

**Exercice 1: Automatismes ( ... / 3 points )**

1. Simplifier l'expression  $A = \frac{4}{\frac{1}{3} + 2}$ .
2. Simplifier l'expression  $B = \frac{5^{23} \times 5^3}{5^8 \times 5^{15}}$ .
3. Simplifier l'expression  $C = \frac{1}{10} + \frac{1}{100}$ .

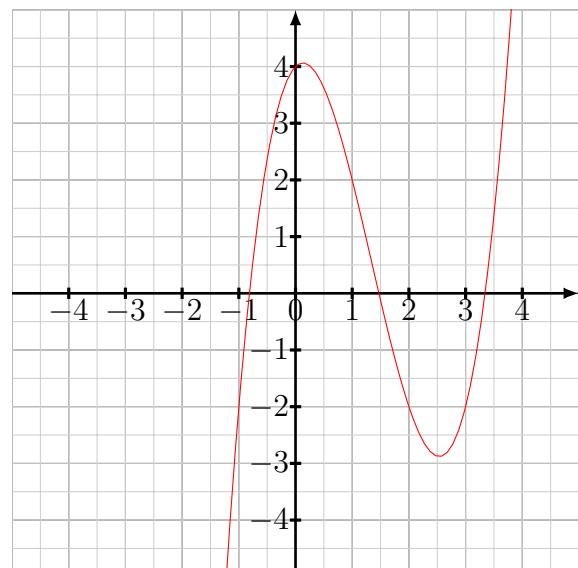
*Solution :*

**Exercice 2: Tronc commun ( ... / 4 points )**

Soit  $f$  la fonction définie sur l'intervalle  $[-2;4]$  dont la courbe représentative  $\mathcal{C}$  dans un repère orthonormé est donnée ci-dessous :

1. Utiliser ce graphique pour déterminer la valeur de  $f(0)$ .
2. Résoudre graphiquement sur  $[-2;4]$  l'inéquation  $f(x) \geq -2$ .
3. Etablir le tableau de signe de  $f$ .
4. Etablir le tableau de variation complet de  $f$ .

*Solution :*



**Exercice 3: Spécialité Maths-Physique (... / 3 points)**

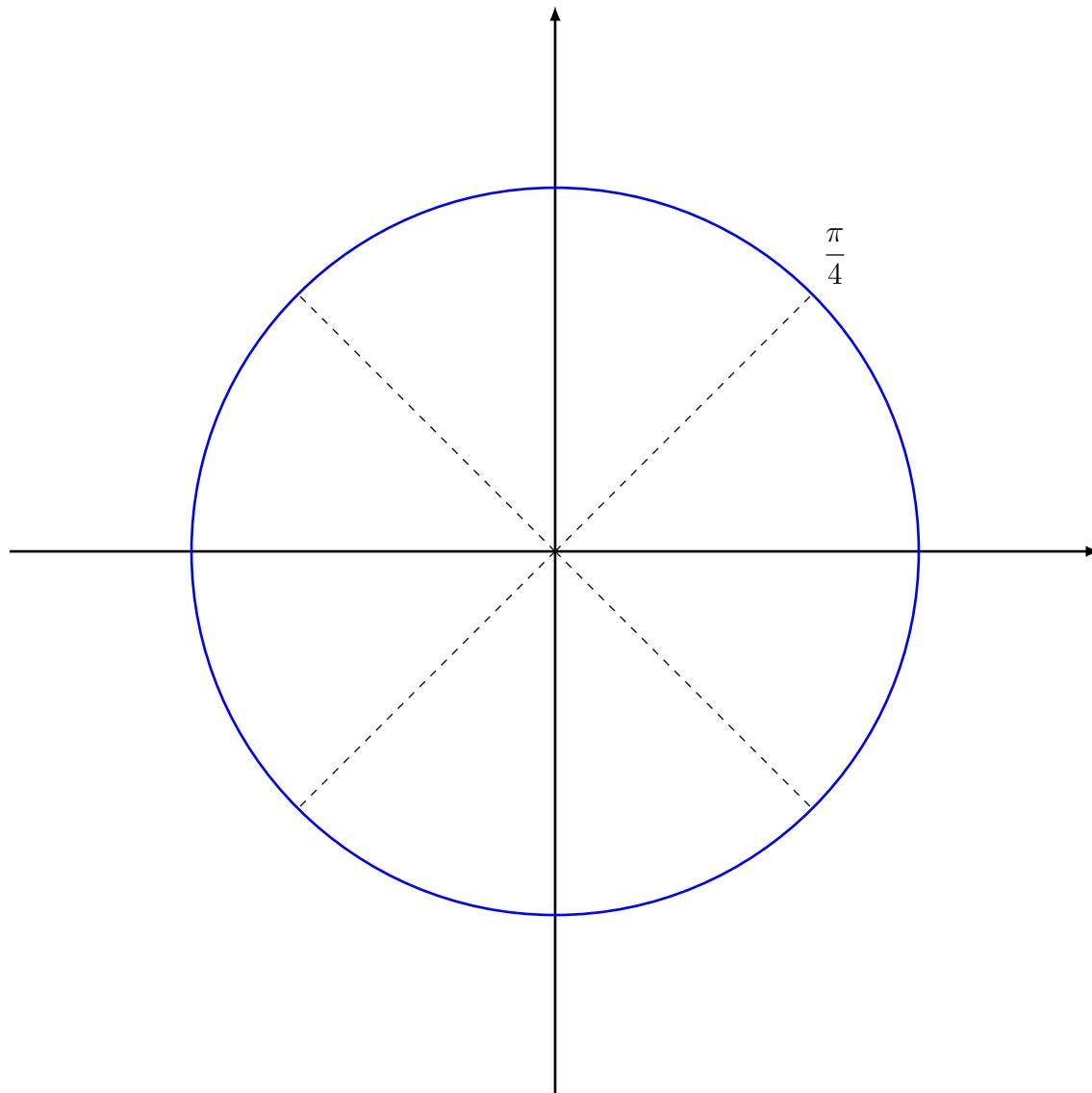
Placer sur le cercle trigonométrique les points  $A$ ,  $B$  et  $C$  associés respectivement aux nombres réels suivants en déterminant tout d'abord leur mesure principale:

1.  $\frac{5\pi}{2}$

2.  $\frac{27\pi}{4}$

3.  $-\frac{9\pi}{4}$

Solution :



**Exercice 1: Automatismes ( ... / 3 points )**

1. Simplifier l'expression  $A = \frac{2}{\frac{1}{4} + 3}$ .
2. Simplifier l'expression  $B = \frac{5^{13} \times 5^5}{5^7 \times 5^{16}}$ .
3. Simplifier l'expression  $C = \frac{1}{50} + \frac{1}{100}$ .

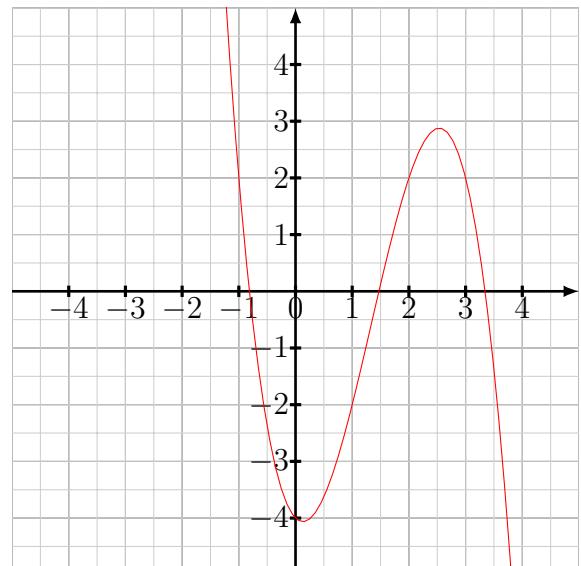
*Solution :*

**Exercice 2: Tronc commun ( ... / 4 points )**

Soit  $f$  la fonction définie sur l'intervalle  $[-2;4]$  dont la courbe représentative  $\mathcal{C}$  dans un repère orthonormé est donnée ci-dessous :

1. Utiliser ce graphique pour déterminer la valeur de  $f(0)$ .
2. Résoudre graphiquement sur  $[-2;4]$  l'inéquation  $f(x) \geq 2$ .
3. Etablir le tableau de signe de  $f$ .
4. Etablir le tableau de variation complet de  $f$ .

*Solution :*



**Exercice 3: Spécialité Maths-Physique (... / 3 points)**

Placer sur le cercle trigonométrique les points  $A$ ,  $B$  et  $C$  associés respectivement aux nombres réels suivants en déterminant tout d'abord leur mesure principale:

1.  $\frac{7\pi}{2}$

2.  $\frac{23\pi}{3}$

3.  $-\frac{8\pi}{3}$

Solution :

