

Représenter un solide usuel

1. Un commerçant pense réaliser plusieurs présentoirs pour ses articles. Différentes vues des trois présentoirs sont représentées ci-dessous :

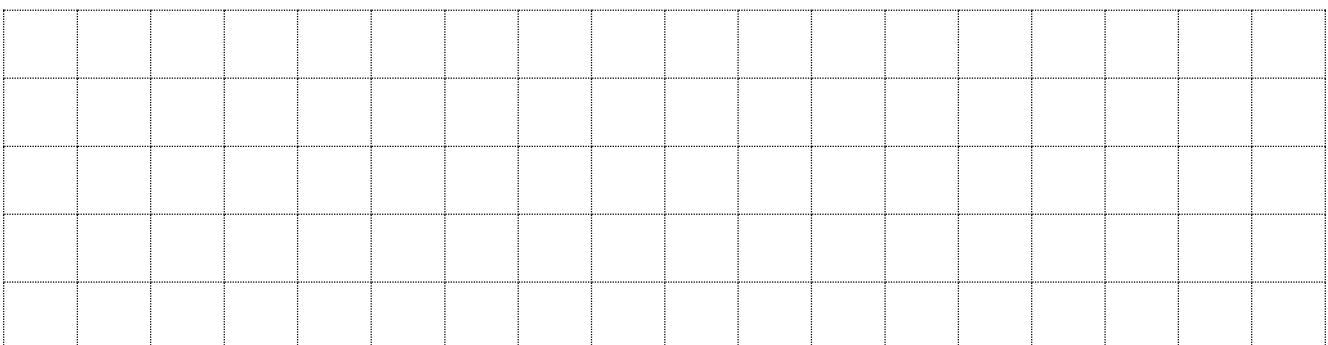
	<i>Vue de dessus</i>	<i>Vue de face</i>	<i>Vue de profil</i>
<i>Présentoir 1</i>	<p>Vue de face</p> <p>Vue de profil</p>		
<i>Présentoir 2</i>	<p>Vue de face</p> <p>Vue de profil</p>		
<i>Présentoir 3</i>	<p>Vue de face</p> <p>Vue de profil</p>		

