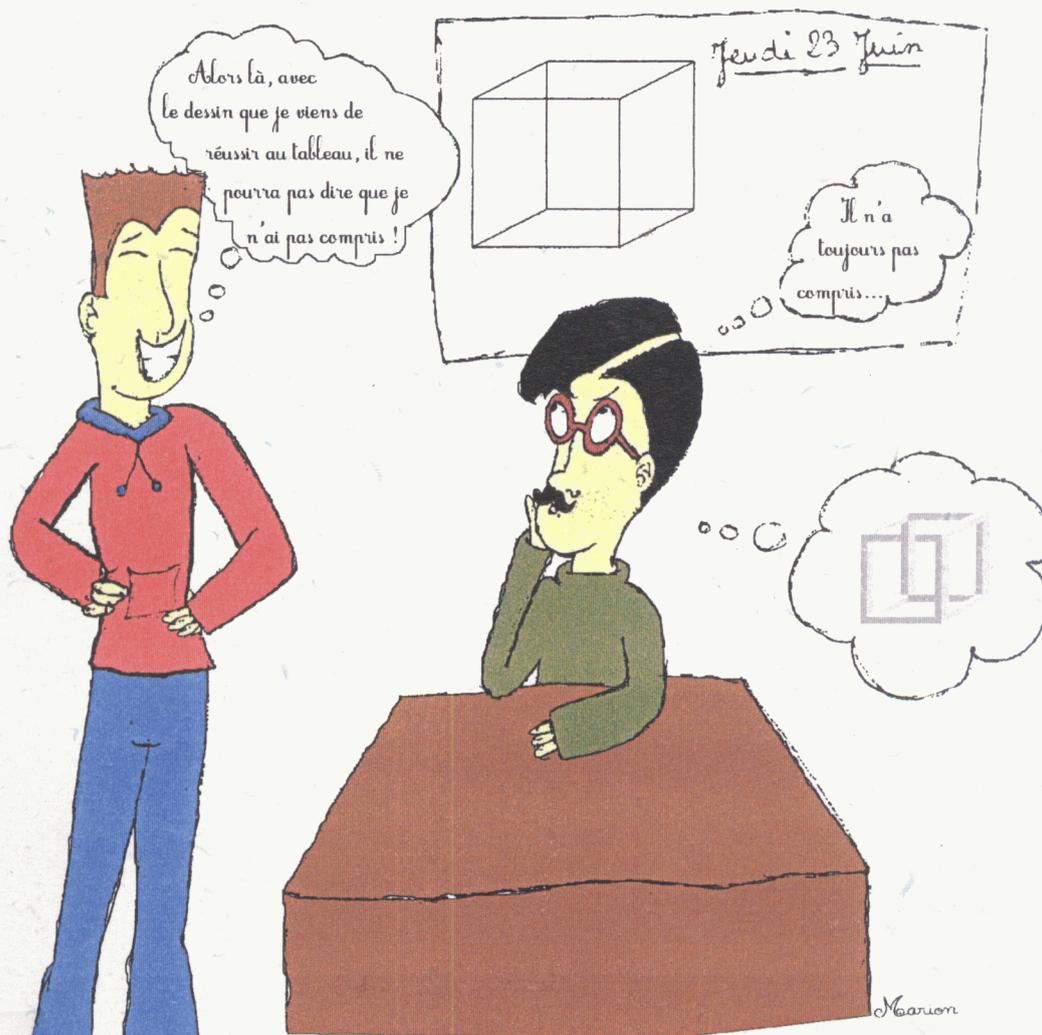


# L'évaluation

*élément actif dans l'apprentissage*

*des mathématiques*



Brigitte Poulain

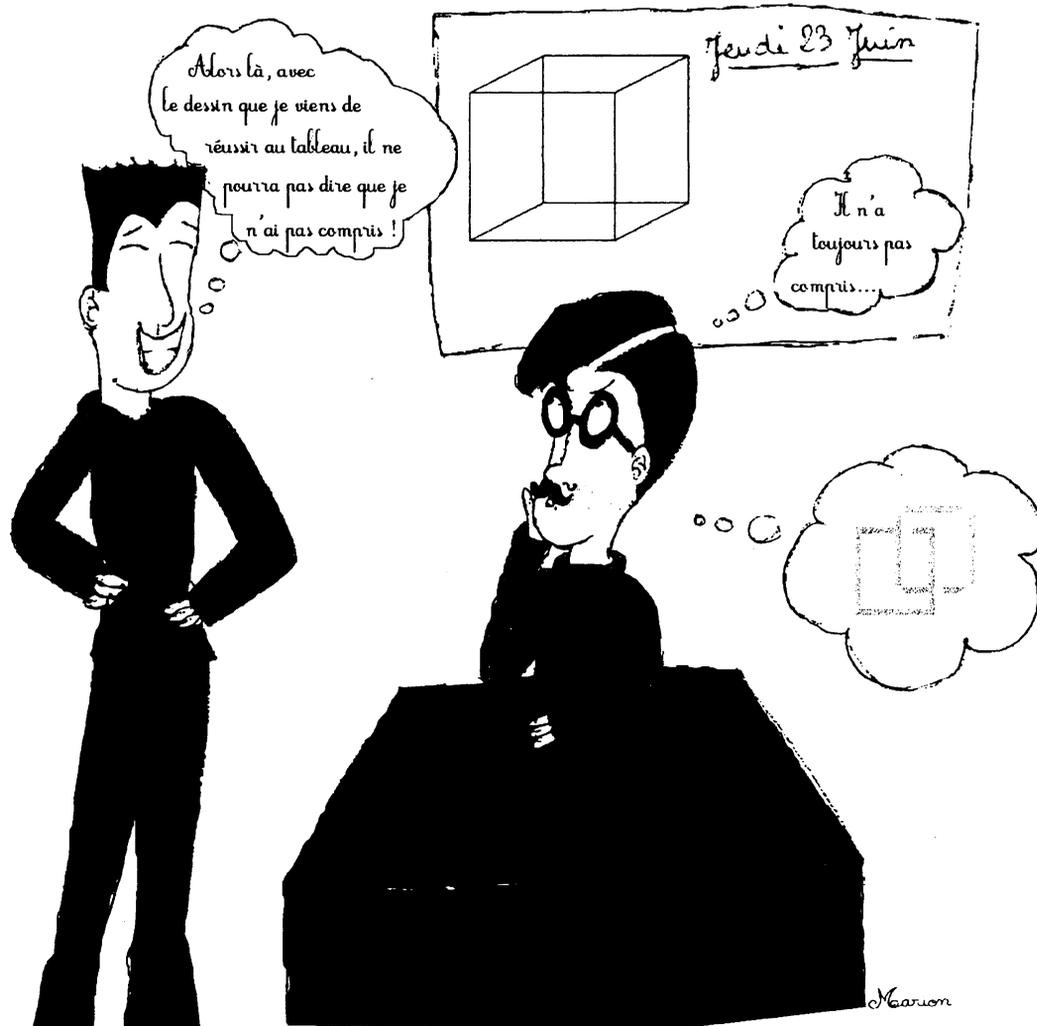
Abdelkébir Assrir



# *L'évaluation*

*élément actif dans l'apprentissage*

*des mathématiques*



Brigitte Poulain

Abdelkébir Assrir



## Remerciements

Nous souhaitons remercier L'I.R.E.M. de Rouen en la personne de son Directeur Patrick Frétigné pour la mise à disposition de bonnes conditions de travail.

La responsable de la bibliothèque Josette Méasson pour sa disponibilité.

Les élèves du collège Alain de Maromme qui ont partagé notre investissement et nos différents travaux.

Les collègues et en particulier Maëlle Jouran et Said Bouariss pour les discussions intéressantes et pour leur aide à la réalisation de cette brochure.



# Sommaire

Remerciements .....	1
Introduction .....	1
Article 1 : Des méthodes et des outils pour rendre l'évaluation plus formative .....	3
Démarche adoptée : .....	4
1) Explicitation du programme en termes de savoirs et savoir-faire .....	5
2) La prise en compte des erreurs et le suivi de l'apprentissage .....	17
A- Aide à la correction .....	20
B- la fiche de suivi des évaluations (FSE).....	20
a) Intérêt de la FSE pour l'élève .....	23
b) Intérêt de la FSE pour l'enseignant .....	25
c) Intérêt de la FSE pour la communication avec les parents.....	25
C- Permettre à l'élève de faire des bilans réguliers.....	26
a) les bilans périodiques de la FSE.....	26
b) la fiche bilan du brevet d'essai .....	31
D- Des remédiations ciblées .....	34
Conclusion.....	35
Article 2 : L'évaluation formative dans une classe de sixième .....	36
Un préalable à l'évaluation.....	37
1) La maîtrise par l'élève des démarches qui l'amènent à réussir une action .....	39
2) L'appropriation par les élèves de critères d'évaluation .....	42
3) La gestion des erreurs.....	45
Conclusion.....	50
Conclusion générale .....	51
Annexes .....	52
Bibliographie .....	61



## Introduction

L'évaluation est un outil pédagogique essentiel dans l'apprentissage. Sa perception et son emploi sont fortement liés aux représentations de chaque enseignant :

- sur l'apprentissage,
- sur la relation que l'apprenant a avec cet apprentissage,
- sur la relation entre l'enseignant lui-même et l'apprenant.

Au niveau de l'enseignant, on peut distinguer différents types d'évaluation :

- L'évaluation diagnostique, dont la finalité est d'établir un diagnostic et d'apprécier les points forts et les points faibles de chaque élève.

Elle vise la progression de l'élève, l'analyse de l'erreur et de la démarche. Elle peut porter sur une production d'élève ou sur la démarche à l'origine de cette production.

- L'évaluation formative dont le but est d'informer l'élève ainsi que le professeur sur le degré d'atteinte des objectifs. La notation est exclue, mais l'état des critères satisfaits et de ce qui reste à atteindre est précisé. Elle tente de mettre en cohérence les caractéristiques des élèves et les moyens pour leur formation. C'est une démarche dynamique de régulation de l'apprentissage afin d'aider l'élève à évoluer.

Ceci suppose :

- une prise de conscience par l'élève de ses acquis et de ses difficultés (critères connus à l'avance) ;
- des conduites d'aide et de facilitation de la part de l'enseignant.

L'évaluation formative permet l'accès à l'autonomie.

- L'évaluation sommative qui revêt un caractère de bilan et qui permet la certification.

Elle ne doit porter que sur le contenu enseigné et les compétences que l'on vise à développer chez l'élève.

De façon plus générale, l'évaluation scolaire s'intéresse davantage à l'évaluation de productions d'élèves, à l'aide de consignes, dans le but d'apprécier des compétences.

