

Bonheur d'enseigner.....Plaisir d'apprendre

Pourquoi ne pas essayer ?

Compte rendu de quelques tentatives menées modestement mais avec conviction !

Introduction

Il arrive souvent qu'un enseignant soit déçu par la non- performance de ses élèves lors d'un contrôle.

Les exercices de ce contrôle ont pourtant été bien pensés , les compétences à tester bien ciblées et correspondant aux objectifs définis dans le cours , la difficulté graduée ,les obstacles presque gommés.....

Alors !.....

Peut-être ce devoir était-il trop long ?

Peut-être les derniers exercices étaient-ils trop difficiles ?

Peut-être les questions ont-elles surpris et déstabilisé les élèves ?

Peut-être les consignes n'ont-elles pas été comprises ?

Sûrement que quelques élèves n'ont pas appris leurs leçons

que d'autres (ou les mêmes !) ne construisent pas les savoirs dans de bonnes conditions, pas plus qu'ils ne se projettent dans la réutilisation de leurs connaissances !

Certains autres sont découragés et ont perdu toute motivation d'apprendre tant ils accumulent de mauvaises notes !

Mais....Comment remédier à cet état de fait ?

Un petit groupe de professeurs s'est constitué dans le bassin de Segré pour réfléchir ensemble à cette problématique.

Nous avons échangé nos idées, recherché quelques pistes pour rendre les élèves plus acteurs de leur formation.

S'appuyant sur nos expériences respectives, sur la spécificité de chacune de nos disciplines et aussi sur la transdisciplinarité, nous avons créé des activités pédagogiques et nous les avons expérimentées avec nos élèves.

Voici une première étape de notre travail !

1-Pour apprendre les élèves ont besoin de savoir :

- ce qu'ils ont à apprendre
- comment ils doivent l'apprendre
- quand et comment réutiliser ce qu'ils ont appris.

a) Aide à la mémorisation et à la compréhension des leçons.

Pour comprendre et retenir les élèves ont besoin de se créer leurs propres images, leurs propres représentations de la « chose qu'ils viennent d'appréhender », de tisser des liens avec ce qu'ils savent déjà...

Il est nécessaire pendant le cours de leur laisser le temps de cette intériorisation du savoir et de sa mémorisation.

On peut donc commencer à apprendre et à mémoriser en classe les définitions, les règles écrites sur le cahier ou sur le livre, le résumé. On peut commencer par du « par cœur » et réciter ou se poser des questions sur ce que l'on vient d'apprendre et sur ce qui a été retenu.

exemple :

En mathématique en classe de 3^{ème}, après le cours sur le calcul d'une distance à partir des coordonnées de points dans un repère orthonormal : ($AB = \sqrt{(x_B - x_A)^2 + (y_B - y_A)^2}$)

- temps pour s'approprier la formule et pour la mémoriser par cœur (...moyen pour aider le « par cœur »...penser que cette formule vient d'une utilisation du théorème de Pythagore...des carrés ,une somme...)
- temps pour la réciter,ensemble en classe...des volontaires se lancent..
- temps pour imaginer une question...questions qui amènent, ici, surtout, à l'application de la formule...on prend une ou deux questions.

(activité qui ne dure globalement, pas plus de 10 minutes.)

b) Bilan de fin de séances

1- A la fin d'une heure de cours –les cinq ou dix dernières minutes- le professeur demande aux élèves de noter, chacun, sur « un petit bout de papier » ce qu'il a retenu et ce qui lui paraît essentiel dans cette heure de cours.

Quelques exemples :

- En 6^{ème} en mathématiques, après un cours sur la médiatrice d'un segment :

« Je retiens la médiatrice » « Il faut avoir son équerre pour bien tracer »

« Les mots clé sont : milieu et perpendiculaire » « Je retiens par cœur la définition »

« La médiatrice d'un segment est la droite qui passe par le milieu du segment et qui est perpendiculaire à ce segment »

« Je retiens le dessin » « Je n'arrive pas à retenir les mots »

Certains font le schéma....Certains (1 ou 2) rendent papier blanc.

2- Relever les « petits papiers »...et si on a le temps, les parcourir dans la foulée. Faire une synthèse rapide et écrire et encadrer au tableau une ou deux idées- force .

