

EVALUATION : STATISTIQUE

Note :	Appréciation générale :
---------------	--------------------------------

Tableau des compétences :

Maîtrise Insuffisante : aucun point n'est validé

Maîtrise Faible : 2 points sont validés

Maîtrise Satisfaisante : 3 points sont validés

Maîtrise Très Satisfaisante : 4 points sont validés

	MI	MF	MS	MTS
Mobiliser les connaissances adéquates : exercice 1 (1 point par proposition)				
Utiliser un vocabulaire statistique adapté : exercices 2 et 4 (1 point / notion)				
Déterminer des caractéristiques et indicateurs statistiques (1 point / notion)				
Je résous un problème utilisant des notions de statistique : J'établi le lien entre l'indicateur donné et l'inconnue du problème : je pose une équation : exercice 3 Je trouve la solution à un problème : je résous l'équation : exercice 3 Je compare deux séries statistiques : exercice 4 (sur 3 points)				

Exercice 1 : QCM

5 points

Pour chacune des propositions ci-dessous, donner **la bonne réponse (A, B ou C)**

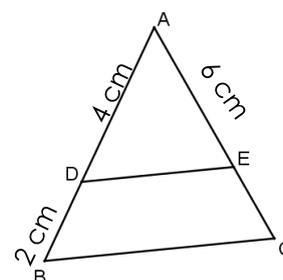
Situation : Dans une station-service, le prix du diesel est affiché à 1,20 €/L

1. Est-on dans une situation de proportionnalité ?	A	B	C
	Oui	Non	On ne peut pas dire

2. On peut modéliser cette situation par la fonction	A	B	C
	$f(x) = x + 1,2$	$f(x) = 1,2x$	On ne peut pas dire

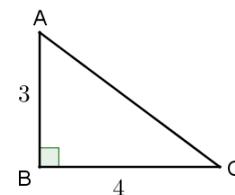
3. Soit la figure ci-contre :
 A, D, B sont alignés ;
 A, E, C sont alignés et (DE) // (BC),

alors la longueur EC est égale à ...



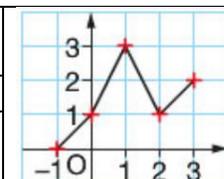
A	B	C
3 cm	8 cm	9 cm

4. Dans le triangle ci-contre, la longueur de AC est de



A	B	C
7 cm	5 cm	25 cm

5. Sur le graphique ci-contre :



A	B	C
L'image de 3 est 2	L'image de 2 est 3	2 n'a pas d'antécédents

Exercice 2 : Vocabulaire

3 points

Associer chaque phrase à un indicateur statistique (moyenne, médiane, étendue) :

Après avoir pesé des bébés à leur naissance, on a établi les faits suivants :

1. La différence entre le bébé le plus lourd et le plus léger est 3,9 kg
2. Au moins la moitié des bébés ont un poids inférieur à 2,9 kg et au moins la moitié des bébés ont un poids supérieur ou égal à 2,9 kg
3. Si tous les bébés avaient le même poids, il serait de 3,2 kg.

Exercice 3 : Moyenne et inconnue

4 points

Rémi passe un concours où les mathématiques et le français ont un coefficient 2 et l'anglais un coefficient 1. Il a obtenu 10 en mathématiques et 13 en français.

Quelle est sa note en anglais si sa moyenne est 12 ? (Détaillez la démarche de calcul)

Exercice 4 : Comparaison de deux séries statistiques

10 points

Partie A : On a demandé aux 24 élèves de la classe de seconde A d'un lycée « combien de livres avez-vous lu durant les 12 derniers mois ? ». Les résultats du sondage sont les suivants :

2	3	3	3	6	7	1	2	3	6	7	6	3	3	2	7	2	6	2	3	6	3	7	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- a) Quelle est la population étudiée ?
- b) Quel est le caractère étudié ? Quel est son type ?
- c) Compléter le tableau des effectifs ci-dessous :

Nombres de livres lus	1	2	3	6	7	Total
Effectif						

- d) Calculer la fréquence, en pourcentage, des élèves qui ont lu moins de 3 livres ? (**écrire les calculs sur la copie**)
- e) Calculer le nombre moyen de livres lus par les élèves (**écrire les calculs sur la copie**)
- f) Calculer l'étendue de la série statistique (**écrire les calculs sur la copie**)
- g) Déterminer la médiane de la série (**écrire la démarche sur la copie**)

Partie B : On a posé la même question à la classe de seconde B du même lycée. Les résultats sont été analysés et on a obtenu les informations suivantes :

Effectif total : 25	Moyenne : 4	Etendue : 8	Médiane : 5
---------------------	-------------	-------------	-------------

- a) Comparer les nombres moyens de livres lus dans chaque classe. **Interpréter.**
- b) Un « grand lecteur » est un élève qui a lu 5 livres ou plus. Quelle classe a le plus de « grands lecteurs » ? **Justifier**