

CM

www.laclassedemallory.net

Géométrie

Reconnaître les
solides

Objectif de la séance

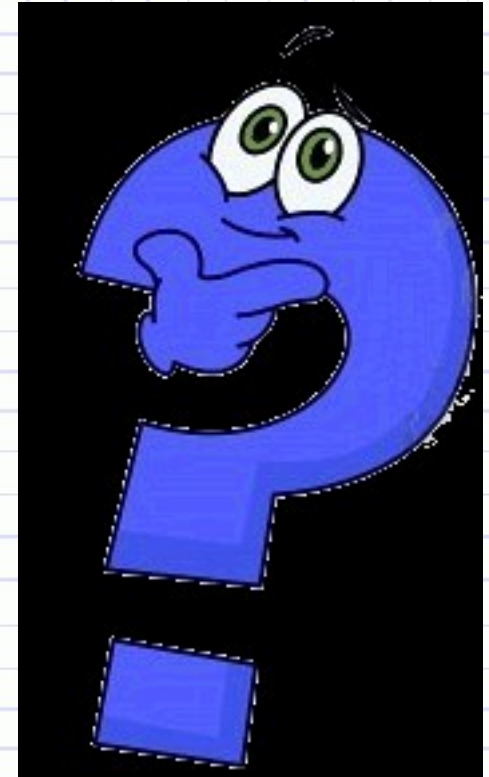
Aujourd'hui, nous allons travailler en géométrie.
Nous allons apprendre à reconnaître les solides et à
connaître le vocabulaire des solides.



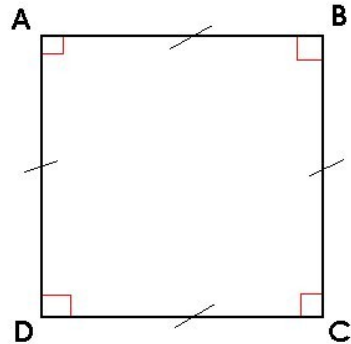
Les solides se trouvent partout autour de
nous. Il est important de savoir les identifier.
Cela nous permettra plus tard de calculer
des volumes de solide.

Dans quelle matière va-t-on travailler?

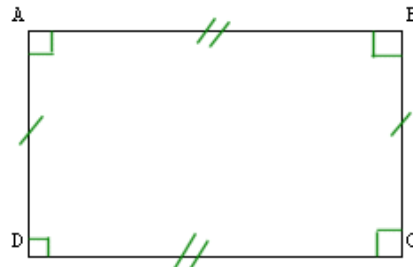
Qu'allons-nous apprendre?



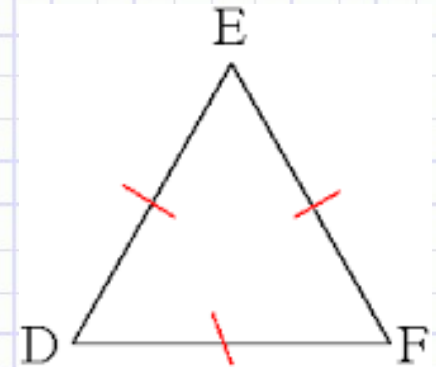
Pré-requis : connaître les figures planes de



