

## Atelier 5 : Comparer deux molécules à l'aide d'un logiciel de visualisation moléculaire, l'ulipristale (pilule du surlendemain) et la progestérone.

### Objectif général :

Comprendre le mode d'action d'une molécule contraceptive en visualisant des molécules naturelles et contraceptives.

### Extrait du programme : Thème 3 - A Féminin, masculin

#### Connaissance :

*La connaissance de ces mécanismes permet de comprendre et de mettre au point des méthodes de contraception féminine [...] d'urgence (pilule du lendemain)*

#### Capacités et attitudes:

*Exprimer et exploiter des résultats, à l'écrit et à l'oral, en utilisant les technologies de l'information et de la communication.*

*Pratiquer une démarche scientifique*

*Etre conscient de sa responsabilité face la santé.*

#### Acquis :

Chez l'homme et la femme, le fonctionnement de l'appareil reproducteur est contrôlé par un dispositif neuroendocrinien qui fait intervenir l'hypothalamus, l'hypophyse et les gonades.

#### Supports documentaires :

Texte ou schéma montrant le mode d'action de la progestérone sur l'utérus et sur le complexe HT-HP. Ce document est un support pour comprendre comment la pilule du lendemain peut agir.

Texte décrivant les effets de la pilule du lendemain (ou du surlendemain)

#### Outils TICE :

Logiciel de visualisation de molécule (Rastop) et sa fiche technique adaptée au niveau 1S

Logiciel de traitement de l'image (Photofiltre, Paint...)

Banque de données moléculaires :

La molécule de l'ulipristale est disponible à l'adresse

<http://librairiedemolecules.education.fr/molecule.php?idmol=307>

La molécule de la progestérone est disponible à l'adresse

<http://librairiedemolecules.education.fr/molecule.php?idmol=252>

### Travail demandé aux professeurs :

**Elaborer** une activité d'élève destinée à montrer comment la pilule du lendemain peut avoir une action similaire à la progestérone dans le corps.

#### Proposer :

- une production d'élève, évaluable.
- une aide éventuelle (consignes détaillées).
- une grille d'évaluation