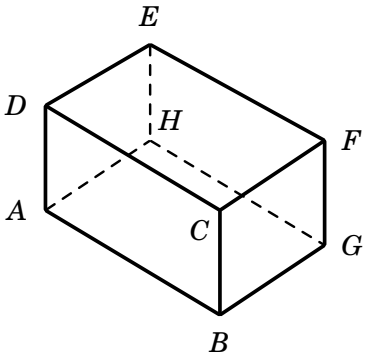


Séquence 2 Géométrie dans l'espace

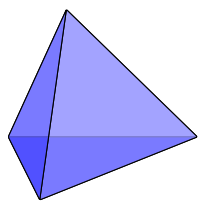
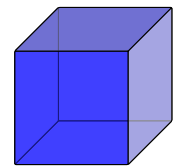
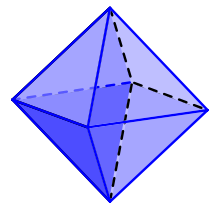
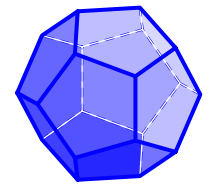
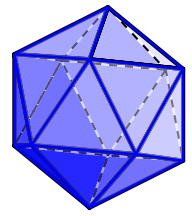
Exercice 1

On considère le solide ci-contre, représenté en perspective cavalière, qui s'apparente à une boîte dont les faces sont des rectangles :



1. Nommer deux arêtes visibles :
2. Nommer deux arêtes cachées :
3. Les droites (AD) et (CF) sont-elles perpendiculaires ?
4. Les droites (EH) et (HA) sont-elles perpendiculaires ?
5. Les droites (EH) et (FG) sont-elles parallèles ?
6. Citer une droite perpendiculaire à la droite (DF)
7. Quelle est la nature du quadrilatère $EFGH$?

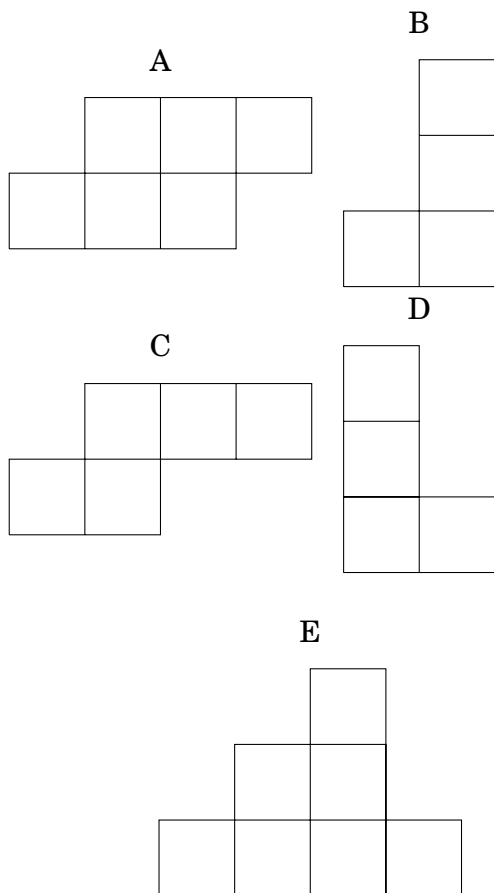
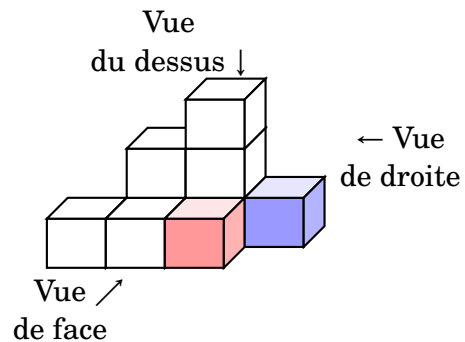
Exercice 2

Nom	Faces	Figures	Éléments	Nombre de sommets	Nombre de arêtes	Nombre de faces
Tétraèdre	triangles équilatéraux		Le feu			
Cube	carrés		La Terre			
Octaèdre	triangles équilatéraux		L'air			
Dodecaèdre	pentagones réguliers		L'univers			
Icosaèdre	triangles équilatéraux		L'eau			

Trouver une égalité reliant les nombres de sommets, d'arêtes et de faces.