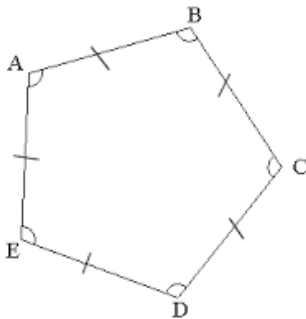
carré



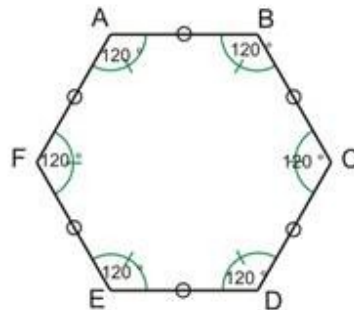
rectangle



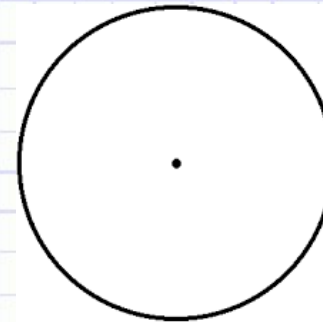
triangle équilatéral



pentagone



hexagone



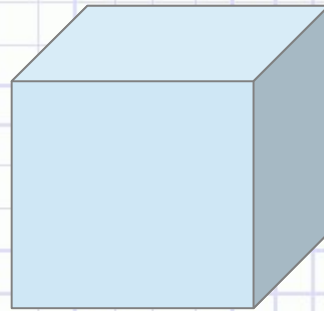
cercle



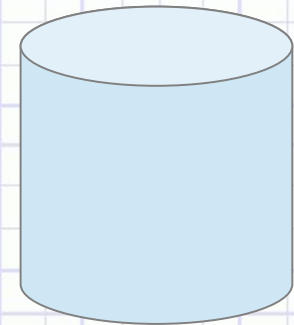
Qu'est-ce-qu'un solide ?

Un solide est une **figure géométrique en volume**.

Il existe deux sortes de solides.



Les polyèdres : Un **polyèdre** est un solide délimité uniquement par des **polygones**.



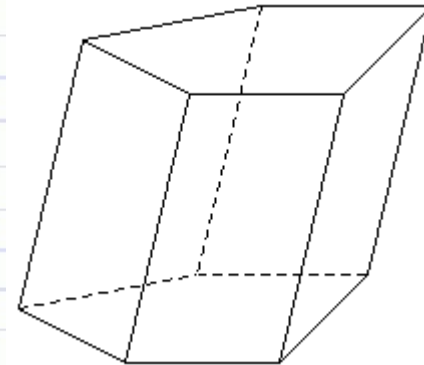
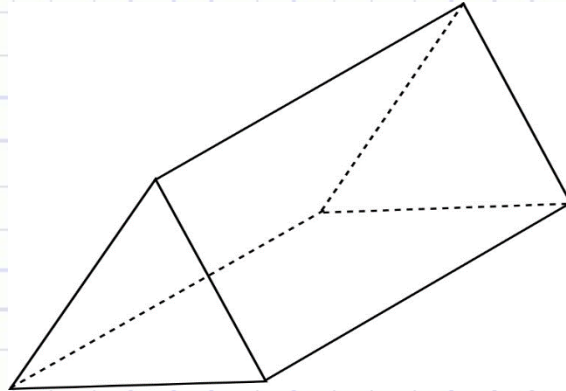
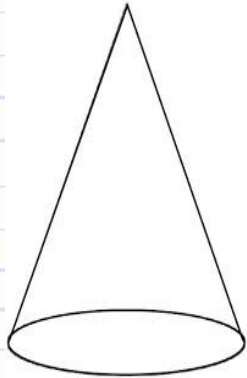
Les autres : Ces solides ne sont pas délimités uniquement par des **polygones**.



Qu'est-ce qu'un solide ?

