

---

LC 11  
DU LABORATOIRE AUX PROCÉDÉS  
(contraintes industrielles, changement d'échelles)

---

**Bibliographie :**

- Chimie verte, concepts et applications, AUGÉ
- Green Chemistry, an introductory text, LANCASTER
- Chimie industrielle, 2ed, PERRIN, SCHARFF
- Chimie organique industrielle, WEISSERNEI, ARPE  
*Oléfines p.63*
- Extractive metallurgy of copper, SCHLESINGER
- Cours de chimie, BOTTIN, MALLET  
*Pour la distillation de O<sub>2</sub> et N<sub>2</sub> notamment*
- Le génie chimique à l'usage des chimistes, LIETO  
*Réacteurs*
- HPrépa Thermodynamique PC/PC\*, DURUPHTY  
*Distillations*  
*Diagrammes d'Ellingham*
- Chimie PCSI tout-en-un, FOSSET  
*Cinétique en réacteur ouvert p.235*
- Chimie PC/PC\*, FOSSET  
*Génie des procédés p.263*
- Techniques de l'Ingénieur :  
*Chlore-soude*  
*Les liquides ioniques : des solvants pour l'industrie*  
*Ammoniac*  
*Acide sulfurique*  
*Calcul de réacteurs catalytiques - Synthèse de l'ammoniac*  
*Réacteurs chimiques - Principes*  
*Pétrole*  
*Hydroformylation des alcènes*  
*Hydrogénation des hydrocarbures*  
*Traitement du gaz naturel*

**Programmes :**

PC/PC\* :

Éléments de génie des procédés

- opérations unitaires
- bilans de matière
- transferts thermiques
- RPAC
- réacteurs en écoulement piston