

La Pyramide

Correction

Exercices

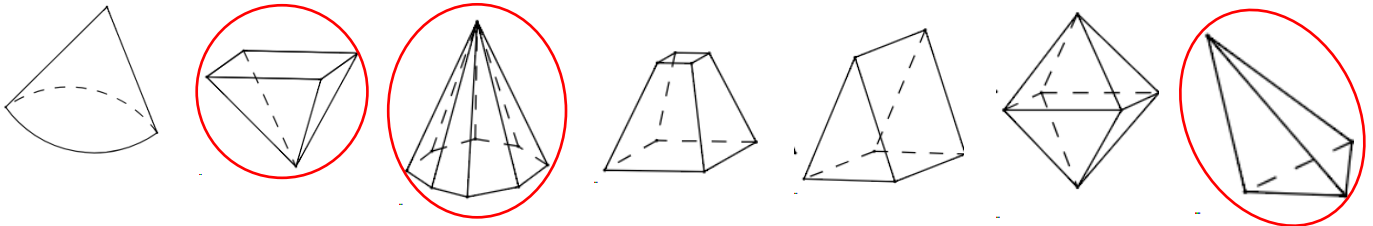


1 * 1. Complète :

Une pyramide est un solide qui a :

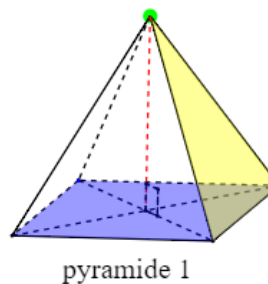
- une face en forme de **polygone** appelée la **base** de la pyramide ;
- des faces **latérales** toutes de forme **triangulaires** qui se rejoignent en un même sommet appelé sommet **principal** de la pyramide.

2. Parmi les solides suivants, entoure ceux qui représentent une pyramide :

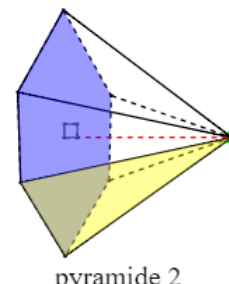


2 * Sur les pyramides suivantes, colorie :

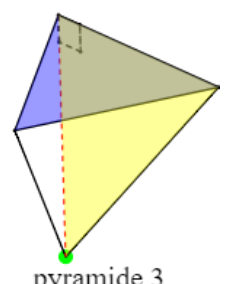
- en bleu la base,
- en jaune une face latérale,
- en vert le sommet principal,
- et en rouge la hauteur.



pyramide 1



pyramide 2



pyramide 3

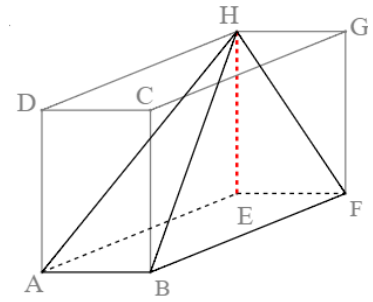
3 ** 1. En observant les trois pyramides de l'exercice précédent, complète le tableau :

	Pyramide 1	Pyramide 2	Pyramide 3
Nombre de côtés de la base	4	6	3
Nombre de sommets	5	7	4
Nombre de faces	5	7	4
Nombre d'arêtes	8	12	6

2. Si x est le nombre de côtés de la base d'une pyramide, exprime en fonction de x :

- le nombre de sommets de cette pyramide : $x + 1$ (x sommets de la base + sommet principal)
- le nombre de faces : $x + 1$ (la base + un triangle sur chacun des x côtés de la base)
- le nombre d'arêtes : $2x$ (x à la base, et x qui rejoignent le sommet principal)

4 ** Dans le pavé droit ABCDEFGH, tel que $AB = 2\text{ cm}$, $BC = 3\text{ cm}$ et $BF = 5\text{ cm}$, on considère la pyramide ABFEH.



1. Repasse la hauteur de la pyramide ABFEH en rouge.

2. Quelle est la longueur de HE ? FE ? AE ?

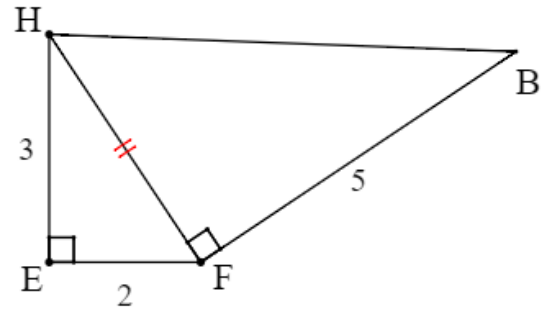
$HE = BC = 3\text{ cm}$; $FE = AB = 2\text{ cm}$; $AE = BF = 5\text{ cm}$.