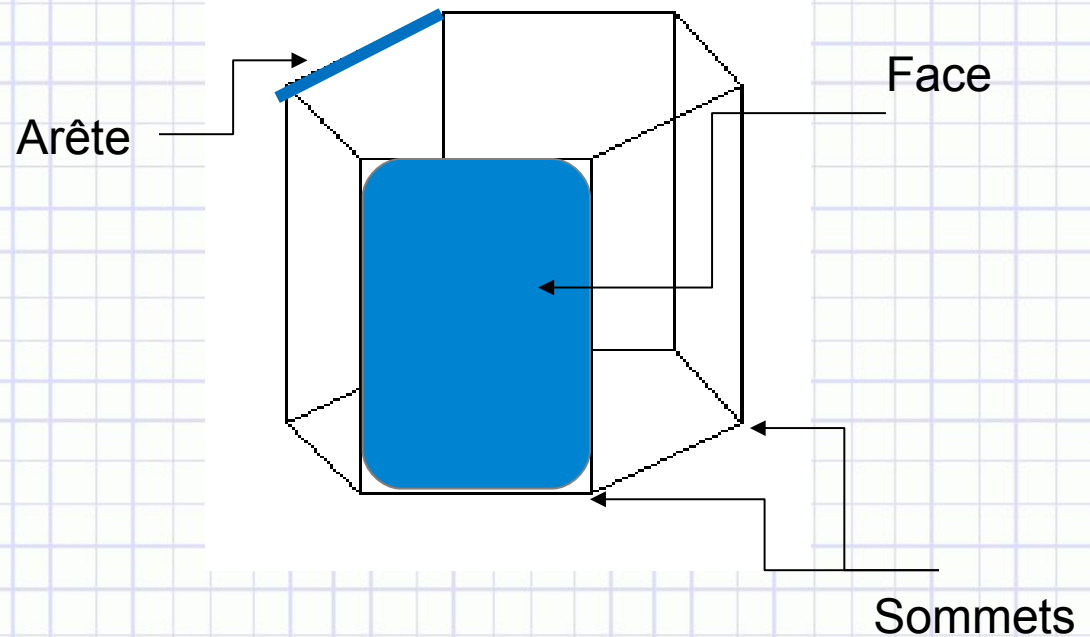
Comment reconnaît-on un polyèdre ?

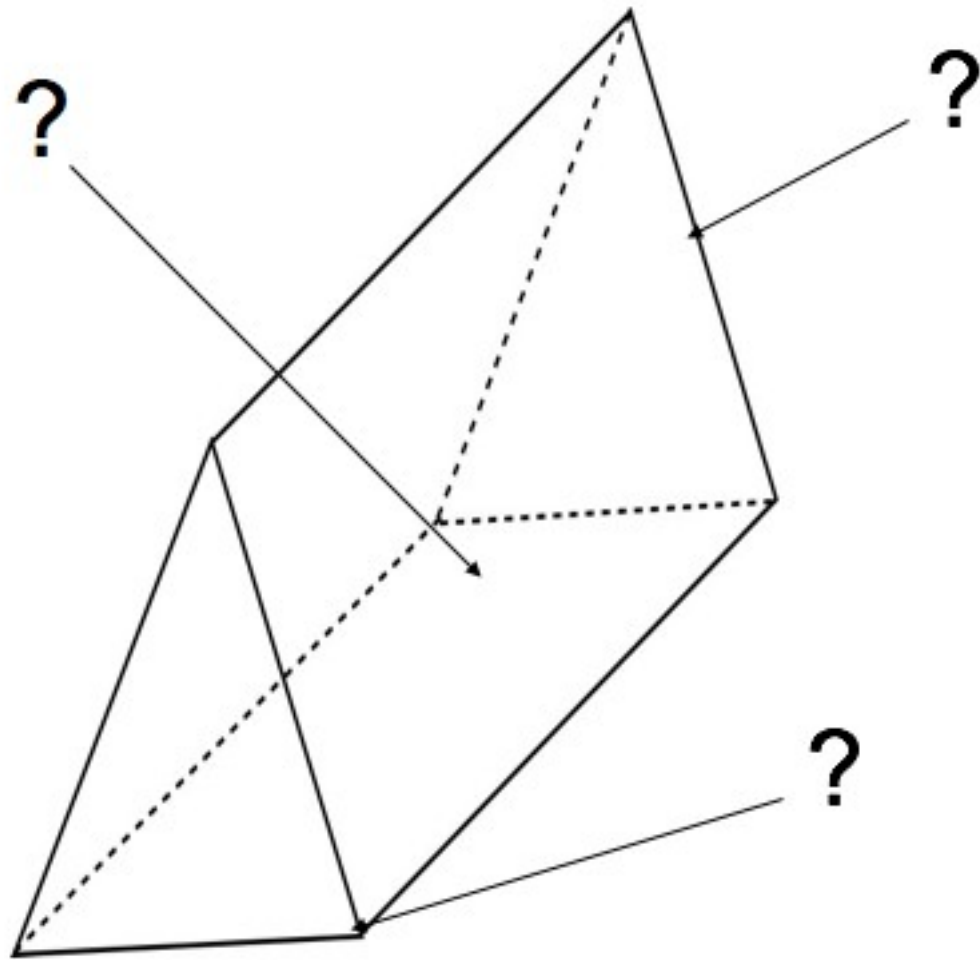
Est-ce un polyèdre ? Pourquoi ?