Exercice 3

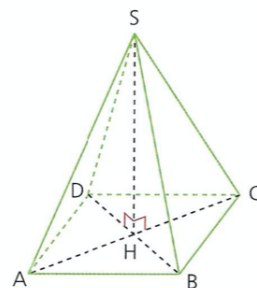
Observez bien le solide suivant, et associez les vues du dessus, de droite et de face aux figures A , B , C , D et E :



Exercice 4

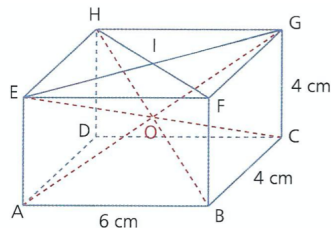
La pyramide $SABCD$ représentée ci-contre est régulière de hauteur 6 cm. Un côté de la base a pour longueur 4 cm.

- 1) Dessiner en vraie grandeur la base $ABCD$ et placer le point H .
- 2) Quelle est la nature du triangle SHB ? Dessiner ce triangle en vraie grandeur.
- 3) Construire un patron de cette pyramide.



Exercice 5

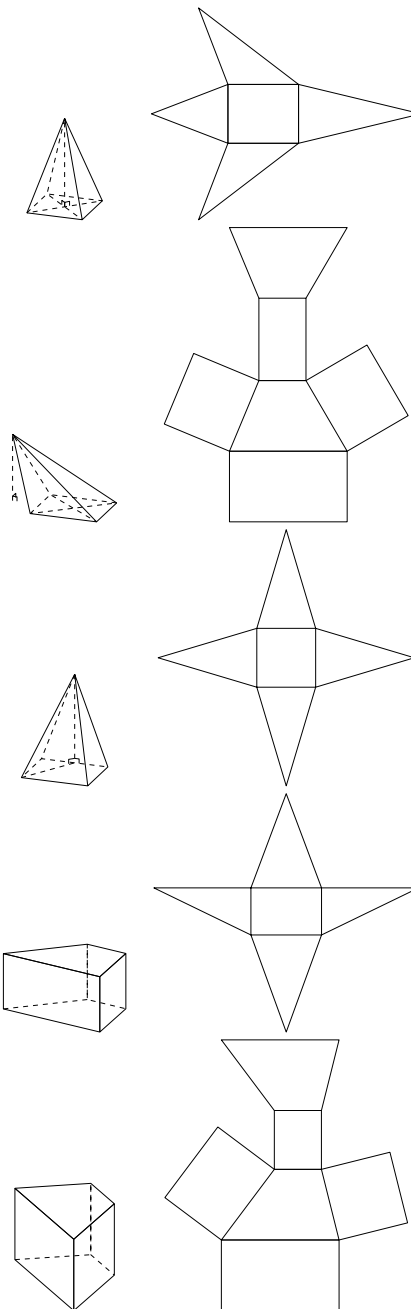
On considère le parallélépipède rectangle $ABCDEFGH$ représenté ci-contre. Indiquer la nature, les dimensions de la base et la hauteur de chacune des pyramides suivantes :



- $EHGCD$
- $OEFGH$
- $BGEF$
- $ABCGF$
- $IABCD$
- $HDAC$

Exercice 6

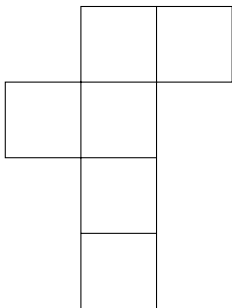
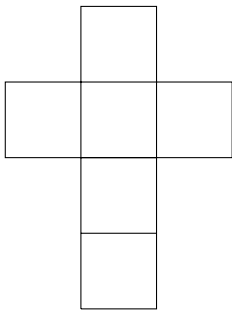
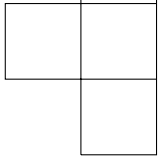
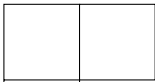
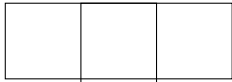
Associer à chacun des polyèdres ci-dessous le patron qui lui correspond.

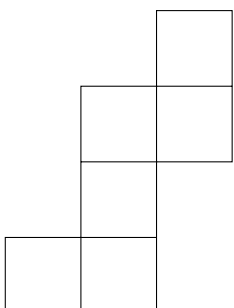
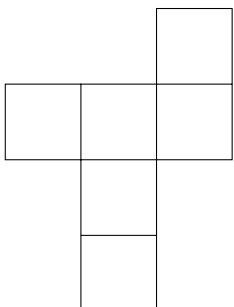
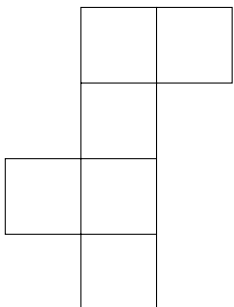
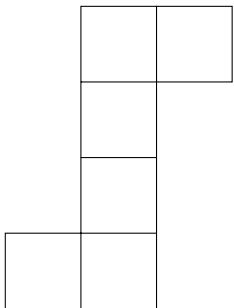