## **Article 1 : Des méthodes et des outils pour rendre l'évaluation plus formative**

Abdelkébir Assrir – Collège Alain / Maromme

## Démarche adoptée :

Nous nous sommes intéressés plus particulièrement à la relation entre l'apprenant et l'apprentissage, le but de notre démarche étant d'aider l'élève à se repérer dans ses apprentissages.

Malgré l'utilisation de la notation comme un paramètre de l'évaluation, ce travail tente de donner une importante part à la dimension formative de l'apprentissage.

Les différentes aides mises en place doivent permettre aux élèves de se faire des idées plus claires sur les notions étudiées et ainsi participer à une plus grande motivation envers le travail scolaire.

Pour cela nous avons mis en place dans les classes des outils pour :

- permettre à l'élève de se repérer entre les différents savoirs et savoir-faire ;
- l'amener à prendre en compte ses erreurs ;
- lui permettre d'exercer un suivi des apprentissages.

L'utilisation et le but de chaque outil sont présentés aux élèves dès le début de l'année scolaire et sont précisés au fur et à mesure de leur utilisation.

La présentation des outils sera faite dans les pages suivantes.

**Des outils pour permettre à l'élève de se repérer dans ses apprentissages :**

## 1) Explicitation du programme en termes de savoirs et savoir-faire

Les programmes d'algèbre et de géométrie ont été explicités, de façon assez synthétique, en terme de savoirs et savoir-faire. Les détails sont, bien entendu, apportés lors de l'étude de chaque chapitre.

L'objectif de ce travail n'est pas de présenter les programmes sous forme « pointilliste » ou de juxtaposer des connaissances. Le but est d'expliciter des points de repères précis, en pointant des outils élémentaires nécessaires à l'appropriation du raisonnement mathématique. En effet, la non maîtrise de ses savoirs et savoir-faire constitue un obstacle non négligeable sur le chemin de l'acquisition des méthodes, pourtant nécessaires pour progresser.

Nous avons donc fait le choix d'inciter les élèves à s'intéresser à des points explicites de leur programme de mathématiques, sans pour autant négliger la consistance et la cohérence globale du raisonnement mathématique dans la pratique quotidienne.

Le but de ses deux démarches complémentaires, est bien entendu d'amener l'élève à acquérir des outils, tout en apprenant à décider par lui-même de l'opportunité de leur utilisation, dans le cadre d'une vraie réflexion mathématique.

Sont présentés ici les programmes des classes de sixième et de troisième (qui ont été fabriqués à partir de la rubrique « ce que je dois savoir » des livres Maths 6<sup>e</sup> et Maths 3<sup>e</sup> Magnard).

Classe de troisième	Les savoirs et les savoir-faire en géométrie	Les évaluations de l'année 2006 - 2007	Bilan
G1-	connaître et utiliser les propriétés du parallélogramme		
G2-	reconnaître et construire l'image d'une figure par une translation		
G3-	reconnaître et construire l'image d'une figure par une symétrie orthogonale		
G4-	reconnaître et construire l'image d'une figure par une symétrie centrale		
G5-	construire l'image d'une figure par une rotation		
G6-	connaître et utiliser les propriétés des milieux dans un triangle		
G7-	connaître et utiliser la propriété de Thalès		
G8-	connaître et utiliser la réciproque de la propriété de Thalès		
G9-	connaître et utiliser la propriété de Pythagore		
G10-	connaître et utiliser la réciproque la propriété de Pythagore		
G11-	construire les médiatrices, médianes, hauteurs, bissectrices d'un triangle		
G12-	connaître le vocabulaire et les propriétés des droites remarquables dans un triangle		
G13-	utiliser la propriété du triangle inscrit dans un cercle... et sa réciproque		
G14-	reconnaître la nature des sections de cube, pavé droit, cylindre par un plan (le plan sera précisé en classe)		
G15-	reconnaître la nature des sections du cône et de la pyramide par un plan parallèle à la base		
G16-	déterminer le cercle de section d'une sphère par un plan		

Classe de troisième <b>Les savoirs et les savoir-faire en géométrie</b>	Les évaluations de l'année 2006 - 2007	Bilan
G17- calculer dans les solides précédents des longueurs à l'aide des propriétés de Thalès et de Pythagore		
G18- calculer des aires et des volumes de solides		
G19- connaître les effets d'une réduction ou d'un agrandissement sur des aires ou des volumes		
G20- dans un triangle rectangle savoir calculer le cosinus, le sinus, la tangente d'un angle		
G21- dans un triangle rectangle savoir calculer les longueurs des cotés et la mesure des angles à l'aide de la trigonométrie		
G22- calculer la distance de deux points dont on connaît les coordonnées dans un repère orthonormé du plan		
G23- dans un repère, placer un point ou un vecteur dont on connaît les coordonnées		
G24- calculer les coordonnées du milieu d'un segment		
G25- calculer les coordonnées d'un vecteur		
G26- reconnaître et exprimer l'égalité de deux vecteurs		
G27- connaître la composition de deux translations et son lien avec la somme de deux vecteurs		
G28- connaître et utiliser la relation de Chasles		
G29- connaître et utiliser la règle du parallélogramme pour déterminer la somme de deux vecteurs		
G30- calculer les coordonnées d'un vecteur dans le plan muni d'un repère		

Classe de troisième <b>Les savoirs et les savoir-faire en géométrie</b>	Les évaluations de l'année 2006 - 2007	Bilan
G31- caractériser deux symétries centrales successives par une translation		
G32- reconnaître et construire un polygone régulier dont on connaît le centre et un sommet		
G33- connaître et utiliser la propriété de l'angle au centre et de l'angle inscrit interceptant le même arc		
G34- utiliser la calculatrice pour déterminer des valeurs approchées		
G35- rédiger un exercice de géométrie		

Classe de troisième : <b>Les savoirs et les savoir-faire en algèbre</b>	Les évaluations de l'année 2006 - 2007	Bilan
A1- calculer avec des nombres relatifs (+, -, ×, ÷)		
A2- calculer avec des nombres en écriture fractionnaire (+, -, ×, ÷)		
A3- calculer avec des nombres écrits sous forme de puissance (+, -, ×, ÷)		
A4- développer une expression littérale		
A5- connaître les trois identités remarquables : $(a - b)(a + b)$ ; $(a + b)^2$ ; $(a - b)^2$		
A6- factoriser		
A7- résoudre une équation		
A8- résoudre une équation de la forme $A \times B = 0$		
A9- mettre en équation un problème et le résoudre		
A10- connaître les propriétés des opérations sur des nombres ordonnés		
A11- résoudre une inéquation et représenter ses solutions sur une droite graduée		
A12- mettre en inéquation un problème et le résoudre		
A13- déterminer la racine carrée d'un nombre positif		
A14- calculer avec des racines carrées		
A15- résoudre l'équation $x^2 = a$		
A16- déterminer les diviseurs d'un nombre entier		

Classe de troisième : <b>Les savoirs et les savoir-faire en algèbre</b>	Les évaluations de l'année 2006 - 2007	Bilan
A17- calculer le PGCD de deux nombres entiers		
A18- justifier que deux nombres entiers sont premiers entre eux		
A19- simplifier une fraction pour la rendre irréductible		
A20- résoudre un système de deux équations à deux inconnues		
A21- mettre en système d'équation un problème et le résoudre		
A22- reconnaître une fonction linéaire, affine, et savoir interpréter une représentation graphique		
A23- construire la représentation graphique d'une fonction linéaire ou affine		
A24- connaître le vocabulaire des fonctions linéaires et affines : image, $f(\cdot)$ , $x \mapsto ax \dots$		
A25- reconnaître le lien entre une fonction linéaire et une situation de proportionnalité		
A26- reconnaître une fonction affine		
A27- construire une fonction linéaire connaissant un nombre et son image		
A28- déterminer une fonction affine connaissant deux nombres et leurs images		
A29- représenter des relevés statistiques sous forme de tableaux ou de graphiques		
A30- calculer des effectifs, des fréquences et des fréquences cumulées		
A31- calculer la moyenne d'une série statistique		
A32- déterminer une étendue et une médiane d'une série statistique		
A33- interpréter l'étendue et la médiane d'une série statistique		

Classe de troisième : <b>Les savoirs et les savoir-faire en algèbre</b>	Les évaluations de l'année 2006 - 2007	Bilan
A34- comparer deux séries statistiques		
A35- rédiger un exercice d'algèbre		

Classe de sixième <b>Les savoirs et les savoir-faire en nombres et calculs - gestion de données</b>	Évaluation nationale	Évaluations de 2006-2007	Bilan
A1- Connaître et utiliser les chiffres en fonction de leur rang			
A2- Associer différentes désignations d'un nombre décimal			
A3- Comparer 2 nombres entiers ou décimaux, ranger une liste de nombres			
A4- Placer un nombre sur une demi-droite graduée			
A5- Encadrer un nombre, intercaler un nombre entre deux autres			
A6- Connaître les tables d'addition et de multiplication			
A7- Donner la valeur approchée décimale (par défaut ou par excès) d'un nombre décimal			
A8- Etablir un ordre de grandeur d'une somme, d'une différence, d'un produit			
A9- Choisir les opérations qui conviennent au traitement de la situation étudiée			
A10- Savoir effectuer : addition, soustraction, multiplication en calcul : mental, posé, à la calculatrice			
A11- Connaître la signification du vocabulaire : somme, différence, produit, facteurs			
A12- Multiplication par 10 ; 100 ; 1000 et par 0,1 ; 0,01 ; 0,001			
A13- Reconnaître les situations qui peuvent être traitées à l'aide d'une division euclidienne			
A14- Calculer le quotient et le reste de la division euclidienne et savoir interpréter ces deux résultats			
A15- Connaître et utiliser le vocabulaire : quotient, reste, diviseur, dividende			

Classe de sixième <b>Les savoirs et les savoir-faire en nombres et calculs - gestion de données</b>	Évaluation nationale	Évaluations de 2006-2007	Bilan
A16- Utiliser l'écriture en ligne associée à la division euclidienne pour contrôler le calcul			
A17- Connaître et utiliser les critères de divisibilité par 2, 4, 5, 3, 9			
A18- Calculer une valeur approchée décimale du quotient			
A19- Interpréter $a/b$ comme le quotient de l'entier $a$ par l'entier $b$ , le placer sur une demi-droite graduée			
A20- Multiplier un nombre entier ou décimal par un quotient de 2 entiers sans effectuer la division			
A21- Reconnaître que 2 écritures fractionnaires différentes sont celles d'un même nombre			
A22- Trouver un nombre à ajouter (retrancher ou multiplier) à un nombre donné pour obtenir un résultat donné			
A23- Reconnaître les situations qui relèvent de la proportionnalité et celles qui n'en relèvent pas			
A24- Reconnaître et utiliser un coefficient de proportionnalité			
A25- Appliquer un taux de pourcentage			
A26- Organiser des données en choisissant un mode de représentation adapté:			
A27- Lire et compléter une graduation sur une demi-droite graduée			
A28- Lire et interpréter des informations à partir d'une représentation graphique			
A29 - Rédiger un exercice			

