

moyenne de la classe :

note la plus haute :

note la plus basse :

Exercice n°1 : Soit $f(x)$ la fonction définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = -x^2 - 2x + 8$ 1) Soit C_f , la courbe représentative de f a) Comment se nomme C_f ? Quelle est son allure ? (justifier).

b) Recopier et compléter le tableau de valeurs ci-dessous .

x	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3
f(x)									

c) Représenter C_f dans un repère orthonormal d'unité 1cm.

2) Résoudre graphiquement (justifier votre réponse)

a) $f(x) = 0$ b) $f(x) < 0$

3) Résoudre algébriquement :

a) $f(x) = 0$. Le résultat obtenu est-il cohérent avec le résultat obtenu dans le 2°) a).b) donner la forme factorisée de f .**Exercice n°2** : Soit $g(x) = -3x^2 - 2x + 2$ 1) Résoudre $g(x) = 0$ 2) Factoriser $g(x)$ 3) Résoudre l'inéquation $g(x) > 0$.**Exercice n°3** : Soit le polynôme $P(x) = -6x^3 + 19x^2 - 19x + 6$ 1) Calculer $P(1)$.Ecrire $P(x)$ sous forme d'un produit de facteurs du **premier** degré.2) Résoudre $P(x) = 0$ **Exercice n°4** : Résoudre dans $\mathbb{R}$ les inéquations puis interpréter le résultat graphiquement :

1°) $-\frac{1}{3}x^2 + 6x - 27 < 0$

2°) $2x^2 + 2x + 2 > 0$

Exercice n°5 : Résoudre dans $\mathbb{R}$ les inéquations : $\frac{-2x + 5}{-10x^2 + 17x - 3} \geq 0$