

Notions et contenus	Compétences exigibles
<p><b>Représentation spatiale des molécules</b> Chiralité : définition, approche historique.</p> <p>Représentation de Cram.</p> <p>Carbone asymétrique. Chiralité des acides <math>\alpha</math>-aminés.</p> <p>Énantiomérisation, mélange racémique, diastéréoisomérisation (Z/E, deux atomes de carbone asymétriques).</p> <p>Conformation : rotation autour d'une liaison simple ; conformation la plus stable.</p> <p>Formule topologique des molécules organiques.</p> <p>Propriétés biologiques et stéréoisomérisation.</p>	<p>Reconnaître des espèces chirales à partir de leur représentation.</p> <p>Utiliser la représentation de Cram.</p> <p>Identifier les atomes de carbone asymétrique d'une molécule donnée.</p> <p>À partir d'un modèle moléculaire ou d'une représentation, reconnaître si des molécules sont identiques, énantiomères ou diastéréoisomères. <i>Pratiquer une démarche expérimentale pour mettre en évidence des propriétés différentes de diastéréoisomères.</i></p> <p><i>Visualiser, à partir d'un modèle moléculaire ou d'un logiciel de simulation, les différentes conformations d'une molécule.</i></p> <p>Utiliser la représentation topologique des molécules organiques.</p> <p>Extraire et exploiter des informations sur : - les propriétés biologiques de stéréoisomères, - les conformations de molécules biologiques, pour mettre en évidence l'importance de la stéréoisomérisation dans la nature.</p>