

:

Depuis 2006, l'école, dans un quartier situé en ZEP, accueille des élèves intellectuellement précoces.

Alertée par la psychologue scolaire de la présence dans les écoles du secteur de nombreux élèves en échec scolaire du fait de leur haut potentiel intellectuel et de leurs difficultés à entrer dans les apprentissages dans les classes ordinaires, l'inspectrice de circonscription s'est mise en quête de la meilleure solution pour répondre aux besoins de ce public particulier si peu et si mal connu. La seule réponse à ces difficultés consiste souvent et seulement à accélérer le déroulé du cursus scolaire. Les familles semblaient en grand désarroi et s'orientaient souvent vers les écoles privées de la ville dont la presse relatait régulièrement les offres spécifiques.

C'est avec intérêt que la directrice de l'école de Bonsecours et son équipe se sont penchées sur la proposition de devenir un pôle d'accueil pour les EIP de l'agglomération nancéienne. Il y avait dans cette école classée en ZEP des atouts certains pour s'engager plus avant : une équipe volontaire, jeune, sans a priori sur la précocité intellectuelle, forte de son expérience sur la mise en place des cycles et le travail en décloisonnement. Le recrutement connaissait une baisse constante et l'apport de nouveaux élèves était bienvenu. L'école bénéficiait en outre de locaux spacieux destinés à une prochaine rénovation et d'un personnel supplémentaire affecté au titre de la ZEP.

Des professeurs d'IUFM intéressés par la problématique des EIP ont manifesté leur envie de se joindre à l'opération : on pourrait ajouter l'étude d'une deuxième langue vivante, l'allemand, des ateliers de réflexion philosophique, des ateliers scientifiques et technologiques.

Le projet, a reçu le soutien de l'Inspecteur d'Académie.

Les axes de la prise en charge spécifique sont inspirés par le rapport Delaubier paru en 2002 (<http://media.education.gouv.fr/file/01/1/4011.pdf>) qui préconisait un certain nombre de recommandations. L'action s'inscrit également dans le cadre de l'article 34 de la Loi du 22 avril 2005.

Il n'y a pas de filière spéciale ni de dissolution dans les classes ordinaires. Il fallait proposer un emploi du temps sur mesure aux EIP et un programme en 3 volets (accélération, enrichissement et équilibre) pour couvrir l'ensemble des besoins à satisfaire.

Restait à voir la place dévolue aux autres élèves dans ce dispositif pour ne pas créer de frustration ni d'envie. Le choix d'un brassage a prévalu pour « tirer vers le haut » l'ensemble des classes. Les EIP ne seraient pas un groupe pris à part mais un groupe locomotive. Les autres camarades pourraient bénéficier de leur apport.

Les parents du conseil d'école donnèrent leur adhésion.

L'année 2006/2007 a vu la mise en place du dispositif avec la formation de l'équipe, la participation active des professeurs d'IUFM, les premiers pas dans la communication avec les familles, avec les

partenariats, avec la municipalité. Une information a été envoyée aux écoles de l'agglomération pour leur permettre de connaître le dispositif d'accueil. En 2007/2008 pour affiner la réflexion et bénéficier d'un cadre connu et structurant, l'IEN a proposé d'inscrire l'action dans les projets expérimentaux de l'agglomération. Du temps a été dégagé pour continuer à se former, à échanger entre collègues, à rédiger des documents publiables utiles à d'autres écoles désireuses de rejoindre ce type d'action. Des propositions ont été apportées dans les ateliers : ajout d'une prise en charge de la rééducatrice pour l'estime de soi par la calligraphie, participation du conseiller pédagogique EPS à des ateliers qui favorisent la relation corporelle à autrui.

Les EIP sont actuellement scolarisés dans l'école qui a gagné la confiance des parents, les parents ont été consultés et entendus. L'école prend à son tour confiance en ses capacités.

La mise en place de l'agglomération en est encore à sa phase de démarrage, il est trop tôt pour procéder à un bilan.

Un long chemin a été parcouru, il reste des interrogations, des ajustements pour continuer à

travailler sur ce sujet qui n'a pas fini de faire couler de l'encre et de défier les possibilités d'adaptation de l'école éducative.

