquête et ses méthodes*. Armand Colin.
- Arguelles, M.E., Hugues, M.T & Schumm, J.S. (2000). Co-teaching : A different approach to inclusion, *Principal*, 79(4), 48-50-51.
- Assude, T. & Millon-Fauré, K. (2021). Mise en œuvre d'un dispositif d'aide « préventif » : quelles fonctions et transformations ? In G. Pelgrims, T. Assude, & J.-M. Perez (Ed.), *Transitions et transformations sur les chemins de l'éducation inclusive* (pp. 151-167). Edition SZH/CSPS.
- Bardin, L. (1977/ 1976). *L'analyse de contenu*. Paris : PUF.
- Bauquis, C. (2014). *L'activité de co-enseignement de deux enseignantes spécialisées : quelle prise en compte des besoins particuliers des élèves ?* Mémoire maîtrise en enseignement spécialisé. Université de Genève.
- Bélanger, S. (2010). Attitudes des différents acteurs scolaires à l'égard de l'inclusion. Dans N. Rousseau (dir.), *La pédagogie de l'inclusion scolaire* (2e éd., p. 111-132). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Benninghoff, F., Jendoubi, V. & Guilley, E. (2015). *Evaluation du dispositif d'intégration et d'apprentissages mixtes (DIAMs)*. Genève : Service de la recherche
- Bless, G. (1995). *Zur Wirksamkeit der Integration*. Editions Paul Haupt, Bern.
- Bless, G. (2004). Schulische Integration – Kritische Aspekte zu ihrer Realisierung innerhalb der Schweizer Bildungssysteme. In A. Kummer Wyss & P. Walther- Müller. *Integration: Anspruch und Wirklichkeit* (p. 41-55). Lucerne: Edition SZH/CSPS.
- Cèbe, S. & Pelgrims, G. (2017). Différences individuelles et enseignement. In A. Van Zanten (Ed.), *Dictionnaire de l'éducation*. Paris: PUF.

Cook, L. & Friend, M. (1995). Co-teaching guidelines for creating effective practices. *Focus on Exceptional Children*, 28(2), 1-12.

Donaldson, S.I., Ensher, E. A., & Grant-Vallone, E. J. (2000). Longitudinal examination of mentoring relationships on organizational commitment and citizenship behavior. *Journal of Career Development*, 26, 233-249.

Doudin, P.-A., Baumberger, B., Moulin, J.-P. & Martin, D. (2007). Elèves en difficulté scolaire : intégration ou séparation ? *Psychoscope*, 1, 34-36.

Fougeyrollas, P. (2010). *La funambule, le fil et la toile. Transformations réciproques du sens du handicap*. Québec, QC : Presses de l'Université Laval.

Friend, M. (2007). The co-teaching partnership. *Educational Leadership*, 64(5), 58– 62.

Friend, M., Cook, L., Hurley-Chamberlain, D., & Shamberger, C. (2010). Co-teaching: An illustration of the complexity of collaboration in special education. *Journal of educational and psychological consultation*, 20(1), 9-27.

Haeblerlin, U., Bless, G., Moser, U., Klaghofer, R. (1999). *Die Integration von Lernbehinderten. Versuche, Theorien, Forschungen, Enttäuschungen, Hoffnungen*. (3. Aufl.). Bern: Haupt.

Hallahan, D.P., Pullen, P.C., & Ward, D. (2013). A brief history of the field of learning disabilities. Dans H.L. Swanson, K.R. Harris & S. Graham (dir.), *Handbook of learning disabilities* (2e édition, p.15-32). New York, NY : Guildford Press.

Idol, L. (2006). Toward inclusion of special education students in general education: A program evaluation of eight schools. *Remedial and Special Education*, 27(2), 77–94.

Jordan, A., & Stanovich, P. (2001). Patterns of teacher-student interaction in inclusive elementary classrooms and correlates with student self-concept. *International Journal of Disability, Development and Education*, 48(1), 33-52.

Kaufmann, J. C. (1996). *L'entretien compréhensif*. Nathan Université.

Keefe, E. B., & Moore, V. (2004). The challenge of co-teaching inclusive classrooms at the high school level: What the teachers told us. *American Secondary Education*, 32(3), 77–88.

Kohler-Evans, P. A. (2006). Co-teaching: How to make this marriage work in front of the kids. *Education*, 127, 260–264.

Kummer, A. & Pelgrims, G. (2010). Collaborazione in ambito scolastico : apporto teorico. In E. Berger, P. Bonvin, A. Kummer & G. Pelgrims (Ed.), *La collaborazione pedagogica al servizio dell'intergrazione scolastica degli alunni* (Rapporto N°6 della Commissione consultiva dei Servizi di Sostegno Pedagogico, pp. 9-19). Bellinzona, Ticino: Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport.

Leutenegger, F. (2009). *Le temps d'instruire : approche clinique et expérimentale du didactique ordinaire en mathématique*. Berne : Peter Lang.

Loi sur l'Instruction publique. Repéré à <https://www.ge.ch/document/loi-instruction-publique-lip-c-1-10-0> (consulté le 18/08/21).

Moulin, J.-P. (2002). Enrichir les compétences scolaires des enfants en difficultés grâce au soutien pédagogique. In G. Petitpierre (dir.), *Enrichir les compétences* (pp. 181-188). Lucerne: Édition SZH/SPC.

Moulin, J.-P. & Pelgrims, G.(2008). De la différenciation structurale à la pédagogie différenciées : repères théoriques. In Kummer, A., Moulin, J.-P., Pelgrims, G. & Berger, A. (Ed.). Rapporto N° 5 della Commissione consultiva dei Servizi di Sostegno Pedagogico (pp. 9-36). Bellinzona, Ticino : Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport. Accès : <http://www3.ti.ch/DECS/sw/temi/scuoladecs/attualita/allegati/pdf-attualita-scuoladecs-190429804059.pdf>

Mucchielli, A. (Ed.) (2009). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines*. Paris : Armand Colin.

Mullen, C., Cox, M., Boettcher, C. & Adoue, D. (1997). *Breaking the Circle of One : redefining mentorship in the lives and the writing of educators*, 2e édition, Peter Lang Publishing, 222p.

Murawski, W. W. (2009). *Collaborative teaching in secondary schools: making the co-teaching marriage work!* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Murawski, W. W. & Goodwin, V. A. (2014). Effective inclusive schools and the co-teaching conundrum. In J. McLeskey, N. L. Waldron, F. Spooner & B. Algozzine (Eds.), *Handbook of effective inclusive schools* (pp. 292-305). New York: Routledge.

Murray, C. (2004). Clarifying collaborative roles in urban high schools. *Teaching Exceptional Children*, 36(5), 44–51.

Nédélec-Trohel, I. (2014). Classe ordinaire, regroupement d'adaptation, modes articulatoires et collaborations entre professeur spécialisé et professeur ordinaire. *La nouvelle revue de l'adaptation et de la scolarisation*, 2, 113-126.

OCDE. (1995). *L'intégration scolaire des élèves à besoins particuliers*. Paris: Auteur.

Office fédéral de l'éducation et de la science [OFES] & Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique [CDIP]. (2001). Contribution suisse à la base de données "Eurybase – la base de données sur les systèmes d'enseignement en Europe". Berne : Information Documentation Education Suisse. Accès: [www.ides.ch](http://www.ides.ch)

Pelgrims, G. (2001). Comparaison des processus d'enseignement et conditions d'apprentissage en classes ordinaire et spécialisée : des prévisions aux contraintes. *Revue Française de Pédagogie*, 134, 147- 166.

Pelgrims, G. (2003). Difficultés d'apprentissage ou difficultés d'enseignement ? *Bulletin du Groupement cantonal genevois des associations de parents d'élèves des écoles primaires et enfantines (GAPP)*, 95, 9-10.

Pelgrims, G. (2006). *Intention d'apprendre, peur de l'échec et persévérance des élèves en classes spécialisées: des composantes générales aux dimensions situationnelles de la motivation à apprendre*. Thèse de doctorat en sciences de l'éducation, Université de Genève. <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:150132>

Pelgrims, G. (2010). *Des pratiques d'individualisation aux pratiques d'intégration sociale en contextes scolaires hétérogènes*. Conférence présentée à la journée d'étude « Projet pédagogique inclusif et pratiques de co-enseignement » organisée par la HEPL et l'ECES, Université de Lausanne, 18 août 2010.

Pelgrims, G. (2011). Que nous révèlent les perceptions des élèves sur les pratiques d'intégration scolaire ? *Pages Romandes : Revue d'information sur le handicap mental et la pédagogie spécialisée*, 3, 8-9.

Pelgrims, G. (2012). Des élèves déclarés en difficulté aux besoins éducatifs particuliers en passant par l'école inclusive : de quoi parle-t-on ? (82e séminaire de la Conférence romande et tessinoise des chefs d'établissements secondaires, pp. 5-14). <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:91197>

Pelgrims, G. (2013). *De l'intervention individualisée séparée aux dispositifs de co-enseignement*. Conférence présentée dans le cadre de la formation continue des enseignants de soutien pédagogique (CAS-SP), Université de Genève, 6 décembre 2013.

Pelgrims, G. (2016). De l'intégration scolaire à l'école inclusive : accès aux structures scolaires ou au rôle d'élève et aux savoirs ? *Revue suisse de pédagogie spécialisée*, 3, 20-29.

Pelgrims, G. (2019). *Coenseigner ou comment articuler l'activité de soutien et l'activité du collectif classe*. Conférence et séminaires présentés dans le cadre de la formation continue des enseignants réguliers et spécialisés, HEP-Fribourg, 17 janvier, 7 février et 11 avril 2019.

Pelgrims, G. (2019). Des élèves institutionnellement déclarés à besoins éducatifs particuliers : Apports d'une approche centrée sur l'activité à la question des désignations. *La Nouvelle revue - Éducation et société inclusives*, 86(2), 43.

Pelgrims, G., Assude, T., & Perez, J. M. (Ed.). (2021). *Transitions et transformations sur les chemins de l'éducation inclusive*. Edition SZH/CSPS.

Pelgrims, G. & Bauquis, C. (2016). Des « élèves à BEP » à la notion de besoins pédagogiques et didactiques particuliers pour apprendre des savoirs en classe ordinaire. In G. Pelgrims & J.-M. Perez (Ed.), *Réinventer l'école ? Politiques, conceptions et pratiques dites inclusives* (Coll. Recherches, pp. 73-96). Paris : Ed. INSHEA.

Pelgrims, G., Delorme, C., Emery, R., et Fera, X. (2017). Soutien à l'intégration d'élèves en classe ordinaire : dilemmes auxquels des enseignants spécialisés sont confrontés dans leur travail. *Revue suisse de pédagogie spécialisée*, 2, 22-29.

Pelgrims, G., Deville, C. & Fernandez, A. (2010). Le co-enseignement au service de l'intégration scolaire d'élèves déclarés en difficulté : une expérience à Genève. In E. Berger, P. Bonvin, A. Kummer & G. Pelgrims (Ed.), *La collaboration entre enseignants au service de l'intégration scolaire de tous* (Rapporto N°6 della Commissione consultiva dei Servizi di

Sostegno Pedagogico, pp. 36-44). Bellinzona, Ticino : Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport.

Pelgrims, Ducrey, G. (2001). Comparaison des processus d'enseignement et conditions d'apprentissage en classes ordinaire et spécialisée: des prévisions aux contraintes. *Revue Française de Pédagogie*, 134, 147-165.

Perrenoud, Ph. (1997). *Pédagogie différenciée : des intentions à l'action*. Paris : ESF.

Peters, S. (2007). Inclusion as a strategy for achieving education for all. Dans L. Florian (dir.), *The SAGE Handbook of Special Education* (p. 117-130). Londres : SAGE. <http://dx.doi.org/10.4135/9781848607989.n10>

Plaisance, E. Belmont, B., Vérillon, A. et Schneider, C. (2007). Intégration ou inclusion? Éléments pour contribuer au débat. *La nouvelle revue de l'adaptation scolaire et de la scolarisation*, (37), 159-164. <http://dx.doi.org/10.3917/nras.037.0159>

Poplin, M.S. (1995). Looking through other lenses and listening to other voices: Stretching the boundaries of learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 28(7), 393-399.

Porter, G. et AuCoin, A. (2012). *Strengthening inclusion, strengthening schools. Report of the review of inclusive education programs and practices in New Brunswick schools: An action plan for growth*. Repéré à <https://www.gnb.ca/legis/business/pastsessions/57/57-2/LegDocs/2/en/StrengtheningInclusion-e.pdf>

Saint-Laurent, L., Dionne, J. Giasson, J. J., Royer, E., Simard, C. & Piérard, B (1998). Academic achievement effects of an in-class service model on students with and without disabilities. *Exceptional Children*, 64, 239-53.

Schmutz, I. (2010). Pour une articulation entre traitement logopédique et enseignement du français. *Langage & Pratiques*, 45, 71-79.

Scruggs, T. E., Mastropieri, M. A., & McDuffie, K. A. (2007). Co-teaching in inclusive classrooms: A metasynthesis of qualitative research. *Exceptional Children*, 73, 392-416.

Tambone, J. (2014). Enseigner dans un dispositif auxiliaire : le cas du regroupement d'adaptation et de sa relation avec la classe d'origine de l'élève. *Les Sciences de l'éducation pour l'Ère nouvelle*, 47(2), 51- 71.

Tardif, M. & Le Vasseur, L. (2010). *La division du travail éducatif : une perspective nord-américaine*. Paris, France : Presses universitaires de France.

Thomazet, S. (2009). From intergration to inclusive education : Does changing the terms improve practice ? *International Journal of Inclusive Education*, 1-11.

Tremblay, P. (2015). Le co-enseignement et l'inclusion scolaire : Pertinence et pratiques enseignantes. In CNAM 2015-Coopérer.

Tremblay, P. (2013). Le co-enseignement en inclusion scolaire : un mariage naturel. *Revue suisse de pédagogie spécialisée*, 2, 26-33.

Tremblay, P. (2012). Évaluation comparée de deux dispositifs scolaires destinés à des élèves ayant des troubles d'apprentissage. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, (179), 63-72.

Tremblay, P. (2012a). Evaluation comparée de deux dispositifs scolaires destinés à des élèves ayant des troubles d'apprentissage en Communauté française de Belgique. *Revue française de pédagogie* 179 (2), 63-72.

Tremblay, P. (2012b). *Inclusion scolaire. Dispositifs et pratiques pédagogiques*. De Boeck. 2<sup>e</sup> édition, 106 pages.

Tremblay, P. (2010). Co-mentorat entre professionnels de l'enseignement ordinaire et spécialisé dans le cadre de dispositif de co-intervention/co-enseignement. Actes du congrès de l'Actualité de la recherche en éducation et en formation (AREF). Université de Genève, septembre 2020.

Tremblay, P. & Granger, N. (2020). Portrait de la fonction d'enseignant-ressource au Québec : quels services pour quels élèves? *Formation et profession*, 28(1), 37–56.

Valls, M. Schürch, V., & Bonvin, P. (2021). Le co-enseignement : modalités et effets sur la performance scolaire d'élèves ayant des besoins éducatifs particuliers et de leurs pairs In G. Pelgrims, T. Assude, & J.-M. Perez (Ed.), *Transitions et transformations sur les chemins de l'éducation inclusive* (pp. 95-109). Edition SZH/CSPS.

Zigmond, N. & Baker, J. M. (1996). Full inclusion for students with learning disabilities; Too much of a good thing? *Theory into Practice*, 35(1), 26-34.

## Annexes

### Annexe n°1 - Table de spécification des questions de l'entretien avec les enseignantes

Axes	Questions
<b>1. Données personnelles</b>	1. Quelle est votre formation initiale ? 2. Depuis combien de temps enseignez-vous ? 3. Depuis combien de temps est-ce que vous pratiquez le co-enseignement ? 4. Avez-vous effectué des formations supplémentaires qui vous sont utiles pour co-enseigner ?
<b>2. Contexte de la scolarité d'Amalia</b>	5. Amalia est intégrée au sein du DIAMs depuis combien d'années ? 6. Par rapport à son horaire : 7P en classe spé, 7P en classe régulières avec vous deux, et 11P en classe régulière avec Patricia. C'est bien juste ?
<b>3. Séances de planification et de régulation formelles</b>	7. Chaque semaine, vous avez pris un temps formel, le mardi à midi, pour planifier et réguler la séquence didactique sur les nombres rationnels. Vous m'avez dit que vous planifiez et régulez également durant d'autres moments informels dans la semaine. Quelles sont vos modalités de communication ? J'ai entendu que vous utilisiez les mails, les sms. Est-ce qu'il y a d'autres choses ? Relances : et à l'oral ? ; est-ce que notre récolte de données a influé leurs modalités de communication ? Quelles ont été les conséquences sur votre pratique ? 8. Que ce soit durant des temps formels ou informels, est-ce qu'à chaque exercice que vous prévoyez de faire en classe régulière ou en classe spécialisée, sur le nombre rationnel, vous en discutez et validez avant qu'il soit effectué en classe ? 9. Est-ce que vous vous êtes attribué des rôles (fonctions) concernant ces étapes de planification et de régulation, sur la séquence des nombres rationnels ? Si oui, lesquels ? Relances : propositions d'idée, décisions finales, ... 10. Est-ce que vous vous êtes réparties des tâches à effectuer concernant ces étapes de planification et de régulation, sur la séquence des nombres rationnels ? 11. Si vous deviez, comme bien des collègues, fonctionner sans séance de planification et de régulation, pour la séquence sur le nombre rationnel, qu'est-ce qu'il se passerait ? 12. Quels sont les apports de la co-planification pour la séquence sur le nombre rationnel ? 13. Avez-vous rencontré des difficultés dans le fait de co-planifier la séquence sur le nombre rationnel ? Si oui, lesquelles ? 14. Par rapport au nombre rationnel, est-ce que vous prévoyez que l'activité d'Amalia soit liée à celle des autres élèves de la classe régulière ? Relance : est-ce que c'est le même objectif ? Les mêmes attentes ? les mêmes supports ? les mêmes ressources à disposition ? 15. Si oui, comment ça se décide ? Comment ça se met en place ? Relances : « méthode de travail », « ping-pong ».