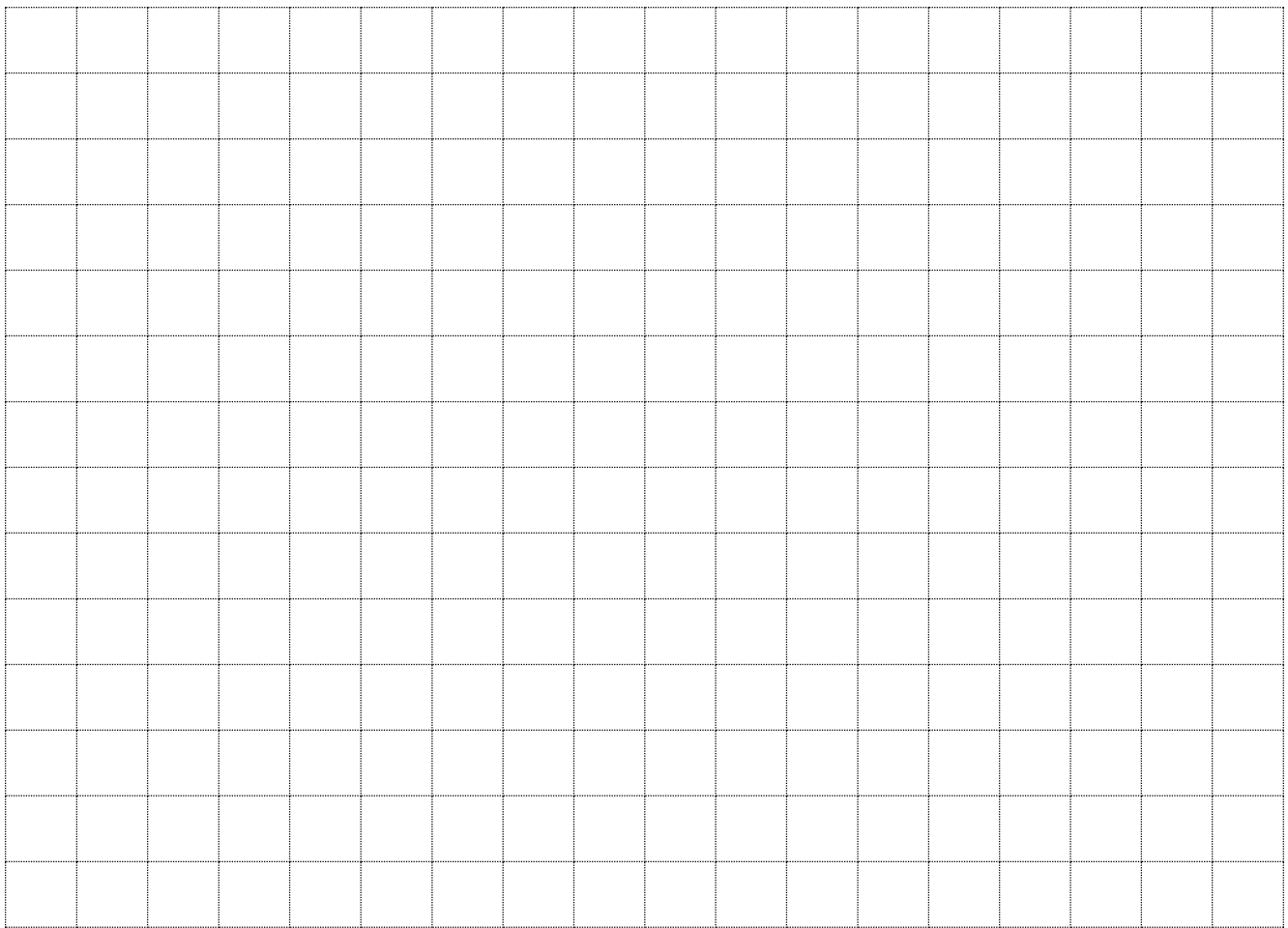
- Y a-t-il des vues qui sont en trop pour la compréhension des solides ?

.....

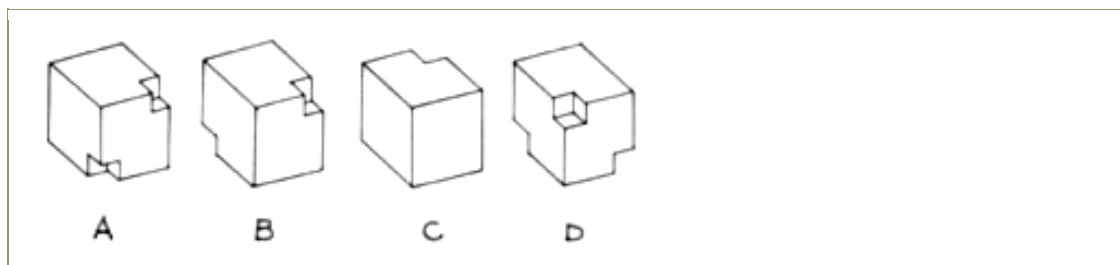
.....

- Représenter, de manière approximative, ces 3 présentoirs en perspective cavalière.





2. Les dessins ci-dessous représentent quatre cubes en bois dont certains coins ont été évidés. Deux seulement de ces cubes sont identiques. Lesquels ?



.....
 Visualisation en 3D avec GEOGEBRA - On considère un cube de 4 cm de côté.

- Ouvrir le fichier « cube ». Les points $A(0 ; 0 ; 0)$ et $B(0 ; -4 ; 0)$ sont déjà placés. Utiliser l'outil *Cube* puis sélectionner les points A et B. Le cube ABCDEFGH est ainsi formé.
- Ecrire dans la zone Saisie $I = (0, -2, 4)$.
 Utiliser l'outil *Plan passant par trois points*, puis sélectionner les points I, H et C pour faire apparaître le plan.
- Utiliser l'outil *Intersection de deux surfaces*, puis sélectionner le plan et le cube et faire un clic droit pour sélectionner *Créer une vue en 2D*.
- En utilisant le schéma ci-contre, quelle est la nature du quadrilatère IHCK ?

.....