

Ecrit sur l'action : n°7

Titre de l'action : Un nouveau métier d'ingénierie pédagogique : professeur référent des réseaux d'éducation prioritaire « ambition-réussite »

Académie de Nancy-Metz

Réseau Ambition réussite - Woippy (57)

- Collège Jules Ferry de Woippy
- Ecoles Paul Verlaine et Pierre et Marie Curie de Woippy
- Ecole Michel Colucci de Metz

PROFESSEUR REFERENT EN RESEAU « Ambition réussite » (PERAR)

Missions communes

Liaison école-collège en mathématiques

Maurice Melchior, Christophe Przulski
professeurs de mathématiques

1) Description de l'action

Deux professeurs de mathématiques référents du réseau ambition réussite de Woippy ont travaillé en doublette pour développer la liaison inter-degré. Le premier est davantage positionné sur les écoles primaires, avec des interventions auprès des maîtres avec des groupes d'élèves ; le second intervient au collège dans les classes de 6^{ème} de structure pédagogique particulière (**Annexe 1**).

2) Objectifs

Mettre en œuvre des relations de confiance entre les deux niveaux et fournir des outils pédagogiques dans le but de faire des maths autrement.

3) Mise en œuvre

Le lancement du Réseau Ambition réussite (RAR) a été accompagné d'un stage de liaison école-collège dès la mi-septembre. Bien que précipité, cette rencontre a permis une prise de contact approfondie et personnalisée avec les professeurs d'écoles et des propositions d'échanges concrètes.

Le retard pris par la programmation de la réunion de restitution des résultats des évaluations nationales d'entrée en 6^{ème} a nécessité une relance des actions au mois de novembre (**Annexe 2**).

La réunion de restitution a finalement eu lieu le 18 décembre (**Annexe 3**).

L'échange de problèmes ne s'est pas réalisé cette année alors que les élèves de 6^{ème} avaient commencé à se prendre au jeu.

Par contre, la participation au tirage bimensuel du jeu « mathador » a été assidue des deux côtés. Le résultat final a permis l'attribution d'un prix (un jeu « mathador ») à la classe de CM2 la plus efficace. Il lui a été remis lors de la visite au collège du 31 mai 2007.

Par ailleurs, un stage « math en poche » a été organisé dans le collège le 20 mars 2007, mais les professeurs des écoles n'ont pu le suivre du fait de l'absence de remplaçants, ce qui est dommage, compte tenu de l'évolution du site en direction du CM2.

4) Annexes

Annexe 1 : organisation pédagogique des classes de 6^{ème}, enseignement des mathématiques (information, septembre 2006)

1) OBJECTIFS

- apporter des réponses adaptées à la diversité des élèves, par une différenciation pédagogique,
- renforcer et stabiliser les apprentissages fondamentaux, par la mise en œuvre d'une pédagogie individualisée, tout en respectant les objectifs du programme de 6^{ème}.

2) MISE EN ŒUVRE

a) Les progressions sont communes aux 4 classes de 6^{ème} ; la concertation a lieu par quinzaine le mercredi en semaine 1, à 11h00.

b) Les évaluations communes ont lieu toutes les 6/7 semaines ; les résultats déterminent la composition des groupes.

c) Les moyens d'enseignement (2h30 + 2x1h30) sont utilisés conformément au tableau suivant (pour une classe de 22 élèves par ex.) :

Périodes (7 semaines)	1	2	3	4	5
Prof.1-2h30	CAL 1-22 élèves	GEO 2-22 él.	CAL 3-22	GEO 4-22él.	CAL 5-22
Prof.1-1h30	GEO 1-15 él.	CAL 2- 7 él.	GEO 3-15	CAL 4	GEO 5
Prof.2-1h30	GEO 1- 7 él.	CAL 2-15 él.	GEO 3- 7		

Lecture du tableau :

- au cours de la première période, le professeur 1 intervient avec les 22 élèves de la classe pour traiter les objectifs de CAL1 (numération de position, décimaux et fractions décimales, comparaison, multiplier par 10, 100, 1000 et par 0.1, 0.01, 0.001) à raison de 2h30 par semaine ;
- à partir de l'étude des dossiers de fin de cycle 3 et des évaluations de 6^{ème}, deux groupes de niveaux/besoins de tailles différentes sont constitués. Les deux professeurs traitent les objectifs de GEO1 (utilisation des instruments et vocabulaire) ;
- la deuxième évaluation permet de modifier les deux groupes et de permuter les interventions des professeurs.
- le dispositif est repris à chaque période suivant le même modèle.

d) La taille réduite du groupe des élèves ayant le moins bien réussi à l'évaluation doit permettre une meilleure remédiation et une meilleure individualisation des nouveaux apprentissages.

e) L'intervention des assistants pédagogiques reste à définir.

