

Nom : Prénom : Date de naissance :

Date du test : **Temps total** mis pour faire le test :

Email (parent) :

Score total obtenu:

(score 1 + s. 2 + s. 3 + s. 4 + s. 5)

/ 50 points

Calculatrice interdite tout le long de ce test sauf pour l'exercice 4

L'élève travaille seul, sans consulter son cours ni une autre ressource. Le but est simplement de déterminer s'il maîtrise certaines notions de mathématiques ou s'il a besoin de les réviser.

Note au brouillon l'heure à laquelle tu commences à répondre aux questions. Rien ne sert d'aller trop vite pour ce test, ce n'est pas une course !

Détaille bien les calculs et prends soin de rédiger tes raisonnements avec des phrases complètes.

Tu pourras ensuite consulter le corrigé et calculer ton score total sur 50 points.

Tu identifieras ainsi les notions et les cours éventuellement à travailler (voir à la fin). Bon courage !

1) Problème de proportionnalité

Trois personnes sont allées le même jour à la même pompe à essence pour faire le plein. Voici le tableau qui indique le prix qu'elles ont payé en fonction de la quantité d'essence achetée.

Quantité d'essence achetée en litres	24	30	
Prix à payer en euros	30		55

- a) Quel est le coefficient de proportionnalité de ce tableau. Tu l'écriras sous la forme d'une fraction irréductible (numérateur et dénominateur les plus petits possible) et tu le placeras correctement au niveau du tableau.

/ 3 points

- b) Complète les deux dernières cases du tableau en détaillant bien tes calculs.

/ 4 points

Cocher la case correspondante.

	À étudier	À revoir	Acquis
Compétence évaluée	score < 4 points	$4 \leq \text{score} < 6$	$6 \leq \text{score} \leq 7$
Calculer puis utiliser le coefficient de proportionnalité dans une situation de proportionnalité			

Score 1) : / 7 points

2) Échelles

- a) Un champ triangulaire ABC a pour longueurs réelles : $AB = 900\text{ m}$ $BC = 600\text{ m}$ $AC = 800\text{ m}$.
Après avoir fait les calculs nécessaires, trace ce champ à l'échelle $\frac{1}{20\,000}$.

/ 5 points

- b) Un insecte dont la longueur réelle est 16 mm est représenté sur un schéma par une figure de 9,6 cm de longueur. Quelle est l'échelle de ce schéma ?

/ 4 points

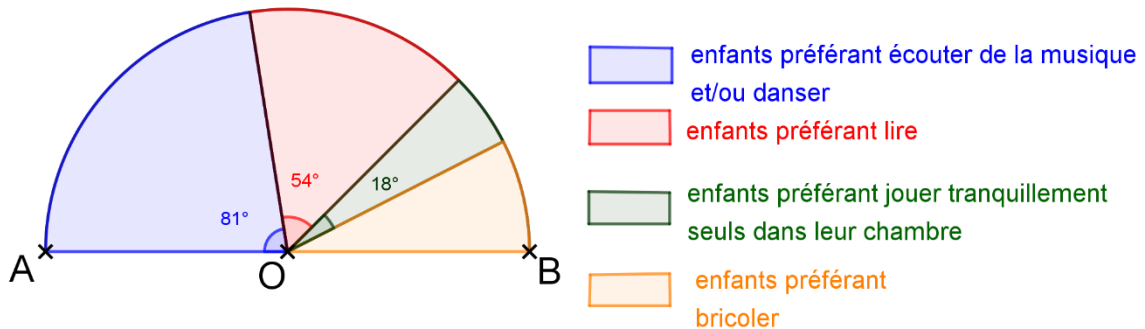
Cocher la case correspondante.

