

COMMENT FAIRE DES MATHÉMATIQUES EN PREMIÈRE S-E ?

La Régionale Lorraine a mis en place un groupe de travail sur ce thème, qui s'est réuni pour la première fois le mercredi 12 juin à METZ, afin de prévoir ses objectifs et l'organisation de son travail durant l'année 1988/1989.

Un certain nombre de problèmes se posent dans la classe de première S-E :

1. La motivation des élèves : quelles activités peut-on proposer pour "stimuler" la curiosité des élèves et leur donner envie de chercher en utilisant leurs acquis ?
2. L'oubli : les élèves ne savent pas réinvestir les connaissances et savoir-faire acquis dans les "chapitres antérieurs".
3. Les méthodes de travail : savoir transcrire un énoncé et déceler des hypothèses, ... (c'est-à-dire les problèmes de *lecture*) ; faire soi-même des *fiches-résumé du cours*,...
4. La démonstration : il semble que ce soit en 1^{ère} S que l'on *commence* vraiment à démontrer ; mais comment montrer aux élèves la *nécessité* de la démonstration ? Il faut un entraînement à la "*mise à plat logique*" des choses.

Un minimum de techniques calculatoires et de raisonnement devront être *absolument maîtrisées* à la fin de l'année de 1^{ère} S-E ; le groupe va essayer de les recenser (en se référant au programme) et va se demander pourquoi certains *gestes simples* du calcul ne sont pas encore maîtrisés par un certain nombre d'élèves.

Trois domaines nous semblent prioritaires dans le programme de première, et c'est à eux que le groupe "s'attaquera" tout d'abord :

1. En analyse, *la notion de dérivée*, vue d'abord sous l'angle graphique de tangente (tangente comme bonne approximation d'une courbe au voisinage d'un point), c'est à dire la dérivée comme la voyait Leibniz.
2. Les repérages en *coordonnées polaires/cartésiennes* (en liaison avec les rotations).
3. L'apprentissage du *calcul vectoriel dans l'espace* (produit scalaire, orthogonalité, ...).

Les trois prochaines réunions de ce groupe auront lieu au lycée Schuman de METZ, les vendredi 16 septembre, 30 septembre et 14 octobre à 14 h. 30, sur le thème n°1 (la dérivation). Chaque participant devra arriver avec ses objectifs, sa "progression», et des projets d'activités en classe. Le travail du groupe se fera à la fois sur le "contenu" et sur les problèmes évoquée au début (motivation, méthodes de travail, démonstration, transfert...).

Au fur et à mesure de l'avancée de ses travaux, le groupe en rendra compte dans LE PETIT VERT, et il publiera en juin 89 un petit opuscule (dans le même esprit que le n° spécial de juin 1987 du PETIT VERT consacré à la classe de seconde).

Michèle FABREGAS
