



Faculté de Technologie

Département Génie des  
Procédés

---

# Travaux Pratiques de Chimie Cinétique

## Travail à remettre pour évaluation

---

**Groupes: 4, 5, et 6 (LGP-19)**

Proposé par :

**Dr. Touzouirt Saida**

**2020-2021**

Une séance de contact entre l'enseignante chargée des TP cinétique chimique (S. TOUZOUIRT) et les étudiants de 2<sup>ème</sup> année licence génie des procédés (Groupes 4, 5, et 6) a été organisée le 31/05/2021 sur Zoom (15h00 – 16h20). Dans cette séance nous avons précisés les points suivants :

- Les TP qui seront réalisés au laboratoire à partir de 06/06/2021 sont : TP 1 (**Etude de la cinétique de la réaction de saponification de l'acétate d'éthyle par conductimétrie**) et TP 4 (**Saponification d'un ester : l'éthanoate d'éthyle Par méthode volumétrique**). Le polycopie de TP est sur la plateforme Moodle.
- Un résumé théorique doit être remis le jour de réalisation du premier TP. Ce résumé ou rapport doit être rédigé et bien présenté sous forme d'un compte rendu de trois pages au maximum (**par Binômes max**). Utiliser la page de garde-modèle ci-jointe. Le compte-rendu doit contenir les réponses aux questions suivantes :
  1. Donner la définition d'une réaction de saponification, et son usage dans le domaine industriel
  2. L'intérêt de l'étude de la cinétique d'une réaction chimique.
  3. Donner l'équation de la réaction de saponification détaillée
  4. Quel est l'intérêt de la détermination de l'ordre d'une réaction ?
  5. Deux méthodes sont proposées dans ce polycopie pour l'étude de la cinétique d'une réaction de saponification, méthode conductimétrie et méthode volumétrique. Comparer entre elles en précisant l'avantage et l'inconvénient de chacune d'entre elles
  6. Les méthodes de déterminations de l'ordre d'une réaction, du temps de demi-vie  $t_{1/2}$  ainsi que la constance de vitesse K?
- Un compte rendu pratique sera remis aux étudiants à la fin de chaque séance de TP et il sera rédigé sur place. L'étudiant doit insérer les résultats pratiques trouvés dans un tableau et il doit aussi tracer les courbes (**n'oublier pas le papier millimétrique**) afin de répondre aux questions.
- Un test final concernant les deux TP réalisés sera programmé à la fin sur Moodle, se test se fait sous forme d'un QCM en ligne. Pour le faire, chaque étudiant est invité à envoyer son matricule et sa date de naissance afin de vous créer des comptes Moodle.
- L'évaluation se fait comme suit :
  - 06 points pour le rapport théorique
  - 06 points sur le compte-rendu pratique
  - 8 points sur le test final