

## TH2 – Thermodynamique 2 - Plan du cours

### 1 – transitions de phase

A – Enthalpie libre – potentiel thermodynamique

B – Potentiel chimique

C – Equilibre et transitions entre phases

1 – condition d'équilibre

2 – exemples de transitions de phase

D – Diagrammes de phases

1 – diagramme (P,V) – isothermes d'Andrews

2 – Diagramme (P,T)

E – Relation de Clapeyron

F – Evaporation et ébullition

### 2 – Machines thermiques

A – Exemples et modélisation

B – Diagramme de Raveau

C – Efficacité

1 – Théorème de Carnot

2 – Machine idéale de Carnot

3 – sens moteur

D – Etude des cycles moteurs

1 – premier principe en système ouvert

2 – Motrice à vapeur – diagramme entropique

3 – Moteur à allumage commandé

4 – Turbines à gaz

E – Cycles inversés – diagramme enthalpique