Annexe 1 : élèves intellectuellement précoces (EIP)

Ecole élémentaire ZEP-REP	AIS Diversification pédagogique Individualisation Partenariat RASED	Arts et culture Citoyenneté, civisme Comportements de rupture Culture scientifique Difficulté scolaire Evaluation Filles, Garçons Maîtrise des langages Parents, Ecole TICE Vie scolaire	Education artistique Education civique, EPS, Motricité Français Histoire, Géographie Interdisciplinarité Langues vivantes Mathématiques

Bilan de l'action menée pendant l'année 2008-2009

I. Présentation générale des EIP dans l'école

Les élèves sont accueillis dans des classes ordinaires à double niveau. A chaque fois, nous avons essayé de proposer au moins une classe comportant un niveau supérieur. Cette année, nous avons une classe de CP-CE1, une classe de CE1-CE2, une classe de CE2-CM1 et une classe de CM2. Pour des raisons d'effectifs, il n'a donc pas été possible aux élèves de CM1 d'être dans une classe avec le niveau supérieur.

Ce tableau montre la répartition des EIP dans les classes. Ils représentent 13,8 % des élèves scolarisés dans l'école. Le nombre de garçons EIP dans l'école est supérieur au nombre de filles. Cette année, 2 garçons sont venus de l'extérieur.

CP/CE1	11 + 5	1 (CP) + 1 (CE1) (chacun en avance d'1 an)	1 G + 1 F (dont 1 ext)
CE1/CE2	8 + 10	1 (CE1) en avance d'un an qui a suivi le programme de CE2	1 G (dont 1 ext)
CE2/CM1	6 + 13	2 (CM1) (dont 1 en avance d'un an)	2 F
CM2	19	5 (CM2) (dont 2 en avance d'un an)	5 G
TOTAL	72	10 (13,8 %)	7 G 3 F (dont 2 ext G)

(ext signale un enfant d'un autre secteur scolaire scolarisé à l'école Bonsecours)

3 nouveaux élèves sont arrivés en septembre 2008. 2 d'entre eux étaient déjà scolarisés dans une école primaire et avaient 1 an d'avance. Dans leur école précédente, le testing n'avait pas été fait. C'est l'école Bonsecours qui a proposé un dépistage.

1. Le programme d'accélération dans les classes à double niveau

2 élèves de CP sont des EIP. Un élève arrivé en septembre 2008 d'âge normal a bénéficié d'un raccourcissement de cycle. Un autre élève, arrivé en septembre 2008 avec un an

d'avance, est resté avec les élèves de CP et s'est vu proposer un aménagement pendant les activités d'apprentissage de la lecture car il était déjà lecteur. 1 élève inscrit au CE1 et ayant un niveau d'avance a suivi les apprentissages avec les élèves de CE1. L'année prochaine, il suivra les apprentissages du CM1.

Un travail approfondi a été proposé aux élèves qui en éprouvaient le besoin.

2. Organisation et schématisation

Cette année, une PE2 des Ecoles de l'année (PE2) a été affectée à l'école pour libérer un espace de travail afin d'assurer la coordination du projet. Cette PE2 a été affectée aux cycles 2 et 3 (30 mn chaque jour) libérés (1 pour le cycle 2 et 1 pour le cycle 3). Elle a été affectée à l'EIP, mais elle a permis à d'autres élèves de l'école qui ont bénéficié de cette autre langue de l'anglais. En raison de la responsabilité des PE2, la continuité n'a pas pu être assurée (il y a eu lieu de séances et quelques séances).

Des Missions ont été mises en place. Des étudiants de l'école ont été affectés à l'école. Les thèmes retenus concernent la sécurité (accidents, incendies, évènements), la transmission de l'information (réseaux, médias), la transmission de l'énergie (électricité, énergie renouvelable), la transmission de la culture (langues, arts, patrimoine) et la transmission de la connaissance (recherche, innovation, développement durable).

Les objectifs de ce projet étaient les suivants :

Amener les élèves à concevoir et à fabriquer un objet.

Amener les élèves à réaliser des montages électriques.

Amener les élèves à développer leur motricité fine par la précision de leurs gestes.

Les séances suivantes ont été proposées :

1^{ère} séance : l'électricité dans la vie de tous les jours.

Objectifs :

Repérer des objets qui fonctionnent à l'électricité.

Reconnaître et différencier visuellement les différents éléments liés à l'électricité.

Connaître les dangers de l'électricité.

2^{ème} séance : comment allumer une ampoule avec une pile plate ?

