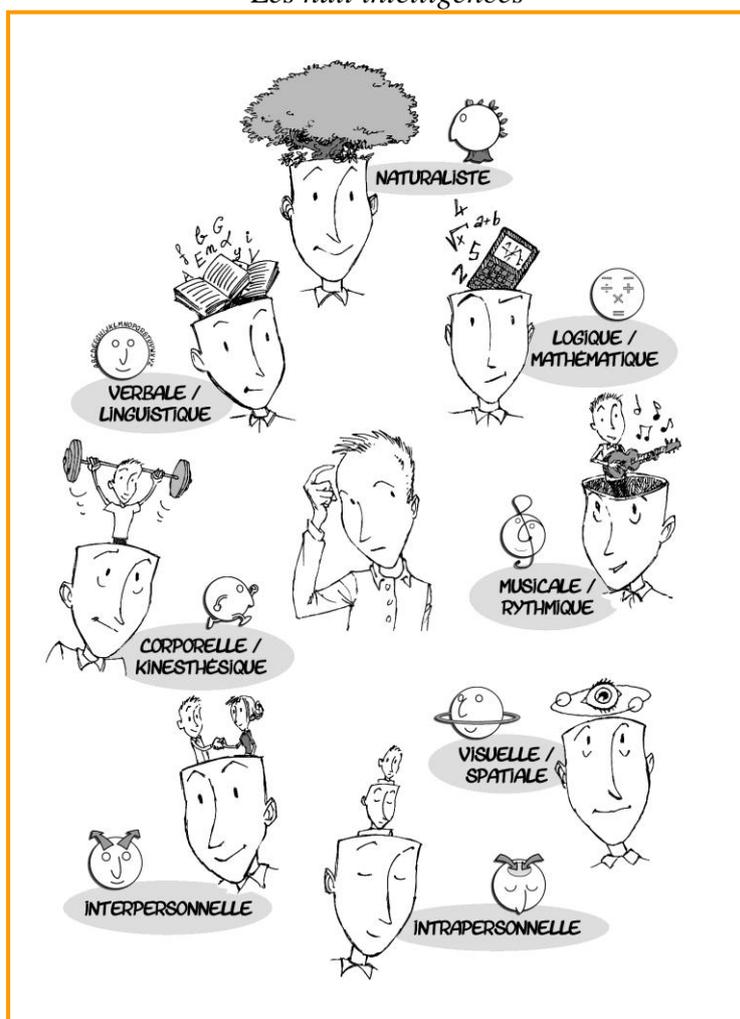


Un outil de différenciation pédagogique : Les intelligences multiples

La théorie des Intelligences Multiples d'H. Gardner :

Encore controversée et toujours l'objet d'une recherche, la théorie des « *intelligences Multiples* » est un modèle cognitif mis au point par le psychologue Howard Gardner dans les années 1980. Chacune des huit intelligences qu'il a retenues a une histoire évolutionniste, son propre système de symboles et une localisation privilégiée dans le cerveau. Chaque personne posséderait ces huit intelligences à des degrés différents.

Les huit intelligences



Dans le cadre scolaire :

Exploiter « *les intelligences multiples* » dans le cadre scolaire signifie que l'on offre aux élèves la possibilité d'utiliser des intelligences autres que celles les plus usitées habituellement (les intelligences linguistique et logico-mathématique) dans leur travail quotidien en classe. L'objectif est que les élèves puissent utiliser leurs intelligences privilégiées, dans certains apprentissages, afin de les aider à améliorer leurs intelligences encore en développement. Ainsi, chaque élève est considéré comme un individu qui a ses particularités. Et l'enseignant, progressivement, au quotidien, voit se modifier son regard sur ses propres capacités et celles de ses élèves.

Travailler un apprentissage grâce aux intelligences multiples, permet d'offrir aux élèves de

multiples entrées pour aborder un domaine. Ainsi grâce à cette diversité les élèves sont plus à même d'appréhender, de comprendre et d'intégrer de nouveaux savoirs.

