



PROGRAMME

Formation

HYDROGENATION

Georges Cordier (CDP-Innovation)
Jean Roger Desmurs (CDP-Innovation)

2 jours

CDP-Innovation SAS
Buro Club
Tour Part-Dieu
129, rue Servient
69326 Lyon Cedex 03
France

Jour 1

9h00-10h00 **Lecture 1: Généralités sur l'hydrogénation. Manipulation de l'hydrogène**

Mécanismes de l'hydrogénation
Potentiels de réduction
Manipulation de l'hydrogène

10h30-11h00 Pause

Lecture 2: L'hydrogénation en catalyse homogène (Georges Cordier)
Mécanismes de l'hydrogénation
Les fonctions hydrogénables et les systèmes catalytiques employés

12h30-13h30 Déjeuner

Lecture 3: Réducteurs chimiques exemples de réduction en phase liquide (Jean Roger Desmurs)
Autres agents de réduction
- Hydrures
- Transferts d'hydrogène (acide formique, isopropanol)
- Hydrogénation asymétrique

15h00-15h30 Pause

Lecture 4: L'hydrogénation en catalyse hétérogène (Georges Cordier)
Mécanismes de l'hydrogénation
Les fonctions hydrogénables et les systèmes catalytiques employés
Préparation des catalyseurs et manipulations (Georges Cordier)

Jour 2

9h00-10h30 **Lecture 5: Préparation, manipulation et physico-chimie des catalyseurs (Georges Cordier)**
Préparation des catalyseurs
Manipulation des catalyseurs
Influence de la pression
Impuretés du catalyseur
Cause de pertes d'activité ou d'empoisonnement du catalyseur

10h30-11h00 Pause

11h00-12h15 **Lecture 6: Extrapolation industrielle (Georges Cordier-Jean Roger Desmurs)**
Caractérisation des réacteurs de laboratoire et industriels
Règles à respecter pour une industrialisation facile
Les types de réacteurs industriels
Les charges de catalyseurs

12h15-14h00 Déjeuner

14h00-15h30 **Lecture 7: Réacteurs industriels**

15h30-15h45 Pause

Lecture 8 : Les contraintes et challenges d'une extrapolation industrielle. (Georges Cordier-Jean Roger Desmurs)
Exemples Echanges