

Institut Saint Dominique



MATHEMATIQUES

Evaluation n°13 bis

Année Scolaire 2020-2021

3^{ème}2

Mercredi 31 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 $f(x) = x^2 - 4x + 1$.

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 $f\left(\frac{-5}{6}\right)$. 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 la fonction h définie par $h(x) = 3x + 1$.

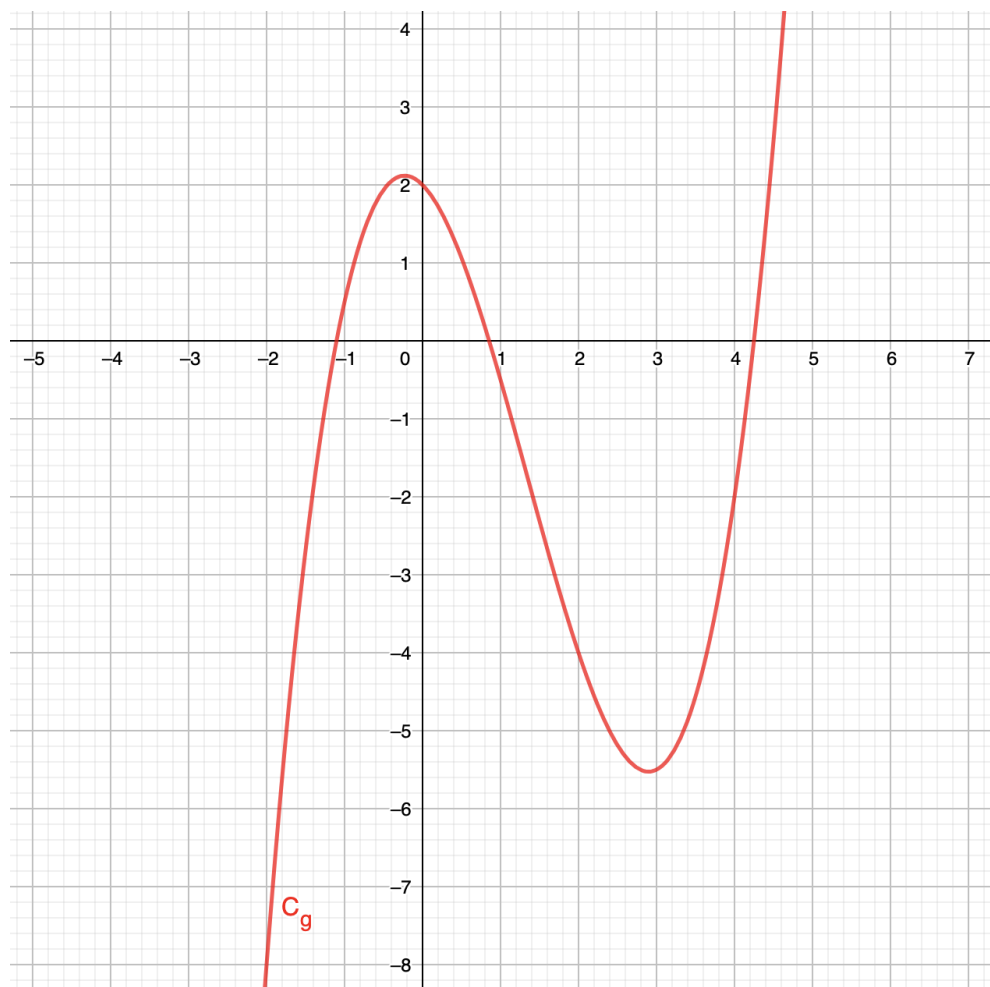
Question 1 : Combien d'image peut avoir le nombre -9 par h ?

Question 2 : Combien d'antécédent peut avoir le nombre 0 par h ?

Question 3 : Calculer $h(-1)$?

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 -5 ?

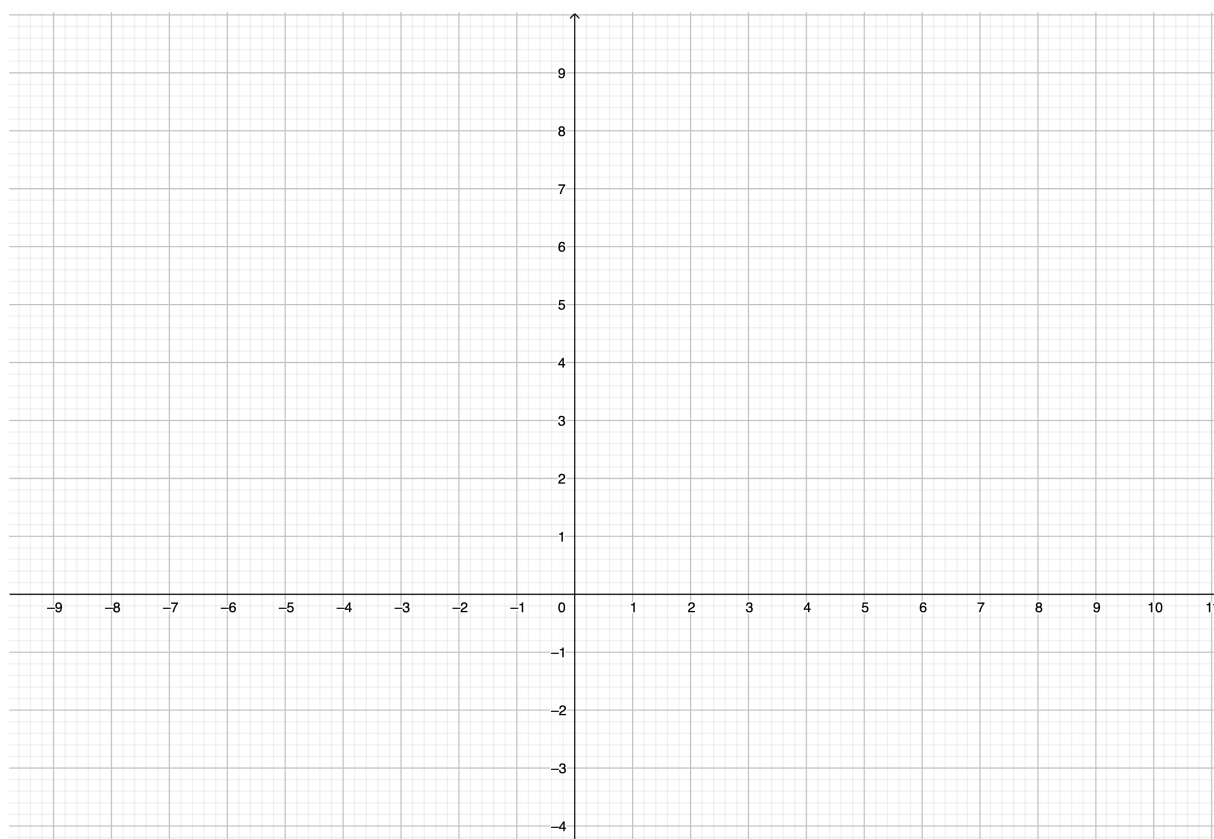
Question 5 : Avec la précision permise, déterminer graphiquement le(s) antécédent(s) de 0 par g .

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 :