Exemple de mise en œuvre à l'école maternelle Les Hauldres, Moissy-Cramayel

Depuis la rentrée 2007, l'école maternelle d'Application les Hauldres, à Moissy-Cramayel, sous l'impulsion de la directrice, Véronique Garas, également coordinatrice à l'IUFM de Créteil, site de Seine et Marne, s'intéresse avec toute l'équipe enseignante, à l'outil « *intelligences multiples* » qu'elle met en place auprès de tous les élèves de l'école. Deux professeurs de l'IUFM de Créteil-Université Paris 12, Jean-Charles Pettier (philosophie, psycho-pédagogie) et Claudine Chevalier (mathématiques) contribuent à cette expérimentation. Celle-ci est encadrée également par les instances de la MAPIE (Mission Académique Pédagogique Innovation et Expérimentation) **dans le cadre de l'article 34 de la loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école** (loi du 23 avril 2005).

Le contexte géographique :

L'école maternelle d'application Les Hauldres se trouve implantée près du centre ville, lieu dans lequel il y a beaucoup de passage de population très hétérogène avec des niveaux de langue différents. Ce secteur se caractérise également par une mixité de l'habitat dans lequel se côtoient des enfants provenant d'HLM (habitat collectif) et ceux de zone pavillonnaire (habitat individuel).

Une certaine instabilité de la population, par le nombre de déménagements et une augmentation du nombre de familles ayant des difficultés financières sont constatées ces dernières années.

Le contexte socio - culturel :

La population scolaire recouvre peu d'enfants nés à l'étranger. Toutefois, une proportion d'enfants d'origine étrangère est à noter (environ 70%).

Par conséquent, un certain nombre d'entre eux se heurte à des difficultés d'appropriation de la langue et manque de références culturelles.

Ainsi, dans chaque classe, il y a en moyenne deux élèves non francophones et une dizaine ayant des difficultés dans le langage d'évocation, la compréhension et la familiarisation avec l'écrit.

Il n'existe pas de crèche collective sur la commune, ce qui nécessite une attention particulière auprès des élèves de PS quant à leur socialisation et leur adaptation au groupe.

Le projet d'école, 2007-2010, dont l'axe 1 est « *favoriser la réussite de tous les élèves dans les apprentissages en mathématiques, par le biais des Intelligences Multiples* », intègre la mise en œuvre d'une expérimentation pédagogique innovante : « *Faire réussir mieux et davantage d'élèves en différenciant selon la théorie d'Howard Gardner sur les Intelligences Multiples* ».

Le choix du domaine de **la Découverte du Monde** plus particulièrement axé sur les **Mathématiques**, est basé sur :

- l'importance des premiers contacts de l'élève de maternelle avec les notions abordées dans ce domaine pour la construction de ses apprentissages futurs.
- l'écart important souvent constaté entre élèves dans les connaissances concernant ce domaine.

Mise en œuvre d'une unité d'apprentissage en Mathématiques

Le diagnostic des intelligences dominantes des élèves

Concevoir la mise en œuvre d'une unité d'apprentissage prenant en compte la théorie des Intelligences Multiples nécessite d'avoir au préalable diagnostiqué les intelligences dominantes de ses élèves. Pour ce faire, en début d'année scolaire, une observation systématique des élèves de l'école a été menée grâce à l'installation d'une salle « Intelligences Multiples », permettant aux élèves de manifester leurs dispositions préférentielles.



La « *salle des intelligences* » a été installée deux fois dans l'année, en octobre et en avril, sur une dizaine de jours.



