

Aide au mémoire professionnel

Pierre Eysseric - Yves Girmens¹

Extrait du Cahier du Formateur, Tome 3 – Aix 1999. Le titre original de l'article est « Comment aider un stagiaire PE2 à identifier un sujet de mémoire à partir d'un centre d'intérêt qu'il a exprimé ? ».

Ce texte est rédigé à partir du travail d'un atelier dont le but était de permettre à des formateurs n'ayant encore jamais assuré l'encadrement d'un mémoire professionnel de professeur des écoles de deuxième année, de réfléchir à la manière dont un formateur peut aider un professeur stagiaire à démarrer son mémoire à partir d'un centre d'intérêt qu'il a repéré mais encore mal cerné.

Trois documents joints

- le compte-rendu d'un entretien simulé lors de l'atelier,*
- un texte sur la place du mémoire dans la formation professionnelle des PE,*
- un témoignage de pratique,*

apportent des éclairages variés relatifs à la problématique de cet atelier.

Problématique :

Lorsque les professeurs des écoles stagiaires de deuxième année (PE2) ont à choisir leur sujet de mémoire, ils formulent souvent un projet qui exprime un centre d'intérêt, mais qui ne constitue pas encore une question professionnelle pouvant être à l'origine de leur mémoire.

Quelques projets fréquemment observés à ce stade sont, par exemple :

- « Je veux faire mon mémoire sur le travail de groupes »
- « Je veux faire mon mémoire sur le jeu en maternelle »
- « J'ai fait mon dossier de première année sur les moments de mise en commun ; je veux garder ce sujet pour mon mémoire ».

De telles intentions définissent un domaine d'étude mais ne constituent pas une question ou un problème relatifs à l'enseignement, que l'on se propose d'étudier.

Comment, à partir de tels projets formulés par les stagiaires, peut-on les amener à identifier une question professionnelle ?

Lors des premières rencontres, que dire à un stagiaire, vers quelles lectures théoriques le diriger, quelles actions lui conseiller pour initialiser sa

¹ Rédigé à partir du compte-rendu fourni par Muriel Fénichel.

Outils méthodologiques

réflexion et l'aider à repérer, à travers la préoccupation qu'il exprime, un sujet pouvant faire l'objet d'un mémoire ?

Bilan de l'atelier :

A partir de simulations d'un premier entretien dans un atelier réunissant des anciens et des nouveaux formateurs, on peut dégager quelques lignes directrices pour la conduite de celui-ci :

1) Le premier entretien ne doit pas donner lieu à la formulation d'une problématique : il est bien souvent encore trop tôt pour que le professeur stagiaire puisse la mettre en évidence et ce n'est pas au directeur de mémoire de lui en proposer une.

L'explicitation d'une problématique est à part entière une tâche de l'élaboration du mémoire : elle est donc à la charge du professeur-stagiaire. Néanmoins, le formateur doit guider le PE2 en lui permettant d'affiner et d'approfondir sa réflexion afin de l'aider à définir cette problématique.

Le mémoire professionnel doit être un outil de professionnalisation :

- Il doit être l'occasion d'initier à la démarche propre à tout enseignant : "l'enseignant se forme et s'informe", ce qui doit devenir pour lui un acte volontaire faisant partie de sa culture.
- Il doit permettre d'initier le stagiaire à une démarche d'analyse de sa pratique : en cela, il est un moyen pour permettre au stagiaire d'acquérir la posture nécessaire en vue de mettre en oeuvre des pratiques choisies et construites.
- Il doit développer chez l'enseignant stagiaire la capacité à échanger et à communiquer avec d'autres, ce qui constitue une dimension importante de son métier.

2) Le premier entretien doit permettre au professeur-stagiaire d'une part, *d'élucider les raisons de son choix*, ce qui peut l'amener à évoquer son rapport aux mathématiques et d'autre part, de clarifier les termes qu'il utilise dans la formulation de son thème.

C'est l'occasion, pour le formateur, de recueillir des pistes pour mieux guider le stagiaire à identifier, concernant le thème choisi, des questions susceptibles de constituer le contenu du mémoire, c'est à dire des questions auxquelles le mémoire pourrait tenter d'apporter des réponses.

Les simulations d'entretien fournissent des exemples qui illustrent cela :

- Faire expliciter par le PE2 ce qui l'avait amené à choisir le thème de la géométrie a permis de mettre en évidence le fait que « faire de la géométrie à l'école, c'est manipuler et que manipuler, c'est bien vu de la part de l'institution ».

