# Équations et inéquatons de degré 2

Première, enseignement de spécialité

8 septembre 2023

#### Réponses

Vous trouverez ci-dessous les réponses correctes.

#### 1 L'équation $x^2 - x - 1 = 0$ admet pour ensemble solution :

- $\square$  L'ensemble vide

  - □ L'ensemble vide
- $\Box \ \left\{ \frac{-1 \sqrt{5}}{2} \ ; \ \frac{-1 + \sqrt{5}}{2} \right\}$

- $\square \left\{ \frac{5-\sqrt{1}}{2} \; ; \; \frac{5+\sqrt{1}}{2} \right\}$

#### 2 L'équation $x^2 + x + 1 = 0$ admet pour ensemble solution :

✓ L'ensemble vide

 $\Box \left\{ \frac{1-\sqrt{5}}{2} \; ; \; \frac{1+\sqrt{5}}{2} \right\}$ 

 $\Box \left\{ \frac{-1 - \sqrt{5}}{2} \; ; \; \frac{-1 + \sqrt{5}}{2} \right\}$ 

 $\square \left\{ \frac{5 - \sqrt{1}}{2} \; ; \; \frac{5 + \sqrt{1}}{2} \right\}$ 

## 3 L'équation $-7x^2 - 3x + 5 = 0$ admet pour ensemble solution :

☐ L'ensemble vide

 $\Box \left\{ \frac{3 - \sqrt{149}}{14} \; ; \; \frac{3 + \sqrt{149}}{14} \right\}$ 

 $\boxed{ } \left\{ \frac{-3 - \sqrt{149}}{14} \; ; \; \frac{-3 + \sqrt{149}}{14} \right\}$ 

 $\Box \left\{ \frac{149 - \sqrt{3}}{14} \; ; \; \frac{149 + \sqrt{3}}{14} \right\}$ 

## 4 Sur [-1; 0], le polynôme $-7x^2 - 2x + 5$ est :

Positif

□ Négatif

### 5 Sur [3;7], le polynôme $-x^2 - 2x + 5$ est :

☐ Positif

✓ Négatif

#### 6 Sur [-3; 3], le polynôme $-x^2 - 2x + 2$ :

 $\square$  Est de signe constant

✓ Change de signe