3. Quelle est la nature des faces AEH, HEF, BFH et ABH ?

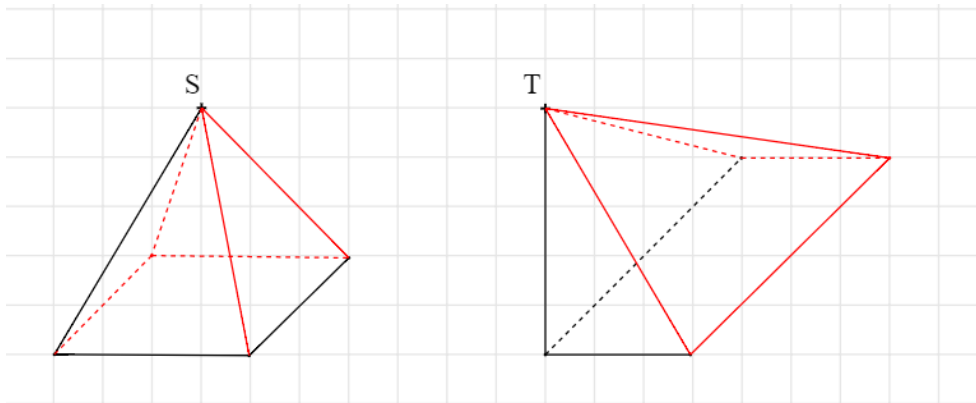
Ce sont des triangles rectangles : AEH est rectangle en E ; HEF en E ; BFH en F et ABH en B.

4. Représente en vraie dimension, sur feuille blanche, la face HEF puis BFH.

On reprend la longueur HF obtenue en traçant le triangle HEF.



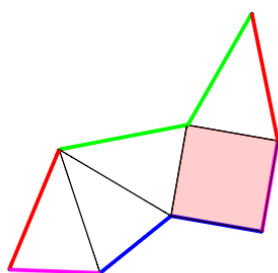
5 ** Compléter les représentations en perspective cavalière des pyramides ci-dessous, de bases rectangulaires et de sommet principal S et T :



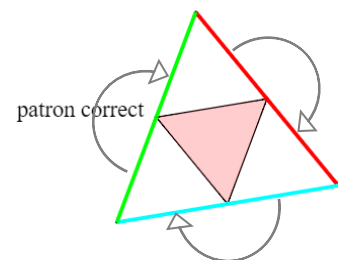
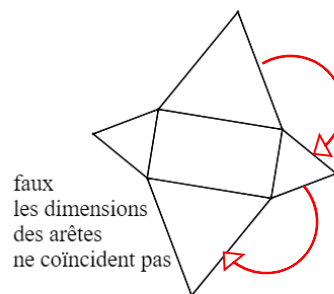
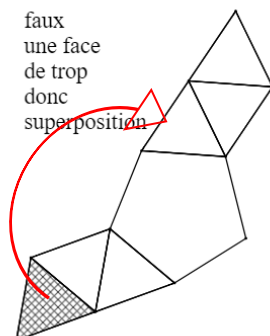
6 ** Les schémas ci-dessous correspondent-ils à de bons patrons de pyramides ?

Si oui, colorie la base en rouge, et repasse d'une même couleur les arêtes s'assemblant au collage.

Si non, explique le problème.



