

NOM :Prénom :

Exercice 2 :

On considère la fonction g définie sur $[-1 ; 2]$ par $g(x) = -\frac{5}{2}x^2 + 2x + \frac{1}{2}$

- 1) Représenter la courbe de g sur l'écran de votre calculatrice en prenant les paramètres suivants :

X min = -1	Xmax = 2
Ymin = -1	Y max = 2

- 2) Déterminer, à l'aide de la calculatrice, les antécédents de 0 par g : (Rappeler les touches à utiliser) :

..... sont les antécédents de 0 par g

- 3) A l'aide de la calculatrice, donner les extremums de g sur $[-1 ; 2]$ et dire en quelles valeurs respectives ils sont atteints (faire deux phrases) :

.....

.....

- 4) Compléter le tableau de variations suivant pour la fonction g sur $[-1 ; 2]$:

x	-1	2
Variations de g		

- 5) Montrer que $g(x) = -\frac{1}{2}(x - 1)(5x + 1)$

- 6) En déduire par calcul les valeurs des antécédents de 0 par g :

- 7) Déterminer, en valeurs approchées, les coordonnées des points d'intersection de la courbe de f du premier exercice avec celle de g du deuxième :

.....