

SUIS-JE AU POINT ?

Chapitre 22 : Premier principe

💡 Une information utile, mais pas à mémoriser par cœur.

♥ Une définition/formule à connaître PAR CŒUR.

✍ Un savoir-faire à acquérir.

1 Transformations d'un système thermodynamique

1.1 Transformation brutale

💡 Une transformation brutale n'est à l'équilibre qu'à l'état initial et final. Entre les deux elle est hors-équilibre.

1.2 Transformation quasi-statique

♥ Définir une transformation quasi-statique.

💡 Une transformation quasi-statique peut être représentée graphiquement par un **chemin suivi** sur un diagramme d'état.

1.3 Transformation infinitésimale

💡 Une transformation est infinitésimale si ses variables d'états varient infiniment peu $(P, V, T) \rightarrow (P + dP, V + dV, T + dT)$.

💡 Une transformation finie peut être vue comme une succession de transformations infinitésimales.

1.4 Thermostat, transformation monotherme et isotherme

♥ Définir un thermostat.

♥ Définir une transformation monotherme (*système en contact thermique avec un thermostat*).

♥ Expliquer comment réaliser une transformation isotherme (*monotherme + quasi-statique = isotherme*).

1.5 Pressostat, transformation monobare et isobare

♥ Définir un pressostat.

♥ Définir une transformation monobare (*système en contact mécanique avec un pressostat*).

♥ Expliquer comment réaliser une transformation isobare (*monobare + quasi-statique = isobare*).