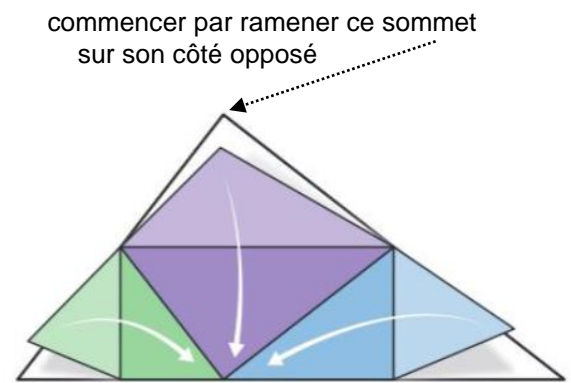


Activité (manuelle)

Construire un triangle **quelconque** (pas de côtés de même longueur ni d'angle droit !) sur une feuille puis le découper. En réalisant des pliages comme dans la figure ci-contre, ramener les sommets du triangle pour former un rectangle (bien marquer les plis)

Quelle conjecture peut-on faire sur la somme des angles d'un triangle ? Le formuler sans l'écrire ...

Ne pas coller votre pliage pour le moment (mais le garder).



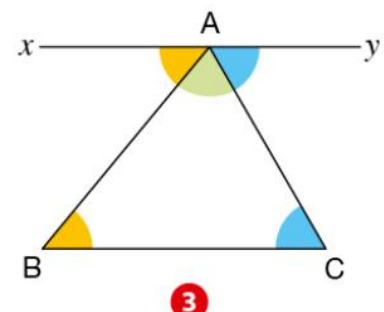
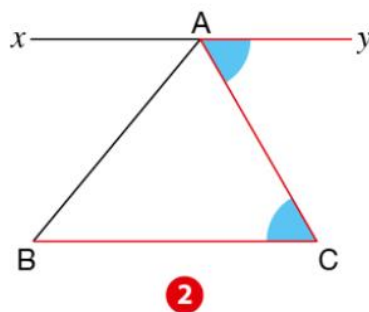
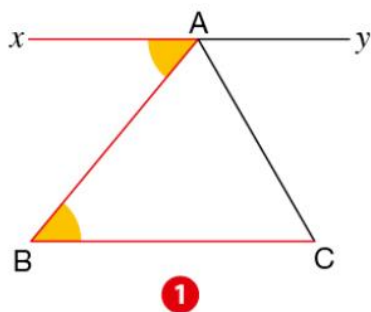
Démonstration de la conjecture : Faire l'activité 1 p.207 (question 2.) de votre livre.

A faire dans votre cahier d'exercices (Ecrire « Activité 1 p.207 », etc. Ne pas recopier les consignes)

2 Une preuve en images

ABC est un triangle et la droite (xy) est la parallèle à la droite (BC) passant par A.

Prouver la conjecture précédente à l'aide des trois images ci-dessous.



1. Démontrer que $\widehat{xAB} = \widehat{ABC}$

2. Démontrer que $\widehat{BCA} = \widehat{CAy}$

3. **En déduire** (autrement dit, utiliser ce qui a été montré aux 1. et 2.) que $\widehat{ABC} + \widehat{BCA} + \widehat{CAB} = 180^\circ$.