L'enseignant observe les déplacements de ses élèves et les note dans un tableau¹. Celui-ci est conçu afin que l'on puisse distinguer les intelligences « fortes » et celles en développement de chacun des enfants. Il donne aussi une information assez

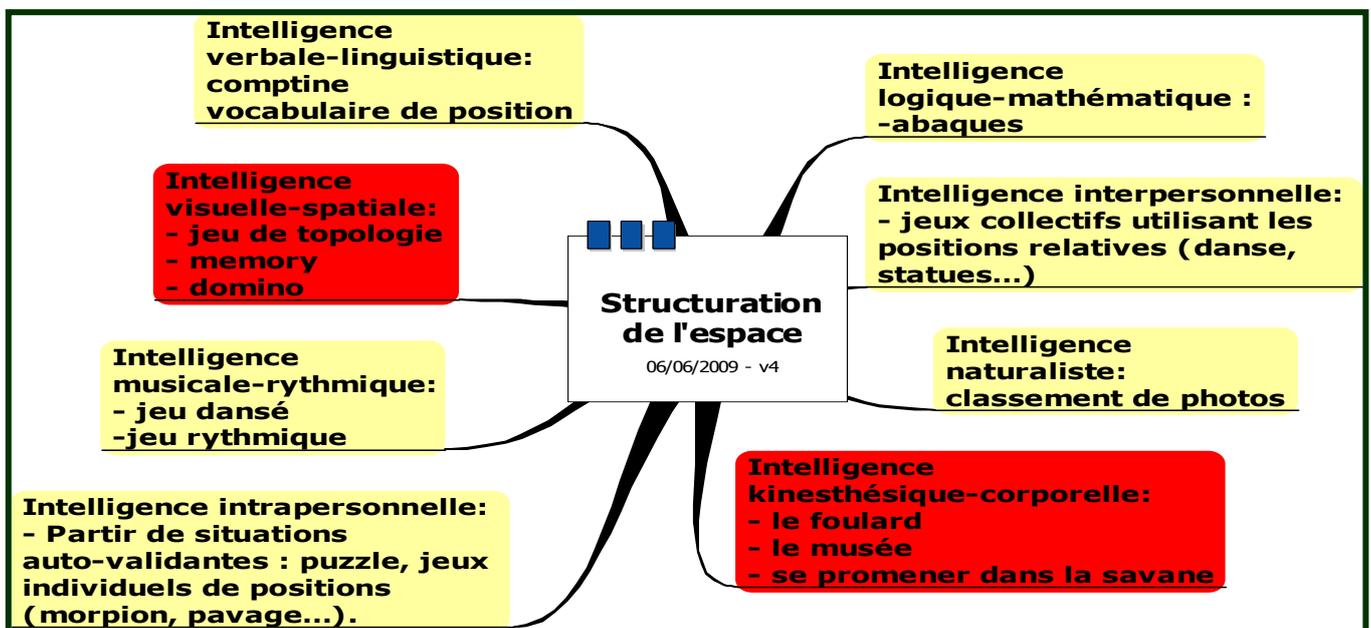
précise de l'ensemble de la classe à un moment donné de l'année.

Une séquence d'apprentissage en Mathématiques

L'expérimentation se déroule dans deux domaines des mathématiques, numération et espace. La séquence relatée ici concerne le domaine de l'espace. Plus particulièrement : « se situer par rapport à des objets ou à d'autres personnes, à situer des objets ou des personnes les uns par rapport aux autres ou par rapport à d'autres repères »²

La préparation de l'unité d'apprentissage :

A partir de la programmation d'école de la PS à la GS, une réflexion en équipe s'est engagée sur les différentes approches possibles pour chaque intelligence. Auparavant, l'équipe a établi une liste des activités mises habituellement en œuvre pour l'apprentissage de cette notion, puis noté les intelligences sollicitées lors de ces activités. Enfin, elle a cherché des activités correspondant aux intelligences restantes³.



¹ Cf. Annexe 1 : tableau d'observables

² BO n°3 19 juin 2008 hors-série

³ Le professeur de mathématiques de l'IUFM y a apporté un appui théorique.

