

Activités

Prêts pour le décollage ?

QUESTIONS FLASH

Questions flash supplémentaires

- ① Compléter les égalités suivantes.
- a. $8 \times \dots = 4$ b. $12 - \dots = -3$
 c. $14 - \dots = 5,6$ d. $2,5 + \dots = 7$
 e. $7 \times \dots + 5 = 47$ f. $-4 \times \dots = 0,8$

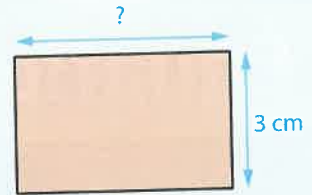
- ② Vrai ou faux ?
 L'égalité $5x + 2 = 1$ est vraie pour :
 a. $x = 0$ b. $x = -2$ c. $x = -1$ d. $x = -0,2$

- ③ Vrai ou faux ?
 L'égalité $7x - 1 = 3x$ est vraie pour :
 a. $x = 0$ b. $x = 0,25$ c. $x = 1$

- ④ Dans la feuille de calcul ci-contre, pour calculer $12x - 7$, quelle formule doit-on écrire dans la cellule B2 avant de la recopier vers le bas ?

	A	B
1	x	$12x - 7$
2	1	
3	2	
4	3	
5	4	

- ⑤ L'aire du rectangle ci-contre est 15 cm^2 . Quelle est la mesure de sa longueur ?



- ⑥ Un magasin de location de vélos électriques propose les tarifs suivants :

Formule	Abonnement mensuel	Tarif horaire
Cyclolib +	100 €	1 €
Cyclolib	30 €	1,50 €

Soit n le nombre d'heures d'utilisation annuelle d'un vélo électrique.

- Exprimer, en fonction de n , le coût annuel de location d'un vélo électrique avec les deux formules proposées.

Activité 1 Pas si évident

Un smartphone avec sa coque coûte 260 €. Le smartphone coûte 220 € de plus que la coque.

- Combien coûte la coque ?



Activité 2 Deux programmes de calcul

Voici deux programmes de calcul :

Programme A

- Choisir un nombre.
- Multiplier ce nombre par 5.
- Soustraire 6 au résultat.

Programme B

- Choisir un nombre.
- Multiplier ce nombre par -3 .
- Ajouter 7 au résultat.

- Quel nombre faut-il choisir pour que le résultat du programme B soit -8 ?
 - Esteban cherche le nombre à choisir pour que le résultat du programme A soit 10. Pour cela, il a réalisé la feuille de calcul ci-contre.
- a. Quelle formule peut-on écrire dans la cellule B2, puis recopier vers le bas ?
 b. Réaliser la feuille de calcul d'Esteban puis expliquer sa remarque ci-dessous.

	A	B
	Nombre de départ	Programme A
1		
2	0	
3	1	
4	2	
5	3	
6	4	
7	5	
8	6	

Je pense que le nombre cherché est compris entre 3 et 4.



- c. Modifier la feuille de calcul en entrant, dans la colonne des nombres de départ, les nombres entre 3 et 4 avec un pas d'un dixième (c'est-à-dire 3 ; 3,1... 3,9 ; 4). Trouver le nombre cherché.
 3. Quel nombre faut-il choisir pour obtenir le même résultat avec les deux programmes ?

Activité 3 Les balances

1. La balance 1 est en équilibre.



Est-ce le cas pour les balances 2 et 3 ? Expliquer pourquoi.



Balance 2



Balance 3

2. Les deux balances ci-dessous sont en équilibre.



Combien faut-il poser de triangles sur le plateau de droite pour que la balance ci-dessous soit en équilibre ?



3. La balance ci-dessous est en équilibre. Quelle est la masse d'une boule orange ?



Activité 4 Nombre mystère

Dans le schéma ci-contre, les deux chemins mènent au même résultat.

1. Peut-on choisir comme nombre de départ :

- le nombre 1 ?
- le nombre 2,5 ?
- le nombre -3 ?

2. On note x le nombre de départ.

- Écrire le résultat en fonction de x en utilisant le chemin de gauche.
- Écrire le résultat en fonction de x en utilisant le chemin de droite.
- En déduire une égalité que x doit vérifier.

Cette égalité s'appelle une équation d'inconnue x .



d. Pour quelle valeur de x cette égalité est-elle vraie ?

3. En suivant les mêmes étapes qu'à la question 2, trouver le nombre de départ du schéma ci-contre.

