

## Annexe 2 : Prise en main d'Excel

### COMMENTAIRES :

Comme il était prévisible, l'hétérogénéité des élèves face à l'utilisation des ordinateurs a été une gêne mais assez peu importante : les connaissances mises en jeu sont peu nombreuses et simples. Mais nous avons retrouvé un défaut essentiel du comportement des élèves : ils ne lisent pas correctement les textes et n'appliquent pas scrupuleusement les instructions, alors qu'il n'y a pratiquement aucune difficulté de compréhension.

Nous sommes toujours à la recherche d'une solution contre cette attitude !

Dans ces activités, il s'agit d'automatiser des tâches. L'ordinateur est là pour éviter les commandes ou les écritures répétitives, ce que certains élèves ont du mal à comprendre : ils effectuent eux-mêmes la saisie des nombres de 1 à 30 par exemple, ou encore la même formule à chaque ligne.

### CONTEXTE MATHÉMATIQUE ET INFORMATIQUE :

Dans le contexte mathématique, les élèves sont habitués à effectuer des opérations à la calculatrice (presque exclusivement). Ces calculs aboutissent, à quelques rares exceptions près, à un résultat, même s'il n'a aucune validité pour le problème posé. Ces calculs sont assez peu répétitifs et dépassent rarement la dizaine d'expériences, les élèves utilisant assez peu la fonction « liste » de leur machine. De plus, les calculs s'effacent progressivement : il est alors difficile de contrôler les résultats et surtout les opérations qui ont permis d'aboutir à ces résultats, sauf si on demande un compte rendu écrit, ce qui est rare. Mais là encore, en général, seul le résultat final est recopié.

Dans le contexte informatique, tous les travaux restent accessibles sur l'écran, les résultats comme les commandes. Il est alors plus aisé, pour l'enseignant, de contrôler ce qui a été réellement mis en œuvre : saisie manuelle ou par incrémentation ? Les écritures demandées sont-elles respectées ? Et pour cette fiche, la notion de fonction est-elle acquise ou pas ? Quel est aussi le niveau et la rapidité de compréhension de chaque élève (ou de chaque binôme) ?

### BILAN DE LA SÉANCE :

Si les élèves ont apprécié de travailler ainsi, ils n'en ont pas pour autant perdu leurs défauts de manque de concentration et d'application qui sont apparus de façon plus flagrante encore. L'ordinateur n'est pas très tolérant, beaucoup moins que l'enseignant !

Il serait souhaitable aussi que tous aient une meilleure pratique de certaines commandes standards : sélection, effacement de lignes ou de colonnes, combinaison de touches... Sans oublier un certain vocabulaire, par exemple « inverse vidéo ».

### PROLONGEMENTS DE LA SÉANCE :

Sous la même forme, avec des fonctions plus élaborées (incluant des lignes trigonométriques par exemple) ou encore, avec des nombres non décimaux, ce qui serait l'occasion de travailler les notions de valeurs approchées...

Un autre prolongement serait l'utilisation du menu graphique du tableur. Mais il s'agit d'une activité plus complexe et qui doit, à notre avis, faire l'objet d'une fiche spécifique, ce qui est le cas.

Aborder les systèmes linéaires à 2 inconnues.