

***Aide au Travail Personnalisé
en Mathématiques
2012-2013
Collège Titan***

Bilan

*Dimanche 30 juin 2013
M Deligny*

Avec la participation de l'équipe de Mathématiques du collège Titan.

Sous l'autorité de M Arthémise, Principale du Collège Titan.

Table des matières

Présentation.....	3
Absence de progrès à relativiser.	4
Evaluation des dispositifs ATP.....	5
Comparaison des deux dispositifs	5
Analyse des progrès réalisés par les élèves dans le nouveau dispositif.	6
Répartition des résultats et leur évolution en fonction des groupes.....	8
ATP Numération.....	8
ATP Calcul mental et réfléchi	9
ATP Résolution de problèmes simples.....	10
ATP Unités de mesure.....	12
ATP Mesure du temps.....	13
ATP Vocabulaire de géométrie	14
Conclusions :	15
Annexe 1 : Exemple d'emploi du temps élève	16
Annexe 2 : Exemple d'emploi du temps professeur	17
Annexe 3 : Exemple de bilan élève	18

Présentation.

Cette année nous avons mis en place un nouveau dispositif d'ATP en mathématiques. Tous les élèves de sixième ont été évalués en début d'année sur des compétences de base. Les résultats de l'évaluation ont été transmis aux familles sous la forme présentée en annexe 3 fondée sur les compétences de base du socle commun. Ces résultats nous ont aussi permis de mettre en place des groupes de travail sur les six thèmes suivants:

1. Numération : grands nombres, écriture décimale, écriture fractionnaire, comparaison.
2. Résoudre un problème simple : comprendre l'énoncé, trouver une stratégie, conclure par une phrase.
3. Calcul mental: tables, calcul réfléchi.
4. Unités de mesure: longueurs et poids, changer d'unité.
5. Mesure du temps: lire l'heure, calculer une durée avec un cadran.
6. Comprendre et utiliser le vocabulaire de géométrie.

Les classes de sixième sont en barrette par paire sur cet horaire d'ATP avec deux ou trois professeurs intervenants.

A l'aide d'un publipostage, fourni en annexe, chaque élève s'est vu assigner un emploi du temps individualisé. Un élève peut aller en groupe pour travailler sur une compétence de base, en groupe pour réaliser une tâche complexe, ou être libéré. Trois grands principes ont été respectés :

- Les groupes de travail sur les compétences de base ont un effectif maximum de 8 et on en construit autant que nécessaire.
- Chaque élève est présent au moins à 70% des heures d'ATP. Cela évite les inégalités de traitement.
- Les groupes de perfectionnement dits « perf » sont d'un effectif maximum de 18 élèves et on y pratique des tâches complexes.

Enfin, pour comparer l'efficacité de ce nouveau dispositif avec le précédent (ou les groupes de soutien étaient constitués une fois pour toute dans l'année) deux classes ont fonctionné comme les années précédentes.

En fin d'année une évaluation bilan a été réalisée portant sur les mêmes items que l'évaluation diagnostique et conduisant elle aussi à un bilan fourni en annexe.

L'objet du présent document est l'analyse de l'efficacité du nouveau dispositif sur les 6 familles de compétences travaillées : numération, résolution un problème simple, calcul mental, unités de mesure, mesure du temps et vocabulaire de géométrie.

Dans un premier temps nous allons comparer les progrès d'élèves de même profil ayant ou non participé au nouveau dispositif.

Dans un second temps nous allons comparer les scores des élèves avant et après leur participation aux deux dispositifs. Cela nous donnera une idée de leur efficacité relative.

Enfin, nous nous intéresserons plus précisément au nouveau dispositif ou nous discuterons thème par thème de l'évolution des scores de réussite.

Avant tout cela, commençons par une remarque sur l'évolution générale des résultats entre l'évaluation diagnostique et l'évaluation bilan.

Absence de progrès à relativiser.

Tout d'abord, les deux évaluations sont presque des « copier-coller » l'une de l'autre et pourtant les résultats en fin d'année ne sont pas significativement différents de ceux de début d'année.

Résultats de l'évaluation diagnostique, Août 2012

Compétence du socle commun	LA MAITRISE DE LA LANGUE FRANÇAISE		LES PRINCIPAUX ELEMENTS DE MATHÉMATIQUES ET LA CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE						
Ensemble	76%		65%						
sous-compétences	LIRE	ÉCRIRE	PRATIQUER UNE DÉMARCHÉ SCIENTIFIQUE, RÉSOUDRE	SAVOIR UTILISER DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES MATHÉMATIQUES					
Ensemble	70%	82%	71%	64%					
Items	Résolution de problème simple		Nombres et calculs : connaître et utiliser les nombres entiers, décimaux et fractionnaires.		Géométrie : connaître et	Grandeurs et mesures : réaliser des mesures			
Ensemble	74%		68%		60%	62%			
			Écriture de nombres	Comparer des nombres	Calculer mentalement	Connaître le vocabulaire de géométrie	Mesurer une longueur, un poids	Mesurer le temps	
			Ensemble	66%	57%	76%	60%	63%	61%

Résultats de l'évaluation bilan, juin 2013

Compétence du socle commun	LA MAITRISE DE LA LANGUE FRANÇAISE		LES PRINCIPAUX ELEMENTS DE MATHÉMATIQUES ET LA CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE						
Ensemble	74%		67%						
sous-compétences	LIRE	ÉCRIRE	PRATIQUER UNE DÉMARCHÉ SCIENTIFIQUE, RÉSOUDRE DES PROBLÈMES	SAVOIR UTILISER DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES MATHÉMATIQUES					
Ensemble	71%	77%	68%	67%					
Items	Résolution de problème simple		Nombres et calculs : connaître et utiliser les nombres entiers, décimaux et fractionnaires.		Géométrie : connaître et	Grandeurs et mesures : réaliser des mesures			
Ensemble	72%		67%		62%	68%			
			Écriture de nombres	Comparer des nombres	Calculer mentalement	Connaître le vocabulaire de géométrie	Mesurer une longueur, un poids	Mesurer le temps	
			Ensemble	57%	69%	84%	62%	71%	66%

Pas de différence statistiquement significative sur le score global de réussite.

	Diagnostic	Bilan
Résultats supérieurs à 69% (69% étant la médiane)	92	81
Résultats inférieurs ou égaux à 69%	93	88

Un test de Khy2 donne $p > 0.75$ ce qui montre que l'écart n'est pas significatif.

Cette stagnation est, nous semble-t-il, la manifestation d'un moins grand investissement des élèves dans l'activité. En début d'année de sixième, ils ont fait le devoir avec beaucoup d'application, alors qu'en fin d'année ils savaient l'année scolaire jouée et l'évaluation non notée.

