

LC-35-De la structure des entité aux propriétés physiques de la matière (Lycée)

Maud

12 juin 2022

Pré-requis

-

Références

Table des matières

1	Introduction	1
I	De la structure à la polarité des entités	2
2	Géométrie des entités	2
2.1	Schéma de Lewis	2
2.2	Théorie VSEPR	2
3	Polarité des molécules	2
3.1	Electronégativité	2
3.2	Polarisation d'une liaison covalente	2
3.3	Polarité d'une entité moléculaire	2
II	De la structure des entité à la cohésion	2
4	Cohésion des solides ioniques	2
4.1	Structure	2
4.2	Interactions	3
5	Cohésion des solides moléculaires	3
5.1	Structure et définition	3
5.2	Interaction de Van der Waals	3
5.3	Liaison hydrogène	3
6	Dissolution des solides	3
6.1	Etape de dissolution	3
6.2	Cas particulier de l'eau comme solvant	3
6.3	Extraction d'un soluté	3

1 Introduction

Introduction pédagogique

Objectifs pour les profs

-

Objectifs pour les élèves

-

Activités pour les élèves

-

Sites de modé

- [VSEPR](#)
- [Géométrie de la molécule](#)
- [ici](#)
- [Vidéo](#)

Remarque

Si on a doit déterminer la solubilité d'un cristal ionique, on peut aller voir le titrage colorimétrique des ions chlorure [ici](#). Il faudra peut être dissoudre la solution de sel saturé plutôt que de titrer direct.

Introduction générale

Première partie

De la structure à la polarité des entités

2 Géométrie des entités

Manip' les ballons

2.1 Schéma de Lewis

2.2 Théorie VSEPR

3 Polarité des molécules

3.1 Electronegativité

3.2 Polarisation d'une liaison covalente

3.3 Polarité d'une entité moléculaire

On peut faire l'expérience du filet d'eau et de la baguette de plastique

Deuxième partie

De la structure des entité à la cohésion

4 Cohésion des solides ioniques

4.1 Structure

4.2 Interactions

5 Cohésion des solides moléculaires

5.1 Structure et définition

5.2 Interaction de Van der Waals

5.3 Liaison hydrogène

6 Dissolution des solides

6.1 Etape de dissolution

6.2 Cas particulier de l'eau comme solvant

6.3 Extraction d'un soluté

BO