

Semaine de colle n°10 : du 8 au 12 décembre 2025.

PC

PROCHAINE SEMAINE DE COLLES : lundi 5 janvier 2026

BONNES FETES DE FIN D'ANNEE A TOUS

**REVISIONS PCSI :** *Nomenclature organique, Stéréoisomères de configuration.*

**Théorie des OM pour les molécules diatomiques.**

**Méthodes des fragments :** principe et application à  $\text{BeH}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{BH}_3$ ,  $\text{NH}_3$ , éthène, système  $\pi$  du buta-1,3-diène s-cis

**Notions générales de chimie organique : Les solvants, les acides et les bases.**

**Contrôle cinétique et thermodynamique.**

I- Les solvants.

- 1) Dissolution d'un composé moléculaire non ionisable.
- 2) Dissolution d'un composé donnant des ions.
- 3) Molécules amphiphiles.

II- Les acides et les bases.

- 1) Echelle généralisée des  $\text{pK}_a$ .
- 2) Bases usuelles de la chimie organique.

III- Contrôle cinétique et thermodynamique.

- 1) Echelle microscopique, postulat de Hammond, énergie d'activation.
- 2) Echelle macroscopique, grandeurs d'activation.
- 3) Contrôle cinétique et thermodynamique.

**Approximation des Orbitales Frontières : Théorème de Fukui.**

*Exercices corrigés mardi 10 décembre*

- 1- Les différents types de contrôles et l'approximation des O.F.
- 2- Interaction entre O.M de deux réactifs.
- 3- Théorème de Fukui.
- 4- Réactivité absolue : nucléophile et électrophile.
- 5- Réactivité relative.
- 6- Régiosélectivité.
- 7- Stéréosélectivité ou spécificité.

**Colleurs :**

Arnaud BONNEL

Anne-Sophie BERNARD

Matthieu EMOND

Serge FALCOU

Rémi LE ROUX

vendredi 18h

mardi 16h-18h

mercredi 14h-16h

lundi 18h-19h (semaine paire)

mardi 18h-20h