La répartition des élèves dans les différents ateliers :

Prenant appui sur le tableau des observables ainsi que sur les observations faites en classe et les résultats des apprentissages, l'enseignant répartit ses élèves dans les ateliers. Il est attentif à proposer à chaque enfant une entrée par l'intelligence qui lui permet de travailler la notion sans être en échec pour aller ensuite dans les ateliers dont l'intelligence est à développer.

Le déroulement de l'unité d'apprentissage :

Les activités⁴ fonctionnent :

- en groupe-classe : verbale-linguistique, interpersonnelle, musicale-rythmique
- en ateliers : visuelle-spatiale, naturaliste, logique-mathématique

Les élèves participent à plusieurs activités et tous obligatoirement aux activités kinesthésique-corporelle et visuelle-spatiale, supports incontournables de l'apprentissage visé.

Une activité musicale rythmique



« Quand je tape une fois sur le tambourin, placez-vous sur un objet, quand je tape deux fois sur le tambourin, placez-vous sous un objet. »

Une activité visuelle-spatiale



« Place les objets comme sur l'image ».

L'évaluation des apprentissages :

Les évaluations, dont les résultats ont été exploités à ce jour, montrent, par exemple en numération en Grande Section sur l'ensemble de l'école, des résultats tout à fait satisfaisants. Ces élèves, dans une grande majorité, ont vécu deux années (Moyenne Section et Grande Section) « intelligences multiples ».⁵

Communication avec les parents :

Une réunion de parents a lieu chaque année permettant de présenter l'évolution du travail effectué et d'amener un débat sur la mise en œuvre de l'expérimentation. Celui-ci est soutenu par une exposition photos ainsi qu'un diaporama ou un film vidéo montrant les enfants en activité.



La dernière réunion présentée par l'équipe pédagogique et Mme Chevalier, professeur de mathématiques qui suit l'expérimentation. Y ont assisté Messieurs les IA-IPR Roure et Kerrero, ainsi que Monsieur l'inspecteur de Combs-la-Ville, Huquet et plusieurs membres de l'Inspection Académique de Seine-et-Marne. Des représentants municipaux étaient également présents.

⁴ Cf. Annexe 2

⁵ Cf. Annexe 3

Conclusion :

Au terme de cette deuxième année d'expérimentation dans l'école, l'équipe enseignante est enthousiaste et souhaite prolonger son travail sous cette forme. L'investissement des élèves dans les apprentissages et les bons résultats obtenus aux évaluations permettent de poser un regard positif sur la mise en œuvre de cette théorie dans le contexte scolaire de l'école maternelle.

D'autres expériences :

En aide personnalisée :

Cet outil est aussi expérimenté lors de la mise en place de l'aide personnalisée : l'observation des élèves a permis de mieux situer les difficultés de certains et ainsi de les répartir dans des groupes appropriés. C'est un indicateur possible et à suivre.

En classe :

