

# SVT - Lizeaux - Baude T<sup>le</sup> S Spécialité (Éd. 2012) - Ress. A SUPPR Redmine 18375

## Liste des ressources

### Sommaire Spécialité

- Livre du professeur :

Livre du professeur - Spécialité - Sommaire • [specialite\\_ldp\\_sommaire.pdf](#)

### Partie 1 - Énergie et cellule vivante

#### Les chloroplastes

- Annuaire de sites :

Page 16 - Le chloroplaste : la théorie endosymbiotique • <https://www.snv.jussieu.fr/bmedia/Chloroplaste/endosymbiose.htm>

#### La phase chimique de la photosynthèse

- Annuaire de sites :

Page 18 - "La voie du carbone " dans la photosynthèse •

[https://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/chemistry/laureates/1961/calvin-lecture.pdf](https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/chemistry/laureates/1961/calvin-lecture.pdf)

#### La phase photochimique de la photosynthèse

- Annuaire de sites :

Page 20 - La photosynthèse artificielle : de l'énergie à partir de soleil et d'eau • <https://sciencetonnante.wordpress.com/2011/04/26/la-photosynthese-artificielle-de-l%E2%80%99energie-a-partir-de-soleil-et-d%E2%80%99eau/>

- Annuaire de sites :

Page 20 - La photosynthèse artificielle : une voie prometteuse • [https://www.notre-planete.info/actualites/actu\\_3150\\_photosynthese\\_artificielle\\_energie.php](https://www.notre-planete.info/actualites/actu_3150_photosynthese_artificielle_energie.php)

- Annuaire de sites :

Page 20 - Energie propre : l'espoir de la photosynthèse artificielle • [https://energie.lexpansion.com/energies-renouvelables/energie-propre-l-espoir-de-la-photosynthese-artificielle\\_a-33-6412.html](https://energie.lexpansion.com/energies-renouvelables/energie-propre-l-espoir-de-la-photosynthese-artificielle_a-33-6412.html)

#### Les cellules respirent

- Annuaire de sites :

Page 34 - Echanges gazeux et métabolismes • <https://jean-jacques.auclair.pagesperso-orange.fr/metabolisme/exao.htm>

#### Les mitochondries, organites de la respiration

- Annuaire de sites :

Page 37 - Mise en évidence expérimentale du rôle des mitochondries • [https://www.pedagogie.ac-nantes.fr/1171186071109/0/fiche\\_\\_\\_ressourcepedagogique/&RH=1160731039203](https://www.pedagogie.ac-nantes.fr/1171186071109/0/fiche___ressourcepedagogique/&RH=1160731039203)

### Partie 1 - Énergie et cellule vivante

- Annuaire de sites :

Page 37 - Mise en évidence expérimentale du rôle des mitochondries • <https://www2.ac-lyon.fr/enseigne/biologie/spip.php?article273>

#### Les étapes de la respiration cellulaire

- **Annuaire de sites :**

Page 39 - La chaîne respiratoire • <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3243592/>

## **La respiration : une conversion d'énergie**

- **Annuaire de sites :**

Page 40 - Histoire des sciences : Berthelot et la bombe calorimétrique • <https://mendeleeiev.cyberscol.qc.ca/chimisterie/9805/SGuimond.html>

## **Fermentations cellulaires et production d'ATP**

- **Annuaire de sites :**

Page 44 - La fermentation alcoolique • <https://jean-jacques.auclair.pagesperso-orange.fr/travaux/exper/fermentation/fermentation.htm>

## **La fibre musculaire, une cellule très spécialisée**

- **Annuaire de sites :**

Page 58 - L'observation de fibres musculaires au microscope • <https://www.ac-rennes.fr/pedagogie/svt/applic/muscle/muscle20.htm>

- **Annuaire de sites :**

Page 58 - Différences muscle squelettique - muscle cardiaque • <https://www.snv.jussieu.fr/vie/dossiers/muscles/muscles.htm>

## **La contraction musculaire**

- **Annuaire de sites :**

Page 60 - Le mécanisme de la contraction • <https://www.snv.jussieu.fr/vie/dossiers/contractionmuscle/contractmuscle.htm>

- **Annuaire de sites :**

Page 60 - Le mécanisme moléculaire de la contraction • <https://www.cnrs.fr/cw/dossiers/doscel/imgAr/anim/myosine.html>

