

## Chapitre V.1 - Divisions euclidiennes

### Niveau 1 - Division euclidienne

**Ex 1-1 :** Poser les calculs suivants :

$416 \div 2$	$13\ 870 \div 3$
$5\ 796 \div 4$	$82\ 341 \div 5$

**Ex 1-2 :** Poser les calculs suivants :

$3\ 892 \div 6$	$47\ 079 \div 7$
$45\ 986 \div 8$	$182\ 449 \div 9$

**Ex 1-3 :** Poser les calculs suivants :

$79\ 611 \div 10$	$82\ 145 \div 100$
$249\ 613 \div 50$	$6\ 666 \div 25$

**Ex 1-4 :** Poser les calculs suivants :

$10\ 101\ 010\ 101 \div 9$	$968\ 451 \div 11$
$123\ 536 \div 7$	$3\ 330\ 777 \div 37$

### Niveau 2 - Divisibilité

**Ex 2-1 :** Les nombres suivants sont-ils divisibles par 2 ? Si **oui**, vérifier avec la division euclidienne.

0	7 941	453
85 362	345 608	3 549 327

**Ex 2-2 :** Les nombres suivants sont-ils divisibles par 3 ? Si **oui**, vérifier avec la division euclidienne.

0	7 941	453
85 362	345 608	3 549 327

**Ex 2-3 :** Les nombres suivants sont-ils divisibles par 4 ? Si **oui**, vérifier avec la division euclidienne.

56	940	4 835
85 396	534 662	103 498 380

**Ex 2-4 :** Les nombres suivants sont-ils divisibles par 5 ? Si **oui**, vérifier avec la division euclidienne.

56	940	4 835
85 396	534 662	103 498 380

**Ex 2-5 :** Les nombres suivants sont-ils divisibles par 9 ? Si **oui**, vérifier avec la division euclidienne.

369	4 631	17 622
781 027	2 493 504	940 861 278

**Ex 2-6 :** Les nombres suivants sont-ils divisibles par 10 ? Si **oui**, vérifier avec la division euclidienne.

0	7 941	453
85 362	345 608	3 549 327

**Ex 2-7 :** Par quels nombres (entre 1 et 10), le nombre 102 972 est-il divisible ?

**Ex 2-8 :** Par quels nombres (entre 1 et 10), le nombre 7 864 325 est-il divisible ?

### Niveau 3 - Problèmes

**Ex 3-1 :** On a 857 bonbons. Combien de bonbons, chaque élève de la classe peut-il avoir en les partageant équitablement ? Combien en reste-t-il ?

**Ex 3-2 :** Une salle des fêtes compte 3 674 briques de LEGO. Combien d'enfants au maximum peut-elle accueillir si chaque enfant prend 6 briques ?

**Ex 3-3 :** Faites la liste des diviseurs de 24.

**Ex 3-4 :** Faites la liste des diviseurs de 45.

**Ex 3-5 :** Je suis un nombre :

- Inférieur à 350
  - Divisible par 4, 5 et 9
- Question 1 - Qui suis-je ?

**Ex 3-6 :** Dans le royaume de Logres, il y a 153 chevaliers et 405 paysans. Le roi Arthur souhaite répartir ses chevaliers et ses paysans dans des fiefs. Pour cela, il doit d'abord trouver un nombre de fief qui lui permette de répartir équitablement TOUS ses chevaliers et ses paysans.

Question 2 - Combien y a-t-il de nombres divisibles en même temps par 4, 5 et 9 inférieur à 1 000 ? Lister les.

1 - Parmi les nombres entre 1 et 10, quel est le plus grand diviseur de 153 ?

Question 3 - Qu'est ce que l'on constate quand on compare les diviseurs de la question 2 au diviseur de la question 1 ?

2 - Parmi les nombres entre 1 et 10, quel est le plus grand diviseur de 405 ? Que constate-t-on ?

3 - Le diviseur commun à 153 et 405 représente le nombre de fiefs. Combien de chevaliers et paysans y a-t-il donc dans chaque fief ?