

Questions sur la séquence 6 et 7. Cochez les bonnes réponses. Attention plusieurs bonnes réponses par question sont possibles. Durée 3 mn.

1. Quels types de signaux peut-on décomposer en série de Fourier ?
 - A.a les signaux transitoires
 - B.b les signaux à puissance moyenne finie
 - C.c les signaux à énergie finie
 - D.d les signaux périodiques
 - E.e aucun des signaux précités

2. Cocher les bonnes réponses :
 - A.a $TF(x(t/b)) = b.X(f/b)$, b étant une constante différente de zéro
 - B.b Périodiser un signal $x(t)$ dans le domaine temporel revient à échantillonner son spectre $X(f)$
 - C.c La transformée de Fourier d'un peigne de dirac dans le domaine temporel est un peigne de dirac dans le domaine fréquentiel de même amplitude
 - D.d $TF(x(t) * y(t)) = TF(y(t))*TF(x(t))$
 - E.e $TF(x(t) * y(t)) = Y(f).X(f)$
 - F.f Périodiser un signal $x(t)$ dans le domaine temporel revient à discrétiser son spectre $X(f)$

3. Les coefficients de la série de Fourier d'une fonction $x(t)$ se calculent :
 - A.a en effectuant une projection de la fonction $x(t)$ sur les fonctions de la base des séries de Fourier
 - B.b par la relation de Parseval
 - C.c en effectuant le produit scalaire entre la fonction $x(t)$ et les fonctions de la base des séries de Fourier
 - D.d aucune des propriétés suivantes