	<p>16. Pourquoi est-ce que vous faites en sorte que son activité soit liée à celle des autres ?</p> <p>17. Est-ce que son activité est toujours liée à celle des autres élèves de la classe régulière en mathématiques ?</p> <p>18. Par rapport à la séquence sur le nombre rationnel, à partir de quel moment vous décidez de passer à l'objectif suivant ? Pouvez-vous me donner un exemple ?</p> <p>Relances : Qu'est-ce que vous décidez si Amalia n'a pas acquis un objectif mais que les autres élèves oui ?</p> <p>19. Par rapport aux objectifs visés sur le nombre rationnel, vous en avez identifié 7 en décembre. Est-ce que vous les avez tous travailler durant les 5 semaines ?</p> <p>Relances : Patricia -&gt; tu disais faire que le premier, voire le deuxième objectif, et puis là vous en avez fait 7 !</p> <p>20. Et qu'entendiez-vous par l'objectif « extraire centième, ... » ? C'était les identifier ?</p> <p>21. Est-ce que vous avez fini le thème des nombres rationnels ? Vous prévoyez de continuer la séquence ? De reprendre certains objectifs ?</p> <p>22. Qu'est-ce que vous avez testé comme objectifs dans l'évaluation ? Amalia a eu la même ? Est-ce qu'elle a réussi les exercices sur le nombre rationnel ?</p> <p>23. Louise tu disais que tu avais commandé du matériel pour les fractions. Tu prévois de l'utiliser plus tard ?</p> <p>24. Pourquoi avoir choisi de ne pas travailler la division à virgule avec Amalia durant ces 5 semaines ?</p> <p>25. Tout ce que j'ai observé et entendu, c'est uniquement pour cette séquence ? ou c'est la même chose pour les autres matières ?</p>
<p><b>4. Séances d'enseignement en classe régulière</b></p>	<p>26. J'ai observé comment vous fonctionnez en classe régulière, mais il y a certaines choses qui restent un mystère pour moi, qui sont implicites. Je donne des exemples : « Houston, Houston » + regard + oups, oups. Plan B. // marmotte. Qu'est-ce qu'ils signifient ?</p> <p>27. Avez-vous d'autres codes ? Verbaux ou non-verbaux, pour la séquence sur le nombre rationnel ?</p> <p>28. J'ai observé que les élèves travaillaient surtout en collectif et en individuel, en classe régulière. Pourquoi avez-vous fait ce choix ?</p> <p>Relance : Le 7 janvier, Louise tu dis que le collectif ne fonctionne pas avec eux et Patricia tu acquiesces.</p> <p>29. Quelle est la fonction du rituel que vous faites en début de leçon sur le nombre rationnel ?</p> <p>30. Quelle est la fonction des ateliers sur le nombre rationnel ?</p> <p>31. Une autre chose implicite pour moi lors des observations : est-ce que vous vous êtes attribuées des rôles pour savoir comment gérer l'enseignement en classe régulière et l'activité des élèves ?</p> <p>Si oui, lesquels ? Ces rôles peuvent s'invertir ?</p> <p>Exemple, Louise « moi j'ai pas compris... ». Stratégies, etc.</p>

	<p>32. Une autre chose implicite pour moi lors des observations : est-ce que vous vous êtes réparties des tâches à effectuer concernant l'enseignement en classe régulière ? Si oui, lesquels ?</p> <p>34. Lorsque vous enseignez ensemble en classe régulière sur le nombre rationnel, à quoi est-ce que vous êtes chacune attentive ? Relances : Vis-à-vis du savoir à enseigner, vis-vis des élèves, vis-à-vis à l'aide à apporter aux élèves ?</p> <p>35. À quoi est-ce que vous êtes chacune attentive par rapport à l'activité d'Amalia, sur le nombre rationnel ? Relance : lever la main, l'interroger sans qu'elle lève la main ,...</p> <p>36. Quels sont vos objectifs, attentes quand vous allez au bureau d'Amalia pour la séquence sur le nombre rationnel ?</p> <p>37. Est-ce que selon vous l'activité d'Amalia est liée à celle des autres élèves pendant la séquence sur le nombre rationnel ? Comment vous faites que ce soit le cas ?</p> <p>38. Par rapport au nombre rationnel, est-ce qu'elle peut rencontrer les mêmes difficultés que les autres élèves de la classe régulière ? est-ce qu'elle a parfois plus de facilité ?</p> <p>39. Par rapport à la gestion du matériel pour le nombre rationnel, est-ce que c'est Amalia qui gère le transfert de ses propres affaires entre les deux classes ?</p> <p>40. Comment vous gérez le matériel pour le nombre rationnel entre vos deux classes ? est-ce qu'il y a des choses que ne bougent pas ?</p> <p>41. Si vous n'étiez pas deux en classe pour enseigner le nombre rationnel. Qu'est-ce qu'il se passerait ?</p> <p>42. Quels sont les apports du co-enseignement pour le nombre rationnel ?</p> <p>43. Est-ce que vous avez rencontré des difficultés dans le fait d'enseigner à deux dans la même classe par rapport au nombre rationnel ? Si oui, lesquelles ?</p> <p>44. Le vendredi 10.01, Patricia, tu as dit que vous n'aviez pas du tout fait ce que vous aviez prévu... comment se passe les régulations « à chaud » « sur le moment », quand on est deux en classe ?</p> <p>45. Tout ce que j'ai observé et entendu, c'est uniquement pour cette séquence ? ou c'est la même chose pour les autres matières ?</p>
<p><b>5. Séances d'enseignement en classe spécialisée</b></p>	<p>46. Louise tu es titulaire de la classe spécialisée. Tu planifies le programme de tes élèves en fonction de quoi ?</p> <p>47. J'ai observé qu'Amalia ne faisait pas les mêmes tâches que les autres élèves de la classe spécialisée. Est-ce qu'Amalia fait parfois les mêmes tâches qu'eux ? Si oui, lesquels ?</p> <p>48. Comment vous décidez si le travail d'Amalia (sur le nombre rationnel) doit être anticipé ou non, en classe spécialisée ? (Par exemple en décembre -&gt; vous vous êtes demandé si vous alliez anticiper le commencement de la séquence ou la laisser découvrir).</p>

	<p>49. Est-ce que tu mentionnais l'objectif de la leçon en début de leçon, pour le nombre rationnel ?</p> <p>50. Le vendredi 24 janvier, Louise tu avais prévu de retravailler sur le lexicdata (exercice complexe qui fait intervenir plusieurs dimensions). Tu as travaillé un autre objectif finalement. Pourquoi ?</p> <p>51. Lors de la dernière leçon en classe spécialisée que j'ai observée, il avait la présence de 6 élèves de la classe de Patricia (dont Amalia). Quel était votre objectif ? Est-ce que vous faites souvent ça ? Le TBI ne fonctionnait pas, est-ce que tu as dû modifier ton planning Louise ?</p>
<p><b>6. Efficacité du dispositif et du co-enseignement</b></p>	<p>52. Quels sont les bénéfices pour Amalia ?</p> <p>53. À votre avis, à quel moment il y a eu des moments propices pour tous les élèves, en difficulté ou non, par rapport au co-enseignement sur le nombre rationnel ?</p> <p>54. Qu'est-ce qui fait, selon vous, que votre co-enseignement fonctionne ? Quels seraient les « ingrédients » à retenir ?</p> <p>55. Est-ce qu'il y a quelque chose que vous feriez différemment ?</p>
<p><b>7. Définition et expérience du co-enseignement</b></p>	<p>56. Comment est-ce que vous définiriez le co-enseignement ?</p> <p>57. Est-ce que vous diriez que lorsque vous co-enseignez les deux dans la même classe, l'activité des élèves DIAMs est toujours liée à celle des autres élèves de la classe régulière ?</p> <p>58. Depuis combien de temps vous co-enseignez ensemble ? Est-ce qu'il y a eu une évolution dans votre manière de co-enseigner, de fonctionner ?</p> <p>59. Comment vous en êtes arrivées à votre pratique ?</p> <p>60. Est-ce que vous co-enseignez de la même manière avec d'autres enseignant-e-s ?</p> <p>61. Vous co-enseignez combien de fois par semaine ? et pour quelles disciplines ? Pourquoi ces disciplines ? Pourquoi ces thèmes (co-enseignement en maths que pour nombre rationnel) ?</p>

Annexe n°2 - Table de spécification des questions de l'entretien avec Amalia

Axes	Questions
<p><b>1. Réactivation et perception de la séquence sur le nombre rationnel</b></p>	<p>→ Qu'est-ce que tu as fait ces dernières semaines en mathématiques ?</p> <p>On va parler de ça. On va parler de ce que tu as fait, l'enseignement que tu as reçu de Patricia et de Louise sur les nombres rationnels. Pense bien à toutes les leçons que tu as faites ces derniers temps sur le nombre rationnel.</p> <p>Comment tu appelles la classe où tu travailles avec Patricia ? Et la classe de Louise ?</p> <p>→ Mardi nous avons fait (<i>telles tâches</i>) sur le nombre rationnel, en mathématiques.</p> <p>Selon toi, quand avons-nous fait des tâches et des leçons qui allaient avec celle d'aujourd'hui ? <u>À chaque leçon/tâche que l'élève énonce</u> : en quoi est-ce que cette leçon/tâche est en lien/va avec la leçon d'aujourd'hui ? Qu'est-ce qui fait qu'elles vont ensemble, qu'elles sont liées ?</p> <p>+ Pour toi, c'est <u>à quel moment</u> que nous avons commencé à apprendre les nombres rationnels ?</p>
<p><b>2. Comment Amalia perçoit l'articulation entre son travail (tâche) et celui de ses camarades de la classe régulière (en présence de l'enseignante spécialisée).</b></p>	<p>Je vais te poser des questions sur les moments où tu travailles en grand groupe, avec Patricia et Louise, sur le nombre rationnel.</p> <p>Est-ce que quand tu es dans la classe de Patricia, tous les élèves font <u>toujours</u> la même chose, sur le nombre rationnel ?</p> <p><u>Si « OUI » :</u></p> <p>- Tu peux me décrire/raconter ce qui est pareil ?</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relances : ils font quoi exactement les autres ? Et toi, tu fais quoi exactement ?</li> <li>- Tu peux me donner un exemple d'exercice ?</li> <li>- Pourquoi est-ce que vous faites tous la même chose ?</li> </ul> <p><u>Si « NON » :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tu peux me décrire/raconter ce qui est différent ?</li> <li>- Relances : ils font quoi exactement les autres ? Et toi, tu fais quoi exactement ?</li> <li>- Tu peux me donner un exemple d'exercice ?</li> <li>- Pourquoi est-ce que vous ne faites pas tous la même chose ?</li> </ul> <p><u>J'ai observé</u> que Louise. te demandait parfois si tu voulais travailler avec le tableau pendant les exercices sur le nombre rationnel. Parfois tu le prenais et parfois pas. Tu arrives à m'expliquer pourquoi tu ne le prenais pas ?</p>
<p><b>3. Comment Amalia perçoit son travail en classe spécialisée.</b></p>	<p>Je vais te poser des questions sur les moments où tu travailles en classe spécialisée, avec Louise sur le nombre rationnel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Est-ce que tu fais le même travail que celui des autres élèves de la classe spécialisée ?</li> <li>- Est-ce que tu penses que Patricia et Louise préparent les leçons que tu fais avec Louise ? Ou tu penses que c'est seulement Louise qui prépare ?</li> </ul>
<p><b>4. Comment Amalia perçoit l'articulation de son travail (tâche) entre la classe spécialisée et la classe régulière ?</b></p>	<p>➔ Je vais te poser des questions sur le travail que tu fais en classe uniquement avec Louise et sur le</p>

	<p>travail que tu fais en classe avec Patricia et Louise.</p> <p>1) Tu peux me rappeler, quels sont les lieux, à l'école, où tu travailles le nombre rationnel ? <b>[faire émerger son vocabulaire]</b>  -Relance : Dans la classe de (enseignante spécialisée) aussi ? Comment est-ce que tu appelles ce lieu ?</p> <p>2) Qu'est-ce qui est <b>différent</b> entre les deux lieux, par rapport aux leçons sur le nombre rationnel ?  -&gt; <u>Relances</u> : tu ne fais pas les mêmes activités ? <b>[angle des tâches]</b>  -&gt; Louise ne fait pas la même chose ? <b>[angle des rôles]</b></p> <p>- Qu'est-ce qui est <b>pareil</b> entre les deux lieux ?  -&gt; <u>Relances</u> : tu fais les mêmes activités ? <b>[angle des tâches]</b>  -&gt; Louise fait la même chose ? <b>[angle des rôles]</b></p> <p>3) <b>[À quoi ça sert ?]</b> Imaginons que tu travailles les nombres rationnels seulement dans le grand groupe et pas en (local).  Qu'est-ce qu'il te manquerait ?  <u>Relance</u> : tu penses que tu n'aurais pas réussi de la même façon ?  Qu'est-ce qui se serait passer ?</p> <p>- Imaginons que tu travailles les nombres rationnels seulement au local et pas dans le grand groupe.  Qu'est-ce qu'il te manquerait ?  <u>Relance</u> : tu penses que tu n'aurais pas réussi de la même façon ?  Qu'est-ce qui se serait passer ?</p> <p>- <b>[~Résumé]</b>  - Qu'est-ce que t'apporte le travail</p>
--	---

	<p>que tu fais en classe spécialisée ? À quoi il sert ?</p> <p><u>Relance</u> : Est-ce que tu commences un nouveau sujet sur le nombre rationnel ?</p> <p>Est-ce que tu finis un sujet ?</p> <p>- Qu'est-ce que t'apporte le travail que tu fais en grand groupe ? À quoi il sert ?</p> <p><u>Relance</u> : Est-ce que tu commences un nouveau sujet sur le nombre rationnel ?</p> <p>Est-ce que tu finis un sujet ?</p>
<p><b>5. Comment Amalia perçoit le rôle respectif des deux enseignantes en classe régulière.</b></p>	<p>➔ Je vais te poser des questions sur ce que font Louise et Patricia quand tu es en grand groupe, dans la classe de Patricia au sujet du nombre rationnel.</p> <p>1) Est-ce tes deux maîtresses enseignent <u>les deux la même chose</u>, à toute la classe ?</p> <p><b>[angle : savoirs]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Qu'est-ce que fait (prénom de l'enseignante régulière) ?</li> <li>Qu'est-ce que fait (prénom de l'enseignante spécialisée) ?</li> <li><u>(Relances</u> : qui dirige la leçon ? qui explique ? qui corrige ? qui aide ?)</li> <li>- Qu'est-ce qui est pareil entre les deux maîtresses ?</li> <li>- Quelle est la différence entre les deux maîtresses ?</li> </ul> <p>2) Durant les leçons, est-ce qu'elles viennent les deux à ton bureau ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durant les leçons, est-ce que Patricia et Louise viennent au bureau de tous les élèves ? <b>[angle : responsabilité par rapport au reste des élèves]</b></li> </ul>

	<p>3) Quand tu as une question, à quelle maîtresse tu vas plutôt poser la question ? -tu peux me donner un exemple ? -pourquoi tu vas plutôt demander à ... plutôt qu'à ... ? -tu penses que les autres élèves font comme toi ?</p> <p>4) Est-ce que Patricia et Louise travaillent toujours le nombre rationnel avec toute la classe entière ? -Relance : est-ce qu'elles se partagent des groupes d'élèves ?</p> <p>5) Est-ce que tu penses qu'elles se voient les deux en dehors de la classe pour préparer les leçons ?</p>
--	---

### Annexe n°3 - Séance de planification et de régulation n°1

INT : c'est parti.

L : alors je t'explique ce qu'on a commencé ?

INT : oui.

L (s'adressant à Patricia.) : tu me dis si je dis une bêtise ?

P : mmmm. Totalement.

L : L'idée quand on commence une mat..., donc là on va travailler les nombres rationnels avec toi. Parce qu'on s'était dit, en fait on t'a pas expliqué pourquoi on avait changé c'est juste ?

INT : non.

On avait dit qu'on ferait les quadrilatères, pis en fait on s'est rendu compte qu'Amalia, dans les quadrilatères, elle avait moins besoin d'adaptations et du coup ce serait moins intéressant pour toi, pour ton mémoire. Donc on a pris une matière dans le nombre rationnel où Amalia a besoin de plus de l'enseignement spécialisé. Plus besoin de ce ping-pong entre les deux. Donc maintenant l'idée c'est... on a commencé juste avant, c'était 10 minutes avant que tu arrives, c'est de réfléchir à déjà, on part toujours comme ça

00 : 01 : 00

C'est qu'on réfléchit qu'est-ce qu'on fait pour les... on se met déjà d'accord que déjà le nombre rationnel sera toujours travaillé quand je serai avec Patricia., elle va pas faire ça quand je suis pas là. Donc c'est toujours fait en ma présence, de co-enseignement. Et puis, l'idée c'est de se dire qu'est-ce... quel est notre fil rouge pour les élèves réguliers.

P : mmmm (acquiesce).

L : Donc on veut savoir en gros, on veut avoir un fil rouge qu'on va de toute façon modifier au fur et à mesure mais qu'on ait quand même une ligne directrice de qu'est-ce qu'on va travailler par rapport aux objectifs du PER, dans quel ordre, enfin c'est comme ça qu'on va suivre. Et puis, une fois qu'on a ça pour les élèves réguliers, après on adapte pour Amalia.

P : on regarde déjà par quoi on commence avec les élèves du régulier parce que c'est clair que dans le thème 6, il y a plein d'objectifs, donc on a identifié les objectifs d'abord, et puis on va regarder par quoi on commence dans une logique de progression de difficulté // L : qu'est la nôtre.

P : qu'est la nôtre aussi quand même // L : bien sûr.

P : du coup à partir de là, quand on aura planifié une ligne de conduite, et ben du coup on regardera comment

00 : 02 : 00

Bah comment adapter pour Amalia. Mais si on a pas ce fil conducteur d'abord et ben on arrive pas à travailler en amont pour Amalia. Et là c'est ce qu'on fait là maintenant.

INT : et vous adapter le matériel ou l'objectif ?

L : tout, en fonction des besoins. Ah l'objectif non. // P : L'objectif non.

P : l'objectif est le même.

L : oui, mais par exemple... Oui et non, parce qu'Amalia ne va pas faire la division à virgule, par exemple. Donc là l'objectif ne sera pas le même.

P : non, alors c'est dans le choix des objectifs.

L : voilà effectivement.

P : C'est pas dans l'objectif en tant que tel. Mais c'est dans le choix // L : après c'est plus dans l'accompagnement // P : les objectifs spécifiques // L : l'anticipation, la consolidation.

L : après moi je vais beaucoup changer le... en fait Amalia aura plus ou moins, à part la division à virgule comme elle a encore pas la division en nombre entier, donc ça elle pourra pas faire. Mais autrement tout le reste, on va vraiment essayer de... Moi je vais amener en classe spécialisée peut-être une partie pour que quand elle travaillera la partie entre guillemet entière.

00 : 03 : 00

Bah elle aura déjà un bout, donc ça va pouvoir... enfin on va faire des ping-pongs comme ça tout le long. Donc c'est pour ça qu'on a un fil rouge, mais qu'après on va toujours adapter, affiner, au fur et à mesure de la séquence. C'est clair ou bien ?

Parce que pour nous, en fait il y a des choses qui sont tellement évidentes pour nous // P. mmm (acquiesce). Que si faut que tu poses des questions, que du coup ouais...

INT : je cherchais à préciser le terme adapter, qu'est-ce que vous adapter ? C'était l'objectif ? // L : bah ça, ça va être en, l'objectif, pfff, ça ça va être // V : les deux.

P : bah ça dépend. En fait, c'est en fonction de ce qu'on voit, de ce qu'on observe // L : c'est ça. P : et puis, après on changera d'avis probablement en cours de route, hein, suivant comment on voit qu'Amalia progresse ou pas. Mais...//

L : ça dépend ce qu'elle nous montre, en fait ça dépend... parce que moi par exemple là // P : mmmm

00 : 04 : 00

L : justement c'est pour ça qu'on prend maintenant... on voulait parler de ça maintenant, alors c'est pas la bonne période, mais parce que moi suivant ce qu'on commence en janvier, faut que j'anticipe avec Amalia, puis après du coup on va décider, ça ça va se faire au fur et à mesure on va anticiper le début et puis si je vois que c'est facile, ben je vais faire très peu d'anticipation et je vais dire à V. écoute là ça roule ça l'air assez clair, on fait la première partie, on voit ce qu'elle montre en grand groupe, après... on est tout le temps en train mais de fois en fois // L : de moduler, de moduler donc après on peut pas dire aujourd'hui qu'est-ce qu'on va adapter plus ou moins ou pas. Voilà, moi maintenant je sais Amalia je la connais, on la connaît bien, donc je peux te dire voilà au début on va imaginer ça et en fait on va devoir à chaque séance // P mmmm. L : que ce soit en classe spécialisée ou en grand groupe, dans la classe régulière, on va tout le temps aménager en fonction de si on la voit perdu, on fera ça ou on fera plus ça, enfin...

00 : 05 : 00

donc c'est difficile de dire aujourd'hui ce qu'on fait. C'est juste ? (S'adresse à P.)

P : oui. Mais ce que maintenant on va décider, c'est par quoi on va commencer, on va choisir probablement l'exercice par lequel on va commencer. En tout cas on va choisir l'objectif, il y a différents objectifs dans ce thème, on va en choisir un. On va regarder par quel exercice on commence et puis là, si on se voit maintenant, c'est pour savoir comment Louise va anticiper avec Amalia pour que quand...

L : on commence en grand groupe // P : en grand groupe et bah elle aura déjà...

L : eu le temps

P : euh ouais. Elle aura déjà des bases.

L : parce que mon grand problème en classe spécialisée c'est le temps. J'ai jamais dans le temps idéal de pouvoir prendre les choses tranquillement je suis toujours en train de courir. Je suis obligée d'avoir un minimum...

P : d'avance.

L : d'avance pour pouvoir me dire... parce que dès fois je me dis ah ce matin je vais faire ça ça ça et... voilà le ça ça ça n'est pas fait parce qu'il y a eu plein d'autres choses différentes enfin. Du coup je suis obligée de prendre un peu vraiment... mais je pourrais te dire ça après. Pour l'instant j'arrive pas.