## **L'évolution de la composition atmosphérique**

- **Annuaire de sites :**

Page 98 - L'évolution de la teneur atmosphérique en CO<sub>2</sub> • [https://cdiac.ornl.gov/by\\_new/bysubjec.html#atmospheric](https://cdiac.ornl.gov/by_new/bysubjec.html#atmospheric)

## **Le CO<sub>2</sub> piégé dans les bulles d'air**

- **Annuaire de sites :**

Page 98 - L'analyse des carottes de glace • <https://lgge.osug.fr/rubrique85.html>

## **L'évolution de l'atmosphère et du climat**

- **Annuaire de sites :**

Page 100 - Accéder à différentes données relatives à l'atmosphère et au climat • <https://www.geomapapp.org/>

## **Pollens et évolution climatique**

- **Annuaire de sites :**

Page 102 - La reconstitution des paléoclimats continentaux à l'aide des spectres polliniques • [https://acces.ens-lyon.fr/acces/terre/paleo/systemclim/gulf-stream/pages\\_gulfstream/dosstech/techpaleoclim/pollens/pollens](https://acces.ens-lyon.fr/acces/terre/paleo/systemclim/gulf-stream/pages_gulfstream/dosstech/techpaleoclim/pollens/pollens)

- **Annuaire de sites :**

Page 102 - Données polliniques européennes • <https://www.europeanpollendatabase.net/>

- **Annuaire de sites :**

Page 102 - Le logiciel paleoBiome • <https://acces.ens-lyon.fr/acces/terre/paleo/paleobiomes/enseigner/logiciel-biomes/>

## **Evolution globale du climat**

- **Annuaire de sites :**

Page 104 - Sédiments océaniques et paléoclimats • <https://www.svt.ac-versailles.fr/spip.php?article251>

## Glaces polaires et évolution du climat

- **Annuaire de sites :**

Page 106 - Glaces polaires et évolution du climat • <https://nsidc.org/arcticseaicenews/>

## Glaciers continentaux

- **Annuaire de sites :**

Page 108 - Glaciers continentaux • <https://earth.eo.esa.int/satelliteimages/>

## Gaz à effet de serre et climat

- **Annuaire de sites :**

Page 120 - Océans et réchauffement climatique • [https://www.college-de-france.fr/media/edouard-bard/UPL2499\\_Bard09LaRecherche.pdf](https://www.college-de-france.fr/media/edouard-bard/UPL2499_Bard09LaRecherche.pdf)

## Le climat : nombreux facteurs

- **Annuaire de sites :**

Page 122 - Les interactions entre différents facteurs agissant sur le climat • [https://www.educapoles.org/swf/animations\\_loader.swf?path=/uploads/flashanim\\_files/educanim3.4.swf&lg=fr](https://www.educapoles.org/swf/animations_loader.swf?path=/uploads/flashanim_files/educanim3.4.swf&lg=fr)

- **Annuaire de sites :**

Page 122 - Le changement climatique : les rétroactions • <https://www.insu.cnrs.fr/environnement/le-changement-climatique-les-retroactions>

## Climat et modélisation

- **Annuaire de sites :**

Page 124 - Changements climatiques : rapport de synthèse • [https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4\\_syr\\_fr.pdf](https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_fr.pdf)

- **Annuaire de sites :**

Page 124 - Simclimat : un logiciel pédagogique de simulation du climat • <https://www.lmd.jussieu.fr/~crlmd/simclimat/>

## Les incertitudes de l'évolution du climat

- **Annuaire de sites :**

Page 126 - Modélisation et scénarios climatique possibles • <https://www.insu.cnrs.fr/environnement/climat-changement-climatique/les-resultats-des-modeles-climatiques>

- **Annuaire de sites :**

Page 126 - La modélisation du climat (1) • [https://www.universcience.fr/climobs/rubrique/mecanismes\\_modeles-climatique/](https://www.universcience.fr/climobs/rubrique/mecanismes_modeles-climatique/)

## Les incertitudes de l'évolution du climat

- **Annuaire de sites :**

Page 126 - La modélisation du climat (2) • <https://www.manicore.com/documentation/serre/modele.html>

- **Livre du professeur :**

Partie 1 - Énergie et cellule vivante • 04732978\_specialite\_partie1.pdf

- **Documents à télécharger :**

p. 43 - Protocole détaillé de la synthèse de l'amidon à partir du glucose • synthese.pdf

