

Thème 1. Énergie et cellule vivante**7 La molécule d'ATP**

Au cours de la photosynthèse, il y a conversion de l'énergie lumineuse en énergie chimique (synthèse d'ATP) : c'est un couplage photochimique.

Au cours de la respiration et des fermentations, il y a conversion de l'énergie contenue dans les molécules organiques en énergie chimique (synthèse d'ATP) : c'est un couplage chimiochimique.

L'ATP ainsi produit est une forme d'énergie chimique utilisable pour toutes les activités cellulaires.

Travail de réflexion (15 minutes) :

On veut, à partir de l'étude de la structure de l'ATP, **expliquer** pourquoi l'ATP a cette importance dans la cellule.

Matériel à votre disposition :

- Logiciel RasTop et son mode d'emploi
- Logiciel de traitement de texte.

Observations réalisables (30 min maximum) :

- **Ouvrir** les fichiers sur l'ATP / ADP (molec3d puis ATP).
- **Comparer** les molécules d'ATP et d'ADP
- **Légender** des différentes parties de la molécule (consignes au tableau).

Production :

- Page word avec les images RasTop sur fond blanc, en boules et bâtonnets, légendées et titrées.
- Bilan sur la molécule d'ATP et l'énergie (en commun).

Thème 1. Énergie et cellule vivante**7 La molécule d'ATP**

Au cours de la photosynthèse, il y a conversion de l'énergie lumineuse en énergie chimique (synthèse d'ATP) : c'est un couplage photochimique.

Au cours de la respiration et des fermentations, il y a conversion de l'énergie contenue dans les molécules organiques en énergie chimique (synthèse d'ATP) : c'est un couplage chimiochimique.

L'ATP ainsi produit est une forme d'énergie chimique utilisable pour toutes les activités cellulaires.

Travail de réflexion (15 minutes) :

On veut, à partir de l'étude de la structure de l'ATP, **expliquer** pourquoi l'ATP a cette importance dans la cellule.

Matériel à votre disposition :

- Logiciel RasTop et son mode d'emploi
- Logiciel de traitement de texte.

Observations réalisables (30 min maximum) :

- **Ouvrir** les fichiers sur l'ATP / ADP (molec3d puis ATP).
- **Comparer** les molécules d'ATP et d'ADP
- **Légender** des différentes parties de la molécule (consignes au tableau).

Production :

- Page word avec les images RasTop sur fond blanc, en boules et bâtonnets, légendées et titrées.
- Bilan sur la molécule d'ATP et l'énergie (en commun).