

★ ★ ☆

NIVEAU 2 SUR 3

Standard

Le niveau d'un contrôle de classe : poser, estimer, arrondir, puis mettre un problème en équation de calcul.

Questions guidées, sans banque de mots · 55 minutes · sur 20

Priorités, parenthèses et ordre des opérations

Contrôle **niveau 2 · Standard** · Calcul · sujet à rendre complété

55
MINUTES

20
POINTS

5
EXERCICES

1
DOCUMENT

guidée
AIDE

COMPÉTENCES TRAVAILLÉES

Calculer avec méthode

Estimer et contrôler

Traduire un énoncé en calcul

Calculer avec des durées

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

CONSIGNES

- Durée : 55 minutes. Le temps conseillé est indiqué en tête de chaque exercice.
- Calculatrice interdite. Chaque calcul s'écrit étape par étape : la démarche rapporte des points.
- Les indices disent par où commencer, pas la réponse. Un problème se conclut par une phrase.

AVANT DE COMMENCER

- Estimer avant de poser : un écart de dix fois trahit une virgule mal placée.
- On arrondit en une seule fois, depuis le nombre de départ.
- Une vitesse moyenne en km/h : une distance en kilomètres divisée par une durée en heures.

CE QUE CE NIVEAU ÉVALUE

- Des calculs longs et des produits de décimaux posés
- L'ordre de grandeur et l'arrondi en une seule fois

- Le quotient ou le reste, selon la question
- Une sortie : durée, vitesse, coût partagé

BARÈME ET TEMPS CONSEILLÉ

EXERCICE	COMPÉTENCE	TEMPS	POINTS
1 Des calculs à étages	Enchaîner les priorités sur un calcul long	9 min	4 points
2 Poser et contrôler	Poser une multiplication de décimaux et la contrôler	10 min	4 points
3 Estimer, puis arrondir	Choisir un résultat par son ordre de grandeur ; arrondir sans enchaîner	11 min	4 points
4 Le quotient ou le reste ?	Interpréter une division euclidienne selon la question	10 min	3 points
5 La sortie au parc	Résoudre un problème à plusieurs étapes	15 min	5 points
PHARE			

Total

55 min sur 55 20 points

1 Des calculs à étages

⌚ Calculer avec méthode

⌚ 9 min

4 pts

Calcule en écrivant une étape par ligne.

💡 **INDICES** • Souligne d'abord ce qui est prioritaire, puis récris le calcul en remplaçant ce que tu as calculé.

a $48 \div 4 \times 3 - 5$

1 pt

b $6 + 4 \times (10 - 7) \times 2$

1 pt

c $100 - (7 + 3 \times 6) \times 2$

1 pt

d $(45 - 15) \div (2 + 4)$

1 pt

2 Poser et contrôler

⌚ Calculer avec méthode · Estimer et contrôler

⌚ 10 min

4 pts

Pour chaque produit, **estime** d'abord un ordre de grandeur, puis **pose** la multiplication et **place** la virgule.

💡 **INDICES**

- S'il manque des chiffres pour placer la virgule, on ajoute des zéros à gauche : 35 avec trois chiffres après la virgule s'écrit 0,035.
- Les zéros placés tout à droite après la virgule peuvent ensuite être effacés.

a $4,35 \times 2,4$

1 pt

b $0,07 \times 0,6$

1 pt

c $12,5 \times 0,16$

1 pt

d $3,08 \times 25$

1 pt

3 Estimer, puis arrondir

⌚ Estimer et contrôler

⌚ 11 min

4 pts

Réponds aux questions. Pour les deux premières, ne pose pas l'opération : un ordre de grandeur suffit.

💡 **INDICES** • Pour estimer un quotient, choisis des nombres ronds qui se divisent facilement.

a Sans poser l'opération, choisis le résultat de $5,9 \times 31$.

1 pt

☐ 18,29 ☐ 182,9 ☐ 1 829

b Même question pour le quotient $96,6 \div 4,2$.

1 pt

☐ 2,3 ☐ 23 ☐ 230

c Un chronomètre affiche 14,0462 secondes. Arrondis ce temps au centième de seconde, puis au dixième de seconde.

1 pt

d Sacha, lui, part de 14,05 pour arrondir au dixième et annonce 14,1 s. Explique son erreur.

1 pt

4 Le quotient ou le reste ?

⌚ Traduire un énoncé en calcul

⌚ 10 min

3 pts

Le CDI du collège vient de recevoir 87 livres neufs. **Réponds** aux questions en justifiant.

💡 **INDICES** • Avant de répondre, demande-toi ce que deviennent les livres, ou les euros, du reste.

a Pose la division de 87 par 12 : combien de fois 12 dans 87, et combien reste-t-il ?

1 pt

b Une étagère contient 12 livres. Combien d'étagères faut-il pour ranger tous les livres reçus ?

1 pt

c La documentaliste dispose de 87 € pour acheter des romans à 12 € l'un. Combien peut-elle en acheter, et quelle somme lui reste-t-il ?

1 pt

Lis le **document 1**, puis **réponds** aux questions. Écris chaque calcul.

🔑 INDICES

- Pour la durée, compte d'abord de 7 h 50 jusqu'à 8 h.
- 15 minutes, c'est quelle fraction d'une heure ?
- Le coût total réunit les entrées et le car : il se calcule avant le partage.

**Document 1** Le programme de la sortie

- 1 Trois classes de 6e partent en sortie au parc : 75 élèves en tout.
- 2 Le car quitte le collège à 7 h 50 et arrive au parc à 10 h 05.
- 3 Le trajet aller mesure 171 km.
- 4 L'entrée du parc coûte 7,50 € par élève.
- 5 La location du car coûte 540 € pour la journée.
- 6 Le collège partage le coût total, entrées et car, à parts égales entre les élèves.

Source : Texte rédigé pour ce contrôle ; la sortie et ses données sont fictives.

a Combien de temps le car met-il pour aller du collège au parc ?

1 pt

b Écris cette durée en heures, sous forme décimale.

0,5 pt

c Calcule la vitesse moyenne du car sur le trajet aller.

1 pt

d Traduis le partage du coût total par une écriture unique, parenthèses comprises : que paie chaque élève ?

1 pt

e Effectue ce calcul et conclus par une phrase.

1 pt

f Contrôle ce résultat par un ordre de grandeur.

0,5 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
Calculer avec méthode	Je sais calculer une expression avec des parenthèses imbriquées.	☐	☐	☐
Calculer avec méthode	Je sais poser la multiplication de deux décimaux et placer la virgule.	☐	☐	☐
Estimer et contrôler	Je sais choisir un résultat grâce à un ordre de grandeur.	☐	☐	☐
Estimer et contrôler	Je sais arrondir en une seule fois, depuis le nombre de départ.	☐	☐	☐
Traduire un énoncé en calcul	Je sais si le quotient ou le reste répond à la question posée.	☐	☐	☐
Calculer avec des durées	Je sais écrire une durée en heures et calculer une vitesse moyenne.	☐	☐	☐

→ 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