

FAIRE MANIPULER LES ELEVES – SECTIONS DANS L'ESPACE

Activité n°1

Sur la figure réalisée à l'aide du logiciel GeoGebra, déplacer les points verts situés sur le cube afin que la section du cube par le plan passant par les points verts soit :

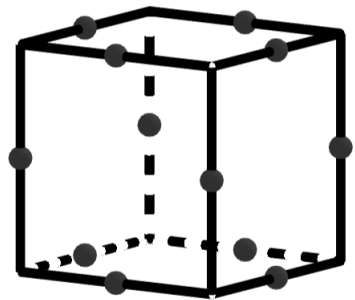
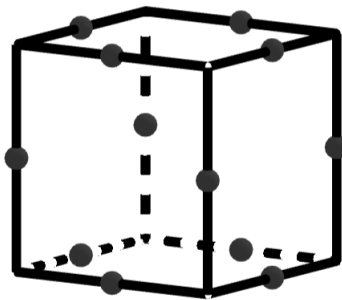
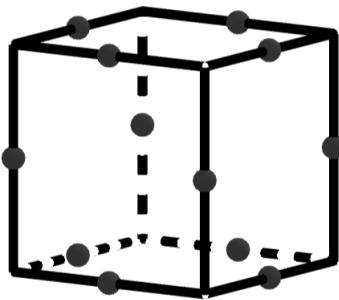
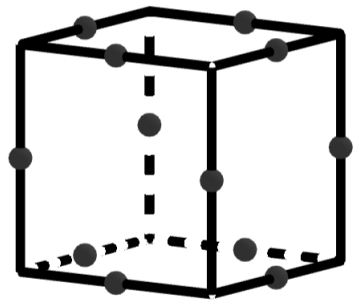
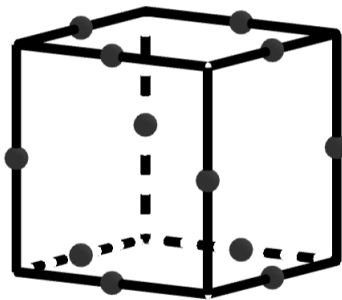
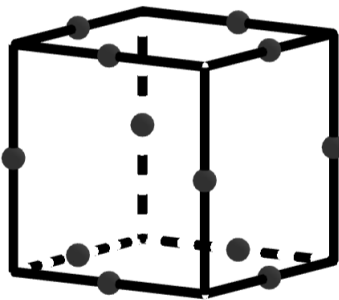
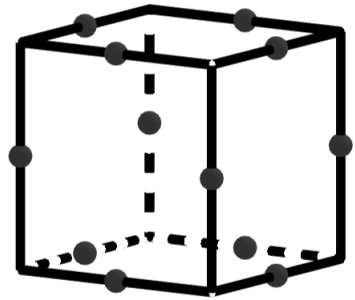
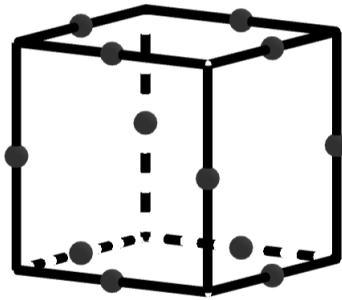
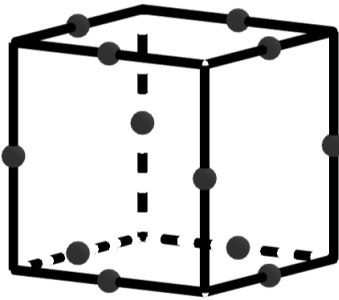
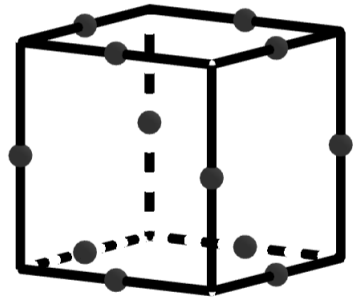
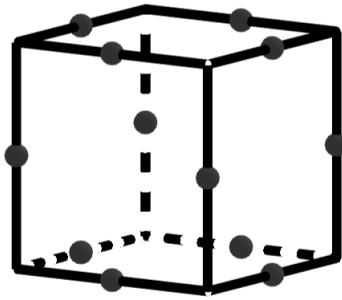
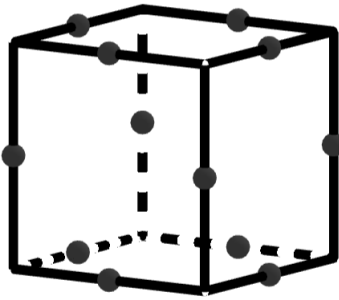
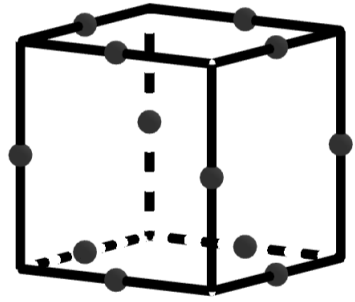
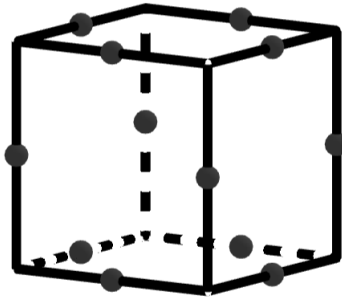
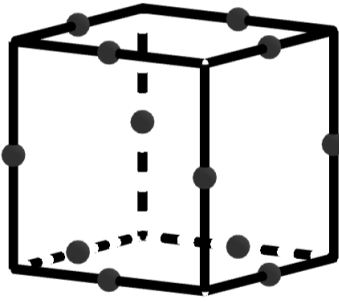
1. un hexagone
2. un hexagone régulier
3. un pentagone
4. un carré
5. un rectangle
6. un triangle équilatéral
7. un triangle isocèle
8. un triangle rectangle
9. un triangle quelconque
10. un trapèze isocèle
11. un parallélogramme
12. un losange
13. un quadrilatère quelconque
14. un heptagone.

On pourra placer les milieux de certaines arêtes si nécessaire.

Il est demandé de reproduire les sections sur le document « Représentation des sections – activité n°1 ».

NB : On peut aussi réaliser une partie de l'activité à l'aide d'un cube transparent partiellement rempli d'eau (colorée ?). La surface de l'eau faisant office de plan.

REPRESENTATION DES SECTIONS – ACTIVITE n°1



Activité n°2

Matériel à disposition :

- Un cube de côté 20 cm (par exemple) sur lequel, on a placé 5 points avec des punaises ou attaches-parisiennes (patron représenté ci-dessous) ;
- Une ficelle ;
- Une baguette d'angle (pour prolonger éventuellement les arêtes) ;
- Une feuille carton pliée en 3 à bords parallèles (avec des plis parallèles au bord) ;
- Punaises.

Consigne :

Représenter la section du cube par les plans (ABC) ; (ABD) et (ABE) .

