

**MATHEMATIQUES - 2nde**

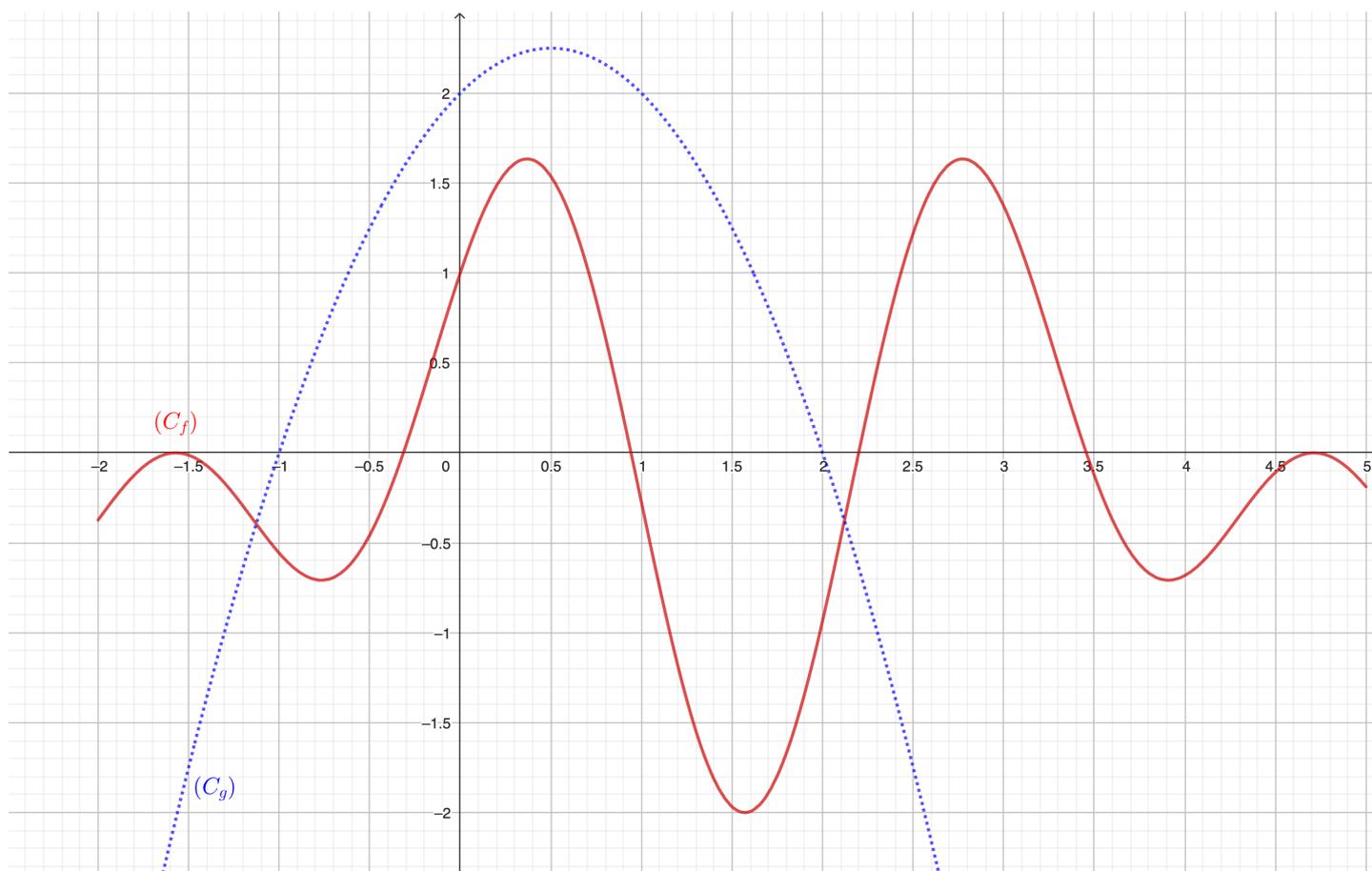
Année Scolaire 2023-2024

Evaluation n°9 - (Rattrapage)

Mardi 21 mai 2024

Indications : Durée 50 minutes - calculatrice autoriséeCompétences évaluées : S'approprier - Représenter - raisonner - calculer - communiquer**Exercice 1**

On considère deux fonctions f et g définies sur $I = [-2; 5]$. Leur courbe représentative sont représentées sur le graphique suivant :



1. **Construire** le tableau de signes de la fonctions g sur l'intervalle I .
2. **Résoudre** l'équation $f(x) = g(x)$ sur I .
3. **Résoudre** l'inéquation $f(x) \leq g(x)$ sur I .



Exercice 2

On considère une fonction f définies sur \mathbb{R} par $f(x) = (x-1)^2 - (3x+7)(x-1)$.

1. **Factoriser** $f(x)$.
2. **Résoudre** l'inéquation $f(x) > 0$ sur \mathbb{R} .

Exercice 3

On considère deux fonctions f et g définies sur leur intervalle de définition respectif D_f et D_g par

$$f(x) = \frac{5x - x^2}{1 + x} \text{ et } g(x) = 1 - x.$$

- 1 **Résoudre** l'équation $f(x) = g(x)$.
- 2 **Résoudre** l'inéquation $f(x) \geq g(x)$.