	À étudier	À revoir	Acquis
Compétence évaluée	score < 4 points	$4 \leq \text{score} < 7$	$7 \leq \text{score} \leq 9$
Savoir utiliser ou calculer une échelle			

Score 2) : / 9 points

3) Diagramme semi-circulaire

Lors d'un sondage réalisé auprès de 8 000 enfants, on a demandé à chacun ce qu'il préférerait faire lorsqu'il devait rester à la maison et qu'il n'avait pas l'autorisation d'utiliser un écran avec des images ou des vidéos ! Les résultats ont été rassemblés dans le diagramme semi-circulaire suivant. Le problème, c'est qu'au lieu des pourcentages, tu as seulement accès aux angles de ce diagramme ! 😞



a) Complète la ligne du tableau des degrés:

Activités favorites	Lecture	Musique	Jeu calme	Bricolage	Total
Angles en degré					
Pourcentages					
Nombres d'enfants					

/ 3 points

b) Quel est le coefficient de proportionnalité qui permet de passer de la ligne des degrés à la ligne des pourcentages ? Calcule-le puis complète la ligne des pourcentages.

/ 6 points

- c) Quel est le coefficient de proportionnalité qui permet de passer de la ligne des pourcentages à la ligne du nombre d'enfants ? Calcule-le puis complète la dernière ligne.

/ 3 points

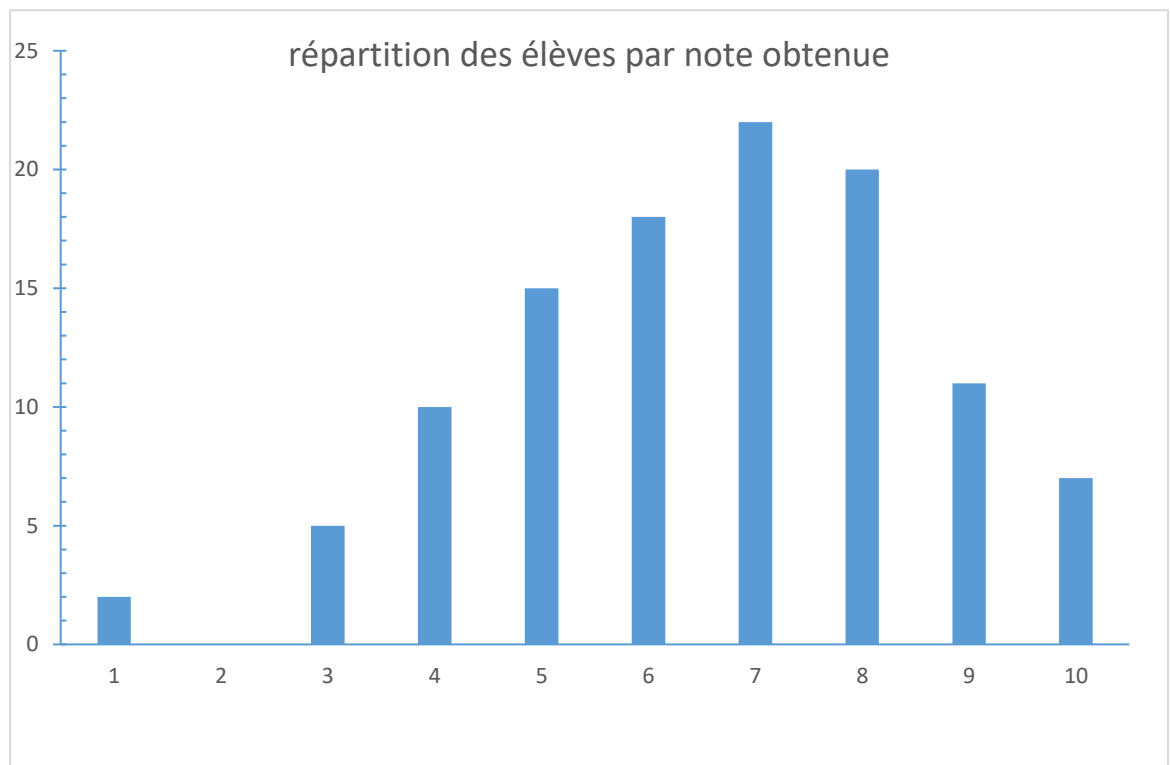
Cocher la case correspondante.

