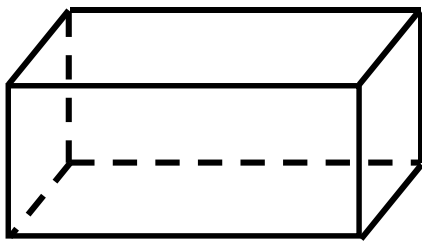


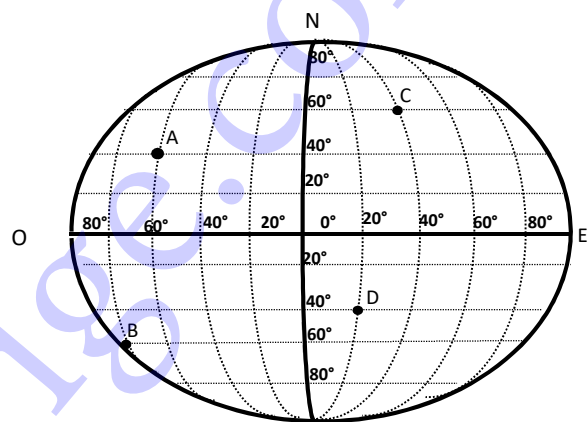
PREMIERE SERIE DES DEVOIRS SURVEILLES DU PREMIER SEMESTRE
EPREUVE : MATHEMATIQUES

Contexte : La fête de Sonagnon

Pour sa réussite au Certificat d'Etude Primaire, le père de Sonagnon a décidé d'organiser une fête à laquelle Sonagnon a convié ses amis. Ces derniers en venant ont apporté à Sonagnon un cadeau emballé dans un carton ayant la forme du solide 1 ci-dessous qu'ils ont fabriqué.



Solide 1



Solide 2

Par ailleurs, Sonagnon reçoit plusieurs cadeaux de certains de ses oncles qui habitent les villes représentées par les lettres A, B, C et D indiquées sur le solide 2.

Bignon, petite sœur de Sonagnon, attirée par l'emballage du cadeau, se demande alors la quantité de carton qui a permis de le réaliser, comment localiser les villes A, B, C et D et analyser la décoration de la salle des fêtes.

Sonagnon, élève en classe de 6^{ème}, se propose alors d'aider sa sœur dans sa quête de compréhension mais éprouve quelques difficultés.

Tâche : Tu vas aider Sonagnon en résolvant les trois (3) problèmes ci-dessous.

Problème 1

1- Nomme chacun des solides 1 et 2.

2- Sans recopier le texte, complète-le en associant les lettres a, b, c et d aux mots suivants : **latérales-Douze-sommets-rectangulaires**.

« Le solide 1 est un solide de l'espace ayant **six (06)** faces de forme.....a.....dont **deux (02)** bases superposables et **quatre (04)** facesb.....Il admet aussi **huit(08)**.....c.... etd.... arêtes.

3-Repère les villes A, B, C et D en complétant le tableau suivant :

Villes	A	B	C	D
Longitude				
Latitude				

Problème 2

Pour son travail, Sonagnon dispose des informations suivantes sur le solide 1.

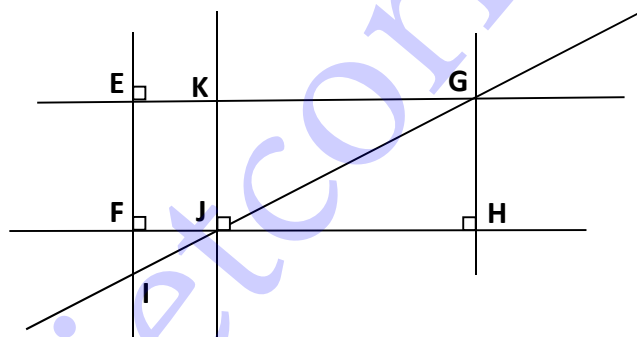
Longueur : $L = 6$ dm, largeur : $l = 3$ dm et hauteur : $h = 2$ dm

4-Calcule pour ce solide 1

- a- L'aire Ab d'une base.
- b- L'aire Al de la surface latérale.
- c- L'aire At de la surface totale.
- d- Le volume V .

Problème 3

Pour rendre la salle de fête plus attrayante, des guirlandes ont été disposées de la façon suivante (voir figure) où les points E, F, I, J, K, G et H désignent des ampoules.



5-a) Recopie puis complète par les symboles $\in$ ou $\notin$

H.....(EG) ; J.....(IG) ; E.....[KG] ; I.....[GJ].

b-Donne deux demi-droites opposées d'origine K sur cette figure

6-Sur cette figure :

- a-Cite deux droites perpendiculaires
- b-Cite deux droites parallèles
- c- Cite deux droites sécantes qui ne sont pas perpendiculaires
- d-Justifie que $(EG) \parallel (FH)$.

Fin