



NIVEAU 1 SUR 3

Essentiel

Les bases du chapitre : reconnaître une solution, résoudre pas à pas, lire une droite graduée.

Avec banque de mots et indices · 40 minutes · sur 20

Équations et inéquations du premier degré

Contrôle **niveau 1 · Essentiel** · Mathématiques · sujet à rendre complété



40

MINUTES



20

POINTS



5

EXERCICES



1

DOCUMENT



oui

AIDE

COMPÉTENCES TRAVAILLÉES



Tester une égalité



Connaître la méthode



Lire une droite graduée



Résoudre une équation



Mettre en équation

NOM	PRÉNOM	CLASSE	DATE	NOTE
.....				 / 20

CONSIGNES

- Durée : 40 minutes, temps conseillé en tête de chaque exercice.
- Une banque de mots et des indices t'aident : sers-t'en.
- QCM : une seule case par question. Calculatrice interdite.

AVANT DE COMMENCER

- Tester un nombre : le mettre à la place de x dans chaque membre, puis comparer.
- Ce qu'on fait d'un côté, on le fait de l'autre.
- Cercle ouvert : borne exclue ; cercle plein : borne incluse.

CE QUE CE NIVEAU ÉVALUE

- Tester si un nombre est solution
- Des inéquations lues sur une droite graduée
- Les gestes de la résolution, mot à mot
- Des équations simples et un problème guidé

BARÈME ET TEMPS CONSEILLÉ

EXERCICE	COMPÉTENCE	TEMPS	POINTS
1 Solution ou pas ?	Tester une égalité	6 min	3 points
2 La balance, mot à mot	Connaître la méthode de résolution	6 min	3,5 points
3 Lire les solutions sur une droite	Lire une droite graduée	6 min	3 points
4 Résoudre pas à pas	Résoudre une équation	10 min	4,5 points
5 Un problème d'âges, étape par étape	Mettre un problème en équation	12 min	6 points
Total		40 min sur 40	20 points

☆ PHARE

1

Solution ou pas ?

Ⓢ Tester une égalité

⌚ 6 min

3 pts

Pour chaque question, **coche** la seule réponse juste. Fais le test au brouillon.

a Dire que a convient, c'est dire qu'en remplaçant x par a dans les deux membres...

0,5 pt

☐ l'égalité devient vraie ☐ on obtient zéro ☐ le membre de droite disparaît

b Quel nombre est solution de $3x - 2 = 10$?

0,5 pt

☐ 3 ☐ 4 ☐ 6

c Le nombre -2 est-il solution de $4x + 5 = -3$?

0,5 pt

☐ oui ☐ non

d Le nombre 5 est-il solution de $2x + 1 = 3x - 3$?

0,5 pt

☐ oui ☐ non

e Quel nombre est solution de $x + 7 = 2x + 1$?

0,5 pt

☐ 6 ☐ 7 ☐ 8

f L'équation $x + 3 = x + 5$ a...

0,5 pt

☐ aucune solution ☐ une seule solution ☐ une infinité de solutions

2

La balance, mot à mot

Ⓢ Connaître la méthode

⌚ 6 min

3,5 pts

Complète le texte avec les mots de la banque. Trois mots ne servent pas.

≡ **BANQUE**

6

ajoute

arrivée

balance

départ

divise

multiplie

passer

retire

zéro

Une équation se comporte comme une ❶ _____ : tout geste fait d'un côté doit être fait de l'autre. Face à $2x + 7 = 19$, on ❷ _____ d'abord 7 aux deux membres. On obtient $2x = 12$, puis on ❸ _____ chaque membre par 2. Cette équation a pour solution $x =$ ❹ _____. Pour contrôler, on remplace x par ce nombre dans l'énoncé de ❺ _____, et non dans une ligne recopiée. On évite de dire « je fais ❻ _____ de l'autre côté » : ce raccourci cache le signe de l'opération. Diviser les deux membres par le coefficient de x est impossible quand ce coefficient vaut ❼ _____.