00 : 06 : 00

Donc voilà, pour l'instant on était juste en train de se donner quels sont les objectifs généraux. Dans quel ordre on va les faire.

L : donc là toujours pour la classe, l'ensemble de la classe hein.

P : mmmm. Ouais là on parle, on parle de l'ensemble de la classe.

L : alors, toi t'avais dit qu'on commençait par ? L'objectif premier c'était quoi ?

P : j'hésite. Est-ce qu'on commencerait par comparer ? et classer ? Et après on passe au mot du mot-nombre à sa décomposition ? Tu vois ce que je veux dire ?

L : ouais, moi je préférerais comme ça ouais. Parce que pour Amalia c'est plus simple.

P : ouais de classer.

L : parce que moi du coup je peux beaucoup jouer sur les étiquettes, sur les jeux.

P : ouais. Ok, alors on fait ça. On commence par comparer.

L : ouais.

P : et se représenter des nombres.

L : ouais.

P : avant de les...

00 : 07 : 00

avant de faire ça (on entend une feuille bouger). Avant de faire le passage du mot nombre à sa décomposition.

L : ah ouais moi je trouve ça...

P : c'est un deuxième, c'est une deuxième...

L : écrire les nombres en écriture décimale je trouve c'est hyper abstrait.

P : ouais.

L : et du coup là // P : tant que t'as pas fait le tableau // L : même les tiens.

P : ouais.

L : ouais, moi je pense que si on doit faire quelque chose de plus concret, pff quoi de plus concret. De se représenter.

P : mmmm. Ouais. Donc on passe // L : attend faut que j'écrive.

P : ouais mais c'est là, c'est le deuxième. C'est comparer, classer et encadrer des nombres. (elle pointe du doigt une feuille qui contient les objectifs dans l'ordre, je regardais ce que V. avait écrit).

L : c'est ce qu'on avait mis en deuxième ?

P : oui mais c'est ce qu'on avait mis, enfin c'est pas nous hein // L : mmmm, P : c'est dans les objectifs, c'est en prenant les objectifs du PER.

On va d'abord, en fait nous avant de avant de, de se représenter on va comparer, c'est ça hein ?

00 : 08 : 00

L : mouais. Non.

P : oui on compare et on classe.

L : mmmm. Donc c'est ça ? (on entend un bruit de feuille). C'est ça non ? Pourquoi j'ai pas la une ? Elle doit manquer quelque... elle doit être quelque part. Bon c'est pas grave. Nan mais ça c'est vachement trop difficile. Tu peux pas commencer par ça.

P : non.

L : on est d'accord ?

P : exclu.

L : bah alors euh... il doit y avoir quelque chose qui joue pas, parce qu'il y en a plein. Nan nan c'est pas ça (on entend le bruit de feuilles). (Pause de quelques secondes) Je ne sais pas où elles sont mais elles sont pas là. Bon c'est comparer et classer, après on verra ce qu'on met dedans. Ensuite après ?

P : une fois qu'on a comparé et qu'on a classé. Et qu'on a encadré et intercalé, hein.

00 : 09 : 00

Parce que du coup t'encadres aussi, c'est toute ces ...

L : c'est tout plus grand, plus petit, tout ça hein ?

P : exactement ouais

L : bon ça d'accord.

P : mais c'est toutes tes, toutes tes ateliers // L : parce que, ouais.

L : mais c'est tout ce que j'appelle comparer et classer. Les ateliers, c'est classer du plus grand au plus petit. C'est ...

P : ok, ouais c'est comparer, classer, encadrer et intercaler hein.

L : ouais.

P : si on veut être précis. // L : moi je me comprends. Ouais.

P : ok.

L : ouais.

P : pas de souci. Donc, une fois qu'on aura fait ça, du coup on peut les représenter sur une droite. Donc on fait ça, on est d'accord ?

L : ouais.

P : dans une logique de progression.

L : bon moi ça me va.

P : parce que c'est la même chose dans l'absolu.

L : mmmm.

P : et après, (on entend un coup de crayon sur la table, Louise pointe qqch ?). Exactement. Et après...

L : vient l'écriture décimale.

P : exactement. Passage du mot nombre à sa décomposition en dixième, centième, millième.

L : et là ça va être costaud hein. Parce que, comment te dire que, beaucoup de chez toi ils vont être perdus hein.

P : mmmm. Ouais. (pause de quelques secondes). Mais je pense que c'est c'est, ça me paraît logique.

L : moi ça me va. Et là on répond aux objectifs du PER ?

P : ouais. Tout le temps.

L : nan mais là il nous reste quoi, à part les opérations ?

00 : 10 : 00

P : après, une fois qu'on a fait ça, il faut qu'on extraie le nombre entier, dixième, centième, millième ...

L (coupe) : bah ce qu'on disait avant. C'est s'extraire, tu sais quand on avait pas de fiche.

P : exactement (elle écrit qqch). (petite pause). Et après, moi je passe aux fractions.

L : nan mais ça Amalia, elle va, à mon avis, tu crois qu'elle va s'en sortir ?

P : bah les les, c'est les connaître, les les types tu sais, genre un demi, un tiers, un quart.

L : mmmm. J'ai commandé du nouveau matos pour ça, mais je sais pas si je l'aurais d'ici-là.

P : ah ouais ?

L : justement pour qu'elle se représente ça, justement Amalia.

P : un tiers, un quart, un demi. Mais tu sais c'est les plus connus hein.

L : ouais, donc en fait, ce qu'on avait fait l'année passée.

P : exactement // L : en fait c'est relativement facile.

P : exactement. Pas le neuf dixième ou le...

L (coupe) : ouais non non c'est ça.

P : quoique neuf dixième oui mais pas le euh...

L (coupe) : nan, nan mais c'est

P (coupe) : sept tiers quoi.

L : ouais. Oui mais ça on avait fait en rituel l'année passée

P (coupe) : mmmm.

L : oui nan c'est bon.

P : c'est bon ?

00 : 11 : 00

L : je voyais autre chose ouais.

P : et puis une fois qu'on a les fractions, et ben du coup, on a fait...

L : on a fait comparer, classer, représentation sur une droite

P : ouais.

L : écriture décimale, extraire centième, dixième, tout ça.

P : ouais.

L : fractions, il nous reste les opérations.

P : ouais, parce que passage du mot-nombre à sa décomposition, c'est le c'est le 4 hein ?

L : oui.

P : c'est ça hein.

L : mmmm.

P : ok, donc on a mis...

L (coupe) : nan c'est le 3. 4 c'est extraire.

P : ouais, ok. 4 c'est extraire.

L : ouais.

P : ok, puis après. Bah les fractions // L : les fractions.

P : et puis après, on passe aux algorithmes.

L : ouais.

P : et après les algorithmes, on passe aux problèmes.

L : ouais, alors ça, mmmmm.

P : ouais, tu vois ça fait euh...

L (coupe) : alors là euh ouais... (pause de quelques secondes).

00 : 12 : 00

L : après les algorithmes, euh, Amalia je vois pas pourquoi elle, à part la division...

P : mmmmm

L : le reste, elle peut faire.

P : ah bah oui, parce que maintenant qu'elle sait additionner, soustraire et multiplier.

L : je pense qu'il y a aucun souci.

P (coupe) : ouais

L (coupe) : normalement.

P : ouais.

L : alors faudra pas mettre des nombres trop grands. Mais euh c'est...

P (coupe) : nan une fois qu'elle a compris quand on, je pense qu'elle comprendra qu'il faut aligner la virgule

L (coupe) : ouais.

P (coupe) : si t'alignes la virgule...

L (coupe) : c'est bon.

P : j'ai envie de dire que // L : mais elle fera pas la division.

P : non.

L : et les problèmes, bah on verra hein.

P (coupe) : ça veut dire que la division moi je peux le faire quand t'es pas là.

L : ouais. Mmmm.

P : mmmmm.

L : ok.

P : quitte à reprendre ça, quitte à que tu reprennes ça en fin d'année.

L : bah t'façon moi je vais entamer la division

P (coupe) : ouais.

L : de nombres entiers

P : de nombres entiers, ouais. Nan mais quitte à le reprendre. Ok. Donc ça je peux noter que...

L (coupe) : donc ça c'est comme ça hein, dans ce sens là ?

P : que je peux faire la division à virgule.

L : ouais je vais prendre mon agenda.

P : donc du coup, maintenant on trouve la première activité et puis une fois qu'on a trouvé la première activité...

00 : 13 : 00

On regarde comment...

L (coupe) : ouais.

P : comment anticiper. Et puis aussi pour les ordinaires, comment on introduit ça.

L : le nombre rationnel ils l'ont déjà vu en 7P ?

P : mmmm. Mais je sais pas ce qu'ils ont fait moi.

L : bah, après...

P : t'en as travaillé avec eux, toi ? le nombre rationnel ? Tu te rappelles ? (quelques secondes de pause).

L : oui un peu.

P : d'accord.

L : je sais que j'ai fait avec Amalia, j'ai fait, tu sais quand on a fait tous ces ateliers avec tes 8 l'années passée.

P : mmmm.

L : Amalia avait fait les jeux avec nous.

P : ah trop bien.

L : donc ça je sais qu'elle a fait avec moi.

P : oh ça c'est cool.

L : mais ce qu'elle a fait avec l'autre enseignante... franchement là je saurai pas dire. Je voulais vite voir dans les fiches...

P (coupe) : parce que...

L (coupe) : ouais vas-y.

P : ce qui marche assez bien c'est le comme premier truc, c'est l'exercice 1, hein.

00 : 14 : 00

« Combien y'a-t-il de nombre différent, répondant chacun à des trois conditions, compris entre 14 et 14,5 ». Donc ça on peut... « Après former uniquement des chiffres zéro, un, quatre et cinq. Ayant pas plus de deux chiffres après la virgule ». (Quelques secondes de pause).

L : mmmm.

P : comme premier rapprochement.

L : mmmm. Bah, ouais. Moi avec Amalia je peux faire autre chose. Parce que moi tu lui dit ça à Amalia, elle va, elle comprend pas hein.

P : ouais.

L : mais je peux faire l'exercice, je réfléchis, avec des, je peux faire avec elle et avec des

00 : 15 : 00

des étiquettes.

P (coupe) : ah tu tu...

L (coupe) : et tu formes des trucs.

P : t'as déjà, t'as déjà fait les étiquettes ? avec les nombres ?

L : c'est pas un problème.

P : non mais je réfléchissais pour eux, pour tous.

L : ah tu dis pour eux ? Pour les tiens ?

P : mmmmm.

L : mais c'est toujours le problème chez toi hein. C'est tes quatre...

P : mmmmm. Ouais je suis en train de réfléchir comment amener...

L (coupe) : mais on peut déjà essayer de voir avec eux, déjà partir de leurs connaissances. C'est quoi... // P : bah ouais.

P : mais à partir de quoi ? C'est quoi un nombre rationnel ?

L : bah si on leur dit nombre rationnel, qu'est-ce qui, de quoi ils nous parlent. On parle de quoi.

P : ouais, mais ça on commencera comme ça ok.

L : puis après...

P : puis après ? Parce que ça, ça prend...

L : ça prend pas long. Après t'essayes de les plonger là-dedans, puis on regarde comment ils s'en sortent. Et puis dès fois on appellera « Houston Houston » puis...

(Elles rigolent ensemble).

L : et puis on se regardera et on se dira « oups // P : oups.

00 : 16 : 00

P : plan B ? »

L : nan, enfin je sais pas. Et si on les mettait avec ces étiquettes ? Un jeu d'étiquettes et ils doivent, tu les mets par deux ou je sais pas, et puis ils doivent mettre du plus petit au plus grand ? Les classer ? en faire quelque chose. Et puis on part de ça ? On part de...

P (coupe) : c'est quoi notre objectif 1 ?

L : comparer et classer.

P : ouais c'est ça.

L : comme ça on voit tout de suite, on voit tout de suite où ils en sont.

P : ouais mais moi je commencerais quand même par le 1.

L : mmmm.

P : et après ils comparent et ils classent. Et puis après on commence avec tes euh, avec des... par deux, mais on commence avec tes étiquettes ? (quelques secondes de pause).

L : moi ce que j'aime bien, c'est quand tu commences... après leur dire à l'oral, c'est quoi un machin // P : ouais.

L : puis après tu leur donnes un jeu d'étiquettes, et ben ça nous donnera tout de suite la température du...

P : mmmm.

L : de leurs compét.... De leur savoir de leur... de leur euh tu vois ? Ou pas ?

00 : 17 : 00

P : mmmm. Tout à fait. Mais par deux ?

L : Ben connaissant ta classe je pense que c'est bien. Parce que dès que tu mets un peu plus que deux...

P (coupe) : mouais je me demandais si c'était de l'individuel ou du...

L (coupe) : aaaah.

P : deux par deux c'est ça.

L : bah l'individuel s'ils sont perdus parce qu'ils savent pas ce que c'est // P : ouais mais alors par contre on fait des groupes hétérogènes. Euh des groupes homogènes je veux dire.

L : ouais, ça m'est égal.

P : Parce que si tu mets (tel élève) et (tel élève) ça veut rien dire.

L : non bah tu mets...

P : on fait homogène.

L : tu les mets comme ils sont par deux et pis comme ça tu te poses pas de question. C'est assez homogène.

P : ouais. Il me semble ouais. Ouais mais je vais regarder si je fais...

L (coupe) : ouais.

P : à voir par groupe homogène.

L : et du coup ça nous donne tout de suite là, ça nous donnera la température pour la suite, de voir où ils en sont, d'où ils partent.

P : mmmmm.

L : je sais pas.

P : totalement.

L : maintenant la question,

00 : 18 : 000

si on part comme ça en grand groupe, moi avec Amalia, j'anticipe ou je la laisse découvrir avec le grand groupe ? (quelques secondes de pause).

P : je réfléchis hein.

L : bah ouais je sais bien.

P : moi je sais pas d'où elle part en fait.

L : ouais, moi je serais assez P (coupe) moi je... // L : quand même

L : d'anticiper.

P : ouais. C'est ce que j'allais dire.

L : de faire la même chose mais euh en classe ici.

P : ouais.

L : et suivant ce qu'elle me montre. Je...

P (coupe) : ouais moi j'anticiperai.

L : fais des choses. (Elles rigolent). Moi je sais pas (rire). Nan mais pour qu'elle puisse suivre.

P : ce serait quand même intéressant de savoir euh si on lui donne, si on commence par les étiquettes faciles. Si elle sait les classer ou pas.

L : ouais ouais.

P : il y en a des faciles non ?

L : ah ouais ouais, j'ai de tout, j'ai du facile au difficile. J'ai de tout.

P : ouais moi je comm...

L (coupe) : j'ai des nombres, enfin j'ai de tout. Ouais. Je commence par du facile ?

00 : 19 : 00

P : ouais. Oui pardon.

L : et puis après euh... comme ça puis après je, bah on regardera ce qu'on fait. Faut que je fasse ça avant Noël du coup ?

P : mmmm.

L : parce que maintenant faut que je sache quand est-ce qu'on commence

P (coupe) : mmm oui ça dépend quand euh // L : pour que je puisse, parce que tu vois, moi il me reste, cette semaine j'ai plus de classe spé avec l'escalade. Je suis pas là demain matin, je suis pas là vendredi.

P : mmmm.

L : donc ça veut dire qu'il me reste que la semaine prochaine !

P : ouais.

L : et comment te dire que la semaine prochaine ils seront fatigués donc je peux, faut ouais.

P : ouais.

L : il me reste pas beaucoup.

P : nan. Bah lundi prochain ? Si on doit changer euh, si on doit, si on doit changer de tactique. Je sais pas, moi je connais pas ton agenda.

INT : si vous commencez après les vacances de Noël ?

L : bah non parce que ça va décaler pour toi // P : parce que du coup

L : c'est ça le problème.

INT : parce que le problème c'est que moi je pourrai pas voir ça non plus.

L : ah voilà. Ok,

INT : parce que moi j'ai les cours toute la matinée, le lundi matin // L : oui c'est juste, t'as raison. P : ouais alors, excuse-moi // L : mais alors ça veut dire

P (coupe) : mais du coup la semaine prochaine

00 : 20 : 00

La semaine du 15, enfin du 16

L (coupe) : nan mais elle elle peut pas.

INT : j'ai plus le stage // P : elle peut pas le lundi. Mais mardi ? Moi mardi te façon, toi t'as une période. Après on va pas faire vendredi 20.

INT : mardi j'ai rien si jamais.

P : nan mais toi t'as une période.

L : le problème c'est que... pourquoi j'ai une période ?

P : parce que la deuxième après, Amalia, tu peux pas trop regarder ce qu'elle fait, parce que du coup t'es avec euh ...

L : bein... (quelques secondes de pause).

INT : et surtout c'est que euh, j'y ai pensé c'est les formulaires de consentements.

L : ouais.

INT : faut qu'ils soient signés.

L : et pis ?

INT : par la maman. Du coup je les ai là.

L : ça tu me donnes et puis je donne à l'élève demain, c'est pas un problème. Nan parce que l'histoire, on peut faire après les vacances, mais le problème, ça veut dire que on n'arrivera, et en même temps on va...

P (coupe) : ça veut dire que moi je commence une semaine après.

L : ouais.

INT : et du coup ça fera sur quatre semaines ?

L : et encore // P : ouais.

L : la question qu'on a, ça on sait pas, c'est que si on finit pas avant les vacances de février, la séquence ?

00 : 21 : 00

Ça veut dire que tu t'arrêtes en plein milieu ?

INT : euhm...

P : ouais mais alors parce que quatre semaines pour tous les objectifs // L : parce que ça fait beaucoup hein

P : qu'on a, ça va être énorme. Ça veut dire que on on, ça veut dire que, comme ça sur papier // L : c'est en gros pas possible.

P : sur papier, euh euh on, ça fait une semaine par objectif comme ça hein et c'est pas possible.  
L : non.

INT : mais je pense que c'est pas grave. Que ce soit pas finit.

L : ah.

INT : ce qui compte c'est que je vois depuis le commencement // P : l'articulation.

L : ok.

INT : le commencement et puis

L (coupe) : enfin voilà

INT (coupe) : et comment euh... je vois Madame Pelgrims mercredi, je lui demanderai. Mais de ce que je me rappelle ce qu'elle avait dit, c'est pas du tout grave hein.

L : toi tu dois observer cinq semaines, pas plus ? C'est ça ?

INT : bah disons qu'après j'ai d'autres contraintes, faut que je m'organise mais...

L (coupe) : nan parce que nous, c'est vrai qu'après on est c'est compliqué de, après on va au rythme des élèves, donc après on peut pas, enfin...

INT (coupe) : ouais.

L : on peut pas avancer parce que t'es là quoi. Tu vois ce que je veux... et puis les perdre.

INT : mmmm. Nan mais je pense c'est bien 5 semaines et si je vois pas la fin c'est pas grave.

P : ok.

INT : mais je vous reconfirme.

P : oui pas de souci, mais enfin voilà // L : T'façon nous on part sur cinq semaines.

INT : nan c'est trop peu.

00 : 22 : 00

P : Alors maintenant je peux pas m'avancer, je signe rien du tout, mais il y a de très fortes probabilités quand même qu'en cinq semaines on n'ait pas fini le thème.

L : mmmm.

P : ça me paraît euh, ça me paraît beaucoup. Ou peu.

INT : donc si vous êtes plus à l'aise de commencer en janvier...

L : moi idéalement, si t'étais pas là, hein, s'il y avait pas cette histoire, je commencerais déjà une fois au moins, pour déjà que moi je fasse un moment, bah mardi 17, par exemple, euh que je fasse un moment le nombre rationnel avec Amalia.

INT : même en décembre ?

L : oui pour que je puisse

P (coupe) : que nous

L : ça donne une indication, comme on aura l'indication des élèves de V. à la rentrée, ça donne une indication de où en est Amalia et ça me permet d'anticiper certains ateliers pendant les vacances.

INT : d'accord.

L : parce qu'après, tu vois ce que je veux dire

P : oui

L : ça me permet de réfléchir et d'avoir de la...

P : de la marge.

L : de la marge ouais.

INT : tout me va moi hein, en tout cas le mardi je peux hein, le 17.

L : alors si tu peux, volontiers, ce sera en...

00 : 23 : 00

L : en M1

P : mmmm.

L : M2, enfin M1, M2 après je sais..., ça dépend.

