

Chimie des microwaves



En bref

- > **Langues d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

Le rayonnement électromagnétique dont la fréquence est comprise entre 0,3 et 300 GHz, dans la région microondes, peut chauffer la matière grâce à un mécanisme diélectrique. Dans ces conditions, le chauffage d'un milieu réactionnel est plus rapide et homogène qu'un chauffage par conduction conventionnel. Des effets non thermiques dus aux microondes ont également été identifiés dans certains cas. Les microondes permettent en particulier de réaliser des réactions sans solvant ou en utilisant des milieux réactionnels éco-compatibles pour contribuer au développement de nouvelles réactions plus vertes. De plus, les microondes conduisent généralement à la réduction des temps réactionnels et à des sélectivités parfois améliorées ou modifiées. L'utilisation des microondes à plus grande échelle est discutée et les principaux paramètres expérimentaux sont explorés sur des équipements mis à disposition par une entreprise.

Heures d'enseignement

| | | |
|----|-------------------|------|
| CM | Cours Magistral | 4,5h |
| TD | Travaux Dirigés | 4,5h |
| TP | Travaux Pratiques | 2h |

Infos pratiques

Lieux

- › Le Bourget-du-Lac (73)
-

Campus

- › Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac