

Définition (Mesure principale). La mesure principale d'un angle orienté est la mesure de l'angle orienté appartenant à $] - \pi; \pi]$.

Méthode (Calcul de la mesure principale d'un angle α).

Méthode 1 (plutôt pour les « petits » angles) : Si l'angle est positif (respectivement négatif), soustraire (respectivement ajouter) 2π à l'angle jusqu'à obtenir une mesure principale.

Méthode 2 (plutôt pour les « grands » angles) :

1. Calculer n , partie entière de $\frac{\alpha}{2\pi}$.
2. Calculer $\alpha' = \alpha - 2n\pi$.
3. Si $-\pi < \alpha' \leq \pi$, alors la mesure principale est α' ; sinon la mesure principale est $\alpha' - 2\pi$.

Exemple. Calculer la mesure principale des angles :

Méthode 1 : $a = \frac{25\pi}{8}$; $b = -\frac{9\pi}{3}$; Méthode 2 : $c = \frac{167\pi}{4}$; $d = \frac{-32\pi}{3}$.