Cela a permis au formateur d'une part, de reprendre avec le stagiaire les objectifs du mémoire afin de l'impliquer dans le choix du thème et d'autre part, de commencer à le faire réfléchir sur le rôle de la manipulation dans l'élaboration des connaissances géométriques.

- Faire expliciter par le professeur-stagiaire ce qui l'avait amené à se poser la question : « Comment donner du sens aux mathématiques ? », a permis au formateur de se rendre compte que le professeur-stagiaire se référait à deux expériences :

La sienne : « quand j'étais élève, je n'aimais pas les maths et je me pose des questions parce que je vais devoir les enseigner ».

L'observation qu'il a faite, dans une classe Freinet, de la manière dont les élèves apprenaient les mathématiques et de l'aspect « concret » de cet apprentissage.

Il est alors possible de l'encourager à approfondir sa réflexion en lui proposant d'aller voir fonctionner d'autres classes dans lesquelles les activités proposées permettent aux élèves de donner du sens aux mathématiques. Ainsi, il pourra dégager d'autres éléments qui pourront l'aider à affiner sa réflexion. Le formateur peut aussi lui conseiller une bibliographie : les ouvrages de la collection ERMEL, l'ouvrage de R. Charnay « Pourquoi les mathématiques à l'école ? ».

- Faire expliciter par le professeur-stagiaire ce qui l'avait amené à choisir le thème de son dossier professionnel a permis au formateur de se rendre compte que le stagiaire ne connaissait pas les objectifs de la constitution du mémoire.

Le formateur peut alors expliquer la différence entre le dossier et le mémoire et l'amener à évoquer le contenu de son mémoire pour dégager des pistes de questionnement qui lui permettront de démarrer une réflexion et de construire un sujet d'étude.

3) Une des difficultés du formateur est de ne pas trop s'impliquer dans le mémoire : il s'agit, pour lui, de rester objectif par rapport aux propositions du stagiaire, de ne pas « dénaturer son projet » tout en restant vigilant, de respecter son choix tout en lui permettant éventuellement de modifier certaines de ses conceptions en lui proposant d'aller observer des classes bien choisies et de lire certains ouvrages.

4) L'objectif de ce premier entretien est aussi :

- De rappeler ou d'introduire ce qu'est un mémoire professionnel (selon les IUFM, cet entretien est la première occasion d'évoquer ce que représente le mémoire professionnel dans la formation du stagiaire et ce qu'il doit contenir).

Outils méthodologiques

- De rappeler certains incontournables : choix de la classe ou des classes d'expérimentation, récupération des travaux d'élèves, place des réflexions théoriques dans l'élaboration du mémoire, date de remise du mémoire.
- De proposer à l'étudiant un cadre de travail précis lui permettant d'affiner sa formulation et d'apporter des éléments au formateur avant une deuxième entrevue dont ce dernier devra fixer la date.

Voici un exemple de cadre de travail donné au professeur stagiaire voulant construire son mémoire autour de "faire de la géométrie à l'école":

- Un travail de réflexion sur la géométrie : en quoi la géométrie vous intéresse ? Comment amener des élèves de l'école élémentaire à faire de la géométrie ?

- Un travail de réflexion sur ce que signifie "manipuler une figure géométrique".

Les formateurs ont conseillé à l'étudiant de consulter la thèse de M-H Salin et de René Berthelot : " L'enseignement de la géométrie à l'école primaire".

En résumé, lors du premier entretien, le questionnement du formateur doit amener le professeur-stagiaire à élucider son choix, à faire émerger un sujet d'étude plus consistant.

Le directeur de mémoire doit aussi lui proposer des axes et supports lui permettant d'avancer.

Ce moment peut être considéré comme un moment de dévolution : le formateur doit amener le stagiaire à prendre conscience que la responsabilité de l'élaboration et de l'écriture du mémoire lui incombe.

DOCUMENT N°1

Compte-rendu du déroulement de l'entretien simulé entre les formateurs et le professeur stagiaire dont le choix du thème de mémoire est : "Comment donner du sens aux connaissances mathématiques ?"

Pour permettre aux nouveaux formateurs de réfléchir au rôle du premier entretien, les animateurs de l'atelier ont proposé la situation suivante : trois nouveaux formateurs devaient jouer le rôle du formateur conduisant l'entretien, le rôle du stagiaire PE2 étant, quand à lui, tenu par un formateur expérimenté.