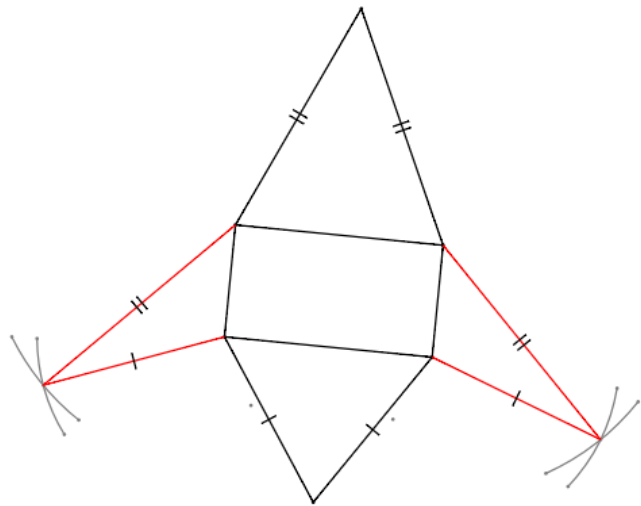
patron correct



patron correct

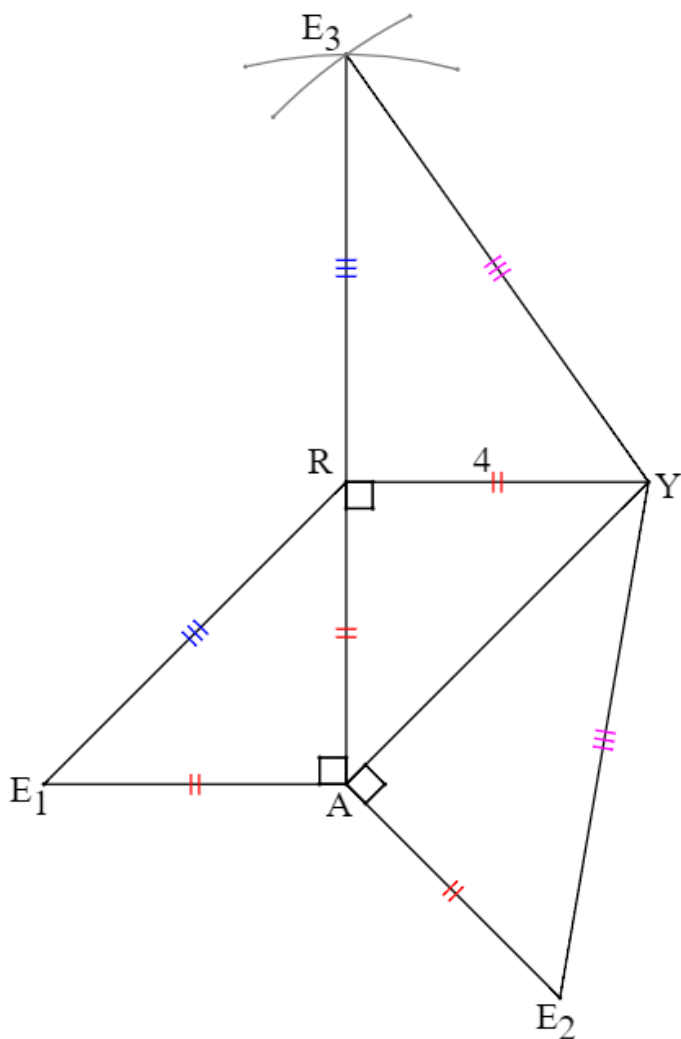
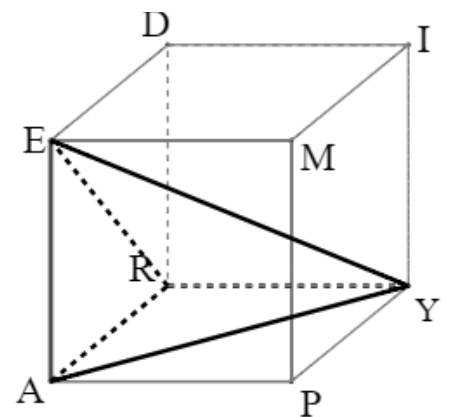
7 ** Complète le patron suivant d'une pyramide à base rectangulaire :

Il faut que les arêtes correspondantes, censées se coller à l'assemblage, fassent la même longueur.



8 *** 1. Dans le cube PYRAMIDE représenté ci-contre, dessine la pyramide YRAE en perspective cavalière.

2. En prenant comme arête de cube 4 cm, trace le patron de cette pyramide YRAE sur feuille blanche.



Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Géométrie Solides et patrons - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [La Pyramide - Exercices avec les corrigés : 10ème Harnos](#)

Découvrez d'autres exercices en : 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Géométrie Solides et patrons

- [Cône de révolution - Exercices avec les corrigés : 10ème Harnos](#)
- [Volumes - Calcul - Exercices corrigés : 10ème Harnos](#)
- [Calcul de volumes - Exercices à imprimer : 10ème Harnos](#)
- [Pyramides - Exercices corrigés : 10ème Harnos](#)
- [Cônes - Exercices avec correction : 10ème Harnos](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Géométrie Agrandissement, réduction - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Géométrie Cercle et disque - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Géométrie Cosinus d'un angle - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Géométrie Côté, sommet, angle - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Géométrie L'espace - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Géométrie Solides et patrons

- [Cours 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Géométrie Solides et patrons](#)
- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Géométrie Solides et patrons](#)
- [Vidéos interactives 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Géométrie Solides et patrons](#)
- [Séquence / Fiche de prep 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Géométrie Solides et patrons](#)