

LC 13: STÉRÉOCHIMIE ET MOLÉCULE DU VIVANT

16 juin 2019

Alexandre Klein & Julien Pollet

Niveau : Lycée

Commentaires du jury

Bibliographie

- ♣ *La chimie expérimentale 2. JFLM* → les expériences
- ♣ *LC 13 2019* → le plan
- ♣ <https://www.youtube.com/watch?v=1BoZfsARSjk> → vidéo enzymes

Pré-requis

- Formules développée et topologique
- Isomérisation de constitution
- Liaisons chimiques
- Fonctions chimiques
- Spectroscopie IR

Table des matières

1	Stéréoisomère de conformation	2
1.1	Définition et représentation de Cram	2
1.2	Conformation la plus stable	2
1.3	Exemple du vivant : les enzymes	2
2	Stéréoisomère de configuration	2
2.1	Enantiomère	2
2.1.1	Notion de chiralité	2
2.1.2	Propriété des énantiomère	2
2.1.3	Importance et exemple dans le vivant	2
2.2	Diastéréoisomère	2
2.2.1	Multi-carbone assymétrique	2
2.2.2	Isomérisation Z/E	2
2.2.3	Exemple des batonnets : capteurs de lumière	2
3	Conclusion et Ouverture	2

Introduction

1 Stéréoisomère de conformation

1.1 Définition et représentation de Cram

1.2 Conformation la plus stable

1.3 Exemple du vivant : les enzymes

2 Stéréoisomère de configuration

2.1 Enantiomère

2.1.1 Notion de chiralité

2.1.2 Propriété des énantiomère

2.1.3 Importance et exemple dans le vivant

2.2 Diastéréoisomère

2.2.1 Multi-carbone asymétrique

2.2.2 Isomérisme Z/E

2.2.3 Exemple des batonnets : capteurs de lumière

3 Conclusion et Ouverture