

PROGRAMME DE COLLE

DU 17 AU 21 FÉVRIER

La colle commence par une question de cours (qui ne doit pas excéder 15 minutes) et se poursuit par un ou plusieurs exercices.

Questions de cours

Chapitre T4 : équilibres liquide-vapeur

- ✍ Cas du corps pur : allure du diagramme (p, T) avec attribution des domaines et signification physique des courbes. Courbes d'analyse thermique : définition générale, représentation et particularité du corps pur (justification par un calcul du nombre de degrés de liberté).
- ✍ Mélange binaire idéal : définition, allure du diagramme binaire (avec légende, points particuliers et nom des courbes), allure des courbes d'analyse thermique et calcul du nombre de degrés de liberté lors du changement d'état.
- ✍ Règle de l'horizontale : énoncé. Théorème des moments chimiques : énoncé, démonstration.
- ✍ Distillations simple et fractionnée : schéma du montage dans les deux cas, cas d'utilisation de l'un ou de l'autre montage, diagramme(s) binaire(s) concerné(s).
- ✍ Mélange binaire non idéal : évolution de l'allure du diagramme binaire (plusieurs cas), définition de l'homoazéotrope, cas de l'homoazéotrope à maximum de température et à minimum de température (schémas et origines physiques), courbes d'analyse thermique dans un fuseau et à l'homoazéotrope (justifié par un calcul du nombre de degré de liberté).

Exercices

Chapitre ORGA5 : réaction de Diels-Alder

- ✍ Tout exercice sur ce chapitre.

Chapitre T4 : équilibres liquide-vapeur

✍ Limitation à des diagrammes à simple fuseau et double fuseau. Accent à mettre sur l'application du théorème des moments et de la règle de l'horizontale.