...Si on n'a pas le temps, on repousse au cours suivant ; le professeur a ainsi le temps d'analyser les diverses réponses et d'orienter l'utilisation de ce travail. Ceci permet aussi de revenir sur « ce qui a été fait la dernière fois » et cela peut être une autre façon de réciter la leçon.

Dans tous les cas, on fait émerger les « incontournables » à apprendre et à retenir.

3- Il n'est pas nécessaire que ces bilans soient faits à tous les cours. L'habitude de cette pratique prépare les élèves à acquérir, petit à petit, le réflexe de relever, pendant le cours, ce qui leur semble important.

c) Une ou deux questions à créer à la maison et à exploiter en classe.

Quand un professeur demande à un élève comment il apprend sa leçon, ce dernier répond souvent :

- « Je la lis plusieurs fois »
- « Je me la récite ou je la récite à mes parents »
- « Quelquefois, je la réécris sur le brouillon »
- « J'apprends les mots importants »
- « Je regarde attentivement les documents »
- « Je refais les schémas »

.....

Peu ont l'idée de se projeter dans l'avenir et d'imaginer les questions du professeur ou celles de l'interrogation écrite sur la leçon ».

Pour beaucoup d'élèves il est difficile aussi de relier leurs connaissances récentes à ce qu'ils savent déjà et de construire des ponts qui leur permettraient de passer d'une rive à l'autre et de réutiliser ainsi des savoirs antérieurs.

1- Créer à la maison...

Pour les aider à établir ces relations, le professeur peut demander à chacun, en « travail à la maison », de créer deux questions sur la leçon à apprendre. L'élève interrogera ses camarades lors du prochain cours.

2- Exploiter en classe...

*Au début du cours suivant, on peut reprendre quelques questions en classe entière et y apporter des réponses – un élève en interrogeant un autre de son choix-.

Une discussion peut s'engager...

- La réponse est-elle conforme à ce qu'en attendait l'auteur ?
- La réponse est-elle conforme à ce que pense la classe ?
- La réponse peut-elle être complétée ?.....

*On peut aussi, si la leçon est plus longue ou s'il s'agissait de réviser plusieurs leçons, mettre en place un travail de groupe pour que chacun puisse poser ses questions et/ou répondre à d'autres et le débat peut s'engager dans chaque groupe.

*Le professeur peut aussi avoir demandé d'écrire les questions et relever ces écrits...

Il peut ainsi recueillir des informations sur les capacités des élèves en analysant le contenu et la forme des questions.

*En classe, il peut faire prendre conscience aux élèves de la progression de la difficulté et du nombre de compétences mises en jeu entre les diverses questions.

Un exemple en mathématiques :

« On n'a pas la même difficulté si on demande à un élève de réciter par cœur la définition de la médiatrice d'un segment ou si on lui demande, dans une figure complexe codée, de retrouver la médiatrice d'un segment et de justifier son choix. »

Un exemple en SVT : en 6^{ème} : leçon sur « vivant; non vivant » :

« Connaître le sens des mots du lexique (5 à 8 mots à chaque leçon) ou être capable de reconnaître les caractéristiques du vivant dans des éléments donnés ne relève pas du même niveau de réflexion. »

2- Pour (re)trouver le plaisir d'apprendre, Pour être plus confiants dans leurs capacités,

Les élèves ont besoin :

- de comprendre comment sont évalués leurs acquis scolaires**
- d'être partie prenante dans cette évaluation.**

a) « Contrat de confiance d' A. Antibé »

Le professeur prépare les contrôles avec les élèves :

- Les objectifs que doivent atteindre les élèves pour réussir le contrôle sont clairs et précis.
- Pas de sujet trop long
- Pas de « question pour Musclor »
- Dans chaque contrôle, il y a des exercices identiques (copier-coller) à ceux travaillés en classe et les élèves le savent.

Récits d' expériences sur l'année scolaire 2006-2007

1- Préparation au contrôle 4^{ème} (SEGPA), en français :

(les élèves établissent la liste des objectifs qu'ils ont à atteindre : « Je suis capable de.. »)

Contrôle sur le nom en 4^{ème} SEGPA

Le nom.PDF

Evaluation - Le nom.PDF

2- En mathématiques , dans une classe de 3^{ème}, dès le début de l'année, on établit une règle :

« Dans chaque contrôle, une partie notée sur 16 points est constituée d'exercices identiques à ceux faits et corrigés en classe, l'autre partie, sur 4 points, est un exercice nouveau. »

Au terme du premier trimestre, il est à noter que des élèves peu travailleurs auparavant ont été plus partie prenante dans le cours.