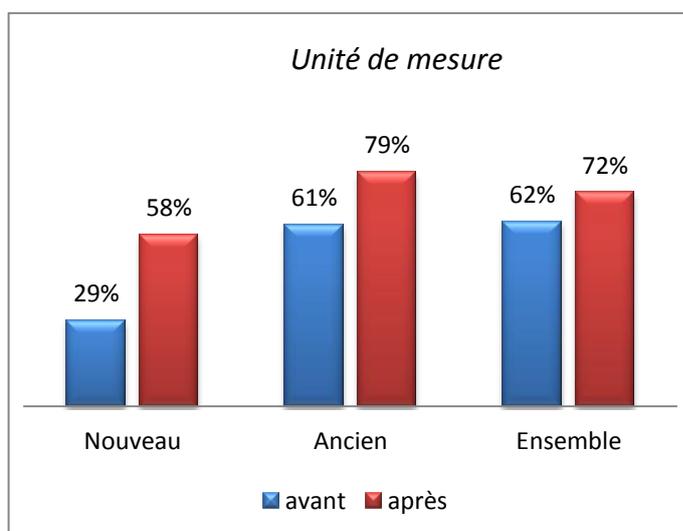
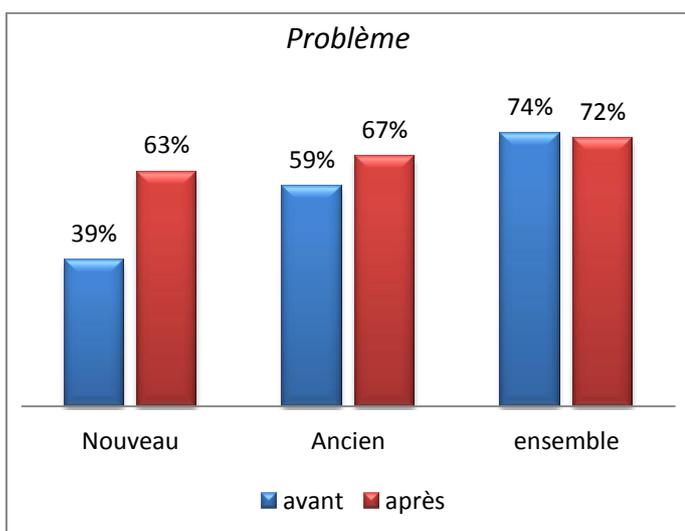
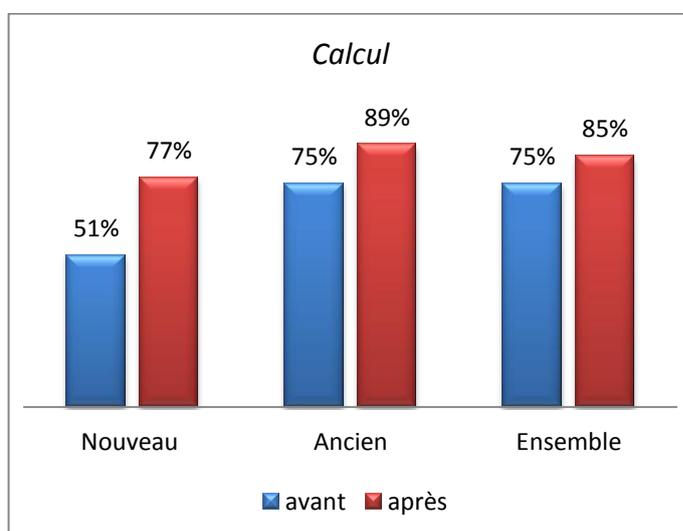
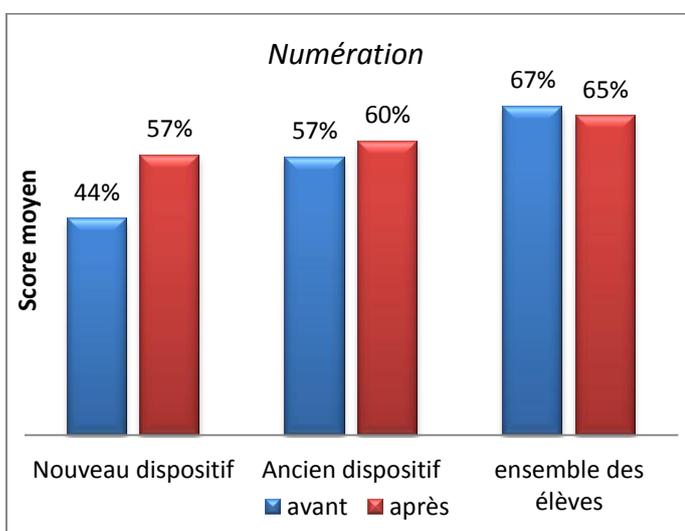
Evaluation des dispositifs ATP

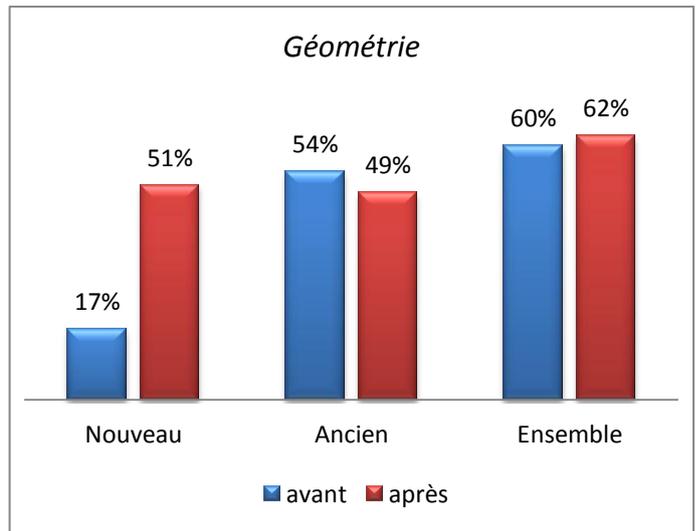
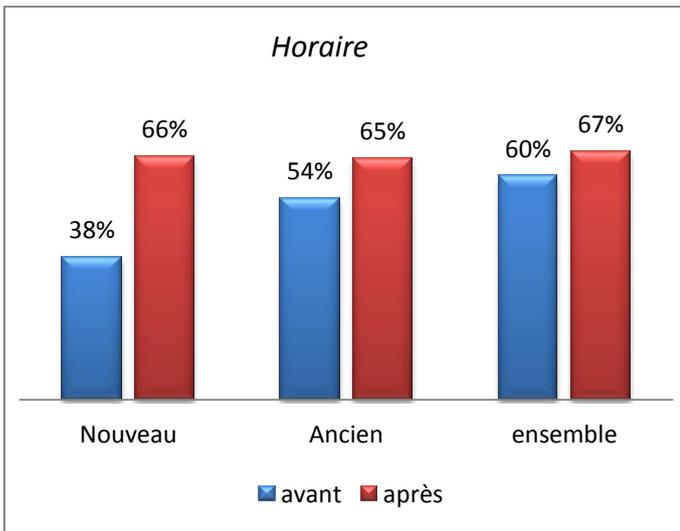
Evaluer l'impact des heures d'ATP est un problème intéressant et qui n'est pas simple car nos élèves viennent aussi en cours et les enseignements se chevauchent. Nous disposons, pour faire cette analyse, des deux classes ayant participé à l'ancien dispositif pour lesquelles 11 élèves ont été identifiés comme faibles et qui ont suivi des heures de soutien ATP toute l'année. Les 6 autres sixièmes ont participé aux nouveaux dispositifs.

Tous les élèves du collège ont été évalués en début et en fin d'année.

Comparaison des deux dispositifs

Nous commençons tout simplement par comparer les résultats des élèves participant au nouveau ou à l'ancien dispositif. Les graphiques suivants représentent les scores de réussite des élèves en début et en fin d'année. N'ayant que 11 élèves dans l'ancien dispositif cette comparaison reste une simple indication, le groupe d'ATP ancienne version étant d'un trop faible effectif.



