

Une question de cours ou une question 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°2 :

Evolution d'un système physico-chimique. Etude de l'état final. Loi de Guldberg et Waage. Optimisation d'un procédé chimique.

II- Optimisation d'un procédé chimique par déplacement d'équilibre.

- 1- Position du problème et raisonnement.
- 2- Influence de la température : modification de K° .
- 3- Influence de la pression : modification de Q .
- 4- Influence de l'ajout d'un constituant actif : modification de Q .
 - a- Ajout d'un constituant actif en phase gazeuse à T et V constants.
 - b- Ajout d'un constituant actif en phase gazeuse à T et p constants.
 - c- Ajout d'un soluté actif.
- 5- Influence de l'ajout d'un constituant inactif.
 - a- Ajout de solvant.
 - b- Ajout d'un constituant inactif en phase gazeuse.

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.

Questions de TP : montage à reflux, filtration sous aspiration, CCM.

Colleurs :

Daudeville Adrien
Delserieys Jean
Falcou Serge
Thomazeau Anne

vendredi 16h-18h
vendredi 16h-17h
mercredi 9h15-11h30
mardi 18h-20h