

Programme de colle n°1

Semaine du 14 au 18 septembre

Description d'un système physique

Cours et exercices

- Système physico-chimique, notion de phase
- Etat d'un système, grandeurs d'état extensive ou intensive
- Mélanges, fraction molaire & massique
- Échanges avec l'extérieur : énergie ou matière
- Travail, transfert thermique
- Système ouvert, fermé, calorifugé, isolé.
- Les états de la matière : solide, liquide gaz. Description microscopique.
- Gaz parfait, hypothèses associées, mélange de gaz parfait, loi de Dalton.
- Liquide incompressible, mélange, solution, miscibilité.
- Solide amorphe, cristallin, semi-cristallin, formes allotropiques.

Exercices à préparer : 10, 11, 12.

Etude d'une réaction chimique

Cours et exercices

- Transformation chimique, réaction chimique et équation chimique
- Équation d'une équation chimique
- Avancement molaire ou volumique, tableau d'avancement, taux d'avancement
- Proportions équimolaires et stœchiométriques
- Etat final pour une réaction quantitative ou totale

NB : pas de LAM ni d'équilibre

Exercices à préparer : 6, 7, 8