

C5T6 – Arithmétique

Activité 1 Chercher l'erreur

Des élèves ont effectué les divisions euclidiennes ci-dessous.
Les résultats sont faux. Recherche les erreurs et corrige-les.

$$\begin{array}{r|l} 62 & 7 \\ -63 & 9 \\ \hline 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 122 & 4 \\ -12 & 3 \\ \hline 02 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 57 & 7 \\ 8 & 7 \\ \hline & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 125 & 11 \\ -99 & 92 \\ \hline 26 & \\ -22 & \\ \hline 4 & \end{array}$$

Activité 2 Problèmes et division euclidienne

1. Avec 80 roses on fait des bouquets de 7 roses. Quel est le nombre maximum de bouquets que l'on peut faire ? Combien restera-t-il de roses ?
2. Des teeshirts sont vendus par paquets de 7. Combien de paquets faut-il commander pour que chaque personne d'un club qui compte 80 membres en reçoive un.
3. Philéas Fogg doit faire le tour du monde en 80 jours. Il décide de partir un lundi. Quel jour reviendra-t-il ?

Activité 3 Nombres premiers

1. Crible d'Ératosthène

Pour trouver tous les nombres premiers inférieurs à 100, dans la grille ci-contre :

1) Rayer le nombre 1.

2) En avançant dans la grille par ordre croissant, entourer d'une couleur le nombre non-rayé suivant et rayer tous ses multiples.

Combien y a-t-il de nombres premiers inférieurs à 100 ?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

2. Problèmes

- a. Kelly affirme : « Un nombre premier ne peut pas avoir 0 comme chiffre des unités. » Que peut-on en penser ? Justifier.
- b. Timothée affirme : « Tous les nombres impairs sont des nombres premiers. » Que peut-on en penser ? Justifier.
- c. J'ai choisi deux nombres premiers dont le produit est 391. Retrouvez ces deux nombres premiers.