

FICHE PROFESSEUR

6° - Atelier 3 Activités préparatoires pour la division euclidienne NIVEAU 2

PRÉREQUIS:

- calcul mental avec des soustractions, tables d'addition et multiplication

OBJECTIFS ATTENDUS:

- redécouvrir le sens de la division (euclidienne)

ÉNONCÉ:

Exercices indiqués aux élèves dans le livre que nous utilisons: collection Phare 6°- Hachette Education -édition 2005
Page 78 activités 2 et 3:

2 J'AI DÉJÀ VU Visualiser à l'aide d'un schéma

On a placé les nombres 28, 35, 42 et 49 sur le schéma. Ces nombres sont des multiples de 7.

1) En utilisant ce schéma, compléter les égalités.

$39 = 4 \times 7 + \dots$ $39 = 5 \times 7 + \dots$ $39 = 6 \times 7 - \dots$

5 est donc le plus grand nombre entier de fois que 39 contient 7.
On dit que 5 est le **quotient entier** de la **division euclidienne** de 39 par 7.
On dit que 4 est le **reste** de cette **division euclidienne**.

2) En utilisant le schéma ci-dessus, recopier et compléter le tableau.

		Égalité	Quotient entier	Reste
Division euclidienne	de 39 par 7	$39 = 5 \times 7 + 4$	5	4
	de 31 par 7	$31 = \dots \times 7 + \dots$		
	de 55 par 7	$55 = \dots \times 7 + \dots$		
	de 42 par 7			
	de 48 par 7			

39 contient 4 fois 7;
39 contient 5 fois 7;
39 ne contient pas 6 fois 7.

3 J'AI DÉJÀ VU Effectuer une division euclidienne

Gaëlle doit effectuer la division euclidienne de 947 par 7.
Pour commencer, elle cherche le nombre de chiffres qu'il y aura au quotient.

1) Recopier et compléter le travail de Gaëlle.

*Je sais que $7 \times 100 = \dots$ et que $7 \times 1000 = \dots$, d'où $7 \times \dots < 947 < 7 \times \dots$.
Le quotient de la division euclidienne de 947 par 7 sera donc compris entre \dots et \dots .
Le quotient entier sera donc formé de \dots chiffres.*

Les nombres entiers entre 100 et 1 000 sont :
101, 102, ..., 998, 999.
Ils s'écrivent tous avec 3 chiffres.

2) Gaëlle a effectué ci-contre la division de 947 par 7.
En comptant le nombre de chiffres de son résultat, Gaëlle sait qu'elle s'est trompée!
Aider Gaëlle à trouver son erreur.

947	7
24	1215
10	
037	
02	

GESTION DE L'ATELIER:

- la fiche est donnée à chaque élève du groupe concerné, ou les numéros des exercices sont écrits au tableau s'ils possèdent le manuel d'origine.
- Les élèves travaillent en groupe pour comprendre et vérifier leurs réponses.
- Le professeur se déplace et vérifie que les élèves ont globalement compris ce qui est attendu, mais laisse le plus possible d'autonomie.

COMPÉTENCES DU SOCLE:

- réaliser, [...] calculer, appliquer des consignes
- nombres et calculs: connaître et utiliser les entiers, [...] mener à bien un calcul.