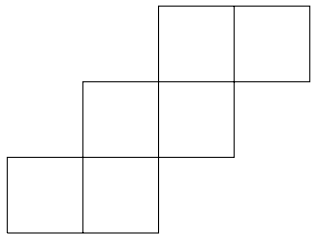
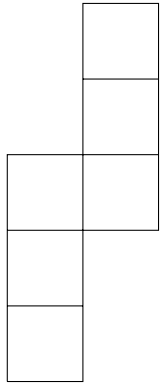
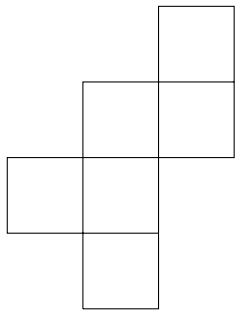
Exercice 7

Les 11 patrons du cube :

;;







Exercice 8

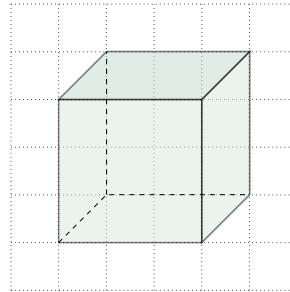
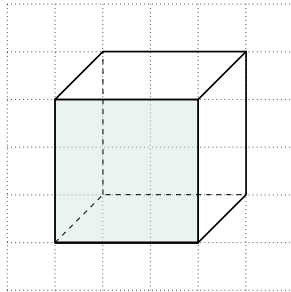
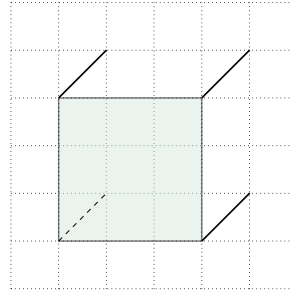
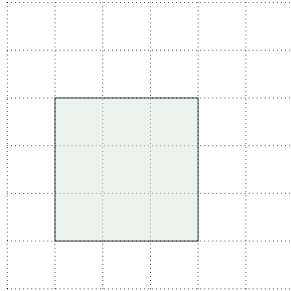
Calculer une valeur approchée au centimètre carré près de la surface de pâte étalée lorsque l'on fait un tour de rouleau à pâtisserie.





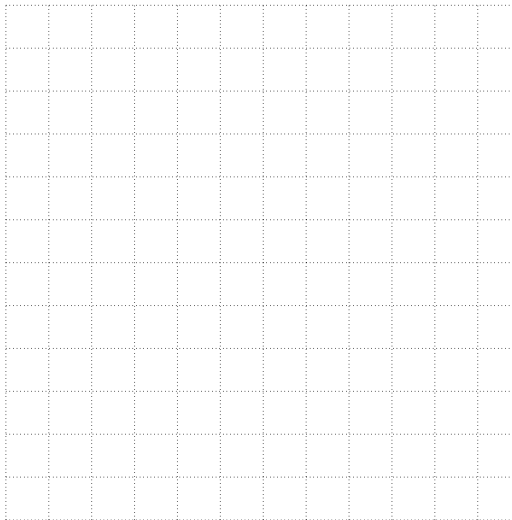
Exercice 9

Construction d'un cube en perspective cavalière sur un quadrillage



Exercice 10

Tracer un cube, dont la longueur d'une arête est 6 carreaux.



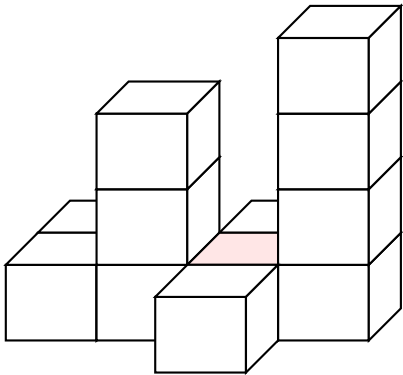
Exercice 11

Les vendeurs d'une parfumerie préparent des cadeaux qu'ils offriront aux mille premiers clients pendant la période de Noël. Les cadeaux sont entourés de ruban.

Sachant qu'il faut 20 cm de ruban pour faire le nœud et que le ruban est vendu par rouleau de 50 m à 6,50 euros le rouleau, calculer le montant de la commande de ruban effectuée par cette parfumerie.



Exercice 12



Propositions de réponses :

A (face)

B (droite)

C(dessous)

D (())faux