Les polyèdres

Un **polyèdre** comporte **des faces**, **des arêtes** et **des sommets**.



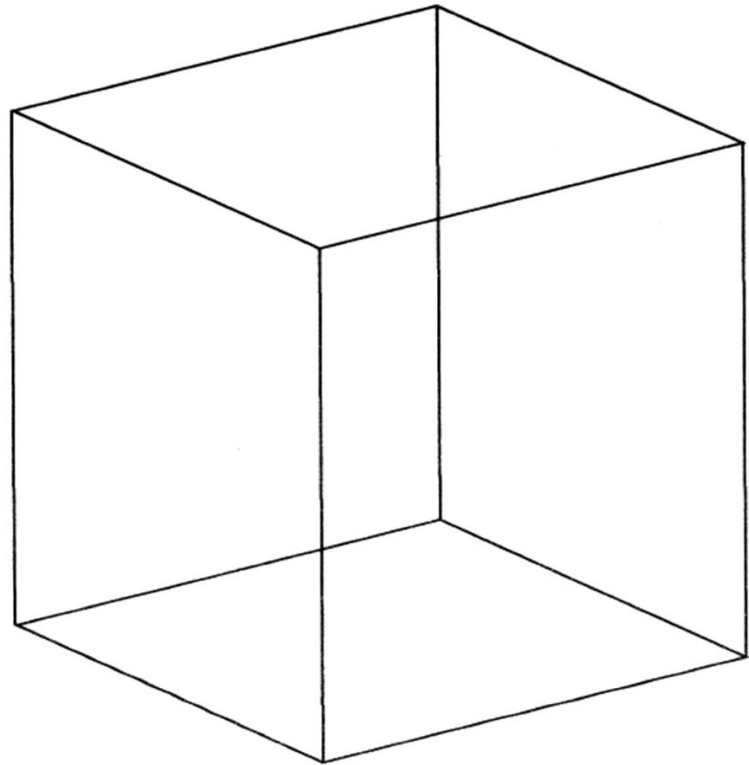


Distinguer les polyèdres.

Parmi les polyèdres,
on distingue le cube :

Le cube comporte

- **6 faces carrées**
- **8 sommets**
- **12 arêtes**



Comment reconnaît-on un cube?

Combien un cube a-t-il de faces?

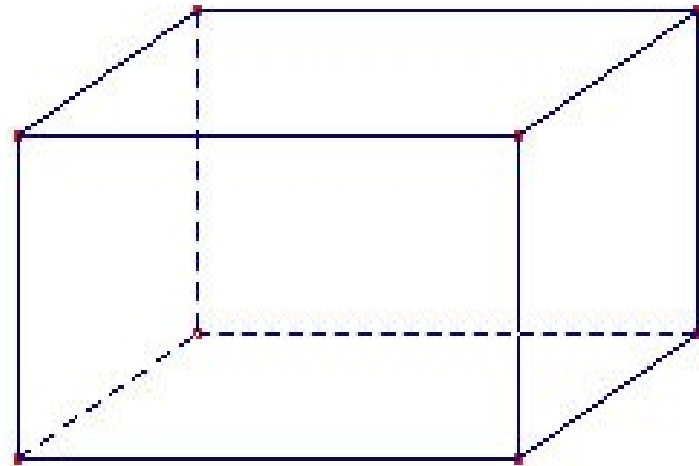


Distinguer les polyèdres.

Parmi les polyèdres,
on distingue le pavé
droit :

Le pavé droit

- 6 faces rectangulaires
- 8 sommets
- 12 arêtes



Quelle est la forme des faces du pavé droit?

Combien un pavé droit a-t-il de sommets ?

