

La tablette de chocolat : 38 x 15

Niveau : Cycle 3

Objectif : Montrer des procédures efficaces de calcul en ligne dans une situation multiplicative.

Matériel :

- Vidéo projecteur et/ou tablette découpée en grand format pour l'enseignant.
- Tablettes petit format pour les élèves.
- On pourra consulter l'outil suivant pour générer des tablettes de tailles différentes : <https://www.geogebra.org/m/rebvhw4>



Pourquoi ces nombres ?

- 38 : Proximité de la dizaine supérieure
- x15 : multiplier par 10 puis par la moitié de 10

Procédures envisageables :

- $30 \times 15 + 8 \times 15$
- $38 \times 10 + 38 \times 5$
- $40 \times 15 - 2 \times 15$
- $38 \times 15 = 19 \times 30 = 20 \times 30 - 30$ ou $10 \times 30 + 9 \times 30$

Une proposition de mise en œuvre dans la classe :

1/ Activité ritualisée (immédiatement avant la séance ou la veille): réactiver des faits numériques (10mn)

- Tables de 2,3,4,5 et 8, x10, double et moitié : ardoise

2/ Projeter/afficher au tableau : « Combien y a-t-il de petits carrés de chocolat ? » (5mn)

- Les élèves ont 30s pour proposer un résultat sur l'ardoise (ordre de grandeur), quelques-uns sont écrits au tableau par l'enseignant.

3/ Distribuer un exemplaire tablette au format A5 à chaque élève pour recherche individuelle (5mn max)

- Récolter différentes stratégies, évacuer le surcomptage, l'addition itérée simple, le calcul posé. Pour chaque stratégie, demander une justification orale.
 - décomposition à l'intérieur du rectangle (découpage ou traçage)
 - ajout de colonnes manquantes puis décomposition
 - recombinaison de la tablette
- Se mettre d'accord avec les élèves : **Il faut calculer 38x15** (ou 15x38)

4/ Travail en binôme (10 mn) :

- Les élèves doivent produire un calcul avec les étapes intermédiaires sur un A5

5/ Mise en commun (10 mn):

- Présenter deux ou trois stratégies par projection ou recopie au tableau: efficaces ou moins efficaces, avec erreur de calcul, de formalisme

6/ Trace écrite : immédiatement ou différée (séance suivante)

- Voir exemples fournis. En fonction de la classe, réaliser un affichage et/ou une trace dans les cahiers.
- Garder des stratégies pertinentes.