

**CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE MARITIME DE
CONCHYLICULTURE****CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE MARITIME DE MATELOT****UG2.1 MATHEMATIQUES****(Durée : 1 heure)**

*La clarté des raisonnements et la qualité de la rédaction interviendront pour une part importante dans l'appréciation des copies.
L'usage des instruments de calcul est autorisé.
Les résultats seront arrondis à deux chiffres après la virgule, sauf mention contraire dans l'énoncé.*

1^{re} QUESTION (valeur = 4)

Dans le tableau ci-contre, les valeurs prises par x et y sont proportionnelles.

x	1	1,5	2,5	4,5
y		3		9

1. Calculer le coefficient de proportionnalité.
2. Reproduire le tableau, puis le compléter.

2^e QUESTION (valeur = 4)

Résoudre les équations suivantes :

$$2x - 8 = 14$$

$$1 + 5x = 4x - 3$$

3^e QUESTION (valeur = 2)

Une enquête effectuée auprès de 1440 personnes indique que :
un quart des personnes exerce une activité sportive ;
un tiers des personnes qui exercent une activité sportive pratique du football.

Calculer le nombre de celles qui pratiquent le football.

Tournez la page SVP

4^e QUESTION (valeur = 4)

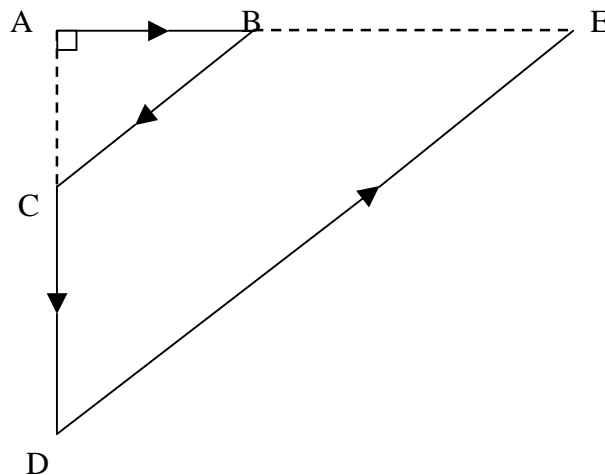
Un grossiste en gazole effectue des livraisons. La répartition des quantités distribuées à chaque livraison est répertoriée dans le tableau suivant :

Volumes distribués (en litres)	Nombre de livraisons n_p	Fréquence f_p (en %)
[0 ; 500 [30	
[500 ; 1000 [70	
[1000 ; 1500 [115	
[1500 ; 2000 [35	
total		

1. Recopier le tableau ci-dessus sur la copie et le compléter.
2. Calculer la moyenne des volumes de gazole distribués.

5^e QUESTION (valeur = 6)

Des élèves participent à une course d'orientation. Avant l'épreuve, un plan leur a été remis. Il est représenté ci-après :



On peut y lire les indications suivantes :

$AB = 400$ m ; $AC = 300$ m ; l'angle \widehat{CAB} est droit ; $BE = 2AB$ et les droites (BC) et (DE) sont parallèles.

1. Calculer BC.
2. Calculer AD puis CD.
3. Calculer DE.
4. Vérifier que la longueur du parcours ABCDE est 3000 m.

Nota :

1. Aucun document n'est autorisé.
2. Délits de fraude : "Tout candidat pris en flagrant délit de fraude ou convaincu de tentative de fraude sera immédiatement exclu de la salle d'examen et risque l'exclusion temporaire ou définitive de toute école et d'une ou plusieurs sessions d'examens sans préjudice de l'application des sanctions prévues par les lois et règlements en vigueur réprimant les fraudes dans les examens et concours publics".

