

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

DIRECTION GÉNÉRALE DES ÉTUDES TECHNOLOGIQUES



Département Génie des Procédés

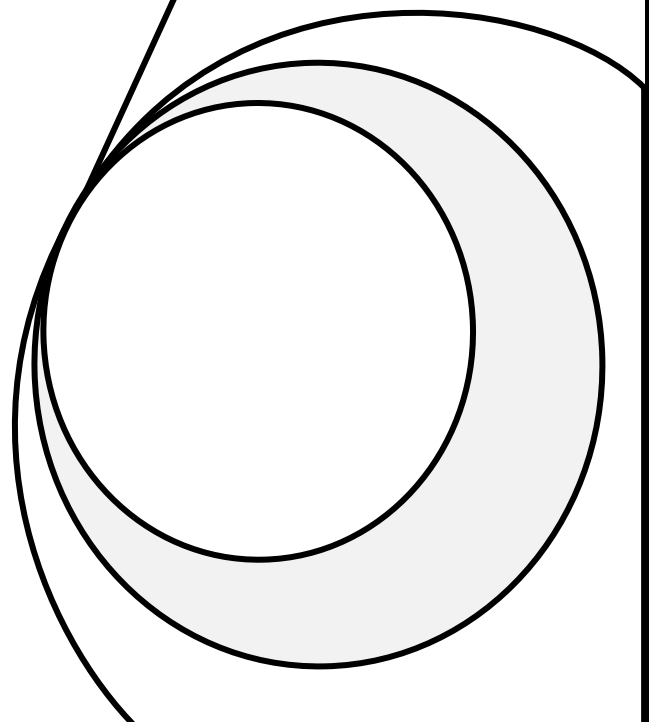
Note de cours Thermodynamique

En discipline de Génie des procédés

ÉLABORÉ PAR :

Chedlia MHEDHBI Ep SHILI

Année universitaire 2012/2013



Fiche matière

Domaine : Licence appliquée en Génie des Procédés

Parcours : Procédés chimiques

Charge horaire: 45h

Matière : Fondamentale

Fondamentale Niveau: L1S1

Pré-requis :

- Les notions mathématiques de dérivation et d'intégration
- Les notions de chimie (température, pression...)

Objectifs :

- Connaître les principes de la thermodynamique et les applications pour divers types de systèmes
- Savoir utiliser les diagrammes thermodynamiques et la détermination des différentes propriétés à partir de ces diagrammes

Plan

Introduction Générale	1
Chapitre 1: Les notions de base de la thermodynamique	2
Chapitre 2: Les gaz parfaits	10
Chapitre 3: Le premier principe de la thermodynamique pour un système fermé	18
Chapitre 4: Le second principe de la thermodynamique	31
Chapitre 5: Introduction aux machines thermiques	44
Références bibliographiques	49