Classe de sixième	Les savoirs et les savoir-faire en géométrie	Évaluation nationale	Évaluations de 2006-2007	Bilan
G1- connaître et utiliser la définition de la médiatrice et la caractérisation de ses points par la propriété d'équidistance				
G2- connaître et utiliser la définition de la bissectrice				
G3- utiliser différentes méthodes pour tracer médiatrices et bissectrices				
G4- savoir Caractériser les points du cercle par le fait que				
G5- Construire à la règle et au compas un triangle dont on connaît la longueur des côté				
G6- Construire le symétrique d'un point, d'une droite, d'un segment, d'un cercle				
G7- Construire et compléter la figure symétrique d'une figure donnée				
G8- Tracer par un point donné, la perpendiculaire ou la parallèle à une droite donnée				
G9- Connaître les propriétés relatives aux côtés, aux angles, aux diagonales pour les quadrilatères suivants : rectangle, losange, cerf-volant, carré.				
G10- Connaître les propriétés relatives aux côtés et aux angles des triangles : isocèle, équilatéral, rectangle				
G11- Parallélépipède rectangle : patrons, représentations en perspective				
G12- Volumes				
G13- Fabriquer ou reconnaître un parallélépipède rectangle de dimensions données				

Classe de sixième	Les savoirs et les savoir-faire en géométrie	Évaluation nationale	Évaluations de 2006-2007	Bilan
	G14- Dessiner ou compléter un patron d'un parallélépipède rectangle			
	G15- Déterminer le volume d'un parallélépipède rectangle en se rapportant à un dénombrement d'unités			
	G16- Connaître et utiliser les unités de volume et les relier aux unités de contenance			
	G17- Savoir que $1 \text{ L} = 1 \text{ dm}^3$			
	G18- Effectuer pour les volumes des changements d'unités de mesure			
	G19- Effectuer pour les longueurs, les masses, les aires des changements d'unités de mesure			
	G20- Comparer des périmètres			
	G21- Calculer le périmètre d'un polygone			
	G22- Calculer des durées, des horaires			
	G23- Connaître et utiliser la formule donnant la longueur d'un cercle			
	G24- Comparer des angles, utiliser un rapporteur pour			
	G25- Comparer des aires. Déterminer l'aire d'une surface à partir d'un pavage simple			
	G25- Différencier périmètre et aire. Connaître et utiliser la formule donnant l'aire d'un rectangle..			
	G26 - Calculer l'aire d'un triangle rectangle			
	G27- rédiger un exercice de géométrie			

Associées aux savoir-faire, des **fiches-méthodes** (extraites de manuels scolaires) sont proposées aux élèves. Certaines qui sont dans leur livre, leur sont indiquées. D'autres, correspondent aux savoir-faire des années précédentes et sont 'redonnées'.

Les fiche-méthodes permettent d'avoir des aides et des démarches méthodologiques claires permettant de mieux se repérer dans les réalisations des savoir-faire, ou dans les mises en œuvre de savoirs.

Les savoirs de la grille des savoirs et savoir-faire sont précisés aux élèves, par le professeur.

Trois objectifs sont visés par l'explicitation des programmes :

1°) Permettre aux élèves d'avoir une vision globale des différents points du programme, afin qu'ils se fixent quelques repères.

2°) Permettre à l'enseignant de formuler sur une ou deux pages les objectifs élémentaires du programme qui sont à atteindre.

3°) Avoir une référence commune avec les élèves lors de la préparation des devoirs.

### **Mode de fonctionnement possible avec la grille**

Les points qui concernent le devoir à venir sont clairement indiqués aux élèves (exemple A1 et A2, c'est à dire : algèbre, points 1 et 2). Dans ce cas, les élèves signalent par un signe '-' le point à évaluer, dans la deuxième colonne de la grille (un '-' en face de A1 et un '-' en face de A2).

Une fois la correction du devoir effectuée, si le point A1 (par exemple) est réussi alors l'élève doit transformer le '-' en '+' (réussite à ce point pour ce devoir) (*Annexes 1 et 2*).

Mais, si le point n'est pas réussi, alors le '-' demeure tel qu'il est.

Et on recommence ainsi à chaque fois que ce point est sollicité dans les devoirs ultérieurs.

Si, après plusieurs devoirs faisant appel à ce point A1, l'élève a obtenu des + successifs (3 ou 4 fois, par exemple), il peut décider avec l'aide de l'enseignant que ce point est acquis. Et dans ce cas, mettre un + à la dernière colonne (en face de A1).

Au fur et mesure que l'on avance dans le temps, l'élève peut se situer par rapport à ses apprentissages. Il peut donc se fixer des objectifs à atteindre au moment de réaliser des révisions préparatoires comme pour un devoir commun, par exemple.

## 2) La prise en compte des erreurs et le suivi de l'apprentissage

Pendant longtemps, l'erreur a été confondue avec "la faute". Ce statut ne lui permettait donc pas de constituer un élément important et significatif du processus d'apprentissage. Le plus souvent, le maître corrigeait "les fautes" ou les faisait corriger par un élève au tableau, de façon plus ou moins "théâtralisée". C'est le courant cognitiviste qui a inscrit l'erreur dans une **logique d'apprentissage** en montrant combien elle pouvait être porteuse de sens pour l'enseignant et pour l'élève (L.S. VYGOTSKY).

En effet, l'erreur n'est ni une régression, ni un élément négatif qui parasite l'apprenant. C'est plutôt une manifestation normale du processus d'apprentissage permettant au maître de mieux comprendre à quelles difficultés l'élève se trouve confronté. Il devient alors important, pour une évaluation constructive, d'assurer une prise en compte et un suivi des erreurs.

Les outils que nous avons élaborés pour la prise en compte des erreurs se situent dans le cadre de la conception socio-constructiviste de l'apprentissage.

Le théorème de Thalès et sa réciproque

Pour :	On peut essayer d'utiliser la méthode suivante :
Calculer la longueur d'un segment, lorsqu'on a deux droites sécantes	<p>1) Repérer les triangles dont les longueurs sont proportionnelles ; identifier le sommet commun et chercher à appliquer le théorème de Thalès.</p> <p>2) Utiliser deux rapports égaux : l'un connu et l'autre contenant la longueur à calculer</p>
Déterminer si deux droites sont parallèles, lorsqu'on a 4 longueurs de segments situés sur 2 droites sécantes	<p>1) Vérifier la bonne position des points</p> <p>2) Calculer 2 rapports de longueurs (choisies comme dans la situation de Thalès)</p> <p>3) Vérifier si les rapports sont égaux :</p> <p>a) Si les rapports sont égaux : les droites sont parallèles (réciproque du théorème de Thalès)</p> <p>b) Si les rapports ne sont pas égaux : Les droites ne sont pas parallèles car si elles l'étaient cela contredirait le théorème de Thalès.</p>

Pour le modèle, l'apprentissage est le résultat d'un jeu de déséquilibre /rééquilibrage cognitive. Ainsi, apprendre c'est passer d'une conception ancienne, remise en cause, à une conception nouvelle. L'élève construit son savoir et cette construction peut être facilitée par la mise en place de conflit socio-cognitif, d'où le nom de ce modèle.

Dans ce cadre, l'erreur n'est pas seulement le fait du hasard, d'une incertitude ou d'une ignorance. Elle est un message :

- qui est la conséquence d'une forme et d'un état de connaissances;
- de connaissances antérieures qui deviennent inadaptées;
- d'une déperdition de savoirs;
- de lacunes au moment de la réception, du traitement, de la restitution de l'information (non compréhension d'une consigne, procédure mal adaptée pour répondre à une situation, production d'anomalies dans la réalisation de la tâche à effectuer, etc..).

Pour G. BROUSSEAU : **"L'erreur est constitutive de la connaissance acquise"**.

On doit donc prendre en compte l'erreur et lui donner du sens en cherchant à comprendre les processus qui en sont à l'origine. Cette démarche doit aider l'enseignant à comprendre l'origine de la désorganisation des savoirs en cours, elle lui permet de mettre en place les moyens d'une remédiation d'autant plus efficace que l'analyse des erreurs est faite en profondeur. L'analyse de l'origine des erreurs peut être conduite en référence au triangle didactique (\*) et à l'interaction entre ses différents pôles.

Des outils ont été mis en place pour la prise en compte et le suivi des erreurs :

- aide à la correction ;
- fiche de suivi des évaluations ;
- des bilans réguliers ;

---

(\*) Interactions entre l'élève, l'enseignant et le savoir.

## **A- Aide à la correction**

Le repérage et l'analyse des erreurs se fait de façon individuelle ou en groupe.

Tout d'abord, pendant le devoir surveillé, un cadre est prévu en bas de l'énoncé pour permettre à l'élève, à la fin de son travail, d'exprimer ce qu'il pense de sa production:

- ce qu'il pense avoir réussi,
- ce qu'il pense avoir raté,
- les passages qui lui sont parus difficiles.

Il s'agit d'une aide à l'auto-évaluation rapide, à chaud. Son but est de consigner les impressions de l'élève afin de revenir dessus lors de la correction.

Cette correction peut se faire par un travail de groupe (de deux élèves, par exemple) où les élèves doivent étudier les copies de chacun, à deux. L'objectif étant de tenter d'expliquer les erreurs de chacun. Une rédaction de ces explications est demandée.

## **B- la fiche de suivi des évaluations (FSE)**

C'est une fiche individuelle qui doit permettre à l'élève d'avoir une trace de ses progrès et de ses difficultés.

Chaque élève inscrit ainsi les observations portées sur sa copie, de devoir surveillé ou de devoir à la maison (*Annexes 3 à 5*).

Elle est peut-être consignée dans une "pochette mathématique" où les élèves conservent leurs copies de devoirs de mathématiques. Cette pochette peut être ramassée régulièrement, afin d'en assurer un suivi : tous les deux mois, par exemple.

Devoir N° ....	Thèmes abordés	Note	Observation du professeur	
			Ce que je sais faire (exemples) ☺	Ce que je ne sais pas faire (exemples) ☹
			Observation du professeur	
			Ce que je sais faire (exemples) ☺	Ce que je ne sais pas faire (exemples) ☹
			Observation du professeur	
			Ce que je sais faire (exemples) ☺	Ce que je ne sais pas faire (exemples) ☹

		Observation du professeur	
		Ce que je sais faire (exemples) ☺	Ce que je ne sais pas faire (exemples) ☹
		Observation du professeur	
		Ce que je sais faire (exemples) ☺	Ce que je ne sais pas faire (exemples) ☹

Le suivi est intéressant pour le professeur, mais aussi pour l'élève, qui voit ainsi le professeur se pencher sur ses acquis et ses difficultés de façon plus individualisée.

