



**Exercice 1**

- Découper un grand triangle dans une feuille A4.
- Marquer les trois angles.
- Déchirer le triangle en trois parties de façon à placer les trois angles côte à côte (angles adjacents).

**Exercice 2**

- Dans le triangle ABC, on sait que  $\widehat{BAC} = 50^\circ$  et  $\widehat{ABC} = 60^\circ$ .  
Calculer la mesure de l'angle  $\widehat{ACB}$ .
- Dans le triangle DEF, on sait que  $\widehat{EDF} = 35^\circ$  et  $\widehat{DEF} = 95^\circ$ .  
Calculer la mesure de l'angle  $\widehat{EFD}$ .
- Dans le triangle GHI, on sait que  $\widehat{HGI} = 90^\circ$  et  $\widehat{GHI} = 25^\circ$ .  
Calculer la mesure de l'angle  $\widehat{GIH}$ .

**Exercice 3**

Indiquer si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses.

- La somme des angles d'un triangle est égale à  $180^\circ$ .
- Un triangle peut avoir deux angles droits.
- Dans un triangle équilatéral, chaque angle mesure  $90^\circ$ .
- Un triangle peut avoir des angles de  $125^\circ$ ,  $35^\circ$  et  $20^\circ$ .
- Dans un triangle isocèle, les trois angles sont égaux.

Allons un peu plus loin.



**Exercice 4**

Le triangle MNP est rectangle en N.

- Quelle est la mesure de l'angle  $\widehat{MNP}$  ?
- Si  $\widehat{MPN} = 40^\circ$ , calculer la mesure de l'angle  $\widehat{NMP}$ .
- Si  $\widehat{NMP} = 15^\circ$ , calculer la mesure de l'angle  $\widehat{MPN}$ .

**Exercice 5**

Le triangle ABC est isocèle en A.

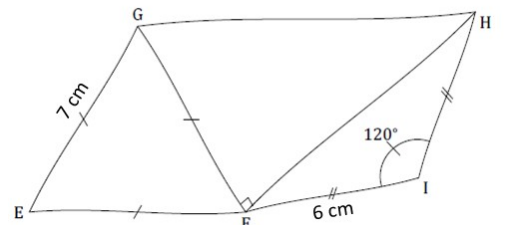
- Quels sont les angles de même mesure ?
- Si  $\widehat{BAC} = 40^\circ$ , calculer les mesures des angles  $\widehat{ABC}$  et  $\widehat{ACB}$ .
- Si  $\widehat{ABC} = 70^\circ$ , calculer les mesures des angles  $\widehat{BAC}$  et  $\widehat{ACB}$ .
- Si  $\widehat{ACB} = 25^\circ$ , calculer les mesures des angles  $\widehat{BAC}$  et  $\widehat{ABC}$ .

**Exercice 6**

Construit un triangle ABC isocèle en A, sachant que  $AB = 4$  cm et  $\widehat{ABC} = 30^\circ$ .

**Exercice 7**

- Construire la figure ci-dessous.



- Compléter si possible les mesures des différents angles de cette figure.
- Les points E, F et I sont-ils alignés ? Expliquer.

**Exercice 8**

On considère un triangle tel que :

- la mesure du 2<sup>e</sup> angle vaut le double de celle du 1<sup>er</sup>
- la mesure du 3<sup>e</sup> angle vaut le triple de celle du 1<sup>er</sup>

Trouver la mesure de chacun des trois angles de ce triangle.

La somme des angles  
d'un triangle

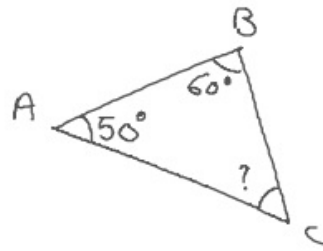
La somme des angles d'un triangle est un  
angle plat et mesure donc  $180^\circ$ .

### Exercice 2

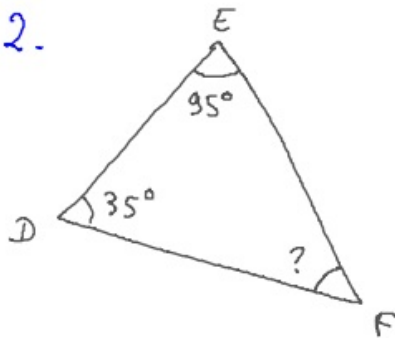
1.  $50^\circ + 60^\circ = 110^\circ$

$$180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$$

donc  $\widehat{ACB} = 70^\circ$



2.

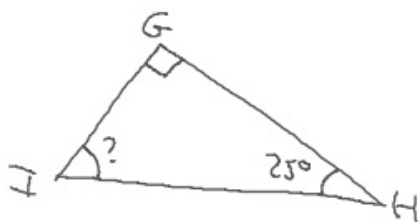


$$95^\circ + 35^\circ = 130^\circ$$

$$130^\circ + 50^\circ = 180^\circ$$

donc  $\widehat{EFD} = 50^\circ$

3.



$$180^\circ - (90^\circ + 25^\circ) = 65^\circ$$

donc  $\widehat{HIG} = 65^\circ$