



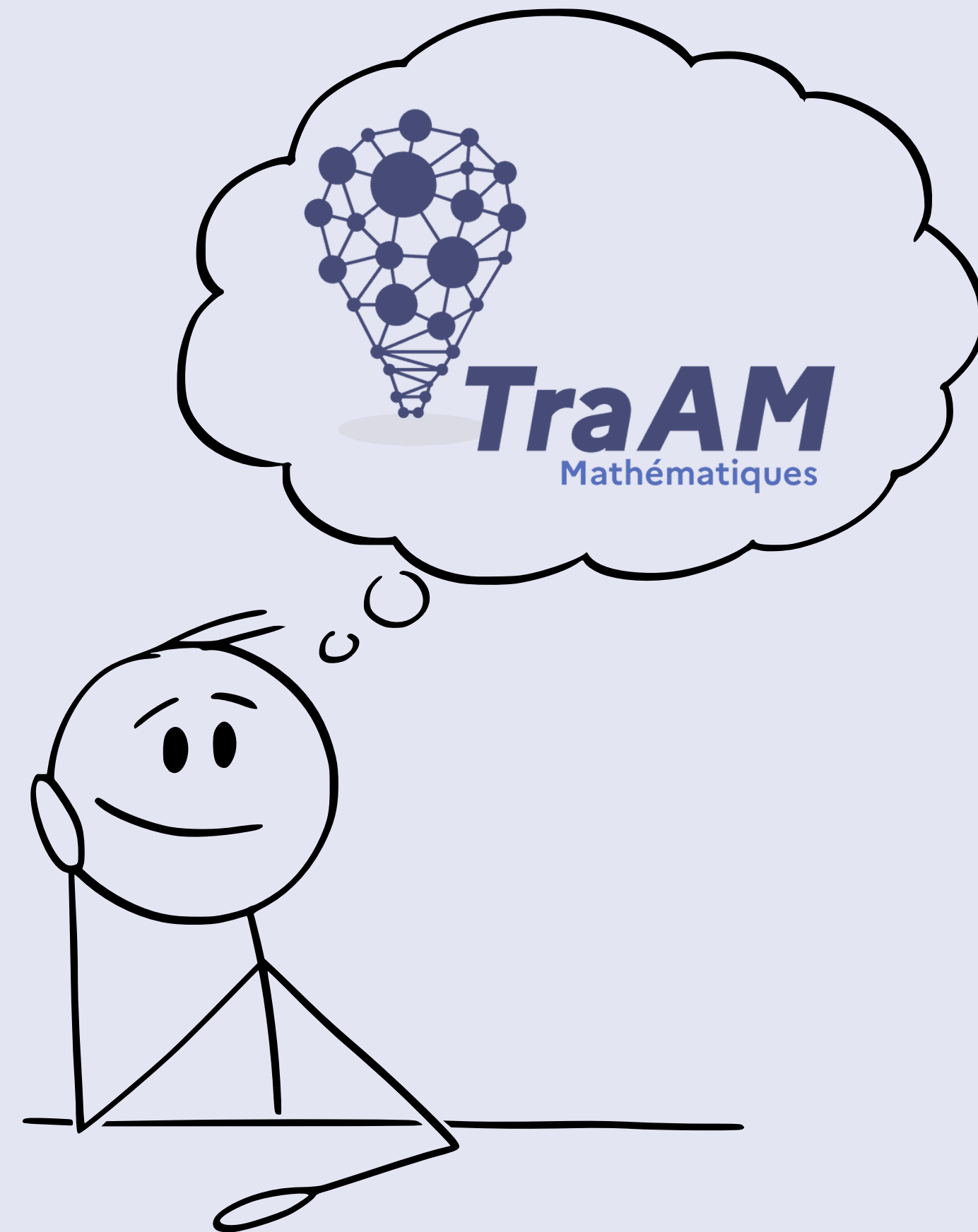
ACADÉMIE
DE LILLE

Liberté
Égalité
Fraternité

Pré-algèbrisation

du CMI à la 2nd

LES BALANCES ALGÈBRIQUES (CYCLE 3)





LES BALANCES ALGÈBRIQUES

Évaluation diagnostique : Identifier le niveau de compréhension de la relation d'égalité et la capacité à raisonner sur des équivalences.