Le temps investi dans cette démarche, tout en restant raisonnable, peut s'avérer tout à fait rentable, car bénéfique pour la construction du savoir de façon plus efficace.

### *a) Intérêt de la FSE pour l'élève*

Cette fiche permet à l'élève de lire l'appréciation portée en « haut » de sa copie.

En effet, pendant qu'il note l'appréciation sur sa fiche, l'élève en prend connaissance. On peut espérer que certains élèves seront amenés à s'interroger pendant ce temps sur le sens des mots et même pour certains à analyser son contenu. D'où l'intérêt pour l'enseignant de bien indiquer l'erreur commise en accompagnant cette indication d'observations utiles pour permettre à l'élève de comprendre et de repérer les réussites ainsi que les difficultés. Elles doivent être aussi précises que possible, sans pour autant devenir trop « pointues » ou inexploitable par l'élève.

Une appréciation résumant l'essentiel de ce que le correcteur a remarqué sur le travail de l'élève et sur ses difficultés au contrôle est portée en en-tête de la copie.

Enfin, pour que l'élève puisse également se rendre compte de ce qu'il sait faire et de ses progrès, les réussites sont, elles aussi, soulignées.

La FSE doit permettre à l'élève de bien se rendre compte de ses progrès tout en mettant des mots sur les problèmes qui restent à régler : elle donne une dimension plus formative à l'évaluation.

Il est important d'en expliquer l'intérêt aux élèves, et de leur apprendre à lire les annotations portées sur leurs copies. L'efficacité de cet outil dépend du degré de sensibilisation de l'élève à l'utilité pour lui de prendre en compte les remarques portées sur sa copie. Dès lors un apprentissage préalable de la

compréhension de ces observations s'impose. En effet, la précision ou la nuance que l'enseignant peut s'appliquer à y mettre ne sont pas toujours perçues de façon claire par les élèves. Elles peuvent être très rapidement inexploitable, si elles sont exprimées dans un vocabulaire inaccessible aux élèves. De plus, certains élèves se désintéressent de leurs copies et ne cherchent pas à étudier ou à approfondir leurs erreurs, à partir du moment où ils ont pris connaissance de leurs notes.

D'autres élèves essaient de réfléchir à la nature de leurs erreurs en se reportant aux remarques du professeur. Celles-ci seront donc d'autant plus bénéfiques qu'elles seront ciblées, claires et accessibles à la compréhension de l'élève.

Il faut tenter d'amener les élèves à s'intéresser davantage à leurs copies, aux erreurs qu'elles contiennent. Ces erreurs constituant des renseignements non négligeables sur l'état de l'apprentissage pendant une étape de ce même apprentissage.

L'élève doit comprendre qu'il est essentiel dans l'apprentissage de se pencher sur les erreurs, y compris celles contenues dans un devoir déjà noté !

Dans les différentes utilisations de cette fiche au collège, elle est en général bien acceptée et beaucoup d'élèves perçoivent son utilité.

Pour aider les élèves à exprimer leurs interrogations à tout moment, on peut leur donner la possibilité de les rédiger sur feuille et ensuite les mettre dans la pochette de mathématiques. Le but étant de leur donner la possibilité de mettre des mots sur leurs difficultés, de les expliciter au moment où des questionnements apparaissent. Les consigner par écrit permet à la fois au professeur d'y répondre et à l'élève de revenir dessus ultérieurement. Cela peut constituer une aide pour les élèves qui ont du mal à s'exprimer en classe. Cependant, il ne faut pas négliger les efforts nécessaires pour les mettre en confiance, notamment en dédramatisant l'erreur, afin qu'ils emploient le plus possible l'oral en classe.

### *b) Intérêt de la FSE pour l'enseignant*

L'enseignant peut consulter cette fiche régulièrement sans que cela ne soit trop lourd à gérer. Le risque serait alors d'en abandonner le suivi.

La consultation de la fiche est notamment intéressante pour avoir des éléments exploitables et significatifs pour alimenter la réunion parents-professeurs.

La FSE permet à l'enseignant de se rendre compte des progrès accomplis et des difficultés persistantes.

La prise en compte des erreurs par l'enseignant dans sa manière d'envisager l'apprentissage, permet la dédramatisation et montre à l'élève qu'il peut en tenir compte, tenter de les comprendre pour progresser, sans s'arrêter au simple constat! Ainsi certains blocages pourraient être levés car le travail d'analyse serait engagé par l'élève, avec l'aide de l'enseignant.

La FSE indique de façon assez précise les obstacles persistants et les acquis sur lesquels l'enseignant peut s'appuyer pour proposer une remédiation plus utile car plus "ciblante".

### *c) Intérêt de la FSE pour la communication avec les parents*

Les parents sont incités à regarder régulièrement cette fiche et à l'apporter lors des réunions parents-professeurs.

Cette fiche permet alors de parler de façon précise des progrès et des difficultés (voir si celles-ci sont récurrentes ou occasionnelles).

## C- Permettre à l'élève de faire des bilans réguliers

Afin d'aider les élèves à faire des bilans réguliers, nous avons mis en place une fiche à cet effet.

### *a) Les bilans périodiques de la FSE*

Ce bilan est un outil de dialogue avec l'élève. Il permet au professeur de mieux cerner ce que ressent l'élève par rapport à ses difficultés et ce qu'il est prêt à faire pour les surmonter.

Dès la sixième, la plupart des élèves prennent à cœur de remplir cette fiche bilan au mieux. C'est ensuite au professeur de les aider à réaliser leurs objectifs.

Une des difficultés que l'on peut éventuellement rencontrer avec la fiche de suivi des évaluations est sa mise à jour et sa consultation par tous les élèves. En effet, il serait intéressant que chaque élève apprenne à la tenir comme un cahier de bord, y compris celui qui a habituellement des difficultés à s'organiser !

Il est parfaitement utile pour le suivi des apprentissages et leur consolidation d'inciter les élèves à consulter régulièrement cette FSE.

Pour ce faire, une des pistes consiste à leur demander, de temps en temps, d'effectuer en travail à la maison des analyses écrites de leurs progrès et de leurs difficultés après avoir effectué un bilan de la FSE.

Ce bilan constitue pour l'élève un temps de réflexion et de mise au point sur les savoirs acquis et ceux qui restent toujours à acquérir. Cette réflexion peut aider à améliorer la motivation des élèves, à condition que l'objectif du bilan leur soit bien expliqué.

Étant donné les rubriques du bilan qui doivent être remplis afin d'établir cette mise au point transitoire sur les connaissances, l'état des savoirs sur la FSE se doit d'être affiché le plus clairement possible.

Le bilan de la fiche FSE commence ainsi :

« Voici les notions étudiées pendant cette période (en précisant rapidement de quoi il s'agit) »

Le but de cette rubrique est l'explicitation, par des mots simples, des grands thèmes abordés afin de « se les mettre dans la tête » de façon globale et rapide.

Les différentes méthodes étudiées sont abordées dans la rubrique suivante.

Celle-ci commence par : « CE QUE JE RETIENS DES METHODES ETUDIEES »

Elle est partagée en deux parties une pour l'algèbre et l'autre pour la géométrie. Elle exige de l'élève une mise au clair des idées à retenir sur les méthodes étudiées en classe. Étant entendu que cela pose à l'élève la question suivante :

« En fait que dois-je retenir de ce que j'ai appris ? » Question qui n'est pas sans intérêt !

Cette question est d'autant plus importante qu'elle intervient après une période de travail où se sont succédées à la fois des notions nouvelles et des notions réinvesties à partir connaissances des classes précédentes.

Ceci doit amener les élèves à une révision active en profondeur, où le problème du sens qui manque tant à certains d'entre eux est amené au centre de leur réflexion.

Le bilan qui en découle permet de préciser les notions acquises, ainsi que de diagnostiquer les difficultés et les problèmes posés.

On peut déjà tenter de comprendre si les obstacles ont été identifiés clairement, ou bien si les mots n'ont pas pu être « trouvés » pour les exprimer.

Le travail commencé par ces questionnements effectués à la maison se poursuit en classe par une mise en commun des points que les élèves estiment nécessiter un travail de « remise à plat ».

Il est alors demandé aux élèves de proposer les points ou les types d'exercices pouvant faire l'objet d'une fiche de remédiation.

Ce travail, accompagné par le professeur est ensuite finalisé par une ou plusieurs fiches de travail autour des notions choisies par l'ensemble de la classe.

De tels travaux de remédiation recueillent l'intérêt du plus grand nombre des élèves, puisqu'il s'agit des préoccupations de beaucoup d'entre eux.

La finalité de ces remédiations est de répondre à leurs propres difficultés ou questionnements.

Les réflexions et les propositions des élèves à ce propos sont souvent intéressantes.

La deuxième page du bilan de la FSE porte sur les appréciations du professeur telles qu'elles sont perçues par l'élève. Ensuite il lui est demandé de faire le point sur ses progrès et ses difficultés durant la période écoulée en mettant à profit la relecture de sa FSE (*Annexes 6 à 8*).

Le bilan de la FSE est rempli, le plus souvent, sérieusement par les élèves et certains parents n'hésitent pas à apporter des remarques ou des réflexions. Ceci renforce le dialogue entre l'enseignant, l'élève et les parents et doit pouvoir constituer un appui pour le soutien et la motivation de l'élève.



Ce que je retiens des observations du professeur pour cette période:

.....

.....

.....

.....

Mes remarques :

.....

.....

.....

.....

Mes progrès pendant cette période	Mes difficultés pendant cette période
☺	
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

Les objectifs que je me fixe pour la prochaine période (aussi précis que possible)

.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

Signature des parents (et remarques éventuelles)

## *b) la fiche bilan du brevet d'essai*

Cette fiche est construite à partir du brevet d'essai, en se référant aux grilles de savoirs et savoir-faire mis en jeu dans cette évaluation. Son objectif est de permettre aux élèves de troisième de prendre conscience, de façon plus globale que lors des autres contrôles, de ce qu'ils savent, de ce qu'il leur reste à acquérir.

La fiche est donnée aux élèves au moment de la restitution des copies du brevet d'essai. Un travail est alors démarré en classe, en groupe de 2 ou 3 élèves, pour tenter de comprendre les erreurs et de repérer les réussites, ce qui permet de remplir la fiche bilan. Puis le travail se poursuit à la maison.

La fiche bilan du brevet sert à faire le bilan des notions non acquises, en cours d'acquisition, acquises ou encore en cours de stabilisation.

En effet, le brevet d'essai demande à l'élève de mobiliser un nombre important de notions vues pour certaines depuis plusieurs semaines voire depuis plusieurs mois ou années. Ceci représente une difficulté non négligeable pour l'élève.