Le professeur a voulu au second trimestre revenir à des contrôles plus « classiques »... Les élèves ont alors démissionné et perdu confiance.

Certains se renferment dans le « non-travail ».

En accord avec eux, on reprend le « protocole »...

Un gros travail sera nécessaire pour les amener vers l'autonomie et une meilleure organisation de leur apprentissage... Il faut du temps !

Une avancée vers cette autonomie peut être d'amener les élèves à élaborer eux-mêmes les textes d'exercices et de travailler ensuite à l'analyse de ces textes.

b) Développement durable : « Les élèves construisent eux-mêmes des exercices et des contrôles. »

Cela peut demander une ou deux séances ou /et se prolonger par un travail à la maison.
Les modalités pour le déroulement de l'activité ne sont pas figées.

1-Un exemple de déroulement possible : on prépare le contrôle.

Première étape :

Dans un premier temps on peut lister avec les élèves les compétences à tester dans le devoir (on peut ressortir des bilans de fin de séances pour s'aider).
Les détailler pour que chacune fasse l'objet d'une question (indépendante ou enchaînée).

Seconde étape :

En groupes, en travail individuel, en situation dialoguée...
Les élèves créent des exercices .
(On peut répartir les exercices suivants les différentes « savoirs à tester »)

Troisième étape

On récolte (sur transparents ou au tableau) les exercices et s'il y a le temps on commence l'analyse critique des textes...
Un secrétaire de séance copie les textes et le professeur en fait des photocopies pour le cours suivant...

Quatrième étape :

Au cours suivant, on poursuit l'analyse et on résout certains exercices (ou tous les exercices).

Cinquième étape

Le contrôle reprend certains de ces exercices.

Remarque :

Il n'est pas souhaitable de préparer ainsi tous les contrôles...mais cette préparation permet d'inciter les élèves à suivre cette méthode pour faire leurs révisions. Cela peut les amener vers une certaine autonomie et une meilleure compréhension de ce que l'on attend d'eux .

2-Exemples : a- préparation au contrôle 3^{ème} en mathématiques.

[Liste des savoirs et savoir-faire sur le thème des racines carrées en 3ème.PDF](#)
[Contrôle sur les racines carrées en 3ème.PDF](#)

b- préparation d'un contrôle en 4^{ème} (octobre 2006)

[Maths 4ème - Exercices créés par les élèves - 1.PDF](#)(activités mentales proposées par les élèves en travail de groupes et répertoriées par le professeur)

[Maths 4ème - Exercices créés par les élèves - 2.PDF](#)

[2006-10-4ème devoir de synthèse préparé.doc](#) :4^{ème} devoir de synthèse - octobre 2006

c- Création d'exercices par des élèves de 5^{ème}

[Français - Les élèves construisent un exercice.PDF](#)

[Sujet du verbe - Exercices créés par les élèves et contrôle correspondant](#)

3- Donner la parole aux élèves pour :

- qu'ils expriment leurs idées,
- qu'ils explicitent leurs représentations,
- qu'ils témoignent de leurs savoirs,
- qu'ils osent dire leur non-savoir et/ou leur non-compréhension.

a) « Moisson d'idées et arêtes de poisson »

[Autour d'un mot.PDF](#) « Autour du mot « triangle » en 5^{ème} ».

Les élèves de 5^{ème} ont, au début de l'année, un dossier à faire sur « le triangle ». Pour construire un plan pour ce dossier, les élèves vont, chacun son tour, écrire au tableau les mots qui leur viennent à l'esprit au sujet du triangle.

Il y a un secrétaire qui réécrit sur une feuille tous les mots, feuille qui sera photocopiée pour chaque élève. Ensuite on range les mots par familles, on explique les critères du choix- travail de groupe ou en situation dialoguée.- et un classement est retenu. Ce classement permettra de faire le plan du dossier.