Objectifs :

Découvrir que des endroits précis sur l'ampoule doivent être en contact avec les pôles de la pile.

Représenter graphiquement la pile et l'ampoule qui brille avec leurs points de contact.

3^{ème} séance : comment allumer une ampoule à distance ?

Objectifs :

Utiliser des fils conducteur pour établir les contacts.

Représenter les montages réalisés.

Découvrir les symboles utilisés en électricité pour passer d'un dessin à un schéma.

Schématiser les montages.

4^{ème} séance : circuits ouverts et fermés, rôle de l'interrupteur.

Objectifs :

Aborder les notions de circuits ouverts et fermés.

Comprendre le rôle de l'interrupteur.

5^{ème} séance : conducteurs et isolants.

Objectifs :

Classer des matériaux conducteurs et isolants.

6^{ème} séance : montages en série, montages en parallèle.

Objectifs :

Faire briller plusieurs ampoules au même temps avec une seule pile.

Découvrir deux types de montages (série et parallèle) et les comparer.

Autres séances théoriques : jeu de clown avec le nez qui s'allume) et d'un objet (maison avec sonnette et deux ampoules en parallèle).

M. Mérou, qui nous a amené des séances dans des classes, nous a communiqué les observations suivantes :

Les élèves sont très motivés par les sciences, au point même d'être parfois impatients.

Il a observé quelques difficultés pour certains lors de la schématisation des composants électriques.

Certains d'entre eux ont du mal à travailler en groupe. Ils cherchent à « dominer » et ne laissent pas les autres travailler.

Certains ont une grande capacité d'anticipation et ont fait preuve d'initiative.

Ils ont remarqué la continuité de la séance d'une séance à l'autre.

M. Mérou a remarqué quelques situations surprenantes : lors de la première séance (il fallait allumer une ampoule) certains enfants ont démonté une pile plate.

Des difficultés se sont manifestées au moment de la réalisation collective des jeux de construction : certains ont utilisé la scie, la perceuse, le marteau et les autres outils sans laisser de traces de leur utilisation.

L'atelier mathématique a lieu de janvier à juin 2009 à une fréquence d'1 heure hebdomadaire

Les élèves concernés sont 1 élève de CM2 et 2 élèves de CM1.

ACTIVITES PROPOSEES

Elles se divisent en deux catégories : les jeux de construction et les jeux de magie.

Les séances présentant un caractère ludique utilisent ce prétexte attractif pour déboucher à terme vers une notion mathématique clairement énoncée. Cette notion permet la justification du « truc » du tour de magie.

Les concepts concernés sont :

soit déjà connus des élèves
Structure de la base décimale ;
Commutativité de l'addition et de la multiplication ;
Techniques opératoires pour l'addition et la soustraction.

soit totalement nouveaux
Ecriture des nombres en base 2 ;
Congruence modulo un entier.

Dans le cas de notions nouvelles (parfois hors-programme de primaire et de secondaire), il est important de préciser que les idées mises en jeu ne nécessitent aucune virtuosité technique de la part des élèves, aucune abstraction hors d'atteinte et se fondent sur des connaissances communes à tous les élèves de cours moyen.

Les séances initiées invitent les élèves à se confronter aux exigences de la recherche en mathématiques en intégrant toutes les conditions initiales et à développer des stratégies différentes en fonction des situations proposées.

Elles ont couvert aussi bien les domaines numériques que géométriques :

Pavage de figures (avec mise en jeu de la rotation, de la symétrie axiale) ;
Vision dans l'espace (travail sur un patron) ;
Représentation en perspective d'objets de l'espace ;
Décomposition de nombres entiers en sommes et produits ;
Construction de figures usuelles du plan sous forme de puzzle ;
Recherche de minimum et de maximum sous différents aspects.

Les séances se placent dans une démarche plus classique (calculs d'aires par exemple) mais toujours sous un angle original.

ANALYSE A POSTERIORI

Le point de vue relationnel

Les premières séances ont vu la monopolisation de la prise de parole par les mêmes élèves.

Mais au fil du temps, par le biais de réussites personnelles, les dominations se sont estompées tant aussi bien dans la parole que dans les découvertes effectuées.

En l'occurrence, les deux élèves de CM1, se pensant initialement défavorisées du point de vue des savoirs, ont su se distinguer dans de nombreuses situations et ont pris confiance petit à petit.

