

Notions et contenus :	Compétences exigibles :
<p>Liaison covalente.</p> <p>Formules de Lewis ; géométrie des molécules.</p> <p>Rôle des doublets non liants.</p> <p>Isomérisation Z/E.</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Décrire à l'aide des règles du « duet » et de l'octet les liaisons que peut établir un atome (C, N, O, H) avec les atomes voisins.2. Interpréter la représentation de Lewis de quelques molécules simples.3. Mettre en relation la formule de Lewis et la géométrie de quelques molécules simples.4. Prévoir si une molécule présente une isomérisation Z/E.5. Savoir que l'isomérisation photochimique d'une double liaison est à l'origine du processus de la vision.6. <i>Mettre en œuvre le protocole d'une réaction photochimique.</i>7. <i>Utiliser des modèles moléculaires et des logiciels de modélisation</i>8. Recueillir et exploiter des informations sur les colorants, leur utilisation dans différents domaines, et les méthodes de détermination des structures (molécules photochromes, indicateurs colorés, peintures, etc.).

TPS de référence :

TP N° : Modèles moléculaire et chimie de la vision

Activités :

C5 : Activité page 117 : isomérisation et chimie de la vision

Exercices de référence :

C1, C2 et C3: Ex 7, 8 et 11 page 123

C4 : Ex 14 et 15 page 124

Adresse internet des ExI (Exercices informatisés) : Taper jmpodvin2000 dans Google, prendre le premier lien et choisir Première 2011 puis Observer.

Pour aller plus loin :