INT : oui. Pas de souci.

L : parce qu'après si t'es toujours là, rien n'empêche que... Mettre les forces

P : mmmmm. J'ai compris.

L : t'as compris ou bien. Ouais c'est mieux comme ça,

P : ouais, alors totalement.

L : ouais.

P : parce qu'après moi j'ai une semaine de battements pour...

L : ouais. Parce qu'après ça me permet, parce que nous on avait dit qu'on faisait parce que t'étais là, on faisait, on avait changé, on faisait les maths le mardi après-midi

INT: oui.

L : tu te souviens Patricia ?

P : bien sûr. (elles rigolent).

L : et on avait dit qu'on commençait toujours par un rituel mais qu'y a rien à voir... enfin voilà un rituel de maths et qu'après on faisait...

P : on sera le 7

L : le 7 ouais. On faisait donc le rituel,

00 : 24 : 00

L : Une demi-heure à peu près. On fait toujours des petits rituels. Après [...] de 14h à 14h15.

P : et puis après on faisait toute la matinée. Tout l'après-midi // L : tout l'après-midi.

P : ouais ouais je me souviens bien // L : ce que d'habitude on faisait pas.

L : d'habitude on s'arrêtait après la récréation et puis on faisait autre chose mais là, on met les forces.

INT : A2, A3 ouais (je ris).

L : je tiens à la dire parce que du coup, d'habitude, ça peut faire long. Mais c'est aussi pour rendre service pour ton mémoire. Donc...

INT (coupe) : et les moments de classes spécialisées ? Pardon je t'ai coupée.

L : oui

INT : mais finit.

L : ouais, bah ça veut dire que le lundi de la rentrée, bah alors après ça va être au cas par cas. C'est ce que je t'avais dit hein.

INT : oui.

L : euh.. Aah mais ça fait que je change ça, c'est juste. Je devais changer mon, mon mes maths de...

INT (coupe) : moi j'avais noté...

L (coupe) : que je devais changer mes maths de classe spé.

P : oui.

INT : lundi M3, M4

L : oui.

INT : mardi M1, M2 et vendredi M3, M4.

L : c'est exactement ça.

INT : ok.

L : mais qu'après je sais pas, je vais jamais faire du nombre rationnel dans, là-dedans.

INT : voilà ça tu m'as dit.

L : mais que je ferai...

INT (coupe) : tu me diras à l'avance tu m'avais dit.

L : oui exactement. Bah en fait je vais te dire de semaine en semaine,

00 : 25 : 00

L : chaque fois, on va chaque fois...

P : mais ce qui va se passer, donc du coup tu viens le mardi et tu viens le vendredi c'est ça ?

En classe, avec moi ?

INT : en janvier là ?

L : nan elle viendra en fonction, nan ! elle vient que le vendredi, eh que le mardi après-midi

// P : que le mardi ?

L : on a dit qu'on faisait qu'on faisait le nombre rationnel qu'une fois par semaine hein.

P : oui alors en cinq semaines, c'est encore quasi, c'est c'est juste encore...

L (coupe) : oui et puis le reste tu fais quoi alors ? Tu peux pas faire, c'est pas parce qu'elle fait son mémoire qu'on va faire du nombre rationnel tout le temps.

INT : c'est pas grave hein si c'est pas toute une séquence.

L : je te rappelle qu'on a les quadrilatères à continuer.

P : ah oui merci.

L : tu vois, nan mais...

P (coupe) : alors c'est bon !

L : tu peux pas enfin je sais pas, après on est désolées mais c'est il y a un moment où on peut pas tout changer quoi.

INT : nan c'est pas grave ! Franchement hein.

L : parce que tu vois, après le jeudi on fait du français.

P : mmm.

L : le vendredi en fait à un moment on faisait l'inverse. Mais à un moment il faut

P (coupe) : le vendredi on fera les quadrilatères // L : les quadrilatères.

P : ah ouais puis...

L (coupe) : ouais. Donc le vendredi matin faudra faire la construction de quadrilatères. Donc on peut pas faire du nombre rationnel.

P : non on a dit qu'on faisait du nombre rationnel vendredi.

00 : 26 : 00

P : je te rappelle, regarde ce qu'il y a... (on entend coup de crayon sur la table).

L : oui nan mais ça c'est un détail. Mais on va pas faire du nombre rationnel quand on est pas là. (quelques secondes de pause).

P : ok.

L : ah bein non.

P : on va faire des quadrilatères ?

L : pour l'instant il sont pas encore là, donc on s'en fiche.

P : t'es sûre ?

L : mais je l'ai appelé aujourd'hui, ils répondent pas donc euh. Ça pour moi c'est un détail. C'est juste d'une manière générale, on fait, si on fait déjà, 2 périodes de nombre rationnel le mardi après-midi, tu veux en faire encore d'autres ? ça va être l'overdose hein. Et puis on peut pas faire le reste. Je sais pas.

P : ouais.

L : tu voulais des nombres rationnels à fond pendant cinq semaines et puis tout laisser le reste en plan ? Bah après c'est une autre, je sais pas, si tu, moi je...

P (coupe) : nan.

L : comme ça, ça me paraît pas tout à fait judicieux mais après si tu me le vends...

P : nan mais sur cinq semaines, ça veut dire

L (coupe) : nan mais attends,

P (coupe) : à cinq séances, ça veut dire sur cinq séances

L (coupe) : on peut pas

P (coupe) : on pourra pas faire un objectif.

L : mais nan on peut pas... ah.

00 : 27 : 00

comment ça

P (coupe) : voire deux

L : on n'aura pas un objectif ?

P : voire deux.

L : tu rigoles ?

P : parce que c'est pas, parce que là on va commencer, t'es d'accord on va commencer.

L (coupe) : mais on va pas faire le nombre rationnel pendant trois mois, six mois.

P : nan.

(L rigole)

P : nan, à raison d'une heure par semaine ça va faire six mois.

L : ah ouais ?

P : c'est un gros morceau hein.

L : ouais.

P : tu vois ce que je veux dire ?

L : ouais.

P : que sur cinq semaines, si on parle de mémoire et de Cindy, sur cinq semaines ça veut dire qu'elle observe cinq leçons, je te parle en classe entière.

L : ouais ouais nan on est d'accord.

P : donc en classe entière, elle observe cinq leçons et qu'on continue pas quand elle est pas là, ça veut dire cinq, allez un et deux.

L : parce que tu vois, elle sera toujours là quand on fera le nombre rationnel de toute façon.

P : bah ouais. Donc ça veut dire qu'elle touchera l'objectif 1 et l'objectif 2. Pas plus.

L : bon bein, là c'est à toi de, je sais pas. J'ai pas de réponse.

P : tu comprends notre interrogation ?

INT : je comprends et je sais pas au niveau quantité, je sais pas.

00 : 28 : 00

L : moi, moi // P : sur cinq semaines, cinq semaines

L : je vais être crue hein mais on doit aussi penser, on doit d'abord

INT : à vous.

L : nan pas à nous, c'est le terrain, c'est les élèves.

P : oui mais

L (coupe) : déjà déjà on fait, je m'excuse mais, c'est pas contre toi Cindy hein,

INT : nan nan.

L : c'est qu'on fait déjà trois périodes de maths, ce qu'on fait d'habitude jamais, mais là on se dit pour Cindy c'est quand même plus simple et c'est faisable. Mais si tu d'un coup on change toute notre manière de faire parce qu'il y a quelqu'un qui vient voir pour le mémoire, je trouve pas judicieux pour les élèves. Si ça dérange pas les élèves ok, mais

P (coupe) : je comprends ce que tu veux dire.

L : tu vois, tu vois ce que je veux dire ?

P : mais moi j'ai peur que ça traînouille hyper longtemps.

L : nan mais d'habitude on fait toujours comme ça !

P : ouais.

L : les quad, quand on fait les quadrilatères, on a en général deux notions mathématiques en cours. Bah là on change pas notre manière de faire.

P : nan nan.

L : on aura les quadrilatères, construction // P : ouais t'as raison.

L : plus le nombre rationnel.

P : ok.

L : à moins qu'il faut tout changer mais moi je trouve pas judicieux

P (coupe) : non.

L : pour les élèves.

INT : mais j'ai une autre question.

L : ouais ?

INT : ça fait longtemps que vous faites les quadrilatères ? parce que si, imaginons Madame Pelgrims elle me dit bien observer les deux séquences. Mais ça ferait trop non ?

00 : 29 : 00

L : bah là on a fait, ça fait des semaines là qu'on a fait les quadrilatères dans avec tout ce qui est caractéristiques du quadrilatère.

INT : quelques semaines tu dis ?

L : ouais quelques semaines.

INT : ok.

L : ouais parce que ils sont, on a des, il y a des élèves chez Patricia donc du régulier qui sont euhh.

P : comment dire

L : comment dire, qui sont en difficulté ? Du coup ça avance pas très vite. Et puis là maintenant, après les vacances là ils vont être évalués, c'est une évaluation de maths dont les, les quadrilatères et leurs caractéristiques.

P : mais seulement les quadrilatères // L : voilà

P : et leurs caractéristiques.

L : et puis l'idée c'est de faire les quadrilatères, la construction des quadrilatères à la rentrée de janvier.

P : en parallèle // INT : ce qui est nouveau ? P : avec les nombres.

L : ce qui est nouveau mais c'est-à-dire qu'on prend le quadrilatère avec les connaissances qu'ils ont du mois de novembre, décembre. Et après on va construire.

INT : d'accord.

L : ça sera un entre guillemet une suite de thème mais nouveau parce qu'on, là on est dans les caractéristiques et après on est dans la construction.

INT : d'accord.

L : et ça ça sera le vendredi matin.

INT : d'accord. Et il y aura un moment dans la semaine où vous serez les deux sur ce sujet, en classe ?

00 : 30 : 00

P : sur les quadrilatères ?

L : ouais.

P : oui le vendredi matin.

L : bah vendredi matin.

INT : ok, ouais.

L : et c'est vrai moi avec Amalia, bein je vais être, en fait on est tout le temps comme ça, on a toujours en général deux matières en français et deux matières en maths où je suis là, tu me dis si je me trompe hein ? Et puis, du coup moi avec V. on est toujours en train de faire pour Amalia, on fait le ping-pong.

P : oui c'est ça.

L : de ces deux matières en maths, de ces deux matières en français.

INT : ok // P : mmmmm.

L : et on y va.

INT : d'accord.

L : voilà.

INT : mais parce que tu dis le vendredi matin, mais en M1, M2 on est d'accord c'est classe spécialisée ?

P : nan // L : nan.

L : M1, M2 c'est chez Patricia. // L : c'est chez moi.

INT : ah oui pardon.

L : et M3 M4 c'est classe spécialisée.

INT : ok, j'ai compris.

L : donc après faut que tu vois toi ce que tu, tu...

P (coupe) : parce qu'effectivement ce qu'on fait le mardi matin ça traitera pas des nombres

L (coupe) : mardi après-midi ?

P : non euh ce qu'on fait le vendredi matin pardon. // L : aaah.

P : ça traitera pas des nombres rationnels mais la méthode de travail

L (coupe) : est la même.

P : exactement la même.

L : c'est ça.

INT : c'est le sujet qui change ?

P : exactement.

INT : et ça me fait de la matière aussi // P : alors c'est la même façon de travailler, on va on va identifier l'exercice, on va identifier euh si y'a des euh

00 : 31 : 00

si y'a des aménagements à faire euh dans la classe régulière. Ou si y'a de l'anticipation à faire en classe spécialisée. Si après on observe effectivement que euh Amalia a eu des difficultés, bah après il y a la remédiation que N. peut faire dans le local. Mais la façon de travailler N (coupe) : est la même.

P : j'ai envie de dire est la même. Qu'on traite de nombre rationnel, qu'on traite de déterminant, qu'on traite de quadrilatère,

L : n'importe.

P : la méthode de travail est la même. Après l'objectif spécifique est est voilà différent mais mais la façon de faire toujours la même.

INT : d'accord.

L : faut savoir, d'une manière générale

P : mmmm.

L : alors c'est toujours discuté mais il y a possibilité d'anticiper la notion qui va être abordée. Après je consolide la notion. Et puis y'a aussi ce qu'on fait aussi avec V. c'est par exemple euh. Amalia elle a un lent, un rythme lent. Donc souvent, par exemple, le mardi après-midi, elle va faire,

00 : 32 : 00

L : Patricia on sait elle va faire tel fiche tel fiche ou tel atelier tel atelier moi je vais, elle va commencer en classe spécialisée un bout de l'exercice ou un bout de l'atelier. Comme ça quand elle arrive en classe régulière, elle sait déjà, elle a déjà compris la consigne, elle sait ce qu'elle doit faire etc. Elle a déjà bien commencé. Et puis qu'en plus elle a déjà fait un bout, comme ça elle finit, le but c'est qu'elle finisse en même temps que les autres. Donc on est, en fait c'est les grands points en fait

P : mmmm.

L : qu'on adapte. Mais voilà, donc c'est toujours, on peut pas dire bein c'est voilà.

P : mmmm. Après après faut voir, après il y a la quantité aussi. Suivant si elle commence pas // L : ouais

P : après voilà, il y a toutes ces micros // L : ouais.

P : adaptations effectivement // L : ouais N : et puis après il y a toute l'adaptation sur le moment.

P : exactement.

L : on peut aller vers elle, on va pas vers elle. Bon maintenant elle veut de moins en moins notre aide hein. Si on va vers elle elle fait : « nan mais c'est bon j'ai compris ».

(elles rigolent). L : « qu'est-ce tu fais là ? ».

P : à juste titre hein, je tiens à la dire.

L : mais voilà mais euh voilà, donc en gros dans la théorie c'est ça et puis après on est tout le temps en train de dès fois on va tricher un peu. Par exemple, quand on fait du calcul mental,

00 : 33 : 00

elle a beaucoup plus de peine, alors on, pour qu'elle participe à la...

P : en général dans les rituels ouais.

L : dans les rituels, à la correction collective. On va, on calcule dans le rythme pour qu'elle puisse dire sa réponse, il y a plein de petits trucs comme ça en fait. Mais ça c'est tellement dans les détails de tous les jours (elles rigolent). Mais voilà, dans l'organisation générale on est, c'est anticipation, consolidation

P : différenciation.

L : différenciation bien sûr, mais en même temps différenciation quoi, dans le sens où tu verras pas

P : peu. Voire pas // L : quasi pas de fiches différentes.

P : nan des fiches différentes non // L : non.

L : par contre on décide // P : dans la quantité oui L : on décide qu'elle fera pas la division à virgule parce qu'elle a encore pas l'algorithme de la division donc à nombre entier, donc ça a pas de sens. Donc on décide qu'elle fait pas, mais elle va pas on on est, Patricia et moi on arrive pas à donner autre chose, donc on va raccourcir, on va aménager la consigne ou quoi, mais elle aura la même, tu verras pas de fiche // P : non L : différente.

P : non.

00 : 34 : 00

L : on a quasi jamais fait ça ?

P : non

L : voire, je me souviens pas // P : de fiches différentes ?

P : non. Ah non.

L : non

P : non.

L : alors on peut dire, bah ça tu t'arrêtes là ou enfin voilà. Mais parce que pour nous le but, c'est vraiment, parce que ils ont pas envie, ils ont envie d'être comme les autres, donc s'ils ont toujours un travail en décalage, en plus on fait des corrections collectives, on fait beaucoup de collectif // P : ouais donc après rattraper dans le grand groupe ça a pas de sens.

L : elle ferait pas, elle appartiendrait pas à la classe.

P : bah ouais.

L : donc c'est vrai que, nous voilà, c'est notre manière de de faire, on aime pas

P (coupe) : c'est pas un électron libre, et puis du coup voilà // L : on on veut qu'il y ait, quoi on veut, oui, on veut.

P : on veut

L : oui on peut dire qu'on veut qu'elle ait cette appartenance à la classe, au groupe. Qu'elle puisse participer, venir au tableau, lever la main, donner une réponse. Si elle a toujours un travail différent, bah elle peut pas. Et, pour moi c'est pas ça l'inclusion.

P : mmmm.

L : c'est juste ?

P : alors totalement.

L : on est d'accord ? on est d'accord.

P : totalement.

L : euuuh.

P : donc

INT : à voir avec Madame Pelgrims du coup.

L : ouais.

00 : 35 : 00

P : c'est toi qu'après... Voilà après c'est ton mémoire, c'est toi qui vois la façon dont, ce que tu dois observer et tout. Voilà, après si tu t'intéresses à la méthode de travail, effectivement, elle est transposable à n'importe quel euh

L (coupe) : français, maths.

P : français, maths, quadrilatère, nombre rationnel, la façon de travailler est la même.

L : et puis en même temps, là, je réfléchis à haute voix, ce sera presque intéressant de faire la construction de quadrilatères parce que Amalia, avec les instruments de géométrie et tout, c'est pas tout simple. Donc ça peut en même temps aussi intéressant de voir comment on fait avant, après, pendant.

INT : du côté de l'élève du coup.

L : ouais.

INT : vu que c'est la même méthode de votre côté.

P : mmm.

L : ouais.

P : totalement.

L : parce que là t'es vraiment, t'es dans un truc très euh numération

P (coupe) : après ce serait intéressant de voir // L : et puis l'autre géométrie, construction, souvent les élèves à besoins particuliers, tout ce qui est espace, instrument de musique, euh de musique.

P : rigole.

L : instrument de géométrie. Ça fait partie de leurs difficultés souvent.

00 : 36 : 00

Et voilà.

P : nan mais c'est toujours intéressant d'observer et de la numération et de l'espace.

L : ouais.

P : après les difficultés sont pas ...

L (coupe) : les mêmes.

P : les mêmes.

L : donc pourquoi pas.

INT : ouais, je lui en parlerai.

P : exactement, sache que c'est une

L (coupe) : et ce serait le vendredi matin.

P : ouais, une option.

(quelques secondes de pause)

P : et puis donc du coup quand on travaille, ce qu'on a fait là, donc on a regardé l'exercice 1, donc voilà comment ça se passait, et généralement, on peut pas te dire ce qu'on fera le lundi d'après.

L : non.

P : parce que c'est en fonction de ce qu'on a vu lundi, euh mardi, pardon, quand on fera euh, bah quand on fera notre exercice, comme on en a parlé. C'est en fonction de ce qu'on a vu mardi qu'on va pouvoir planifier // L : la suite.

P : la semaine d'après. Qu'on se dit tout va bien, ça s'est acquis, L (coupe) : qu'est-ce qu'on fait P : on passe, à partir de là on peut construire autre chose ou si on se dit ouh là là. Là c'est vraiment pas su, euh, et du coup voilà, on va refaire des activités

00 : 37 : 00

avec le même objectif, mais le prendre différemment, pour que ce soit consolider pour tous. Donc, on arrive pas à te dire encore, ce qu'on va faire le lundi, le mardi 14 janvier.

L : parce que t'avais dit que tu viendrais avec nous, je me souviens plus, dans nos temps de midi où on discute ?

INT : oui.

L : t'es avec nous ou pas ?

INT : vous aviez dit que c'était une fois par semaine.

L : oui.

P : mmmm.

L : c'est ça

INT : et du coup durant ce temps formel,

L : oui,

INT : parce que vous aviez dit qu'il y avait aussi...

(...) -> j'arrive pas à différencier.

N : à longueur de journée

INT : vous parleriez des nombres rationnels et des quadrilatères aussi ?

P : mmmm.

L : on parle de notre planification // P : exactement.

P : on a dit que si jamais, on dévie, on parle de ça quand t'es pas là.

L : (elle rigole). Excuse....

P : ce qui risque euh peut-être d'arriver euh L (coupe) : souvent // P : souvent.

P : (elle rigole). Soyons clair.

L : voilà.

P : et bien on te retranscrivait

L (coupe) : on te dirait quoi, comment, où.

P : exactement.

00 : 38 : 00

L : voilà, moi je mettais engagée à te faire un petit mémo et te dire voilà,

P (coupe) : exactement à la limite on peut // L : ce qu'on a mis en place.

P : on peut te envoyer les SMS, si d'aventure on s'envoie des SMS ou des mails. La copie des SMS et des mails. Ça y a pas de souci. Et puis autrement on peut te retranscrire à l'oral.

L : ouais.