- **Modèles moléculaires :**

doc. 1 p. 40 - Molecule d'ATP (fichier de molécule) • atp.pdb

- **Modèles moléculaires :**

doc. 1 p. 40 - Molecule d'ADP (fichier de molécule) • adp.pdb

- **Modèles moléculaires :**

doc. 2 p. 61 - Un filament de myosine (tête redressée) (fichier de molécule) • 1B7T.pdb

- **Modèles moléculaires :**

doc. 2 p. 61 - Un filament de myosine (tête basculée) (fichier de molécule) • 1BR1.pdb

- **Modèles moléculaires :**

doc. 2 p. 61 - Ensemble actine-myosine (fichier de molécule) • 1M8Q.pdb

- **Modèles moléculaires :**

p. 224 - Hexokinase (fichier de molécule) sans substrat. • 1V4T.pdb

- **Vidéos :**

Page 120 Gaz à effet de serre et climat • <https://www.youtube.com/embed/bbgUE04Y-Xg>

- **Vidéos :**

Page 122 Le climat : nombreux facteurs • [https://www.youtube.com/embed/T\\_I64AToO4M](https://www.youtube.com/embed/T_I64AToO4M)

## **Partie 2 - Atmosphère, hydrosphère, climats : du passé à l'avenir**

- **Livre du professeur :**

Partie 2 - Atmosphère, hydrosphère, climats : du passé à l'avenir • 04732978\_specialite\_partie2.pdf

## **Partie 3 - Glycémie et diabète**

### **Le rôle clé des enzymes dans la digestion**

- **Annuaire de sites :**

Page 167 - Le suivi d'une réaction enzymatique • <https://jean-jacques.auclair.pagesperso-orange.fr/exaosite/entree.htm>

### **Le rôle essentiel du site actif**

- **Annuaire de sites :**

Page 169 - Le modèle moléculaire de l'amylase • <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2891054/>

### **La double spécificité des enzymes**

- **Annuaire de sites :**

Page 170 - Action enzymatique de la pepsine • <https://www5.ac-lille.fr/~svt/svt/articles.php?lng=fr&pg=61>

## **Claude Bernard**

- **Annuaire de sites :**

Page 200 - Histoire des sciences : Claude Bernard • <https://marduel.com/dossiers/claude-bernard.pdf>

- **Livre du professeur :**

Partie 3 - Glycémie et diabète • 04732978\_specialite\_partie3.pdf

- **Documents à télécharger :**

p. 167 - Protocole détaillé de l'hydrolyse de l'amidon par colorimétrie • reaction-enzymatique-protocole.pdf

- **Documents à télécharger :**

p. 187, doc. 3 - Page tableur pour calcul de la masse de glycogène dans un organe. • aide\_au\_calcul.xls

- **Documents à télécharger :**

p. 209, doc. 3 - Description des méthodes de calculs des risques • calcul\_des\_risques.pdf

- **Modèles moléculaires :**

p. 168 - Amylase (fichier de molécule) • amylase\_substrat\_long.pdb

- **Modèles moléculaires :**

p. 170 - 171 - G-6-PD (fichier de molécule) • 2BHL.pdb

- **Modèles moléculaires :**

p. 170 - 171 - G-6-PI (fichier de molécule) • 1U0F.pdb

- **Modèles moléculaires :**

p. 170 - 171 - Pepsine (fichier de molécule) • 1F34.pdb

- **Modèles moléculaires :**

p. 224 - Hexokinase (fichier de molécule) avec substrat (glucose). • 1V4S.pdb

- **Modèles moléculaires :**

p. 186 - Glycogène (fichier de molécule). • glycogene.pdb

- **Modèles moléculaires :**

p. 186 - Triglycéride (fichier de molécule) • triglyceride.pdb

- **Modèles moléculaires :**

p. 191 - Insuline de boeuf (fichier de molécule). • 1APH\_insuline\_boeuf.pdb

- **Modèles moléculaires :**

p. 191 - Récepteur de l'insuline partiel (fichier de molécule). • 2DTG.pdb

- **Modèles moléculaires :**

p. 191 - Glucagon et son récepteur (fichier de molécule). • 3IOL\_glucagon\_recept.pdb

- **Modèles moléculaires :**

Exercice 9 p. 221 - Séquences nucléotidiques du gène GYS chez 10 personnes saines. • gyssain.edi

- **Modèles moléculaires :**

Exercice 9 p. 221 - Séquences nucléotidiques du gène GYS chez 10 personnes diabétiques. • gysdiab.edi

- **Vidéos :**

Page 184 La glycémie, une constante physiologique importante • <https://www.youtube.com/embed/FTTp8Eikdg0>