

Contrôle Seconde n°2

Vous devez détailler vos calculs.

Les questions pour la note scientifique sont notées d'un \textcircled{S} , le tronc commun d'un \textcircled{T} .

Vous devez traiter TOUT le sujet.

Extrait du contrôle précédent | \textcircled{T} 2 | | \textcircled{S} 2 |

- 1) \textcircled{T} Placer les points $A(-5;-2)$, $B(3;-1)$ et $C(-1;5)$ dans le repère orthonormé (O,I,J) .
- 2) \textcircled{S} Démontrer que ABC est isocèle en A .

Exercice 1 statistiques | \textcircled{T} 4,5 | | \textcircled{S} 3,5 |

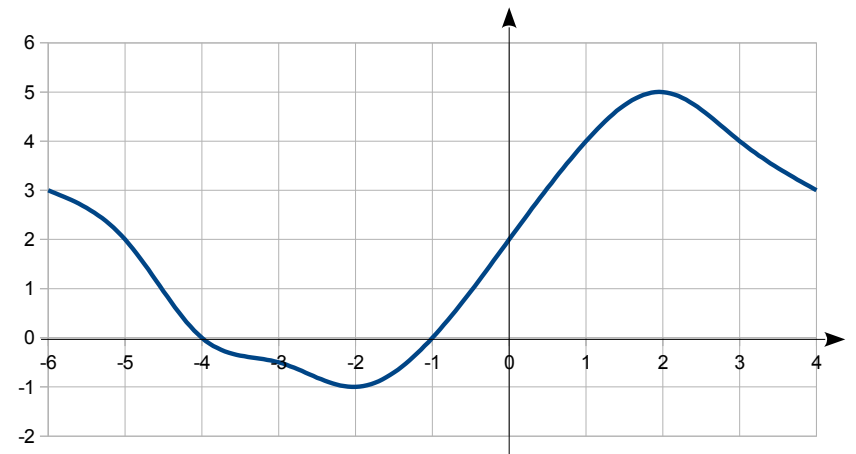
On dispose du tableau de notes suivants (« Eff. » signifie effectif) :

Note	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Eff.	0	0	1	1	2	4	7	3	4	3	0
ECC											
Fréq.											
FCC											

- 1) \textcircled{T} Tracer un diagramme en bâtons qui représente la série de notes.
- 2) \textcircled{T} Calculer la note moyenne.
- 3) Compléter les lignes du tableau \textcircled{T} « Fréq. » (fréquences), \textcircled{T} « ECC » (effectifs cumulés croissants) et \textcircled{S} « FCC » (fréquences cumulées croissantes).
- 4) \textcircled{S} Tracer la courbe des fréquences cumulées croissantes (en ordonnée) avec en abscisse les notes.
- 5) \textcircled{S} À l'aide du graphique de la question précédente ou sans lui, donner la note médiane Me . Expliquer.

Exercice 2 fonction

| \textcircled{T} 2,5 | | \textcircled{S} 3,5 |



On considère la fonction f définie sur $[-6;4]$ dont la courbe représentative est donnée ci-dessus.

- 1) \textcircled{T} Quelle est l'image de 3 ?
- 2) \textcircled{T} Que vaut $f(0)$?
- 3) \textcircled{T} Quels sont les antécédents de 4 par f ? Et de -2 ?
- 4) \textcircled{T} Résoudre graphiquement $f(x) \geq 4$, puis \textcircled{S} $f(x) > 2$.
- 5) \textcircled{S} Donner le tableau de signes de f sur $[-6;4]$.
- 6) \textcircled{S} Donner le tableau de variations de f .

Exercice 3 intervalles

| \textcircled{T} 1 | | \textcircled{S} 1 |

- \textcircled{T} Écrire avec un intervalle l'ensemble $]-\infty;3] \cap]-2;4[$.
 \textcircled{S} Écrire avec des intervalles l'ensemble des x tels que $x < 1$ ou $2 < x \leq 4$.

Bonus

| \textcircled{T} 1 | | \textcircled{S} 1 |

Combien de chiffres après la virgule faut-il, au minimum, pour écrire la valeur exacte de $1/4096$?

- A) 4 B) 9 C) 10 D) 12 E) 4096