P : ce dont on euh. Parce qu'effectivement, il y a un moment formel, mais il y a pas que ça.

L : mmmm.

P : donc voilà.

L : Donc

P : pour mardi, si on revient.

L : mardi 17, tu viens ?

INT : oui.

L : moi ça veut dire que le mardi 17 je vois avec Amalia déjà où est-ce qu'elle en est. Voir qu'est-ce qu'elle connaît, si ça lui parle.

P : oui. Non.

INT : sur les nombres rationnels du coup ?

P : mardi 17 tu fais,

L (coupe) : tu dis quoi ? (s'adresse à Patricia).

P : les nombres rationnels avec.... // L (coupe) : Amalia

P : Amalia.

L : oui !

P : mais pas avant ?

L : nan.

P : ok.

L : quand elle est là.

P : ouais exactement, comme ça comme ça Amalia découvre les nombres rationnels avec,

L (coupe) : oui

P : avec Cindy.

L : oui

P : Ok, parfait.

L : Et puis, du coup, à partir de là,

00 : 39 : 00

Moi je fais quoi ? des petits jeux d'étiquettes.

P : ouais.

L : je trouve une fiche de 7P, et on peut voir ce qu'il en est, qu'il y ait un passage à l'écrit.

P : je réfléchis. Euh bah du coup, elle manipule avec ces, mais des tout faciles.

L : ouais, du basique basique.

P : et puis après, effectivement regarder, (on entend le classeur glisser sur la table). Toi t'as les 7.

L : ouais.

P : parce que là en fait, dans les moyens officiels, en tout cas-là, tu peux pas te servir des fiches.

L : ouais mais non.

P : nan tu peux pas.

L : nan mais moi je voulais des fiches toute simples.

P : ouais tu peux pas.

L : je regarderai. Isométrie, surface, où est-ce que c'est cette histoire ?

P : donc ça c'est du 7.

L : nombre rationnel, nombre naturel, là. Ça c'est tout les 7.

Ouais bah je regarderai hum, je regarde puis je te montre ?

P : mmmm.

L : je chercherai tranquillement. Ce que je trouve qui me plaît.

P : mmm.

L : mais un truc basique.

P : mmmm.

00 : 40 : 00

(quelques secondes de pause)

L : ouais, je prévois le temps pour chercher.

P : ouais, je verrai avec toi // L : donc ce serait atelier plus fiche.

P : mmmm.

L : ok.

P : ouais, et puis à partir de là, on regarde. De toute façon, tu ne pourras pas le reprendre une deuxième fois.

L : non. Mais après,

P (coupe) : aaah. Tu pourrais faire le lundi,

L : voilà. Parce que comme c'est le mardi après-midi, mais normalement j'avais mon, faut que je réfléchisse tranquillement. Parce que normalement, avec ma classe spé, je fais du français le lundi et des maths le mardi matin.

P : alors ce serait le mardi matin.

L : et puis du coup, j'avais dit que je changeais pour pas qu'ils aient des maths toute la journée.

P : mmmm.

L : quoique Amalia n'ait pas des maths toute la journée.

P : mmmm.

L : mais en même temps, les 4P ils ont les maths tout le lundi après-midi. Donc ça veut dire qu'il faudrait que je. Faut que je réfléchisse. Faut que je change. Mais en même temps je peux pas changer pour eux qu'ils aient des maths, les 4P qu'ils aient des maths

P (coupe) : bah oui

L : tout le lundi, pour qu'Amalia // P : Amalia n'ait pas des maths tout le mardi.

00 : 41 : 00

Bah tu vois si Amalia fait du nombre rationnel le matin, plus encore l'après-midi, c'est pas terrible.

P : Non

L : donc faudrait que je fasse des maths avec Amalia le lundi, je pourrais. Pendant que eux ils font du français. Tant pis, enfin tant pis. Au bout d'un moment j'ai pas le choix.

P : ça dépend de ton collectif à toi.

L : bah ça me plaît pas, parce que je fais des rituels de français

P (coupe) : bah ouais justement.

L : et Amalia elle est dedans.

P : bah ouais.

L : et les mathématiques idem. Mais en même temps, enfin...

P : ouais c'est compliqué quand on doit, quand on doit s'adapter à tous.

L : je réfléchirai. Je verrai.

P (à moi) : donc là tu vois, selon ce qu'elle observe bah aussi le 17, et bien du coup elle organise sa classe.

INT : mais Louise quand tu dis que tu dois t'adapter à tous, c'est les élèves ou moi ?

L : ah non s'adapter à tous, c'est aux élèves. Ah non pas toi, parce qu'en fait tu vois, mardi après-midi, avec Patricia on fait du français. Moi j'avais mis mardi matin des maths dans ma classe spécialisée.

00 : 42 : 00

Mais du coup, si je fais deux périodes de maths, si Amalia fait le nombre rationnel un moment le mardi matin et encore trois périodes l'après-midi, quoi 2 périodes l'après-midi, ça va pas. Mais en même temps, mes élèves 4P, ils ont des maths tout le lundi après-midi, donc je peux, enfin, ça c'est de l'organisation. C'est pas grave. Je trouverai une solution. Mais il y a pas de souci. Pendant 5 semaines, je ferai différemment. Et puis tant pis. On fera différemment. C'est pas grave hein. C'est pas grave.

Alors, moi je vais faire, quoi Amalia va faire du nombre rationnel le lundi matin 6 janvier. Ça va être bienvenue, après le retour des vacances. (elle rigole). Ça va être trop bien. Ouais bah en fait, ce que je vais faire, elle fera un petit peu lundi matin. Comme c'est le retour des vacances, on va beaucoup discuter, on aura pas le temps de faire grand-chose. Et en plus il y a la conj. Ah non il y aura pas la conj.

P : naan.

L : Parce que c'est le retour des vacances. Mais il y aura quand même...

00 : 43 : 00

On va faire, on fera différemment. On fera un petit peu lundi matin et un petit peu mardi matin. Parce que si on commence l'après-midi, je peux commencer, parce qu'il faut absolument que je travaille cet exercice-là.

P : mmmm.

L : et si j'en fais pas un petit peu lundi matin, un petit peu mardi matin, elle va pas comprendre.

P : en fait, celui où tu peux commencer, c'est euh, bah voilà c'est « n'ayant pas plus de deux chiffres après la virgule »

L : mmmm.

P : et puis « former uniquement des chiffres, zéro »

L (coupe) : bah ouais. Mais

P (coupe) : la première consigne tu peux, « compris entre 14

L : ouais

P : et 14.5 » bah tu peux le faire à l'oral hein.

L : mais il faut que j'anticipe.

P : ouais.

L : donc mais si je fais, si je fais que lundi matin j'arriverai pas, parce que ça sera le retour des vacances, donc je ferai un petit peu lundi matin et un petit peu mardi.

P : parfait. Donc du coup tu, ouais.

L : exercice 1

P : c'est thème 6, exercice 1. Du coup je la fais venir avec son cahier de maths. Vous avez déjà commencé.

L : ah ouais. Et puis par contre // P : comme ça elle commence.

L : et puis par contre il y aura, on a dit qu'on faisait ça et les étiquettes ? Nan on a dit qu'on faisait quoi ? // P : exactement.

L : il y avait pas de fiche ?

00 : 44 : 00

P : on fait à l'oral, savoir ce qu'ils se rappellent du nombre rationnel.

L : mmmm.

P : Thème 6, ex 1.

L : mmmm.

P : comme ça elle l'aura déjà commencé.

L : mmmm.

P : et puis, euh par groupe homogène,

L : les ateliers.

P : ils font les ateliers. Et puis après regarder la fiche euh. Parce qu'on peut pas // L : on prévoit une fiche on sait jamais, théoriquement non, mais est-ce qu'on prévoit une fiche quand même ? Alors là on a plus de temps que d'habitude en fait.

P : ouais on va prévoir une fiche.

L : ouais.

P : est-ce que tu la commencerais pour Amalia aussi ?

L : bah justement, d'où ma question.

P : ouais, on va faire une fiche.

L : du coup ça veut dire que, moi j'ai, il y a, j'aborderai, j'aurais abordé les notions avant les vacances. Je verrai, bah on adaptera, thème 6 exercice 1 plus la fiche que tu choisis qu'on anticipe, débiter la fiche.

P : qu'on prend en...

L : en 7P.

P : en 7P probablement. Parce que là je vois pas un truc qui puisse euh. Et puis là dans les moyens officiels de 8, il y a pas...

L : non.

P : parce que tu vois, ils vont déjà avec les moins.

00 : 45 : 00

P : tu vois s'ils doivent comparer.

L : avec les quoi ?

P : avec les moins.

L : quoi ? ah ouais mais non non. Faut un truc tout simple.

P : et puis là tu vois, il y a 151 dixièmes.

L : ouais

P : et puis après t'as déjà pour Amalia 21,2 ; 21 divisé par deux, elle pourra pas.

L : mmm.

P : tu vois.

L : ouais.

P : donc y'en a pas. Donc faut regarder...

L : ouais.

P : on regardera pour Amalia.

L : je vais lui, je vais déjà voir ce qu'elle montre le 17.

P : mmmm.

L : puis après on verra. Mais dans l'idée c'est ça.

P : ouais donc du coup, tu commences thème 6 exercice 1, on choisit la fiche. Et puis tu la commences aussi.

L : ouais.

P : ok.

L : et en fonction de ce qu'elle montre le 17 décembre, j'adapte l'exercice.

P : mmm.

P : mouais. Et puis le vendredi 10, je peux pas te dire ce que je ferai. Parce que ça va dépendre de tout ce qu'on aura fait jusque-là. Le premier vendredi.

INT : toujours pour les nombres rationnels tu dis ?

00 : 46 : 00

L : bah ce que je ferai en classe spé en fait.

INT : ouais ouais, par rapport à ce thème-là.

L : par rapport à ça ou aux quadrilatères // P : quadrilatères.

L : mais en tout cas ça, parce que si tu vois je fais, bon après c'est la rentrée mais, mais après, ouais, je peux pas te dire, même après

P (coupe) : parce que du coup effectivement elle peut pas non plus euh décider ce qu'elle fait le vendredi 10 parce qu'on en aura pas discuté

L (coupe) : avant.

P : avant, parce qu'on l'aura pas vu mardi, alors avant mardi à 16h, c'est normal que tu saches pas ce que tu fais le vendredi, parce qu'on aura pas vu comment ça a évolué.

L : et puis moi je dis juste que là on a mis thème 6 exercice 1 pour le lundi de la rentrée. En sachant ce qu'elle montre le mardi 17, peut-être que je vais complètement changer, parce qu'on sera pas du tout là où on espérait être. Enfin, tu vois.

INT : à voir.

P : ah ouais.

L : ça c'est une idée, alors tu verras, ça alors c'est papier crayon, c'est gomme crayon hein.

P : ah ouais tu tu

L (coupe) : on a toujours une idée et puis après on se dit ah oups, nan ça été trop vite, ou en général on va toujours trop vite. C'est rare qu'on avance plus vite. En général on est toujours en train de prévoir des choses. Et puis on les change.

P : ouais.

00 : 47 : 00

L : mais en même temps, on a un petit côté un peu psychorigide elle et moi, c'est qu'on a besoin de savoir, d'anticiper, pour savoir, au pire cet exercice 1 du thème 6, il se fera à un autre moment, mais il se fera à un moment donné. Mais peut-être pas ce jour-là.

INT : c'est le fil rouge.

L : c'est le fil rouge.

P : mmmm.

L : mais au moins on a, parce que moi si je dis juste que je fais des nombres rationnels,

P (coupe) : ouais ça va pas être possible

L : le mardi 17, et puis qu'après je sais pas vers quoi je vais, bah en fait je suis pas claire auprès de l'élève. Donc j'ai besoin de savoir. En fait on peut pas aller plus loin aujourd'hui.

P : ouais je peux pas moi.

L : moi non plus. Ça joue pour toi ? (s'adresse à moi), tu as des questions ?

INT : ça joue, du coup l'idée serait de garder les 5 semaines et tant pis si je vois pas la fin, moi je crois que c'est pas grave.

P : ça c'est pour toi.

INT : je verrai avec Mme Pelgrims.

L : nous on est là hein. Nous on fait notre travail. Quelque part si tu veux rester plus, c'est enfin, nous c'est pas le problème. C'est juste que voilà, les.

INT : ouais.

L : Après ça dépend ce que, la matière de ton mémoire.

INT : je sais pas, je m'en rends pas compte non plus. Je sais pas.

00 : 48 : 00

Du coup je la vois mercredi, dans deux jours, tant mieux.

L : ouais.

INT : parfait.

L : ça joue pour toi ? T'as les infos que tu voulais par rapport à notre début ?

INT : oui. Et du coup euh, vous en discuterez officiellement jeudi ? En fait, de la rentrée, le 9 ?

L : pourquoi jeudi ? Alors non pas le jeudi, c'est vrai que toi tu bosses pas le matin, c'est pas le jeudi notre euh

P (coupe) : ce qui va se passer c'est que...

INT (coupe) : c'est quand ?

L : c'est le mardi ou le vendredi.

INT : à midi ?

L : ouais // P : ouais.

INT : d'accord, mardi ou vendredi.

P : mais ce qui va vraiment se passer, en général dans la vraie vie, c'est que elle va, c'est que tu tu vas me dire comment Amalia s'est débrouillée

L (coupe) : le mardi 17.

P : donc c'est-à-dire que le mardi 17 à la récréation

L (rigole)

P : j'aurai le retour

L (coupe) : nan parce qu'on surveille.

P : oui c'est vrai qu'on discute pas.

L (rigole).

P : en général le retour il sera fait officiellement le mardi midi.

INT : voilà.

L : moi le mardi midi je vais dire à V bah voilà ce que j'ai observé, voilà où on en est.

P : et puis il est probable aussi,

00 : 49 : 00

alors ça on te le dira, on en discute à ce moment-là, savoir si effectivement euh tu dois modifier ton lundi 6 janvier.

L : ouais.

INT : d'accord

P : et que probablement on en rediscutera ensemble.

L : ouais.

P : y'a de forte probabilité

L (coupe) : c'est pas fort probable, c'est comme ça.

P : ouais exactement.

INT : du coup le 17, je reste à midi aussi alors.  
L : ah bah ouais... Mais ça te fais attendre M3 M4...  
INT : oh j'ai assez de travail.  
L : t'as assez de travail (rigole).  
P : ça c'est toi qui sait. On te trouvera...  
INT (coupe) : je me mettrai quelque part.  
L : ok, ça va pour toi ?  
INT : oui.  
L : oui c'est ça en fait..  
P : ah bah oui.  
L : mais en fait, il y a tellement d'implicites, il y a tellement de moment où...  
P (coupe) : mardi 17 ?  
L : ah mais on devait pas manger ailleurs ?  
P : bah c'est-à-dire qu'on est à J+2 (rigole).  
L : c'est ce qu'on avait dit en fait. Ah mais oui c'est juste.  
P : oh c'est pas grave.  
L : on ira jeudi.  
P : mmm.  
(quelques secondes de pause)  
L : ouais sinon ça fait revenir Cindy.  
P : ouais y'a pas de souci.  
INT : le jeudi ?  
L : ouais.  
INT : parce que le jeudi j'accompagne une enseignante de l'école, pour son [un] concert.  
L : aaah,

00 : 50 : 00

Donc tu serais là à midi ?  
INT : je pense, elle m'a dit que c'était le matin. Donc je pense pas que ce soit M1 M2.  
L : alors si c'est possible,  
INT : tu vois  
L : alors ça c'est côté privé hein.  
INT : ouais.  
L : mais si c'est possible de changer le jeudi midi au mardi midi, c'est bien.  
INT : d'accord.  
L : oui et puis toute façon on va co, d'habitude on se voit le mardi mais c'est pour préparer la semaine d'après. La semaine d'après on est en vacances. Donc il y a pas besoin.  
INT : ouais.  
L : donc il y a rien d'urgent.  
P : mmmm.  
L : mais nous connaissant, on va en parler avant.  
P : mmmm.  
L : donc c'est pas cool pour Cindy. (rigole). Tu vois ?  
INT : donc je vous redis ?  
L : ouais redis-nous.  
INT : parce que comme là, normalement j'ai une décharge le jeudi après-midi,

L : ouais // P : ouais.

INT : et comme j'ai pas mon stage, je sais pas si mon stage il se termine ce vendredi,

L : mais t'avais pas dit que tu l'avais fini ?

INT : nan j'ai encore une semaine.

L : ah j'ai cru qu'il était fini.

INT : nan c'est vendredi que ça se termine. J'ai encore une semaine et je sais pas si la remplaçante elle prend la décharge jusqu'au bout ou est-ce que je dois revenir, donc c'est juste ça, peut-être que j'aurais qu'une heure

00 : 51 : 00

Donc c'est juste ça.

L : redis-nous.

P : au pire on fait...

INT : je vous redis.

P : au pire des cas on fait, j'arrive pour la récréation.

INT : j'essaye jeudi et euh...

L : si ça va pas tu nous dit.

INT : exact

L : toute façon nous on est là.

INT : ça joue.

L : après, on fera autrement.

INT : mais ce serait idéal, si j'accompagne cette enseignante, je suis là quoi.

L : ok. Très bien. Et puis si t'as des questions pour la prochaine fois, note-les et puis

INT : oui.

L : vas-y. Moi j'arrive pas à me rendre compte. On a tellement, on se connaît, donc il y a tellement d'implicites, de choses voilà, donc peut-être ça s'entend pas, on le fait, je me rends pas compte.

P : je me rends pas compte non plus comme ça quand on prépare de....

INT : mais du coup si ça vous va que je vous pose des questions.

L : alors euh...

P : ah si si, alors totalement.

L : bah on est là pour ça quelque part // INT : bah parfait alors.

P : ouais faut pas hésiter, c'est ce qu'on dit, dès fois il y a tellement d'implicites, donc c'est difficile de mettre des mots dessus.

INT : vous avez dit que vous connaissiez Amalia

L : oui.

INT : c'est une année...

00 : 52 : 00

P (coupe) : c'est c'est Louise. qui connaît Amalia.

L : c'est moi qui l'avais l'année passée en 7P.

INT : en classe spécialisée du coup.

L : ouais.

P : tandis que moi je l'ai découverte cette année.

L : mais la collaboration n'était pas la même, il y a beaucoup de choses au niveau pédagogique et contenu scolaire qui m'ont échappé.

INT : parce que tu collaborais avec quelqu'un, un autre enseignant ?

L : ouais. Euhm du coup il y a plein de choses que je sais pas en fait. Il y a plein de choses que je ne sais pas. Des choses qui se, parce qu'il y avait pas la même collaboration. Donc il fallait, donc oui je la connais depuis une année mais V me pose des questions sur ce qui a été fait l'année passée, je peux pas dire. Parce que moi je sais ce que j'ai fait en classe spécialisée avec elle, parce que du coup, comme j'étais tellement perdue au niveau de ce qu'elle faisait pas, quoi ce qu'elle faisait ou pas en classe, que pour pas... j'étais un peu déroutée, donc j'ai fait avec elle ce que je pouvais. Donc il y a des choses que j'ai faites en classe spécialisée, je sais ce que j'ai fait, mais ce qu'elle a fait quand j'étais pas là, je ne sais pas.

INT : d'accord.

L : donc voilà.

P : mmm.

00 : 53 : 00

L : et elle, faut aussi dire qu'elle a, bah Amalia profite beaucoup cette année de cette collaboration, qu'on a les deux ou enfin, et elle fait des progrès incroyables. Vraiment.

P : mmmm.

INT : c'est chouette.

L : ouais.

P : c'est vrai que l'année passée j'avais l'impression que dans la classe régulière c'était, elle était là, physiquement, mais ça s'arrêtait là. Et là cette année, c'est une autre élève, elle se lève, elle lève la main, elle se lève, elle vient au tableau corriger, enfin, c'est... le changement est incroyable. Donc c'est là où je suis convaincue de ce DIAMs, que ça porte. Voilà. Mais voilà, on l'a que une année comme ça.

INT : ça porte, mais pas avec n'importe qui ? Vu que... voilà.

L : alors voilà, après c'est nos, nos convictions à Patricia et à moi, parce que voilà on voit bien l'année passée on a vu pour d'autres élèves, là on voit le fait de collaborer comme ça, de travailler, d'anticiper, de savoir où on va, bien, ça porte ses fruits quoi.

