



Dispositif d'évaluation formative et différenciation

*Evaluation finale-thème 4.6 :
évaluation formative et
différenciation*

Anne-Laure Egg

31 AM

Semestre 3 / janvier 2010

Pierre Vianin & Hedwige Aymon



Sommaire

1. Introduction.....	4
1.1 Contexte.....	4
1.2 Domaine et thème choisi	4
1.3 Objectifs	5
1.4 Instrument d'évaluation.....	5
2. Dispositif d'évaluation formative	6
2.1 Objectifs et critères en lien avec l'instrument retenu	6
2.2 Description de la leçon	6
2.3 Instrument.....	7
2.4 Analyse	8
2.5 Liens avec le cadre théorique	9
3. Dispositif de différenciation	10
3.1 Présentation	10
3.2 Justification théorique	11
3.3 Analyse et critique.....	11
3.3.1 Points positifs.....	11
3.3.2 Points négatifs.....	12
4. Auto-évaluation.....	12
4.1 Remarques générales.....	12
4.2 Difficultés et solutions.....	12
4.3 Compétences	13
4.4 Position personnelle	13
4.5 Intérêt.....	14

5. Bibliographie	15
6. Annexes	16
6.1 Instruments d'évaluation	16
6.2 Dispositif de différenciation (fiche en format réduit)	19
6.3 Présentation orale	22
6.3.1 Contexte	22
6.3.2 Instrument d'évaluation	22
6.3.4 Notice	22
6.4 Bilan de la présentation orale	24
6.5 Divers	25

1. Introduction

1.1 Contexte

J'ai effectué mon stage 301 au centre scolaire de la Proz, à Orsières. J'ai été accueillie dans la classe de cinquième et sixième primaire de M. Moulin. Cette classe est composée de 17 élèves, 10 élèves de sixième année et 7 élèves de cinquième.

Les élèves de cette classe sont plutôt calmes et appliqués et il y règne un climat propice au travail. Certains élèves éprouvent des difficultés dans quelques branches (français et mathématiques). Un élève de sixième est en appui pédagogique deux fois par semaine et l'enseignant envisage d'y envoyer également deux élèves de cinquième.

A deux reprises dans la semaine, l'enseignant se retrouve avec un seul degré : une après-midi complète et une heure le vendredi matin. Il profite de ce moment pour retravailler certaines notions vues la semaine, pour faire des examens ou pour rattraper des corrections en retard. Le reste du temps, l'enseignant alterne régulièrement exercices et corrections avec les deux degrés. Bien souvent les élèves reçoivent le travail et effectuent leurs fiches, leurs exercices, et les corrigent de manière collective (modèle d'enseignement le plus fréquent). Les élèves qui ont fini en avance peuvent aller à l'ordinateur pour avancer dans le logiciel « Tap'touche » (logiciel de dactylographie).

J'ai choisi, pour ce travail « évaluation formative et différenciation », de mettre en place un dispositif de différenciation qui permette l'autonomie quasi totale d'un degré (les 6P) en mathématiques afin de pouvoir aborder un nouveau thème de manière plus approfondie avec l'autre degré (le thème des mesures).

1.2 Domaine et thème choisi

J'ai choisi de réaliser mon travail dans le domaine des mathématiques afin d'avoir un suivi des élèves de manière complète dans un thème (mise en projet, introduction, exercices, examen). J'ai travaillé (avec ma co-stagiaire) sur le thème des isométries avec les élèves durant la deuxième semaine de stage (semaine de novembre) et j'ai demandé à mon praticien formateur (PF) de me garder ce thème pour la troisième semaine de stage (début décembre). Ce choix personnel de poursuivre les séquences d'enseignement dans un domaine particulier s'inscrit également dans la planification à long terme du PF (cf. annexe 6.5 divers).

Le choix des mathématiques pour la mise en place du dispositif d'évaluation formative et différenciation est un choix motivé par deux raisons : pour permettre l'autonomie d'un degré afin d'approfondir des notions complexes avec un autre degré et pour mettre en place une évaluation formative sur le suivi des apprentissages et l'auto-évaluation des élèves, auto-évaluation plus aisée dans le domaine des maths (les élèves se rendent plus facilement compte s'ils ont compris ou non et les objectifs sont plus explicites).

1.3 Objectifs

Les objectifs généraux de cette séquence d'enseignement sont tirés des plans d'études officiels de mathématiques pour l'école primaire (Calame, Berney *et al.*, 1997), dans le chapitre « transformations géométriques » :

- Reproduire des formes géométriques à l'aide d'isométrie, les agrandir ou les réduire.
- Compléter, reproduire une figure par symétrie axiale (*miroir, pliage, calque, règle, équerre, compas*)

Notons également qu'une des visées de l'enseignement des mathématiques, explicitées également dans le plan d'étude de mathématiques, est d'employer divers instruments et d'en comprendre le fonctionnement. Dans le dispositif de différenciation expérimenté, ce point est également travaillé (utilisation des instruments géométriques).

Les objectifs spécifiques des séquences d'enseignement ont été élaborés en lien avec les objectifs généraux. Il y a deux types d'objectifs spécifiques :

Les objectifs de connaissance

- Déterminer une marche à suivre pour reproduire une figure par isométrie (symétrie axiale, translation)
- Elaborer, à l'aide du matériel à disposition (règle, compas, rapporteur, papier calque, ...), une stratégie pour transformer une figure donnée par rotation et la confronter avec les stratégies trouvées par ses pairs.
- Travailler et entraîner les différentes isométries (translation, rotation, symétrie) pour intégrer ou améliorer sa méthode de construction en réalisant les fiches appropriées et en les vérifiant (validation au moyen de papier calque, de miroir, contrôle entre pairs)

L'objectif de démarche

- Travailler de manière autonome, individuellement ou avec l'aide d'un camarade (tutorat), et en respectant les règles établies par l'enseignant.

1.4 Instrument d'évaluation

Le dispositif de différenciation a été construit pour être mené sur une semaine. Lors de la première leçon, les élèves de sixième étaient seuls, j'ai profité de ce temps pour procéder à une évaluation formative de départ sous forme d'exercices afin de vérifier les acquis préalables (connaissance des élèves sur les translations et symétries). Les élèves ont ensuite effectué un exercice sur la rotation (recherche de stratégie de la part des élèves et institutionnalisation). En troisième partie, j'ai distribué un questionnaire d'auto-évaluation des processus pour préparer mon dispositif de différenciation. Durant la semaine, j'ai procédé à des évaluations formatives ponctuelles fréquentes (contrôle des fiches tous les soirs) pour vérifier les degrés d'atteinte des objectifs et réguler le dispositif de différenciation ; de plus, les élèves ont rempli une fiche d'auto-évaluation des

comportements à la fin de chaque leçon. Pour finir, j'ai procédé à une évaluation formative d'étape afin de vérifier le degré d'atteinte de l'ensemble des objectifs spécifiques de connaissance fixés et j'ai conclu la semaine par un petit entretien individuel avec chaque élève afin d'évaluer le dispositif de différenciation et de discuter des processus d'apprentissage avec les élèves en fonction du questionnaire d'auto-évaluation.