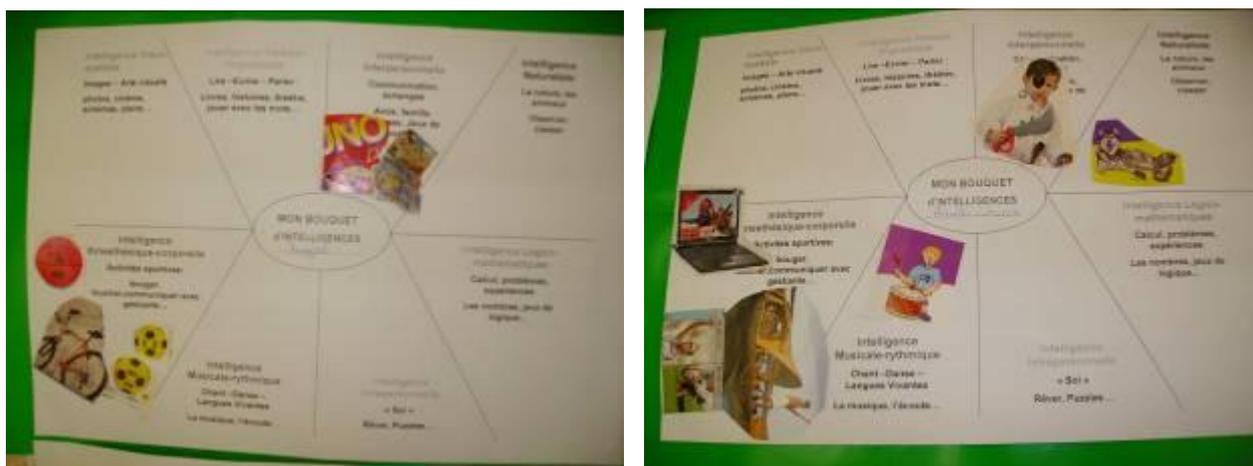
Le bonheur d'apprendre des élèves et les progrès qu'ils ont accomplis dans leurs apprentissages incitent à étendre ces expérimentations. Il semble bien qu'il s'agisse-là d'un outil pertinent permettant une forme de différenciation pédagogique efficace au cours du processus d'apprentissage.

Sous l'impulsion de Véronique Garas, d'autres expériences prenant en compte cette même théorie sont menées en élémentaire et en maternelle.

En élémentaire :

Ecole élémentaire les Hauldres, dans une classe de CM1/CM2, chez Mme Sylvie Pedretti.

Ecole Pasteur, à Melun : dans une classe de CE2, avec une enseignante, Elodie Meddeb, au titre de l'innovation pédagogique (non suivie par la mission MAPIE) mais participante à l'écriture de l'article publié dans le cahier « *Innover et réussir* » INNOVALO.



Nos « bouquets d'intelligences »

Les effets sur l'attitude des élèves vis-à-vis des apprentissages est plus visible en élémentaire qu'en maternelle.

En maternelle :

Plusieurs écoles dans la circonscription de Sénart et de Pontault-Combault, se sont investies dans le projet dans le courant de cette année. Une mutualisation des travaux entre les écoles s'est mise en place.

Des prolongements...

Des actions de communication durant l'année : Animations de circonscription, Sénart et Pontault-Combault par Véronique Garas. **Interventions en stage de Formation Continue** en direction des enseignants du premier degré du département de Seine et Marne et dans le cadre de la **Formation Initiale** à l'IUFM de Créteil-Université Paris 12 par Véronique Garas et Claudine Chevalier.

Un article pour les cahiers « *Innover et réussir* » INNOVALO⁶ de Véronique Garas en partenariat avec les professeurs de l'IUFM de Créteil-Université Paris 12, Claudine Chevalier, Alain Henri et Jean-Charles Pettier.

Des séances filmées pour l'émission « les Maternelles » sur France 5 dans la classe d'Elodie Medeb avec Véronique Garas et des professeurs de l'IUFM des Créteil-Université Paris 12, Claudine Chevalier et Didier Mendibil.⁷

Un ouvrage présentant des modules d'apprentissages pour le cycle 3 prenant appui sur la théorie des Intelligences Multiples, aux Editions Retz sous la direction de Bruno Hourst avec toute une équipe pluridisciplinaire de l'IUFM de Créteil – Université Paris 12.⁸

Des projets...

Devant le constat stimulant de forte demande d'animations, de formation des enseignants dans le département - tout cycle confondu -, de souhait de poursuite du travail engagé des enseignants des écoles concernées, sont envisagés :

La poursuite de l'expérimentation à l'école Maternelles Les Hauldres de Moissy-Cramayel, dans le cadre de l'article 34 de la loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école (loi du 23 avril 2005) encadrée par les instances de la MAPIE (Mission Académique Pédagogique Innovation et Expérimentation).

La poursuite des mises en œuvre dans différentes écoles maternelles et élémentaires de Seine et Marne.

