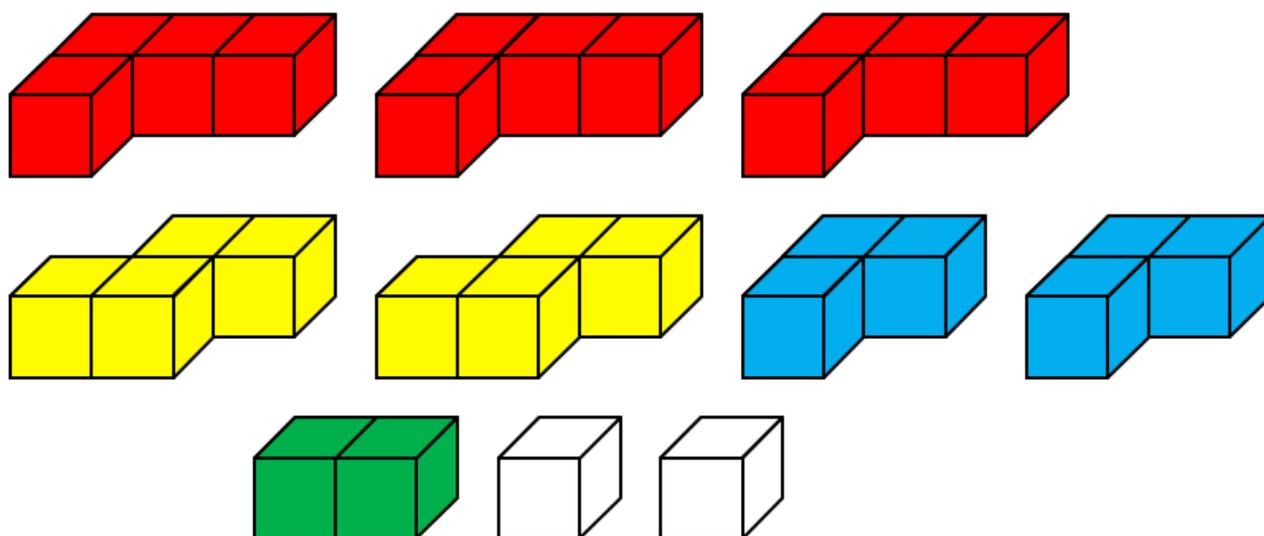


DES PAVÉS AVEC LES PIÈCES DE LA PYRAMIDE AZTÈQUE

Les pièces



Questions préalables

Quel est le nombre total de petits cubes formant cet ensemble de pièces ?

Si l'unité de longueur est la longueur de l'arête du petit cube blanc, quelles seront les dimensions des pavés envisageables ?

Rappels

Un pavé est un solide dont toutes faces sont des rectangles.

Un rectangle est un quadrilatère ayant quatre angles droits.

Le carré est un rectangle particulier.

Le cube est un pavé particulier

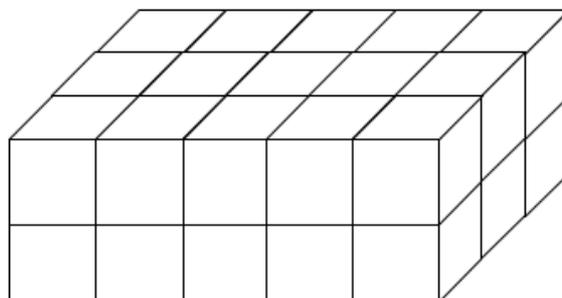
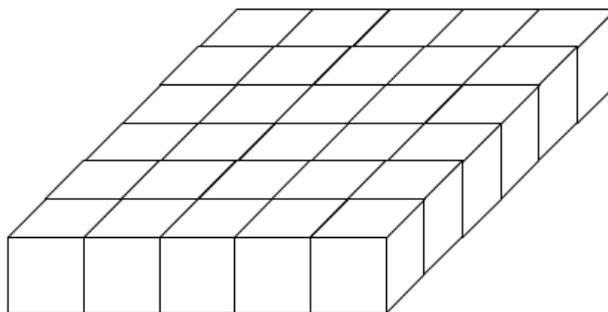
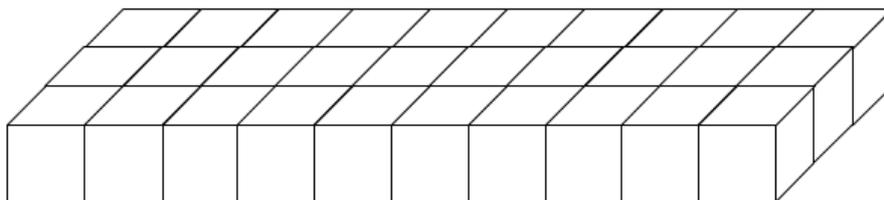
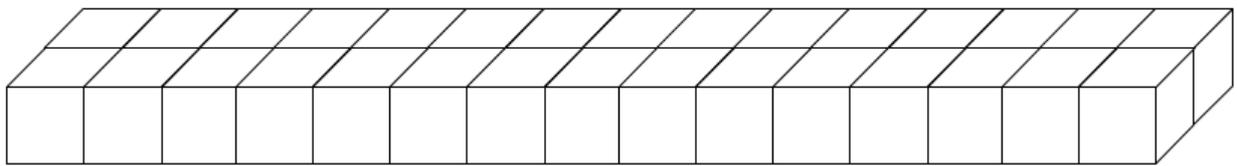
Document à projeter