J'ai choisi de présenter, dans la suite de ce dossier, l'instrument d'évaluation « questionnaire d'auto-évaluation des processus » car cet instrument est à la base de mon dispositif de différenciation, notamment dans les choix de la méthode d'apprentissage. De plus, il permet aux élèves d'exprimer leurs attentes vis-à-vis de l'enseignant et de l'enseignement en général. Les stratégies d'apprentissage privilégiées par les élèves ressortent également dans cette auto-évaluation. Une dernière raison pour le choix de cet instrument est que l'écrit favorise la franchise de l'élève, car il n'est pas directement en face de l'enseignant et cela est un atout pour que l'élève s'auto-évalue et puisse réfléchir à ses propres stratégies d'apprentissage.

2. Dispositif d'évaluation formative

2.1 Objectifs et critères en lien avec l'instrument retenu

Les objectifs spécifiques de la séquence d'enseignement/apprentissage de mathématiques ont été rédigés après que les élèves ont effectué l'auto-évaluation de leurs processus d'apprentissage. Toutefois, un objectif de démarche est en lien direct avec l'instrument d'évaluation car il découle directement de ce dernier: *travailler de manière autonome, individuellement ou avec l'aide d'un camarade (tutorat), et en respectant les règles établies par l'enseignant*. En effet, l'analyse des résultats de l'auto-évaluation des processus d'apprentissage indique une manière de travailler privilégiée par les élèves : le travail libre sur la forme (individuel ou en duo, avec matériel de préférence), mais dirigé (l'enseignant donne la tâche) et avec une co-évaluation (enseignant et élève). L'objectif spécifique cité entre donc dans ce processus.

Quant à l'objectif-même de ce questionnaire d'auto-évaluation, il peut s'exprimer de la sorte : *analyser ses propres méthodes d'apprentissage, ses préférences, et les retranscrire par écrit dans un formulaire d'auto-évaluation*. Il n'y a pas de critère de réussite étant donné que cette fiche permet à l'élève de mieux se connaître et de comprendre de quelle manière il préfère apprendre et que, pour cela, il n'a qu'à mettre des croix et aucune réponse n'est fausse.

2.2 Description de la leçon

J'ai mis en place cet instrument d'évaluation formative le lundi de la première semaine de stage, après une leçon de 45 minutes qui avait pour objectif de rechercher et de communiquer une marche à suivre pour effectuer une rotation. Les élèves de sixième étant seuls (après-midi complète), j'en ai profité pour leur laisser du temps pour remplir le questionnaire d'auto-évaluation des processus. Notons que le PF est sorti de la classe à ce moment, ce qui a permis aux élèves de répondre de

manière plus « décontractée » que s'il avait été dans la classe (en lien avec l'effet-maître, concept de sociologie). J'ai expliqué aux élèves l'objectif de cette auto-évaluation ainsi que l'utilisation que j'en aurais (préparer la semaine de manière à favoriser tous les élèves dans leurs apprentissages) et ils ont donc rempli ce questionnaire en disposant de quinze minutes environ. Les élèves ont tous pris le temps de répondre, ils ont également posé des questions sur les propositions 6-7-8 qui sont très proches et que j'ai dû clarifier oralement : « *ne pas choisir entre les trois, mais dire si, oui ou non, ces propositions vous conviennent* ».

Durant cet exercice nouveau, les élèves étaient intéressés bien que légèrement sceptiques, ne saisissant pas tout à fait son utilité.

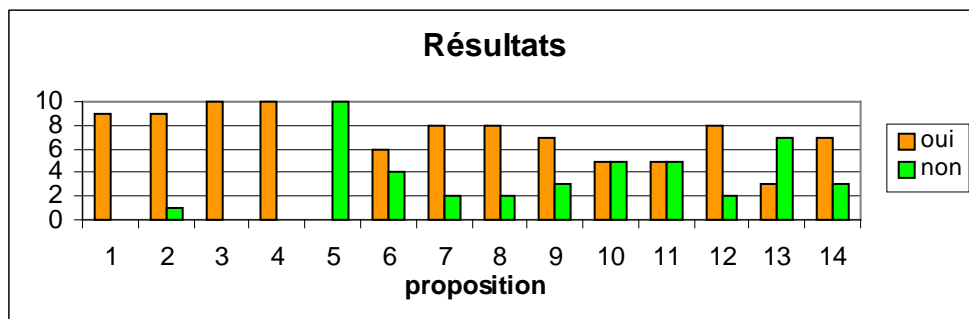
2.3 Instrument

L'instrument d'évaluation (cf. annexe 6.1) est présenté sous forme de fiche format A4 avec des propositions et deux colonnes « oui » et « non » correspondantes. C'est une structure simple avec une formulation des propositions brève et concise qui donne des points de repère utiles pour l'enseignant et l'élève lui-même. Il n'y a pas de consigne présentée sur la fiche, mais elle est donnée oralement avant la distribution des copies (choix personnel effectué pour capter l'attention des élèves avant la distribution). Il est important de distribuer ce questionnaire tout en étant neutre sur son contenu, c'est-à-dire en laissant aux élèves le soin d'apprécier eux-mêmes les propositions sans commentaire ou appréciation de la part de l'enseignant afin de permettre une réelle implication des élèves et des réponses qui ne sont pas orientées (contrat didactique : « je réponds en fonction des attentes supposées de l'enseignant »).

Notons que l'auto-évaluation des processus d'apprentissage n'est pas anonyme puisqu'elle est rendue aux élèves à la fin de la semaine ; de plus, une telle auto-évaluation peut s'effectuer à plusieurs périodes de l'année (début, milieu ou fin) et elle permet aux élèves et à l'enseignant de constater l'évolution (s'il y en a une) des stratégies d'apprentissage. Il est nécessaire de communiquer le but de la démarche aux élèves, de leur dire que cette fiche permet de situer les besoins de chacun en vue d'une amélioration de la structure des séquences d'enseignement/apprentissage.

La fiche doit être ramassée et ensuite analysée, tout d'abord en établissant le compte des « oui » et des « non » pour chaque proposition, puis en analysant les données récoltées en vue d'une différenciation portant notamment sur les stratégies et rythmes d'apprentissage et sur les méthodes d'enseignement.

