

CAP	C.C.F.	Académie de DIJON
Discipline : Mathématiques		Durée : 20 min
Unités : Proportionnalité - Géométrie dans l'espace		
Secteurs : 1, 2, 3, 4, 5		
<ul style="list-style-type: none"> • La clarté des raisonnements et la qualité de rédaction interviendront dans l'appréciation des copies. • Calculatrice électronique autorisée : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non • Formulaire officiel de mathématiques à disposition. 		

Établissement – Ville :	Date :	Note : ... / 10
NOM – Prénom du candidat :		
Professeur responsable :		

TRANSPORT de COLIS



1. Calculer, en m^3 , le volume utile V de la caisse d'un camion ayant la forme d'un pavé droit dont les dimensions intérieures sont les suivantes : Longueur : 7,52 m ; largeur : 2,43 m ; hauteur : 2,45 m. Arrondir le résultat à 0,001 m^3 .

$V =$

.....

.....

.....

.....

2. Le chauffeur range dans ce camion des colis gerbables (empilables) de forme cubique de 0,70 m de côté.

2.1. Calculer le nombre N_l de colis qui tiennent sur la largeur de la caisse du camion.

$N_l =$

.....

2.2. Calculer le nombre N_L de colis qui tiennent sur la longueur de la caisse du camion.

$N_L =$

.....

2.3. Calculer le nombre N_H de colis qui tiennent sur la hauteur de la caisse du camion.

$N_H =$

.....

2.4. En déduire le nombre N_c de colis empilés dans le camion.

$N_c =$

.....

- 3.
- 3.1.
- 3.1.1. Calculer, en m^3 , le volume V_1 d'un colis.
 $V_1 =$
- 3.1.2. Calculer, en m^3 , le volume V_2 occupé par 90 colis.
 $V_2 =$
- 3.2. Déduire, des réponses aux questions 1. et 3.1.2 , le volume, en m^3 , de chargement non utilisé V_3 .
 Arrondir à l'unité.
 $V_3 =$
4. Déterminer si le chauffeur peut charger 90 colis de 35 kg chacun. La charge utile du camion est de 10,5 tonnes.

5. Un client a commandé 25 colis. Calculer en utilisant les indications qui figurent dans le tableau ci-dessous :
- 5.1. Le montant HT de la commande.

- 5.2. Le montant de la TVA.

- 5.3. Le prix TC de la commande.

- 5.4. Compléter la facture à remettre au client.

Quantité	Prix unitaire HT	Montant HT
.....	698,55 €
TVA : 19,6 %	
Prix TC	