Par confrontation des performances de chacun, l'auto-critique a fait aussi son chemin dans l'esprit des élèves les plus confiants.

Le point de vue mathématique

Les élèves ont été amenés à utiliser les différentes facettes de la recherche en mathématiques :

Tâtonnement ;
Développement de stratégies par procédures expertes ;
Détermination de l'ensemble des solutions d'un problème donné ;
Optimisation des solutions d'un problème donné ;

*Mise en commun et synthèse de résultats individuels ;
Justification claire des résultats avancés.*

Ces principes, essentiels dans le débat scientifique, ont pris place dans leurs habitudes.

Le travail de recherche s'est fait alternativement sous différentes conditions :

*Travail individuel ;
Travail par groupes de 2 ou 3 (avec mise en concurrence) ;
Travail collectif.*

Ces différentes approches ont impliqué l'acceptation du travail de l'autre et son appropriation de manière à atteindre les objectifs.

Enfin, pour se faire comprendre par tous, les élèves ont travaillé sur la formulation claire de leurs arguments (essentiellement à l'oral, parfois à l'écrit).

La notion de preuve des résultats énoncés est restée constamment au centre des débats.

Il est intéressant de souligner les difficultés de certains élèves (très performants) quant à la réalisation de figures géométriques précises (notamment dans les représentations en perspective).

Le manque flagrant de soin et de rigueur dans ce type de travaux a été pénalisant à plusieurs reprises.

Pour une future expérience auprès d'E.I.P., il me semble aujourd'hui essentiel de proposer davantage d'activités à caractère géométrique pur.

Pour conclure, l'enthousiasme affiché des élèves face aux activités proposées me conforte dans la pertinence de ce type d'intervention et m'encourage à poursuivre cette expérience pour les années à venir.

3. Le programme d'équilibre

Le poste de maître G n'ayant pas été pourvu par un enseignant titulaire de l'option à la rentrée de 2008 et étant transformé en poste sédentaire face à une classe dans une autre école, aucun projet spécifique n'a pu être mis en place autour du geste graphique.

4. D'autres projets

Un projet spécifique a été poursuivi autour de l'acquisition du vocabulaire. Il a permis d'enrichir le stock lexical des élèves tout en favorisant une initiation à l'étymologie des mots. Ce projet a suscité la curiosité et l'enthousiasme de nombreux élèves dont le regard s'est affiné.

La pratique du conseil coopératif : pendant la semaine les élèves écrivent sur des morceaux de papiers les questions à soulever lors du conseil. Une fois par semaine, les papiers sont lus et débattus. Cela permet aux élèves de réfléchir à leur attitude et à chercher des solutions et des réponses eux-mêmes tout en développant des compétences dans le domaine de l'argumentation.

Sur les retours de parents et les observations faites en classe, un certain nombre de remarques sont ressorties concernant au(x) :

Sur le thème de retours de parents, 2 nous font part d'une angoisse en situation d'évaluation, 2 nous ont expliqué que leurs enfants avaient du mal à accepter de faire leurs devoirs.

Les observations varient en fonction des élèves : la logique spiralaire provoque parfois une certaine difficulté, une élève a mesuré l'effort à faire par rapport aux apprentissages, il reste des questions inconnues si le résultat n'est pas parfait, un élève a besoin de faire autre chose à l'écoute, un élève ne veut pas aller plus loin dans les apprentissages, il est intéressant de noter avec son frère un autre fait beaucoup de liens entre les différents domaines, les connaissances acquises, montre une grande soif d'apprendre.

Sur les relations entre élèves ont évoqué la relation aux pairs. 5 d'entre elles estiment que les relations avec les pairs sont positives et 1 élève éprouve le besoin de jouer avec des élèves plus âgés.

Les observations sont les suivantes : un élève s'attache beaucoup aux autres enfants, un autre ne veut pas jouer avec lui, un est très charismatique et a beaucoup de succès, un autre entend très bien avec un autre EIP et enfin un autre aime partager,

Un élève a parlé de son frère à l'adulte. 2 élèves peuvent être très autoritaires et un élève a du mal à accepter (elle a du mal à formuler ses demandes sur un ton correct) 3 autres élèves ont du mal à accepter leurs torts. Un élève a du mal à accepter ses torts. Pour un élève, il a fallu une fois parler avec la famille ce qui a eu un effet bénéfique. Un élève a du mal à accepter ses torts et se montre désagréable.

