

Evaluation

Correction des devoirs de mathématiques

Raymond Chuzeville
Lycée Léonard de Vinci
38090 VILLEFONTAINE

J'enseigne les mathématiques depuis de nombreuses années et je suis confronté au problème de la correction des copies. Lorsque j'étais en collège, le temps passé à la correction des devoirs était sans commune mesure avec les heures qu'il m'a fallu passer, et que je passe encore, devant les copies de mes élèves de seconde, première ou terminale (je suis en lycée depuis 80). Je me suis posé alors les questions suivantes :

- *pourquoi est-ce que je donne des devoirs à la maison ?*
- *pourquoi est-ce que je fais faire des devoirs surveillés ?*
- *quel bénéfice retirent mes élèves des heures que je passe à corriger leurs devoirs ?*
- *comment faire pour amener les élèves à ne pas toujours commettre les mêmes erreurs ?*
- *existe-t-il une autre manière de corriger des devoirs de mathématiques par laquelle j'aurais l'impression de ne pas trop perdre mon temps et surtout d'aider mes élèves dans leurs apprentissages ?*

LES DEVOIRS A LA MAISON

Le but des devoirs à la maison est d'amener les élèves à chercher des solutions de problèmes, apprendre à rédiger, faire une analyse de ce qui a été

vu pendant les cours et mettre en relation les différentes parties du programme. Malheureusement, ces buts étaient rarement atteints, et trop souvent, les élèves me rendaient des copies plus ou moins identiques où je trouvais lors de la correction les mêmes erreurs ; parfois, au tableau, un élève était incapable de refaire ce qu'il avait pourtant rédigé dans son devoir. Quant à moi, j'avais passé mon dimanche à mettre des annotations qui, la plupart du temps, servaient à "pas grand chose" puisque lors du prochain devoir, je retrouvais les mêmes erreurs ou les même défauts de rédaction.

LES DEVOIRS SURVEILLÉS

Ils permettent :

- d'évaluer la maîtrise par les élèves de tels ou tels objectifs cognitifs ;
- d'apprendre aux élèves à travailler en temps limité et sans documents (ce qui leur est demandé le jour d'un examen) ;
- de faire prendre conscience aux élèves de leurs difficultés ; de la plus ou moins grande maîtrise de leurs connaissances ;
- à l'enseignant de voir l'adéquation entre la stratégie pédagogique employée et les objectifs visés (lorsque les résultats d'un devoir en temps limité sont mauvais pour l'ensemble des élèves d'une classe, cela montre que les méthodes utilisées doivent être remises en cause et qu'il faut revoir la présentation faite).

A PROPOS DES CORRECTIONS

Lorsque je rendais aux élèves leurs copies, après avoir pris connaissance de leurs notes, la première chose qu'ils faisaient était de comparer ces dernières avec celles de leurs voisins et éventuellement de réclamer un point (ou un demi-point) de plus en prenant pour référence le devoir de leur camarade.

Très rarement des élèves sont venus me demander des explications sur les annotations que j'avais mis sur leurs copies.

A PROPOS DES ERREURS DES ÉLÈVES

Quelle réponse apporter à la question : "*Comment se fait-il que les élèves fassent toujours les mêmes erreurs ?*".

Je reconnais que c'est la question qui, depuis longtemps, me pose problème et c'est elle qui m'a amené à modifier ma pratique de correcteur. Pourquoi continuer à amputer mon temps de préparation, de réflexion sur l'apprentissage par des heures passées à corriger des copies, alors que les élèves ne prendront même pas la peine de lire les annotations mises sur les

copies ou, tout au moins, ne seront pas capables d'en tenir compte lors des prochains devoirs ?

Pour qu'un élève puisse corriger une erreur, il faut tout d'abord qu'il ait conscience de celle-ci, de la raison pour laquelle il l'a commise avant de pouvoir y remédier.

J'ai modifié ma pratique de correcteur en prenant en compte la question : *"comment faire prendre conscience aux élèves de leurs erreurs, de ce qu'ils n'ont pas su faire lors d'un devoir, des difficultés qu'ils ont eues ?"*.

