

<b>td</b>	<b>td AL 2.3</b>	<b>TSI1 (Période 2)</b>
	<b>Alimenter : signaux variables</b>	<b>1h</b>
	Cycle 4 : Alimenter	2 semaines

**MODELISER** Modéliser le signal d'entrée.

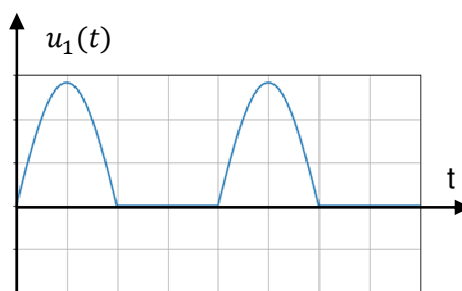
**RESOUDRE** Proposer une démarche permettant de déterminer des grandeurs électriques.  
Déterminer les signaux électriques dans les circuits.

**EXPERIMENTER** Mettre en œuvre un appareil de mesure adapté à la caractéristique de la grandeur à mesurer.

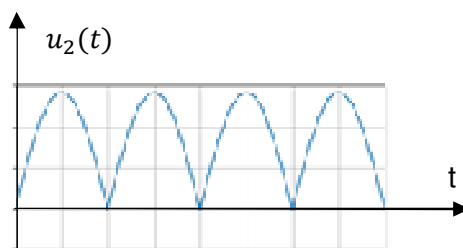
Calculer les valeurs moyenne  $\langle u \rangle$  et efficace  $U$  des 3 signaux suivants :

- 1) Tension sinusoïdale redressée mono-alternance définie par :

$$u_1(t) = \begin{cases} U_m \cdot \sin \omega t & \text{pour } 0 \leq t \leq T/2 \\ 0 & \text{pour } T/2 \leq t \leq T \end{cases}$$



- 2) Tension redressée double alternance définie par :  $u_2(t) = |U_m \cdot \sin(\omega t)|$



- 3) Tension en créneaux définie par :

$$u_3(t) = \begin{cases} +E & \text{pour } 0 \leq t \leq T/2 \\ -E & \text{pour } T/2 \leq t \leq T \end{cases}$$