Le déroulement effectif de l'entretien simulé² concernant le thème de mémoire « Comment donner du sens aux connaissances mathématiques ? » montre la grande difficulté des « formateurs directeurs de mémoire » à aider le « stagiaire » à faire évoluer son questionnement sans lui donner leurs propres pistes de réflexion.

Cette difficulté a été accrue du fait que trois personnes se partageaient le rôle du directeur de mémoire, de ce fait le « stagiaire » avait du mal à gérer des questions s'inscrivant dans des cheminements différents.

Malgré cela, des remarques utiles peuvent être formulées :

Ainsi, pour « le stagiaire », donner du sens aux connaissances mathématiques, c'était passer par la motivation et faire ressortir l'utilité des mathématiques. Pour les formateurs, c'était autre chose. Cependant, ils n'arrivaient pas vraiment à amener l' « étudiant » à « sortir » de ses deux expériences personnelles : la sienne en tant qu'ancien élève et celle observée dans une classe Freinet.

Il y a donc une difficulté réelle que tous les formateurs rencontrent : aider l'étudiant à garder le thème qu'il a choisi sans le transformer, sans lui souffler la manière dont on aimerait qu'il le traite.

Il s'agit de respecter l'optique de l'étudiant tout en conservant notre optique de formateur.

Que peut faire un formateur face à un tel étudiant :

- lui donner des exemples d'activités dans différents domaines des mathématiques permettant de donner du sens aux mathématiques ;
- lui proposer d'aller observer d'autres classes dans lesquelles les élèves vivent l'apprentissage des mathématiques d'une autre manière que dans une classe Freinet ;
- lui apporter un éclairage sur ce que l'on entend par la dialectique outil/objet ;
- lui conseiller quelques éléments de bibliographie qui l'aideront à élargir sa réflexion à propos de l'enseignement des mathématiques à l'école primaire : « Pourquoi des mathématiques à l'école », de R.CHARNAY, Editions E.S.F.;

² La transposition de ce déroulement est présentée dans le tome 3 des Cahiers du Formateur, Aix, 1999.

Outils méthodologiques

- l'éclairer sur toutes les composantes qui entrent en jeu dans l'apprentissage d'un concept mathématique : le lien avec les autres concepts, le rôle du langage, des représentations ;
- le faire réfléchir sur le rôle des interactions dans l'élaboration des connaissances : y a-t-il des manières de faire vivre des interactions autres que celle du tutorat évoqué par l'étudiant à propos de la mise en place des connaissances mathématiques dans la classe Freinet ?

DOCUMENT N° 2

PISTES POUR UNE FORMATION PROFESSIONNELLE DES PE2 **La place des mémoires professionnels (P. Eysseric)**

I Quelques réflexions préliminaires :

a) Information ou formation ?

□ Formation : celle-ci essaye d'agir sur les représentations des formés, en général pour les modifier.

Il s'agit de "donner la forme".

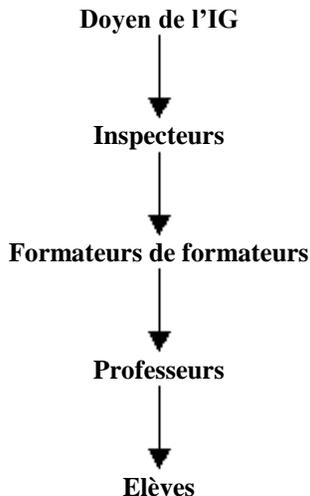
□ Information : on met à disposition des savoirs et des résultats divers, on renvoie à des éléments bibliographiques,...

Il s'agit de "remplir la forme".

b) A propos de deux modèles pour la formation des enseignants:

(Citation de mémoire d'un Inspecteur Général de Mathématiques au cours d'un colloque en mai 1982)