CORRECTION DES DEVOIRS A LA MAISON

J'ai essayé de répondre aux questions :

- Comment éviter qu'un élève recopie "bêtement" tout ou partie du devoir de son camarade de classe ?
- Comment amener l'élève à chercher "effectivement" les problèmes posés ?
- Que nous apporte l'énoncé d'un problème ?
- Dans quel contexte le place-t-on ?
- Comment faire prendre conscience à l'élève de ce qui ne va pas dans la rédaction d'un devoir ?
- Comment motiver l'élève pour qu'il essaie de surmonter les difficultés qu'il a rencontrées ?

Maintenant, je demande à chaque élève, lors d'un devoir à la maison, de me rendre dans sa copie non seulement les solutions aux problèmes posés, mais de plus :

- les objectifs du devoir ;
- les difficultés éventuelles qu'il a rencontrées ;
- comment il a surmonté ces difficultés (aide d'un camarade, approfondissement du cours , ...) ?
- de me poser toutes les questions qu'il s'est posées au sujet de ce devoir et auxquelles il n'a toujours pas trouvé de réponse.

Le jour où le devoir doit être rendu, avant de ramasser les copies, je demande à chaque élève :

- de corriger lui-même sa propre copie (je fournis évidemment un corrigé) ;
- de m'indiquer les points sur lesquels il voudrait que je revienne et éventuellement les parties du cours qu'il n'a pas bien assimilées.

VARIANTE : Correction à la maison des devoirs.

Le jour où le devoir doit être rendu, je ramasse les copies que je redistribue tout de suite aux élèves à qui je demande de corriger la copie de leur camarade. L'objectif de cette opération est de faire prendre conscience aux élèves des différentes rédactions, présentations et aussi stratégies utilisées. Chaque élève a pour tâche, pour le prochain cours, de corriger la copie de son camarade et aussi d'essayer d'expliquer les différentes "erreurs" qu'il a rencontrées ainsi que de noter ce qui ne lui plait pas dans la rédaction.

Le cours suivant, je ramasse les devoirs "corrigés" avec les annotations et remarques faites par chaque élève, devoirs que j'essaie de corriger au plus vite.

Mon travail de correcteur se trouve de ce fait modifié :

- la correction du devoir est plus rapide puisqu'en grande partie, elle a été faite par son auteur ;
- mon travail consiste surtout à essayer d'apporter une réponse à chaque question posée et d'indiquer à chaque élève ce qu'il peut essayer de faire pour surmonter ses propres difficultés.

Lorsque je rends les devoirs à mes élèves, au plus tard une semaine après les avoir ramassés, je leur fais évidemment un commentaire sur ce qu'ils m'ont rendu, je reprends éventuellement les points qui leur ont posé problème puis, selon les devoirs et les besoins, je mets à la disposition de certains élèves des fiches de "remédiations" pour les aider à surmonter leurs difficultés.

De plus, je prends du temps avec la classe pour faire le bilan du devoir en explicitant les différentes démarches utilisées et je fais dire aux élèves comment ils ont trouvé (surtout s'il y a plusieurs méthodes).

Pour apprendre aux élèves à rédiger, en début d'année, je fais analyser en groupes par les élèves, différentes copies photocopiées de manière à ce qu'ils s'approprient les critères d'un devoir rédigé correctement. Il a été convenu que chaque élève devait annoncer clairement la méthode (la stratégie) qu'il allait utiliser dans sa résolution (par exemple : pour démontrer que des droites sont parallèles, je vais démontrer que leurs vecteurs directeurs sont colinéaires). Certes, ces indications me permettent de suivre plus facilement les démarches utilisées par mes élèves lorsque je corrige leurs copies, elles leur permettent aussi de prendre conscience des outils, des méthodes qu'ils utilisent.

CORRECTION DES DEVOIRS SURVEILLÉS

A chaque devoir surveillé, les élèves conservent le sujet et ont une semaine pour :

- faire le corrigé du devoir, c'est-à-dire refaire le devoir (ils peuvent me demander toutes les explications qu'ils désirent) ;
- analyser ce qu'ils ont fait pendant le devoir surveillé ;
- faire la liste des objectifs du devoir ;
- préparer les questions qu'ils ont envie de me poser sur ce devoir.

