CultureSciences-Chimie | Conférence

La chimie en flux continu : une technologie émergente pour la synthèse organique

Publié le 09.03.26 | Par Benjamin Laroche

Les systèmes à flux continu sont des outils utiles pour synthétiser en parallèle un certain nombre de composés chimiques et pour optimiser des conditions de réaction.

Benjamin Laroche, maître de conférences à l'ESPCI, présente dans cette conférence la chimie en flux continu. Après avoir comparé la chimie en flux continu et la chimie en "batch" (c'est-à-dire en réacteur fermé), il détaille les avantages et inconvénients de cette technique émergente ainsi que ses applications les plus prometteuses.

1. Sommaire de la vidéo

- Introduction
- Sommaire
- La chimie en flux continu : un outil prometteur pour la synthèse organique
- La chimie traditionnelle en batch
- La chimie en flux continu : un nouvel équipement
- Comparaison batch versus flux continu
- Résumé
- Les différents types de chimie en flux continu : avantages et inconvénients
- Réaction sans catalyse
- Réactions avec réactifs supportés
- Réactions avec catalyse homogène
- Réactions avec catalyse hétérogène
- Applications de la chimie en flux continu à la synthèse organique
- Les organométalliques
- Synthèse de produits naturels
- Photochimie en flux continu
- Chimie verte et chimie en flux continu

Cette conférence, d'une durée voisine de 45 minutes, vous est proposée avec un chapitrage permettant l'accès rapide à une partie précise de l'exposé (sommaire cliquable).

Elle a été enregistrée dans le cadre de la journée de formation des professeurs de chimie, organisée par l'École Polytechnique, l'École Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris (ESPCI) et l'École Normale Supérieure de Paris, le 13 mai 2025.

Le diaporama utilisé lors de cette conférence est fourni ci-après au format PDF.

Montage : Pôle audiovisuel de l'École Normale Supérieure

Chapitrage : Antoine PLOQUIN

DOCUMENTS À TÉLÉCHARGER

presentation_chimie_en_flux_benjamin_laroche_13_mai_2025.pdf

Télécharger

CRÉDITS

AUTEUR(S)/AUTRICE(S)

Benjamin Laroche

Maître de conférences à l'École Supérieure de Physique et Chimie Industrielles (ESPCI Paris - PSL), Benjamin Laroche développe ses recherches sur la chimie en flux, la photocatalyse hétérogène et la synthèse de composés polycycliques azotés.

MISE EN LIGNE

Morgane Gomes Lopes

Stagiaire au sein de l'équipe éditoriale du site CultureSciences-Chimie

Claire Vilain

Responsable éditoriale de CultureSciences-Chimie