- Modèle 1

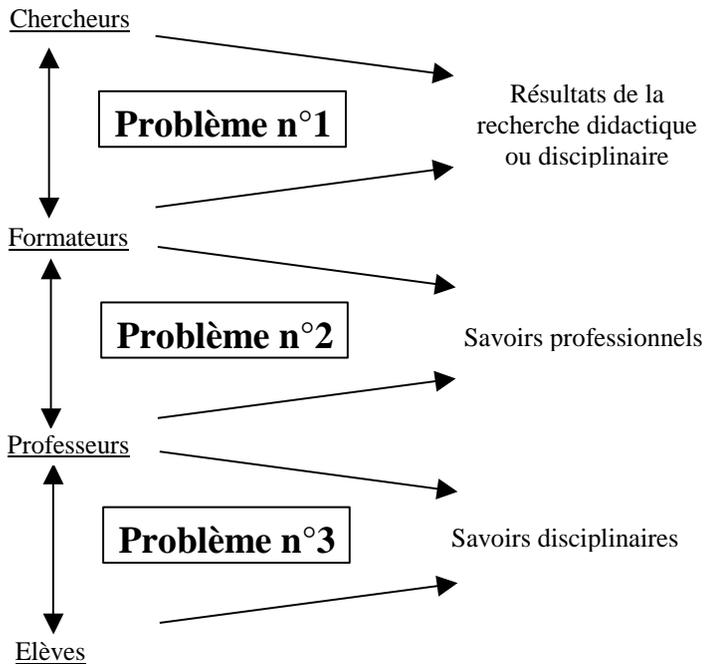


Il s'agit d'un modèle vertical qui relève *plus de l'information que de la formation*, avec, à l'extrémité supérieure de la chaîne : celui que personne ne forme ou celui que personne ne peut former ou celui d'où part toute information ou

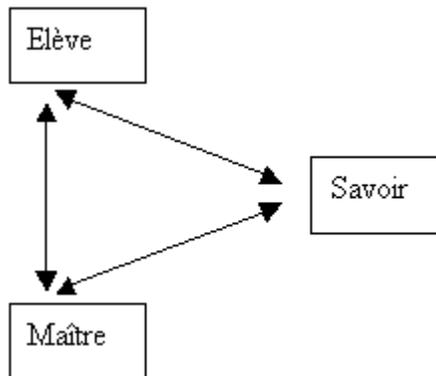
Outils méthodologiques

celui qui contient toute l'information ou celui qui a atteint le stade ultime d'évolution en matière de formation ou... *comment distinguer le plein absolu du néant ?...*

- Modèle 2



Un modèle en réseau dans lequel on retrouve à tous les échelons un triangle didactique :



Un modèle qui donne sa place à la formation, comme à l'information.

Un modèle dans lequel la confrontation du "formé" avec les "problèmes" joue un rôle-clé dans la construction des savoirs :

□ Problèmes n°1 : problèmes disciplinaires dont la résolution débouche sur un savoir nouveau, un apprentissage disciplinaire, l'augmentation des savoirs disponibles chez les élèves d'une classe.

□ Problèmes n°2 : problèmes relatifs au « comment enseigner le moins mal possible les savoirs des programmes. »

□ Problèmes n°3 : problèmes de modélisation des pratiques d'enseignement et d'apprentissage, pour mieux les comprendre, les améliorer,...

□ Problèmes n°3' : problèmes disciplinaires débouchant sur l'augmentation des savoirs disponibles pour l'humanité.

c) Formation professionnelle:

Dans le modèle 1, on est davantage dans la formation à un métier : à chaque échelon, on trouve des exécutants qui ont reçu depuis le niveau supérieur une information qu'ils transmettent au niveau inférieur après une transformation communément appelée aujourd'hui transposition didactique ; on a une chaîne de transmission de l'information.

Le modèle 2 me semble relever davantage de la professionnalisation.

Pour l'illustrer, je citerai quelques éléments qui me semblent caractéristiques du **professionnel de l'éducation** :

□ Le professionnel s'informe :

Il se tient au courant des avancées de la recherche (et ce pas seulement par l'intermédiaire des spécimens de manuels scolaires).

Il lit des publications professionnelles.

Les sources d'information sont diverses : manuels scolaires, livres du maître, articles de la presse écrite, émissions de télévision, revues professionnelles généralistes destinées aux enseignants (JDI, La Classe,...) ou plus spécialisées (Grand N), revues publiées par des mouvements pédagogiques ou des associations de spécialistes, livres et articles de chercheurs dont l'importance des contributions n'est pas toujours proportionnelle à leur degré de médiatisation...

Mais, depuis les articles publiés par des chercheurs en didactique des disci-

Outils méthodologiques

plines ou en sciences de l'éducation jusqu'aux manuels scolaires accompagnés de leurs livres du maître, une "transposition didactique" s'effectue qui modifie sensiblement l'information recueillie.

Le professionnel de l'éducation doit être quelqu'un qui s'informe à tous les niveaux et non un individu dont l'information se limite aux manuels scolaires à la mode, à la grande presse et aux émissions radio ou télévision.

□ Le professionnel se forme :

Il n'est pas un praticien isolé qui reproduit d'année en année ce qu'il a vu faire.

Il réfléchit ses pratiques, les discute avec ses pairs, les remet en question afin d'évoluer positivement.

