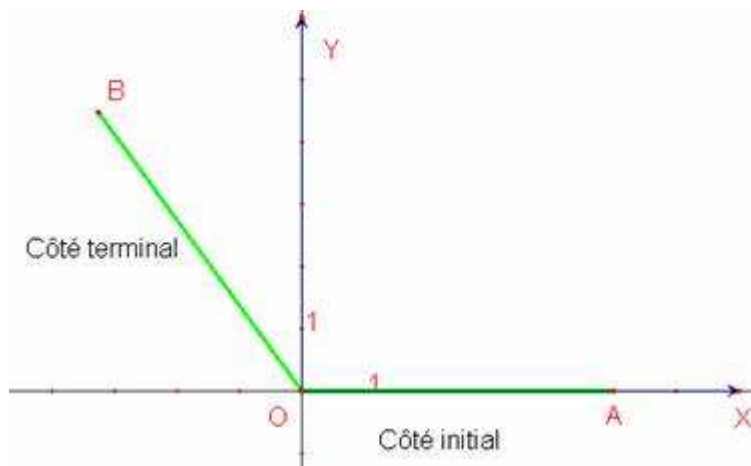


Les unités d'angles

1. Le degré: il est défini comme étant le $1/180$ de l'angle plat. Ex: L'angle droit = 90°
2. Le radian (rad): on obtient plus de précision et d'exactitude avec le radian. $1 \text{ radian} = 57,295^\circ$ et $2\pi = 360^\circ$
3. Le grade: Un angle plein équivaut à 400 grades. Les géodésiens utilisent cette unité de mesure.

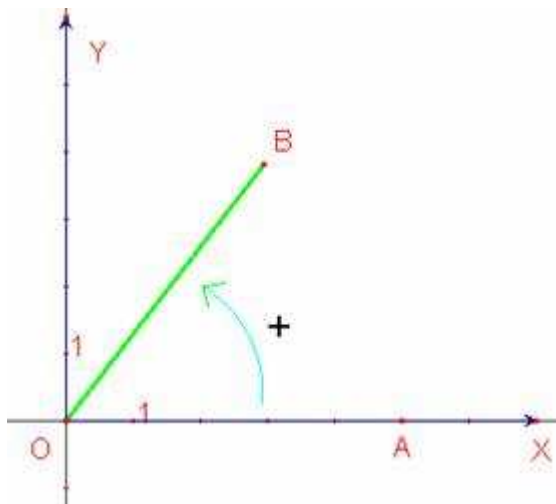
Les angles trigonométriques



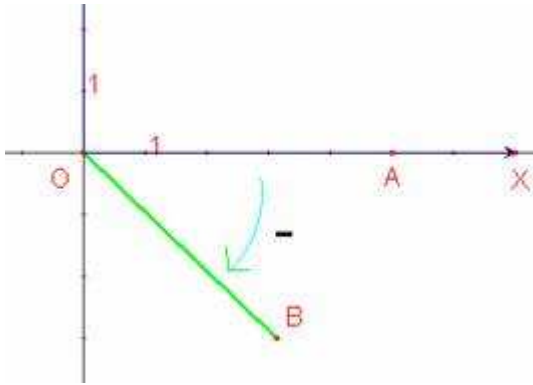
1. Le sommet est à l'origine du plan
2. Le côté initial sur l'axe des X
3. Le côté terminal est obtenu à partir du côté initial par une rotation de centre O.

Angle au centre: c'est un angle dont le sommet est situé au centre du cercle.

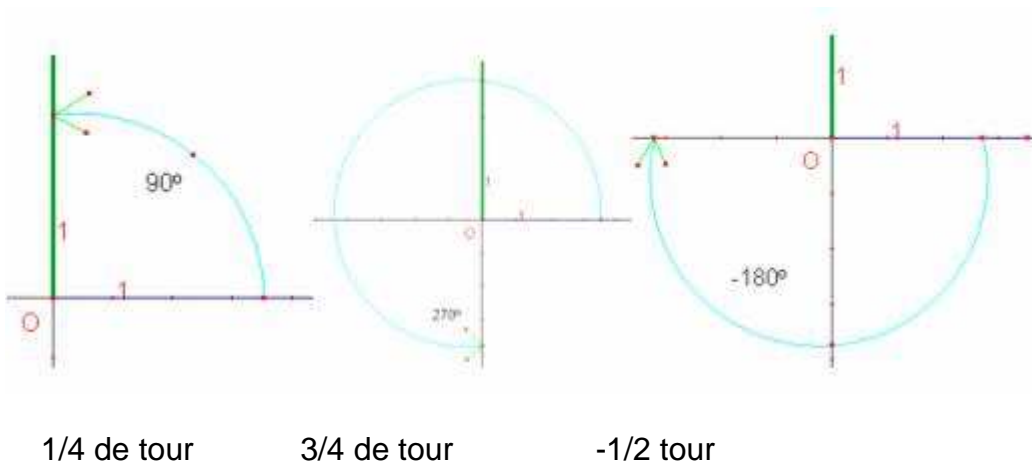
Angle positif: dans le sens anti-horaire



Angle négatif: dans le sens horaire



Exemple de mesures d'angles:



Mesure de l'angle selon le tour

Nombre de tour	Mesure en degré	Mesure en radian
1 tour	360°	2π
1/4 tour	90°	π/2
1/16 tour	22,5°	π/8
5 tours	1800°	10π
1/360 tour	1°	π/180

Degrés, minutes, secondes

- * Un tour complet dans le sens antihoraire mesure 360°
- * Un degré est subdivisé en 60 minutes (1° = 60')
- * Une minute est subdivisé en 60 secondes (1' = 60")

Comment transformer des mesures en degrés, minutes, secondes en degrés décimaux.

Exemple:

1. $40^{\circ}42'$ = $40^{\circ} + 42/60 = 40,7^{\circ}$ (car il y a 60 minutes dans un degré)
2. $125^{\circ}15'30''$ = $125^{\circ} + 15/60 + 30/3600 = 125,258^{\circ}$ (car il y a 60 minutes dans un degré et 3600 secondes dans un degré).