

Nom et Prénom

Classe : 2APIC

MATHEMATIQUES
Deuxième semestre
Contrôle surveillé 3 : Durée : 60 min

Année scolaire 2025/2026



Code Massar

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Instruction : Cochez une seule case par compétence en marquant clairement le cercle (X ou validé ou •).

QR	Code	Compétence	A	B	C	D
	D24	Exploiter des données statistiques				
	D25	Calculer et interpréter des indicateurs statistiques	☐	☐	☐	☐
	D26	Modéliser une situation aléatoire simple	☐	☐	☐	☐
	AI2	Activités intégrées	☐	☐	☐	☐

Note globale du devoir

Veuillez joindre cette fiche à la copie de chaque élève et y renseigner le nom de l'élève ainsi que son code Massar. Cette fiche sera utilisée par l'enseignant pour la saisie via scan.

Devoir surveillé 5 2AC

Version Normale

Durée : 1 heure

D.2.4 – Exploiter des données statistiques

D.2.5 : Calculer et interpréter des paramètres statistiques

D.2.6 – Modéliser une situation aléatoire simple

Le sujet est composé de trois exercices indépendants:

Exercice 1:(8 points)

Cet exercice évalue le niveau de maîtrise de la compétence D.2.5: **Calculer et interpréter des paramètres statistiques.** .

Exercice 2:(6 points)

Cet exercice évalue le niveau de maîtrise de la compétence D.2.4 : **Exploiter des données statistiques.** .

Exercice 3 :(6 points)

Cet exercice évalue le niveau de maîtrise de la compétence D.2.6 : **Modéliser une situation aléatoire simple.**

- **Consignes à l'élève:** - Calculatrice interdite
- Stylo rouge interdit

EXERCICE 1: 8 points

À l'occasion de l'Aïd al-Adha, on a pesé un échantillon de 50 moutons destinés au sacrifice. Les données sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Masse des moutons (en kg)	$25 \leq m < 35$	$35 \leq m < 45$	$45 \leq m < 55$	$55 \leq m < 65$	$65 \leq m < 75$
Nombre de moutons	10	20	12	6	2

- 1) a) Quel est le caractère étudié ? (0,5pt)
-
- b) Quel est l'effectif total de cette série statistique ? (0,5pt)
-
- 2) Compléter le tableau suivant : (3 × 1 pt)

Masse des moutons (en kg)	$25 \leq m < 35$	$35 \leq m < 45$	$45 \leq m < 55$	$55 \leq m < 65$	$65 \leq m < 75$
Nombre de moutons	10	20	12	6	2
Effectif cumulé					
Fréquences					
Pourcentage					

- 3) a) Déterminer la classe modale de cette série statistique. (1 pt)
-
-
- b) Interpréter le résultat : (1pt)
-
-
- 4) a) Calculer la moyenne de cette série statistique. (1 pt)
-
-
-
-
- b) Interpréter le résultat : (1pt)

D.2.5	
A	
B	
C	
D	

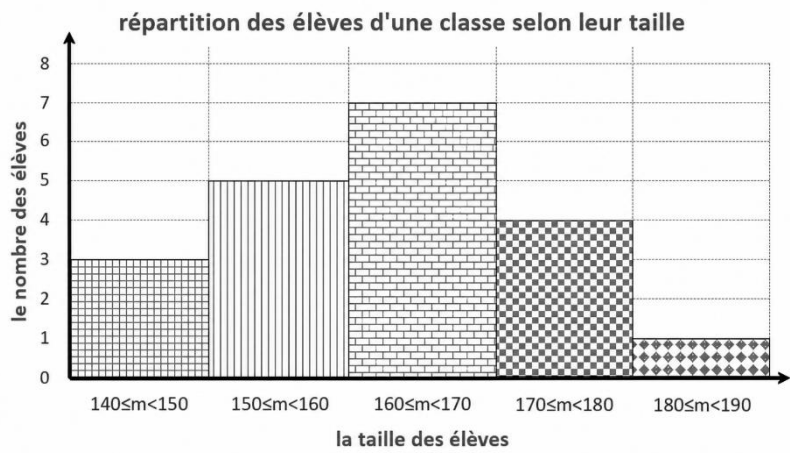
A	$7,25 \leq N \leq 8$
B	$5,75 \leq N \leq 7$
C	$3,25 \leq N \leq 5,5$
D	$N \leq 3$

...

8

EXERCICE 2: 6 points

L’histogramme ci-dessous représente la répartition des élèves d’une classe selon leur taille :



1) a) Déterminer la population statistique. (0,5pt)

.....

b) Déterminer le caractère étudié. (0,5pt)

.....

2) Quel est le nombre d’élèves qui ont une taille comprise entre 150 et 160 cm ? (0,75pt)

.....

3) Quel est le nombre d’élèves qui ont une taille inférieure à 170cm? Justifier la réponse. (1 pt)

.....

.....

4) Quelle est la classe des tailles les plus répandues ? (1 pt)

.....

5) Quel est l’effectif total de cette série statistique ? Justifier la réponse (1pt)

.....

.....

6) Compléter le tableau ci-dessous : (0,25 × 5)

Taille	$140 \leq t < 150$	$150 \leq t < 160$	$160 \leq t < 170$	$170 \leq t < 180$	$180 \leq t < 190$
Nombre d'élèves					

...

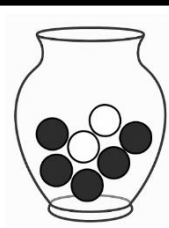
6

D.2.4	
A	
B	
C	
D	

A	$5,5 \leq N \leq 6$
B	$4,25 \leq N \leq 5,25$
C	$2,5 \leq N \leq 4$
D	$N \leq 2,25$

EXERCICE 3: 6 points

Une urne contient :
5 boules noires et 2 boules blanches
indiscernables au toucher.
On tire ,sans regarder, une boule de l’urne.



On considère l’événement **A**: « tirer une boule blanche »

1) a) Quel est le nombre des issues de cette expérience aléatoire? (1pt)

.....

.....

b) Les issues de cette expérience sont-elles équiprobables ? Justifier la réponse. (1pt)

.....

.....

2) Quel est le nombre des issues qui réalisent l’événement A? (1pt)

.....

.....

.....

.....

3) Calculer la probabilité de l'événement A. (1pt)

.....

.....

.....

.....

4) a) Déterminer l’événement contraire de l’événement A. (1pt)

.....

.....

b) En déduire la probabilité de l’événement « tirer une boule noire ». (1pt)

.....

.....

.....

.....

D.2.6	
A	
B	
C	
D	

A	$5,5 \leq N \leq 6$
B	$4,25 \leq N \leq 5,25$
C	$2,5 \leq N \leq 4$
D	$N \leq 2,25$

...

6