Document élève à distribuer « par morceau » au fur et à mesure des découvertes. L'élève colorie le dessin de sa construction, ce dessin colorié pourra être utilisé par la suite par un autre élève de la classe.

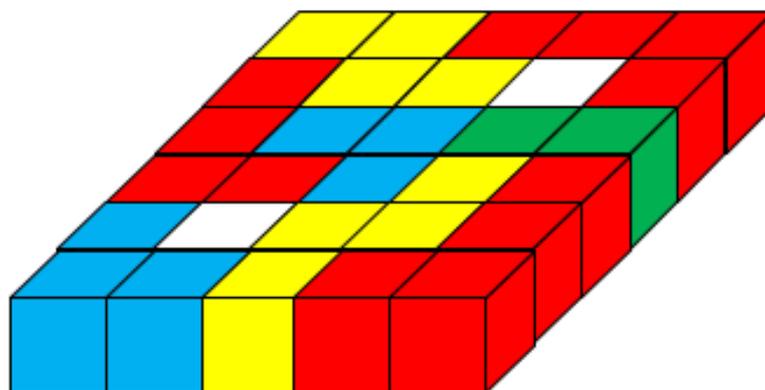
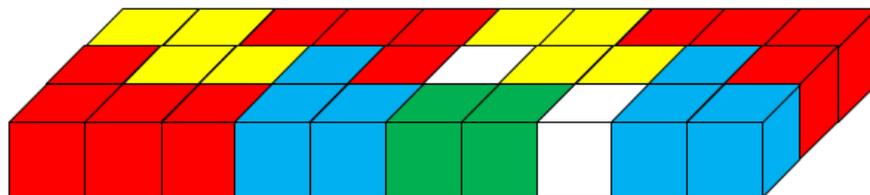
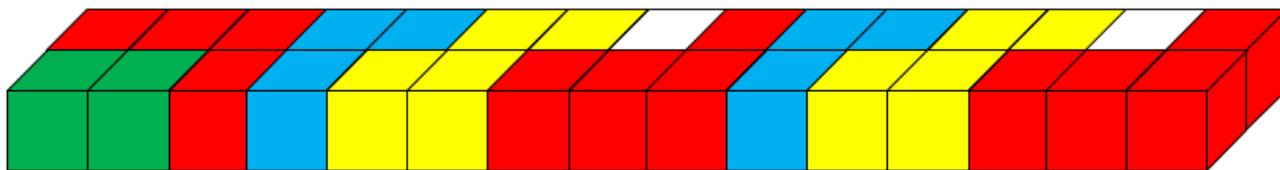
Défis pour les plus rapides

Avec les dix pièces, réussiras-tu à construire des pavés tels que deux pièces d'une même couleur ne se touchent au maximum que par un sommet ?