Les résultats de la classe sont affichés ici sous forme de graphique prenant en compte le numéro de la proposition et le nombre de réponse « oui » ou « non », sur 10 élèves :



2.4 Analyse

Nous voyons, dans le graphique ci-dessus, que les élèves sont d'opinion plutôt homogène hormis pour les propositions 6, 10 et 11. Il est intéressant de constater que les propositions 6 et 10 portent sur les méthodes de travail individuel (travailler de groupe) et autonome (choisir soi-même le travail à faire). Les élèves sont partagés, une moitié de la classe préférant travailler pour soi et l'autre préférant les travaux de groupes. Notons que les élèves qui ont coché le « oui » dans le questionnaire pour le travail de groupe ont également choisi le « oui » pour la proposition « j'aime bien travailler seul sur ma fiche ». Nous pouvons tirer de cela que les élèves privilégient le travail individuel tout en étant ouverts aux travaux de groupes. Pour la proposition 10, les élèves sont partagés entre le fait de choisir soi-même ses activités ou d'exécuter les activités proposées par l'enseignant. Ces mêmes élèves sont partagés sur la proposition 11, à savoir qui doit corriger le travail. Les élèves qui demandent de l'autonomie dans le choix des activités ne sont pas nécessairement ceux qui ne souhaitent pas que l'enseignant corrige leur travail. Sur les cinq élèves qui préfèrent choisir eux-mêmes leur travail, quatre réclament le regard de l'enseignant sur la correction. Nous pouvons déduire de cela que les élèves qui désirent de l'autonomie ont besoin également d'un contrôle, peut-être pour être rassurés. Seul un élève se sent prêt à choisir même ses activités et à s'auto-contrôler.

Dès lors, après l'analyse des résultats, il a fallu construire un dispositif d'évaluation qui prenait en compte toutes les données récoltées par cette évaluation formative pour ajuster la méthode pédagogique proposée (cf. 3.1).

Les résultats obtenus n'ont pas été communiqués à la classe de manière collective, mais de manière individuelle avec chaque élève en fin de semaine pour évaluer le dispositif de différenciation dans un petit entretien.

2.5 Liens avec le cadre théorique

Pour J. Cardinet (Pédagogie en développement, 1989), l'évaluation formative « a pour but de guider l'élève dans son travail scolaire. Elle cherche à situer ses difficultés pour l'aider à découvrir des procédures qui lui permettent de progresser dans son apprentissage ». Elle permet donc de fournir des informations sur les processus ou sur le degré d'acquisition des objectifs afin de permettre une adaptation, une différenciation des activités d'enseignement/apprentissage. L'évaluation formative s'adresse en premier à l'élève parce qu'elle le concerne particulièrement dans ses apprentissages; puis, elle s'adresse à l'enseignant en lui donnant des indications, des retours d'informations qui lui permettent de réguler une leçon en fonction des caractéristiques et des différences entre les élèves. Elle joue donc un rôle central dans le processus d'apprentissage : prise de conscience de l'élève, programmation de la suite d'un cours, remédiation ou encore, comme le présente Allal (1999), des régulations dans une conception élargie de la pédagogie de maîtrise (cf. annexe 6.5, processus de régulation dans une conception élargie de la pédagogie de maîtrise).

L'évaluation formative aide l'élève à apprendre et à se développer, ce sont ses effets qui comptent (Perrenoud, 1991). De plus, l'évaluation formative est un composant obligé du dispositif de différenciation. Ce dispositif qui permet une régulation continue des apprenants. Dans notre cas, cette régulation est « proactive », c'est à dire qu'elle survient au moment d'engager l'élève dans une activité nouvelle.

Il existe de nombreux instruments d'évaluation utilisés et utilisables à divers moments de l'apprentissage (cf. annexe 6.5, trois temps de la démarche d'évaluation formative) : l'évaluation formative de départ (questionnaires d'auto-évaluation, contrôle des connaissances), l'évaluation formative interactive (observation libre et systématique, entretiens), l'évaluation formative ponctuelle (auto-évaluation des apprentissages, analyse des traces écrites, entretiens) et l'évaluation formative d'étape (questionnaire).

Le questionnaire d'auto-évaluation des processus d'apprentissage peut s'insérer dans une démarche de portfolio de l'élève. En effet, cette démarche constitue une entrée dans la compréhension des élèves. Cela permet à l'élève de prendre conscience de ses propres méthodes de travail et donc d'optimiser ses efforts par la suite. L'élève pourra, dans une démarche de portfolio, comparer différents travaux entre eux, il se sentira impliqué dans le processus d'évaluation. En effectuant cette auto-évaluation des processus d'apprentissage en début d'année, l'élève réfléchit à ses stratégies d'apprentissage. Si cette auto-évaluation est refaite en milieu d'année en complément d'un portfolio, l'élève, qui aura pris conscience de ses points forts et de ses points faibles et de sa manière de travailler grâce au portfolio, pourra réévaluer ses processus d'apprentissage et compléter cette démarche formatrice.

3. Dispositif de différenciation

3.1 Présentation

J'ai mis en place un dispositif de différenciation (cf. annexe 7.2) sur une semaine avec les élèves de sixième primaire après l'analyse de mon instrument d'évaluation formative. Il m'a fallu tenir compte des besoins de tous les élèves (dans la mesure du possible). J'ai donc préparé une série de fiches sur les isométries allant du niveau facile à très difficile. Ces fiches ont été conçues afin de permettre aux élèves de travailler les objectifs spécifiques cités au point 1.3. tout en expérimentant une nouvelle forme de dispositif d'enseignement/apprentissage basé sur leurs propres stratégies d'apprentissage.

Il fallait commencer par donner des explications à toute la classe, préparer du matériel (support visuel), donner des exemples, permettre aux élèves de travailler de différentes manières (groupe, individuel, tutorat), donner des instructions claires quant au travail tout en laissant de l'autonomie, avoir un regard sur le travail mais pas trop et permettre aux élèves de changer régulièrement d'activité.

Le dispositif de différenciation était préparé de la sorte :

- le lundi, les élèves avaient eu une évaluation formative de départ sur les isométries, une recherche et l'établissement d'une marche à suivre pour les rotations (explications à toute la classe) et le questionnaire d'auto-évaluation des processus.
- Le mardi, j'ai expliqué le dispositif aux élèves de sixième :
 - o sur une étagère étaient disposée toute une série de fiches que les élèves pouvaient choisir selon leur souhait
 - o ils pouvaient travailler comme ils le désiraient (en groupe, tout seul, ...)
 - o mais ils devaient respecter cinq règles
 - je me déplace calmement dans la classe
 - je chuchote pour respecter mes camarades
 - je range mon matériel à la fin d'une activité
 - je soigne la qualité de mon travail
 - je m'investis dans mon travail
 - o à la fin de chaque leçon les élèves devaient remplir une auto-évaluation des comportements
 - o les élèves devaient placer les fiches terminées et auto-corrigées dans un bac (validation interne) et ces fiches étaient vérifiées le soir (validation externe)
 - o les élèves pouvaient choisir de prendre une fiche comme travail à domicile ou non
- le mardi, le mercredi et le jeudi, les élèves ont travaillé en autonomie
- le vendredi, les élèves ont effectué une évaluation formative d'étape et j'ai eu un entretien avec chacun pour évaluer le dispositif de la semaine.

3.2 Justification théorique

La pédagogie différenciée est « une pratique d'enseignement qui consent aux différences inter-individus et qui tente d'organiser les apprentissages en tenant compte de chacun » (Fresne, 1994). Elle permet de respecter les élèves dans leurs différences et de les rendre acteurs de leurs apprentissages. Pour cela, il y a des évaluations diagnostiques à mettre en place afin de prendre conscience des styles cognitifs de chacun et de positionner les élèves dans leurs capacités, leurs savoirs et leur savoir-faire (techniques, processus d'apprentissage). L'évaluation diagnostique permet de prendre en considération la diversité au sein de la classe et de concevoir des stratégies permettant un meilleur apprentissage pour tous.

