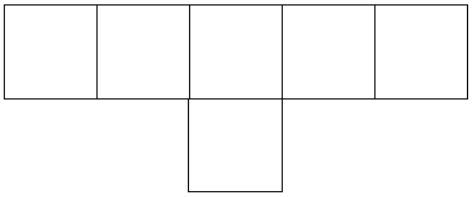
DEVOIR n°13-1 Volumes-espace *(durée 50mn)*

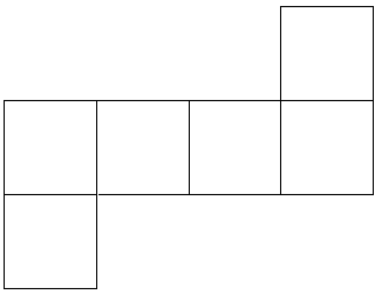
Exercice 1 *(4 points)*

Parmi les patrons proposés, quels sont ceux qui représentent celui d'un cube ?

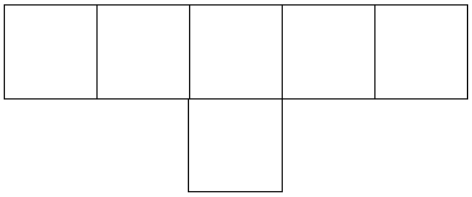
1. Figure 1



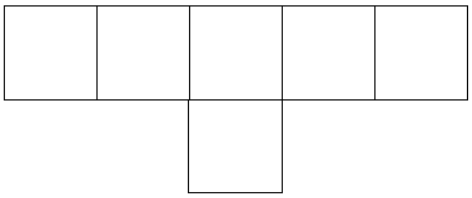
2. Figure 2



3. Figure 3

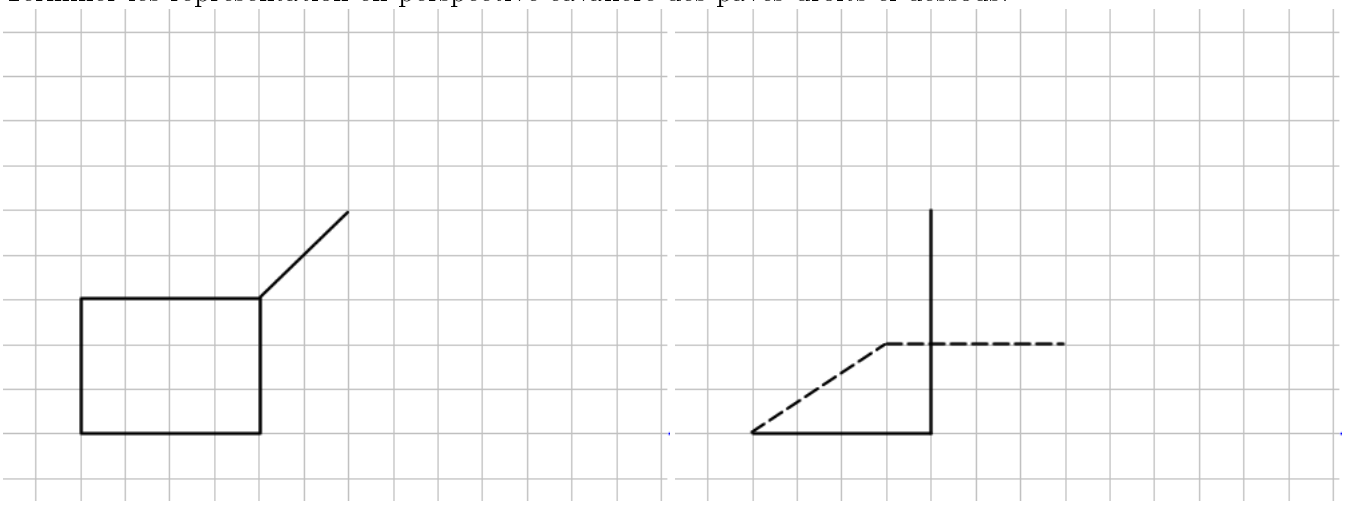


4. Figure 4



Exercice 2 *(3 points)*

Terminer les représentation en perspective cavalière des pavés droits ci-dessous.



Exercice 3 *(4 points)*

1. Représenter un pavé droit en perspective cavalière avec un angle de 45° dont les dimensions sont 6cm, 70mm et 4cm.
2. Calculer sont volume.

Exercice 4 *(4 points)*

On veut remplir complètement un aquarium ayant la forme d'un pavé droit de 60cm sur 30cm et d'une hauteur de 25cm.

On dispose de deux bidons d'eau contenant 20 litres chacun.

1. Calculer le volume total de cet aquarium en dm^3
2. On rappelle que 1 litre a un volume de $1dm^3$.

   A-t-on suffisamment d'eau pour remplir l'aquarium ?

Exercice 5 *(5 points)*

Pour envoyer un objet par la poste, on utilise une boîte ayant la forme d'un pavé droit de dimensions 30cm sur 10cm sur 12cm.

On ferme cette boîte avec une ficelle (voir schéma) et il faut prévoir 30cm pour faire le noeud.

1. Quelle longueur de ficelle faut-il prévoir ?
2. Les tarifs de la poste sont les suivants :

Volume (en dm^3)	moins de 2	entre 2 et 4	plus de 4
Prix en euros	5	7	12

Quel sera le prix à payer pour envoyer ce paquet ?