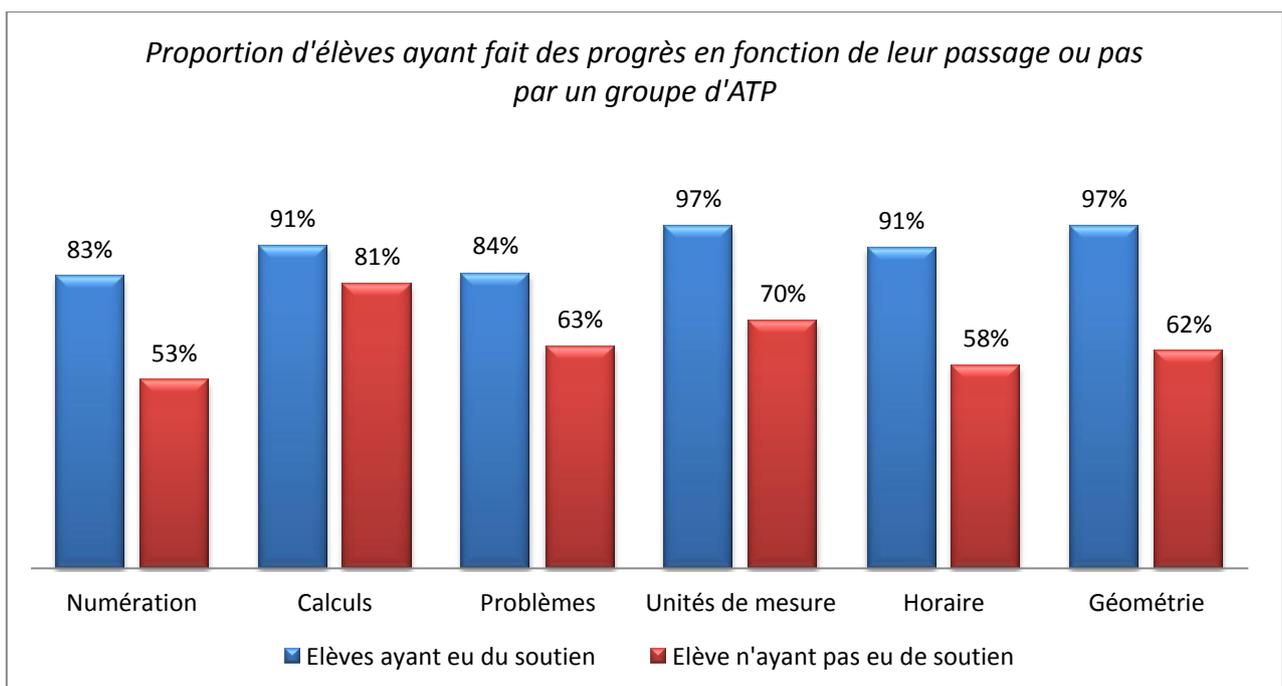


Nous pouvons voir cependant, que le niveau initial est plus faible chez les élèves pris dans le nouveau dispositif. Cela montre que l'on cible mieux. D'autre part, leurs progrès sont très importants par rapport à ceux enregistrés chez des élèves ayant participé à l'ancien dispositif. Il faut cependant relativiser cette dernière conclusion au regard du petit effectif d'élèves dans l'ancien dispositif (11 élèves).

Analyse des progrès réalisés par les élèves dans le nouveau dispositif.

Pour analyser l'impact de l'ATP nouvelle formule, nous avons constitué des groupes témoins dans les deux classes n'ayant pas participé au nouveau dispositif. Pour chaque thème, des groupes témoins sont construits en prenant des élèves d'un même profil que celui retenu pour constituer les groupes ATP. Ici nous observons les progrès réalisés, c'est-à-dire tout simplement l'écart entre les scores de début et de fin d'année.

Nous allons donc d'une part regarder la proportion d'élèves ayant progressé en passant ou pas par l'ATP et vérifier statistiquement si les écarts sont significatifs. Puis nous ferons de même avec le groupe témoin des élèves à profil ATP



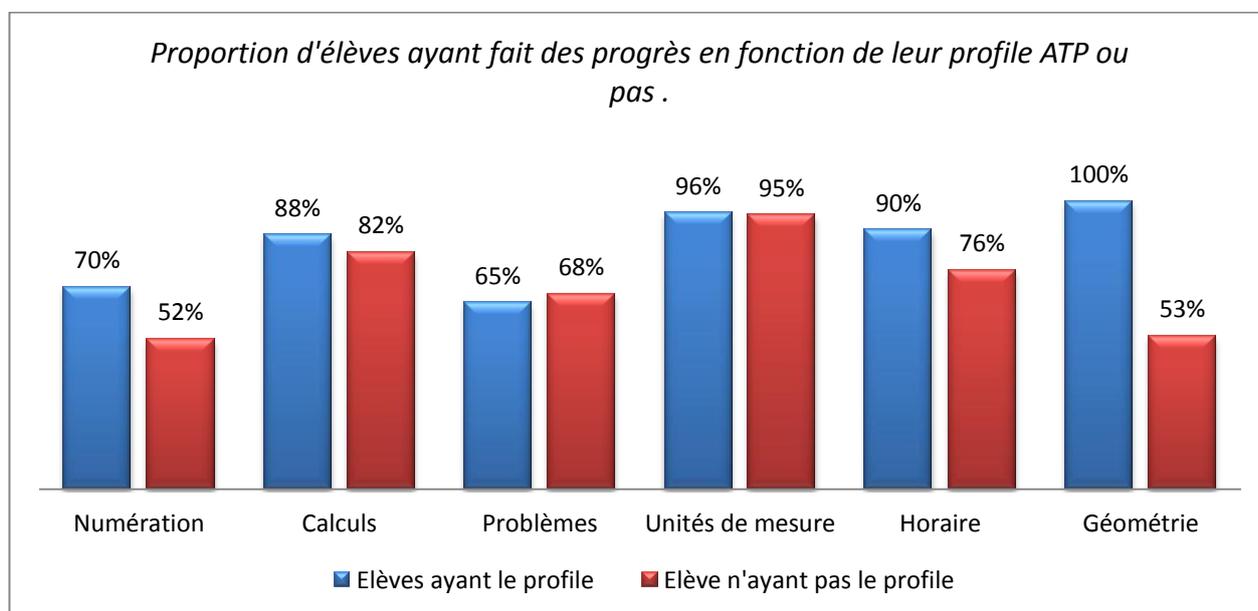
On peut constater que les élèves d'ATP ont bien plus progressé que les autres. Des tests de corrélation Khy2 témoignent de la significativité des écarts. En voici un exemple pour la numération :

NUMERATION	Avec ATP	Sans ATP
Pas de progrès	9	41
Des progrès	43	47

On trouve $p < 0.001$, qui établit une très forte corrélation. Rappelons qu'une corrélation est établie dès que $p < 0.05$.

