

Quelques définitions

- un **angle** est déterminé par un point (le **sommet de l'angle**) et deux **demi-droites** ayant pour origine ce point (les **côtés de l'angle**)
- dans le nom d'un angle la **lettre du milieu** indique toujours le **sommet** de l'angle, les **première** et **dernière** lettres sont **issues d'un côté et de l'autre** de l'angle, le nom d'un angle fait toujours intervenir un chapeau

exemples

$\widehat{ABC}$  désigne l'angle de sommet **B** et dont les côtés sont  $[BA)$  et  $[BC)$

$\widehat{EAG}$  désigne l'angle de sommet **A** et dont les côtés sont  $[AE)$  et  $[AG)$

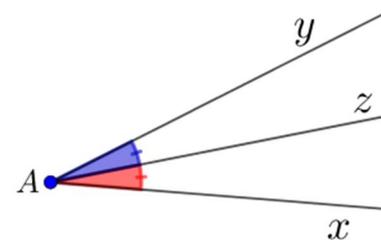
$\widehat{xCy}$  désigne l'angle de sommet **C** et dont les côtés sont  $[Cx)$  et  $[Cy)$

- le nom d'un angle qui **dépasse un demi-tour** a un **chapeau inversé**
- on peut obtenir la **mesure d'un angle** en **degrés** :
  - en mesurant l'angle avec un **rapporteur** sur une figure très soignée
  - en utilisant des formules qui permettent de faire des calculs
- un angle de :
  - mesure  $0^\circ$  est **un angle nul**
  - mesure comprise entre  $0^\circ$  et  $90^\circ$  est **un angle aigu**
  - mesure  $90^\circ$  est **un angle droit** (un quart de tour)
  - mesure comprise entre  $90^\circ$  et  $180^\circ$  est **un angle obtus**
  - mesure  $180^\circ$  est **un angle plat** (un demi-tour)
  - mesure comprise entre  $180^\circ$  et  $360^\circ$  est un **angle rentrant**
  - mesure  $360^\circ$  est **un angle plein** (un tour complet)
- les angles nuls, aigus, droits et obtus forment les angles **saillants**
- deux angles dont la somme des mesures est  $90^\circ$  sont **complémentaires**
- deux angles dont la somme des mesures est  $180^\circ$  sont **supplémentaires**
- deux angles qui  $\left\{ \begin{array}{l} \text{ont le même sommet} \\ \text{ont un côté commun} \\ \text{sont d'un côté et de l'autre du côté commun} \end{array} \right.$  sont **adjacents**

- la **demi-droite** qui partage un angle en deux angles de **même mesure** est la **bissectrice** de cet angle.

**exemple**

Sur la figure ci-dessous, la demi-droite  $[Az)$  partage l'angle  $\widehat{xAy}$  en deux angles  $\widehat{xAz}$  et  $\widehat{yAz}$  de même mesure donc la demi-droite  $[Az)$  est la bissectrice de l'angle  $\widehat{xAy}$  :

**Propriétés**

- ▶ « la somme des mesures des angles d'un triangle est égale à  $180^\circ$  »
- ▶ « les angles qui encadrent la base d'un triangle isocèle ont la même mesure »
- ▶ « si deux angles d'un triangle ont la même mesure alors ce triangle est isocèle »
- ▶ « les trois angles d'un triangle équilatéral ont pour mesure  $60^\circ$  »
- ▶ « si les trois angles d'un triangle ont pour mesure  $60^\circ$ , alors ce triangle est équilatéral »
- ▶ « une mesure d'angle égale à  $0^\circ$  ou  $180^\circ$  caractérise l'**alignement** de trois points »