Il confronte ses pratiques aux avancées de la recherche pour un questionnement mutuel.

Le praticien de l'éducation s'insère donc dans un réseau où il retrouve ses proches collègues, mais aussi toutes les catégories de professionnels de l'éducation. Cela se fait, d'une part par l'intermédiaire de la formation continue officielle (les stages) mais aussi par la vie associative ou la participation à diverses rencontres ou colloques.

II Le mémoire dans le processus de professionnalisation des PE.

Il est important de remarquer que "se former" est un acte volontaire; le professionnel de l'éducation ne peut pas attendre qu'on le forme : il doit se donner les moyens de formation permanente.

Ces attitudes de professionnels ne sont pas innées ; elles doivent être initialisées lors de la formation initiale.

Le mémoire professionnel des Professeurs d'École Stagiaires me paraît être un moment privilégié de la formation pour faire découvrir aux futurs enseignants tout ce qu'ils peuvent espérer pour leur pratique à venir, s'ils acceptent de s'inscrire dans une telle dynamique de formation permanente.

Comment ? Les trois exemples qui suivent tentent de l'illustrer.

a) L'inscription dans une recherche-action en cours :

Le travail commence par une prise de contact avec différentes classes participant à un dispositif d'innovation pédagogique : les Ateliers de Recherche en Mathématiques (A.R.M.): observation, intérêt personnel du stagiaire pour le dispositif.

Durant plusieurs semaines, il va observer, puis participer à des A.R.M., discuter avec les enseignants qui les mettent en place, lire divers textes parlant de ce dispositif (en particulier, plusieurs mémoires écrits par des stagiaires au cours des années précédentes), puis arrive le moment du questionnement : il a envie de comprendre, d'analyser et il en vient à des lectures moins directement liées à la pratique (textes sur la démarche scientifique par exemple,...).

Enfin il revient sur le terrain avec une problématique : la pratique des A.R.M. contribue-t-elle à améliorer la réussite des enfants dans la compréhension et la résolution des problèmes de mathématiques ordinairement proposés à l'école?

Un dispositif est alors élaboré pour obtenir quelques éléments de réponse à cette question à travers l'observation de quatre classes.

b) De la lecture d'un pédagogue fortement médiatisé à une réflexion approfondie sur les mécanismes de mémorisation des tables :

Au départ la stagiaire me parle de son intérêt pour les travaux de La Garanderie dont elle a retenu qu'il existe des élèves "visuels" et des élèves "auditifs", et elle souhaite voir à travers son mémoire professionnel si ces travaux peuvent être utilisés pour les apprentissages mathématiques à l'école. Je lui signale alors le travail d'une de ses collègues de l'année précédente et lui conseille d'en prendre connaissance.

Après lecture de ce mémoire, elle revient me voir : elle va travailler dans une classe de CP et veut mettre en place des activités pour favoriser la mémorisation par les enfants du répertoire additif.

Pour l'instant, il n'est pas question pour elle de lectures théoriques ; tout son intérêt est concentré sur la pratique et la conception de séances ; je la laisse avancer.

Outils méthodologiques

Au bout de quelques semaines, elle en arrive à se poser des questions sur la mémorisation et cherche des références bibliographiques.

Elle revient me voir un peu désespérée car il lui semble que tout ce qu'elle a lu sur la mémorisation ne lui apporte rien pour son travail ; tout cela est trop général ; ce qu'elle voudrait, c'est trouver des textes plus pointus sur la mémorisation en mathématiques.

Je choisis alors de lui communiquer plusieurs publications de J.P.Fischer. Ce ne sont pas des textes faciles, mais, au stade de travail où elle est arrivée, ils répondent à un véritable besoin et cela explique sans doute qu'elle se les soit appropriés remarquablement. Cela lui permet de restructurer son travail et lui donne un nouvel élan.

c) Questionner une pratique, la confronter aux recherches récentes :

Deux stagiaires reviennent enthousiasmées de leur stage de pratique accompagnée dans un CP : elles ont découvert qu'on peut manipuler en mathématiques et elles veulent montrer dans leur mémoire que la manipulation est un bon outil pour les apprentissages mathématiques.

