

Plan du cours de thermodynamique - première partie

Chapitre 1 – Etat gazeux

A – Modèle

B – Pression dans un gaz (ou un liquide)

Définition

Formule barométrique

C – Température

D – Lois expérimentales pour les gaz

1 – Loi du gaz parfait

2 – Mélange de gaz parfaits

3 – Modèle microscopique du gaz parfait

3 – Un autre modèle : le gaz de Van der Waals

Chapitre 2 – Transformations thermodynamiques (100% photocopié)

A – Etat

B – Transformations

Chapitre 3 – transferts d'énergie

A – transferts thermiques

B – travail

Chapitre 4 – Premier principe

A – équivalence chaleur-travail (photocopié)

B – premier principe – énergie interne (photocopié)

C – exemples d'application

D – Premier principe et enthalpie

E – capacité thermique : cas général

1 – variables (T,V)

2 – variables (T,P)

3 – Interprétation physique

F – Transformations adiabatiques d'un gaz parfait

A – Travail

B – cas réversible – loi de Laplace

G – Premier principe en système ouvert