Thème	Numération	Calcul	Problèmes	Unités de mesure	Horaire	Géométrie
P	<0.001	<0.1	<0.02	<0.001	<0.00001	<0.0001
Corrélation avec le passage en ATP	Oui	Oui mais faible	Oui	Oui	Oui	oui

Les corrélations sont très fortes, cependant une corrélation ne veut pas dire une relation de cause à effet. C'est pourquoi nous avons procédé aux mêmes calculs à partir du groupe témoin des élèves qui ont un « profil ATP » sans pour autant avoir suivi les cours de remise à niveau. Nous pouvons ainsi observer, pour des profils équivalents, l'évolution des scores des élèves n'ayant pas participé à l'ATP.



Voici les résultats aux tests de corrélations :

Thème	Numération	Calcul	Problèmes	Unités de mesure	Horaire	Géométrie
P	>0.22	>0.5	>0.8	>0.9	>0.22	<0.01
Corrélation avec le profil ATP	Non	non	non	non	non	oui

Ces premiers résultats montrent indubitablement que le dispositif fonctionne bien. Dans 4 des 6 thèmes les progrès des élèves d'ATP sont significatifs alors qu'ils ne le sont pas chez des élèves de même profil mais non pris en charge. Il semble donc que la prise en charge fasse la différence, plus que les cours en classe entière ou tout autre paramètre.

Pour les deux autres thèmes, calcul et géométrie, nous ne pouvons conclure. En effet la corrélation entre ATP et progrès en calcul mental et réfléchi est établie mais faible et elle ne l'est pas avec les élèves à profil ATP. Il semble que le fait que l'ensemble des élèves du collège ait fait des progrès en calcul affaiblit la lisibilité de ce critère.

Cependant la répartition des résultats en fonction du groupe vue dans la suite du document confirme un impact significatif et positif des séances d'ATP.

En géométrie la situation est différente car il n'y a pas de progrès significatif d'une évaluation à l'autre sur l'ensemble du collège¹. La corrélation est forte avec la participation au groupe d'ATP mais elle l'est aussi avec le profil ATP. Il est donc possible que cette catégorie particulière d'élèves (à profil ATP) ait bien profité des enseignements donnés en classe entière.

Répartition des résultats et leur évolution en fonction des groupes

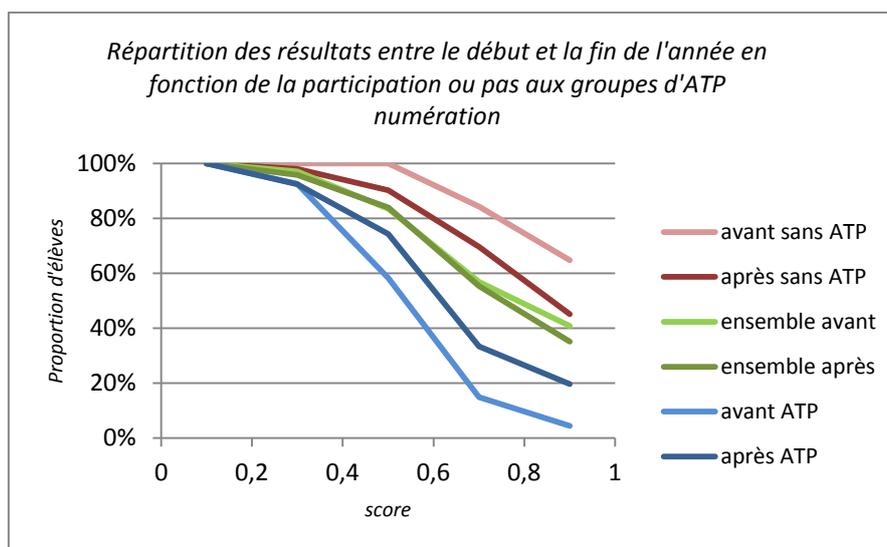
Ici, nous nous intéressons exclusivement au nouveau dispositif. C'est l'évolution des scores qui est observée en fonction de la participation aux groupes d'ATP. Encore une fois un test de significativité des écarts est réalisé.

Nous discernons trois groupes :

- les élèves ayant suivi des cours d'ATP sur le thème de la numération (courbes bleues).
- le reste de l'effectif. Les élèves qui n'ont pas eu de remise à niveau (courbes rouges).
- L'ensemble des élèves (courbes vertes).

ATP Numération

Nous regardons alors la répartition des résultats de l'évaluation de début d'année et de fin d'année :



Le graphique se lit de la manière suivante : La courbe bleue claire montre les résultats de début d'année des élèves qui sont allés en ATP numération. Nous pouvons y lire que 40% d'entre eux ont un score supérieur ou égal à 0,6 (60% de réussite). Nous pouvons aussi lire qu'à peine 10% d'entre eux ont un score supérieur à 0,8. La courbe bleue foncée représentant les résultats en fin d'année, le fait qu'elle soit au-dessus de la bleue claire montre une progression des résultats. Nous voyons donc que les résultats des élèves des groupes d'ATP étaient bien plus faibles en début d'année qu'en fin d'année alors que pour le reste des élèves, la tendance est inverse. Cependant, bien que des progrès ont été faits, la courbe bleue foncée reste en-dessous de résultats de l'ensemble des élèves montrant que le niveau n'a pas été complètement rattrapé. Cette amélioration est confirmée par l'analyse statistique suivante qui établit le caractère non aléatoire des écarts entre les courbes.

¹ Cela ne veut pas dire que les élèves n'ont rien appris. La seconde évaluation étant plus difficile en géométrie, une stagnation des scores témoigne d'un progrès.

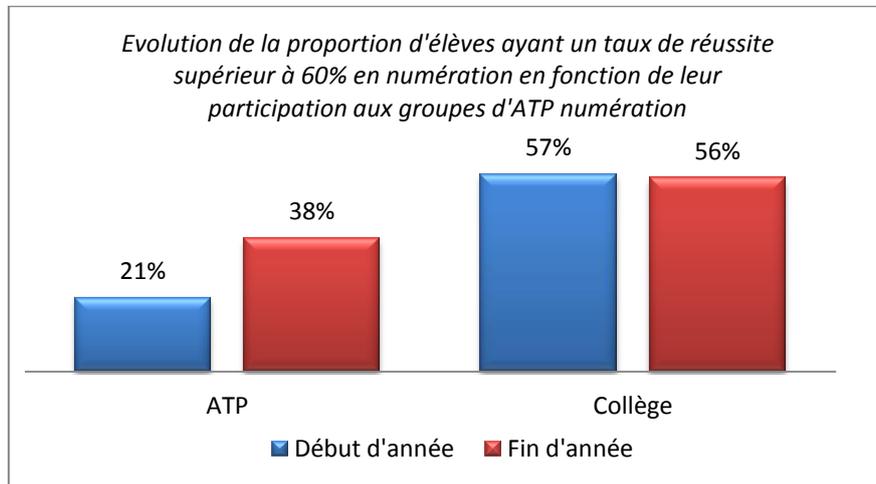
Groupe des élèves participant aux groupes ATP numération	Effectif des élèves avec un taux de réussite	
	supérieur à 60%	inférieur à 60%
Début d'année	10	37
Fin d'année	18	29

Corrélation : OUI $p < 0.07$

Ensemble des élèves de sixième du collège supérieur à 60%	Effectif des élèves avec un taux de réussite	
	supérieur à 60%	inférieur à 60%
Début d'année	97	74
Fin d'année	95	76

Corrélation : NON $p > 0.8$

Voici les mêmes résultats en pourcentage :