Les échanges que nous avons eus régulièrement (environ toutes les deux semaines) les conduisent progressivement à affiner leur questionnement sur la manipulation et à passer de « *Comment faire manipuler les enfants pour améliorer les apprentissages mathématiques ?* » à « *La manipulation peut être un bon outil, mais parfois aussi un obstacle aux apprentissages mathématiques. Quelle place donner aux manipulations pour qu'elles favorisent les apprentissages ?* ». Elles ont confronté les séquences mises en place en Grande Section de Maternelle aux travaux d'ERMEL et de R.Brissiaud en s'interrogeant sur la place et le rôle des manipulations. Cela a fait évoluer le regard porté sur les pratiques observées en début d'année : parties de la reproduction d'une pratique, elles sont parvenues à la réflexion et à la construction de leur pratique !

Dans ces trois exemples, le mémoire professionnel a été l'occasion de découvrir, d'une part des textes et des auteurs dont la réflexion éclaire une pratique,

d'autre part l'importance des échanges avec d'autres professionnels de l'éducation.

Il faut espérer que cela sera l'amorce d'une démarche professionnelle qui se prolongera au cours de la carrière de ces deux professeurs d'école.

Peut-être faudrait-il aussi envisager des dispositifs de formation continue au cours des cinq premières années d'exercices dont l'objectif serait, comme pour le mémoire, l'acquisition de ces ***deux gestes professionnels fondamentaux pour un enseignant : s'informer et se former...***

DOCUMENT N°3

UN TEMOIGNAGE DE PRATIQUE : COMMENT AIDER UN STAGIAIRE A PASSER D'UNE PREOCCUPATION A UN OBJET D'ÉTUDE PROFESSIONNEL ?

COMPTE – RENDU DU PREMIER ENTRETIEN : (Y. Girmens)

Point de départ : Le stagiaire a exprimé un intérêt pour l'erreur en mathématiques. Il indique qu'il a fait ce choix après le premier stage de Pratique Accompagnée et il ne dispose d'aucun matériau après les deux stages de Pratique Accompagnée.

Le premier entretien s'est déroulé en quatre temps :

1) *Aide à l'identification et à l'explicitation des raisons qui poussent le stagiaire à s'intéresser à ce sujet* :

- ❑ Un désappointement devant la production d'une erreur par un élève ; un sentiment de quelque chose de « raté » ; un malaise quand il n'obtient pas de l'élève la réponse qu'il attend.
- ❑ Une difficulté pour donner une signification à une erreur (selon le moment de l'apprentissage où elle survient).
- ❑ Un sentiment d'impuissance devant une erreur : ne pas savoir quoi faire, comment réagir.
- ❑ Un écho d'un vécu douloureux quand il était élève.
- ❑ La difficulté à communiquer une erreur à un élève : comment signaler une erreur à l'écrit ? Faut-il barrer ? Souligner ? Écrire que c'est faux ?
- ❑ Une interrogation culturelle, qui contraste avec son vécu : « on m'a dit que l'erreur est un moyen d'apprendre mais comment faire ? ».

2) *Discussion autour de la signification d'une production d'erreurs pendant l'apprentissage* :

Cela a permis au stagiaire de convoquer ses expériences et ses représentations et au directeur de mémoire d'aborder quelques repères théoriques (temps d'apprentissage, obstacle, conception...), en tenant compte du niveau de connaissances du stagiaire.

Cela débouche sur le conseil de premières lectures :

- ❑ Le texte de R.Charnay sur l'erreur.
- ❑ Le livre de J.P. Astolfi : « L'erreur, un outil pour enseigner ». (Editions E.S.F).

3) Inventaire de « questions professionnelles » concernant l'erreur :

Le formateur incite le stagiaire à passer en revue le maximum de questions relatives à l'erreur, en rapport avec des pratiques d'enseignement :

- Comment exploiter des productions d'élèves après un travail de recherche au niveau de la classe ?
- Quels moyens pédagogiques peut-on mettre en œuvre pour aider les élèves à rectifier des connaissances mal faites ?
- Comment réagir en présence d'erreurs à l'écrit ? Quel travail de correction peut-on proposer aux élèves ?
- Peut-on écrire des solutions fausses au tableau ? Si oui, à quelle condition ?
- Quels dispositifs peut-on utiliser pour travailler à partir d'erreurs ?
- Peut-on demander à un élève de corriger lui-même ses erreurs ?
- Comment travailler de manière différenciée sur des erreurs ?

4) Définition d'un projet d'action :

En CE1, sur la multiplication d'un entier par un entier à un chiffre, le stagiaire recueillera des productions et repérera les erreurs produites.

Il expérimentera ensuite divers moyens de traiter ces erreurs : analyse collective de productions, groupes de besoin, tutorat.

Le stagiaire reçoit comme commande de produire un écrit présentant le compte-rendu de ses expériences.