Dès lors, plusieurs moyens sont à disposition : diversifier les dispositifs d'apprentissage, favoriser la coopération, multiplier les supports, organiser des échanges, mettre en place un dispositif d'évaluation formative, ...

Dans mon dispositif, j'ai choisi de me centrer sur une évaluation diagnostique (auto-évaluation des processus d'apprentissage) qui pose la base d'une différenciation d'approche méthodologique (organisation du travail).

Il existe plusieurs pistes de différenciation (Charnay *et al.*, 1995) ; dans mon dispositif, j'ai choisi de différencier sur la gestion du groupe classe et sur la tâche. En effet, dans la gestion du groupe classe, les élèves étaient plus ou moins libres de faire ce qu'ils souhaitaient, ils n'avaient comme contrainte que cinq règles (cf. 3.1). Cette gestion libre était nouvelle pour les élèves et leur permettait de travailler selon leur rythme. Cette différenciation porte aussi sur la tâche car les élèves disposaient de plusieurs types de fiches et pouvaient travailler sur les points qui leur posaient problème. Les fiches étaient de l'ordre de l'entraînement ou de l'approfondissement (fiches très difficiles). Les élèves ne travaillaient pas tous sur la même activité, mais ils choisissaient en fonction de leurs besoins. Le contrôle du travail des élèves effectué le soir me permettait de cibler les difficultés restantes et de proposer aux élèves de travailler sur une isométrie plus précisément ou d'aller demander des conseils à un autre élève (tutorat).

3.3 Analyse et critique

Ce travail de différenciation m'a permis de mettre en pratique des éléments théoriques vus en cours, j'en retire toutefois des points positifs et des points négatifs.

3.3.1 Points positifs

Tout d'abord, grâce à l'évaluation formative, j'ai pu construire un processus de différenciation permettant aux élèves de travailler de manière différente. Le résultat a été probant puisque l'évaluation formative d'étape a été une réussite pour les élèves. J'avais déjà « repéré » les élèves qui avaient quelques difficultés à se mettre au travail et qui n'étaient pas très motivés en cours. Grâce à la différenciation et à l'introduction d'une nouvelle manière de travailler, ces élèves se sont sentis impliqués. Habituellement, durant les cours, ils ne s'investissaient pas et travaillaient très

peu. Mais, avec une nouvelle manière de travailler, ils se sont impliqués et ce sont les élèves qui ont fait le plus de fiches et leurs résultats à l'évaluation formative d'étape ont été plus que satisfaisants. La différenciation dans une classe à deux degrés permet de favoriser l'apprentissage dans les deux degrés car les élèves d'un degré travaillent en autonomie et se responsabilisent pendant que les élèves de l'autre degré peuvent aborder de nouvelles notions et recevoir des explications individuelles de l'enseignant.

3.3.2 Points négatifs

Le dispositif mis en place, bien que très efficace, demande une certaine maturité de la part des élèves. Dans ma classe de stage, les élèves n'avaient pas l'habitude de travailler de la sorte et se sont sentis impliqués par la démarche. Toutefois, mon PF m'a mise en garde en disant que répéter ce genre de méthode de travail pouvait amener une diminution de son efficacité. En effet, les élèves qui travaillent ainsi pour la première fois sont excités à l'idée d'une nouvelle manière de travailler, mais lorsque l'habitude s'installe, la lassitude également. C'est pourquoi il est important de mettre en place ce genre de dispositif lorsque cela est au service de l'apprentissage et de différencier de manière autre en fonction de la matière, en fonction des objectifs fixés.

4. Auto-évaluation

4.1 Remarques générales

La mise en place d'un dispositif complet d'évaluation formative et de différenciation nécessite une grande énergie de la part de l'enseignant. Cependant, avec l'expérience vécue, les résultats sont probants. L'évaluation formative proposée pourrait être plus approfondie, ce modèle a été choisi pour permettre aux élèves de se familiariser avec la démarche, mais il faudrait poursuivre avec une évaluation comprenant plus de proposition ou des réponses à ordonner dans le but d'approfondir vraiment le questionnement des élèves.

Notons que les résultats obtenus ont été transmis au PF dans l'espoir que ce dernier les utilisera pour proposer différentes méthodes d'enseignement.

4.2 Difficultés et solutions

Durant la mise en place de l'évaluation formative, les élèves étaient quelque peu craintifs à l'idée de répondre à ces questions, quelle serait la réaction de l'enseignant en fonction des réponses ? Heureusement, le PF est sorti de la classe au moment où les élèves commençaient à remplir le questionnaire. Les élèves se sont sentis plus libres de répondre sans avoir la pression d'un regard par dessus leurs épaules.

Avec l'évaluation des comportements, les élèves devaient évaluer leur attitude en classe durant le dispositif de différenciation. Au début de la semaine, les élèves n'arrivaient pas à s'auto-évaluer, ils n'arrivaient pas à se positionner par rapport aux cinq règles. J'ai dû prendre du temps pour annoter

les fiches individuelles d'auto-évaluation des comportements afin que les élèves sachent ce qui était attendu d'eux.

4.3 Compétences

Durant le cours 4.6 et le travail en stage, je pense avoir développé les compétences du référentiel de compétences de la HEPVs suivantes :

- Compétence 1 : penser son enseignement en lien avec le cadre légal. En effet, je me suis appuyée sur le plan d'étude de mathématique en vigueur pour penser et organiser ma séquence d'enseignement de mathématiques (compétence 1.4). De plus, j'ai organisé la classe de manière à pouvoir optimiser les apprentissages des élèves (compétence 1.2, 1.3).
- Compétence 2 : organiser et conduire des situations d'enseignement/apprentissage. Je me suis appliquée à mettre en place un dispositif de différenciation en fonction des besoins des élèves (compétence 2.4). De plus, j'ai dû faire un choix entre les exercices de la méthodologie de mathématiques et l'élaboration de mon propre matériel. J'ai préféré la deuxième option pour être au service des objectifs fixés (compétences 2.6, 3.7).
- Compétences 3, 4 et 5: faire des choix didactiques répondant aux objectifs et aux besoins réels des élèves, accompagner les élèves dans leurs processus d'apprentissage et articuler les différents types d'évaluation. Avec le choix de l'instrument d'évaluation porté sur une auto-évaluation et permettant de faire émerger les processus d'apprentissage (compétence 3.1, 3.6, 4.5, 5.9), j'ai pu élaborer une situation d'apprentissage impliquant les élèves dans leurs apprentissages et me permettant d'avoir un suivi de l'évolution des élèves (compétences 3.2, 3.3, 4.1, 5.1).
- Compétence 13 : développer chez les élèves le sens des responsabilités, de la solidarité. En donnant aux élèves des règles pour leur travail et leur laissant le soin de les appliquer et de les évaluer, les élèves sont entrés dans une démarche de responsabilité. Responsabilité envers eux-mêmes premièrement (entrer dans les apprentissages) et responsabilité envers les autres pour permettre le bon déroulement des leçons (compétence 13.1).

