



MATHEMATIQUES - 2nde

Année Scolaire 2021-2022

Evaluation n°6

Mardi 1 mars 2022

Indications : Durée 50 minutes - calculatrice autoriséeCompétences évaluées : Chercher - Représenter - Calculer - Reasonner - Communiquer

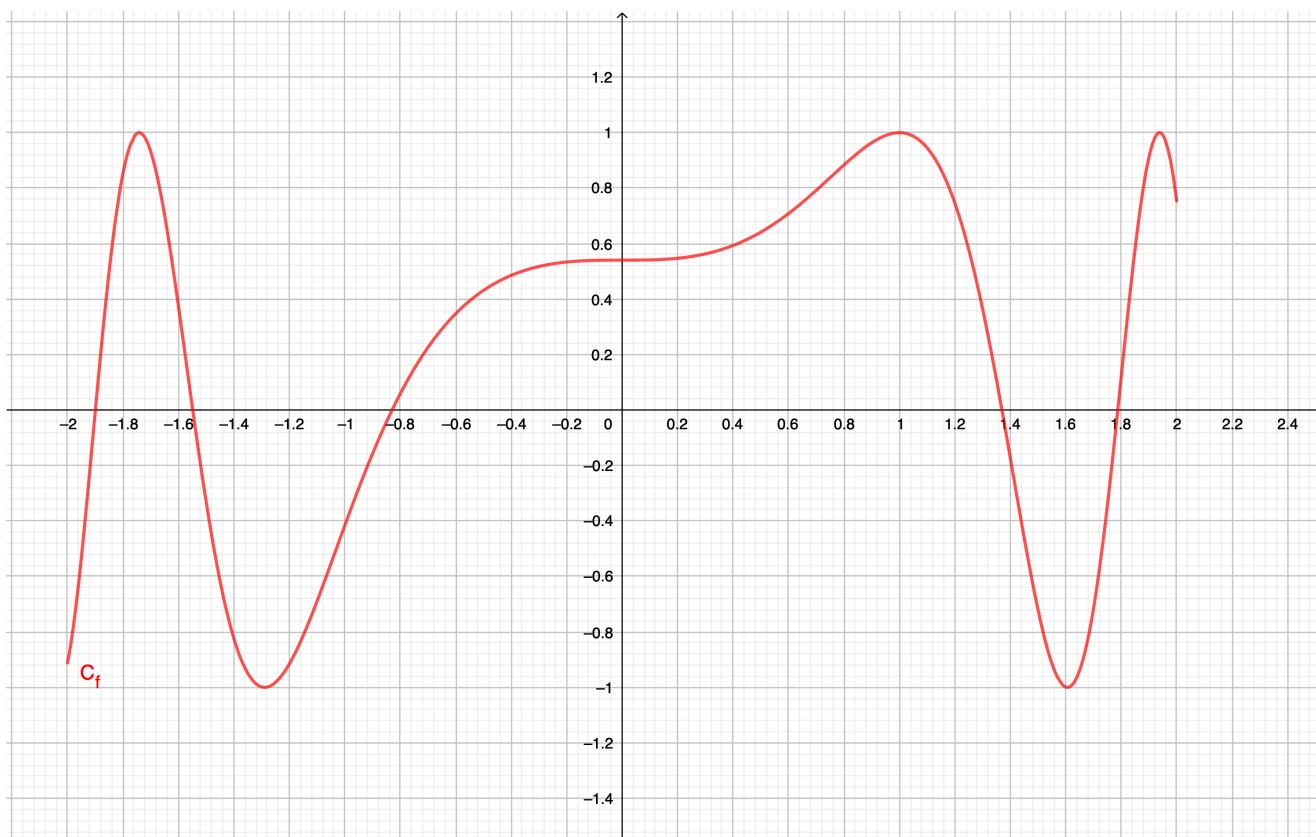
Questions de cours**Question 1** : Donner la définition d'un maximum M atteint par une fonction f sur un intervalle I .**Question 2** : Donner la définition d'une fonction croissante sur un intervalle I .**Question 3** : Donner la définition d'une fonction impaire sur un intervalle I .**Exercice 1**

On considère la fonction f définie sur $I =]-\infty; 0[\cup]0; +\infty[$ par $f(x) = \frac{-\sqrt{3}}{x}$. On note (C_f) sa courbe représentative dans un repère $(O; x; y)$.

Question 1 : Etudier les variations de f sur $]-\infty; 0[$.**Question 2** : Etudier les variations de f sur $]0; +\infty[$.**Question 3** : En déduire le tableau de variations de f sur I .**Question 4** : Etudier la parité de f sur I .

**Exercice 2**

On considère une fonction f définie sur l'intervalle $I = [-2; 2]$ dont la représentation graphique (C_f) est donnée dans le schéma suivant :



Question 1 : Donner l'ensemble de définition de f .

Question 2 : Déterminer graphiquement l'image de $\frac{2}{5}$ par f .

Question 3 : Déterminer graphiquement les antécédents de 0 par f .

Question 4 : Déterminer graphiquement $f(-1)$.

Question 5 : Par une lecture graphique, étudier la parité de la fonction f sur I .

Question 6 : Dresser le tableau de variations de f sur I .