

Si l'espace prévue pour une réponse ne suffit pas, veuillez continuer au verso ou annexer une feuille supplémentaire.

Nom & prénom :

Classe : Atelier : Traitement & Transmission de Signal

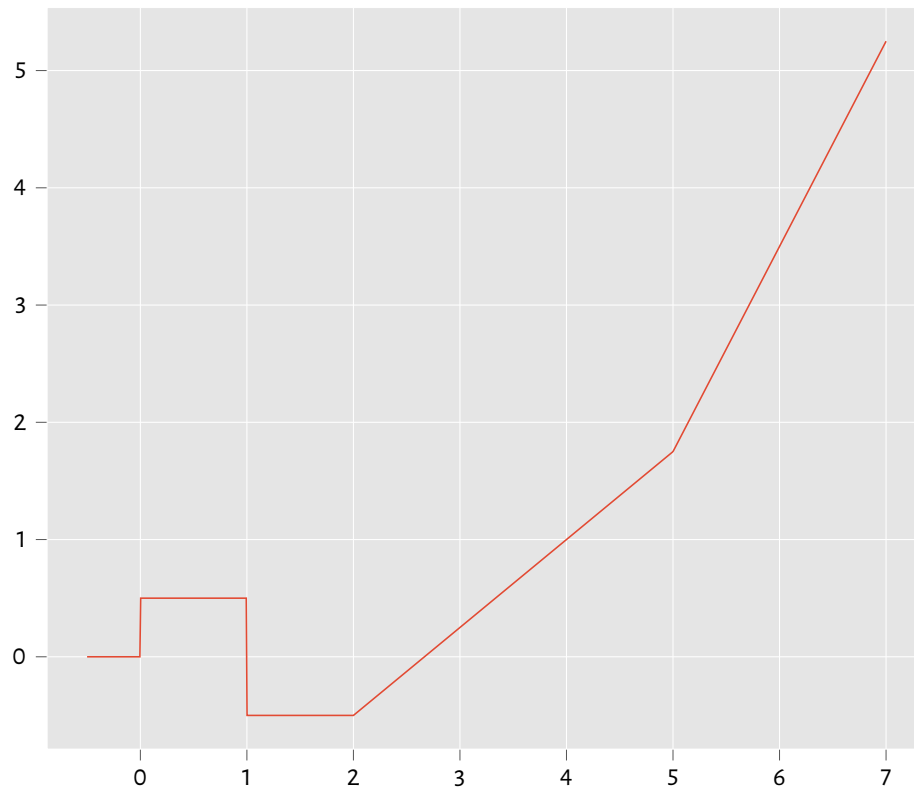
Enseignant : A. Mhamdi



Ne rien écrire dans ce tableau.

Question	1	2	3	4	5	6	Total
Barème	2	1	1	1	3	2	10
Note							

On se propose d'écrire le code **Python** qui, pour tout $-0.5 \leq t \leq 7$, permet de générer le signal w du graphique suivant :



1. (2 points) Chargez les modules nécessaires à l'exécution du code.

.....
.....
.....

2. (1 point) Écrivez le code qui permet d'implémenter la fonction $\Gamma_{\tau}(t)$, qu'on dénote par '`G_tau(t, tau)`'.

.....
.....
.....

3. (1 point) Écrivez le code qui permet d'implémenter la fonction $r_{\tau}(t)$, qu'on dénote par '`r_tau(t, tau)`'.

.....
.....
.....

4. (1 point) Générez le vecteur t . (On choisit un nombre de points égal à 1000.)

.....
.....
.....

5. (3 points) Déterminez, à partir du graphe, l'expression du signal w .

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

6. (2 points) Écrivez le code qui correspond à w .

.....
.....
.....

$$w(t) = 0.5\Gamma(t) - \Gamma_1(t) + 0.75r_2(t) + r_5(t) \quad (1)$$