

## Homework N°2

### (Le premier principe de la thermodynamique)

Le **premier principe de la thermodynamique** est une version de la loi de la conservation de l'énergie, adaptée aux processus thermodynamiques, qui distingue trois types de transfert d'énergie, sous forme de chaleur, de travail thermodynamique et d'énergie, et les relie à une fonction de l'état d'un corps, appelée énergie interne.

1. Partant d'un bilan d'énergie sur un élément de volume, déduire l'expression générale du premier principe de la thermodynamique.
2. Donnez 3 exemples de situations spécifiques pour l'application de ce principe où l'équation générale est réduite à une forme simple.

Vous êtes sensé rendre ce travail le Jeudi 27 octobre 2022 au cours de la première séance de Mr Messaoudi Laid, entre 8h et 9h 30mn.

Les rapports doivent être clairement rédigés comprenant des schémas explicatifs clairs. Tout rapport mal rédigé sera refusé net sur place.

Dr DEMAGH Yassine