	À étudier	À revoir	Acquis
Compétence évaluée	score < 3 points	$3 \leq \text{score} < 5$	$5 \leq \text{score} \leq 6$
Déduire des informations d'un diagramme semi-circulaire			

Score 3) : / 12 points

- 4) Lecture graphique et calcul de moyenne (calculatrice autorisée)

Pour un devoir noté sur 10, un professeur a classé les résultats de ses élèves dans le diagramme en bâtons suivants :



- a) Combien d'élèves ont eu exactement 8/10 ?

/ 2 points

b) Quel est l'effectif total des élèves de ce professeur ?

/ 2 points

c) Combien d'élèves ont eu une note strictement supérieure à 7/10 ? Justifie ta réponse.

/ 3 points

d) Calcule la moyenne de tous les élèves. Tu arrondiras ton résultat au dixième.

/ 3 points

e) Calcule la fréquence en pourcentage des élèves ayant obtenu 5/10. Tu arrondiras ton résultat au centième.

/ 3 points


Cocher la case correspondante.


	À étudier	À revoir	Acquis
Compétence évaluée	score < 4 points	$4 \leq \text{score} < 7$	$7 \leq \text{score} \leq 8$
Connaître le vocabulaire statistique de base (effectif, fréquence, moyenne)			


Score 4) : /13 points


5) Probabilités


Un dé (un peu spécial) comporte 6 faces.

- Sur deux faces, il est noté une étoile 

- Sur une face, il y a un point 

- Sur une face, il est noté deux points 

- Sur une face, il y a trois points 

- Et enfin sur la dernière face on a quatre points, c'est-à-dire : 

a) Si on lance ce dé, quelle est la probabilité d'obtenir l'événement E : « Sur la face du dessus est dessinée une étoile ».

/ 2 points

- b) Si on lance ce dé, quelle est la probabilité d'obtenir l'événement S: « Sur la face du dessus est dessiné un seul point ».

/ 2 points

- c) Si on lance ce dé, quelle est la probabilité d'obtenir l'événement B : « Sur la face du dessus sont dessinés plusieurs points ».

/ 3 points

- d) Est-on dans une situation d'équiprobabilité ? Explique pourquoi.

/ 2 points

Cocher la case correspondante.

	À étudier	À revoir	Acquis
Compétence évaluée	score < 5 points	$5 \leq \text{score} < 7$	$7 \leq \text{score} \leq 9$
Calculs de probabilités dans des cas simples et vocabulaire de base.			

Score 5) : / 9 points

**Calcule le temps mis pour répondre aux questions et indique-le en haut de la page 1.
Puis consulte le corrigé. Calcule ton score pour chaque exercice en respectant le barème.
Mets des croix dans les tableaux de compétence et indique en page 1 ton score total sur 50 points.
Le tableau sur la page suivante t'indique les cours à suivre en priorité pour réviser.**

Correspondance Cours Griffon / Compétences

Compétences	Compétences à travailler (cocher)	Cours Griffon correspondants
Calculer puis utiliser le coefficient de proportionnalité dans une situation de proportionnalité		Maths 5 ^e Traitement de données Cours 1
Savoir utiliser ou calculer une échelle		Maths 5 ^e Traitement de données Cours 2
Déduire des informations d'un diagramme semi-circulaire		Maths 5 ^e Traitement de données Cours 3 et 4
Connaître le vocabulaire statistique de base (effectif, fréquence, moyenne)		Maths 5 ^e Traitement de données Cours 3 à 5
Calculs de probabilités dans des cas simples et vocabulaire de base.		Maths 5 ^e Traitement de données Cours 7

Conseil : Si plusieurs compétences sont à travailler, nous vous conseillons de suivre tous les cours figurant dans ce tableau. Vous pouvez également effectuer le test sur les données d'entrée en 5^e.