

## POINTS DE DÉPART

### FICHE ... « LA LISTE LA PLUS LONGUE »

On prend un nombre entier de deux chiffres, et on multiplie ses chiffres.  
Puis, si le produit a deux chiffres, on multiplie ces deux chiffres et ainsi de suite jusqu'à ce qu'on obtienne un nombre à un seul chiffre.

Par exemple :

28 donne successivement 16 6. Cela fait une liste de 3 nombres : 28 16 6.

23 donne 6. Cela fait une liste de 2 nombres : 23 6.

Quel est le nombre entier de deux chiffres qui donne la liste la plus longue ?

*Les élèves de cycle 3 trouveront là une occasion originale de faire fonctionner les tables, certaines remarques permettant quelques économies de calculs...*

*Mais, pour regarder ces listes pour des nombres à trois chiffres, quatre chiffres... l'usage d'une machine est vivement recommandé...*

*Alors «Point de départ » pour l'utilisation d'un tableur en cycle 3 ?*

*Le comité de rédaction de Grand N est intéressé par tout retour de mise en œuvre en classe !*

## POINTS DE DÉPART

### FICHE ... « UN POUR TOI, DEUX POUR MOI, TROIS POUR TOI... »

Mathilde et Mathieu se partagent un tas de 210 bonbons de la manière suivante :

Mathieu en prend un, Mathilde plus gourmande en prend deux, alors Mathieu en prend trois, mais Mathilde en prend quatre et ainsi de suite...

Au troisième tour, Mathilde vient d'en prendre 6, combien chaque enfant a-t-il de bonbons ?

Ils continuent à se partager le tas de bonbons de la même manière, chacun prenant à son tour un bonbon de plus que ce qu'a pris l'autre au tour précédent. Au bout d'un certain nombre de tours, avec la même règle, Mathilde prend ses bonbons et il n'en reste plus. Combien de bonbons ont-ils chacun ?

Le lendemain, les deux enfants ont à nouveau un tas de bonbons à se partager. Ils procèdent toujours selon la même règle. A la fin du partage, Mathilde en a 14 de plus que Mathieu.

Combien y avait-il de bonbons dans ce tas ?