« Gérer l'hétérogénéité des élèves de Terminales S dans l'acquisition de la démarche scientifique »

Académie : Poitiers
Établissement : Lycée de l'Image et du Son d'Angoulême
303, Avenue de Navarre
16 000 Angoulême
Tél : 05 45 61 95 00

Coordonnées d'une personne contact :
Jean-Louis Ragonnaud et Jean-Michel Rémy, professeurs de SVT

Discipline concernée : SVT

▪ Résumé :

Après une première année 2007-2008, l'équipe de SVT du LISA a souhaité réajuster les objectifs et les méthodes utilisées précédemment, elle s'est attachée notamment à une plus grande personnalisation dans sa relation à l'élève afin de mieux gérer l'hétérogénéité et de permettre à chacun de s'approprier la démarche scientifique.

▪ Constats à l'issue de la première expérience : année 2008-2009

Comme les années précédentes, l'équipe responsable de l'atelier a fait le constat que trop d'élèves admettent difficilement que, "savoir par cœur" une notion, connaître en théorie la démarche scientifique, ne suffisent pas à maîtriser conjointement les deux et à l'exprimer dans un écrit de qualité.

▪ Innovation de l'action 2008/2009 :

L'**élément innovant** est que nous avons été amenés à **personnaliser** davantage la relation avec l'élève. Par exemple, il s'impose à nous d'établir un diagnostic plus approfondi du profil de tel ou tel élève et cela, sur plusieurs séances en s'appuyant sur l'évolution des différentes productions.

En revanche, comme l'an passé, en raison du faible effectif à chaque séance (d'une participation basée sur le volontariat de l'élève, sur son désir et sa volonté de trouver une réponse à tout obstacle qui l'empêche de progresser en classe) l'élève est conduit régulièrement à faire le diagnostic de son point faible (momentané ou ancré plus profondément). Il est ainsi guidé progressivement vers la façon d'y remédier.

De plus, le professeur de SVT est entièrement disponible et peut varier beaucoup plus aisément les supports choisis en fonction de la demande. Ainsi, le professeur peut, de façon très approfondie, se mettre dans la même démarche que l'élève demandeur. Ce cheminement, de concert, permet de détecter les différents obstacles à la progression de chaque élève demandeur. Ceci a pour conséquence un effet, avec rétroaction positive, sur les autres élèves qui cheminent également avec une stratégie, une

méthode, un raisonnement qui ne sont pas forcément les leurs mais qui doivent aboutir à un résultat similaire.

Un échange inter-élèves sur les différents savoirs, savoirs faire, savoirs être, se met ainsi régulièrement en place. Ceci contribue à plus de spontanéité, chez tout élève qui joue le jeu, dans l'analyse de sa propre démarche, voire dans une autocritique et une volonté de modifier, d'adapter sa stratégie d'apprentissage. Les diverses formes de blocages pouvant exister, sont abordées plus objectivement et sereinement, les remises en question sont plus spontanées donc naturelles.

- **Bilan de cette année :**

Les élèves volontaires qui ont fréquenté l'atelier en 2008/2009 ont tiré profit de leur participation active. Comme l'an passé, ils en ont fait part aux professeurs les encadrant en soulignant les points positifs suivants : rigueur dans la manière d'aborder les documents de façon naturelle, nécessité de maîtriser une notion fondamentale avant de vouloir l'exploiter, importance de l'outil "schéma" comme mode de représentation essentiel, intégration de la nécessité d'une relecture active du cours au sens large,

Les professeurs ont effectivement constaté davantage d'engagement d'un plus grand nombre des élèves lors des séances en classe entière, du fait d'une plus grande maîtrise des outils de base fondamentaux.

De plus, plus à l'aise, ils se sont davantage impliqués dans l'élaboration de la progression, de la stratégie à suivre pour résoudre les différents problèmes scientifiques relatifs aux différents thèmes du programme.

Il apparaît qu'un plus grand nombre d'élèves prend conscience de la nécessité d'améliorer leurs productions écrites (proposition d'un nouveau corrigé de devoir surveillé rédigé par l'élève à l'issue de la correction).

D'autre part, la notion de doute dans la démarche scientifique est beaucoup plus présente chez un plus grand nombre d'élèves.

Pour autant, il est décevant de constater la réticence permanente, chez un petit nombre qui pourtant aurait besoin d'en profiter, à assister à ces séances même si le professeur leur en signale l'utilité. Il est certain que le fait que ce ne soit pas une séance imposée et que le temps de présence s'ajoute à leur emploi du temps sont des facteurs "limitants".

- **Perspectives pour l'an prochain :**

Il s'est avéré que l'élaboration d'une grille d'évaluation était difficile à élaborer, à utiliser.
En revanche, un compromis serait de mettre en place, en s'inspirant du système des khôles de classes préparatoires aux grandes écoles, une évaluation formative des compétences travaillées avec eux.
Ce système aurait l'avantage d'une mise en situation concrète offrant à l'élève la possibilité de reformuler sa réponse (améliorer son argumentation, choisir le vocabulaire, structurer sa réponse).
En même temps, il permet au professeur une évaluation immédiate des progrès réalisés et des compétences qu'il faut encore travailler.