**"Outils de calcul en série ES", Seconde à Terminale**

**Type : fichier de méthode, 108 p. (corrigé 126 p.)**

**Auteurs : G. Démarest et M. Blatgé, J.-P. Péricouche, B. James**

**Edition et vente : CRDP d’Orléans/CDDP**

**Prix : 85 F pour le corrigé, 25 F par élève (fichier "consommable")**

**Niveaux : Seconde à option SES à Terminale ÉS**

**Présentation**

Écrit à plusieurs mains (par des professeurs de SES, histoire-géographique et mathématiques), l’ouvrage porte sur les savoir-faire mathématisés exigibles au bac ES : pourcentages, taux de variation (simples, cumulés, annuels moyens), indices, élasticités, déciles (pointés et moyens), etc.

Comme pour d’autres fichiers déjà connus en SES, la démarche retenue est une pédagogie active. Chaque fiche suit d’ailleurs à peu près la même progression, faite d’un aller-retour entre exercices à résoudre par l’élève, correction éventuelle et formalisation collective.

Les auteurs ont opté pour la rigueur mathématique : ils veulent ici proposer une alternative aux "recettes" de calcul, efficaces mais pas toujours très correctes mathématiquement. "Pour une bonne part, elles tiennent à une recette, le "fois 100", utilisée de manière incorrecte et mathématiquement erronée, le plus souvent : "(6/30) x 100 = 20%", alors que le résultat de cette opération est 20. "Un point qui devient une gêne dès lors que les élèves ont à effectuer plusieurs types d’opérations et à les articuler entre elles", écrivent-ils en introduction. Il est vrai que la maîtrise de ces méthodes pourrait devenir un enjeu plus important du fait de questions au bac (travail préparatoire de la question de synthèse et oral surtout).

Pour être utilisables en interdisciplinarité, les exercices sont appliqués aux SES et à l'histoire-géographie. Les 6 premières fiches (sur 18) peuvent d’ailleurs être travaillées en lien avec des collègues d’histoire-géographie et de mathématiques, les suivantes étant plus spécifiques aux SES.

Chaque fiche est prévue pour 2 heures... durée à moduler selon le public. Elles sont plutôt destinées à des demi-classes ou à des groupes restreints (AIM en seconde par exemple). Mais on peut aussi n’y "picorer" que ce qu’on juge essentiel.

La version corrigée propose parfois plusieurs solutions, quelques conseils annexes.

**Commentaires :**

Astucieux : les formulations pour les pavés "à retenir", que les élèves doivent compléter ensemble, restent libres, pour laisser chaque professeur utilisateur de quoi suivre... ses marottes ! (ex : noter "valeur de départ" ou "valeur initiale").

**Critiques :**

En fait, nous savons que les savoir-faire ne sont vraiment intégrés par les élèves que s’ils les pratiquent, surtout si on leur demande d’adopter de nouvelles habitudes. C’est la limite d’un travail de ce type sur les méthodes : il faut réinvestir dans le cours les savoir-faire travaillés.

En ces temps de gratuité des manuels scolaires en Région Centre (et ailleurs), cet outil représente une dépense non prise en compte par les établissements (car fichier élève "consommable" : non réutilisable par un autre élève). De plus, chaque année certains (quelques) élèves de seconde à option SES élèves de seconde ne poursuivent pas en série ES. À vous de voir si vous jugez néanmoins l’outil efficace : son coût reste modique pour une utilisation de la seconde à la terminale.