

☆☆☆
NIVEAU 1 SUR 3
Essentiel

Les bases du chapitre : le vocabulaire, le tableau d'effectifs, la lecture d'un diagramme et le calcul des angles.
Avec banque de mots et indices · 40 minutes · sur 20

Organisation et gestion de données

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

40
MINUTES

20
POINTS

5
EXERCICES

1
DOCUMENT

oui
AIDE

COMPÉTENCES TRAVAILLÉES

Connaître le vocabulaire

Construire un tableau d'effectifs

Lire un diagramme

Calculer et tracer un diagramme circulaire

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

CONSIGNES

- Durée : 40 minutes ; temps conseillé en tête de chaque exercice.
- Banque de mots et indices autorisés ; calculatrice interdite.
- Rapporteur et crayon à papier pour l'exercice 5.

AVANT DE COMMENCER

- Effectif total = somme de tous les effectifs.
- Barres pour comparer, disque pour des parts, ligne pour une évolution.
- Somme des angles d'un diagramme circulaire : 360°.

CE QUE CE NIVEAU ÉVALUE

- Le vocabulaire et l'usage de chaque diagramme
- Un tableau d'effectifs construit à partir d'une liste
- La lecture d'un diagramme en barres et le tracé d'un diagramme circulaire

BARÈME ET TEMPS CONSEILLÉ

EXERCICE	COMPÉTENCE	TEMPS	POINTS
1 Le mot juste	Connaître le vocabulaire et l'usage des diagrammes	6 min	4 points
2 Les gestes du chapitre	Connaître les méthodes du chapitre	7 min	4 points
3 Du relevé au tableau	Construire un tableau d'effectifs et l'exploiter	9 min	4,5 points
4 Lire un diagramme en barres	Lire un diagramme en barres	7 min	3 points
5 Construire le diagramme circulaire	Calculer les angles d'un diagramme circulaire et le tracer	11 min	4,5 points
PHARE			
Total		40 min sur 40	20 points

1

Le mot juste

© Connaître le vocabulaire

⌚ 6 min

4 pts

Pour chaque phrase, **coche** la seule réponse juste.

- a** Dans un tableau d'effectifs, l'unité s'écrit... 0,5 pt
☐ dans chaque case ☐ une seule fois, dans l'en-tête ☐ sous la ligne du total
- b** Dans un diagramme en barres, les barres... 0,5 pt
☐ se touchent ☐ restent séparées ☐ sont reliées par une ligne
- c** Le disque entier d'un diagramme circulaire correspond à un angle de... 0,5 pt
☐ 100° ☐ 180° ☐ 360°
- d** Pour suivre la taille d'un enfant année après année, on choisit... 0,5 pt
☐ un diagramme circulaire ☐ un graphique en ligne ☐ un diagramme en barres
- e** Pour montrer la part de chaque menu dans l'ensemble des repas servis à la cantine, on choisit... 0,5 pt
☐ un diagramme circulaire ☐ un graphique en ligne ☐ une liste de nombres
- f** Une fréquence est toujours... 0,5 pt
☐ un nombre entier ☐ comprise entre 0 et 1 ☐ supérieure à 1
- g** Partager équitablement un total entre tous les membres d'un groupe donne à chacun... 0,5 pt
☐ la plus grande valeur ☐ la valeur la plus fréquente ☐ la moyenne
- h** Une graduation verticale qui débute loin au-dessus de 0... 0,5 pt
☐ grossit les différences ☐ n'a aucun effet ☐ rend le graphique plus exact

2

Les gestes du chapitre

© Connaître le vocabulaire · Construire un tableau d'effectifs

⌚ 7 min

4 pts

Complète chaque phrase avec un mot de la banque. Deux mots ne servent pas.

≡ BANQUE

100

360

barre

colonnes

croissant

décroissant

effectif

pourcentage

relier

total

Dans un tableau d'effectifs, on range des valeurs numériques dans l'ordre ❶ _____. Pour ne compter aucune donnée deux fois, on la ❷ _____ dès qu'elle est comptée. La somme de tous les effectifs s'appelle l'effectif ❸ _____. Pour obtenir l'angle d'un secteur, on multiplie l'effectif par ❹ _____, puis on divise par l'effectif total. Une proportion de 0,25 se lit aussi 25 % : c'est son écriture en ❺ _____. Pour une moyenne tirée d'un tableau, chaque valeur est multipliée par son ❻ _____ avant l'addition. Une moyenne se divise par l'effectif total, jamais par le nombre de ❼ _____ du tableau. Des mots sur l'axe horizontal interdisent de ❽ _____ les points.

Voici le nombre de frères et sœurs de 20 élèves d'une classe : 1, 0, 2, 1, 3, 1, 0, 2, 1, 1, 2, 0, 4, 1, 2, 1, 3, 0, 1, 2.

Complète le tableau, puis **réponds** aux questions.

🔍 INDICES

- Barre chaque nombre de la liste dès que tu l'as compté.
- Fréquence = effectif ÷ effectif total ; multiplie par 100 pour l'avoir en pourcentage.

Nombre de frères et sœurs	0	1	2	3	4	Total
Effectif						

Tableau à compléter : une case par valeur, puis la case du total.

