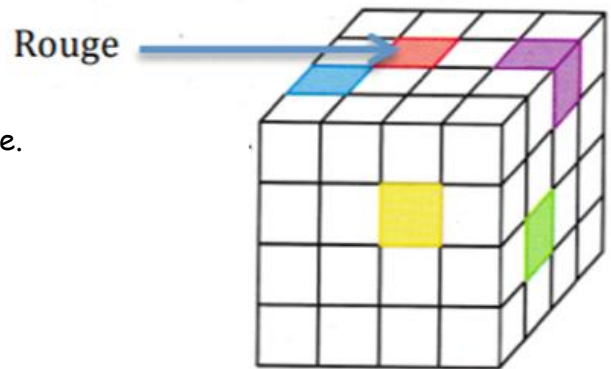


Activité : Repérage dans le pavé droit

Partie A

Le grand cube ci-contre est formé de 64 petits cubes.
On souhaite se repérer sur ce grand cube.
Par exemple on voudrait donner la position du cube rouge.

Quelles informations doit-on donner ?



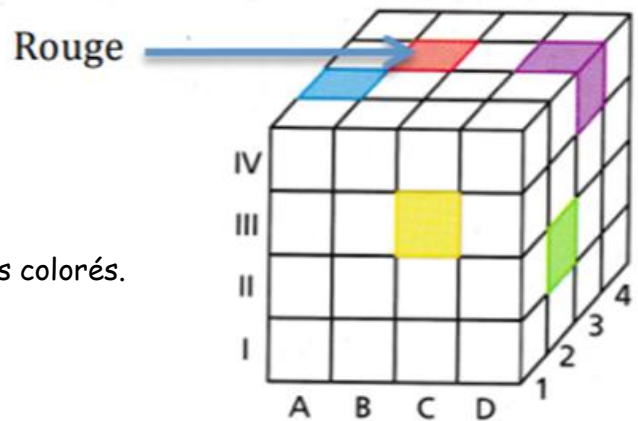
Partie B

On décide d'identifier la position de la façon suivante :

- les colonnes de la face avant de A à D,
- les colonnes de la face de droite de 1 à 4
- les étages de I à IV.

Ainsi le cube rouge est repéré par (B ; 3 ; IV)

1. Donner alors la position des trois autres cubes colorés.
2. Où se trouve le cube repéré par :
 - (D ; 1 ; IV) ?
 - (A ; 4 ; IV) ?
 - (A ; 4 ; I) ?



Partie C

Il est en fait préférable de repérer la position d'un point sur un cube (ou un pavé droit) avec une notation similaire à celle utilisée dans le plan.

On va donc définir un repère dans ce cube de la manière indiquée ci-contre :

- L'axe rouge est l'axe des abscisses
- L'axe vert est l'axe des ordonnées
- L'axe bleu est l'axe des altitudes.

Les coordonnées dans ce repère du cube rouge sont donc (3 ; 2 ; 4).

1. Indiquer les coordonnées des autres cubes dans ce repère.
2. Où se trouve le cube de coordonnées :
 - (4 ; 1 ; 2) ?
 - (2 ; 3 ; 4) ?
 - (1 ; 2 ; 3) ?
 - (3 ; 2 ; 1) ?

