

TP 1 : mesure de puissance sur un ordinateur

Groupe LTB

27 septembre 2022

1 Objectifs

On cherche à mesurer la consommation énergétique d'un ordinateur dans différentes configurations de travail, afin de pouvoir le modéliser par un circuit électrique plus simple.

L'idéal serait de pouvoir modéliser l'ordinateur comme un circuit d'impédance complexe connue et constitué de dipôles simples comme des bobines, des résistors ou des condensateurs.

2 Matériel

On dispose d'un wattmètre (référence IDKMPM70), d'un GBF, d'un oscilloscope et d'un multimètre. On notera les mesures sur papier, et ces mesures seront ultérieurement analysées par Malo. Le code `python` de présentation des données sera disponible sur le dépôt dès que possible.

3 Manipulation

En utilisant le logiciel y-cruncher, on fait fonctionner l'ordinateur avec des calculs de différentes difficultés. On mesure en fonction du temps (en prenant en compte le temps de réponse du wattmètre) la consommation en puissance de l'ordinateur.

4 Résultats

Cette section est en cours d'écriture...