Quant à l'enseignant, il s'agit d'une occasion qui lui permet de mesurer la stabilité des acquis de l'élève.

Les élèves comprennent bien l'intérêt pour eux de faire un bilan plus global avec cette fiche qui s'intègre dans une démarche d'évaluation formative et cohérente.

Ils peuvent s'en servir pour faire le point et réaliser un calendrier de révision.

BILAN PERSONNEL DU BREVET D'ESSAI

troisième :

Pour réussir le brevet d'essai n°2, il fallait savoir

Activités numériques

J'ai su Je n'ai pas su

1- calculer avec des nombres relatifs (+, -, ×, ÷)		
2- calculer avec des nombres en écriture fractionnaire (+, -, ×, ÷)		
3- calculer avec des nombres écrits sous forme de puissance (+, -, ×, ÷)		
4- développer une expression		
5- développer les identités remarquables : $(a + b)^2$ ; $(a - b)^2$		
6- déterminer la racine carrée d'un nombre positif		
7- calculer avec des racines carrées		
8- résoudre l'équation $x^2 = a$		
9- déterminer les diviseurs communs à deux entiers		
10- déterminer la fraction irréductible d'une fraction donnée		
11- utiliser le PGCD dans un problème		

Activités géométriques

J'ai su Je n'ai pas su

1- reconnaître et construire l'image d'une figure par une translation		
2- reconnaître et construire l'image d'une figure par une symétrie orthogonale		
3- reconnaître et construire l'image d'une figure par une symétrie centrale		
4- connaître et utiliser le théorème de Thalès		
5- savoir calculer le volume d'un cône		
6- calculer, dans un cône, des longueurs à l'aide des théorèmes de Thalès		
7- connaître l'effet d'une réduction sur un volume		

**Problème**

J'ai su    Je n'ai pas su

1- calculer la distance de deux points dont on connaît les coordonnées dans un repère orthonormé du plan		
2- connaître et utiliser la réciproque du théorème de Pythagore		
3- connaître et utiliser le théorème de Thalès		
4- savoir calculer l'aire d'un triangle rectangle		
5- savoir que deux droites perpendiculaires à une même droite sont parallèles entre elles		
6- Mettre un problème en équation		
7- résoudre une équation		
8- utiliser la calculatrice pour déterminer des valeurs approchées		

**Rédaction et présentation**

J'ai su    Je n'ai pas su

Rédiger avec soin et avec rigueur		
-----------------------------------	--	--

**En conséquence, je vais retravailler les points suivants :**

Numéros :

Calendrier de révision : (tableau à recopier et à compléter)

Numéro

Semaine

du .... au .....

...	....

## D- Des remédiations ciblées

La remédiation est un travail qui se fait au quotidien. En effet, lorsqu'un élève nous fait part de ses réflexions, il nous permet d'accéder à ses représentations et nous aide ainsi à intervenir pour apporter les remédiations nécessaires.

Des moments de remédiations plus ciblées sont par ailleurs envisagés après l'étude des bilans proposés aux élèves qu'il s'agisse de la FSE, ou du bilan du brevet d'essai (pour les élèves de troisième). Les élèves montrent une certaine motivation pour ces formes de remédiation car cela leur semble assez efficace.

Son but :

- faire suite à la mobilisation des élèves, et utiliser ainsi des conditions de motivation intéressantes pour leur apporter de l'aide.
- cibler des points précis pour une remédiation plus efficace.
- s'appuyer sur les mises aux points faites par les élèves eux-mêmes, afin d'utiliser les savoirs que les élèves maîtrisent.

## Conclusion

Nous pensons que le travail que nous avons effectué est un moyen de renforcer le travail d'équipe. En effet, la fabrication de ces fiches peut être faite dans une concertation entre les différents professeurs de l'équipe de mathématiques. Il peut, bien sûr, être élargi à d'autres disciplines pour un enrichissement mutuel.

La confrontation de leurs utilisations permet d'en assurer des évolutions qui peuvent être intéressantes.

Il est notamment important de fabriquer des outils cohérents et suffisamment simples pour ne pas les abandonner en cours de route (s'ils prennent trop de temps) afin que les élèves puissent se les approprier.

Cependant, il faut veiller à ce que ces outils puissent permettre de recueillir assez d'informations pour que le professeur puisse orienter le travail de l'élève.



## **Article 2 : L'évaluation formative dans une classe de sixième**

Brigitte Poulain – Collège Alain / Maromme

L'évaluation fait partie d'un dispositif pédagogique d'ensemble, elle ne peut se résumer à la correction des copies. Elle commence au moment où nous élaborons les outils de réalisation d'une tâche et ceux qui en permettent la correction. Elle se poursuit avec les occasions données aux élèves de corriger leurs erreurs.

Décider de mettre l'évaluation au service d'une progression de l'élève et de rechercher tous les moyens susceptibles d'agir en ce sens permet d'entrer dans une démarche d'évaluation formative.

## Un préalable à l'évaluation

Une première tâche est de sensibiliser l'élève à ce qu'est une démarche d'évaluation. Il est nécessaire pour lui de comprendre comment ça fonctionne. Quelle est pour lui la signification des résultats ?

Sur le plan cognitif, il est nécessaire pour l'élève d'être capable de se regarder dans ses productions, de mettre en relation ce qu'il a produit et ce qui est à faire, prendre conscience de la différence, se rendre compte à quel endroit il y a quelque chose qui va faire la différence.

En tant qu'enseignant nous avons l'impression d'être très clair concernant ce que nous attendons des élèves et effectivement quelques élèves comprennent nos implicites et les conseils que nous formulons une ou deux fois.

Mais pour la plupart de nos élèves il est nécessaire d'engager un processus d'explicitation des attentes du professeur, d'amorcer une réflexion pour impliquer les élèves dans leur évaluation.

Plusieurs fonctions sont assignées à l'évaluation, fonctions qui coexistent (diagnostique, bilan, contrôle ...).

Je m'intéresse ici à la fonction de régulation, à la mise en place d'une activité régulatrice par les élèves de leur apprentissage et à la verbalisation autour des progrès, des erreurs.

La régulation peut se faire par petites "touches" au moment où l'élève est aux prises avec une difficulté concrète. Si l'enseignant n'a pas exactement en tête les objectifs spécifiques liés à la tâche, il interviendra surtout pour maintenir l'élève à la tâche ou l'aider à la réussir, interventions qui ne sont nullement garantes d'une régulation des apprentissages.

Tout élève menant à bien une action doit se représenter le but, anticiper la démarche à suivre, choisir une stratégie (elle peut être efficace ou non). Notre rôle est de l'aider à mettre en place une telle démarche car quand il ne se représente pas le but à atteindre, il ne peut orienter efficacement son action.

Il y a de l'évaluation dans l'apprentissage. L'apprentissage se fait par des activités et toute activité comporte en elle-même une instance d'évaluation. Pendant que l'élève est en activité, des choses se passent dans sa tête, il sait ce qu'il veut obtenir, il met en place des contrôles. Quand l'élève barre, son instance évaluative fonctionne.

Tout élève possède une instance évaluative. Celle-ci est opérationnelle ou non pour une action donnée. Notre but est d'amener les élèves à développer cette capacité d'évaluateur.

**Afin de commencer à mettre en place une évaluation formative, j'ai travaillé sur les points suivants :**

**La maîtrise par l'élève des démarches qui l'amène à réussir une action**

**L'appropriation par les élèves des critères d'évaluation**

**La gestion des erreurs.**

J'ai intégré ce fonctionnement dans le déroulement des apprentissages. J'ai essayé ici d'en extraire quelques points afin d'illustrer mon propos.

## **1) La maîtrise par l'élève des démarches qui l'amènent à réussir une action**

Des exemples :

**Recherche d'un exercice à la maison** : *calculer le volume d'un cube.*

Avant de corriger cet exercice :

- comment avez vous fait ?

- j'ai cherché dans ma tête, dans mon cahier de cours si je ne le sais pas encore (attention il va falloir l'apprendre !) c'est dans le chapitre ... ou dans mon cahier d'exercices.

Remarque : il est important que l'élève soit convaincu que si le professeur donne cet exercice à faire c'est que c'est une tâche réalisable, qu'on a déjà travaillé sur ça (ou alors il le précise si c'est un cas particulier, une recherche ...)

**Recherche d'un exercice en classe** : calculer l'aire du patron d'un cube.

Recherche par groupe sans rien écrire de ce que l'on peut faire.

Mise en commun et constatation : ce n'est pas dans la tête, pas dans le cahier de cours, pas dans le cahier d'exercices !

Le professeur guide alors une réflexion en commun à partir des questions suivantes :

D'abord qu'est ce qu'on me demande ? Quels sont les mots importants ?  
Qu'est ce que je peux utiliser dans mon cours ?

De cette discussion ressortent les éléments suivants : un cube a 6 faces, ses faces sont des carrés et je sais calculer l'aire d'un carré.

On peut donc maintenant organiser le travail en utilisant ce que l'on sait.

De ces exercices et d'autres variés, le professeur et les élèves dégagent la fiche « méthode » suivante :

**Pour faire un exercice :**

1. Comprendre ce qu'on me demande de faire.
2. Chercher les informations dans le texte, voir à quoi me font penser les mots utilisés dans le texte.
3. Chercher dans ma tête la formule, la méthode, la ou les parties de cours à utiliser. Si ce n'est pas encore dans ma tête, je cherche dans mon cahier de cours ou mon cahier d'exercices.

Avant de corriger un exercice fait à la maison ou en classe, à plusieurs reprises, la question est posée à la classe : comment je peux savoir si j'ai bien fait mon travail ?

La question se pose aussi dans la situation de relecture d'un contrôle, car un élève à qui l'on dit « relis ton contrôle », le lit effectivement et ne met en général pas en place des procédures efficaces pour vérifier si un exercice est réussi.

En particulier un des exercices marquant pour les élèves a été celui des « réfrigérateurs »: des questions portant sur un tableau qui indique des modèles de réfrigérateurs, avec leurs références et d'autres renseignements. Certains élèves qui avaient répondu en indiquant un numéro de modèle au lieu d'une référence ou inversement trouvaient qu'ils avaient pourtant le « bon » réfrigérateur. Il a fallu convaincre que la question posée étant précise, il fallait aussi que la réponse le soit.

D'où la fiche méthode :

**Pour vérifier si le travail fourni est bien celui qui est attendu :**

- 1) Vérifier si on a répondu à la question posée (*se rappeler de modèle ou référence*)
- 2) Vérifier la méthode, la formule ... est-ce la bonne ?
- 3) Vérifier les calculs
- 4) Voir si on n'a pas oublié les unités, les phrases.
- 5) A-t-on répondu à toutes les questions ?
- 6) Vérifier l'orthographe, en particulier celle des mots qui sont dans l'énoncé.

Mais par moment un problème surprend, il n'y a rien dans le cours ou dans le cahier d'exercices qui correspond (certains élèves font appel à leur mémoire, d'autres feuilletent cahier de cours et d'exercices).

Recherche d'un problème : **1 million de secondes ça fait combien de temps ?**

Le travail est donné sans autre instruction.

Tous les élèves se mettent au travail, la plupart se jettent sur leur calculatrice ...

Après  $\frac{1}{4}$  d'heure d'activité intense, je fais le point en écrivant au tableau des réponses. Elles sont toutes différentes. Qui a raison ? Problème, il n'y a pour certains aucune trace des calculs ou alors très peu.

Que fait-on ? les élèves font des propositions et on liste ce qui pourra aider à mener à bien ce problème.

Quelles connaissances utiliser ?

Comment organiser ses calculs, qu'est-ce qu'il faut écrire sur son cahier ?

Comment faire quand sa calculette n'a que 6 chiffres ?

Qu'est ce que je veux obtenir ? une durée ?

Comment je vais m'y prendre ? quelle stratégie ? avec ma calculette ou pas ?

D'où la fiche :

Si je veux contrôler ce que j'ai fait, il me faut des traces les plus claires possibles :

- pour comparer avec les autres
- pour rendre un travail au professeur ...

Une question est souvent posée par les élèves, en classe, en aide au travail personnel de l'élève

« Est-ce que j'ai juste ? »

Y répondre, c'est déposséder l'élève de son activité de contrôle.

La question peut être renvoyée : qu'est ce que tu en penses ? Que peux-tu vérifier ? Quelles questions peux-tu te poser ? Qu'as tu fait précédemment qui peut t'aider ? ...

## **2) L'appropriation par les élèves de critères d'évaluation**

Pour que l'élève s'approprie les critères d'évaluation utilisés par l'enseignant, celui-ci doit être au clair avec ce qu'il évalue.

Sa première tâche est de traduire le programme en terme d'objectifs à atteindre par les élèves (voir la liste des savoirs et des savoir-faire (pages 9 et 10) élaborée à partir du livre utilisé dans la classe).

Ce document remis à l'élève en début d'année permettra de répondre le plus clairement possible à la question suivante : dans ce devoir, qu'est-ce qui est évalué ?

A quoi va-t-on voir pour chaque élément de cette liste que l'élève a les compétences requises et à quel niveau ? la réponse donnera les critères d'évaluation.

Il est utile de préciser les situations de l'évaluation en type de tâches à effectuer, d'établir la liste des types de tâches et pour chacune, une liste de critères que l'élève utilisera pour la réalisation et le contrôle de la réussite de son exercice, ou pour comprendre lors d'une correction individuelle ou commune ce qui lui reste à travailler.

Orienter les élèves vers l'élaboration progressive de grilles de critères de réussite pourra leur permettre de mieux se représenter ce qu'ils sont en train d'apprendre, ce qu'ils savent, ce qu'ils doivent améliorer (on pourrait s'y référer pour la remédiation).

Il s'agit de mettre l'élève en situation de vouloir atteindre un but considéré comme possible.

Au cours de l'année seront élaborés des listes de critères pour caractériser :

Un devoir réussi (certains des critères sont constants dans tous les devoirs, d'autres sont spécifiques à un devoir ou à un type de devoir)

Une leçon sue

Une activité réussie, une recherche réussie

Un exercice fait à la maison...

Par exemple celle-ci a été établie avec les élèves et complétée avec l'aide du professeur, dès les premiers exercices de l'année.

#### **Critères de réussite d'une reproduction de figures**

Les mesures sont précises

Les tracés sont soignés

Toutes les informations du dessin donné sont reproduites

Seules les informations du dessin donné sont reproduites

La figure est codée avec toutes les informations données

Les parallèles sont correctes

Les perpendiculaires sont correctes

Les deux derniers points variant selon les exercices .

Cette liste est utilisée en classe, et l'élève est incité à s'en servir lors de la vérification d'un exercice à la maison.

Puis la question suivante est posée :

Une construction géométrique est à faire dans un devoir.

Comment le professeur va-t-il corriger ? qu'est-ce qui est important pour lui ? de quoi va-t-il s'occuper pour juger ce travail, pour le noter ?

Il est possible de construire avec la classe un barème de notation.

**Un élève a réalisé une opération à la main.**

Une liste de critères de réalisation a été établie lorsqu'on a travaillé sur cette opération. Avec les élèves on va dresser la liste des critères de réussite qui permettra, non de savoir toujours si « on a juste », mais d'avoir au moins une bonne présomption de réussite.

**Une des difficultés pour l'élève est de s'approprier les critères. Une activité possible consiste à faire découvrir les critères dans des productions autres que les siennes. Il est en effet souvent plus facile de commencer par étudier un travail qui leur est extérieur, ce qui leur permet de prendre de la distance et de pouvoir par la suite critiquer ce qu'ils ont écrit eux-mêmes.**

Cela est aussi plus facile à organiser pour l'enseignant qui, en collectant des erreurs intéressantes va pouvoir réaliser une fiche sur laquelle toute la classe va travailler.

C'est ce que l'on nomme la tâche à erreurs. Elle peut prendre différentes formes.

Exemples :

**Collecte présentée aux élèves de tâches plus ou moins bien réussies à partir des évaluations sixième :**

- liste de réponses aux opérations.

- liste de réponses à un exercice donné (exercice de logique, d'utilisation de caractéristiques géométriques ... qui peut être le point de départ d'un nouveau travail en demandant aux élèves de se mettre d'accord par groupe et de justifier leurs réponses).

**Travail à partir de résultats de devoirs** afin de permettre aux élèves de se représenter le but à atteindre (copies réussies), de découvrir les critères de réussites (copies avec erreurs) de prendre conscience du raisonnement qui aboutit à l'erreur.

Remarque : ce type de travail permet aussi à l'élève d'apprendre à gérer ses erreurs, en essayant d'en comprendre le mécanisme.

D'autres types d'exercices peuvent être proposés comme par exemple :

Examiner la production qu'un autre élève vient de réaliser et lui donner un conseil pour qu'il l'améliore.

Rechercher à quoi correspond tel critère dans ce devoir ?

### **3) La gestion des erreurs.**

L'erreur pose problème aux élèves, elle occupe pour eux une place importante, puisque elle est sanctionnée.

L'erreur pose problème aux enseignants, elle est considérée comme un disfonctionnement dans le processus d'apprentissage.

Il existe une grande variété de modes de fonctionnement et quand un élève commet une erreur, c'est avec sa logique. Corriger les erreurs des élèves à leur place ne leur rend pas toujours service, il est plutôt souhaitable de favoriser tout ce qui peut les amener à les rectifier par eux-mêmes en encourageant les élèves à se poser des questions à propos de leurs erreurs.

Par exemple en analysant en commun des erreurs lors de la correction d'un exercice au tableau.

La compréhension des erreurs va permettre aux élèves de se rendre compte qu'à un résultat faux ne correspond pas un seul type d'erreurs et que les raisons qui ont amené à faire ces erreurs ne sont pas de même nature.

L'objectif pour le professeur est d'essayer de cerner la démarche de l'élève quand il commet une erreur et d'utiliser cette erreur comme moyen d'information sur le processus d'apprentissage de l'élève.

Elle nécessite la transformation des comportements de correcteur, avec la volonté de replacer l'erreur dans la dynamique même de l'apprentissage dont elle devient un élément positif.

Le plus important là, n'est pas de juger du degré de réussite de l'élève mais de lui apporter l'information dont il a besoin pour comprendre et corriger ses erreurs.

La formalisation des critères faite précédemment sert à l'élève pour repérer ses erreurs, apporter des corrections à l'aide de son cahier ou d'une fiche d'aide et tenter de cerner ce qui continue à lui poser problème et qui peut constituer un obstacle.

Le questionnement de l'élève sur une tâche qu'il a réalisée peut lui permettre de prendre conscience de sa démarche et de rectifier certaines erreurs. Il lui permet aussi de prendre conscience qu'il sait faire un certain nombre de choses.

Le rôle du professeur est d'organiser les conditions pour que les élèves corrigent leurs erreurs, et aussi d'inventer des dispositifs pour que les élèves travaillent à partir de leurs erreurs.

Exemple de fiche d'aide à la correction d'un contrôle

**Correction du contrôle n° (en classe)**

Exercice n° 1 et 2 : sur ta copie ou sur ton cahier d'exercices, reproduis le tableau suivant.

Relève chaque erreur (elle a été pointée par le professeur lors de sa correction).

Trouve l'explication de cette erreur (c'est souvent une règle qui a été mal utilisée) et la corriger.

Erreur	Explication de l'erreur	correction
.....		
....		

*Si tu as des erreurs dans les exercices suivants sers toi de ces indications pour les corriger*

Exercice 3 : le périmètre d'un triangle est égal à la somme des longueurs des cotés du triangle. Ici le périmètre est aussi égal à 40.

Exercice 4 : voir dans le cours l'utilisation du théorème de Pythagore.

Exercice 5 : dans cet exercice on utilise le théorème de Thalès et sa réciproque. Voir dans le cours les conditions d'utilisation.

Lorsque l'enseignant entend ou lit une réponse inédite, il peut se poser les questions suivantes :

D'où est parti l'élève ?

Comment a-t-il procédé ?

Qu'a-t-il fait pour construire cette proposition ou pour s'engager dans cette démarche ?

Une dérive quand l'élève ne réussit pas est de reprendre les explications de manière insistante. On grossit un dispositif qui a fait preuve de son inefficacité. **On fait plus de la même chose alors que c'est autre chose qu'il faudrait faire.**

Par exemple dans le cas suivant continuer à faire des problèmes ne sert à rien si ce n'est pas accompagné d'un processus pour aider l'élève à modifier sa démarche de recherche.

Ex : L. a échoué aux 6 items sur la résolution de problèmes.

Je lui propose de voir avec elle (dans le cadre d'une heure de soutien) ce qui ne va pas.

*Je n'ai jamais su faire de problèmes, je n'y comprends rien.*

*Je vais t'aider, on va essayer de comprendre ensemble le premier problème ;*

Je fais reformuler le problème et je l'accompagne d'un schéma et nous faisons ensemble le problème.

Je demande à L. de dire avec ses mots le texte du deuxième problème, d'essayer de faire un schéma puis de faire le problème. La reformulation n'est pas mauvaise, le schéma est inutilisable, la résolution est fautive.

J'arrange le schéma, et j'aide L. à faire son problème.

Pour le troisième problème, je demande L. de le faire seule. Le schéma n'est pas mauvais et la résolution est juste.

