

## **Programme du DS 3 du 16 décembre 2023**

### **Questions de cours : Extraction liquide-liquide**

---

- Bilans matière sans réaction chimique (équations du bilan matière)
- Définition.
- Coefficient de partage.
- Différentes expressions des masses (en discontinu) ou des débits massiques (en continu) en fonction de  $D$  et  $S$  dans le cas où solvant et diluants sont totalement immiscibles.
- Facteur d'extraction.
- Rendement d'extraction (définition et formules dans le cas où solvant et diluant sont totalement immiscibles ou partiellement miscibles).
- Extraction multi-étagée à contre-courant dans un ensemble d'extracteurs ou dans une colonne (schéma de l'opération avec convention sur les indices, droite opératoire de chaque étage et donc de l'ensemble, avec tracés avec la courbe de partage).

### **Questions de cours : Extraction liquide-gaz**

---

- Définition : absorption et désorption.
- Loi de Henri.
- La de Dalton.
- Coefficient de partage.
- Loi des gaz parfaits, conditions normales de température et de pression.
- Différentes expressions des débits molaires en fonction de  $L$  et  $G$ .
- Absorption dans une colonne à contre-courant.
- Débit de solvant minimum.
- Rendement.

### **Exercices : Extraction liquide-liquide**

---

Colonne d'extraction à contre-courant.  
Débit de solvant minimum.

### **Exercices : Extraction liquide-gaz**

---

Absorption à contre-courant dans une colonne d'extraction à contre-courant.  
Débit de solvant minimum.  
Rendement.