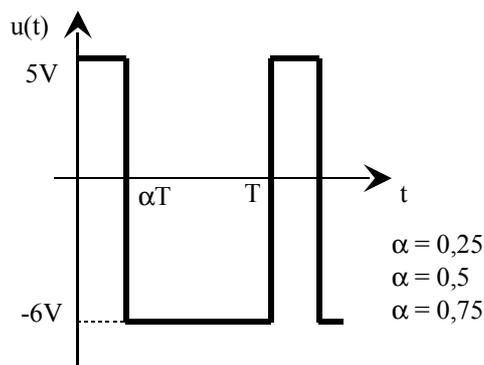
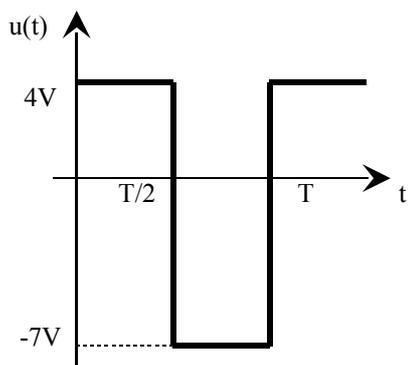


Exercices :

Série 1 :

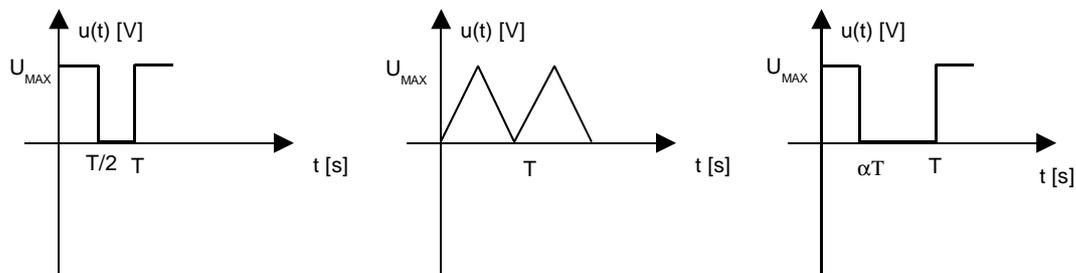


Pour ces deux signaux, calculer $\langle u(t) \rangle$; U_{TRMS} et U_{RMS} .

Série 2 :

Pour les signaux ci-dessous, la tension $U_{MAX} = 10 V$ et $T = 1 ms$.

Calculer : Valeur moyenne pour tous les signaux et valeur efficace pour



Série 3 :

On veut qu'un signal triangulaire alternatif ait pour valeur efficace $U = 7 V$.

Quelle doit-être la valeur de U_{MAX} ?

On branche aux bornes d'un GBF un voltmètre numérique. Il délivre une tension $u(t)$.

Sur la position DC, celui-ci indique $0V$.

Sur la position AC+DC, il indique $12V$.

1- Quelle est la valeur moyenne de la tension $u(t)$?

2- Quelle est la valeur efficace de la tension $u(t)$?

3- Ce signal est-il alternatif ?

4- Calculer U_{MAX} .

Avec la fonction décalage du GBF, on modifie le signal tel que $U_{MAX} = 20 V$ et $U_{MIN} = 8V$.

5- Qu'indique le voltmètre numérique position DC ?

6- Qu'indique le voltmètre position AC ?

7- en déduire U_{TRMS} affichée par le voltmètre.