00 : 54 : 00

En tout cas pour une majorité d'élèves. Pas tous, mais en tout cas elle, je trouve que ça marche super bien. C'est plus la même. Hein ?

P : moi je peux pas en juger, je l'ai découverte cette année.

L : après on dit pas qu'on fait pas tout juste, en tout cas nous on croit à ce qu'on fait,

P : mmm.

L : et on voit des résultats.

P : mmmm.

L : donc on se dit pourquoi pas continuer.

P : ouais si on doit juger sa participation, son implication et tout, c'est incroyable, c'est incroyable. Et puis je pense que pour elle, en termes de sécurité

L : mmm.

P : de savoir que c'est anticipé avant, savoir que, qu'elle fait juste, qu'elle peut le faire et qu'elle est pas angoissée parce qu'elle dit, mais qu'est-ce que je vais faire, comment je vais

m'en sortir et tout. Le fait que ça ait été anticipé avant, je pense que ouais, elle peut s'exprimer grâce à ça.

L : et c'est vrai qu'à chaque fois je lui alors on va commencer quelque chose ici, elle fait comme ça « yees ! » (Elles rigolent).

L : parce que voilà, ça la rassure, ça doit la rassurer, elle anticipe, elle est pas perdue. Enfin.

00 : 55 : 00

L : et puis après c'est l'engrenage, c'est le cercle vertueux hein. Plus tu te sens bien, plus tu y vas, enfin. Etc.

P : mmmm.

L : nan mais c'est voilà, bon nous on y croit ! Donc on va pas te dire l'inverse !

INT : ça donne envie en tout cas, je me réjouis.

L : on verra ce que tu diras sur nous, ça c'est encore une autre histoire (elles rigolent).

INT : faut pas s'inquiéter. (je rigole).

L : puis toute façon après on fait des erreurs tout le temps,

P : ah ouais, alors ça,

L : donc euh ça me fait pas peur mais c'est vrai qu'avec V on se disait ça nous intéresse de voir le résultat. (elles rigolent).

P : sans aucune pression hein. (Elle rigole). Sans aucune pression mais on se réjouit ! (elles rigolent).

INT : je dis pareil du coup. (on rigole).

L : bon bah voilà, ça joue pour toi ? // P : sans aucune pression.

INT : ça joue, nickel, merci.

L : euh je réfléchissais je regarderai quand même, pour le 17 décembre, une fiche fastoche.

P : mmm. Mais on peut regarder là.

L : ouais mais là maintenant j'aimerais rentrer.

P : ah sans blague.

(L rigole).

Annexe n°4 – Observation en classe régulière n°1

Temps	Tâches ens rég	Tâches ens spé	Élèves classe rég	Amalia	Objectif	Supports	Ressources à disposition	Organisations sociales
14h	Activité de français. En parallèle, elles préparent le TBI (etc.) pour les nombres rationnels.							
14h22	« pendant un moment, nouveau thème de maths : nombre rationnel ». Elle demande ce que c'est.  « Après ».  « Ah »	Elle demande de réfléchir. « Tout ceux qui ne lèvent pas la main ne savent pas ».  S'adresse à P « je peux donner un exemple non ? »  « Ah ».	4 lèvent la main.  Un él : « un nb qu'on peut pas diviser, p.ex 7 »	Ne lève pas la main. Même après la relance de L.	Annonce du thème : nb rationnel	∅	∅	Collectif

Temps	Tâches ens rég	Tâches ens spé	Élèves classe rég	Amalia	Objectif	Supports	Ressources à disposition	Organisations sociales
14h24	<p>S'adresse à L : « tu veux donner ton indice ? »</p> <p>Elle dit que 7 c'est un nb entier. Elle demande ce qu'est un nb rationnel.</p> <p>« Donc ? »</p> <p>« Exactement ».</p> <p>« Donc un nombre rationnel on peut appeler ça un nombre à virgule ».</p> <p>« oui ou nb décimal ».</p>	<p>Elle donne un indice 7 = un nb entier.</p>	<p>Un él : « nb décimal »</p> <p>Un él : « pas de virgule. »</p> <p>Un él : « 7,2 »</p> <p>Un él : « un nb à virgule »</p> <p>Un él : « à virgule »</p>					

Temps	Tâches ens rég	Tâches ens spé	Élèves classe rég	Amalia	Objectif	Supports	Ressources à disposition	Organisations sociales
14h26	<p>Elle dit qu'ils vont travailler le thème 6, sur les nombres rationnels avec des virgules.</p> <p>Elle demande de sortir le livre et le cahier de maths. Elle demande d'ouvrir le thème 6, exercice 1.</p> <p>Elle écrit ces infos au TBI.</p> <p>Elle demande de lire la consigne dans la tête, elle dit qu'elle ne répond qu'à des questions de vocabulaire.</p>	Elle donne la page « 55 »	<p>Sortent leur livre et cahier</p> <p>Ils font l'exercice 1</p>	=		Livre, cahier	∅	Collectif

Temps	Tâches ens rég	Tâches ens spé	Élèves classe rég	Amalia	Objectif	Supports	Ressources à disposition	Organisations sociales
14h28	<p>« Qui veut lire à haute voix ? »</p> <p>Elle demande s'ils ont des questions de voc.</p> <p>« Donc il n'y a pas de question de vocabulaire ». Elle dit qu'ils n'ont juste pas compris. Elle demande si qqn peut expliquer.</p>	<p>« moi je n'ai pas de question de vocabulaire mais j'ai pas compris ce que je dois faire. »</p> <p>Elle écrit au TBI : 14.....14,5 0 1 4 5 Puis, elle lui demande un exemple.</p> <p>Elle demande si c'est juste.</p>	<p>Un élève lit, les autres écoutent</p> <p>Plusieurs élèves disent : « moi aussi ».</p> <p>Un élève explique.</p> <p>Le même élève dit : « 14,05 ».</p> <p>Certains disent oui, d'autres non.</p>	=		TBI		

Temps	Tâches ens rég	Tâches ens spé	Élèves classe rég	Amalia	Objectif	Supports	Ressources à disposition	Organisations sociales
14h34	<p>Elle donne un autre exemple : « 14,142 »</p> <p>Elle demande combien de solutions il y a d'après eux.</p> <p>Elle dit qu'il y en a beaucoup.</p> <p>Elle dit qu'ils peuvent commencer.</p>	<p>Elle demande si c'est bon.</p> <p>Elle va vers Amalia. « c'est bon ? tu continues ce que tu as commencé ? Elle est où ta feuille ? »</p>	<p>Certains disent non car il y a 3 chiffres.</p> <p>Ils ne répondent rien.</p> <p>Ils posent des questions de consigne.</p>	<p>≠</p> <p>Elle note le titre. Est-ce qu'elle écoute ?</p> <p>« oui » elle dit qu'elle la cache sous le sous-main pour qu'on</p>				Individuel

Temps	Tâches ens rég	Tâches ens spé	Élèves classe rég	Amalia	Objectif	Supports	Ressources à disposition	Organisations sociales
14h39	<p>Elle répond aux questions à son bureau.</p> <p>Elle stoppe la leçon</p> <p>« oui t'as raison ».</p> <p>Elle rappelle une question qu'un élève a posé : « 14,11 c'est plus grand, donc on peut pas mettre »</p>	<p>Elle se déplace vers les élèves.</p> <p>Elle lui propose d'arrêter là et de continuer avec le tableau vide.</p>	<p>Plusieurs élèves lèvent la main</p>	<p>ne la copie pas.</p> <p>Elle recopie ce qu'elle avait écrit sur sa feuille.</p> <p>=</p>				Collectif

Temps	Tâches ens rég	Tâches ens spé	Élèves classe rég	Amalia	Objectif	Supports	Ressources à disposition	Organisations sociales
14h42		<p>Elle demande à l'élève d'écrire 14,5 au TBI.</p> <p>Elle dit qu'à leur décharge, ils n'ont jamais vu ce tableau. Elle demande à Amalia si elle est d'accord de venir écrire 14,5.</p> <p>Elle demande si quelqu'un a une autre proposition.</p>	<p>Un élève veut écrire en « colonne », alors qu'il faut remplir des lignes.</p>	<p>Elle se lève (elle écrit juste).</p>		<p>Tableau Montessori, sans le nom des colonnes au TBI</p>		

Temps	Tâches ens rég	Tâches ens spé	Élèves classe rég	Amalia	Objectif	Supports	Ressources à disposition	Organisations sociales
	<p>« Ah »</p> <p>Elle dit qu'effectivement la place au milieu, c'est pour les virgules.</p> <p>Elle répond « celui d'Amalia ».</p>	<p>« Bon maintenant avec toutes ces propositions, on fait quoi ? »</p> <p>« Ah »</p> <p>Elle dit : « donc c'était lequel qui était juste ? »</p>	<p>Une élève demande pourquoi il y a une colonne au milieu.</p> <p>Un élève dit qu'il s'agit de la colonne des virgules.</p>	<p>Elle sourit.</p>				

Temps	Tâches ens rég	Tâches ens spé	Élèves classe rég	Amalia	Objectif	Supports	Ressources à disposition	Organisations sociales
14h45	<p>Elle demande d'écrire le mot de chaque colonne dans l'espace prévu à cet effet.</p> <p>Elle dit qu'on est pas dans les mesures.</p> <p>Dit qu'il s'agit de la numération.</p>	<p>Elle lui dit d'essayer d'écrire, qu'on se situe dans les nombres rationnels.</p> <p>Elle se déplace et « réveille » les élèves.</p>	<p>Un élève commence par écrire « km ».</p> <p>Une élève écrit « centième » dans la colonne des millièmes. Un élève n'est pas d'accord.</p>	écoute				

Temps	Tâches ens rég	Tâches ens spé	Élèves classe rég	Amalia	Objectif	Supports	Ressources à disposition	Organisations sociales
	« on essaye de finir avant la récréation ».	Elle ajoute la colonne des virgules. Elle écrit 132. Elle demande ce qu'est le 2.	Cet élève écrit « centième » dans la bonne colonne.  Un élève n'est pas d'accord.  Un élève répond « unités ».  Petit à petit les élèves se lèvent et remplissent le nom des colonnes.	Elle lève la main, elle va écrire « dizaine » dans la bonne colonne.				

Temps	Tâches ens rég	Tâches ens spé	Élèves classe rég	Amalia	Objectif	Supports	Ressources à disposition	Organisations sociales
14h50		Elle demande à V si elle peut revenir à la question de départ.						
	Elle relit le nom des colonnes.	Elle demande à ce qu'ils se concentrent 5 minutes.						
		« qui peut écrire 14,11 ? » « C'était la question initiale ».	1 élève écrit juste.					
14h52	« entre 14,11 et 14,5 quel est le nombre le plus grand ? »	Elle demande qui est le plus grand.						
		Elle appelle un élève						
			Il essaye de répondre	écoute				

Temps	Tâches ens rég	Tâches ens spé	Élèves classe rég	Amalia	Objectif	Supports	Ressources à disposition	Organisations sociales
	<p>Elle dit de regarder les dixièmes et rajouter des zéros pour qu'il y ait le même nombre.</p> <p>Elle demande : si oui, pourquoi ? si non, pourquoi ? Elle laisse Amalia expliquer à l'élève.</p>	<p>« On pensait oui, vous avez fait ça l'année passée ».</p>	<p>Il répond juste.</p> <p>Une élève demande si elle peut mettre « 14,41 »</p> <p>Un élève dit : « c'est ça pour vous un exercice facile ? ».</p>	<p>Elle lève la main et explique qu'on peut écrire 14,41.</p>				

Temps	Tâches ens rég	Tâches ens spé	Élèves classe rég	Amalia	Objectif	Supports	Ressources à disposition	Organisations sociales
14h57	« on pensait que cet exercice allait être rapide. » « J'aimerais que vous continuiez cet exercice »					Cahier, livre p.55	∅	individuel
14h58	Elle se déplace Elle va à son bureau.	Elle se déplace //		Va vers V pour corriger (c'est tout juste)				
15h récré								
15h24 Retour en classe	Elle laisse encore 3 minutes.	Elle dit qu'il reste 3 minutes, pas plus.  Elle demande à A si elle n'a rien à faire.		Elle attend sans rien faire  « Non »				

Temps	Tâches ens rég	Tâches ens spé	Élèves classe rég	Amalia	Objectif	Supports	Ressources à disposition	Organisations sociales
	<p>Elle est à son bureau.</p> <p>Elle demande à tous les élèves de prendre un crayon vert.</p> <p>Elle mène la correction collective</p> <p>Elle demande si le 14,0 est déjà écrit ou non.</p>	<p>Elle lui dit d'attendre quelques minutes.</p> <p>Elle se déplace.</p> <p>Elle dit à P qu'elle pense que c'est bon, qu'ils peuvent corriger collectivement.</p> <p>Elle se déplace.</p>	<p>Plusieurs lèvent la main et font leur proposition.</p> <p>Un élève propose « 14,0 » (alors que le 14 était déjà écrit.)</p> <p>Certains disent que oui.</p>	<p>Elle propose 14,45</p>				

Temps	Tâches ens rég	Tâches ens spé	Élèves classe rég	Amalia	Objectif	Supports	Ressources à disposition	Organisations sociales
15h33	<p>Elle note dans un coin du tableau : 14 / 14,0 / 14,00 Elle demande si ces 3 nbs sont id ou diff.</p> <p>Elle lui demande s'il a compris.</p> <p>Elle demande si c'est la même chose ou non.</p> <p>Elle demande si elle en a oublié.</p>	Elle répond oui.	<p>L'élève qui a proposé le 14,0 répond « identique. »</p> <p>Il répond que oui.</p> <p>Ils répondent que oui.</p> <p>Ils demandent s'ils peuvent ranger</p>	Elle propose « 14,50 »				

Temps	Tâches ens rég	Tâches ens spé	Élèves classe rég	Amalia	Objectif	Supports	Ressources à disposition	Organisations sociales
	<p>Elle demande de placer le nombre « 1728,379 »</p> <p>Elle demande s'ils sont tous d'accord</p> <p>Elle demande d'entourer le chiffre des dixièmes.</p> <p>Elle demande de placer « 4897,723 »</p> <p>Elle demande d'entourer le chiffre des millièmes.</p> <p>Etc.</p>	<p>Elle distribue une feuille à tous les élèves</p>	<p>Une élève vient au tableau.</p> <p>« Oui ».</p> <p>Un élève fait</p>	<p>Écoute</p> <p>Lève la main et répond juste</p>		<p>TBI -&gt; projection du tableau Montessori avec le nom des colonnes.</p> <p>TBI -&gt; projection du tableau Montessori sans le nom des colonnes cette fois.</p>	∅	Collectif

Temps	Tâches ens rég	Tâches ens spé	Élèves classe rég	Amalia	Objectif	Supports	Ressources à disposition	Organisations sociales
15h40	Elle leur demande de retourner leur feuille.	Elle dit que c'est la même chose qu'ils viennent de faire. Elle donne la consigne : Elle demande de faire les 2 premières colonnes et que ceux qui ont tout fini, font la totalité de l'exercice.	Ils commencent la fiche	Elle a la même fiche mais avait déjà fait les 2 colonnes et elle avait commencé la 3 <sup>ème</sup> .		Fiche B	∅	Individuel
15h43	Elle lance la correction collective		Ils corrigent en vert	=		Fiche B		Collectif.
15h44	Elle lance l'exercice 2 de la même fiche.  Elle explique		Ils disent qu'ils n'ont pas compris					

Temps	Tâches ens rég	Tâches ens spé	Élèves classe rég	Amalia	Objectif	Supports	Ressources à disposition	Organisations sociales
15h48	<p>Elle va vers Amalia</p> <p>Elle se déplace</p> <p>Elle dit que qu'elle va corriger dans 2 minutes</p> <p>V et N discutent entre elles.</p> <p>Correction collective</p> <p>Elle n'est pas d'accord.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Elle dit qu'il y en a aucun</li> <li>➔ Elle décide finalement</li> </ul>	<p>Elle va vers Amalia et lui dit « c'est bon ? »</p> <p>Elle se déplace</p> <p>Elle est d'accord. Elle dit qu'il y a des zéros utiles et inutiles.</p>		<p>Elle avance son travail</p> <p>Elle propose « 0 » comme chiffre des milliers pour le 22,183</p>				

Temps	Tâches ens rég	Tâches ens spé	Élèves classe rég	Amalia	Objectif	Supports	Ressources à disposition	Organisations sociales
15h50	<p>Elle demande de ranger dans le classeur de maths. Dernière tâche sur la place du zéro.</p> <p>Elle donne la consigne : elle leur demande d'observer et de dire leur question ou remarque</p> <p>Enfin, elle demande si on peut en enlever d'autres.</p>	<p>Elle remplit le tableau avec plusieurs nombres à virgules.</p> <p>Elle dit qu'elle s'est « trompée »</p> <p>Elle pose la même question.</p>	<p>Ils lèvent la main. Un élève dit qu'elle a écrit un zéro de trop.</p> <p>Ils ne sont pas tous d'accord avec sa réponse.</p> <p>Les élèves continuent de lever la main.</p> <p>« Non »</p>	Elle lève la main pour le 40,500	Pas explicité	TBI -> projection du tableau de Montessori entier.	∅	collectif

Temps	Tâches ens rég	Tâches ens spé	Élèves classe rég	Amalia	Objectif	Supports	Ressources à disposition	Organisations sociales
15h58	Elle dit qu'ils arrivent à la fin de leur première leçon sur le nombre rationnel. Elle demande ce qu'ils ont retenu.	Elle dit qu'ils reprendront ça vendredi.	Quelques réponses : -Il y a des zéros pas tjs utiles. - etc.					

1 Annexe n°5 – Entretien avec Amalia

2

3 INT : alors, donc, je m'appelle Cindy et je suis étudiante en Sciences de l'éducation et pour  
4 terminer mes études je dois rendre un travail. C'est un mémoire et pour ce travail, j'ai eu  
5 besoin d'observer Patricia et Louise en classe ainsi que toi et les autres élèves. Maintenant,  
6 j'ai fini d'observer, je reviendrai plus en classe mais j'ai encore besoin de te poser quelques  
7 questions pour savoir ce que tu penses des activités que tu as faites ces derniers temps en  
8 mathématiques. Donc je vais pas te poser des questions sur tout ce que tu fais en classe  
9 hein, mais on se focalise sur les mathématiques. Et euh, je vais aussi poser, comme je t'ai dit  
10 toute à l'heure, des questions à Louise et Patricia pour mieux comprendre comment elles  
11 travaillent.

12 L'entretien il sera pas long, mais c'est vraiment important que tu me dises ce que tu penses,  
13 il y a pas de réponse juste et y'a pas de réponse fausse. C'est vraiment ce que toi tu penses.

14

15 00 : 01 : 00

16

17 INT : D'acc ?

18 A : d'acc. J'ai une question.

19 INT : oui ?

20 A : pourquoi c'est seulement les mathématiques ?

21 INT : parce que je fais mon mémoire sur les mathématiques.

22 A : mmmmm.

23 INT : d'accord.

24 A : ah oui si j'y pense, t'es toujours là quand on faisait les mathématiques et pas en français.

25 INT : exactement. Je venais que pour les mathématiques. Ouais bonne mémoire.

26 Et en partant de cette école. Je vais prendre l'enregistrement avec moi. Je vais écouter à la  
27 maison, je vais écrire ce qui est enregistré, d'accord, ce que toi tu dis, ce que moi je dis

28 A : oui.

29 INT : et après, une fois que j'aurais tout écrit. Je vais détruire l'enregistrement. Personne  
30 d'autres ne va écouter. Personne.

31 A : hein ?

32 INT : d'accord ? et puis

33 A : comment ça se fait ?

34 INT : comme ça personne d'autre ne peut écouter ce que toi et moi on dit. Ça reste entre  
35 nous deux. Personne d'autre ne peut écouter, d'accord ?

