



## Présentation

**Code interne :** JPB2-THCHI

## Description

Système chimique  
Premier principe  
équilibre chimique

## Heures d'enseignement

|     |                             |       |
|-----|-----------------------------|-------|
| CM  | Cours Magistraux            | 4h    |
| TD  | Travaux Dirigés             | 6,67h |
| TDM | Travaux Dirigés sur Machine | 1,33h |
| TP  | Travaux Pratiques           | 3h    |

## Syllabus

Système chimique  
Variables d'états, notion de phase, avancement d'une réaction chimique  
Grandeurs molaires et grandeurs molaires partielles  
Grandeurs de réaction, opérateur de Lewis, état standard de référence.  
Premier principe  
Premier principe appliqué à la thermodynamique chimique processus naturels et réversibles Energie interne et enthalpie chaleur de réaction isobare cas des GP et de fluides réels  
Loi de Hess - loi de Kirchhoff : cycle de Born-Haber, énergie réticulaire, énergie de liaison  
équilibre chimique  
Condition d'équilibre, d'évolution spontanée d'une réaction  
Constante d'équilibre

# LA PREPA DES INP

## Modalités de contrôle des connaissances

### Évaluation initiale / Session principale

| Type d'évaluation         | Nature de l'évaluation | Durée (en minutes) | Nombre d'épreuves | Coefficient de l'évaluation | Note éliminatoire de l'évaluation | Remarques |
|---------------------------|------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------|
| Contrôle Continu Intégral | Devoir surveillé       |                    |                   | 0.75                        |                                   |           |

## Infos pratiques

### Contacts

#### Intervenant

Mélanie Majimel

✉ [Melanie.Majimel@bordeaux-inp.fr](mailto:Melanie.Majimel@bordeaux-inp.fr)

#### Intervenant

Mael Pontoreau

✉ [Mael.Pontoreau@bordeaux-inp.fr](mailto:Mael.Pontoreau@bordeaux-inp.fr)