

Programme des colles de chimie PC*

Semaine 1 : du 20 au 24 septembre 2021

1 Équilibres chimiques en solution aqueuse (révisions)

Tous exercices sur les équilibres en solution vus en première année :

- réactions d'oxydoréduction
- équilibres acidobasiques
- équilibres de complexation
- équilibres de précipitation/dissolution
- diagrammes potentiel/pH et potentiel/pX
- applications en chimie analytique

2 Changements d'état isobares des mélanges binaires

Aucune étude théorique n'est possible pour le moment, on se limite à l'étude de diagramme fournis ou à leur tracé à partir de courbes d'analyse thermique. Diagrammes isothermes hors-programme, peuvent apparaître en exercice s'ils sont un peu introduits. La notion de mélange idéale n'a pas été vue.

- diagrammes binaires liquide/vapeur **isobares** avec miscibilité totale nulle, ou partielle en phase liquide.
- courbes d'analyse thermique
- variance (calculée comme le nombre de variables intensives - le nombre de relations)
- lecture des compositions, règle des moments
- applications : distillation, hydrodistillation, entraînement à la vapeur