

EXERCICE 1 (3 points)

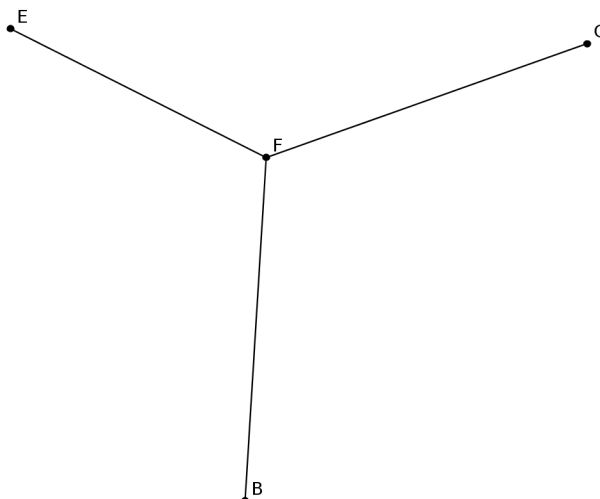
Compléter les phrases :

- a) Deux droites de l'espace peuvent être sécantes, parallèles (dans ces deux cas, elles sont),
 ou (un plan ne peut pas contenir les deux droites).
- b) L'intersection de deux plans non parallèles est
- c) Si un plan coupe un autre plan P selon la droite d , alors il coupe tout plan parallèle à P selon une droite
 à d .
- d) En perspective parallèle, deux droites parallèles de l'espace
- e) En perspective parallèle, deux droites perpendiculaires de l'espace

EXERCICE 2 (4 points)

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

- Terminer la construction du cube en mettant les arêtes non visibles en pointillés.
- Placer le point O, centre de la face EFGH et les points I et J milieux respectifs des arêtes [EF] et [FG].
- Construire sur la même figure, le cube IFJOKLMN.



EXERCICE 3 (10 points)

- Construire le patron du prisme droit ABCDEF à base triangulaire ABC tel que $AB = 6$ cm, $AC = 5$ cm, $BC = 6$ cm et de hauteur $AD = 5$ cm.
- Construire ce prisme en perspective cavalière ($30^\circ ; 0,5$) avec la face ABED dans un plan frontal. On pourra tracer la hauteur [CH] du triangle ABC sur le patron.
- Placer les points M, N et P sur le prisme en perspective tels que :
 M est le milieu de [AB], N est sur [AD] tel que $AN = 0,75AD$, P est le milieu de [EF].
- Construire la section du prisme par le plan (MNP).
- Nommer deux droites parallèles dans cette section.

EXERCICE 4 (3 points)

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

