

Représentation spatiales des molécules

Compétences

Notion et contenu	Compétences exigibles	activités
<ul style="list-style-type: none"> Chiralité : définition, approche historique Représentation de Cram Carbone asymétrique Chiralité des acides aminés Enantiométrie, mélange racémique, diastéréoisométrie (Z/E, deux atomes de carbone asymétriques) 	Reconnaitre des espèces chirales à partir de représentation	<ul style="list-style-type: none"> TD Comment représenter les espèces chirales ? p 304 10 p323 Identification de molécules chirales
	Utiliser une représentation de Cram	<ul style="list-style-type: none"> 4 p 323 Représentation tridimensionnelle. 5 p 323 Représentation d'un acide alpha-aminé
	Identifier les atomes de carbone asymétrique d'une molécule donnée	<ul style="list-style-type: none"> TD Comment déterminer des relations de stéréoisométrie ? p 305 7 p 323 Autour d'un carbone asymétrique 8 p 323 Trouver un atome de carbone asymétrique
	A Partir d'un modèle moléculaire ou d'une représentation reconnaître si deux molécules sont identiques, enantiomères ou diastéréoisomères	<ul style="list-style-type: none"> 31 p p 327 étude d'un alcène 32 p 327 Composé méso
	Pratiquer une démarche expérimentale pour mettre en évidence des propriétés différentes de diastéréoisomères	<ul style="list-style-type: none">
<ul style="list-style-type: none"> Conformation : rotation autour d'une liaison simple ; conformation plus stable Formule topologique des molécules organiques Propriétés biologiques et stéréoisométrie 	Visualiser à partir d'un modèle moléculaire ou d'un logiciel de simulation, les différentes conformations d'une molécule	<ul style="list-style-type: none"> TP Différentes conformation d'une molécule p 307 12 p 323 Conformation du propane 13 p 323 Conformation de l'éthanol
	Utiliser la représentation topologique des molécules organiques	<ul style="list-style-type: none"> 2 p 323 Représenter un alcane substitué
	Extraire et exploiter des informations sur : Les propriétés biologiques des stéréoisomères Les conformations de molécules	<ul style="list-style-type: none"> TD Importance de la stéréochimie des molécules thérapeutiques p 308 TD Conformation et

	biologiques pour mettre en évidence l'importance de la stéréoisométrie dans la nature	propriétés biologiques p 309
--	---	------------------------------