L'expérimentation de la prise en compte de la théorie des Intelligences Multiples dans des collèges de Seine et Marne.

La poursuite des interventions lors de stages de Formation Continue des enseignants de Seine et Marne et dans la formation Initiale des Professeurs des Ecoles à l'IUFM de Créteil – Université Paris 12..

Des écrits complémentaires...

Les Intelligences Multiples à l'école, une démarche pertinente ?

La question est posée... mais pour nous qui avons expérimenté, pratiqué, notre conclusion revient à trouver dans cette théorie des intelligences multiples, un outil d'analyse constructif pour une mise en place d'actions pédagogiques diversifiées, personnalisées et quelque peu innovantes ! Le cheminement de la propre réflexion de chacun permet d'améliorer, pas à pas, la démarche en cours. En se laissant guider par la différenciation, l'enseignant donne vie en permanence à de nouvelles pratiques. Celles ci le poussent continuellement à approfondir sa connaissance des enfants, de **tous** les enfants de sa classe afin de les aider à gravir le degré supérieur ! Ambitieux, mais à la portée de chacun !

Que pourrions-nous proposer de mieux à nos élèves que ce qu'a dit le philosophe Pindare : « *Deviens ce que tu es* » !

⁶ Cahier « Innover et Réussir » Innovalo n°15 à paraître en décembre 2009

⁷ « L'Ecole autrement » par Les Films d'Ici avec la participation de France 5 « Les Maternelles » et le Centre National de la Cinématographie, 2008.

⁸ Guide pour enseigner autrement, Ed. Retz 2009, sous la direction de B. Hourst, V. Garas, D. Devé Bourquin, D. Adad, C. Chevalier, M. Dell' Angelo, A. El Adrhah, B. Lasnier, D. Mendibil, P. Richard, P. Bihannic, Musicien professionnel.

Annexe 1

Tableau d'observables

1ère période		Classe élèves			
Intelligence	caractéristiques				
Verbale-linguistique					
"aime"	Raconter				
	Ecouter				
	Le jeu théâtral				
	Ecrire				
	Regarder un album				
Visuelle spatiale					
"aime"	Dessiner				
	Colorier				
	Construire (kapla...)				
	Faire des puzzles				
	Faire des jeux d'images				
Musicale-rythmique					
"aime"	Ecouter				
	Jouer avec des instruments				
	Fredonner - chanter				
	Rythmer				
	Danser				
Kinesthésique-corporelle					
"aime"	Grimper - escalader				
	Assembler - manipuler				
	Construire				
	Visser - emboîter				
	Bouger				
Logique-mathématique					
"aime"	Jouer avec les chiffres				
	Résoudre des casse-tête				
	Positionner suivant un modèle				
Naturaliste					
"aime"	Jouer dehors				
	Observer les plantes				
	Observer les animaux				
	Manipuler selon un ordre				
Interpersonnelle					
"aime"	Être avec les autres				
	Jouer avec les autres				
	Aider				
	Partager				
Intra personnelle					
"aime"	Être seul				
	Rêver				
	Choisir son atelier				
	Dire ce qu'il aime				

Annexe 2

Répartition des activités, un exemple en MS/GS

Intelligence verbale-linguistique	Intelligence naturaliste
<p><i>Activité en regroupement</i></p> <p>+ <u>La comptine</u></p> <p>Comptine « Dans la savane, je vais me promener... » (comptine inventée par Alexandra)</p> <p><i>Activité fonctionnelle</i></p> <p>+ <u>Le vocabulaire</u></p> <p>Toute verbalisation des positions (par rapport à soi ou relatives à d'autres).</p> 	<p><i>Activité en atelier</i></p> <p>Groupe de 4 enfants</p> <p><u>Les photos</u></p> <p><u>Matériel:</u> photos avec les objets du jeu topologie 1 représentant des positions relatives identiques.</p> <p>Dans un premier temps, demander aux élèves d'établir un classement des photos selon leurs propres critères.</p> <p>Si le classement proposé n'est pas celui attendu, donner la consigne suivante:</p> <p>« Mets ensemble les photos où l'animal est au même endroit ».</p> 

Intelligence kinesthésique-corporelle

Activités en groupe-classe

+ Les foulards :

Matériel : foulards



“Mettez le foulard sur la tête, devant vous, derrière vous, etc.”

