

EXERCICE 1 (6 points)

- Dessiner le patron d'une pyramide régulière (toutes les arêtes ont la même longueur) ABCDE de base ABCD telle que $AB = 4$ cm.
- Placer le point O centre de la base ABCD.
- Construire alors la pyramide ABCDE en perspective cavalière ($30^\circ ; 0,5$) avec l'arête [AB] dans le plan frontal.

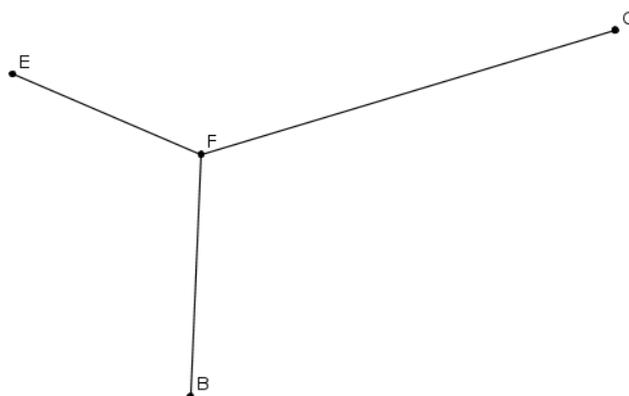
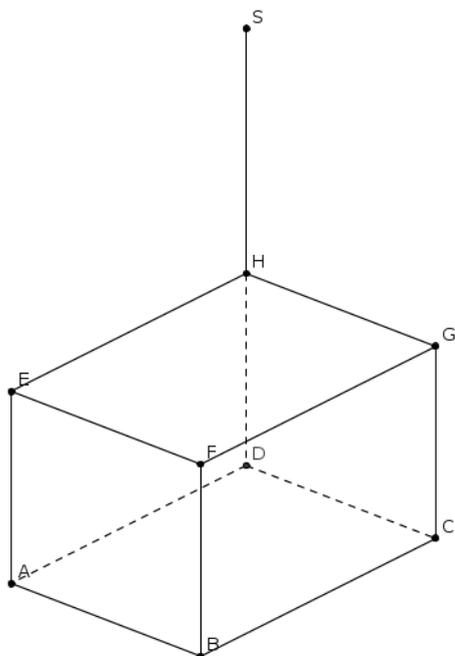
EXERCICE 2 (7 points)

- Construire en perspective cavalière ($0,5 ; 30^\circ$) un pavé droit ABCDEFGH tel que $AB = 6$ cm, $AD = 5$ cm et $AE = 4$ cm avec (ABE) dans le plan frontal.
 - Placer les points M, N et P définis par : M est sur [AE] et $AM = \frac{3}{4} AE$, N est sur [AB] et $AN = \frac{2}{3} AB$, P est le milieu de [BC].
 - Construire la section du pavé ABCDEFGH par le plan (MNP).
- BONUS : Construire en vraie grandeur cette section.

EXERCICE 3 (5 points)

Les arêtes dessinées ci-contre sont celles d'un pavé droit ABCDEFGH en perspective parallèle.

- Terminer la construction du pavé en mettant les arêtes non visibles en pointillés.
- Placer le point O, centre de la face EFGH.
- Construire sur la même figure, la pyramide EFGHS de sommet S et de hauteur $OS = FB$.



EXERCICE 4 (2 points)

- Construire l'ombre projeté du pavé ABCDEFGH ci-contre par la source lumineuse définie par le point S sur le sol défini par le plan (ABC).