En plus des compétences « officielles » du référentiel de compétences, j'ai appris à concevoir une évaluation formative et à l'utiliser dans un processus de différenciation en régulant mon enseignement.

4.4 Position personnelle

Je n'avais aucune expérience en matière d'évaluation formative (mis à part les observations et l'analyse des traces des élèves). Je ne savais donc pas vraiment ce que pourrais donner ce travail. A présent, je suis satisfaite du résultat. En effet, lors de la mise en place du dispositif de différenciation, j'ai pu constater l'implication et l'intérêt des élèves. Un élève tout particulièrement était peu motivé en classe habituellement et c'est cet élève qui a progressé de la manière la plus importante, il s'est mis au travail dès le début alors que j'avais quelques craintes face à l'autonomie laissée.

Je suis toutefois consciente que ce travail sur les processus d'apprentissage nécessite un approfondissement réel et un travail sur une période bien plus longue. Je pense qu'il serait utile de tester le même instrument d'évaluation (en l'étoffant plus) dès le début d'un stage et de varier les méthodes d'enseignement à partir des résultats.

4.5 Intérêt

Les concepts travaillés lors du cours 4.6 sont très importants à mon avis.

Le « marché aux instruments » a permis de découvrir une palette d'instruments d'évaluation formative et notamment celui de l'auto-évaluation des processus d'apprentissage qui est, à mon avis, un instrument d'évaluation clé pour permettre la prise de conscience des élèves et celle de l'enseignant.

De tous les instruments présentés, celui qui me semble le plus important de tous est celui du portfolio de l'élève. Nous avons parlé de ce sujet lors de l'avant-dernier cours et lors du « marché aux instruments d'évaluation ». Le portfolio des élèves est l'instrument d'évaluation formative le plus intéressant car il permet à l'élève de s'impliquer et surtout de se sentir impliqué dans ses apprentissages. Le portfolio peut également recueillir les évaluations formatives effectuées et permet ainsi le suivi des progressions des élèves. Il constitue un support pour l'enseignant, mais surtout pour l'élève lui-même. La mise en place d'un portfolio de l'élève est, à mon avis, à la fois l'aboutissement et le commencement d'une démarche d'évaluation formative et de différenciation. Aboutissement car il regroupe les évaluations et auto-évaluations, commencement car il permet à l'enseignant d'analyser les traces et de mettre en place un processus de différenciation pour ses élèves.

5. Bibliographie

- Allal, L. (1999). *Vers une pratique de l'évaluation formative*. Bruxelles : De Boeck Université.
- Calame, J.-A., Berney, D., et al. (1997). *Plan d'études romand de mathématiques*. Neuchâtel : COROME.
- Cardinet, J. (1989). *Pédagogie en développement*. De Boeck Université.
- Caron, J. (2003). *Apprivoiser les différences – guide sur la différenciation des apprentissages et la gestion des cycles*. Montréal : La Chenelière.
- Charnay, R., Douaire, J., Guillaume, J. & Valentin, D. (1995). *Chacun, tous ... différemment ! Différenciation en Mathématiques au cycle des apprentissages*. Paris : INRP.
- Clerc, F. (1995). *Profession enseignant. Débuter dans l'enseignement*. (Partie 3). Paris : Hachette.
- Elliott, N., Hohl, J. M., Jeannet, C., Lehraus, K., Riedweg, B. & Tessaro, W. Le portfolio de l'élève: instrument d'évaluation formative. *In Educateur Magazine*, 2/2001.
- Fresne, R. (1994). *Pédagogie différenciée*. Nathan pédagogie, coll : pratiques de l'éducation.
- Pelpel, P. (2002). *Se former pour enseigner*. Paris : Dunod.
- Perrenoud, P. Pour une approche pragmatique de l'évaluation formative. *In Mesure et évaluation en éducation*, 4/1991.
- Vianin, P. (2009-2010). Documents de cours dispensé à la Haute Ecole Pédagogique :
 - Documents du « Marché aux instruments »
 - Différencier, c'est... <http://www.ifrance.com/adcp67/differenciation/differencier.htm>

6. Annexes

6.1 Instruments d'évaluation

AVEC RESULTATS




Auto-évaluation des processus

1. J'aime bien quand le maître donne des explications à toute la classe
2. J'aime bien quand le maître écrit au tableau ou fait un dessin
3. J'aime bien quand je peux travailler avec du matériel
4. J'aime bien quand le maître donne des exemples
5. J'aime bien quand le maître nous fait apprendre une règle par cœur
6. J'aime bien travailler en groupe
7. J'aime bien travailler avec un seul camarade
8. J'aime bien travailler seul sur ma fiche
9. J'aime bien quand le maître me dit précisément ce que je dois faire
10. J'aime bien choisir tout seul ce que je vais faire
11. J'aime bien quand le maître corrige mon travail
12. Je préfère corriger mon travail tout seul
13. J'aime bien travailler longtemps sur le même exercice
14. Je préfère changer souvent d'activité

Oui	Non
9	0
9	1
10	0
10	0
0	10
6	4
8	2
8	2
7	3
5	5
5	5
8	2
3	7
7	3

Auto-évaluation des comportements

Auto-évaluation de mes comportements

Règle de vie	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
1. Je me déplace calmement dans la classe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Je chuchote pour respecter mes camarades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Je range mon matériel à la fin d'une activité	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Je soigne la qualité de mon travail	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Je m'investis dans mon travail	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Echelle d'appréciation :	D'accord	D'accord	D'accord	D'accord
 feu vert = bien respecté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 feu orange = respecté	Pas	Pas	Pas	Pas
 feu rouge = pas respecté	d'accord	d'accord	d'accord	d'accord
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bilan de mon activité de Mathématique sur les isométries

-

Test de connaissances (format réduit)

Les isométries

1. Donne le nom des trois isométries

2. Est-ce qu'une isométrie conserve les mesures de longueur ? _____
d'angle ? _____

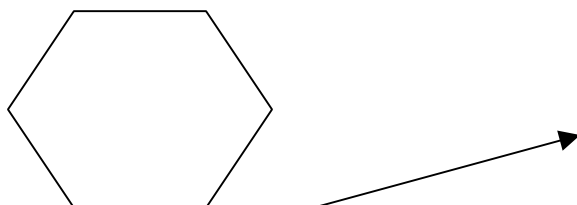
3. Dessine un triangle ABC dans un système d'axes de coordonnées.
a. Dessine son image A'B'C' avec une symétrie d'axe 1
b. Dessine son image (du triangle ABC) A''B''C'' avec une symétrie d'axe 2
c. Note les coordonnées de tes points ci-dessous

A	A'	A''
B	B'	B''
C	C'	C''