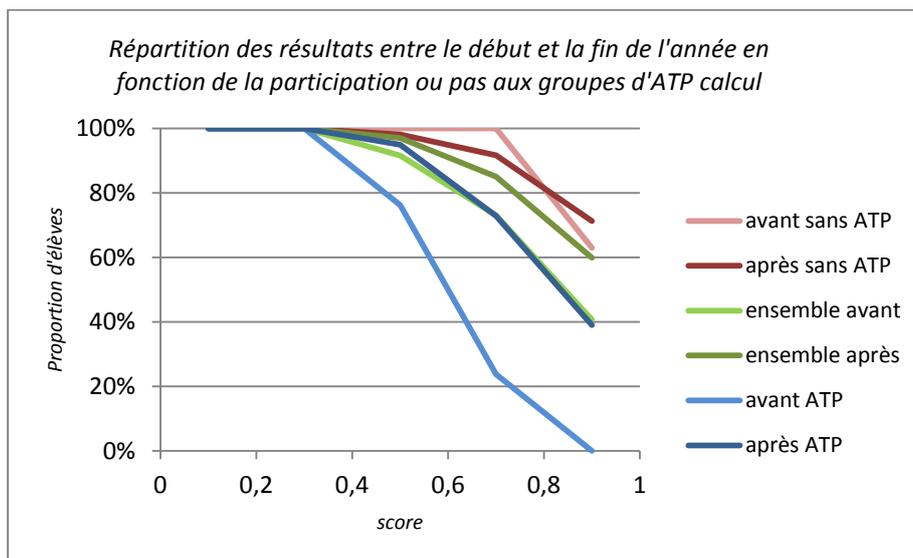


Le niveau des scores aux questions de numération de l'examen n'a globalement pas changé entre le début et la fin de l'année à l'échelle du collège. En revanche, le niveau des élèves ayant participé au groupe d'ATP numération est significativement meilleur.

Ceci laisse entendre, que, d'une part le programme de mathématiques de sixième n'interfère pas beaucoup avec les notions de numération expliquant la baisse de niveaux des élèves sans entraînement et que, d'autre part, le travail effectué en ATP fut efficace mais n'a cependant pas permis au groupe d'arriver au niveau moyen des élèves qui est d'environ 55% des élèves avec score supérieur à 0.6 (i.e. 60% de réussite).

ATP Calcul mental et réfléchi

Voici la même représentation sur le thème du calcul mental et réfléchi :



Ici les résultats sont excellents car l'évolution du niveau des élèves d'ATP est fort importante et rejoint le niveau moyen des élèves du collège. Cette évolution est très significative comme le montre la suite.

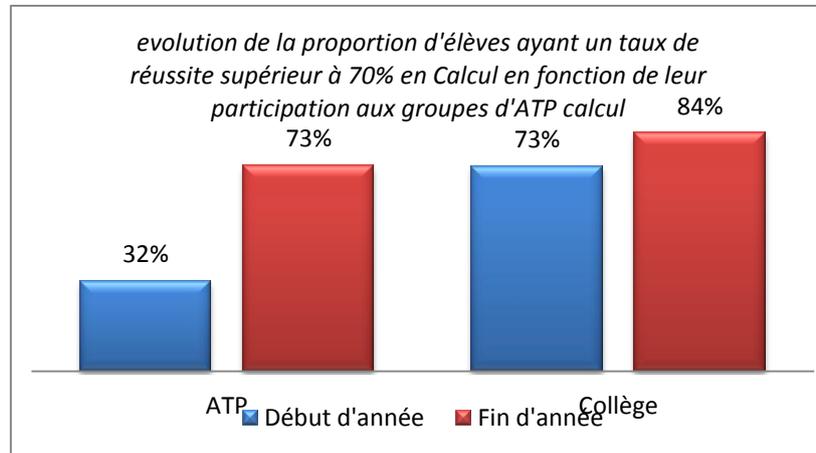
Groupe des élèves participants aux groupes ATP calculs	Effectif des élèves avec un taux de réussite	
	supérieur à 70%	inférieur à 70%
Début d'année	14	30
Fin d'année	32	12

Corrélation : OUI $p < 0.001$

Ensemble des élèves de sixième du collège	Effectif des élèves avec un taux de réussite	
	supérieur à 70%	inférieur à 70%
Début d'année	124	47
Fin d'année	144	27

Corrélation : OUI $p < 0.01$

Voici les mêmes résultats en pourcentage :



Les résultats sont très positifs et même doublement positifs car, d'une part, à l'échelle du collège les élèves ont significativement progressé en calcul mental et, en ATP, les élèves ont des résultats équivalents à leurs camarades. Il semble, au regard de la stabilité des résultats des élèves qui ne sont pas allés en ATP que ce soit l'amélioration des scores des élèves d'ATP qui induise la hausse significative des résultats à l'échelle du collège.

ATP Résolution de problèmes simples

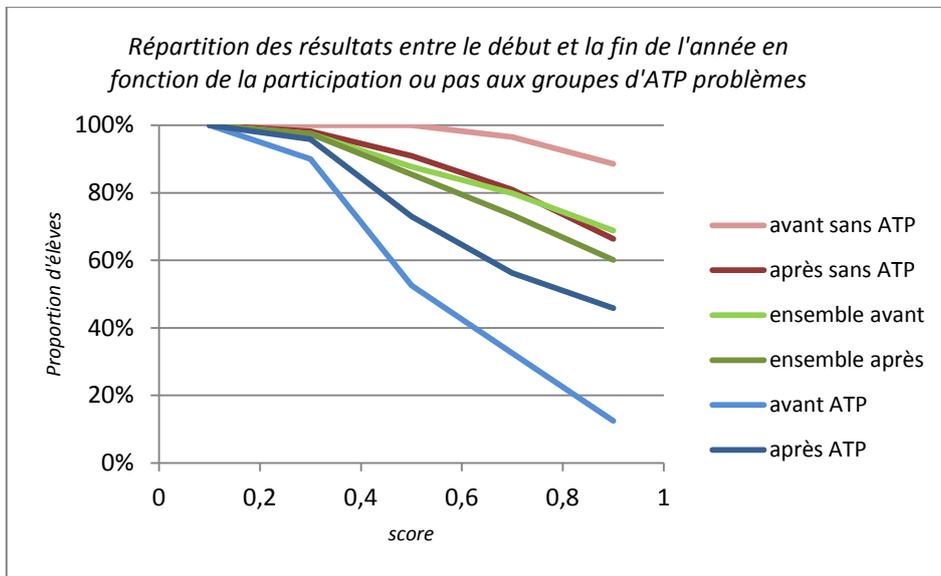
Il s'agissait d'un problème classique de calcul de reste en 3 étapes relevant d'une tâche complexe. En effet il y a abondance de données, nécessité de traiter l'information et définir des sous-tâches.

Enoncé de l'évaluation diagnostique :

Julien veut acheter des livres. Il a dans son porte-monnaie un billet de 10 €, un billet de 5 €, deux pièces de 2 €, trois pièces de 1 €. Il achète 3 livres. Le prix d'un livre est de 7 €. Combien d'argent lui reste-t-il après avoir payé ?

Enoncé de l'évaluation de fin d'année :

Valérie veut acheter des gâteaux. Elle a dans son porte-monnaie deux billets de 5 €, trois pièces de 2 €, deux pièces de 1 €. Elle achète 3 gâteaux. Le prix d'un gâteau est de 5,50 €. Combien d'argent lui reste-t-il après avoir payé ?