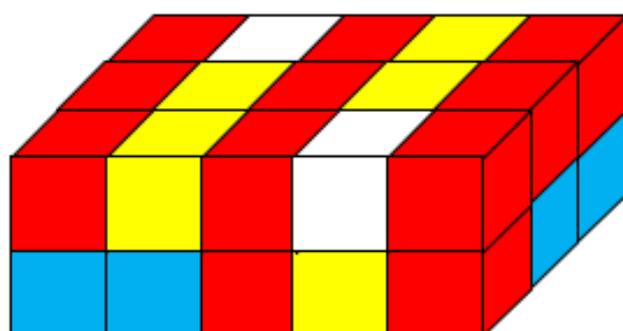
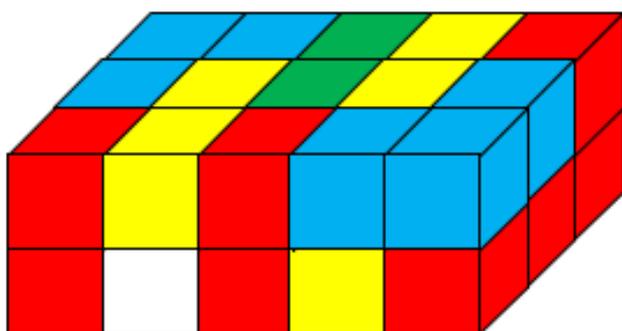
Avec les dix pièces, réussiras-tu à construire des pavés tels que deux pièces d'une même couleur ne se touchent jamais, même par un sommet ?



En solution, des dessins de solides à construire (1)

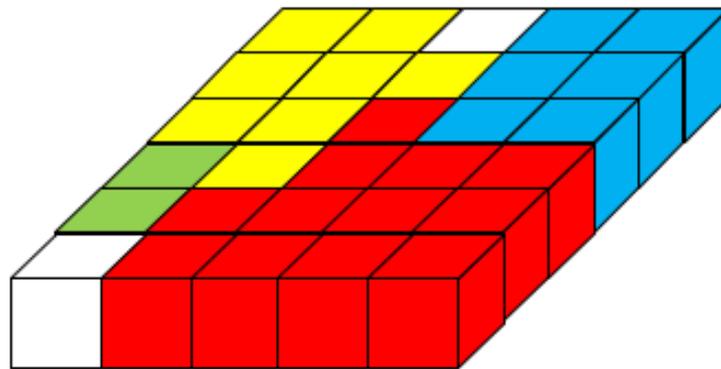
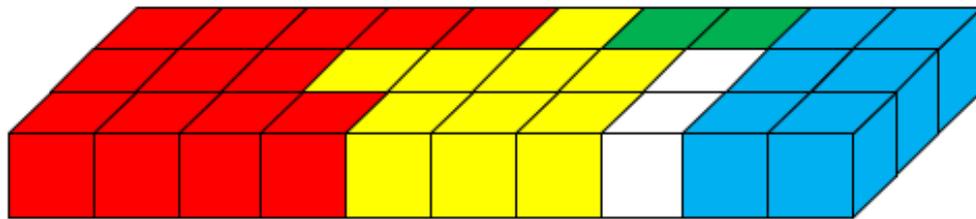
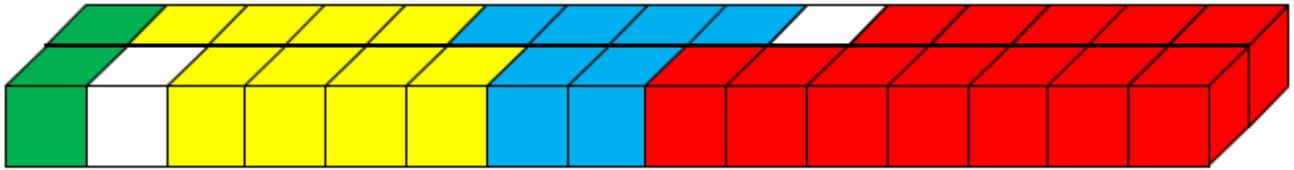


Plus difficile : deux dessins d'un même solide

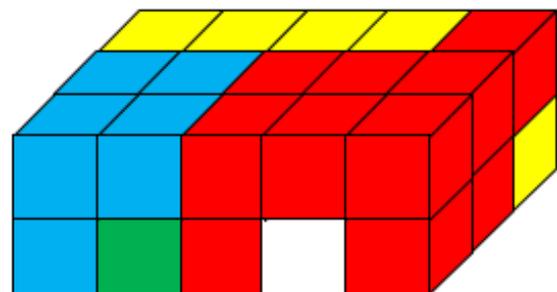
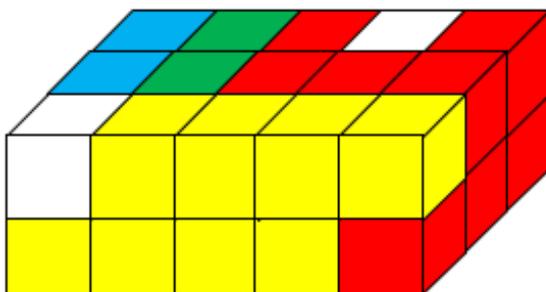