[Arête de poisson.PDF](#) c'est un exemple de présentation du travail de tri qui permet un classement sans hiérarchie en familles d'idées et facilite l'organisation du plan .

b) « Faire le point sur ce que l'on a retenu sur une période plus longue »

[Histoire et géographie et VSP 3^{ème} SEGPA - Synthèse des cours du 1er trimestre.PDF](#)

c) « Ne pas en rester au « je n'ai rien compris ! » »

Quand ils ne comprennent pas, les élèves- mais encore faut-il qu'ils l'expriment- disent souvent avec dépit et déception:

« Je ne comprends rien ou je n'ai rien compris » quand ce n'est pas « Je suis nul » !

Le professeur peut :

- amener les élèves à saisir où est « la rupture de compréhension » et jusqu'où ils ont compris ;
 - les guider pour qu'ils fassent le lien entre ce qu'ils savent déjà et ce qu'on veut qu'ils apprennent de nouveau et qui leur crée problème;
 - les accompagner pour qu'ils identifient les obstacles ;
 - les encourager à préciser leurs pensées ,essayer d'éclairer les zones d'ombre :
- [-« Dis ton idée, jusqu'au bout, avec tes mots.... »
- « Est-ce que ta logique est bien celle -là ? Est-ce que j'interprète bien ce que tu penses ?
 - « Ta logique a des aspects intéressants mais ce n'est pas assez complet, c'est trop vague, il faut aller plus loin »
-]

d) Encourager à poursuivre une recherche...même si elle n'aboutit pas .

Lors d'un travail écrit, les élèves ne s'autorisent pas à laisser les traces des pistes qu'ils ont explorées mais qui n'ont pas abouti !

Leur permettre une narration de recherche et la valoriser est aussi formateur pour l'esprit.

Un exemple : un élève de 4^{ème} qui fait une recherche sur un problème de géométrie pourra écrire : « Pour calculer AB, je pensais pouvoir utiliser dans le triangle ABC rectangle en A, le théorème de Pythagore mais je m'aperçois que je n'ai pas assez d'éléments. ».

En correction ces pistes ouvertes peuvent permettre des discussions enrichissantes.

4 Un premier bilan .

a) Est-ce que toutes ses activités ne font pas perdre du temps, il faut finir les programmes ?

Ne pas avoir peur de prendre du temps... on en gagne ultérieurement !

Par exemple les exercices proposés par les élèves pour le contrôle de mathématiques de 4^{ème} du mois d'octobre 2006, étaient suffisamment riches pour « alimenter » un second contrôle en décembre et ainsi de mesurer la pérennité des savoirs.

On développe au travers de ces activités des compétences transversales :

- saisir l'essentiel dans un cours
- analyser le fond des questions, leurs difficultés...
- créer des relations entre les connaissances
- imaginer et créer des situations pour réutiliser ces connaissances...
- communiquer ces idées et les défendre si besoin en argumentant
- écouter l'autre
- réajuster ses idées ou les conserver...

b) Questionnaire donné aux élèves de 4^{ème} après la préparation de leur contrôle et avant le contrôle

« Votre avis m'intéresse ! »

TRAVAIL EN GROUPE

As-tu apprécié le travail en groupe ? Pourquoi ?	OUI	NON (100% oui)
---	-----	----------------

As-tu pu t'exprimer comme tu le souhaitais ?	OUI (95%)	NON
--	-----------	-----

Penses-tu avoir été efficace dans ton groupe ?	OUI (85%)	NON
--	-----------	-----

PREPARATION DU CONTRÔLE

En construisant le contrôle :

-As-tu mieux compris ce qui était important dans le cours et ce qu'il fallait retenir?	OUI (90%)	NON
--	-----------	-----

Pourquoi ? (2 élèves jugent qu'ils sont bons et qu'ils n'avaient pas besoin d'aide)

-Cernes-tu davantage les difficultés que tu peux rencontrer ? Pourquoi ?

OUI (85%) NON

-As-tu mieux identifié ce sur quoi tu pouvais être interrogé par écrit ?

OUI (100%) NON

-Penses-tu mieux réussir le contrôle ? Pourquoi ?

OUI (85%) NON

-Comprends-tu mieux comment tu vas être noté ? Pourquoi

OUI (75%) NON

-Souhaites-tu recommencer une telle activité ?

OUI (100%) NON

-Penses-tu que cela soit utile pour toi ? Pourquoi ?

