

SAE 4.03 De la mise au point laboratoire à la production à grande échelle

Composante
Institut universitaire de technologie de Poitiers-Châtelleraut-Niort

Présentation

Description

Choisir une voie de synthèse en fonction des contraintes et enjeux
Mettre en œuvre la transformation complexe en adaptant un protocole et en produisant un montage adapté
Suivre l'avancée de la transformation en utilisant des techniques adaptées
Purifier et caractériser le produit de la transformation par des techniques avancées
Adapter les quantités et débits aux montages de production utilisés.
Rechercher préalablement les conditions optimales d'opération de production par une étude thermodynamique et/ou cinétique
Favoriser autant que possible les opérations de production en continu
Détailler les actions à prévoir en termes de sécurité en cours de production
Transmettre des informations et des consignes aux autres équipes de production

Objectifs

En continuité de la SAE3.03ANA, l'objectif de cette SAÉ est le suivant :

- Mise au point à l'échelle du laboratoire d'une synthèse en une étape, de la purification et de la caractérisation d'un produit valorisable ;
- Puis adapter cette synthèse à une transformation à plus grande échelle.

Heures d'enseignement

TD	TD	1,5h
TP	TP	7h
PT-BUT	Projet tutoré (BUT)	30h

Pré-requis obligatoires

- R3.01 | Méthodes séparatives
- R3.02 | Méthodes spectrométriques
- R3.03 | Synthèse organique
- R3.07 | Opérations unitaires de séparation
- R3.08 | Chimométrie Probabilité statistiques
- R3.09 | Physique instrumentale 1
- R3.10 | Expression communication
- R3.11 | Anglais
- R3.12 | Développement durable : Etats des lieux
- R3.13 | PPP
- R3.SYN.14 | Analyses expérimentales pour la synthèse
- R3.15 | Synthèse multi-étapes
- R3.17 | Mise en œuvre d'opérations unitaires de séparation