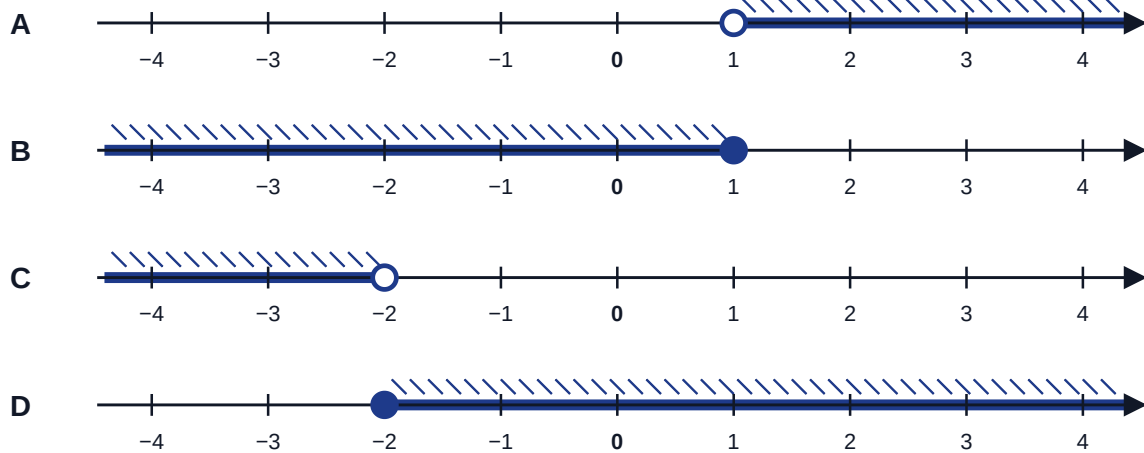
Observe le **document 1**. Pour chaque inéquation, **coche** la droite qui représente ses solutions, puis réponds à la dernière question.

🔍 INDICES

- $x > 1$: les nombres plus grands que 1, donc vers la droite.
- Pour le d, divise par -2 sans oublier de renverser le sens.



Document 1 Quatre droites graduées



Sur chaque droite, la partie épaisse et hachurée représente les solutions d'une inéquation. *Source : Schéma dessiné pour ce contrôle d'après le cours.*

a $x > 1$

0,5 pt

☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

b $x \leq 1$

0,5 pt

☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

c $x \geq -2$

0,5 pt

☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

d $-2x > 4$

1 pt

☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

e Sur la droite D, la borne -2 est-elle comprise ? Quel détail du dessin le montre ?

0,5 pt



Résoudre pas à pas

Ⓢ Résoudre une équation

⌚ 10 min

4,5 pts

Résous chaque équation en écrivant, à chaque ligne, l'opération faite des deux côtés. Pour le d, **vérifie** ta solution.

🔍 INDICES

- Écris dans la marge « -12 des deux côtés », « $\div 5$ des deux côtés »...
- Pour le d, retire d'abord $7x$ des deux côtés, puis 2.

a $x + 12 = 4$

1 pt

b $5x = -35$

1 pt

c $6x - 5 = 31$

1 pt

d $9x + 2 = 7x + 10$, puis vérifie.

1,5 pt



Un problème d'âges, étape par étape

☆ EXERCICE-PHARE

Ⓢ Résoudre une équation · Mettre en équation

⌚ 12 min

6 pts

Inès a 14 ans de plus que son frère Tom. À eux deux, ils ont 40 ans. On cherche l'âge de chacun : **réponds** aux questions dans l'ordre.

🔍 INDICES

- « 14 ans de plus » se traduit par une addition.
- « À eux deux » : on additionne les deux âges.

a Quelle phrase pose correctement l'inconnue ?

1 pt

☐ Soit x l'âge de Tom, en années. ☐ Soit $x =$ Tom. ☐ Soit $x = 40$.

b Quel âge a Inès, écrit avec x ?

1 pt

c Quelle égalité exprime « à eux deux, ils ont 40 ans » ?

1,5 pt

d Résous cette équation.

1 pt

e Vérifie avec l'énoncé, puis réponds au problème par une phrase.

1,5 pt



Avant de rendre ta copie

Coche ce que tu penses avoir réussi. Compare ensuite avec ta note.

COMPÉTENCE	JE SAIS...	PAS ENCORE	PRESQUE	ACQUIS
Tester une égalité	Je sais vérifier si un nombre est solution en remplaçant x dans chaque membre.	☐	☐	☐
Connaître la méthode	Je connais les deux gestes de la résolution et je sais où vérifier.	☐	☐	☐
Lire une droite graduée	Je sais lire sur une droite graduée les solutions d'une inéquation.	☐	☐	☐
Résoudre une équation	Je sais résoudre une équation simple en écrivant les opérations.	☐	☐	☐
Mettre en équation	Je sais poser l'inconnue, écrire l'équation et répondre par une phrase.	☐	☐	☐

→ ET ENSUITE ?

La dernière page du corrigé dit quoi faire selon ta note : refaire ce niveau, passer au suivant ou revenir au précédent. Noircis un seul rond par ligne.

Ma note

..... / 20

avant correction : ma
prévision