36 A : mais ça doit coûter cher cet enregistrement.

37

38 00 : 02 : 00

39

40 INT : alors je détruis pas la boîte, mais je détruis vraiment ce qui est enregistré à l'intérieur.

41 A : aaah.

42 INT : d'accord ?

43 A : mais après on pourra, on peut enregistrer d'autres trucs ?

44 INT : exactement. Ça c'est du matériel que j'ai emprunté et je le rendrai à la fin.

45 A : mmm.

46 INT : mais sans ce que toi et moi on dit. Ça, ça sera effacé.

47 A : mmmm

48 INT : ok ?  
49 A : ok, j'ai cru que t'allais le détruire.  
50 INT : (je rigole) nan nan.  
51 En fait j'ai besoin d'enregistrer pour être sûre de ne pas oublier ce que tu me dis. Parce que  
52 si je prends en note, je peux oublier certaines choses. Là au moins, je suis sûre que je  
53 n'oublie rien.  
54 A : ok.  
55 INT : et euh les réponses, que j'aurais écrites, et bien je vais faire quelque chose de global  
56 avec et personne ne saura que ce sera toi qui l'a dit. Ok ?  
57 A : ok.  
58 INT : pareil, j'efface ton prénom à chaque fois, et euh, et puis ce sera entre toi et moi.  
59 A : j'ai une question.  
60 INT : oui.  
61 A : quand tu effaces mon prénom tu fais comment ?  
62 INT : pour euh effacer ton prénom tu dis ?  
63 A : oui.  
64 INT : alors je prends un typex comme ça. J'efface comme ça. Et je t'ai donné un autre nom.  
65  
66 00 : 03 : 00  
67  
68 A : ah bon c'est quoi ?  
69 INT : je t'ai appelée Amalia.  
70 A : pourquoi pas Céleste ?  
71 INT : c'est vrai que j'aurais pu en choisir d'autres mais j'ai choisi celui-là.  
72 A : ou Léna ?  
73 INT : ouais. C'est vrai que j'aurais pu te demander ton avis.  
74 A : et c'est pas juste...  
75 INT : (je rigole). En répondant à mes questions, tu m'aides à écrire en fait mon travail. Donc  
76 tu peux prendre tout le temps qu'il te faut pour répondre et s'il y a une question qui te  
77 dérange ou que tu ne comprends pas, tu me le dis. D'accord ? Est-ce que tu as une question  
78 avant qu'on commence ?  
79 A : mmm non.  
80 INT : nan ? on commence ? Alors, est-ce que tu peux me rappeler ce que tu as fait ces  
81 dernières semaines en mathématiques ?  
82 A : on a fait les mesures  
83 INT : les mesures.  
84 A : je me souviens, enfin je pense oui. Hum on a fait quoi d'autres ? Les hum, les nombres  
85 entiers.  
86 INT : les nombres entiers.  
87 A : les nombres hum... comment on dit déjà ?  
88 INT : je sais pas.  
89  
90 00 : 04 : 00  
91  
92 A : les nombres décimaux.  
93 INT : les nombres décimaux ? Oui. Et il y a un autre nom aussi. Que vous avez utilisé, tu te  
94 souviens ?

95 A : nan.  
96 INT : ça commence par « r ».  
97 A : ah les nombres rationnels !  
98 INT : aaah exactement ! vous avez travaillé les nombres rationnels. Et bien justement, dans  
99 cet entretien, on va parler des nombres rationnels. D'accord ?  
100 A : on a pas fait que ça, on a aussi avec Louise, on a aussi fait la règle graduée. On devait  
101 mettre les numéros.  
102 INT : ok, et ça c'était quoi tu penses ?  
103 A : mm ?  
104 INT : c'était, ça faisait, c'était quel thème en mathématiques ?  
105 A : mmm je me souviens plus.  
106 INT : et euh, à l'intérieur de cette règle graduée,  
107 A (coupe) : enfin Patricia elle appelle ça la ligne graduée.  
108 INT : ah la droite ?  
109 A : ouais la droite.  
110 INT : la droite graduée. Oui. Et puis c'était des nombres à virgule ou des nombres décimaux,  
111 euh entiers je veux dire.  
112  
113 00 : 05 : 00  
114  
115 A : y'avait des nombres à virgule.  
116 INT : donc du coup, c'est les nombres rationnels toujours tu penses ou pas ?  
117 A : mm en fait c'est un peu les deux, il y avait des nombres entiers et des nombres décimaux.  
118 INT : ok.  
119 A : euh décimaux pardon.  
120 INT : ok. Et euhm du coup nous on va vraiment parler que des nombres rationnels et pas des  
121 mesures. D'accord ? je te pose, parce que, tu te souviens, en classe, quand je suis venue  
122 vous observer, et bien j'ai observé que les nombres rationnels. Est-ce que j'étais là pour les  
123 mesures ?  
124 A : non.  
125 INT : non hein. Alors on va vraiment parler que de ça. Essaie de bien te souvenir de toutes  
126 les activités que tu as faites. Et j'ai une question. Comment tu appelles la classe de Patricia ?  
127 et la classe de Louise ? Comment tu dis ?  
128 A : bah en fait moi je dis en fait, moi je dis juste la classe, enfin moi je dis la classe de Patricia  
129 INT : quand tu vas dans la classe de Patricia ?  
130 A : la classe euh, normale.  
131 INT : normale tu dis ?  
132  
133 00 : 06 : 00  
134  
135 A : enfin c'est un peu difficile à dire, enfin moi je pense que je dis comme ça. Et je dis aussi  
136 parfois la classe tout simple. Et chez Louise, la classe de Louise ou la classe spécialisée ou la  
137 classe DIAMs.  
138 INT : d'accord. Ok. Merci. Alors, mardi de cette semaine, tu as fait des tâches sur le nombre  
139 rationnel. Tu te souviens, il y avait les élèves aussi de Patricia qui sont venus.  
140 A : aaaah. En classe.  
141 INT : ouais, dans la classe de Louise, en classe spécialisée.

142 A : DIAMs plutôt.  
143 INT : ou en classe DIAMs. Tu préfères qu'on dise comment pendant l'entretien ?  
144 A : euh DIAMs.  
145 INT : classe DIAMs ?  
146 A : ouais car spécialisé, normalement une classe spécialisée c'est qu'en fait, il y a en fait,  
147 plein d'élèves spécialisés qui sont dans une classe pendant toute l'année.  
148 INT : aaah d'accord.  
149 A : et une classe DIAMs, c'est comme on est.  
150 INT : ok.  
151  
152 00 : 07 : 00  
153  
154 INT : et puis la classe de Patricia je l'appelle comment ?  
155 A : la classe Patricia La classe de Madame... (nom de famille).  
156 (Je rigole). D'accord. Euhm donc. Tu te souviens, tu avais fait ça, j'ai repris. Alors euh, c'était  
157 les opérations.  
158 A : oui.  
159 INT : hein. À un moment donné t'as fait un exercice aussi avec la règle.  
160 A : mmm.  
161 INT : la droite graduée pardon. Et t'as fait un moment de lexicdata.  
162 A : mmm. Oh tu l'as recopié ?  
163 INT : oui j'ai photocopié.  
164 A : c'est bizarre.  
165 INT : et tu as aussi fait avec les étiquettes.  
166 A : oui.  
167 INT : hein, tu te souviens ?  
168 A : mmm.  
169 INT : ça je te montrerai après le reste.  
170 A : oh, c'est le tableau ?  
171 INT : oui. Ça sera pour après. Alors tu as fait ces tâches-là, hein, mardi avec les autres élèves  
172 de Patricia et euh, selon toi, quand est-ce qu'on a fait des tâches et des leçons qui allaient  
173 avec celles de mardi.  
174  
175 00 : 08 : 00  
176  
177 A : mmm. (quelques secondes de pause). J'ai pas compris.  
178 INT : alors, ça c'est ce qu'on a fait mardi hein ?  
179 A : oui.  
180 INT : et est-ce que tu arrives à me rappeler un peu les leçons qui sont en lien avec celle-ci ?  
181 Quand est-ce que tu as fait des leçons euhm qui ressemblent à celles-ci.  
182 Que ce soit chez Louise ou chez Patricia hein.  
183 A : euhm...  
184 INT : est-ce que tu arrives à te rappeler un peu les exercices que tu as déjà fait ?  
185 A : attends laisse-moi réfléchir.  
186 INT : oui, je te laisse réfléchir. C'est pas facile comme question.  
187 A : non, car ça fait quand même un peu longtemps.  
188 INT : oui exactement.

189 A : mmmm.  
190 (quelques secondes de pause)  
191  
192 00 : 09 : 00  
193  
194 A : je me souviens plus vraiment, mais je sais que j'en ai fait un peu, j'en ai fait chez Louise.  
195 INT : Oui.  
196 A : et un peu chez Patricia. Plutôt vers les lexicdata.  
197 INT : d'accord. Et est-ce que tu te rappelles ce que tu devais faire ?  
198 A : euhm, pour les lexicdata, un peu comme ça (bruit de feuilles), en fait c'était un espèce de  
199 tableau, une feuille où en fait il y a plusieurs ateliers pour faire à un ou à deux, sur les maths  
200 et en fait on pouvait faire des lexicdata.  
201 INT : d'accord. Et ça, les lexicdata, tu faisais que chez Patricia. ?  
202 A : euh non je faisais aussi chez Louise.  
203 INT : d'accord. Et c'était les mêmes exercices tu te souviens avec les lexicdata ?  
204 A : euh non.  
205 INT : nan.  
206 A : nan c'est pas vraiment les mêmes exercices.  
207 INT : ok, et est-ce que tu te souviens d'autres activités que tu as faite ? Autre que les  
208 lexicdata ?  
209  
210 00 : 10 : 00  
211  
212 A : euh oui il y avait aussi un espèce de, comment on dit, un espèce de feuille plastifiée avec  
213 un espèce de truc rond là pour euhm tourner,  
214 INT : aaah oui  
215 A : et en fait  
216 INT : jaune ?  
217 A : oui. J'en avais pris aussi d'autres avant quand t'étais pas là je pense. En fait le truc c'était  
218 écrit « plus grand au plus, ce soit au plus grand au plus petit. »  
219 INT : et tu penses que je n'étais pas là ?  
220 A : hein, y'avait une fois où t'étais pas là.  
221 INT : c'était quand tu te souviens ? C'était y'a longtemps ?  
222 A : un mardi, mais t'étais pas là.  
223 INT : ah bon, d'accord, ok.  
224 A : enfin je pense, à part si je t'ai pas vu.  
225 INT : je sais pas... est-ce que tu te souviens d'autres choses que le lexicdata et ?  
226 A : euh en fait mardi quand t'étais pas là, y'avait Louise qui avait crié très fort contre les  
227 garçons car ils arrêtaient pas de parler plus que  
228  
229 00 : 11 : 00  
230  
231 Ils parlaient plus que travailler.  
232 INT : oh, et elle n'était pas contente.  
233 A : oui. T'étais là ?  
234 INT : nan je ne crois pas. Et là t'avais fait du nombre rationnel ?  
235 A : euhm oui j'en avais fait. Des ateliers.

236 INT : ok, d'accord. Et euh est-ce que tu te rappelles d'autres activités ?  
237 A : (elle réfléchit)  
238 (quelques secondes de pause)  
239 A : ah oui en fait on avait aussi, on avait, je me souviens un des activités à deux, en fait  
240 y'avait des cartes, un tas de cartes et on devait, on devait en fait les mettre au plus grand au  
241 plus petit et il y avait les signes pour dire  
242  
243 00 : 12 : 00  
244  
245 si c'était plus grand ou plus petit ou égal.  
246 INT : ok.  
247 A : et c'était un exercice à deux et j'ai fait ça avec Léa.  
248 INT : mmm ouais.  
249 A : et après c'est tout pour les ateliers car j'ai pas fait le reste, les trucs à trois là.  
250 INT : d'accord et est-ce que tu as fait que des ateliers pour les nombres rationnels ?  
251 A : euhm non. Mais après le reste je me souviens plus, plus vraiment.  
252 INT : d'accord, ok. Merci. Et euh est-ce que tu te souviens à quel moment on a commencé à  
253 parler des nombres rationnels ? le premier jour où on a commencé à parler de ça.  
254 A : je me souviens plus mais je crois que c'était un mardi.  
255 INT : d'accord.  
256 A : non un mardi ou un lundi ou un vendr. Non un lundi ou un vend un ro,  
257  
258 00 : 13 : 00  
259  
260 Un lunid ou un mardi pardon.  
261 INT : d'accord. Et c'était avant ou après les vacances de Noël ? Tu te souviens ?  
262 A : avant je pense.  
263 INT : avant ?  
264 A : attends il y avait quoi avant ?  
265 INT : justement je te le demande.  
266 A : non non non, en fait c'était avant, après.  
267 INT : après les vacances ?  
268 A : je pense hein.  
269 INT : oui. Ah ça fait loin hein. Super, maintenant  
270 A : en plus le temps il passe trop vite.  
271 INT : ouais je suis d'accord avec toi.  
272 A : c'est déjà le dernier jour des [projet d'école]. En plus je croyais que hier c'était le premier  
273 jour.  
274 INT : ah bon ? tellement ça passe vite... du coup maintenant, je vais te poser des questions  
275 sur les moments où tu travailles en grand groupe, dans la classe de Patricia et quand y'a  
276 aussi Louise qui est avec vous. Et toujours sur le nombre rationnel. Tu es prête ?  
277  
278 00 : 14 : 00  
279  
280 A : oui.  
281 INT : alors, est-ce que quand tu es dans la classe de Patricia, tous les élèves font toujours la  
282 même chose sur le nombre rationnel ?

283 Je peux répéter si jamais.  
284 A : j'ai pas vraiment compris.  
285 INT : est-ce que tous les élèves et toi, vous faites, donc toute la classe, vous faites toujours  
286 les mêmes activités, les mêmes tâches, sur le nombre rationnel ?  
287 A : mmm. Je pense.  
288 INT : tu penses. Est-ce que tu peux me raconter, ce qui est pareil entre ce que tu fais et ce  
289 que font les autres élèves ? Ce que tout le monde fait.  
290 A : pour dire, je me souviens plus vraiment.  
291 INT : je te laisse le temps si jamais. Tu me dis.  
292 A : tu peux répéter stp ?  
293 INT : oui oui, est-ce que euh, donc toi me dis que tous les élèves de la classe donc toi aussi,  
294 tous les élèves font  
295  
296 00 : 15 : 00  
297  
298 Toujours les mêmes activités.  
299 A : hum les nombres rationnels ?  
300 INT : oui sur les nombres rationnels. Louise et Patricia, elles donnent les mêmes feuilles, les  
301 mêmes ateliers ?  
302 A : euhm en fait, parfois en fait quand on fait des trucs difficiles, elles font des trucs plus  
303 faciles pour moi.  
304 INT : d'accord. Pour d'autres élèves aussi ?  
305 A : je crois. Enfin, nan je sais pas pour dire.  
306 INT : tu sais pas pour les autres élèves ?  
307 A : nan. En fait moi je sais pas vraiment, je sais seulement que vu y'a comme tout le monde,  
308 mais après comme je suis pas à côté de tout le monde je peux pas savoir.  
309 INT : d'accord. Et puis dès fois, elles te donnent des choses plus faciles ou plus difficiles c'est  
310 ça ?  
311 A : euhm plus faciles. Ouais quand les choses sont plus difficiles, elles me donnent des trucs  
312 faciles.  
313 INT : ok. Et du coup est-ce que c'est différent // A : je pense hein.  
314 A : je suis pas sûre.  
315 INT : ah tu n'es pas sûre.  
316 A : oui  
317  
318 00 : 16 : 00  
319  
320 INT : mais est-ce que tu te souviens d'avoir vu par exemple, on est d'accord tu peux pas voir  
321 chez tout le monde, mais est-ce que tu as vu à côté de toi un élève, enfin l'élève avoir  
322 quelque de différent que toi ? est-ce que tu as déjà vu ça, une feuille différente, sur le  
323 nombre rationnel hein.  
324 A : euhm je me souviens plus vraiment. Je sais pas si c'était au nombre rationnel, ah non je  
325 me suis trompée. (...) souviens pour un devoir en fait sur la mesure en fait on devait, y'avait  
326 une feuille en fait au début, on devait mettre les mesures d'objets et après et après en fait  
327 en bas il y avait juste des soustractions, des divis, des soustractions, des additions et en fait à  
328 un moment j'avais vu sur une autre feuille, la même feuille que j'avais déjà faite de devoir,  
329 en fait j'avais vu en fait que c'était

330  
331 00 : 17 : 00  
332  
333 Que les autres avaient pas la même, sur les mesures, sur les mesures de temps.  
334 INT : d'accord, mais sur le nombre rationnel, est-ce que tu te souviens d'une fois où tu t'es  
335 dit « ah tiens, j'ai pas la même chose que les autres » ?  
336 A : nan, j'ai pas vraiment vu.  
337 INT : d'accord. Et euh est-ce que tu peux me donner un exemple ou pas ?  
338 A : de quoi ?  
339 INT : un exemple de choses que vous faites pareil. Que tu te souviens, d'avoir la même chose  
340 que ton voisin.  
341 A : euh oui, mais je pense pour le nombre rationnel on avait presque tout le temps la même  
342 chose.  
343 INT : d'accord. Et euh tu sais pourquoi vous avez tous la même chose ?  
344 A : mmm non.  
345 INT : d'accord. Et maintenant par rapport au tableau, j'ai observé que Louise quand vous  
346 étiez tous en classe hein, quand tu étais dans la classe de Patricia.  
347 Dès fois elle te proposait de travailler avec ce tableau, et parfois tu disais oui  
348  
349 00 : 18 : 00  
350  
351 Et parfois non. Et tu arrives à me dire pourquoi tu lui disais non pour le tableau ?  
352 A : euhm parfois pour le tableau, en fait j'avais pas vraiment besoin car c'était facile, ça  
353 m'aidait pas vraiment, j'arrivais à faire toute seule car j'arrivais à m'imaginer le tableau  
354 INT : dans la tête ?  
355 A : oui.  
356 INT : whaow, ok.  
357 A : mais parfois j'arrive pas vraiment à mettre les numéros pour imaginer du coup j'en ai  
358 besoin.  
359 INT : ok, d'accord.  
360 A : c'est tout ?  
361 INT : oui, alors maintenant je vais te poser des questions sur les moments où tu travailles  
362 que dans la classe de Louise. D'accord ?  
363 A : ok.  
364 INT : dans la classe DIAMs. Est-ce que tu fais le même travail que les autres élèves dans la  
365 classe de Louise ?  
366 A : ah ! euhm pas du tout car les autres ils sont un peu plus petits. Masi parfois on fait, enfin  
367 c'est très rare qu'on fait la même chose.  
368 INT : ok. Et euh est-ce qu'ils font aussi du nombre rationnel eux ?  
369  
370 00 : 19 : 00  
371  
372 A : euhm non car en fait il y a des 4P et une 5<sup>ème</sup>. Il y a aussi Mélissa parfois le mardi qu'elle  
373 vient et qu'elle est en 7P car elle a dû redoubler.  
374 INT : d'accord. Et elle, elle fait du nombre rationnel parfois ?  
375 A : euh oui elle fait du nombre rationnel car là dans sa classe ils font aussi du nombre  
376 rationnel.