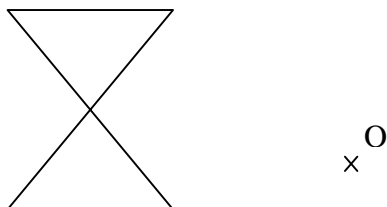
- d. Quelle est la règle de correspondance pour la symétrie d'axe 1 ?
A (;) \longrightarrow A' (;)
e. Construit l'image du triangle A'B'C' par une translation telle que A' = B'''
f. Note les coordonnées du nouveau triangle

A'''	B'''	C'''
------	------	------

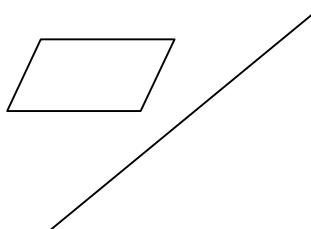
4. Effectue une translation



5. Effectue une rotation de centre O



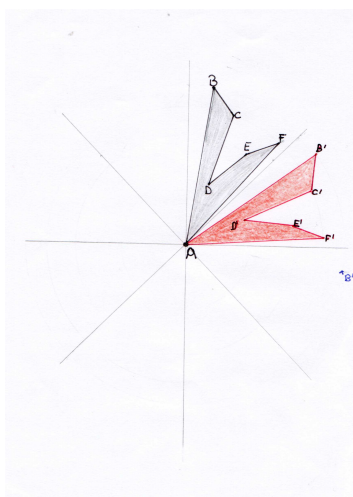
6. Effectue une symétrie axiale



6.2 Dispositif de différenciation (fiche en format réduit)

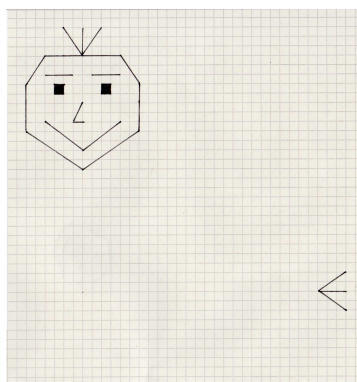
FICHE DIFFICILE ROTATIONS

1. Effectue une succession de rotation autour du sommet A.
2. Quelle forme (donne le numéro) est obtenue après une rotation de 90° ? Et après une rotation de 135° ?
3. Est-ce que la forme 6 est symétrique à la forme 1 ? et la forme 5 ?



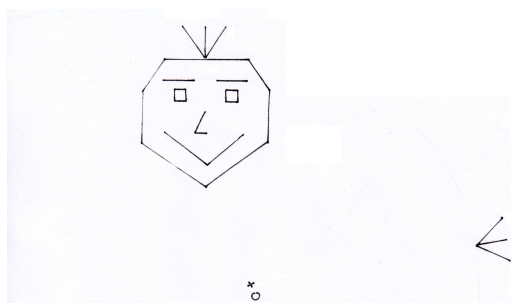
FICHE FACILE ROTATIONS

Effectue une rotation de 90° , tu peux t'aider du quadrillage. (n'oublie pas de retrouver le centre de rotation)



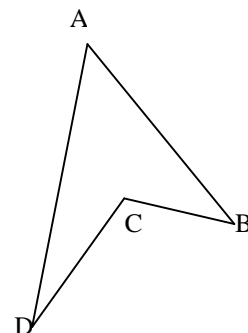
FICHE TRES DIFFICILE ROTATIONS

Effectue une rotation



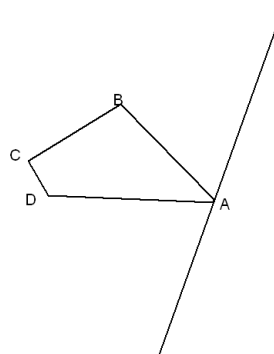
FICHE MOYENNE ROTATIONS

Construit la figure A'B'C'D' par une rotation de centre O de 90° , dans le sens des aiguilles d'une montre



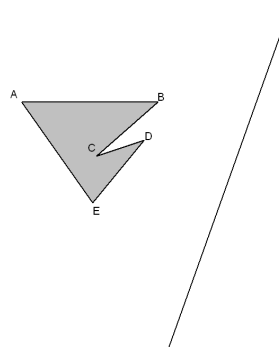
FICHE MOYENNE SYMETRIE

Construit l'image A'B'C'D' par une symétrie axiale.



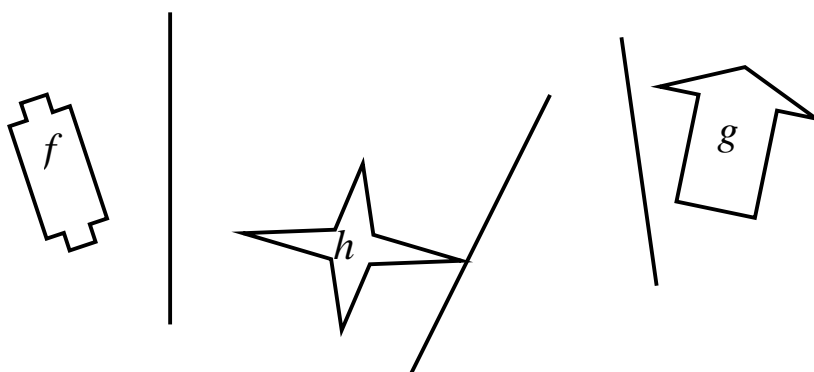
FICHE MOYENNE SYMETRIE

Construit l'image A'B'C'D'E' par une symétrie axiale.



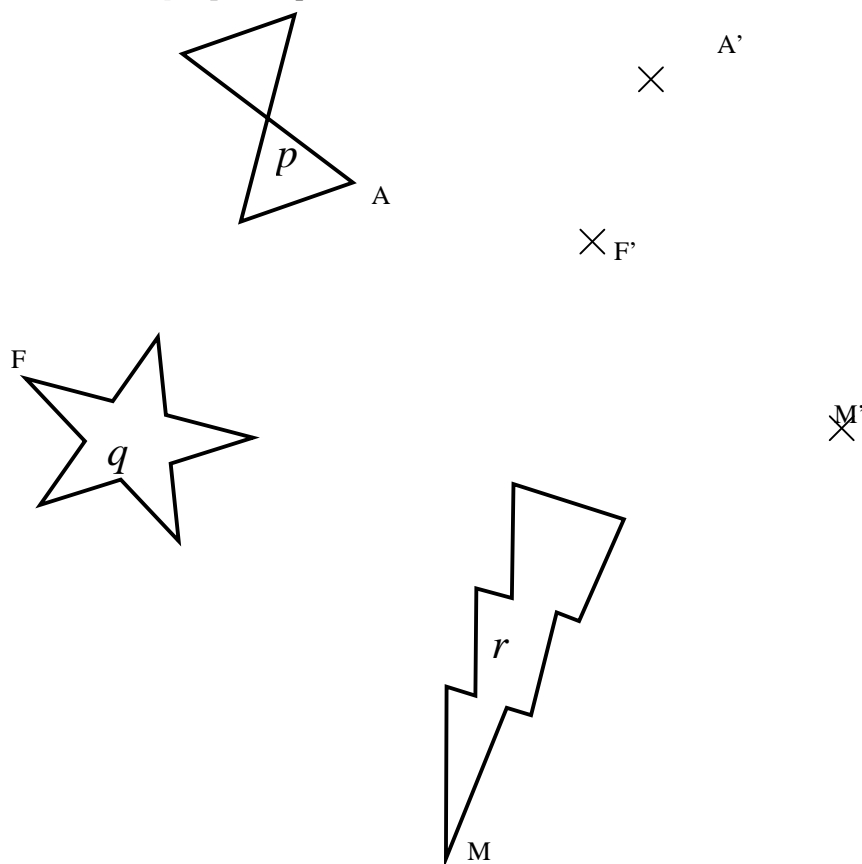
FICHE DIFFICILE SYMETRIE

Construit les formes f' , g' et h' par des symétries axiales à partir des formes f , g et h .