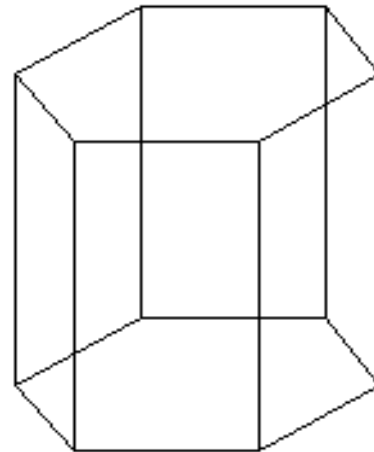
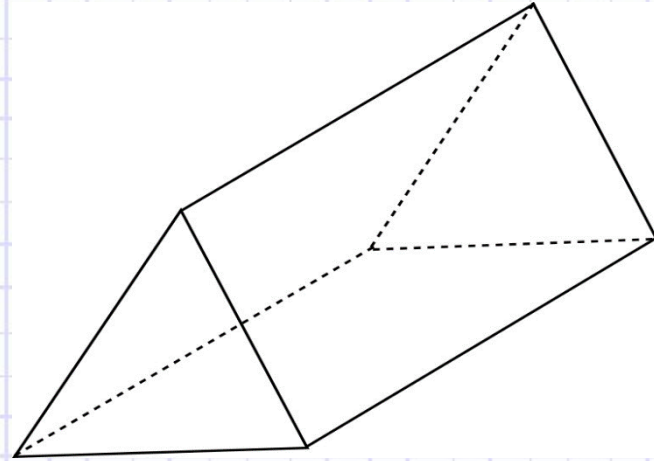


Distinguer les polyèdres.

Parmi les polyèdres,
on distingue les
prismes :

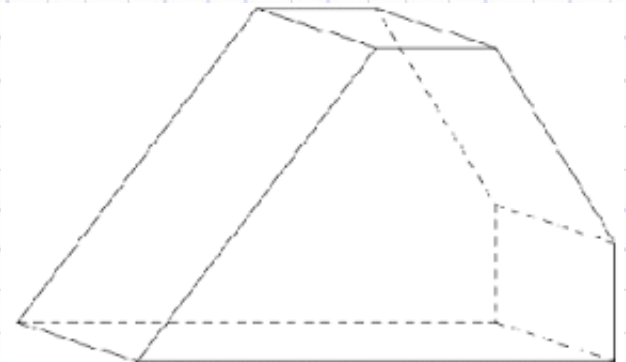
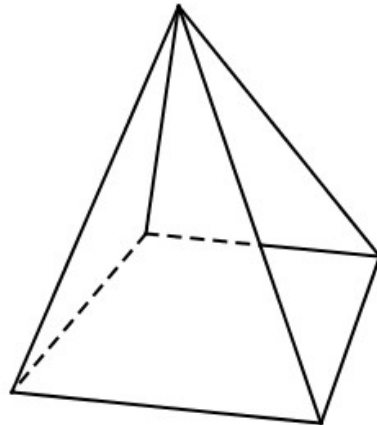
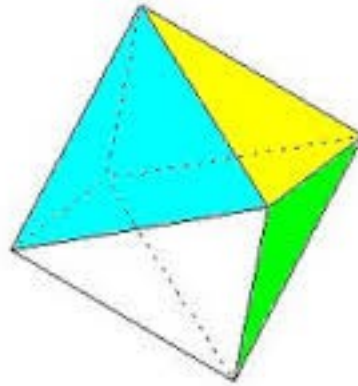
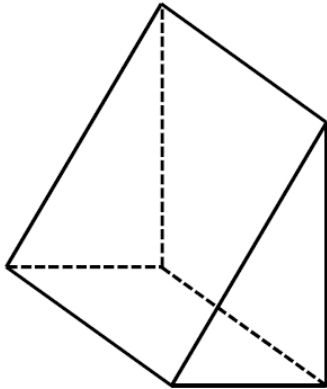
Les prismes comportent:

- **2 faces parallèles
qui sont des
polygones
identiques**
- **Des faces
rectangulaires**



Quelle est la particularité des prismes?

Prisme ou pas prisme ?