3) REMARQUES :

a) Les groupes d'élèves ne sont jamais figés ; ils évoluent en fonction des évaluations et des objectifs. Le professeur intervenant avec le petit groupe change après chaque évaluation.

b) Ce n'est pas une recombinaison des groupes de soutien et d'approfondissement ; tous les élèves étudient tous les objectifs du programme.

c) Les élèves ne sont pas désignés en échec permanent ; la remédiation se fait pendant le temps de cours normal (les élèves en difficultés ne sont pas soumis à des séances supplémentaires).

d) Tous les professeurs prennent en charge les difficultés des élèves (il n'y a pas de spécialiste du soutien !). Les compétences travaillées sont les mêmes pour tous ; les méthodes et les supports pédagogiques restent de la responsabilité de chaque enseignant.

e) Si les classes sont hétérogènes, ce dispositif intégré et souple ne peut dériver vers des classes de niveau.

Annexe 2 : propositions d'échanges CM2-6^{ème}

1) Le problème du mois

Chaque classe de 6^{ème} (il y en a 4 au Collège) est jumelée avec une classe de CM2 des écoles de la Zone (PV, PMC et MC). Chaque mois, et en alternance, une classe soumet à sa classe jumelée un travail (problème numérique, programme de construction, figure téléphonée,...) qu'elle aura choisi ou élaboré en cours de Maths. Les solutions sont collectives ou individuelles ; elles sont transmises dans la quinzaine à la classe-source, qui juge les réponses.

Objectif : développer la recherche, la créativité et la critique par l'élaboration et la résolution de problèmes.

Source : collège George Sand - Crégy les Meaux.

2) Le tirage du lundi

A partir du jeu de société **Mathador** (cf. la règle du jeu adaptée ci

calculs. Quinze jours plus tard, lors de l'envoi du nouveau tirage, ces informations sont communiquées à tous les participants. Au terme de 10 tirages, la classe gagnante est celle qui a obtenu la meilleure moyenne sur l'ensemble des scores moyens. La meilleure classe de CM2 recevra un véritable jeu **Mathador**.

Objectif : développer les compétences en calcul mental et calcul réfléchi à partir de jeux numériques.

Source : F.de Ligt – Collège La Fontaine Montlieu la Garde

Annexe 3 : compte-rendu de la réunion CM2/6^{ème}

1) Bilan de l'évaluation de septembre 2006 (à partir de JADE), en maths

Champs	Tx Col. J. Ferry	Tx Etabl. Pub. Nat.	Différentiel
Géométrie	49	65	-16
Mesures	51	60	-9
Calcul	63	68	-5
Données numériques	57	69	-12
Connaissance des nombres	41	57	-16
	53	64	-11

2) Essai d'analyse

Le résultat global en mathématiques des élèves de l'établissement est analogue au résultat moyen des établissements classés en ZEP. Cependant, il faut remarquer plusieurs situations qui doivent interpeller les équipes :

- les élèves de Woippy calculent presque aussi bien que les autres (dif. à 5) ; les algorithmes de calcul semblent maîtrisés. Il est par ailleurs utile de rappeler les faibles scores de 2006 sur la multiplication posée de deux entiers.
- 27 % réussissaient 876×34
34 % réussissaient 523×305
ce résultat démontrait déjà la meilleure connaissance de la pose de l'opération que de l'utilisation des tables ou de la connaissance intime des entiers de 0 à 100.
- le faible score dans le champ « connaissances des nombres » est préoccupant, il indique sûrement une absence du sens de la numération de position pour de nombreux élèves ; c'est un axe de travail prioritaire en 6^{ème}.
- les résultats médiocres en « géométrie » et « mesures » obligent à des interventions pédagogiques plus variées (au niveau des supports) avec des groupes plus réduits pour une aide plus individualisée.

3) Débat

Les échanges qui suivent permettent :

- de préciser les difficultés du passage à l'écrit de nos élèves et donc, la nécessité de valoriser l'oral dans la pratique des mathématiques ;

- d'insister sur le caractère formateur de l'échange et de l'entraide entre élèves en classe ; la solitude devant une fiche est très handicapante pour certains ;
- de proposer des pistes d'échanges.