

CERTIFICATION DE FORMATION GENERALE	SUJET	SESSION MARS 2015
EPREUVE DE MATHEMATIQUES	L'ENTREPRISE DEMENAGE	Page : 1/7

Certificat de Formation Générale

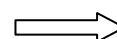
Epreuve de Mathématiques

(Ce sujet comporte 7 pages)

L'usage de la calculatrice est interdit

Matériel nécessaire : règle, équerre, crayon à papier, gomme, stylos

Les candidats répondent directement sur le sujet



CERTIFICATION DE FORMATION GENERALE	SUJET	SESSION MARS 2015
EPREUVE DE MATHEMATIQUES	L'ENTREPRISE DEMENAGE	Page : 2/7

Une entreprise décide de déménager ses locaux.

NOMBRES ET CALCUL

7 points

1. Ils ont un budget de 1 500 070 €.
Ecrire cette somme en toutes lettres.

..... (1 point)

2. Chaque jour, les déménageurs viennent prendre du matériel.
Mardi : 2,7 t Mercredi : 2,07 t Jeudi : 2,77 t Vendredi : 2,17 t (t = tonne)

Recopier ces masses de la plus petite à la plus grande

..... (1 point)

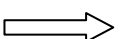
3. Un quinzième du mobilier servira au bureau du chef d'entreprise.
Ecrire la partie soulignée sous la forme d'une fraction

..... (1 point)

4. Pour faire les comptes, le chef d'entreprise a plusieurs opérations à faire.
74 x 5,26 1748 ÷ 23

Poser et effectuer les deux opérations.

(2 points)



CERTIFICATION DE FORMATION GENERALE	SUJET	SESSION MARS 2015
EPREUVE DE MATHEMATIQUES	L'ENTREPRISE DEMENAGE	Page : 3/7

5. Sachant que le poids d'un camion à vide est de 2,5 t, que le poids d'un meuble est de 0,1 t et qu'un camion chargé transporte 30 meubles.
Quel poids le camion chargé fait-il ?

.....
 (1 point)

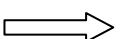
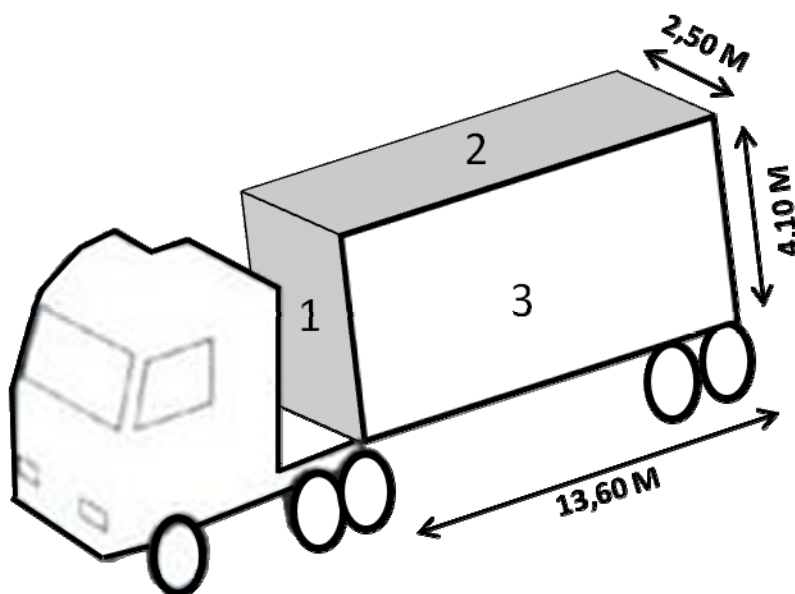
6. Sachant qu'il reste 51 tonnes de matériel à déménager et qu'un camion ne peut transporter que 3 tonnes de matériel.
Combien faudra-t-il de camions pour transporter tout le matériel d'un coup ?

..... (1 point)

GRANDEURS ET MESURES

4 points

Voici le schéma d'une remorque de camion



CERTIFICATION DE FORMATION GENERALE	SUJET	SESSION MARS 2015
EPREUVE DE MATHÉMATIQUES	L'ENTREPRISE DEMENAGE	Page : 4/7

7. Calculer le périmètre et l'aire des deux rectangles numérotés 1 et 3.

Périmètre rectangle 1.....

Aire rectangle 1.....

Périmètre rectangle 3.....

Aire rectangle 3..... (2 points)

8. Convertir les longueurs données ci-dessous :

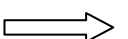
4.10 m =mm

13.60 m =cm (1 point)

9. Sur le dessin ci-dessus, mesurez la longueur et la largeur de la remorque (rectangle 3) :

.....