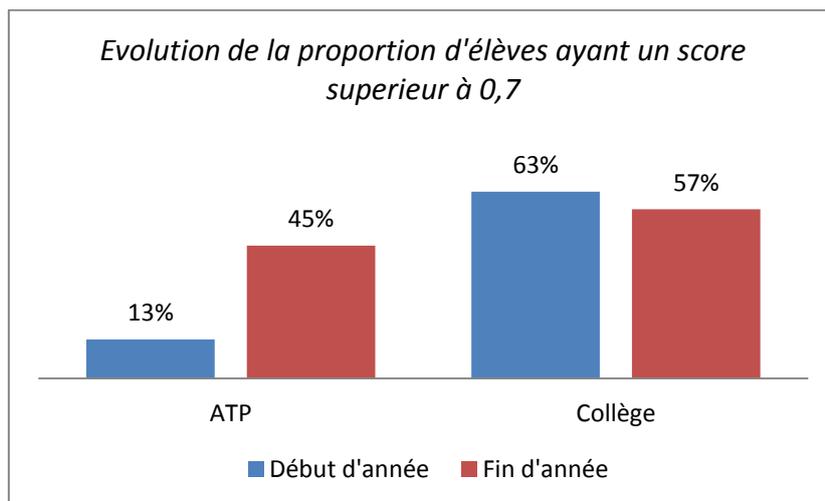


Groupe des élèves participant aux groupes ATP problèmes	Effectif des élèves avec un taux de réussite	
	supérieur à 70%	inférieur à 70%
Début d'année	5	33
Fin d'année	17	21

Corrélation : OUI $p < 0.003$

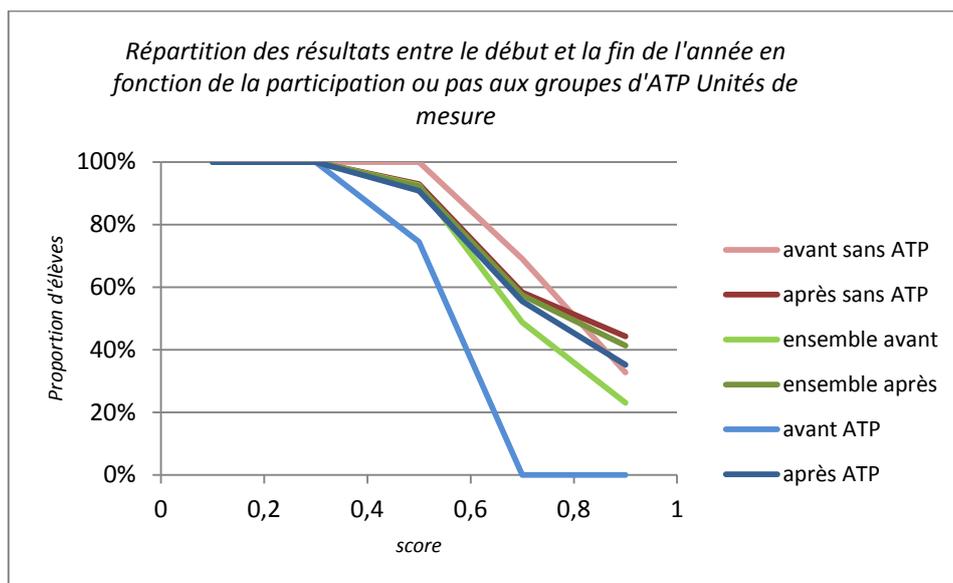
Ensemble des élèves de sixième du collège supérieur à 60%	Effectif des élèves avec un taux de réussite	
	supérieur à 70%	inférieur à 70%
Début d'année	107	64
Fin d'année	98	73

Corrélation : NON $p > 0.3$



A l'échelle du collège, le résultat est un peu inquiétant, car la résolution de problème avec les quatre opérations est un axe majeur du programme de 6°. L'absence de progrès est problématique. En discutant avec les élèves, j'ai constaté qu'en cette fin d'année ils n'étaient pas très motivés pour passer cette évaluation vue par eux comme inutile. Le problème demandant un travail de compréhension important a été un des premiers items négligés. Cependant, cette réponse ne nous convient pas complètement et un complément d'étude sur l'efficacité de nos stratégies d'enseignement de la résolution de problèmes en 6° nous semble nécessaire.

En ce qui concerne les élèves ayant travaillé en ATP problème, on observe des évolutions très positives vers des résultats approchant ceux de leurs camarades mais ne les atteignant cependant pas. Ces résultats associés à l'absence de progrès significatif chez les élèves à profil ATP mais n'étant pas allés en ATP nous semble une preuve de l'efficacité du dispositif.

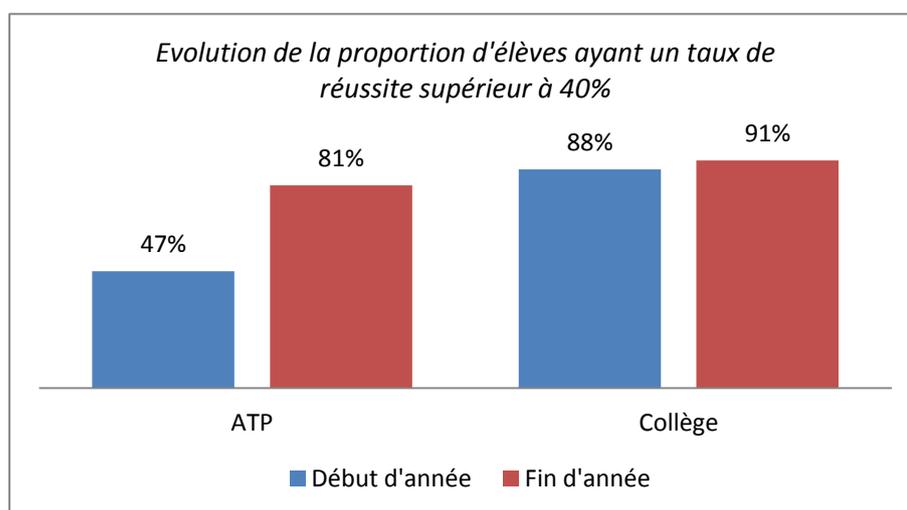


Groupe des élèves participant aux groupes ATP Unités de mesure	Effectif des élèves avec un taux de réussite	
	supérieur à 40%	inférieur à 40%
Début d'année	15	17
Fin d'année	26	6

