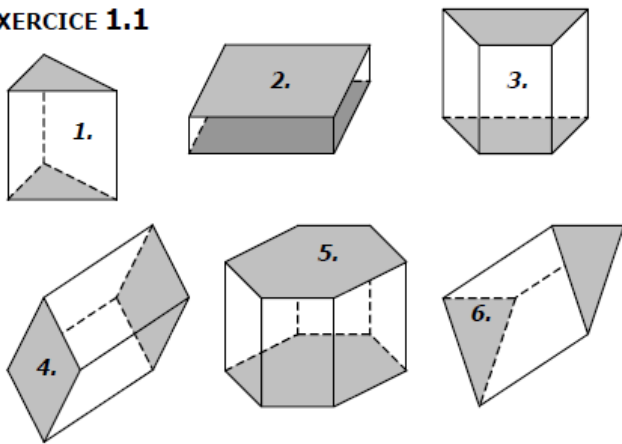


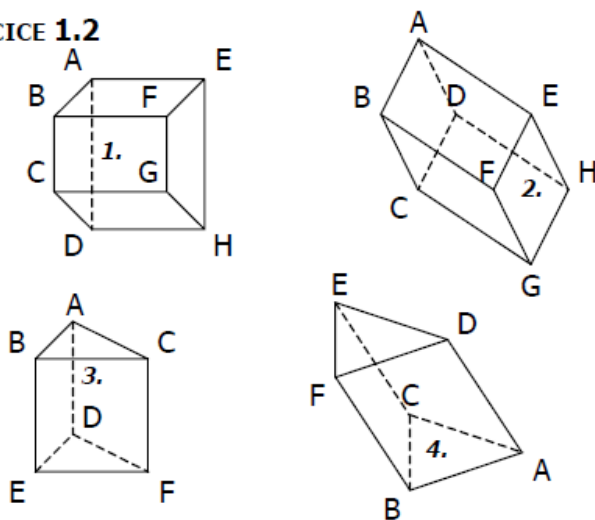
**CORRIGE – M. QUET**

**EXERCICE 1.1**



Nombre de	1.	2.	3.	4.	5.	6.
...faces	5	6	6	6	8	5
...faces latérales	3	4	4	4	6	3
... arêtes	9	12	12	12	18	9
... sommets	6	8	8	8	12	6

**EXERCICE 1.2**



	1.	2.	3.	4.
<b>Bases</b>	<b>BCGF ADHE</b>	<b>ABCD EFGH</b>	<b>ABC DEF</b>	<b>ABC DEF</b>
<b>Faces latérales</b>	<b>ABFE EFGH CGHD ABCD</b>	<b>AEFB BCGF CDHG AEHD</b>	<b>ABED BCFE ACFD</b>	<b>ABFD BCEF ACED</b>

**Exercice 3 :** Un prisme a 5 faces.

- Quel est le nombre de faces latérales : **3**
- Quelle est la nature de ses bases : **triangles**
- Quel est le nombre de ses sommets : **6**
- Quel est le nombre de ses arêtes : **9**

**Exercice 4 :** Un prisme a 8 sommets.

- Quel est le nombre de ses arêtes : **12**
- Quelle est le nombre de ses faces : **6**
- Quel est la nature de ses bases : **rectangles**

**Exercice 5 :** Un prisme a 15 arêtes.

- Quel est le nombre de ses faces : **7**
- Quelle est la nature de ses bases : **pentagones**
- Quelle est le nombre de ses sommets : **10**

**Exercice 6 :**

Un prisme droit a pour base un triangle équilatéral et chacune de ses faces latérales est un carré. La longueur totale de ses arêtes est 3,60 m. Quelle est la longueur de chaque arête ?

**La base est un triangle équilatéral donc ce prisme possède 9 arêtes.**

**Ces arêtes sont toutes de même longueur, donc chacune mesure :**

$$\frac{3,60}{9} = 0,4\text{m}$$

**Exercice 7 :**

Un prisme droit à base triangulaire a une hauteur de 18 cm. La longueur totale de ses arêtes est de 114 cm.

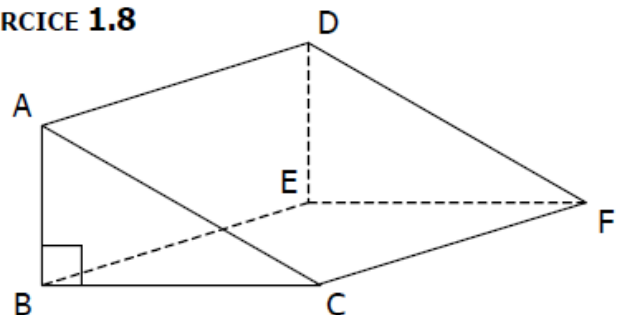
Quel est le périmètre de chacune de ses bases ?

**Ce prisme possède 3 arêtes latérales et 6 arêtes sur ses bases. Chaque arête de la base mesure :**

$$\frac{114 - 3 \times 18}{6} = \frac{114 - 54}{6} = \frac{60}{6} = 10\text{ cm}$$

**Le périmètre de la base mesure 30 cm.**

**EXERCICE 1.8**



- Les arêtes perpendiculaires à la face ABC de ce prisme droit sont : **[AD], [BE], [CF]**.
- Les arêtes perpendiculaires à la face BEFC de ce prisme droit sont : **[AB], [DE]**.
- La face parallèle à la face ABC est **DEF**.