

Sens du signe égal :

Exercice 1 :

Houssem compte l'argent qu'il a dans sa tirelire. Il dispose de 3 billets de 5 euros, 1 billet de 10 euros, 4 pièces de 2 euros et 7 pièces de 50 centimes.

Houssem prend une feuille et écrit ceci :

$$3 \times 5 = 15$$

$$1 \times 10 = 10$$

$$4 \times 2 = 8$$

$$7 \times 0,5 = 3,5$$

Puis :

$$15 + 10 = 25 + 8 = 33 + 3,5 = 36,5 \text{ €}$$

1) Houssem dispose-t-il effectivement de 36,5 € ?

2) Quelle erreur a-t-il commise dans la dernière ligne (en gras) ?

3) Réécrire correctement la dernière ligne en gras.

Intermède historique :



Un Gallois, Robert Recorde (1510 — 1558), ne souhaitant plus écrire en toutes lettres « est égal à » a décidé, dans son ouvrage d'algèbre *Whetstone of Witte* de remplacer cette écriture fastidieuse par le signe que nous connaissons.

Robert Recorde explique : « Et pour éviter la fastidieuse répétition de l'expression « est égale à », je propose d'utiliser, comme je le fais souvent dans mon travail, une paire de parallèles, ou de lignes jumelles de même longueur [...] car il n'existe pas deux choses qui peuvent être plus égales. »

C'est en 1557 que ce signe est apparu pour la première fois dans un ouvrage édité.

And to avoide the tedious repetition of these wordes : is equalle to : I will sette as I doe often in woorke use, a paire of paralleles, or gemowe lines of one lengthe thus : =====, because noe .2. thynges, can be moare equalle.

And to avoide the tedious repetition of these wordes : is equalle to : I will sette as I doe often in woorke use, a paire of paralleles, or gemowe lines of one lengthe thus : =====, because noe .2. thynges, can be moare equalle.

Et pour éviter la fastidieuse répétition de l'expression « est égale à », je propose d'utiliser, comme je le fais souvent dans mon travail, une paire de parallèles, ou de lignes jumelles de même longueur comme =====, car il n'existe pas deux choses qui peuvent être plus égales.

Les deux idées importantes à retenir à propos du signe égal (*ce qui est en rouge est ce qui doit émerger de la discussion avec la classe*) :

1) *Ce symbole évite d'écrire « est égal à ».*

2) *Il faut bien s'assurer que ce qui est à gauche du signe « = » et à droite du signe « = » sont des expressions du même nombre.*

Source : <https://www.apmep.fr/Le-signe-de-l-egalite-a-l-ecole-9501>

Exercice 2 :

Trouve les nombres ou opérations manquants :

a) $48 = \dots \times 6$

b) $6 \times 4 = 2 \times \dots$

c) $85,4 - 13,8 = 50 \dots 21,6$

d) $7 \times 9 = \dots + 3$

e) $38 - 17 = 2 +$

f) $38 \dots 2 = 49 \dots 30$

g) $24 - 24 = 0 \times \dots$

h) $45 = 135 \div \dots$

Exercice 3 :

Écris le nombre 36 :

1) sous la forme du produit de deux nombres.

2) sous la forme de la somme de deux nombres.

3) sous la forme du double d'un nombre.

4) Écris les résultats des questions précédentes avec une suite d'égalités.

Exercice 4 (supplémentaire) :

Trouve une écriture de 25 montrant :

1) que c'est le quart d'un nombre.

2) que c'est la somme de deux nombres entiers consécutifs.

3) que c'est le double de 12,5.

4) Écris les résultats des questions précédentes avec une suite d'égalités.

Exercices issus pour partie des « Maths ensemble et pour chacun ».