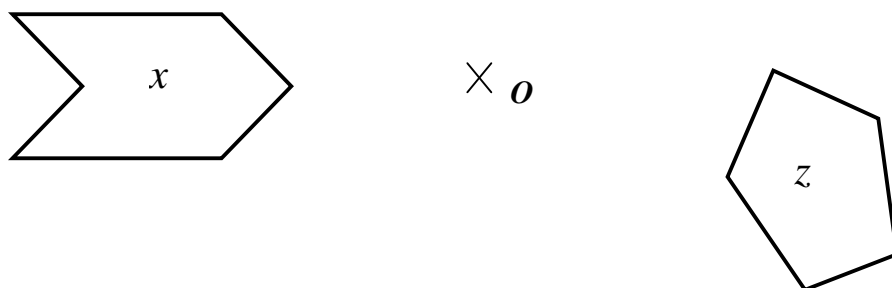
FICHE MOYENNE-DIFFICILE TRANSLATION

Construit les formes p' , q' et r' par une translation.



FICHE FACILE ROTATIONS

Construit les formes x' et z' par une rotation de centre O dans le sens des aiguilles d'une montre.



6.3 Présentation orale

6.3.1 Contexte

L'instrument d'évaluation formative a été expérimenté à Orsières, dans une classe de 17 élèves à deux degrés : 5P-6P. Toutefois, il n'a été expérimenté qu'avec les élèves de sixième, au nombre de 10.

Cet instrument s'inscrit dans une démarche de différenciation mise en place sur une semaine et il représente le point de départ de cette démarche. Sous forme de feuille A4, il est présenté sans consigne, celle-ci étant donnée oralement ainsi que le but de l'évaluation formative.

6.3.2 Instrument d'évaluation

Auto-évaluation des processus

1. J'aime bien quand le maître donne des explications à toute la classe
2. J'aime bien quand le maître écrit au tableau ou fait un dessin
3. J'aime bien quand je peux travailler avec du matériel
4. J'aime bien quand le maître donne des exemples
5. J'aime bien quand le maître nous fait apprendre une règle par cœur
6. J'aime bien travailler en groupe
7. J'aime bien travailler seul avec un camarade
8. J'aime bien travailler seul sur ma fiche
9. J'aime bien quand le maître me dit précisément ce que je dois faire
10. J'aime choisir tout seul ce que je vais faire
11. J'aime bien quand le maître corrige mon travail
12. Je préfère corriger mon travail tout seul
13. J'aime bien travailler longtemps sur le même exercice
14. Je préfère changer souvent d'activité

OUI	NON

6.3.4 Notice

Objectif : L'instrument d'auto-évaluation des processus d'apprentissage peut s'effectuer à plusieurs moments dans l'année (début, milieu, fin) afin de suivre l'évolution des élèves. Il s'adresse aux élèves premièrement (permet de mieux se connaître et de comprendre de quelle manière ils préfèrent travailler et apprendre) ainsi qu'à l'enseignant (établir les préférences des élèves en

matière de travail et d'apprentissage en vue de proposer des exercices, des travaux, mieux adaptés). Il peut s'insérer dans une démarche de portfolio de l'élève.

Utilisation : La fiche d'auto-évaluation des processus d'apprentissage intervient au début d'un processus de différenciation. Elle est distribuée aux élèves après avoir donné la consigne aux élèves : *mets une croix dans la colonne « oui » ou « non » en face de chaque énoncé*. Il est important de laisser du temps aux élèves pour qu'ils s'approprient chaque proposition du questionnaire et qu'ils y répondent de manière la plus honnête possible. L'enseignant doit rester en retrait (ne pas regarder par-dessus l'épaule !) afin de ne pas influencer le résultat de cette auto-évaluation (contrat didactique).

Notons également que le questionnaire n'est pas anonyme afin de pouvoir redistribuer la fiche aux élèves ultérieurement et de pouvoir, lors d'une prochaine fois, établir l'évolution des élèves (s'il y en a) sur le plan des stratégies d'apprentissage.

Cette fiche permet à l'enseignant de prendre connaissance des diverses préférences des élèves au sein de sa classe en matière de stratégie d'apprentissage. Par le biais de cette auto-évaluation, l'enseignant peut amorcer un processus de différenciation.

Différenciation : L'enseignant peut utiliser le questionnaire d'auto-évaluation des processus d'apprentissage pour établir un inventaire des différentes préférences des élèves de manière à proposer des exercices variés aux élèves. La différenciation ne porte pas sur des objectifs, mais sur la gestion du groupe-classe et sur les méthodes d'enseignement. De ce fait, l'enseignant favorise l'implication de chaque élève dans ses propres apprentissages.

Dans le cadre de mon dispositif de différenciation, j'ai préparé une série de fiche de mathématiques sur les isométries. Voici le principe de cette différenciation :

- Les élèves peuvent travailler comme ils le désirent (en groupe, tout seul, ...) et sur la fiche qu'ils souhaitent travailler (choix du travail individuel)
- Respecter cinq règles
 - o je me déplace calmement dans la classe
 - o je chuchote pour respecter mes camarades
 - o je range mon matériel à la fin d'une activité
 - o je soigne la qualité de mon travail
 - o je m'investis dans mon travail
- A la fin de chaque leçon les élèves doivent remplir une auto-évaluation des comportements
- Les élèves placent les fiches terminées et auto-corrigées (validation interne) dans un bac et ces fiches sont vérifiées le soir (validation externe → pointer les difficultés)
- Les élèves peuvent choisir de prendre une fiche comme travail à domicile ou non

Le dispositif a été présenté aux élèves en début de semaine et a duré la semaine complète pour finir par une évaluation formative d'étape (sous forme de contrôle des connaissances).

