

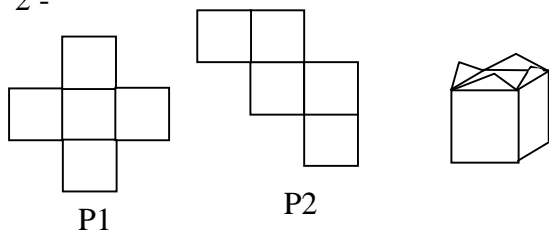


# 12 Le cube – Volumes et figures planes

1 – Observe ci-dessus, les représentations du cube ; complète le tableau :

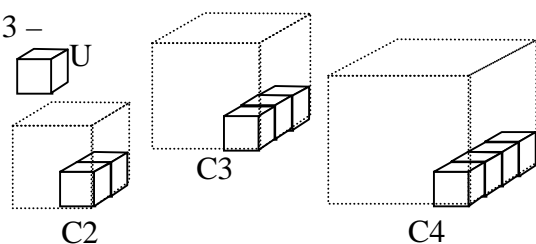
	nombre de sommets apparents	nombre d'arêtes apparentes	nombre d'angles droits visibles
représentation perspective 	..	..	..
patron 	..		
cube réel	..		

2 -



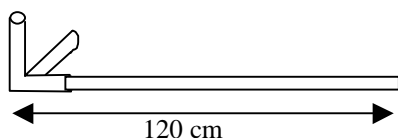
On peut construire une boîte cubique sans couvercle avec chacun des patrons P1 ou P2. Complète chaque patron de façon à fermer le cube par quatre triangles comme sur le dessin.

3 -



Combien faut-il de cubes U pour terminer le cube C2 ? le cube C3 ? le cube C4 ?

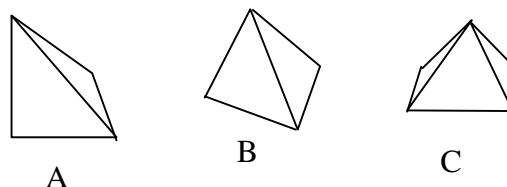
4 -



Pour construire une cabane, des enfants assemblent en forme de cube des tourillons de

120 cm de long. De quelle longueur de tourillon ont-ils besoin ?

5 – Observe les pyramides représentées ci-dessous, complète les tableaux.

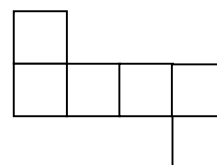


...	cinq faces, toutes les arêtes égales
...	quatre faces, toutes les arêtes égales
...	quatre faces, des arêtes égales 3 à 3

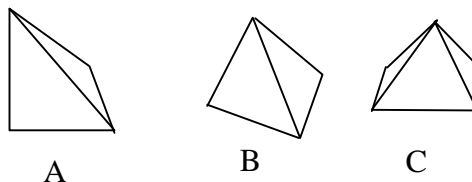
	aucun angle droit
	trois angles droits
	quatre angles droits

6°- Sans lever le crayon, on ne peut tracer que cinq des six diagonales des faces d'un cube.

Indique un trajet possible sur un patron de cube.



7 – Peut-on utiliser les pyramides de l'exercice 5 pour reconstituer un cube ?



Si c'est possible, combien de pyramides identiques est-il nécessaire d'assembler ?

8 – Indique un volume pour lequel on ne peut fabriquer un patron sur une surface plane.