Partie A : Compréhension de l'égalité

Question 1: Coche les égalités vraies :

$7 + 3 = 10$

$10 = 7 + 3$

$8 + 2 = 7 + 3$

$4 + 5 = 5 + 4 + 1$

Question 2: Complète les égalités suivantes :

• $5 + \square = 9$

• $\square + 3 = 9$

• $7 = \square + 2$

• $\square = 4 + 2$

Partie B : Raisonnement sur des balances

Question 3:



Une balance montre : $\square + 3 = 7$

Quelle est le valeur de \square ? _____

Question 4:



Une autre balance montre : $2 \times \square = 10$

Quelle est le valeur de \square ? _____

Question 5:



Une balance montre : _____ . Que peux-tu dire ?

- C'est équilibré
- La balance n'est pas équilibrée : il faut enlever 2 à gauche.
- La balance n'est pas équilibrée : il faut ajouter 2 à droite.

Partie C : Vers les égalités à trou

Question 6: Complète les égalités suivantes :

• $3 + \square = 10$

• $2 \times \square = 12$

• $5 + \square = \square + 8$

• $6 + \square = 9 + \square$

BALANCES ALGÈBRIQUES

Parcours d'apprentissage



Découverte

Comprendre la signification d'une égalité et de l'équilibre.

SCAN
ME



Raisonnement

Passer du concret à l'abstrait (raisonner sur des relations équilibrées).

SCAN
ME



Avec 2
balances

Trouver la valeur de deux objets différents en comparant deux balances équilibrées.

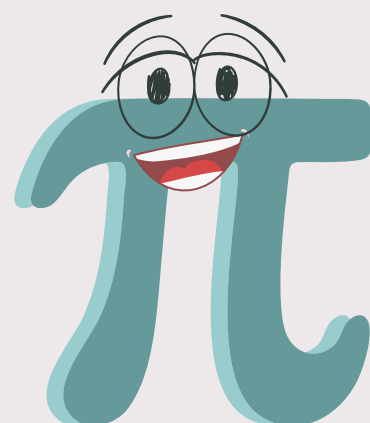
SCAN
ME



Vers l'algèbre

Aller vers l'écriture littérale et la résolution d'équations simples.

SCAN
ME



BALANCES ALGÈBRIQUES



Découverte

Comprendre la signification d'une égalité et de l'équilibre.



1



2



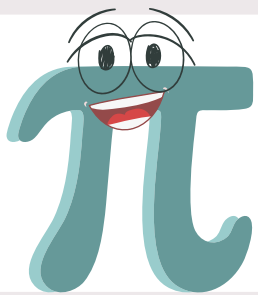
3



4



5



9



8



7



6



BALANCES ALGÈBRIQUES



Raisonnement

Passer du concret à l'abstrait
(raisonner sur des relations
équilibrées).



1



2



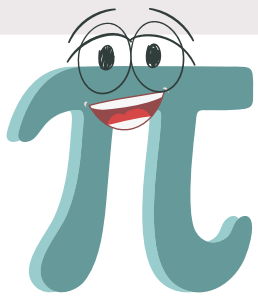
3



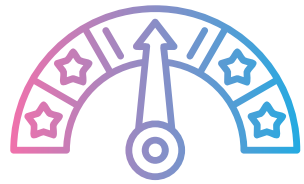
4



5



9



Je m'évalue



8



7



6



BALANCES ALGÈBRIQUES



Avec 2
balances

Trouver la valeur de deux objets différents en comparant deux balances équilibrées.



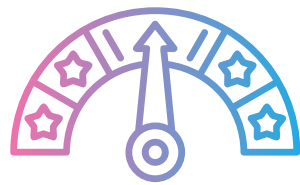
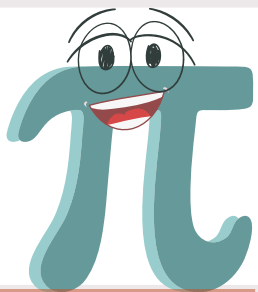
Prérequis



1

2

3



Je m'évalue

7

6

5

4



BALANCES ALGÈBRIQUES



Vers l'algèbre

Aller vers l'écriture littérale et la résolution d'équations simples.

