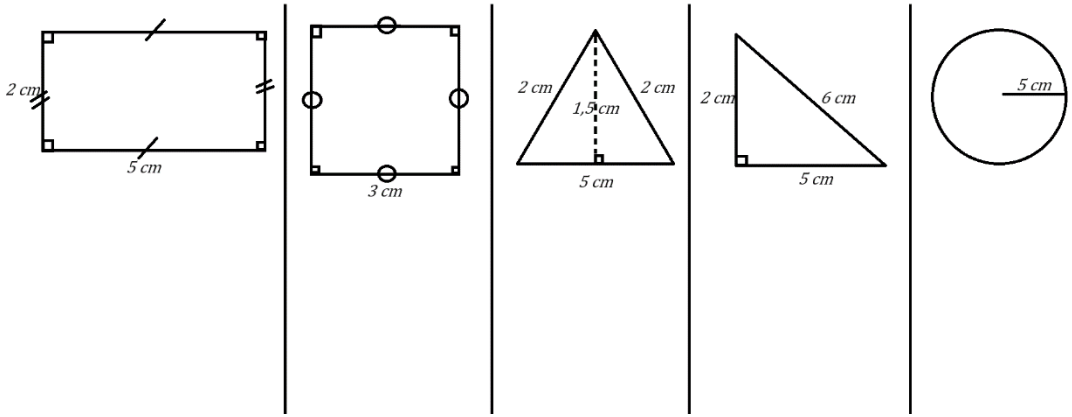
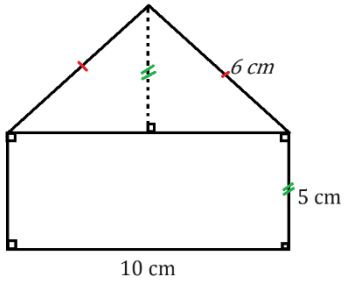
Exercices sur les solides

Exercice 1 : Calcule l'aire des figures suivantes en précisant le calcul effectué.



Exercice 2 : Calcule l'aire de la figure suivante en précisant le calcul effectué.

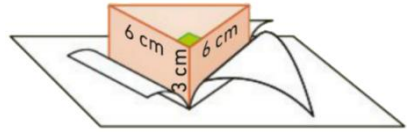


Exercice 3 : M. et Mme Plouf veulent faire construire une piscine mais ils n'ont pas les mêmes envies. Mme Plouf aimerait avoir une grande surface pour nager et M. Plouf souhaite que la piscine soit la plus économique possible. Ils hésitent entre ces deux modèles. Quel modèle peut satisfaire au mieux M. et Mme Plouf ? Justifier.

Modèle A : cette piscine a la forme un pavé droit de longueur $8\ m$, de largeur $3\ m$ et de hauteur $160\ cm$.	Modèle B : cette piscine a la forme d'un cylindre de diamètre $6m$ et de hauteur $150\ cm$.
	

Exercice 4 : On veut envelopper un cadeau en forme de prisme droit ci-contre dans du papier cadeau.

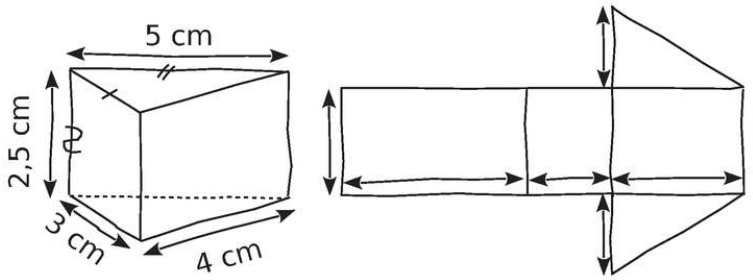
1. Quelle est la nature de sa base ?
2. Tracer en vrai grandeur son patron.
3. Découper puis assembler ce patron.



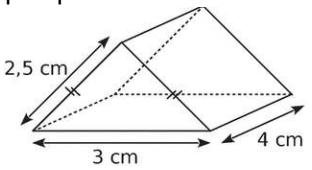
Exercice 5 : Raphaël veut réchauffer le contenu de deux briques de soupe dans une casserole.
La casserole convient-elle ? Justifier.



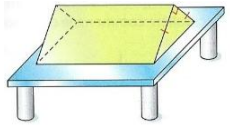
Exercice 6 : Complète les longueurs manquantes sur le patron à partir des représentations en perspective cavalière.



Exercice 7 : Construis un patron du solide ci-contre représenté en perspective cavalière.



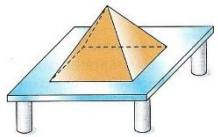
Exercice 8 : Voici un prisme droit à base triangulaire posé sur une table en verre et dessiné en perspective cavalière. Associer chaque représentation à la vue qui lui correspond.

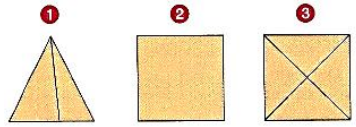


A/Vue de dessous B/Vue de dessus C/Vue de côté



Exercice 9 : Même question avec une pyramide régulière à base carrée.





Exercice 10 : Le plus grand cylindre de pop-corn.

1. Avant de regarder la vidéo, entoure ton hypothèse sur qui a le plus grand volume:

   le cylindre le plus large – le cylindre le plus haut – les deux ont le même volume

2. Effectue sur ton cahier la représentation en perspective cavalière des deux cylindres en précisant la longueur du rayon et de la hauteur de chacun.

3. Calcule le volume des deux cylindres. Conclure sur l'hypothèse de départ.