Des remarques positives ont été faites concernant les activités supplémentaires : sciences, mathématiques, arts, philosophie (il y a deux ans).

Les remarques des parents ont été faites concernant le manque de proposition d'activités artistiques et sportives, en effet, nous ne disposons pas d'intervenants pour ces domaines.

Les enseignants remarquent que ces élèves se montrent motivés par l'apprentissage, qu'ils participent beaucoup, qu'ils sont en mesure d'apporter des connaissances culturelles dans différents domaines (histoire, géographie, vocabulaire...) qu'ils font partager au reste de la classe, certains d'entre eux étant des leaders positifs. L'échange entre eux provoque une émulation culturelle. Ils sont capables de mémoriser des termes et des notions complexes et de les réinvestir ce qui apporte un dynamisme au reste de la classe.

Cette étude porte sur trois élèves arrivés à l'école Bonsecours au CP et montrent les différences de réaction et les aménagements à apporter (les prénoms ont été modifiés).

Marius est arrivé à l'école Bonsecours en septembre 2007 au CP avec un an d'avance. Très vite celui-ci a montré de bonnes compétences en lecture et en mathématiques. Il lui a été proposé de travailler avec les CE1 ce qu'il a fait tout au long de l'année. Cependant, il a parfois montré quelques signes de fatigue et n'a pas toujours été très coopératif surtout en ce qui concerne la production d'écrit et ce qui relève de l'imaginaire. Il a éprouvé quelques difficultés dans sa relation aux autres car il n'acceptait pas facilement que les grands ne veulent pas jouer avec lui et il a du mal à accepter d'avoir tort. Il se montre plus souple avec les adultes.

A la rentrée 2008, il a poursuivi sa scolarité en étant inscrit au niveau CE1 mais il a suivi les apprentissages du niveau CE2 sans difficultés. Il continuera au niveau CM1 l'année prochaine.

Rémi est arrivé en septembre 2008 au CP avec un an d'avance. Il a montré très rapidement de grandes compétences en lecture et mathématiques. Il lui a été d'abord proposé de suivre quelques apprentissages avec les CE1, le niveau de travail du CP étant très facile pour lui. Après un essai, il n'a pas voulu poursuivre et a souhaité rester avec les CP. Il lui a ensuite été proposé un travail différencié pendant les activités de lecture mais il n'a pas vraiment adhéré à ce système, ne voulant pas être à l'écart des CP. Il a donc travaillé avec les CP comme un élève classique. Il avait beaucoup d'efforts à fournir pour répondre aux exigences du CP : comportement, graphisme, travail écrit dans un cahier etc. Au début de l'année, il découpait tout, ne gérait pas du tout son matériel. Ces efforts ont été importants pour lui. Il a beaucoup progressé en graphisme et son comportement est plus adapté maintenant même si il reste très immature pour certains points. Il joue encore beaucoup avec la colle, les ciseaux, bouscule les autres pour jouer, se jette par terre quand il entre dans la classe.

Esther est arrivée au CP en septembre 2008 à l'âge normal. Elle a tout de suite montré qu'elle savait lire. Il lui a donc été proposé de travailler avec les CE puis au vu de son envie et de sa motivation, il lui a été proposé de travailler tout le temps avec les CE1. Elle a fourni les efforts nécessaires pour s'adapter au haut d'exigence et est parfaitement intégrée au reste du groupe. Esther a très bien vécu le fait que ses compétences soient reconnues. C'est une élève très disciplinée, qui aurait été facile de la laisser avec les CP sans aménagements.

Ces trois cas montrent que les réactions peuvent pas être les mêmes selon les élèves et qu'il faut évaluer au cas par cas et à mesure et en concertation avec eux les aménagements. C'est également un exemple de l'observation selon laquelle les filles sont plus facilement acceptées que les garçons.

Un questionnaire a été réalisé pour évaluer le degré de satisfaction des familles et de l'accueil sur l'école.

Accueil des Enfants et de leur famille

Le souci d'accueil des enfants et de leur famille est un des axes de l'école, et nous nous efforçons de répondre à ces besoins. Ce questionnaire a pour but de recueillir vos impressions et de vous permettre de nous faire part de vos suggestions.

l'é

ec

questionnaires ont été retournés. Voici listées les différents types de réponses des parents :

Les parents insistent sur le fait que leur enfant a été accepté avec sa différence, qu'il n'a pas de problème. Le programme est adapté à leur rythme, à leur motivation. Un lien est fait avec la formation des enseignants sensibilisés à la problématique des EIP. Les classes et le programme d'enrichissement sont particulièrement appréciés. Il est noté un bon comportement face au travail scolaire : « l'enfant accepte ses difficultés dans la mesure où il maîtrise le moins ».

