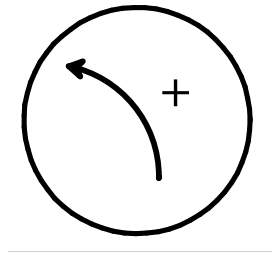
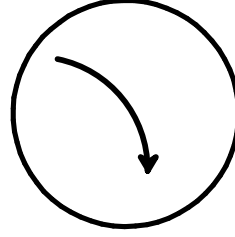


# Fiche sur les angles orientés (1)

## Orientation du plan :



sens positif  
trigonométrique  
direct



sens négatif  
anti trigonométrique  
indirect

Les mesures d'un angle orienté  $(\vec{u}; \vec{v})$  sont les nombres de la forme  $\alpha + 2k\pi$  avec  $\alpha$  une mesure de l'angle en radian et  $k \in \mathbb{Z}$ .

⚠ L'ordre des vecteurs est important.

⚠ Lorsque les vecteurs n'ont pas la même origine.

Bien suivre avec le doigt l'angle pour ne pas se tromper.

$x$  et  $y$  sont deux mesures en radian à un même angle orienté de vecteurs si et seulement si  $x - y$  est un multiple entier de  $2\pi$ , c'est-à-dire  $x - y = 2k\pi$  avec  $k \in \mathbb{Z}$ .

Si  $(\vec{u}; \vec{v}) = \pi$ , alors l'angle est plat ( $180^\circ$ ). Dans ce cas, le sens peut être positif ou négatif.

Pour déterminer des mesures d'un angle orienté  $(\overrightarrow{OM}; \overrightarrow{ON})$ , on peut utiliser l'angle  $\widehat{MON}$  saillant ou l'angle  $\frown MON$  rentrant et on tient compte de l'orientation.

$$\frown MON = 2\pi - \widehat{MON}$$

Lorsque les vecteurs n'ont pas la même origine, on peut :

- remplacer un vecteur par un autre vecteur ;
- créer un point.

Représentation des mesures en radian d'un angle orienté sur la droite réelle

Codage d'un angle orienté sur une figure, cas particulier d'un angle droit

Gestes associés

Lecture d'un angle orienté sur une figure.