377 INT : donc dès fois tu travailles avec elle ?  
378 A : oui mais comme c'est seulement une fois sur deux, car comme elle a les arts visuels, elle  
379 peut pas vraiment  
380 INT : venir tout le temps ?  
381 A : oui.  
382 INT : ok, alors, maintenant, je vais te poser des questions sur le travail que tu fais en classe  
383 uniquement avec Louise d'accord ? et sur le travail que tu fais en classe avec Patricia et  
384 Louise. Donc ça veut dire, je vais te demander, euh je vais te poser des questions sur le  
385 travail que tu fais entre la classe DIAMs et la classe de Patricia d'accord ?  
386  
387 00 : 20 : 00  
388  
389 (elle joue avec les feuilles, je les enlève).  
390 Donc, tu m'as dit que la classe de Louise, on l'appelait classe DIAMs. Et la classe de Patricia,  
391 la classe de Madame... (nom de famille).  
392 A : moi nan, en fait on l'appelle pas comme ça, mais moi j'aime bien,  
393 INT : toi tu aimes bien d'accord. Et maintenant je vais te poser des questions  
394 A (coupe) : mais moi je préfère dire « Patricia ».  
395 INT : Patricia. Et euh maintenant je vais te poser des questions sur ces différents lieux.  
396 D'accord, ces deux classes. Donc qu'est-ce qui est différent entre ces deux classes, par  
397 rapport au nombre rationnel ?  
398 A : ah bah la classe !  
399 INT : oui et quoi d'autres ? qu'est-ce qui est différent dans les activités qu'on te donne ? est-  
400 ce que tu fais les mêmes activités ? ou pas ?  
401 A : mmm parfois oui, parfois non.  
402 INT : d'accord.  
403  
404 00 : 21 : 00  
405  
406 INT : et est-ce que Louise quand elle est en classe DIAMs et quand elle est en classe de  
407 Patricia, est-ce qu'elle fait la même chose ?  
408 A : mmmm parfois en fait on travaille des choses qu'on a déjà travaillé, comme euh dans la  
409 classe de Patricia chez Louise. Et parfois on travaille d'autres sujets, parfois on fait d'autres  
410 trucs qu'on a déjà travaillé.  
411 INT : tu dis chez qui là ?  
412 A : euhm Patricia ou chez elle, on a déjà parlé chez Patricia.  
413 INT : alors..  
414 A : attends, si tas envie que je sois plus.. pardon. J'ai déjà travaillé par exemple, on va faire  
415 un exemple, une semaine avant j'ai travaillé un thème, par exemple, les pronoms chez elle.  
416 INT : mais là, nombre rationnel, n'oublie pas.  
417 A : c'est juste un exemple.  
418 INT : est-ce que t'as un exemple  
419  
420 00 : 22 : 00  
421  
422 Avec le nombre rationnel,  
423 A : ok alors

424 INT : ce serait parfait.  
425 A : on va dire en fait, la première fois, j'étais chez, chez Louise on a travaillé le nombre  
426 rationnel après une autre fois dans la semaine j'étais chez Patricia, on a encore travaillé  
427 nombre rationnel et encore une fois on a travaillé les nombres rationnels chez Louise.  
428 INT : d'accord mais est-ce que tu commences un un une tâche, une activité chez Louise ?  
429 Parce que tu m'as dit que dès fois tu finissais, là j'ai pas compris.  
430 Qu'est-ce que tu commences, qu'est-ce que tu finis ? et dans quelle classe ?  
431 A : bein en fait, je commence en fait parfois à faire des trucs chez Louise (...) par exemple,  
432 euhm, pour les, tu vois les rituels de mathématiques ?  
433 INT : oui.  
434 A : parfois (...) rituel, les pyramides, bah parfois je peux commencer chez Louise et après je  
435 vais y finir chez Patricia.  
436  
437 00 : 23 : 00  
438  
439 INT : d'accord.  
440 A : tu comprends mieux ?  
441 INT : oui, oui. Mais les pyramides c'était pas le nombre rationnel.  
442 (Je rigole).  
443 A : oui mais c'était un exemple.  
444 INT : d'accord, ok, super.  
445 A : c'est un exemple, je sais que c'est pas du nombre rationnel. Je suis bien au courant.  
446 (je rigole).  
447 INT : et du coup euhm, maintenant on va imaginer, imaginer que tu travailles les nombres  
448 rationnels seulement dans la classe de Patricia seulement dans la classe de Patricia et pas  
449 dans la classe DIAMs. Qu'est-ce qui te manquerait ?  
450 A : j'ai pas compris.  
451 INT : imagine, on imagine hein, c'est pas la réalité, que tu travailles pas  
452 A (coupe) : comme j'ai dit, que t'as cru que c'était vrai.  
453 INT : oui. Euh imaginons que tu travailles pas  
454  
455 00 : 24 : 00  
456  
457 Avec Louise les nombres rationnels, que tu travailles qu'avec Patricia. Qu'est-ce qui te  
458 manquerait ? parce que du coup tu ferais pas tout le travail avec Louise qu'est-ce qui te  
459 manquerait si tu ferais pas ce travail avec Louise ?  
460 A : bein, (...) les autres trucs que je fais ?  
461 INT : mmm.  
462 A : bein par exemple, je peux travailler les p, je peux dire les trucs de français ?  
463 INT : nan nan, nombres rationnels. Alors si ça peut t'aider, regarde euhm. Cette fiche-là hein,  
464 tu l'as fait récemment.  
465 A : ça fait quand même un peu de temps // INT : tu te souviens ?  
466 INT : oui. Ça c'était dans la classe de qui ? tu te souviens ?  
467 A : Patricia.  
468 C : exact. Et ça, on est d'accord, tu ne l'as pas commencé chez Louise ?  
469 A : nan.

470 INT : alors, imaginons que tu ne l'avais pas fait, enfin, est-ce que ça t'as fait bizarre de  
471 travailler ça, alors que tu ne l'avais pas commencée chez N ?  
472 A : nan.  
473 INT : nan ? pourquoi ?  
474  
475 00 : 25 : 00  
476  
477 A : car en fait chez Louise, les exercices comme ça, j'avais déjà fait.  
478 INT : qui ressemblent ?  
479 A : oui, à ceux-là, du coup mm j'en avais déjà fait qui sont exactement comme ça, mais pas  
480 avec les mêmes nombres. Du coup c'était facile pour moi.  
481 INT : mais imagine justement que tu n'aies pas fait d'exercice comme ça chez Louise. Tu  
482 aurais découvert cet exercice chez Patricia. Qu'est-ce que ça t'aurait fait ? Qu'est-ce qui se  
483 serait passé ?  
484 A : bah j'aurais pas vraiment compris, je pourrais demander de m'expliquer après peut-être  
485 je comprendrais mieux.  
486 INT : d'accord, tu penses que tu aurais moins réussi ?  
487 A : mmm nan, mais juste de me, plus compris.  
488  
489 00 : 26 : 40  
490  
491 INT : maintenant on va faire l'inverse, imagine que tu travailles qu'avec Louise sur les  
492 nombres rationnels et pas avec Patricia. Qu'est-ce qui te manquerait, qu'est-ce qui se  
493 passerait ?  
494 A : bah en fait,  
495  
496 00 : 27 : 00  
497  
498 Ça va être direct je vais le finir en un rien de temps, si je faisais, si je travaillais que ça  
499 seulement avec Louise.  
500 (Quelques secondes de pause)  
501 INT : d'accord. Tu travaillerais moins le nombre rationnel c'est ce que tu dis ou tu  
502 terminerais plus vite ?  
503 A : je terminerais plus vite.  
504 INT: les feuilles ?  
505 A : oui.  
506 INT : pourquoi ?  
507 A : car comme je travaille qu'avec Louise ça va être plus facile du coup je vais le finir plus  
508 vite.  
509 INT : et ah c'est plus facile chez Louise ?  
510 A : oui.  
511 INT: que chez Patricia ?  
512 A : oui.  
513 INT : pourquoi ? tu arrives à m'ex, ou à me donner un exemple ?  
514 A : euhm, je sais c'est pas vraiment avec, le truc c'est que comme c'est une grande classe et  
515 les bureau sont collés un peu, bah c'est, en fait c'est un peu difficile de travailler quand y'a  
516 beaucoup de monde qui te regarde.

517 INT : ah c'est plus difficile chez Patricia ?  
518 A : ouais et quand c'est chez Louise c'est mieux car y'a plus d'espace dans la classe de 1.  
519  
520 00 : 28 : 00  
521  
522 Et de 2 c'est plus facile car les bureaux sont bien espacés.  
523 INT : et à cause des bureaux tu penses que tu finirais plus vite ? ou c'est autre chose ?  
524 A : pas que, mais aussi les personnes, en fait, aussi car y a moins de personne.  
525 INT : les personnes elles t'empêchent de travailler ?  
526 A : nan, mais il y a un peu trop de personnes, quand même on est 18,  
527 INT : ouais.  
528 A : en gros il y a 17 personnes plus Louise et Patricia ça ferait 19  
529 INT : d'accord  
530 A : c'est quand même beaucoup.  
531 INT : oui, donc tu penses que tu finirais plus vite en travaillant qu'avec Louise ?  
532 A : oui  
533 INT : à cause des bureaux et que vous êtes moins nombreux ?  
534 A : oui.  
535 INT : ok, et par rapport à l'activité, est-ce qu'elle te demande quelque chose de différent que  
536 Patricia ?  
537 A : nan je pense pas.  
538 INT : c'est le même degré de facilité ou de difficulté ?  
539 A : oui je pense.  
540 INT : la même chose chez Patricia et Louise ?  
541 A : oui j'ai dit !  
542 INT : ok, d'accord.  
543 A : je pense. Je suis pas sûre.  
544  
545 00 : 29 : 00  
546  
547 INT : ok, donc euh  
548 A (coupe) : je dis ça, je dis rien.  
549 INT : alors je te montre une autre feuille ça c'était un exercice que tu avais fait, « écris dans  
550 l'ordre croissant », il y avait le A, le B  
551 A : ah oui je me souviens ! ça fait bizarre !  
552 INT : ça fait bizarre de revoir hein ?  
553 A : ouais.  
554 INT : et bien, chez Louise..., je te laisse regarder.  
555 (quelques secondes de pause)  
556 [A dit qu'il y a un problème d'impression]  
557  
558 00 : 30 : 00  
559  
560 (quelques secondes de pause)  
561 [elle me demande pourquoi j'ai numéroté les feuilles]  
562 INT : alors ma question c'est que, le a, tu l'avait fait en classe avec Louise et là le d, tu l'avais  
563 fait avec Patricia et Louise d'accord.

564 A : ah non ça c'était un autre exercice  
565 INT : ouais ç c'était autre chose  
566 A : oui  
567 INT : mais celui-ci c'est lui. « Écris dans l'ordre croissant. »  
568 A : oui. Ça j'avais fait en classe et celui-là chez Louise.  
569 INT : oui. Et si t'avais fait que ça chez Louise et pas celui-là, qu'est-ce que ça t'aurait... qu'est-  
570 ce que ça te, qu'est-ce qui se passerait ?  
571  
572 00 : 31 : 00  
573  
574 A : bah rien.  
575 INT : rien ? Est-ce que ça t'apporte quelques chose ? est-ce que ça te manquerait ?  
576 A : nan.  
577 INT : est-ce que ça t'aide de revoir, de refaire un exemple dans la classe de Patricia ?  
578 A : non ça me dérange pas.  
579 INT : d'accord, ok. Alors on a bientôt fini, ne t'inquiète pas, donc si on peut juste résumer,  
580 parce qu'on a parlé de beaucoup de choses. Donc là on résume.  
581 Qu'est-ce que ça t'apporte de travailler dans la classe DIAMs par rapport au nombre  
582 rationnel ?  
583 A : bah ça m'apporte presque rien, ça m'apporte pas grand-chose car en fait on en a déjà  
584 parlé l'année passée avec Anne et aussi on en a un peu fait avec Louise un peu en fin  
585 d'année.  
586 INT : de quoi ? qu'est-ce que vous avez fait ?  
587 A : de nombre rationnel.  
588  
589 00 : 32 : 00  
590  
591 On en avait parlé avec Louise et d'autres anciens élèves que tu connais sûrement pas.  
592 INT : donc tu penses que tu pourrais travailler avec tous les élèves de la classe de Patricia  
593 sans travailler le nombre rationnel avec Louise ?  
594 A : oui.  
595 INT : d'accord. Euh est-ce que à l'inverse, tu penses que tu pourrais travailler que chez  
596 Louise, sans travailler chez V ?  
597 A : oui  
598 INT : aussi ?  
599 A : oui. Je pense hein, je dis ça je dis rien.  
600 INT : oui bien sûr. Et comme je t'ai dit il y a pas de réponse juste et il y a pas de réponse  
601 fausse.  
602 C'est vraiment ce que toi tu penses, donc c'est top, merci.  
603 A : j'ai une question.  
604 INT : oui ?  
605 [elle pose une question sur une camionnette dans la rue]  
606  
607 00 : 33 : 00  
608  
609 INT : alors, Amalia, on se concentre encore ?  
610 A : oui.

611 INT : j'ai bientôt fini d'acc ? maintenant ce sont les dernières questions après c'est fini.  
612 Je vais te poser des questions sur ce que font Patricia et Louise quand tu es dans la classe de  
613 Patricia en grand groupe d'accord ? Au sujet du nombre rationnel toujours.  
614 Est-ce que Patricia et Louise elles enseignent les deux la même chose quand elles sont les  
615 deux devant la classe ? Est-ce qu'elles enseignent la même chose sur le nombre rationnel ?  
616 A : hein ? je comprends pas.  
617 INT : est-ce qu'elles vous apprennent, les deux, la même chose, ou est-ce qu'il y a quelque  
618 chose de différent ?  
619 A : ah en gros si elles travaillent le même thème ou le même exercice ?  
620 INT : exactement, si elles travaillent.  
621 A (coupe) : ah oui !  
622 INT : oui. et qu'est-ce qu'elle fait V quand elle est dans la classe ?  
623 A : bah en fait elle explique des trucs,  
624  
625 00 : 34 : 00  
626  
627 en fait les deux elles se partagent pour euhm dire des trucs, des choses, expliquer etc. et  
628 parfois quand on doit écrire des trucs au tableau, bah elles se débrouillent, pour que quand  
629 elles vont vers moi, elles se débrouillent pour essayer de faire que, le truc le plus, l'exercice  
630 le plus facile au tableau interactif soit plus facile pour moi.  
631 INT : d'accord. Et est-ce qu'il y a une différence entre Patricia et Louise ? ou elles font  
632 toujours la même chose les deux ?  
633 A : pour moi en tout cas, c'est pas, y'a pas vraiment de différence.  
634 INT : d'accord. Elles expliquent les deux ?  
635 A : oui.  
636 INT : est-ce qu'elles corrigent les deux ?  
637 A : oui. Euhm.. oui elles corrigent les deux.  
638 INT: et elles donnent la consigne aussi ? Louise et Patricia peuvent donner une consigne ?  
639  
640 00 : 35 : 00  
641  
642 A : oui.  
643 INT : ok  
644 A : mais parfois mais elles font pas en même temps.  
645 INT: qu'est-ce qu'elles font pas en même temps ?  
646 A : en fait pour la correction, par exemple, quand on a plusieurs feuilles à faire, par exemple,  
647 je fais un exemple. Louise elle corrige euhm par exemple euhm le rituel de mathématiques,  
648 sur les rituels de mathématiques, sur les nombres rationnels  
649 INT : oui  
650 A : et pour les fiches par exemple, une autre, c'est Patricia qui corrige.  
651 INT: d'accord et est-ce que Patricia corrige toujours les fiches ou est-ce que Louise peut  
652 corriger aussi des fiches ?  
653 A : oui. Par exemple quand on fait pas une correction collective, en fait, elles se mettent  
654 dans la table qui est juste devant le tableau interactif  
655  
656 00 : 36 : 00  
657

658 Et elles se mettent toutes les deux à côté et corrigent. Elles se mettent devant.  
659 INT : d'accord, donc est-ce que tu pourrais me dire une différence entre elles ?  
660 Ou y'en a pas ?  
661 A : je pense pas y'en a.  
662 INT : d'accord, alors, bientôt fini, durant ces leçons, est-ce qu'elles viennent les deux à ton  
663 bureau ? ou est-ce qu'il y en a qu'une qui vient ?  
664 A : bah en fait il y en a une entre elle qui vient mais parfois y'a failli, une fois, une fois elles  
665 ont failli aller sur, vers mon bureau les deux en même temps.  
666 INT : ah oui ? mais est-ce qu'il y en a une qui vient plus que l'autre ?  
667 A : euhm non.  
668 INT : d'accord  
669 A : mais je crois, je crois mais je suis pas sûre Louise je pense, mais je suis pas sûre, je dis ça  
670 je dis rien.  
671 INT : et euh est-ce que tu as vu, est-ce qu'elles vont aussi les deux vers tous les élèves ?  
672  
673 00 : 37 : 00  
674  
675 A : oui.  
676 INT : quand tu as une question, à quelle maîtresse tu vas plutôt poser la question ?  
677 A : n'importe.  
678 INT : aux deux.  
679 A : bah ça dépend, parfois Louise, parfois Patricia.  
680 INT : comment tu fais pour choisir ?  
681 A : bah je fais au bol  
682 INT : au bol ça veut dire ?  
683 A : ça veut dire je, bah en fait, je sais pas comment expliquer. En fait je, comment expliquer,  
684 en fait (...) je choisis entre les deux je vais parfois vers la personne la plus proche.  
685 Ou par exemple, quand j'ai une question, et il y a la queue pour demander la question, je  
686 vais vers la queue la moins longue.  
687 INT : d'accord. Ok. Et euh parce que  
688  
689 00 : 38 : 00  
690  
691 La dernière fois, euhm quand je vous avais observé et que vous faisiez cette activité-là, hein,  
692 cette fiche. Une fois euh bah euh Louise. elle est venue vers toi et elle t'a demandé « est-ce  
693 que tu veux que je corrige ? ou est-ce que tu vas chez Patricia ? »  
694 A : ah oui.  
695 INT : et là t'as dit « chez Patricia ». Tu arrives à m'expliquer pourquoi ?  
696 A : ah oui en fait c'était juste, oui en fait j'avais, en fait sur cette fiche en fait, j'avais fini cet  
697 exercice  
698 INT : d'accord. La troisième ligne.  
699 A : et en fait je voulais que Patricia elle me corrige et après pour qu'elle m'explique cet  
700 exercice.  
701 INT : mais pourquoi tu voulais que ce soit Patricia et pas Louise ?  
702 (quelques secondes de pause).  
703 A : ah oui car j'avais pas encore fini. Je pense. J'avais pas encore fini.  
704

705  
706  
707 00 : 39 : 00  
708  
709 INT : donc tu préfères montrer à Louise ce que tu as fini ? et poser les questions à Patricia ?  
710 A : mouais (pas convaincue...)  
711 INT : oui pas vraiment ?  
712 A : je sais pas.  
713 INT : là tu te rappelles plus trop ?  
714 A : oui.  
715 INT : d'accord.  
716 A : pas du tout.  
717 INT : mais tu te souviens que tu as dit « Non non je vais chez Patricia » ?  
718 A : oui.  
719 INT : alors que là elle était disponible, elle était à côté de toi, Louise.  
720 A : oui.  
721 INT : mais tu te souviens plus pourquoi ?  
722 A : oui, je sais pas vraiment ce qui m'a pris.  
723 INT : d'accord, bientôt fini, deux dernières questions. Et est-ce que tu penses que les autres  
724 élèves ils font comme toi aussi, ils demandent à Louise et à Patricia ?  
725 A : comment ça ?  
726 INT : est-ce que tu les vois lever la main et poser des questions à Louise et à Patricia ?  
727 A : oui.  
728 INT : et est-ce que Louise et Patricia travaillent toujours avec tout le groupe, ou dès fois il y a  
729 des petits groupes ?  
730 A : elles travaillent toujours en grand groupe.  
731  
732 00 : 40 : 00  
733  
734 INT : et est-ce que tu penses qu'elles se voient les deux en dehors de la classe pour préparer  
735 les leçons ?  
736 A : oui, pendant les récréations, à midi.  
737 INT : ok  
738 A : en tout cas ce que je pense.  
739 INT : tu les as déjà vues ? ou tu penses ?  
740 A : euhm, je pense qu'à un moment j'en ai entendu parler. Normalement les profs, je pense,  
741 préparent les trucs à, pendant les pauses.  
742 INT: et tu penses qu'elles travaillent séparément ou ensemble ?  
743 A : bah parfois quand je suis chez Louise, les deux ensemble bah je travaille là, en fait elles  
744 travaillent ensemble pour savoir qu'es-ce qu'elle doit euh travailler avec moi.  
745 INT : d'accord. Est-ce que tu veux ajouter quelque chose ? on arrive à la fin de l'entretien  
746 A : nan.  
747 INT : en tout cas je te remercie beaucoup. C'est très précieux tes réponses et ça va m'aider à  
748 écrire mon mémoire.  
749 Et j'ai une dernière question, si je te donnais une baguette magique ou des pouvoirs, est-ce  
750 que tu voudrais changer quelque chose dans ces activités sur le nombre rationnel ou pas ?

751 A : euhm non. Mais si j'avais une baguette magique, tu me donnes une baguette magique  
752 pas pour ça, mais pour avoir plus de note pour les évals, et aussi être bien, et ça je peux le  
753 faire moi-même, ça je peux le faire moi-même. Je pense que c'est tout.  
754  
755