Les parents sont satisfaits.

Les parents remarquent que leurs enfants vont avec plaisir à l'école, qu'ils ont des amis.

Certains parents formulent une demande quant à la nécessité de former les autres personnes (cantine) ; ils souhaitent un développement de ce type de dispositif.

En ce qui concerne au regard des difficultés d'écriture décrites dans la littérature pour les EIP de sexe masculin, l'école de kinésithérapie a été sollicitée afin d'étudier la posture, la stabilité, la coordination fine œil-main grâce à une plate-forme posturographique informatique enregistrant tous les mouvements du corps pendant une tâche cognitive. Le directeur de l'école a proposé à une étudiante de réaliser son mémoire de fin d'étude sur ce sujet. Cet écrit a été fini en 2009. Il reste la propriété de l'étudiante Claire Mawois, et pourrait faire l'objet d'une publication dans un journal scientifique. Une forme synthétique du mémoire a été donnée à chaque parent afin que les parents des EIP concernés par l'étude puissent avoir accès aux conclusions de l'étudiante.

Ce mémoire est disponible en version intégrale sur le site de l'école de kinésithérapie de Nancy (<http://www.kin.nancy.com>) dès le début de la prochaine rentrée scolaire. Claire Mawois reste à l'écoute des parents pour un retour plus détaillé d'informations personnelles (cmawois@hotmail.fr)

différents départements de l'Université de Nancy II ont été contactés, seul le département de psychologie a répondu favorablement pour mener une étude comparée sur les difficultés d'adaptation scolaire des EIP. Cette étude s'inscrit dans un projet de recherche qui

unité l'Education Nationale et le GREPSA) de Psychologie de l'Université de Nancy II et amorce un travail exploratoire. L'objectif principal de ce programme de recherche vise à constituer à long terme une base scientifique. L'objectif principal est de mieux comprendre cette population et de lui apporter une aide adaptée à ses problèmes.

En figure le document transmis aux familles pour la participation.

Les étudiantes concernées ont une possibilité de retour aux familles dont les enfants ont participé à l'étude en septembre 2009.

Les chercheurs universitaires et le Pr Joëlle Lighezzolo-Adnot se tiennent à disposition des familles sur simple demande à l'adresse lighezzolo@univ-nancy2.fr

Le collège Albert Camus est devenu partenaire de l'école élémentaire depuis la rentrée 2008-2009. Un programme personnalisé pour les EIP a été mis en place. Les élèves peuvent choisir l'option langue dès la classe de 6^{ème}. Une initiation au latin et une option musicale sont également proposées ainsi qu'une mise en parallèle des heures de Mathématiques de 6^{ème} et 5^{ème} afin de permettre aux élèves de passer d'un niveau à l'autre. La participation, dans le cadre de l'UNSS, à des activités sportives de type SAVATE afin de développer la coordination et la socialisation.

Enfin, dans le cadre d'un programme d'enrichissement, un professeur de mathématiques intervient chaque semaine à l'école (cf. Document 1).

Sans prise en compte des moyens humains et matériels et alors que les parents ne peuvent conduire leurs enfants à Bonsecours, leurs demandes de participation n'ont pu être satisfaites.

Avec l'adhésion de Z... de Bonsecours et avec la volonté de l'équipe d'assurer une poursuite de la recherche en lien avec les besoins des EIP, un suivi longitudinal pourra s'avérer possible.

La possibilité de contractualiser et pérenniser les interventions de personnes intervenant dans le programme d'enrichissement serait un levier pour l'expérimentation : pour une évaluation de l'action, pour que les familles puissent inscrire leurs enfants en connaissant toutes les modalités d'accueil faisant actuellement l'objet de constantes négociations avec les partenaires. La mise en place de conventions avec les écoles d'ingénieurs, d'architecture, d'art faciliterait l'intervention de personnes dans le programme d'enrichissement. Dans les entretiens, les familles nous ont fait part de situations où leurs enfants pouvaient réinvestir à l'extérieur les connaissances acquises dans ces ateliers.

