

Institut Saint Dominique



MATHEMATIQUES

Evaluation n°13

Année Scolaire 2020-2021

3<sup>ème</sup>2

Mardi 16 mars 2021

**Objectif :** Maîtriser les connaissances exigibles sur les fonctions

**Indications :** Durée : 50' - Calculatrice autorisée

**Compétences évaluées :** Chercher - Raisonner - Représenter - Calculer - Communiquer

### Exercice 1

On considère la fonction  $f$  définie par  $f(x) = x^2 - 3x + 2$ .

**Question 1 :** Calculer l'image de 0 par  $f$ .

**Question 2 :** Calculer l'image de -2 par  $f$ .

**Question 3 :** Calculer  $f(3)$ .

**Question 4 :** Calculer  $f\left(\frac{-2}{3}\right)$ . On donnera le résultat sous forme d'une fraction irréductible.

**Question 5 :** Tracer la courbe représentative de  $f$  dans le repère situé sur l'annexe.

### Exercice 2

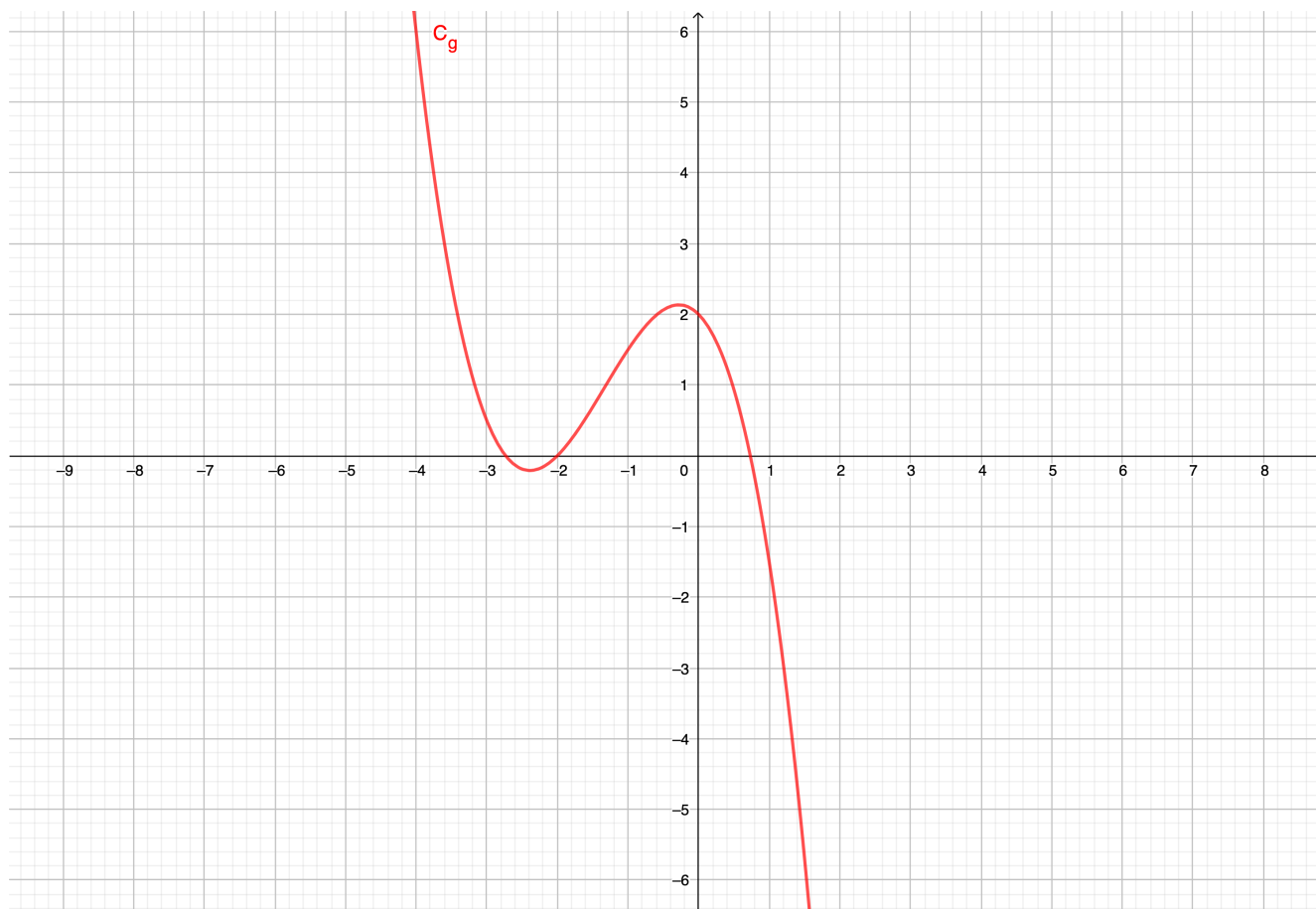
On considère les questions à choix multiples suivantes :

