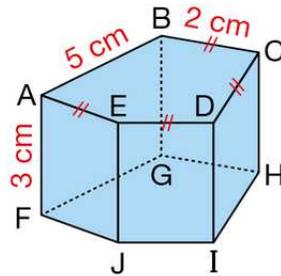


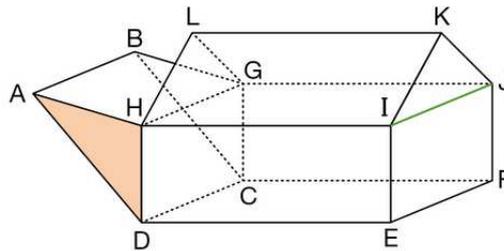
## Exercices corrigés sur le prisme droit

**Exercice 1 :** Le prisme droit ci-dessous a pour bases  $ABCDE$  et  $FGHIJ$ .



1. Citer deux faces parallèles.
2. Citer deux faces perpendiculaires à la face  $ABCDE$ .
3. Représenter en vraie grandeur la face  $BCHG$ .

**Exercice 2 :** Le solide ci-dessous est constitué de deux prismes droits à base triangulaire et d'un parallélépipède rectangle.



1. Citer toutes les faces parallèles à la face orange.
2. Citer toutes les arêtes parallèles à l'arête verte.
3. Citer quatre arêtes perpendiculaires à l'arête verte.

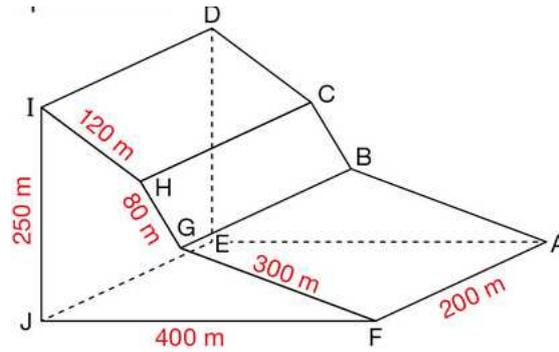
**Exercice 3 :** Reproduire trois fois cette figure.



Compléter les figures pour obtenir les représentations en perspective cavalière :

1. d'un parallélépipède rectangle,
2. de deux prismes droits différents à base triangulaire.

**Exercice 4 :** Le prisme droit représenté ci-dessous schématise une piste de ski.



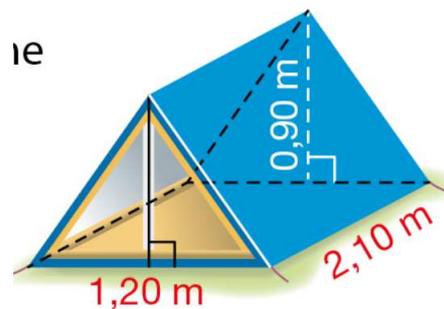
Un skieur s'élance du point  $D$  et souhaite rejoindre le point  $F$ . Il coupe l'arête  $[CH]$  en  $M$  et l'arête  $[BG]$  en  $N$ . À l'aide d'un patron (échelle : 1 cm pour 100 m), déterminer la position des points  $M$  et  $N$  afin que le trajet du skieur soit le plus court possible.

**Exercice 5 :** Un aquarium a une longueur de 80 cm et une largeur de 30 cm. Il contient 35 cm de hauteur d'eau.



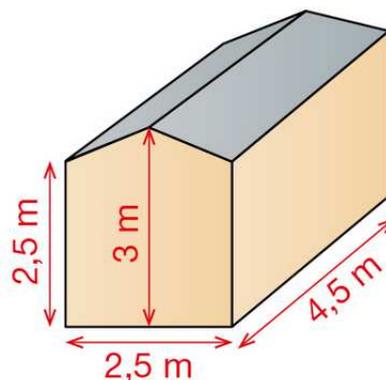
1. Calculer le volume d'eau, en  $\text{cm}^3$  ; contenue dans cet aquarium.
2. Combien de litres d'eau a-t-on versés dans cet aquarium ?

**Exercice 6 :** Cette tente a la forme d'un prisme droit.

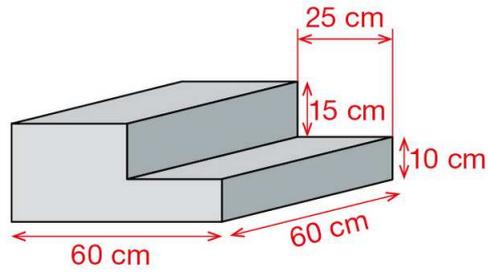


1. Calculer son volume.
2. Donner sa contenance en litres.

**Exercice 7 :** La figure ci-dessous représente une petite cabane vue en perspective. Calculer le volume de cette cabane.



**Exercice 8 :** Déterminer le volume de béton nécessaire pour réaliser ces deux marches d'escalier.



**Défi :** Combien de cubes contient la pyramide qui a 6 couches ?