- a** Complète la ligne « Effectif » du tableau pour les valeurs 0 à 4. 2,5 pts
- b** Écris l'effectif total dans la case « Total ». Redonne-t-il le nombre d'élèves annoncé ? 0,5 pt
- c** Quel nombre de frères et sœurs est le plus fréquent ? 0,5 pt
- d** Quelle part de la classe a exactement 1 frère ou sœur ? Écris-la sous forme décimale, puis avec le symbole %. 1 pt

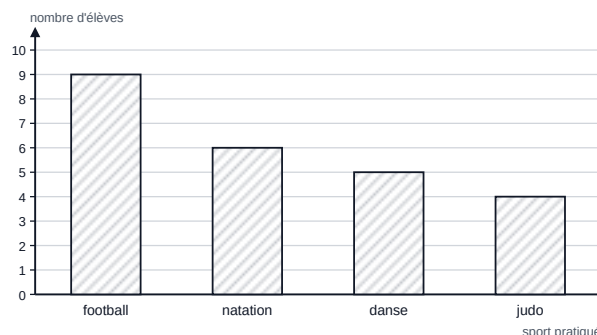
Observe le **document 1**, puis réponds aux questions.

🔍 INDICES

- Sur l'axe vertical, une graduation vaut 1 élève.
- Pour une différence, lis les deux hauteurs puis soustrais.



Document 1 Le sport pratiqué par les élèves de 6e D



Chacun des élèves de la classe a indiqué le seul sport qu'il pratique en club. Source : Diagramme dessiné pour ce contrôle ; les données sont inventées.

- a** Combien d'élèves pratiquent la natation ? 0,5 pt

b Quelle activité attire le plus de monde ?

0,5 pt

c Combien d'élèves de plus pratiquent le football plutôt que le judo ?

1 pt

d Peut-on relier le haut des barres par une ligne ?

1 pt

- ☐ Oui, pour voir la tendance ☐ Non : entre deux sports, il n'y a aucune donnée
- ☐ Oui, si les barres sont rangées de la plus haute à la plus basse

5

Construire le diagramme circulaire

☆ EXERCICE-PHARE

🕒 11 min

4,5 pts

© Construire un tableau d'effectifs · Calculer et tracer un diagramme circulaire

Le tableau reprend les effectifs du **document 1**. **Complète** la case « Total » de la colonne « Effectif », **calcule** l'angle de chaque sport et la somme des angles, puis **trace** le diagramme circulaire dans le disque, en partant du rayon « départ », et **écris** le nom de chaque sport dans son secteur.

💡 INDICES

- Commence par l'effectif total : ajoute les quatre effectifs.
- Le disque complet fait 360° pour toute la classe : divise 360 par l'effectif total pour savoir combien de degrés vaut un élève.
- Place le centre du rapporteur sur le centre du disque et son zéro sur le dernier rayon tracé.

Sport	Effectif	Angle
football	9	
natation	6	
danse	5	
judo	4	
Total		

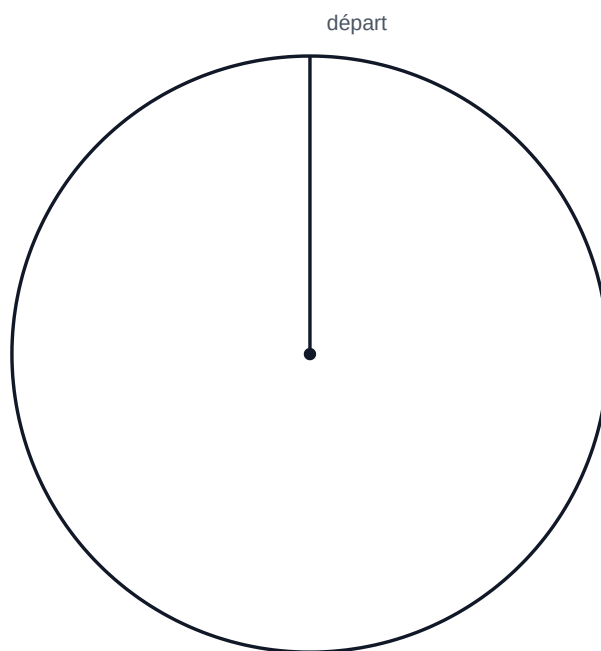


Tableau des angles et disque à compléter ; les secteurs se tracent dans l'ordre du tableau, dans le sens des aiguilles d'une montre.



Avant de rendre ta copie

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

COMPÉTENCE	JE SAIS...	PAS ENCORE	PRESQUE	ACQUIS
Connaître le vocabulaire	Je sais à quoi sert chaque diagramme : barres, disque, ligne.	☐	☐	☐
Connaître le vocabulaire	Je connais le sens d'effectif, de fréquence et de moyenne.	☐	☐	☐
Construire un tableau d'effectifs	Je sais construire un tableau d'effectifs et le vérifier par son total.	☐	☐	☐
Lire un diagramme	Je sais lire et comparer les hauteurs d'un diagramme en barres.	☐	☐	☐
Calculer et tracer un diagramme circulaire	Je sais calculer les angles d'un diagramme circulaire et le tracer au rapporteur.	☐	☐	☐

→ 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