Document à projeter

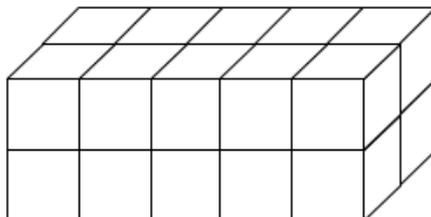
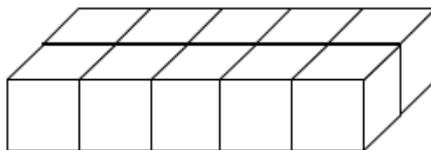
En solution, des dessins de solides à construire (2)



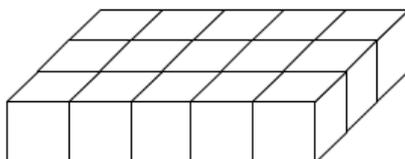
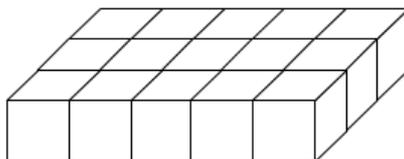
Plus difficile : deux dessins d'un même solide



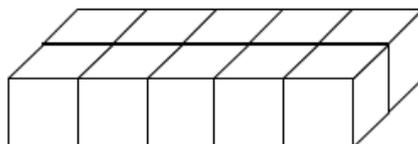
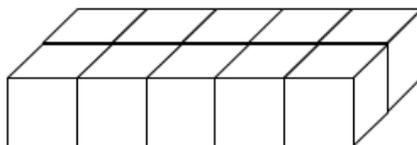
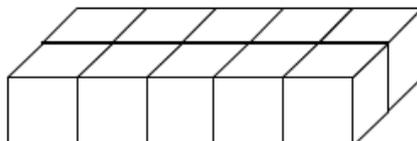
Deux pavés à construire (1)



Deux pavés à construire (2)



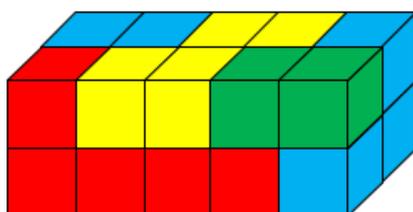
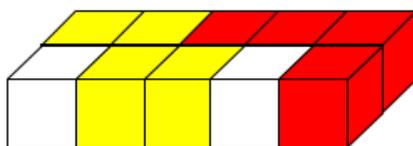
Trois pavés à construire (3)



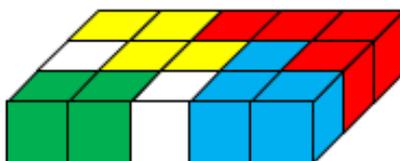
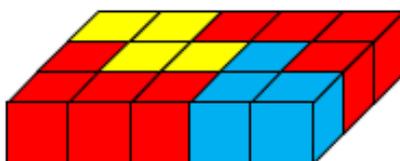
Quel est le nombre de pavés dans chaque pavé construit ?

Document pour recueillir les dessins coloriés des élèves

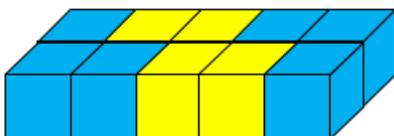
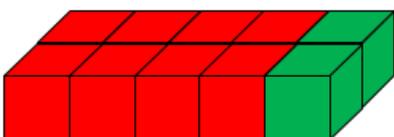
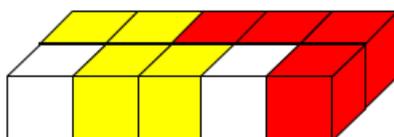
Deux pavés construits (1)



Deux pavés construits (2)



Trois pavés construits



Quel est le nombre de pavés dans chaque pavé construit ?

Document à projeter