

1. premier principe

Transformation thermodynamique subie par un système.

Exploiter les conditions imposées par le milieu extérieur pour déterminer l'état d'équilibre final.

Travail des forces de pression.

Transfert thermique.

évolutions isochore, isotherme, isobare, monobare, monotherme, adiabatique.

Thermostat,

Premier principe de la thermodynamique :

$$\Delta U + \Delta E = Q + W.$$

Enthalpie d'un système. Intérêt pour les organes ouverts. Capacité thermique à pression constante dans le cas du gaz parfait et d'une phase

condensée incompressible et indilatable.

Enthalpie associée à une transition de phase

2. second principe

Deuxième principe : fonction d'état entropie, entropie créée, entropie échangée.

Variation d'entropie d'un système.

expression de la fonction d'état entropie pour un gaz parfait ou une phase condensée incompressible et indilatable

Loi de Laplace et ses conditions d'application.

Cas particulier d'une transition de phase.

diagramme entropique

3. transformations chimiques + cinétique chimique

révisions pour le concours blanc

4. réactions redox

révisions