		Réponse A	Réponse B	Réponse C
1	La courbe représentative d'une fonction est l'ensemble	des points d'ordonnées $(f(x), x)$	des points de coordonnées $(x, f(x))$	des points de coordonnées $(y, x)$
2	Une image peut avoir	un seul antécédent	plusieurs antécédents	... ça dépend de la fonction
3	L'axe des abscisses représente	les ordonnées	les images	les antécédents
4	Un antécédent peut avoir	une seule image	plusieurs images	... ça dépend de la fonction
5	Les résultats d'une fonction sont appelés	les antécédents	les images	les courbes

**Question :** Répondre aux questions en remplissant le tableau donné en feuille annexe. Elle sera à rendre avec la copie. (On ne demande pas de justification)

### Exercice 3

On considère la fonction  $g$  dont la courbe représentative graphique ( $C_g$ ) est donnée dans le repère suivant :



**Question 1 :** Déterminer graphiquement l'image de 0 par  $g$ .

**Question 2 :** Déterminer graphiquement  $g(-2)$ .

**Question 3 :** Avec la précision permise, déterminer graphiquement le(s) antécédent(s) de 3 par  $g$ .

**Question 4 :** Combien d'antécédents a le nombre 1 ?

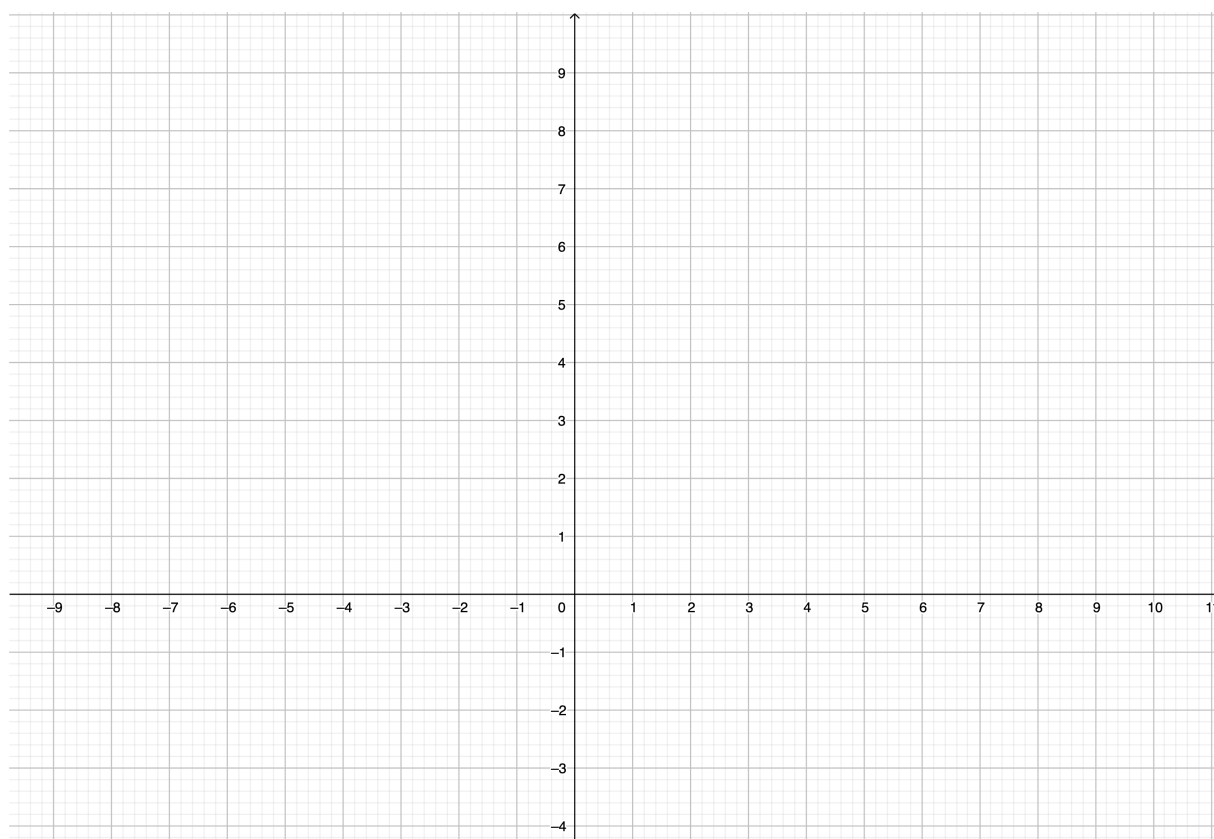
**Question 5 :** Avec la précision permise, déterminer graphiquement le(s) antécédent(s) de 0 par  $g$ .

**Annexe**  
A rendre avec la copie

Tableau réponse de l'exercice 2 :

Question	1	2	3	4	5
Réponse					

Repère pour l'exercice 1 :



NOM :

Prénom :