



Algorithmes, applications de l'arithmétique

publié le 28/10/2009 - mis à jour le 10/05/2010

Descriptif :

Montrer à l'aide d'exemples d'exercices ou d'activités ce qui s'est fait dans nos classes.

Sommaire :

- Algorithmes, applications de l'arithmétique, logiciels
- Exercices et problèmes posés en 98-99
- Les anciens exercices d'arithmétique posés il y a 35 ans

L'objectif n'est pas ici de proposer un cours d'arithmétique et les exercices correspondants mais de montrer à l'aide d'exemples d'exercices ou d'activités ce qui s'est fait dans nos classes.

● Algorithmes, applications de l'arithmétique, logiciels

Voici deux contributions de Jean Sainson, Lycée Berthelot, Châtellerauld :

- 1. Une activité de type classe, testée en DL, par Jean-Claude Renaud, Lycée Louis Armand, Poitiers ;
 -  [Activité de classe \(zip\)](#) (Zip de 28.8 ko)
 -  [Activité de classe \(pdf\)](#) (PDF de 30.3 ko)
Sujet : division euclidienne
- 2. Une activité sur machine, avec le logiciel Maple.
 -  [Activité Maple \(zip\)](#) (Zip de 65.8 ko)
 -  [Activité Maple \(pdf\)](#) (PDF de 76 ko)
Sujet : décomposition de fractions.

● Exercices et problèmes posés en 98-99

Voici des textes de devoirs surveillés qui ont été donnés en TS en 98-99.

Étant donné qu'il s'agissait de la première année d'enseignement de l'arithmétique en terminale, ils n'ont pas toujours donné entièrement satisfaction à leurs auteurs. Ils ont parfois été trop longs et les énoncés n'ont pas toujours été bien compris par les élèves. Faute de recul il a été parfois délicat de prévoir le comportement des élèves face à certaines difficultés.

Enfin, l'algèbre intervient souvent ... et la faiblesse de certains élèves dans ce domaine bloque la résolution de certains exercices.

Mais il ne faut pas sombrer dans le pessimisme : il y a quand même des exercices qui ont bien marché et qui ont atteint leur objectif !

Les auteurs de ces devoirs sont Jean-Pierre Prigent et Jean-Claude Renaud.

- Liste des devoirs disponibles :

-  [5 devoirs d'arithmétique](#) (PDF de 92.9 ko)
Devoirs proposés en 98-99.
-  [5 devoirs](#) (LaTeX de 13.6 ko)

● Les anciens exercices d'arithmétique posées il y a 35 ans

Autrefois, l'arithmétique faisait partie du programme de la classe de terminale C. On trouve donc dans les annales de l'époque des exercices d'arithmétique. Voici la liste de ceux qui ont été proposés en juin 1974, il y a donc plus de 35 ans ! Seuls les exercices ou problèmes dont l'ensemble des questions porte sur l'arithmétique ont été retenus.

On constate que certains de ces exercices ne correspondent pas exactement au programme actuel ; de plus ces exercices ont été écrits à une époque où les élèves ne disposaient pas de moyens de calcul ... Il est maintenant possible d'aborder les situations considérées de façon un peu expérimentale avant de passer aux démonstrations des propriétés étudiées.

-  [Anciens exercices d'arithmétique \(série C\)](#) (PDF de 89 ko)
Proposés en juin 1974.
-  [Anciens exercices \(ps\)](#) (PostScript de 65.4 ko)
-  [Anciens exercices \(tex\)](#) (LaTeX de 10 ko)



**Académie
de Poitiers**

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.