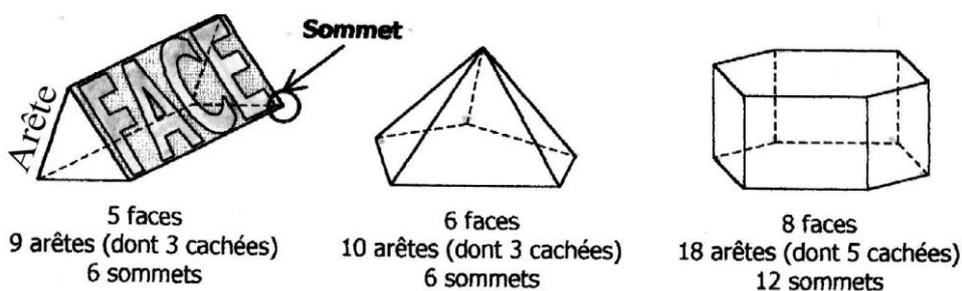


I. Solide – Perspective cavalière

1. Solide

Un **solide** est une figure « en relief », conçue par assemblage de différentes figures planes (**polygones**).

Puisqu'il est impossible de la faire tenir sur une feuille (ou un tableau) car elle est **plane** (plate), on la **représente** donc suivant un procédé de dessin appelé **perspective cavalière**.



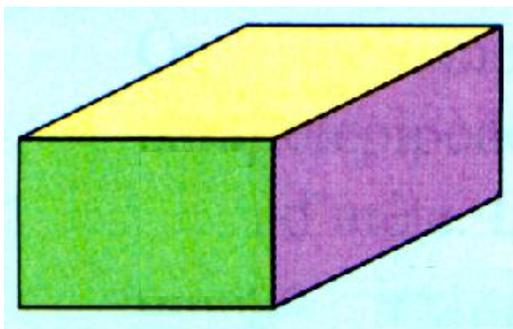
2. Perspective cavalière

En perspective cavalière, on respecte les conventions suivantes :

II. Le pavé droit

1. Définition

Un pavé droit ou parallélépipède rectangle est

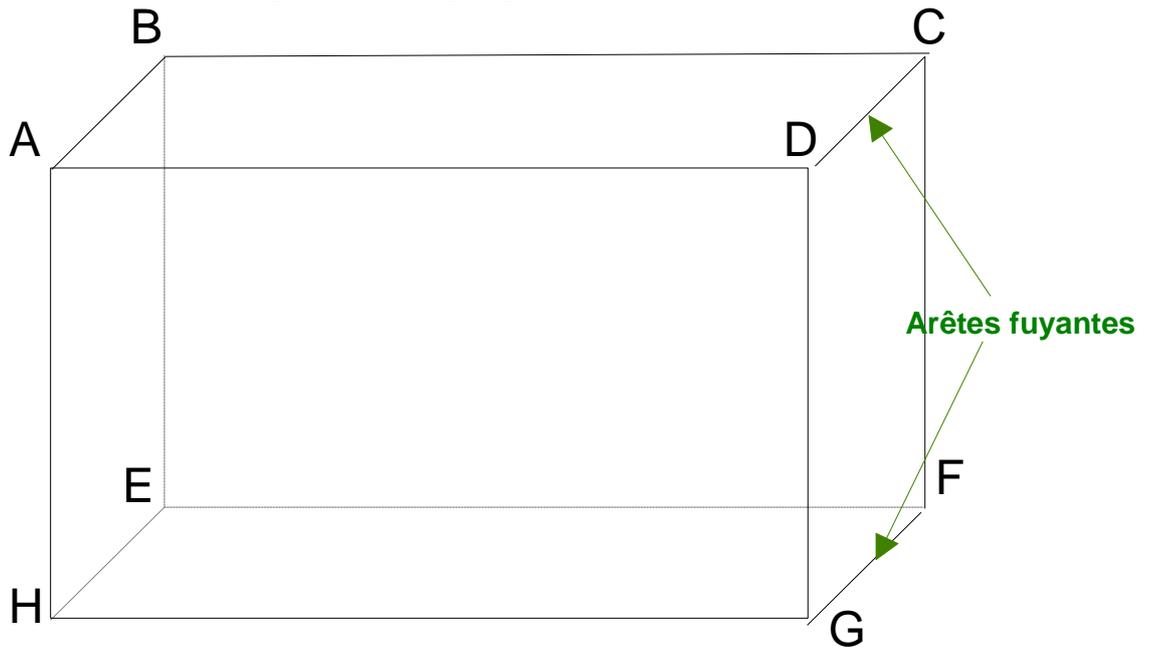


2. Propriété

- Un pavé droit a faces, sommets et arêtes.
- Un pavé droit a 3 dimensions :

3. Représentation en perspective cavalière

Considérons un pavé droit dont les dimensions sont :
Longueur : 10 cm ; largeur : 5cm et profondeur : 4 cm
ABCDEFGH est un pavé droit en perspective cavalière



Remarques

Les faces avant et arrière sont représentées par des rectangles (ou carrés).

Les faces ADGH et BCFE sont bien représentées par des rectangles en vraie grandeur.

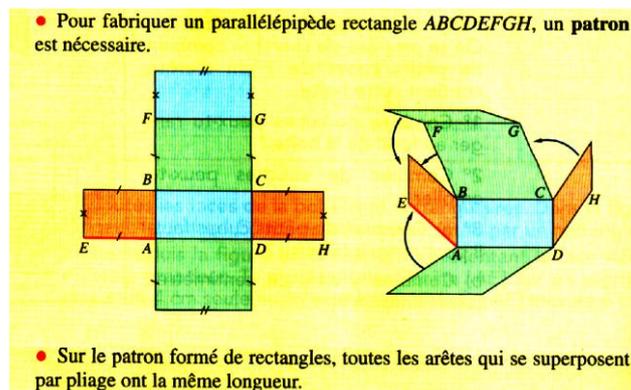
Les autres faces sont représentées par des parallélogrammes.

Les faces ABCD, EFGH, ABEH et CDGF sont aussi des rectangles en réalité, mais la perspective les a transformés en parallélogrammes.

Les arêtes fuyantes sont réduites.

La longueur du segment [AB] a été divisée par deux.

4. Patron d'un pavé droit

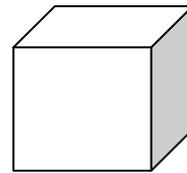


Construction du patron d'un pavé droit tel que $L = 5 \text{ cm}$; $l = 3$ et $h = 2\text{cm}$

III. Le cube

1. Définition

Un cube est un pavé droit dont toutes les faces sont des carrés.



2. Patron du cube

Construction du patron d'un cube tel que $c = 3 \text{ cm}$