+ Le musée :

Une partie des élèves est immobile et représente les statues, les autres sont les visiteurs.

Demander aux visiteurs de se cacher par rapport aux statues. Utiliser les termes : entre, sous, à côté de, devant, derrière...

Puis, inverser les rôles.



+ “Dans la savane, je vais me promener...”

Matériel : chaises, plots, images d’animaux à placer sur les chaises ou les plots.

Réciter la *comptine* “*Dans la savane, je vais me promener...*” et se déplacer en conséquence.



Intelligence musicale-rythmique

Activités en groupe-classe

+ Jeu dansé

Jeu dansé “*Passez pompons, les carillons*”

+ Le tambourin

Matériel : gros matériel (tables, bancs, chaises, gros tapis...) tambourin ou autre instrument.

“Quand je tape une fois sur le tambourin, placez-vous sur un objet, quand je tape deux fois sur le tambourin, placez-vous sous un objet.”



Intelligence visuelle-spatiale

Activité en atelier

Groupe de 4 enfants

+ Jeu topologie

Matériel : jeu topologie 1.

« Place les objets comme sur l'image ».

Activités en atelier ou en accueil



+ Mémoire

Matériel : mémoire individuel des positions relatives (à imprimer sur le site internet *La maternelle de Moustache*).

« Retourne deux cartes en même temps, si le garçon se trouve au même endroit tu gagnes les cartes, si le garçon ne se trouve pas au même endroit tu caches les cartes et tu recommences. Le jeu est terminé quand tu as trouvé toutes les cartes identiques ».



+ Les dominos

Matériel : dominos des positions relatives (à imprimer sur le site internet *La maternelle de Moustache*).

« Pose les dominos sur la table, chaque côté des dominos qui se touchent doivent avoir la même image ».

Intelligence logique-mathématique

Activité en atelier

Groupe de 3 enfants

Les abaquas

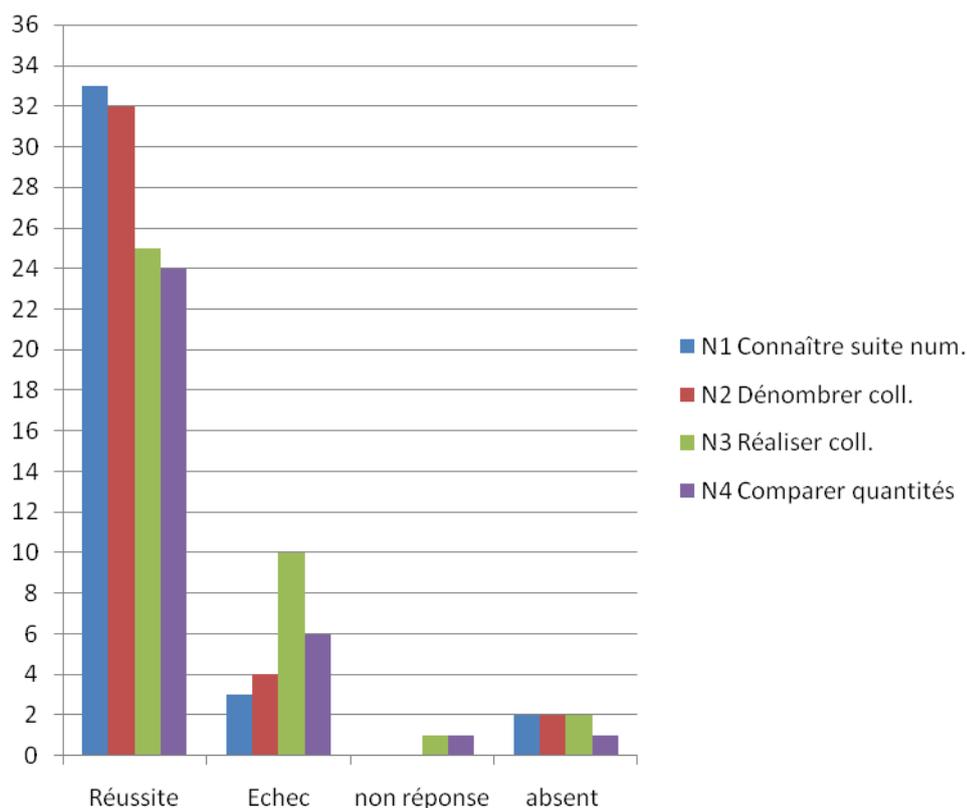
Matériel: les abaquas, cubes de 5 couleurs différentes, cartes-modèles.