Corrélation : OUI $p < 0.005$

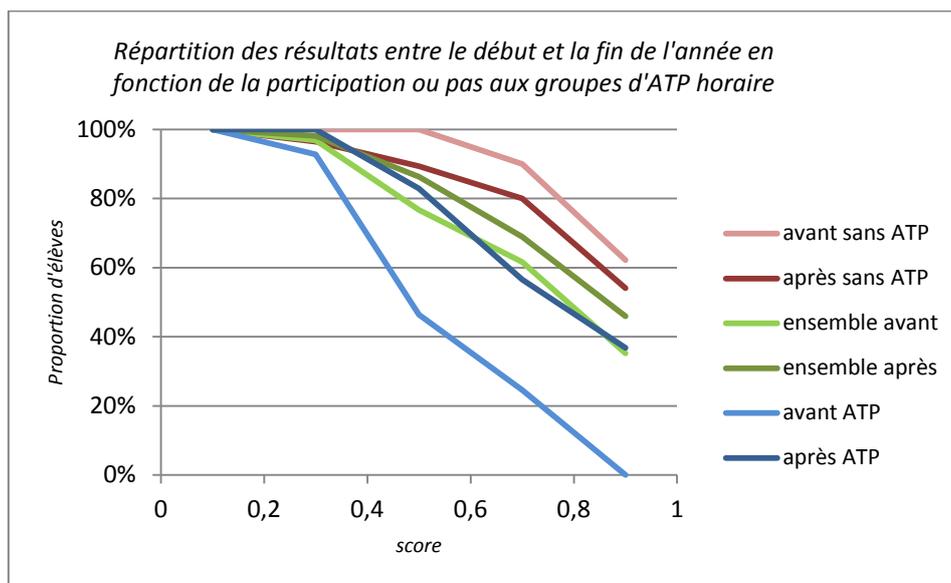
Ensemble des élèves de sixième du collège supérieur à 60%	Effectif des élèves avec un taux de réussite	
	supérieur à 40%	inférieur à 40%
Début d'année	150	21
Fin d'année	156	15

Corrélation : NON $p > 0.25$



Il est important de noter que sur ce thème c'est tout ou rien : soit les élèves connaissent, comprennent et savent utiliser les unités de mesure, soit ils n'ont même pas une image mentale d'un mètre, d'un kg ou d'un km. Le travail en ATP s'est souvent borné à mettre en place des images mentales comme par exemple celle de la longueur d'un stade ou à sortir dans la cour prendre des mesures. Ce travail de fond semble avoir porté ses fruits puisque les élèves en difficulté ont bien progressé. Ils ont rejoint le niveau moyen des élèves du collège. Le dispositif a donc très bien fonctionné sur ce point.

ATP Mesure du temps

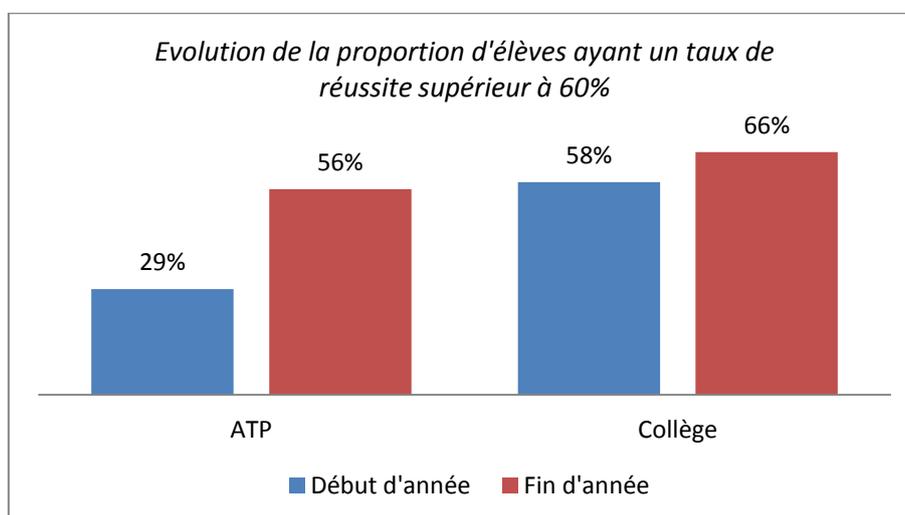


Groupe des élèves participant aux groupes ATP horaire	Effectif des élèves avec un taux de réussite	
	supérieur à 60%	inférieur à 60%
Début d'année	17	42
Fin d'année	33	26

Corrélation : OUI $p < 0.005$

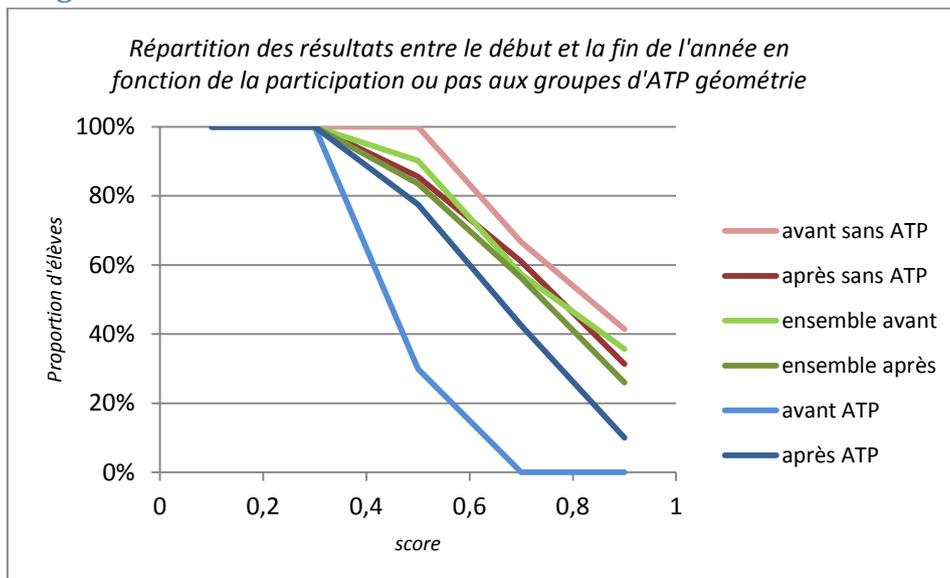
Ensemble des élèves de sixième du collège supérieur à 60%	Effectif des élèves avec un taux de réussite	
	supérieur à 60%	inférieur à 60%
Début d'année	99	72
Fin d'année	113	58

Corrélation : NON $p > 0.1$



Un très fort effectif d'élève s'est avéré avoir des difficultés à lire l'heure sur une horloge en arrivant au collège et encore plus à calculer mentalement des durées. Nous avons effectué un gros travail en ATP et en classe qui a séduit les familles et dont les résultats sont visibles ici. L'évolution au niveau du collège, presque significative, est insufflée par les progrès des élèves des groupes d'ATP. Reste à savoir la part du travail en classe et du travail en groupe ATP. Sur ce point, la très forte corrélation entre la réussite sur ce thème et le passage en ATP d'une part et l'absence de corrélation entre réussite sur ce thème et le profil ATP (sans cours d'ATP) (page 6-7) indique que c'est bien les heures d'ATP qui sont à l'origine de ces progrès.