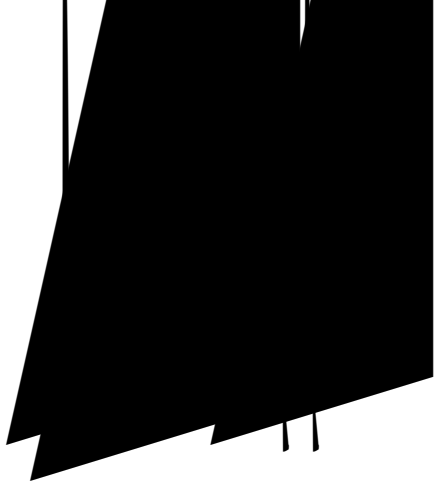
Une recherche-action dans le domaine des Sciences de l'Education et/ou des Neurosciences pourrait tenter d'élucider le type de pratiques pédagogiques

journée par semaine afin de permettre à chaque membre de l'équipe de réajuster son projet d'accueil des EIP, de réfléchir sur ses pratiques pédagogiques, de recevoir les familles, de réaliser des outils d'évaluation de l'expérimentation. Ce dispositif n'est pas satisfaisant car le besoin de l'équipe est de bénéficier de rencontres collectives afin de pouvoir assurer un réel travail d'équipe. Les membres de l'équipe qui ne bénéficient pas de temps déchargé ne peuvent matériellement pas s'impliquer dans le projet. En effet, le nombre d'heures prévues pour les réunions et le travail d'équipe est utilisé pour les besoins normaux de l'école. Nous souhaiterions bénéficier de 3 journées (1 par trimestre) déchargées pour les membres de l'équipe afin de mener un travail plus régulier et concerté concernant ce projet.

Un partenariat avec un plateau technique dans le domaine du soin serait à développer, certains EIP ayant besoin d'une prise en charge en psychothérapie ou en atelier thérapeutique. Il semble important que l'équipe de soignants soit sensibilisée à la problématique des EIP dans une approche psychologique pluridisciplinaire : clinique, cognitive, sociale. La difficulté actuelle de la prise en charge des EIP réside dans le fait que le surinvestissement intellectuel est perçu comme

vie dure. Il serait important qu'une information soit faite par les IEN sur les difficultés scolaires et comportementales des EIP car un enfant à haut potentiel n'est pas forcément en situation de réussite scolaire.

Christine Jacque, directrice
Juin 2009



Annexe 1 : participation à la recherche clinique, documents aux parents

Annexe 2 : l'enseignement en mathématiques par un professeur de collège

Information pour la participation à la recherche clinique en faveur des enfants au développement intellectuel précoce

Cette recherche clinique est menée auprès des familles grâce à un partenariat entre l'Education Nationale (Rectorat de l'Académie Nancy-Metz, circonscription Nancy 1) et le Laboratoire de Psychologie (université Nancy 2).

1/ Cadre général de la recherche

Il s'agit de réaliser une étude spécialisée auprès d'enfants présentant une précocité intellectuelle, et d'enfants tout venants sans difficulté, scolarisés dans les établissements relevant de la circonscription de Nancy 1. La méthode consiste en des entretiens et

1/ une étude globale du fonctionnement psychoaffectif et de l'adaptation sociale des enfants intellectuellement précoces, comparativement à des enfants tout venant ;

2/ une étude clinique plus précise des difficultés rencontrées par certains de ces enfants, pouvant présenter un décalage entre leur aptitudes intellectuelles et leur maturité psychoaffective, décalage susceptible de les confronter à des problèmes d'échec scolaire, d'adaptation sociale et à une souffrance parfois insuffisamment prise en considération.

2/ Méthode d'étude

- Entretien clinique
- Evaluation éventuelle du niveau intellectuel
- Evaluation de l'adaptation sociale (questionnaire d'adaptation sociale)
- Instruments d'évaluation du fonctionnement psychoaffectif

Cette méthode d'observation ne présente pas de caractère intrusif ni déstabilisant pour l'enfant.

3/ Précautions prises par les chercheurs

Les recherches sont destinées à réaliser des rapports dont les résultats seront progressivement publiés en revue scientifique.

L'anonymat et la protection de l'identité et de l'intimité des personnes sont totalement garantis dans l'activité de recherche clinique et l'édition des rapports.

Les familles ont toute liberté de participer ou de rompre leur participation sans préavis et sans justification.

