Semaine de colle n°4 : du 16 au 20 octobre 2023. PCSI 1

Prochaine semaine de colle lundi 6 novembre.

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	**vendredi 16-18**
Delserieys Jean	**lundi 18-20**
Falcou Serge	**vendredi 16-17**
Thomazeau Anne	**vendredi 18-20**