

Parallélisme dans l'espace

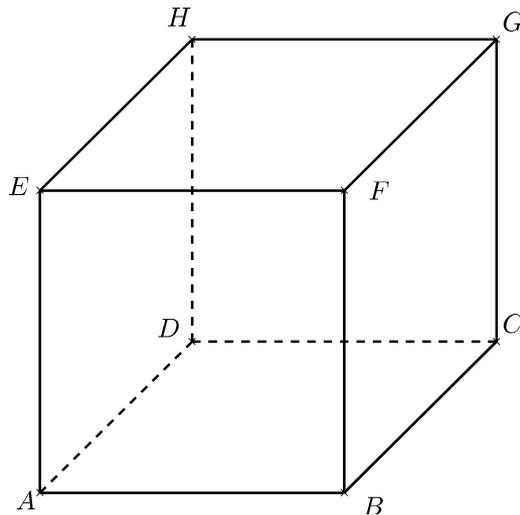
1 Plans

Définition:

- Deux plans sont dits **parallèles** s'ils n'ont aucun point commun ou s'ils sont confondus.
- Deux plans non-parallèles sont dits **sécants**, leur intersection est une droite.

Exercice 1:

Dans le cube ci-dessous, citer trois couples de plans sécants et trois couples de plans parallèles.



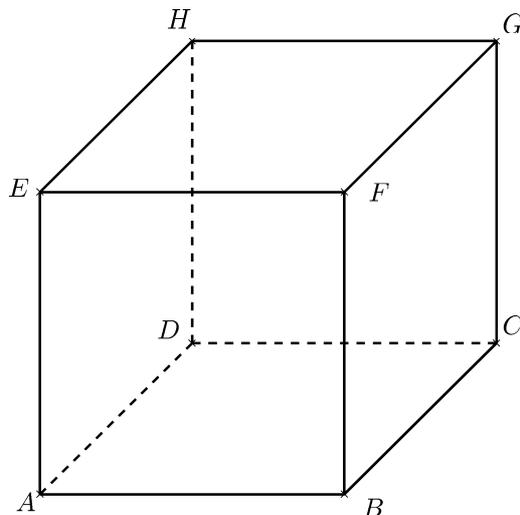
2 Plan et droite

Définition:

- Un plan et une droite sont dits **parallèles** s'ils n'ont aucun point commun ou si la droite est contenue dans le plan.
- Un plan et une droite non-parallèles sont dits **sécants**, leur intersection est un point.

Exercice 2:

Dans le cube ci-dessous, citer trois couples (droite,plan) sécants et trois couples (droite,plan) parallèles.



3 Droites

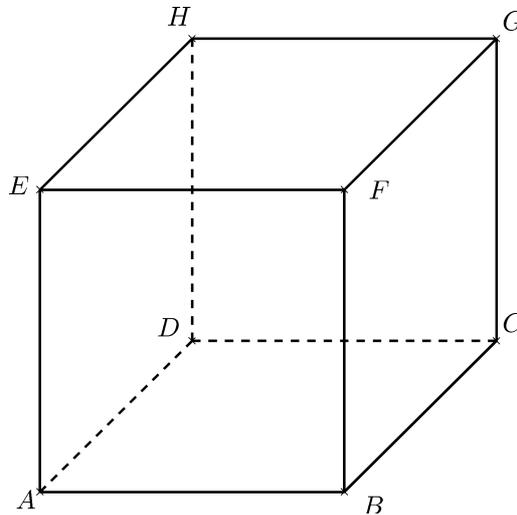
Définition:

- Deux droites sont dites **coplanaires** si elles sont contenues dans un même plan.
- Deux droites sont dites **sécantes** si leur intersection est un point, elles sont alors coplanaires.

- Deux droites sont dites **parallèles** si elles sont coplanaires et n'ont aucun point commun.
- Deux droites non-coplanaires ne sont ni sécantes ni parallèles.

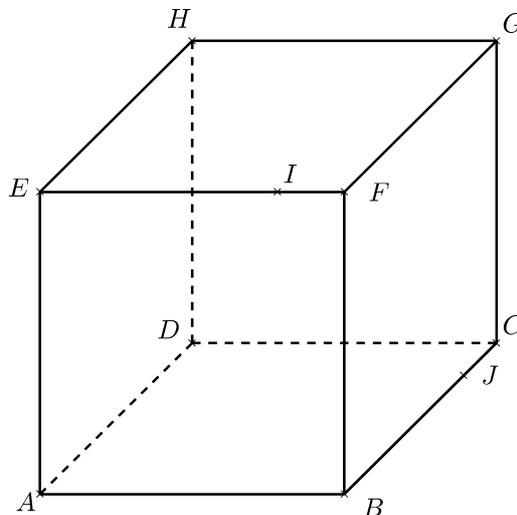
Exercice 3:

Dans le cube ci-dessous, citer trois couples de droites sécantes, trois couples de droites parallèles et trois couples de droites non-coplanaires.



4 Un peu d'exercice

$ABCDEFGH$ est un cube, I un point du segment $[EF]$ et J un point du segment $[BC]$.



Recopier et compléter les phrases ci-dessous. Préciser, lorsqu'elle existe, l'intersection des deux objets.

1. Les plans BFG et GJC sont ...
2. Les plans EHI et ABC sont ...
3. Les plans ADF et BCG sont ...
4. Les plans IJB et ABC sont ...
5. La droite (AC) et le plan DBF sont ...
6. La droite (GC) et le plan ADH sont ...
7. La droite (AI) et le plan EFB sont ...
8. La droite (AI) et le plan BCG sont ...
9. Les droites (EG) et (IH) sont ...
10. Les droites (DB) et (HF) sont ...
11. Les droites (AI) et (DC) sont ...
12. Les droites (AI) et (HG) sont ...