Les chercheurs universitaires sont totalement disponibles pour les familles sur simple demande (coordonnées complètes ci-dessous).

Nous remercions par avance les familles de leur collaboration et de l'aide qu'elles apportent à cette recherche clinique.

Pr. Joelle Lighezzolo-Alnot
Contact : 03-83-96-70-91
Mail : joelle.lighezzolo@univ-nancy2.fr
Laboratoire de Psychologie
Université Nancy 2
23 Bd Albert 1^{er}
54000 Nancy

Sophie Hergenbahn
Contact : 03-83-37-57-04
Pôle d'accueil
des enfants intellectuellement précoces de Bonsecours (Rased)
2 rue Provençal
54000 Nancy

**BILAN DE L'ENSEIGNEMENT EN MATHÉMATIQUES
pour les E.I.P. de l'Ecole Bonsecours de Nancy**

Période d'intervention : de janvier à juin 2009

Fréquence : 1 heure hebdomadaire

Elèves concernés : 4 élèves de CM2
2 élèves de CM1

ACTIVITES PROPOSEES

Elles se divisent en 3 séries : « **Tour de magie** » ; « **Défi** » et « **Problème** ».

Les séances présentant un **tour de magie** utilisent ce prétexte attractif pour déboucher à terme vers une notion mathématique clairement énoncée. Cette notion permet la justification du « truc » du tour de magie

Les concepts concernés sont :

- ✓ soit déjà connus des élèves
 - Structure de la base décimale*
 - Commutativité de l'addition et de la multiplication ;*
 - Techniques opératoires pour l'addition et la soustraction*
- ✓ soit totalement nouveaux
 - Ecriture des nombres en base 2*
 - Congruence modulo un entier*

Dans le cas de notions nouvelles (parfois hors-programme de primaire et de secondaire), il est important de préciser aux élèves les idées mises en jeu, et de s'appuyer sur des connaissances communes à tous les élèves de cours moyen.

Les séances intitulées **Défi** invitent les élèves à se confronter aux exigences de la recherche en mathématiques en intégrant toutes les conditions initiales et à développer des stratégies différentes en fonction de situations proposées.

Elles ont couvert aussi bien les domaines numériques que géométriques :

- ✓ *Pavage de figures (avec mise en jeu de la rotation, de la symétrie axiale)*
- ✓ *Vision dans l'espace (travail sur un patron)*
- ✓ *Représentation en perspective d'objets de l'espace*
- ✓ *Décomposition de nombres entiers en sommes et produits*
- ✓ *Construction de figures usuelles du plan sous forme de puzzle*
- ✓ *Recherche de minimum et de maximum sous différents aspects*

Les séances **Problèmes** se placent dans une démarche plus classique (calculs d'aires par exemple) mais toujours sous un angle original.

ANALYSE A POSTERIORI

Le point de vue relationnel :

Les premières séances ont vu la monopolisation de la prise de parole par les mêmes élèves (Sami et Sylvestre).

Mais au fil du temps, par le biais de réussites personnelles, les dominations se sont estompées tant aussi bien dans la parole que dans les découvertes effectuées.

En l'occurrence, les deux élèves de CM1 (Leila et Ines), se pensant initialement défavorisées du point de vue des savoirs, ont su se distinguer dans de nombreuses situations et ont pris confiance petit à petit.

Par confrontation des performances de chacun, l'auto-critique a fait aussi son chemin dans l'esprit des élèves les plus confiants.

Le point de vue mathématique :

Les élèves ont été amenés à utiliser les différentes facettes de la recherche en mathématiques :

- ✓ *Tâtonnement*
- ✓ *Développement de stratégies par procédures expertes*
- ✓ *Détermination de l'ensemble des solutions d'un problème donné*
- ✓ *Optimisation des solutions d'un problème donné*
- ✓ *Mise en commun et synthèse de résultats individuels*
- ✓ *Justification claire des résultats avancés*

Ces principes, essentiels dans le débat scientifique, ont pris place dans leurs habitudes.

Le travail de recherche s'est fait alternativement sous différentes conditions :

- ✓ *Travail individuel*
- ✓ *Travail par groupes de 2 ou 3 (avec mise en concurrence)*
- ✓ *Travail collectif*

Ces différentes approches ont impliqué l'acceptation du travail de l'autre et son appropriation de manière à atteindre les objectifs.