..... (1 point)



CERTIFICATION DE FORMATION GENERALE	SUJET	SESSION MARS 2015
EPREUVE DE MATHEMATIQUES	L'ENTREPRISE DEMENAGE	Page : 5/7

GEOMETRIE

4.5 points

10. Afin de faire le schéma d'une pièce des nouveaux locaux, vous devez faire la construction suivante sur cette page:

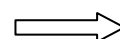
Tracer un rectangle ABCD de longueur $AB = 8,5$ cm et de largeur $BC = 4,5$ cm (1 point)

Placer sur le segment [AB] le point E tel que $AE = 4$ cm (1 point)

Placer sur le segment [DC] le point F tel que $CF = 4,5$ cm (1 point)

Tracer EF (0,5 point)

Indiquer le nom de la figure EBCF :(1 point)



CERTIFICATION DE FORMATION GENERALE	SUJET	SESSION MARS 2015
EPREUVE DE MATHEMATIQUES	L'ENTREPRISE DEMENAGE	Page : 6/7

ORGANISATION ET GESTION DE DONNEES

4.5 points

11. Voici le tableau récapitulatif de la situation du chantier pendant la semaine.
Ce tableau est un tableau de proportionnalité.

	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi
Transport de matériel	3 t	4,5 t		7,3 t	5 t
Coût du transport	210 €	315 €	280 €	511 €	
Nombres d'ouvriers sur le chantier	10	32	37	40	50
Salaire cumulé des ouvriers	15 000 €	48 000 €	55 500 €		75 000 €

a. Combien de tonnes de matériel a-t-on transporté le mercredi ?

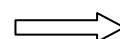
..... (0,5 point)

b. Combien d'ouvriers étaient présents le jeudi ?

.....(0,5 point)

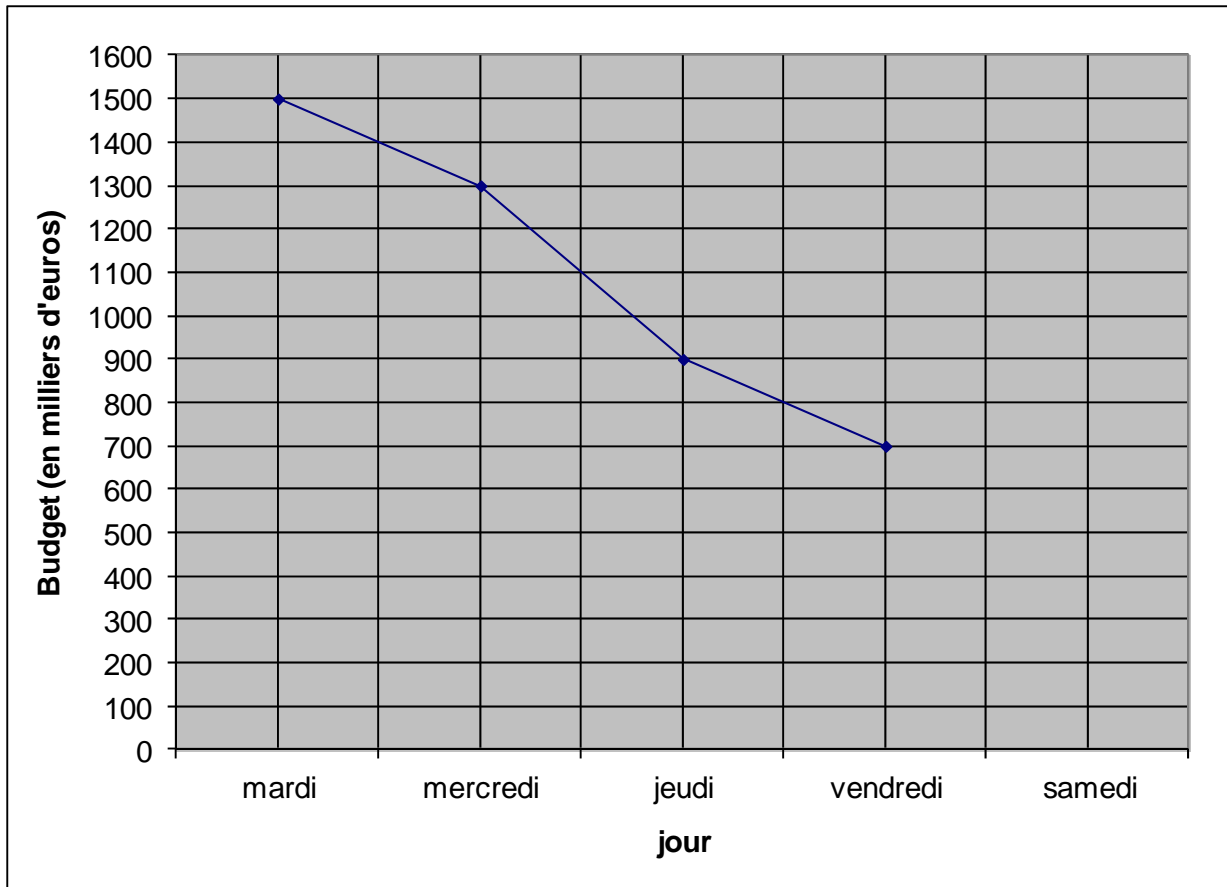
c. Compléter les 3 données manquantes du tableau

(1,5 point)



CERTIFICATION DE FORMATION GENERALE	SUJET	SESSION MARS 2015
EPREUVE DE MATHÉMATIQUES	L'ENTREPRISE DEMENAGE	Page : 7/7

12. Ce graphique représente le budget du chef d'entreprise jour après jour.



a. Quel est le budget du jeudi ?

..... (1 point)

b. Compléter le graphique, sachant qu'il reste 500 000 € le samedi. (1 point)