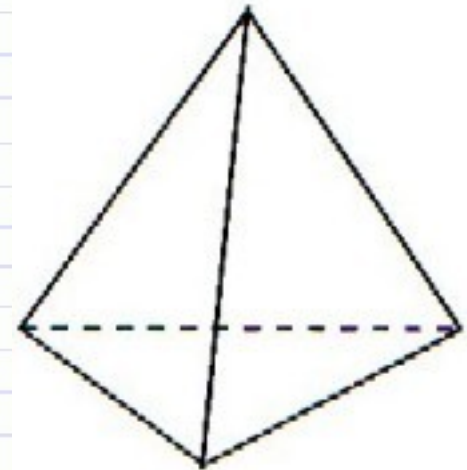
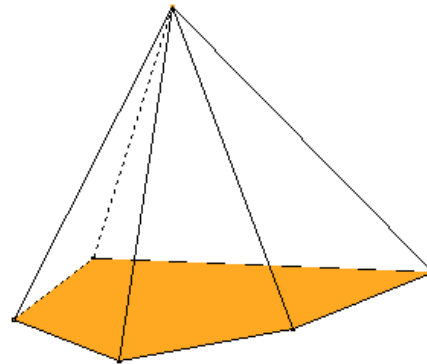


Distinguer les polyèdres.

Parmi les polyèdres, on distingue les pyramides :

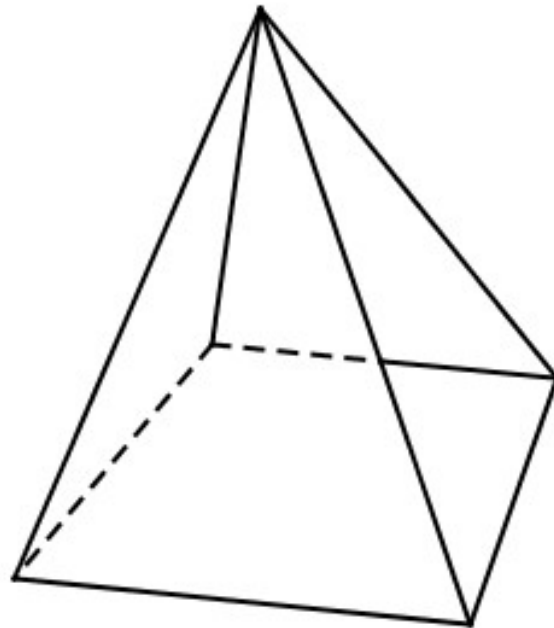
Les pyramides comportent:

- **Soit toutes ses faces triangulaires sauf une (la base).**
- **Soit toutes ses faces triangulaires**



Quelle est la particularité des pyramides?

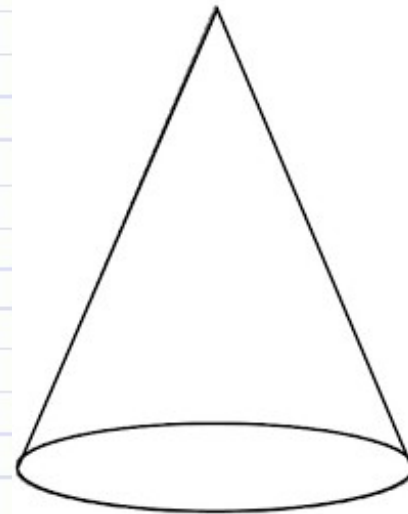
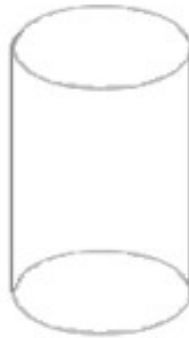
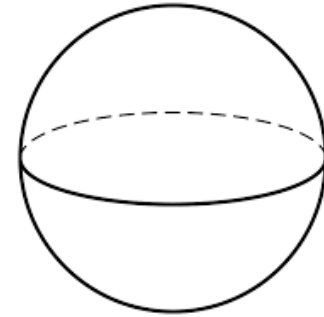
Combien une pyramide à base carrée a-t-elle de faces?



Connaître quelques non polyèdres.

Quelques non polyèdres courants:

- **La sphère**
- **Le cylindre**
- **Le cône**



En résumé

