

# Angles du triangle

## Activité 1

Tracer un triangle  $ABC$  tel que  $AB = 8 \text{ cm}$  ;  $BC = 5 \text{ cm}$  et  $AC = 11 \text{ cm}$ .

- 1) Mesurer les angles  $\widehat{A}$ ,  $\widehat{B}$  et  $\widehat{C}$  au degré près.
- 2) Que vaut  $\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{C}$  ?

## Activité 2

- 1) Sur la figure, colorier en rouge les angles  $\widehat{BCA}$  et  $\widehat{xAy}$ , puis **en utilisant la figure**, compléter le texte suivant :

Les angles  $\widehat{BCA}$  et  $\widehat{xAy}$  sont \_\_\_\_\_ ;

or les droites  $(xt)$  et  $(BC)$  sont \_\_\_\_\_

donc

$\widehat{\quad} = \widehat{\quad}$

Les angles \_\_\_\_\_ et  $\widehat{zAt}$  sont \_\_\_\_\_ ;

(les colorier en vert)

or les droites  $(xt)$  et  $(BC)$  sont \_\_\_\_\_

donc

$\widehat{zAt} = \widehat{\quad}$

Les angles  $\widehat{yAz}$  et \_\_\_\_\_ sont \_\_\_\_\_ (les colorier en bleu)

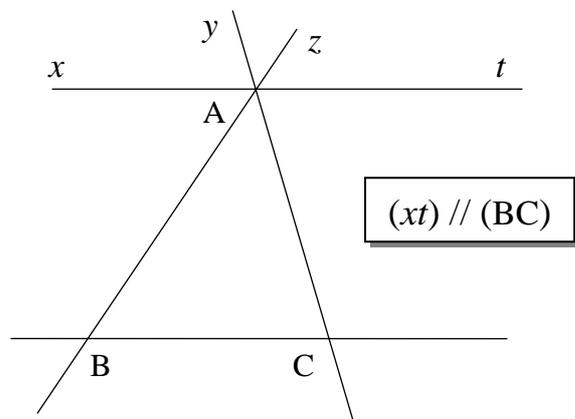
donc

$\widehat{yAz} = \widehat{\quad}$

- 2) Quelle est la nature de l'angle  $\widehat{xAt}$  ? Quelle est sa mesure ?  
Combien vaut **exactement** la somme  $\widehat{xAy} + \widehat{yAz} + \widehat{zAt}$  ?

- 3) Que peut-on en déduire pour les angles du triangle  $ABC$  ? Compléter :

Dans un triangle, la \_\_\_\_\_ des angles vaut \_\_\_\_\_ .



## Activité 3 :

- 1) a) Construire un triangle dont deux angles mesurent  $25^\circ$  et  $65^\circ$ . Quelle semble être sa nature ? Justifier.
- b) Construire un triangle dont deux angles mesurent  $35^\circ$  et  $55^\circ$ . Quelle semble être sa nature ? Justifier
- c) Combien vaut la somme des 2 angles donnés dans chaque cas ?
- d) Compléter :

Si un triangle a deux angles dont la \_\_\_\_\_ mesure \_\_\_\_\_ alors il est \_\_\_\_\_.

- 2) Construire un triangle ayant deux angles de  $40^\circ$ . Quelle semble être sa nature ?  
Faire une phrase sur le modèle du 1) d).
- 3) Construire un triangle ayant deux angles de  $60^\circ$ . Quelle semble être sa nature ? Justifier.  
Faire une phrase sur le modèle du 1) d).
- 4) Construire un triangle ayant deux angles de  $45^\circ$ . Quelle semble être sa nature ? Justifier.  
Faire une phrase sur le modèle du 1) d).
- 5) Pour chacune des quatre phrases, écrire les phrases « réciproques » sous la forme :

Si un triangle est \_\_\_\_\_ alors \_\_\_\_\_