Durant cette semaine, je corrige les copies ramassées à la fin du devoir surveillé de la façon suivante :

- je relève sur une grande feuille les objectifs atteints par chaque élève ainsi que les erreurs faites ;
- je mets une note sur la copie (à la demande des élèves et des familles) ;
- j'essaie de ne pas mettre d'annotations sur la copie qui permettent à l'élève de déceler ses erreurs sauf si je pense qu'il n'est pas capable de les trouver seul.

Une semaine après le devoir corrigé, je rends les copies aux élèves et ils doivent alors, pour le prochain cours :

- les corriger eux-mêmes avec le corrigé qu'ils ont fait dans la semaine précédente (ou un corrigé photocopié), en notant de manière très visible leurs erreurs ;
- pour chaque erreur, indiquer exactement à partir de quel endroit le raisonnement (ou la nouvelle implication, l'égalité ...) est faux en écrivant à nouveau ce qui est faux et si possible pourquoi une telle erreur a été faite (quel "théorème élève" a été employé) ; puis mettre à côté ce qui aurait dû être fait avec le théorème (propriété) utilisé ;
- indiquer, lorsque c'est le cas, pourquoi ils n'ont pas fait une partie du devoir et si, à la maison, ils y sont parvenus ; dans ce dernier cas, comment : sans aucune aide, avec l'aide du cours, d'un camarade ...
- faire une évaluation par objectifs du devoir ainsi qu'une auto-évaluation sur ces objectifs (au devoir, je n'ai pas acquis tel objectif, mais il me semble que maintenant ...).

A la remise des copies, je laisse un peu de temps (au maximum un quart d'heure) aux élèves pour les regarder, pour me poser des questions avant de faire des commentaires sur le devoir, d'en faire le bilan ... (même procédure que pour les devoirs à la maison).

Je ne distribue pas de corrigé photocopié aux élèves (sauf lorsque je pense que c'est indispensable). Mes élèves peuvent consulter, recopier, photocopier le corrigé mis à leur disposition en plusieurs exemplaires dans la classe.

Au cours suivant, je ramasse les copies de mes élèves dans lesquelles figurent les copies du devoir surveillé corrigées par leurs auteurs (il m'est facile de vérifier si elles sont corrigées correctement, étant donné que, lors de ma correction, j'ai relevé toutes les erreurs) ainsi que l'analyse des erreurs faites. Grâce à cette "analyse d'erreur", l'élève prend conscience de ses apprentissages non encore maîtrisés et peut ainsi plus facilement surmonter les difficultés qu'il rencontre, surtout s'il met en parallèle le "théorème élève" faux qu'il a employé et celui qu'il aurait dû utiliser.

Je m'astreins à "corriger" le plus rapidement possible ce paquet de copies (en général pour le cours suivant) de manière à indiquer au plus vite à certains élèves ce qu'ils pourraient essayer de faire pour surmonter leurs difficultés (et leur donner des fiches de "remédiation") et aussi pour répondre aux questions qu'ils m'ont posées lors de leur correction.

Au début, les élèves arrivent difficilement à retrouver leurs erreurs, peut-être parcequ'ils se contentent de voir que leur résultat est faux. Pour leur apprendre, au cours de travaux de groupes (groupes de quatre élèves comportant au moins un élève ayant très peu d'erreurs à corriger), je leur demande de corriger leurs copies, celles de leurs camarades et de tenter d'analyser les différentes erreurs rencontrées.

Je comptabilise cette deuxième correction comme celle d'un devoir à la maison. Personnellement, je préfère lire l'analyse faite par mes élèves de leurs propres erreurs et essayer de répondre aux questions qu'ils me posent que de corriger, comme par le passé, un devoir à la maison dans lequel on retrouve sur un bon nombre de copies les mêmes "bêtises".

Afin de motiver mes élèves à essayer de surmonter leurs difficultés, je leur permets de se faire évaluer à nouveau (en dehors de leurs heures de cours) sur des objectifs non encore maîtrisés. Tout élève peut ainsi repasser un contrôle raté à condition d'avoir analysé et corrigé correctement ses devoirs surveillés.

Depuis que je corrige ainsi les devoirs de mes élèves, il me semble que mon travail de correcteur leur est plus profitable ; de toute manière, je ne pouvais continuer de fonctionner comme par le passé.