Je demande à L. comment elle a fait pour réussir. *Vous m'avez aidé.*

Je lui fais remarquer que j'étais avec un autre élève et elle me répond, *oui mais j'ai fait comme vous m'avez dit tout à l'heure.*

Elle réussit le problème suivant et cela se traduit en cours par une meilleure confiance en elle (elle utilise des schéma dès qu'elle peut !) et sans tout réussir elle s'accroche, pose des questions sur ce qu'elle ne comprend pas.

En 20 minutes une situation s'est débloquée, j'ai sûrement eu de la chance, mais sans cet entretien j'aurais mis beaucoup plus de temps à cerner le problème et L. aurait continué à rencontrer les mêmes obstacles lors de résolutions de problèmes.

En tant qu'enseignant j'ai besoin de prendre des informations sur la façon dont les élèves apprennent. Le travail que mènent les élèves sur leurs erreurs m'en donne. Mais j'utilise aussi :

- Les évaluations nationales, évaluation diagnostique qui me donne des éléments pour démarrer les apprentissages.

- Des interrogations courtes pour faire le point sur des savoirs et savoir-faire de base (compétences exigibles). Cela permet de faire un retour sur les apprentissages (si ça n'est pas inclus dans un autre apprentissage). Ces interrogations ne sont pas notées, il y est simplement précisé ce qui est réussi, c'est à dire si un savoir ou savoir-faire est acquis.

- Des observations de comportement, de l'implication dans le travail de groupe (l'élève propose des idées, réalise, régule le groupe ...), dans les travaux individuels (mise au travail, réalisation pratique du travail, mise en œuvre des procédures de contrôle ...)

- Le brouillon : certains exercices sont faits sur une feuille qui réunit le brouillon et dans un cadre, la proposition finale à remettre au professeur.

## Conclusion

L'évaluation formative, en dépit de ses bonnes intentions, peut être reçue comme une forme de « violence symbolique », parce qu'elle introduit une observation et un questionnement intensif au nom d'une transparence pédagogique que tous les élèves n'apprécient pas.

On oblige les élèves à s'impliquer et c'est un problème pour certains.

Pourtant plus l'élève est partenaire dans l'apprentissage, plus il y a dédramatisation de l'évaluation, il s'approprie peu à peu les critères de l'évaluation sommative.



## Conclusion générale

Dans ce travail, nous avons présenté différents outils et démarches :

- L'explicitation des programmes en termes de savoirs et savoir-faire ;
- L'aide à la correction et le travail sur les erreurs ;
- La fiche de suivi des évaluations et ses bilans ;
- La fiche de bilan du brevet ;
- Les remédiations ciblées ;
- La maîtrise par l'élève des démarches qui l'amène à réussir une action ;
- La connaissance des critères de réussites ;
- L'appropriation par l'élève des critères d'évaluation.

Avec ces outils, l'élève doit pouvoir disposer d'éléments lui permettant de cerner, au cours de son apprentissage, les attentes du professeur, les moyens de réaliser la tâche donnée et de contrôler sa réussite, voire de se corriger.

L'évaluation sommative est alors dans la continuité de l'apprentissage mené et ne présente pas (ou moins) de surprise pour l'élève qui s'est impliqué tout au long de son apprentissage.

Le temps passé, au début, à expliquer l'utilisation de ces outils aux élèves est largement compensé (pour la plupart des élèves) par une implication plus grande dans leur apprentissage et par plus d'efficacité (à notre sens) de l'évaluation.

Les outils présentés dans cette brochure ne sont pas des modèles, ils sont destinés à être modifiés, adaptés et critiqués.



# **Annexes**

1- calculer avec des nombres relatifs (+, -, ×, ÷)	- + +	
2- calculer avec des nombres en écriture fractionnaire (+, -, ×, ÷)	- - + + +	
3- calculer avec des nombres écrits sous forme de puissance (+, -, ×, ÷)	+ + +	
4- développer une expression littérale		
5- connaître les trois identités remarquables : $(a - b)(a + b)$ ; $(a + b)^2$ ; $(a - b)^2$		
6- factoriser		
7- résoudre une équation		+ +
8- résoudre une équation de la forme $A \times B = 0$		
9- mettre en équation un problème et le résoudre		
10- connaître les propriétés des opérations sur des nombres ordonnés		
11- résoudre une inéquation et représenter ses solutions sur une droite graduée		+
12- mettre en inéquation un problème et le résoudre		
13- déterminer la racine carrée d'un nombre positif		
14- calculer avec des racines carrées		
15- résoudre l'équation $x^2 = a$		
16- déterminer les diviseurs d'un nombre entier		+
17- calculer le PGCD de deux nombres entiers		+ + +
18- justifier que deux nombres entiers sont premiers entre eux		
19- simplifier une fraction pour la rendre irréductible		+ +
20- résoudre un système de deux équations à deux inconnues		
21- mettre en système d'équation un problème et le résoudre		
22- reconnaître une fonction linéaire, affine, et savoir interpréter une représentation graphique		
23- construire la représentation graphique d'une fonction linéaire ou affine		
24- connaître le vocabulaire des fonctions linéaires et affines : image, $f(\dots)$ , $x \mapsto ax \dots$		
25- reconnaître le lien entre une fonction linéaire et une situation de proportionnalité		
26- reconnaître une fonction affine		
27- construire une fonction linéaire connaissant un nombre et son image		
28- déterminer une fonction affine connaissant deux nombres et leurs images		
29- représenter des relevés statistiques sous forme de tableaux ou de graphiques		
30- calculer des effectifs, des fréquences et des fréquences cumulées		
31- calculer la moyenne d'une série statistique		
32- déterminer une étendue et une médiane d'une série statistique		
33- interpréter l'étendue et la médiane d'une série statistique		
34- comparer deux séries statistiques		
35- rédiger un exercice d'algèbre		

1- connaître et utiliser les propriétés du parallélogramme		
2- reconnaître et construire l'image d'une figure par une translation		
3- reconnaître et construire l'image d'une figure par une symétrie orthogonale		
4- reconnaître et construire l'image d'une figure par une symétrie centrale		
5- construire l'image d'une figure par une rotation		
6- connaître et utiliser les propriétés des milieux dans un triangle		
7- connaître et utiliser la propriété de Thalès	+	- + + +
8- connaître et utiliser la réciproque de la propriété de Thalès	+	
9- connaître et utiliser la propriété de Pythagore		+ +
10- connaître et utiliser la réciproque la propriété de Pythagore		-
11- construire les médianes, médianes, hauteurs, bissectrices d'un triangle		
12- connaître le vocabulaire et les propriétés des droites remarquables dans un triangle		
13- utiliser la propriété du triangle inscrit dans un cercle... et sa réciproque		
14- reconnaître la nature des sections de cube, pavé droit, cylindre par un plan... (le plan sera précisé en classe)		
15- reconnaître la nature des sections du cône et de la pyramide par un plan parallèle à la base		
16- déterminer le cercle de section d'une sphère par un plan		
17- calculer dans les solides précédents des longueurs à l'aide des propriétés de Thalès et de Pythagore		
18- calculer des aires et des volumes de solides		
19- connaître les effets d'une réduction ou d'un agrandissement sur des aires ou des volumes		
20- dans un triangle rectangle savoir calculer le cosinus, le sinus, la tangente d'un angle	=	
21- dans un triangle rectangle savoir calculer les longueurs des côtés et la mesure des angles à l'aide de la trigonométrie	=	
22- calculer la distance de deux points dont on connaît les coordonnées dans un repère orthonormé du plan		
23- dans un repère, placer un point ou un vecteur dont on connaît les coordonnées		
24- calculer les coordonnées du milieu d'un segment		
25- calculer les coordonnées d'un vecteur		
26- reconnaître et exprimer l'égalité de deux vecteurs		
27- connaître la composition de deux translations et son lien avec la somme de deux vecteurs		
28- connaître et utiliser la relation de Chasles		
29- connaître et utiliser la règle du parallélogramme pour déterminer la somme de deux vecteurs		
30- calculer les coordonnées d'un vecteur dans le plan muni d'un repère		
31- caractériser deux symétries centrales successives par une translation		
32- reconnaître et construire un polygone régulier dont on connaît le centre et un sommet		
33- connaître et utiliser la propriété de l'angle au centre et de l'angle inscrit interceptant le même arc		
34- utiliser la calculatrice pour déterminer des valeurs approchées		
35- rédiger un exercice de géométrie		

Annexe 3

2 005 / 2 006

Fiche de suivi des évaluations

CLASSE 3<sup>o</sup>7

Devoir N°...	Thèmes abordés	Note	Observation du professeur
1 deuxième (heure)	Equations et fractions problèmes	$\frac{14}{20}$	Bien problème de parenthèse $(1+\frac{1}{2}) \times (-) \neq 1+\frac{1}{2} \times -$ équation très bien $-2-4=8$
			Ce que je sais faire (exemples) ⊕
			Ce que je ne sais pas faire (exemples) ⊖
			équation et fraction $A = \frac{3}{7} - \frac{6}{7} = \frac{3-6}{7} = \frac{-3}{7}$
			retrouve l'équation dans le tableau pour résoudre un problème
2 deuxième	Précis de classe	$\frac{6}{10}$	Observation du professeur moyen
			Ce que je sais faire (exemples) ⊕
			Ce que je ne sais pas faire (exemples) ⊖
			$\frac{AF}{AM} = \frac{AB}{AC} = \frac{FB}{MC}$
			ne vérifie pas les unités ok mais je mets les cm alors qu'il n'y a pas de
contrôle des contrôles n°1	Equation et fractions problèmes	$\frac{07,5}{10}$	Observation du professeur très bonne habitude d'explications des erreurs
			Ce que je sais faire (exemples) ⊕
			Ce que je ne sais pas faire (exemples) ⊖
3 deuxième	puissance fraction	$\frac{15}{20}$	Observation du professeur très bien savoir la distinction de fractions
			Ce que je sais faire (exemples) ⊕
			Ce que je ne sais pas faire (exemples) ⊖
			$A = 2(x-5) - 3(x+2)$ $A = 2x - 10 - 3x + 6$ $A = -x - 4$
			$\frac{-3}{10} = \frac{-3}{10} \times \frac{5}{5} = \frac{-3 \times 5}{5 \times 10} = \frac{-15}{50}$
4 deuxième	fraction	$\frac{13}{20}$	Observation du professeur très bien simplification = division : voir
			Ce que je sais faire (exemples) ⊕
			Ce que je ne sais pas faire (exemples) ⊖
			$\frac{1}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1-1}{3} = \frac{0}{3} = 0$
			travaux de triangle, pas calculer (IS) et (EF) ont même et pas (IJ) et (EH)
5 deuxième	fraction	$\frac{7,5}{10}$	Observation du professeur très bien
			Ce que je sais faire (exemples) ⊕
			Ce que je ne sais pas faire (exemples) ⊖

