



# Thermodynamique 1



Niveau d'étude  
BAC +1



ECTS  
6 crédits



Composante  
Faculté des  
Sciences



Volume horaire  
54h

## Présentation

### Description

Après des rappels de mécanique classique nous aborderons les grandeurs fondamentales de la thermodynamique : travail élémentaire, macroscopique...

La distinction chaleur/température sera longuement exposée.

La notion de pression sera exposée macroscopiquement en donnant cependant l'interprétation microscopique.

Ensuite avec une approche historique nous montrerons comment les principes 1 et 2 ont pu être énoncés.

A partir de là des applications seront vues : cycles, gaz parfait/réel...

Grace à l'introduction des changements d'état, des exemples (point critique) seront exposés.

Nous terminerons par la thermique : essentiellement di#usion. En fonction du temps restant des notions sur le rayonnement seront exposées.

## Contacts

Responsable pédagogique

Jean-Roch Huntzinger

✉ [Jean-Roch.Huntzinger@umontpellier.fr](mailto:Jean-Roch.Huntzinger@umontpellier.fr)

Responsable pédagogique

Didier Laux

✉ [didier.laux@umontpellier.fr](mailto:didier.laux@umontpellier.fr)

## Infos pratiques