OUI (90%) NON

Après le contrôle

- As- tu été surpris par les questions ?

NON (95%)

- As-tu eu des difficultés particulières ?

OUI (65%) avec les démonstrations

-Quelle note penses-tu avoir ?.....le plus grand écart est de 5points :l'élève se donne 10 elle a 15 !

c) Doit- on donner le même contrôle à tous les élèves ?

Nous avons commencé à réfléchir sur cette question.
Il conviendra l'an prochain de l'approfondir.

Conclusion

Mettre les élèves en situation de produire eux-mêmes nous paraît formateur et semble favoriser l'accès à l'autonomie.

Nous avons cette année ouvert quelques voies ;
mais cela n'est qu'un début ...

Nous n'avons pas eu l'occasion d'évaluer de manière objective les effets de ces méthodes pas plus que nous n'avons suffisamment demandé leurs sentiments aux élèves.

Il reste donc beaucoup à faire...

Juin 2007

Joëlle CHAUVIRE : Français, Histoire, Géographie, VSP en SEGPA à SEGRE

Patrice MACE : Mathématiques Collège Camille Claudel LE LOUROUX

Monique CENTIEU : Mathématiques, Collège du Val d'Oudon LE LION D'ANGERS

Anne PAILLAT : SVT, Collège du Val d'Oudon LE LION D'ANGERS

Christophe DUPUITS : Mathématiques, Collège du Val d'Oudon LE LION D'ANGERS

Protocole d'expérimentation : ce que nous allons poursuivre sur l'année scolaire 2007/2008.

Pour une classe choisie, nous proposons de mettre en place, dès le début de l'année, une « règle du jeu » **expliquée aux élèves,**

- pour que ils appréhendent mieux ce qu'il faut retenir d'un cours.
- pour qu'ils comprennent mieux ce que l'on attend d'eux lors d'un contrôle.

Nous souhaiterions que, sur cette même classe, plusieurs professeurs suivent ce protocole pour pouvoir en mesurer ensemble la faisabilité et l'efficacité.

1- Appréhender l'essentiel du cours :

a- En fin d'heure de cours- une fois par semaine pour certaines disciplines (MATHS...) ou une fois par mois pour d'autres (SVT...)- un temps est réservé pour :

- faire faire par les élèves un bilan de la séance :

Il s'agit de noter un ou deux points essentiels : savoirs ou savoir-faire ou méthode de travail...

Faire noter individuellement cet essentiel sur un « petit papier » que l'on récupère tout de suite et que l'on exploite sur le champ si on a le temps sinon au cours suivant.

-donner en travail à la maison « pour la prochaine fois » la consigne :

« Quand vous aurez appris votre leçon, imaginez et écrivez deux ou trois questions sur cette leçon ; vous interrogerez vos camarades au prochain cours ! »

b- A la fin de chaque chapitre (ou un chapitre sur deux !), on réserve une séance (1h ou 2h) pour :

- faire dresser par les élèves eux-mêmes la liste des compétences qu'ils ont acquises dans ce chapitre.

Ce bilan peut se faire soit en situation dialoguée après un « remue-méninges »,soit en travail de groupe, soit...

La liste des compétences peut être recopiée par un secrétaire et photocopiée pour chacun.

- faire trouver par les élèves les exercices ou questions qui permettent de tester si ces compétences sont acquises ou non.

En travail de groupe avec échange ou pas de ces exercices entre les groupes.

Les exercices sont recueillis, « réajustés », corrigés en classe.

On en retient une dizaine.

Remarque : Faire fabriquer ainsi des exercices par les élèves permet d'avoir, pour la classe, une banque personnelle de problèmes utile pour des révisions !

2- Mieux comprendre ce que l'on attend d'eux lors d'un contrôle.

Dans « le » contrôle, il y aura **par exemple :**

- quatre ou cinq de ces exercices corrigés et explicités en classe, partie notée sur 14 points,
- un exercice des contrôles précédents,noté sur 2 points, pour évaluer la pérennité des acquis,
- un exercice nouveau où on pourra évaluer la prise d'initiative de l'élève ou sa capacité à imaginer et/ou à raisonner, partie notée sur 4 points...

Il peut y avoir d'autres interrogations écrites ou devoirs qui ne suivent pas cette structure.