

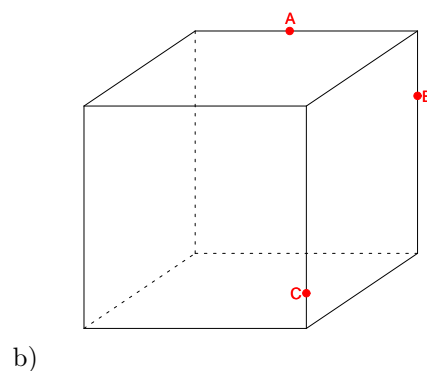
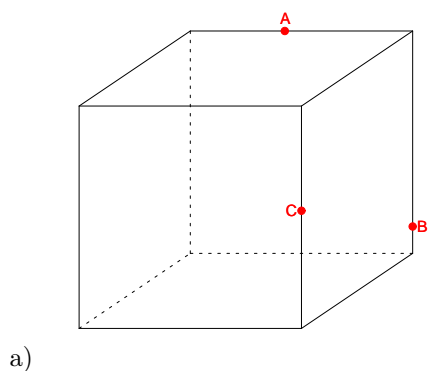
Thème de géométrie - Problèmes de constructions (constructions de sections planes et de patrons)

1 L'exercice proposé au candidat

Cet exercice (n°7, p.342) est extrait du manuel scolaire :

J-P. Beltramone, V. Brun, C. Felloneau, L. Misset, C. Talamoni, *Décllic, Première S*, Hachette Education, 2005.

Déterminer, dans chacun des deux cas, la section du cube par le plan (ABC) .



2 Partie des programmes de première S

GEOMETRIE

Contenus	Modalités de mise en oeuvre
Sections planes d'un cube, d'un tétraèdre.	Pour aborder ces problèmes, les élèves pourront s'aider de manipulations de solides et d'un logiciel de géométrie.

3 Travail demandé au candidat

1. Citer deux procédures correctes qui peuvent être mises en place par des élèves de première S.
2. Quelles sont les variables didactiques de la situation ? Quelle est celle, en particulier, sur laquelle les auteurs de ce manuel jouent en présentant les figures a) et b) ?
3. En regard avec les programmes, en quoi une manipulation de solides ou l'utilisation d'un logiciel de géométrie dynamique aide-t-il les élèves ?

4. Proposer un exercice dans le même domaine (i.e. concernant les coupes de solides) portant sur un autre solide que le cube. Justifier le choix de cet exercice.