

LC-2 Liaisons faibles

Lise Boutenègre & Raphaël Rullan

| Élément imposé – liaison hydrogène/Interaction de Van der Waals

Introduction Pédagogique

| Niveau : L1

Pré-requis

- Les molécules chimiques **L1**
- Electronégativité **L1**
- Modèle de Lewis et théorie VSEPR **L1**
- Tableau périodique des éléments **L1**
- Liaison covalente **L1**

Difficultés

- Cours malgré tout assez physique et relativement loin de la chimie.
- Cours assez important car c'est un des premiers cours de l'année et fondamental pour toute la chimie par la suite.

Applications

- **TP** : Application à la CCM.
- **TD** : Prédiction de la solubilité de molécules dans un solvant et de l'évolution des propriétés physico-chimiques.

| **Objectifs** – Il faut que les élèves comprennent les différentes interactions en jeu, les ordres de grandeur et leur importance pour la réactivité et la compréhension d'un système chimique

| **Source** – Fosset PCSI, L'indispensable : liaisons chimiques

Introduction

1 Les liaisons ioniques

| **Remarque** – Je ne sais pas si c'est dans le sujet

2 Les interactions faibles

1 Les interactions de Van der Waals

2 Les liaisons hydrogènes

3 Implications de ces liaisons

1 Modification des propriétés physico-chimiques

2 Liaisons hydrogènes et organisation spatiale

4 Application à la CCM

Conclusion