« Place les cubes sur les abaquas à la même place que les cubes dessinés sur chaque carte-modèle ».

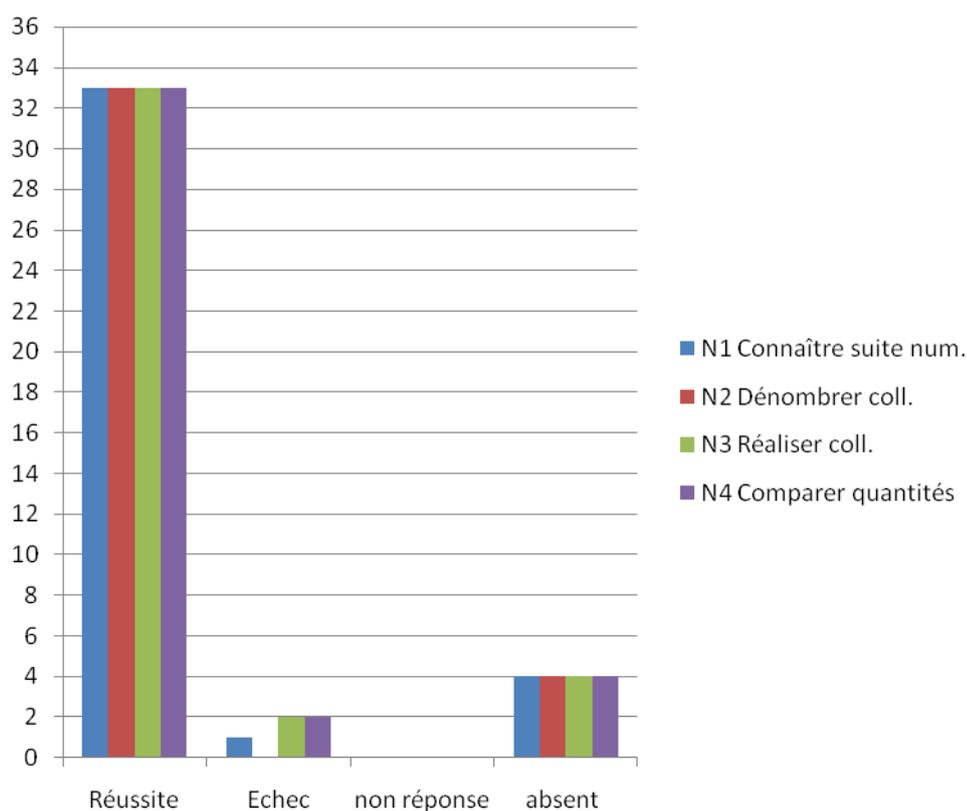


Annexe 3

Evaluation des apprentissages en numération



En Grande Section, octobre 2008



En Grande Section, mai 2009