Annexe 4

MATHEMATIQUES  
2005/2006

Fiche de suivi des évaluations

NOM *Arélicia*  
CLASSE *3°6*

Devoir N° ...	Thèmes abordés	Note	Observation du professeur	
1 (durée 45)	Equations et fractions	17/20	Très bon devoir. Les fractions et les Equations sont bien comprises	
			Ce que je sais faire (exemples) ⊕	Ce que je ne sais pas faire (exemples) ⊖
			La résolution des équations : $3x - (19 - 6x) = 2(x - 15)$	La résolution des problèmes : calculs d'âge
2 durée 45	Calcul et fractions	13/20	Assez bien (Manque de précisions aux exercices 2 et 3)	
			Ce que je sais faire (exemples) ⊕	Ce que je ne sais pas faire (exemples) ⊖
				Il faut qu'on écrive de façon plus précise
Correction de devoir n°1 durée 20 min	Théorème de Thalès	6/10	Moyen	
			Ce que je sais faire (exemples) ⊕	Ce que je ne sais pas faire (exemples) ⊖
			La résolution du théorème de Thalès	Se doit revoir la construction de l'énoncé du théorème de Thalès.
Devoir n°2 Théorème de Thalès et sa réciproque		13/20	Assez bien. Il faut revoir la réciproque du théorème de Thalès et l'apprendre de façon précise (un cours et exercices)	
			Ce que je sais faire (exemples) ⊕	Ce que je ne sais pas faire (exemples) ⊖
			Je sais résoudre les équations et les inéquations. Je sais pour les calculs de la réciproque du théorème de Thalès.	Je dois revoir la réciproque du théorème de Thalès
Devoir n°1 à la maison durée 15 min	Fraction et équation	7,5/10	Les règles de priorité des opérations sont à revoir (parenthèse, ... et b)	
			Ce que je sais faire (exemples) ⊕	Ce que je ne sais pas faire (exemples) ⊖
			Je sais faire les calculs avec les puissances.	Je dois revoir les solutions scientifiques.
Correction de devoir n°3	Fraction et équation Théorème de Thalès	6/10	Peu d'explication des erreurs. Le but de l'exercice n'a pas été compris	
			Ce que je sais faire (exemples) ⊕	Ce que je ne sais pas faire (exemples) ⊖
			Je sais refaire les calculs sans erreur	Je dois mieux écrire toute les erreurs que l'on fait.

Annexe 5

MATHEMATIQUES  
2 005 / 2 006

Fiche de suivi des évaluations

NUM V mellec  
CLASSE 3<sup>o</sup>6

Devoir n° 1	Thèmes abordés	Note	Observation du professeur	Incomplet exercice 6 7 p.159 (3 et 6) non fait Il faut revoir les égalités obtenues à partir du théorème de Thalès car elles ne son pas complètes
Devoir n° 2	Théorème de Thalès et sa réciproque	4,5/5	Ce que je sais faire (exemples) ☺	Ce que je ne sais pas faire (exemples) ☹
			Je suis appliqué la réciproque du théorème de Thalès.	Il faut que je revise les égalités obtenues à partir du théorème de Thalès.
Devoir n° 3	Savoir développer et réduire, factoriser, théorème de Thalès	1/10	Observation du professeur	Moyen. Il faut revoir les développements et les factorisations.
			Ce que je sais faire (exemples) ☺	Ce que je ne sais pas faire (exemples) ☹
			Le théorème de Thalès,	Il faut m'améliorer par les développements et les factorisations.
Devoir n° 3	Factoriser, égalité remarquable, trigonométrie	12,5/20	Observation du professeur	Il faut revoir les développements et la trigonométrie (définition des sinus et cosinus)
			Ce que je sais faire (exemples) ☺	Ce que je ne sais pas faire (exemples) ☹
			Les factorisation	La trigonométrie.
Devoir n° 4	Développement, factorisation, trigonométrie	13,5/20	Observation du professeur	Assez bien
			Ce que je sais faire (exemples) ☺	Ce que je ne sais pas faire (exemples) ☹
			Les développements, les factorisations	La trigonométrie.
Devoir n° 5	tout depuis le début de l'année	22/40	Observation du professeur	
			Ce que je sais faire (exemples) ☺	Ce que je ne sais pas faire (exemples) ☹
			Les fractions, les factorisations, les calculs de périmètres, théorèmes	se doit revoir tout mes théorèmes
			Observation du professeur	
			Ce que je sais faire (exemples) ☺	Ce que je ne sais pas faire (exemples) ☹

## Annexe 6

MATHEMATIQUES  
2 005 / 2 006

Suivi des évaluations et bilan (période du \_\_\_\_\_ au \_\_\_\_\_)

NOM \_\_\_\_\_  
CLASSE : 3<sup>ème</sup> 8  
Fiche bilan n°1

Ce que je retiens des observations du professeur pour cette période:

Je pense que les observations du professeur sont très utiles car il nous dit ce que l'on doit revoir pour chaque contrôle. Les observations du professeur ont été juste pour tous les contrôles que j'ai fait à présent.

Mes remarques :

.....  
.....  
.....  
.....

Mes progrès pendant cette période ☺

Mes difficultés pendant cette période ☹

J'ai progresser pour les fractions et les calculs. Je comprend plus vite.

J'ai encore du mal à réciter mes théorème ou à comprendre toutes les questions qui parlent sur une figure.

Les objectifs que je me fixe pour la prochaine période (aussi précis que possible)

Les objectifs que je me fixe pour la prochaine période sont : d'avoir des résultats meilleur, pour cela apprendre plus sérieusement mais leçons et refaire les exercices qui parlent sur le thème du devoir.

Signature des parents (et remarques éventuelles)

.....

# Annexe 7

MATHÉMATIQUES  
2 005 / 2 006

Suivi des évaluations et bilan (période du 06-09-05 au 22-12-05)

NOM  
CLASSE : 3<sup>ème</sup>  
Date : 01/01/06

<p>Ce que je retiens des observations du professeur pour cette période:</p> <p style="margin-left: 40px;">Je retiens du professeur que cette période a été très irrégulière, surtout insuffisante, donc je dois travailler plus longtemps à la maison pour les leçons comme pour les devoirs à rendre.</p>	
<p>Mes remarques :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<p style="text-align: center;"><i>Mes progrès pendant cette période. ☺</i></p> <p>Je trouve que je participe un peu plus que l'année dernière, et je m'intéresse un peu plus.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p style="text-align: center;"><i>Mes difficultés pendant cette période. ☹</i></p> <p>Manque de travail à la maison, car j'apprends mais pas le t. je n'y ai été pas le temps demandé.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>Les objectifs que je me fixe pour la prochaine période (aussi précis que possible)</p>	
<p>participer encore et même d'avantage, quand je ne comprend pas vraiment que je demande,</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>Signature des parents (et remarques éventuelles)</p> <p style="text-align: center;">.....</p>	

# Annexe 8

MATHEMATIQUES  
2005 / 2006

Suivi des évaluations et bilan (période du 6/09 au 21/01)

NOM  
CLASSE: 3<sup>me</sup>  
Ech. bilan n°1

Ce que je retiens des observations du professeur pour cette période:

Bien, le professeur est content de mes résultats. Je pense que je peux améliorer mon travail personnel.

Mes remarques :

Je suis plus sûr et je comprend mieux les problèmes. Je peux améliorer mon travail personnel.

Mes progrès pendant cette période ☺

Châles, équations, inscriptions,  
Dyptéroptère, dessin, dessin, dessin,  
Dessin, dessin.

Mes difficultés pendant cette période ☹

calculs avec puissances, fractions

Les objectifs que je me fixe pour la prochaine période (aussi précis que possible)

avoir au moins 12 à chaque  
partie

comprendre le plus de choses  
possibles

améliorer le travail personnel

Signature des parents (et remarques éventuelles)





## Bibliographie

- Asselain-Missenard Claudie, *Ah, ces copies...*, APMEP n° 105, 2003
- Astolfi Jean-Pierre, *L'erreur, un outil pour enseigner*, ESF éditeur, 1997
- Duverneuil Jeannine dir., *Prendre en compte les erreurs en mathématiques à l'école et au collège*, CRDP Midi-Pyrénées, 1995
- Hadji Charles, *L'évaluation démystifiée*, ESF éditeur, 1997
- Meirieu Philippe, *Apprendre... oui, mais comment*, ESF éditeur
- Collectif, *L'évaluation, Cahiers pédagogiques n° spécial*, 1991
- Meyer Geneviève, *Evaluer : pourquoi ? Comment ?* Hachette Education
- Nunziati Georgette, *Pour construire un dispositif d'évaluation formatrice, Cahiers pédagogiques n° 280*, 1990
- Toussaint Nicole, *Le dossier de l'évaluation*, APMEP n°10, 2005
- Veslin Odile et Jean, *Corriger des copies*, Hachette éducation, 1992





**Réf :** R 135

**Titre :** L'évaluation, élément actif dans l'apprentissage

**Auteurs :** Brigitte Poulain – Abdelkébir Assrir

**Public visé :** Enseignants de collège, étudiants préparant les concours de recrutement

**Résumé :**

Nous exposons ici des outils et des méthodes pour permettre à l'évaluation de jouer un rôle plus formateur dans l'apprentissage.

Le travail se présente sous la forme de deux articles :

Le premier article commence par des exemples d'explicitation des programmes en termes de savoirs et savoir-faire en classes de sixième et de troisième, puis se poursuit par la mise en place d'autres outils pour la prise en compte de l'erreur et le suivi des apprentissages.

Le second article s'attache à expliciter une démarche globale de mise en place d'une évaluation formative dans une classe de sixième.

**Mots clés :** évaluation formative, erreurs, savoirs, savoir-faire, suivi des évaluations, fiche méthode, gestion des erreurs, diagnostic, remédiation, bilan, auto-évaluation, régulation, critères de réussite, critères d'évaluation, correction, contrôle, motivation

**Date :** Juin 2007

**Nombre de pages :** 61

**Prix :** 9 €

**N° ISBN :** 2-86239-091-7

**Publication :** IREM, Université de Haute-Normandie  
Bâtiment de Mathématiques  
Avenue de Broglie  
76821 Mont-Saint-Aignan Cedex

\*\*\*\*\*

**Bon de commande à retourner à** IREM de ROUEN  
Bâtiment de mathématiques  
Avenue de Broglie  
BP 138  
76821 Mont-Saint-Aignan Cedex

M, Mme .....  
Adresse : .....  
.....  
.....

Quantité : .....

Prix à payer : nombre d'exemplaires.....× 9 € + frais de port : 1,57€ + 0.80€ par livre supplémentaire

Date : ..... Signature :

Chèque libellé à l'ordre de l'Agent comptable de l'Université de ROUEN.