6.4 Bilan de la présentation orale

Durant la présentation orale des instruments d'évaluation testés en classe de stage, j'ai eu l'occasion de découvrir d'autres instruments pouvant également s'insérer dans une démarche de portfolio (auto-évaluation et co-évaluation). Dans les discussions qui ont suivi, tout d'abord avec des étudiants ayant mis en place le dispositif d'évaluation formative et de différenciation en sixième primaire, il est ressorti que les évaluations formatives pouvaient être plus facilement mise sur papier pour les grands degrés. En effet, une des caractéristique du degré 6P est que les élèves savent lire et écrire (plus ou moins bien !) et peuvent donc avoir plus d'autonomie pour remplir ces fiches d'évaluation formatives, quelles qu'elles soient. En revanche, le passage à l'écrit peut faire ressurgir le « spectre de la note » et il est donc important d'avoir de la transparence avec les élèves et de leur expliquer clairement les objectifs visés par une telle évaluation. Pour ce qui est de la différenciation, le débat s'est ouvert quant à la prise de responsabilité des élèves de sixième et leur autonomie. En effet, dans mon dispositif, les élèves étaient libres de choisir leurs fiches en fonction de leurs besoins et de leurs envies. Mais est-ce qu'un élève qui éprouve des difficultés osera prendre une fiche « FACILE » alors que ses voisins font des fiches « DIFFICILES » ? Je pense que oui, dans la mesure où l'objectif de la différenciation est clairement posé en début de processus. Cette transparence permet également d'éviter les réflexions du type « mais pourquoi lui il fait une fiche facile et pas moi ? ».

Après ces constats, j'ai pu découvrir les instruments élaborés par d'autres étudiants dans des degrés différents (enfantine, 2-3P). Dans les discussions avec les étudiants ayant mis en place le dispositif d'évaluation formative et de différenciation dans les petits degrés, il est ressorti qu'il était plus fréquent d'utiliser les grilles d'observation pour vérifier le degré d'acquisition d'un objectif puisque les élèves ne savaient encore pas suffisamment lire et écrire. Toutefois, l'observation nécessitait du temps et, les séquences d'enseignement étant plus courtes dans les petits degrés, il n'était pas toujours évident d'observer tous les élèves. En ce qui concerne l'auto-évaluation, nous avons ressorti qu'elle était un outil très intéressant pour tous les degrés, mais qu'il fallait répéter souvent l'opération dans les petits degrés pour familiariser les élèves avec cette évaluation.

Pour résumer, il est nécessaire d'être transparent avec les élèves, quel que soit leur âge, afin de leur permettre d'entrer dans le processus d'évaluation formative et de différenciation et afin qu'ils en saisissent les enjeux pour leur propre apprentissage. De plus, les différents degrés ont des spécificités, ne serait-ce que sur la forme de l'évaluation (présence de l'écrit), spécificité dont il faut tenir compte lors de l'élaboration d'un instrument d'évaluation.

6.5 Divers

Mathématiques 6P : Proposition de répartition annuelle 2005/2006

Modules	2005												2006																																					
d'accompagnement	Août	Septembre			Octobre			Novembre			Décembre			Janvier			Février			Mars			Avril			Mai			Juin																					
6P	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
Séances			I				II			III						IV																																		
1. Repérage dans le plan et dans l'espace																																																		
2. Nombres naturels et opérations + calcul réfléchi																																																		R
																																																		R
3. Mesures																																																		R
4. Multiples et diviseurs																																																		R
5. Isométries																																																		R
6. Nombres rationnels et opérations																																																		R
7. Applications																																																		R
8. Surfaces (a) et solides (b)																																																		R
9. Aires et volumes																																																		R
	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
	Août	Septembre			Octobre			Novembre			Décembre			Janvier			Février			Mars			Avril			Mai			Juin																					
	2005												2006																																					

C C M cahier de calcul mental

semaine module math.

R semaine de réserve

TROIS TEMPS DE LA DÉMARCHE D'ÉVALUATION FORMATIVE

MOMENT	AVANT L'APPRENTISSAGE	PENDANT L'APPRENTISSAGE	APRÈS L'APPRENTISSAGE	
			APRÈS UN OBJECTIF	APRÈS UN ENSEMBLE D'OBJECTIFS
APPELLATION	Évaluation formative de départ	Évaluation formative interactive	Évaluation formative ponctuelle	Évaluation formative d'étape
RÔLE (INTENTION)	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier les acquis préalables S'assurer de la convenance de la planification 	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser l'interaction élève-enseignant Améliorer l'apprentissage et l'enseignement: <ul style="list-style-type: none"> corriger les lacunes renforcer les acquis S'assurer que les conditions environnementales sont propices à l'apprentissage Informers l'élève et l'enseignant 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le degré d'atteinte d'un objectif Améliorer l'apprentissage et l'enseignement Informers l'élève et l'enseignant 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le degré d'atteinte d'un ensemble d'objectifs Améliorer l'apprentissage et l'enseignement Informers l'élève, l'enseignant et les parents
OBJETS D'ÉVALUATION (QUOI)	Les apprentissages jugés nécessaires pour aborder une nouvelle séquence d'apprentissage sur le plan: <ul style="list-style-type: none"> - des connaissances - des habiletés - des attitudes 	<ul style="list-style-type: none"> Les conditions propices au déroulement de l'apprentissage: <ul style="list-style-type: none"> - climat de classe - motivation, intérêt Les éléments de l'apprentissage jugés essentiels aux différentes étapes du déroulement 	Les objets d'apprentissage visés par l'objectif sur le plan: <ul style="list-style-type: none"> - des connaissances - des habiletés - des attitudes 	Les objets d'apprentissage visés par les objectifs sur le plan: <ul style="list-style-type: none"> - des connaissances - des habiletés - des attitudes
MESURE (COMMENT)	Par des instruments de mesure tels que: <ul style="list-style-type: none"> grilles d'observation questionnaire oral ou écrit grille d'analyse d'une tâche évaluative 	<ul style="list-style-type: none"> Par des instruments de mesure tels que: <ul style="list-style-type: none"> - grille d'observation - grille d'analyse d'une tâche d'apprentissage Par des procédures moins formelles telles que: <ul style="list-style-type: none"> - observation non systématique - questionnement oral 	Par des instruments de mesure tels que: <ul style="list-style-type: none"> - tâche évaluative - questionnaire écrit 	
ÉVALUATION	À partir d'un seuil de réussite déterminé à l'avance pour juger si l'on peut aborder une nouvelle séquence d'apprentissage	À partir d'un seuil de réussite ou de critères que l'enseignant se donne pour juger si l'apprentissage se déroule normalement	À partir d'un seuil de réussite déterminé à l'avance et connu des élèves pour juger si les objectifs sont atteints	
DÉCISION / ACTION	<ul style="list-style-type: none"> Entreprendre une nouvelle séquence d'apprentissage Conserver ou modifier la planification Prescrire des tâches spécifiques pour corriger les lacunes s'il y a lieu 	<ul style="list-style-type: none"> Revenir sur une explication qui n'est pas comprise Proposer des solutions pour améliorer le climat de la classe Demander à un élève qui a bien compris d'en aider un autre qui éprouve des difficultés Apporter du nouveau matériel didactique 	<ul style="list-style-type: none"> Poursuivre l'enseignement Prescrire des tâches spécifiques pour corriger des lacunes Revenir sur une partie de l'apprentissage Modifier ou conserver la planification 	

Schéma 1 - B :

Processus de régulation dans une conception élargie de la pédagogie de maîtrise

