

Semaine de colle n°4 : du 14 au 18 octobre 2024 PCSI 1

**Une question de cours ou de TP sera posée, puis un ou plusieurs exercices.
Si la question de cours ou de TP n'est pas du tout maîtrisée la note sera inférieure à 10.**

Chapitre n°3 : Evolution temporelle d'un système chimique.

Cinétique en réacteur fermé de composition uniforme.

I- Définition de la vitesse d'une réaction.

- 1- Notion de vitesse.
- 2- Vitesse de réaction dans le cas d'un réacteur fermé de composition uniforme.
 - a- Cadre de cette étude.
 - b- Vitesse de disparition, vitesse d'apparition.
 - c- Vitesse d'une réaction.
 - d- Définition à partir de l'avancement de réaction ξ .
 - e- Résumé.
- 3- Evolution de la vitesse au cours du temps.
 - a- Type de méthode.
 - b- Détermination expérimentale d'une vitesse.

II- Loi de vitesse, ordre d'une réaction.

- 1- Définitions.
- 2- Détermination de l'ordre d'une réaction quand il existe.
 - a- Méthode différentielle.
 - b- Méthode d'intégration.
 - Ordre 1.
 - Ordre 2.
 - Ordre 0.
 - c- Méthode des temps de demi-réaction.
 - d- Méthode d'isolement ou de dégénérescence de l'ordre.
 - e- Méthode des vitesses initiales.

III- Influence de la température sur la vitesse d'une réaction.

- 1- Loi d'Arrhénius.
- 2- Vérification expérimentale.

IV- Influence de la pression en phase gazeuse.

V- Conclusion.

TP : montage à reflux - Filtration, séchage – extraction liquide liquide – séchage phase organique, CCM.

Colleurs :

**Daudeville Adrien
Delsérieys Jean
Falcou Serge
Thomazeau Anne**

**mercredi 16h-18h
vendredi 16h-18h
vendredi 16h
vendredi 18h-20h**