

FICHE METHODE.

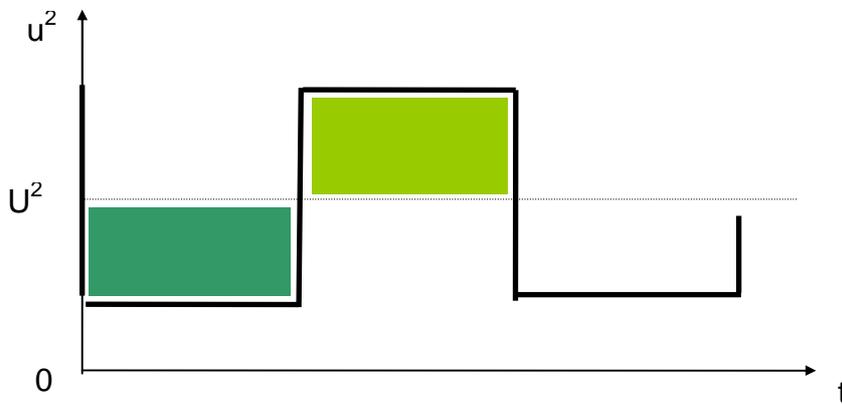
**VALEUR EFFICACE.**

DEFINITION :

On appelle valeur efficace  $U_{eff}$  d'une tension périodique  $u(t)$ , la valeur :

$$U^2 = U_{eff}^2 = \frac{1}{T} \int_0^T u^2(t) \cdot dt \quad \text{ou} \quad U = \sqrt{\langle u^2(t) \rangle}$$

◆ Le carré de la valeur efficace est tel que les aires vertes soient égales :



MESURE :

L'appareil qui permet la connaissance de la valeur efficace d'une tension est le **voltmètre numérique R.M.S ou Voltmètre efficace vraie en AC + DC**.

◆ (enfoncer les touches  $\approx V$  et AC+ DC)

Remarques:

☞ Positionné en AC seulement, il mesure la valeur efficace de l'ondulation seule.

☞ Certains appareils ne mesurent que la valeur efficace de l'ondulation (ils ignorent la valeur moyenne).

Dans ce cas on se doit d'apporter une correction pour connaître la valeur efficace du signal par la relation:

