

**Évaluation n° 10 Fonctions de référence (1) Durée \approx 0 h 20 min mars 2023**

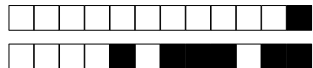
Complétez l'encadré et codez ci-dessous votre identifiant (classe et numéro d'étudiant à 2 chiffres).

NOM :

Prénom :

email : (si changement).....

☐ 3C ☐ 2A ☐ 2B ☐ 2C ☐ 1B2☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9**Question 1** Sachant que $x \in]-\infty; -1[$, ranger dans l'ordre croissant x , x^2 , $-x$ et $-x^2$.☐ 0 ☐ 0.5 ☐ 1 **Réservé****Question 2** Affirmation « Si $0 < a < b$ alors $a^2 < b^2$ »☐ Vrai☐ Faux**Question 3** Donner un encadrement au mieux de x^2 1) lorsque $-10 < x \leq -8$ 2) lorsque $-9 \leq x \leq 5$ ☐ 0 ☐ 0.5 ☐ 1 ☐ 1.5 ☐ 2 **Réservé****Question 4** Donner un encadrement au mieux de $f(x) = 5 - 2(x+4)^2$ pour $-1 < x \leq 8$ ☐ 0 ☐ 0.5 ☐ 1 ☐ 1.5 **Réservé**



Question 5 Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes d'inconnue x .

$(E_1) \quad x^2 = -2$

$(E_2) \quad 3x^2 + 20 = 28$

☐ 0 ☐ 0.5 ☐ 1 ☐ 1.5 **Réservé**

Question 6 En s'aidant éventuellement de la représentation graphique de la fonction carré, résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes d'inconnue x .

$(I_1) \quad x^2 \leq -16$

$(I_2) \quad 8 - 4x^2 > 16$

☐ 0 ☐ 0.5 ☐ 1 ☐ 1.5 ☐ 2 ☐ 2.5 ☐ 3 **Réservé**