ATP Vocabulaire de géométrie

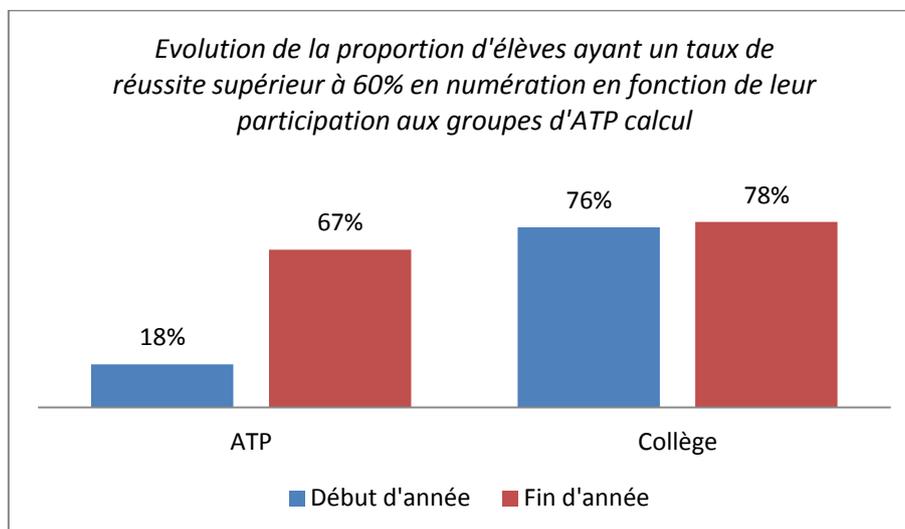


Groupe des élèves participant aux groupes ATP numération	Effectif des élèves avec un taux de réussite	
	supérieur à 40%	inférieur à 40%
Début d'année	6	27
Fin d'année	22	11

Corrélation : OUI $p < 0.0001$

Ensemble des élèves de sixième du collège	Effectif des élèves avec un taux de réussite	
	supérieur à 40%	inférieur à 40%
Début d'année	130	41
Fin d'année	134	37

Corrélation : NON $p > 0.6$



Les questions de géométrie étaient plus difficiles dans la seconde épreuve que dans la première ce qui explique l'absence d'évolution des résultats au niveau du collège bien qu'elles soient au centre du programme de sixième. Là encore, le travail en ATP fut très positif puisque l'on peut voir que l'évolution des résultats est très impressionnante. Cette évolution est l'effet conjugué des séances d'ATP et des cours en classe entière.

Conclusions :

Même si nous ne pouvons discerner parfaitement les progrès liés au travail en classe de ceux liés au parcours d'ATP de l'élève, il semble évident, au travers des résultats précédents, que le dispositif est très efficace. Un travail plus long avec les élèves semble nécessaire dans le domaine de la numération et de la résolution de problème pour les conduire au niveau moyen du collège. Sur le thème de la résolution de problème il semble même qu'une réflexion plus générale soit à mener vu le peu de progrès visible sur ce point chez les élèves de notre collège.

Enfin, les collègues ayant participé ont trouvé le dispositif efficace. Il nous permet, de plus, de mettre en place un travail d'équipe sur la notion de tâche complexe avec des groupes adaptés.

Cette action sera reconduite l'année prochaine.

M Deligny.

Annexe 1 : Exemple d'emploi du temps élève

ATP Mathématiques le lundi de 13h30 à 14h30.

Date	Groupe	Salle	Professeur
10-sept.	N1	J 106	Mme Valéama
17-sept.			
24-sept.			
1-oct.			
22-oct.			
29-oct.	C2	J 103	M Deligny
5-nov.			
12-nov.			
19-nov.			
26-nov.			
3-déc.			
10-déc.			
21-janv.			
28-janv.			
4-févr.	U	J 103	M Deligny
11-févr.			
18-févr.			
25-févr.			
18-mars			
25-mars			
8-avr.			
15-avr.	M2	J 103	M Deligny
22-avr.			
29-avr.			
27-mai			
3-juin			
10-juin			
18-juin			
24-juin	Evaluation bilan	J 103	M Deligny

! Attention chaque élève a un emploi du temps personnel !

Annexe 2 : Exemple d'emploi du temps professeur

Plan de formation

Lundi S1 601-602

Valéama

Deligny

10 septembre 2012	1	N1: Numération: grands nombres, Écriture décimale, écriture fractionnaire, comparaison	N2 : Numération: grands nombres, Écriture décimale, écriture fractionnaire, comparaison
17 septembre 2012	2		
24 septembre 2012	3		
1 octobre 2012	4		
22 octobre 2012	5		
29 octobre 2012	1	C1 Calcul mental: tables, calcul réfléchi	C2 Calcul mental: tables, calcul réfléchi
5 novembre 2012	2		
12 novembre 2012	3		
19 novembre 2012	4		
26 novembre 2012	5		
3 décembre 2012	1	PB résoudre un problème simple: comprendre l'énoncé, trouver une stratégie, conclure par une phrase	Perf1
10 décembre 2012	2		
21 janvier 2013	3		
28 janvier 2013	4		
4 février 2013	1	Perf2	U Unités de mesure: longueurs et poids, changer d'unité
11 février 2013	2		
18 février 2013	3		
25 février 2013	4		

[...]

Listes d'appel

N1 Mme Valéama

601	Dupont	mathias
601		

[...]

Annexe 3 : Exemple de bilan élève

XXXX YYYY | 601

Résultats de l'évaluation bilan ATP

Compétences	Socle commun, palier 3.				Evaluation diagnostique faite en classe							
	bilan	sous-compétences	bilan	Items	bilan	Domaines mathématiques évalués	résultats	Savoir-faire évalués	résultats			
LA MAITRISE DE LA LANGUE FRANÇAISE	☹️	LIRE	☹️	Repérer des informations dans un texte à partir de ses éléments explicites et des éléments implicites nécessaires	☹️	Résolution de problème simple	☹️	8- Comprendre un énoncé	☹️			
		ÉCRIRE	☹️	Rédiger un texte bref, cohérent et ponctué, en réponse à une question ou à partir de consignes données	☹️			10- Conclure	☹️			
		PRATIQUER UNE DÉMARCHE SCIENTIFIQUE, RÉSOUDRE DES PROBLÈMES	☹️	Rechercher, extraire et organiser l'information utile	☹️			9- Trouver une stratégie	☹️			
LES PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DE MATHÉMATIQUES ET LA CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE	☹️	SAVOIR UTILISER DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES MATHÉMATIQUES	☹️	Nombres et calculs : connaître et utiliser les nombres entiers, décimaux et fractionnaires. Mener à bien un calcul : mental, à la main, à la calculatrice, avec un ordinateur	☹️	Ecriture de nombres	☺️	1- Ecrire des grands nombres	☺️			
								2- Ecrire décimale d'un nombre	☹️			
								3- Ecrire sous forme d'une fraction décimale	☺️			
								4- Numération décimale	☺️			
								Ranger des nombres	☹️	5- Comparer deux nombres	☹️	
								Calculer mentalement	☹️	6- Connaître les tables	☺️	
										7- Calcul réfléchi	☹️	
							Géométrie : connaître et représenter des figures géométriques et des objets de l'espace. Utiliser leurs propriétés	☹️	Connaître le vocabulaire de géométrie	☹️	17- Vocabulaire : triangle, droites, milieu.	☹️
										18- Comprendre un énoncé de géométrie	☹️	
							Grandeurs et mesures : réaliser des mesures (longueurs, durées,...). Calculer des valeurs (volumes, vitesses,...), en utilisant différentes unités	☹️	Mesurer une longueur, un poids	☺️	11- Mesurer une longueur	☺️
			12- Mettre dans la même unité	☹️								
			Mesurer le temps	☹️	☹️	14- Lire l'heure (10h et quart)			☺️			
					15- Lire l'heure (3h moins 5)	☺️						
						16- Calculer une durée	☹️					

☺️ : acquis, bases solides.

☹️ : en cours d'acquisition, bases fragiles.

☹️ : non acquis, lacunes.

Cette évaluation ne porte pas sur les compétences de base de 5° mais sur le travail de remise à niveau effectué en ATP. Ce bilan ne peut donc en aucun cas motiver une demande de passage en 5°.