

# [Archivée - A sruppr] SVT - Lizeaux - Baude T<sup>le</sup> S (Éd. 2012)

## Liste des ressources

### Sommaire et introduction

- Livre du professeur :

Sommaire et programme • 04732978\_001\_021\_sommaire\_programme.pdf

### Partie 1 - Génétique et évolution

#### Le déroulement de la méiose

- Annuaire de sites :

Page 16 - Les étapes de la méiose • <https://jean-jacques.auclair.pagesperso-orange.fr/banque/banq.htm>

#### Analyse statistique d'un croisement

- Annuaire de sites :

Page 37 - Utilisation d'un logiciel de dénombrement (Mesurim) • <https://pedagogie.ac-amiens.fr/svt/info/logiciels/Mesurim2/Telecharge.htm>

#### Mécanismes évolutifs et biodiversité

- Annuaire de sites :

Page 65 - Modélisation de l'évolution de la fréquence d'un allèle • <https://www.ac-nice.fr/svt/productions/fiche.php?numero=52>

- Annuaire de sites :

Page 81 - Modélisation : sélection naturelle et dérive génétique • <https://darwin.eeb.uconn.edu/simulations/selection-drift.html>

#### Une remarquable proximité génétique

- Annuaire de sites :

Page 85 - Recherche de correspondances entre le génome de l'Homme et celui du Chimpanzé • <https://cinteny.cchmc.org/>

#### La grande famille des primates

- Annuaire de sites :

Page 88 - Ida, un ancêtre pour tous les singes ! • <https://www.hominides.com/html/actualites/ida-ancetre-entre-lemurien-singe-homme-0201.php>

- Annuaire de sites :

Page 89 - Logiciel Phylogène (IFE-ACCES-INRP) • <https://acces.ens-lyon.fr/evolution/logiciels/phylogene>

#### La diversité des grands singes

- Annuaire de sites :

Page 90 - Les grands singes » • [https://www.hominides.com/html/dossiers/grands\\_singes.php](https://www.hominides.com/html/dossiers/grands_singes.php)

#### Les caractères dérivés propres aux humains

- Annuaire de sites :

Page 92 - Logiciel « Lignée humaine » (Pierre Perez, site de l'académie de Toulouse) • <https://pedagogie.ac-toulouse.fr/svt/serveur/lycee/perez/evolution/ligsomm.htm>

#### Espèces fossiles appartenant au genre homo

- **Annuaire de sites :**

Page 95 - Arbre phylogénétique du genre Homo • <https://www.hominides.com/html/ancetres/ancetres.php>

- **Annuaire de sites :**

Page 95 - Mrs Ples » (« Les Homininés ») • <https://hominines.portail-svt.com/articles.php?lng=fr&pg=14>

## Une phylogénie en discussion

- **Annuaire de sites :**

Page 96 - Australopithecus sediba, nouvel australopithèque d'Afrique du Sud • <https://planet-terre.ens-lyon.fr/planetterre/XML/db/planetterre/metadata/LOM-Australopithecus-sediba.xml>

- **Livre du professeur :**

Livre du professeur - spécifique - partie 1 • 04732978\_022\_099\_partie1.pdf

- **Des modèles moléculaires :**

p. 44- Séquences nucléotidiques de gènes homéotiques intervenant dans le développement de l'espèce humaine • hox\_homo\_sapiens.edi

- **Des modèles moléculaires :**

p. 44 -Séquences nucléotidiques de gènes homéotiques appartenant à différentes espèces (oeil)(exploitables avec Anagène) • dvpt\_oeil.edi

- **Des modèles moléculaires :**

exercice 10 p. 107 - Séquences protéiques alignées de la myoglobine chez différents primates • myoglobine\_primates.aln

- **Des documents à télécharger :**

p 42 - 43 - Un transfert horizontal de gènes : protocole détaillé • protocole-culture-in-vitro.pdf

## Partie 2 - Les continents et leur dynamique

### organisation et développement d'une plante

- **Annuaire de sites :**

Page 110 - Les arabettes • <https://www.calstatela.edu/faculty/vllnwth/grow.htm>

### La plante et ses échanges avec l'environnement

- **Annuaire de sites :**

Page 112 - Le logiciel EZ-Rhizo • <https://www.psrg.org.uk/plant-biometrics.html>

- **Annuaire de sites :**

Page 112 - Le logiciel Mesurim • <https://pedagogie.ac-amiens.fr/svt/info/logiciels/Mesurim2/Telecharge.htm>

### Les circulations de matières dans la plante

- **Annuaire de sites :**

Page 114 - Techniques pour observer le réseau de nervures d'une feuille • <https://bricolages.loisirs-activites.com>

- **Annuaire de sites :**

Page 114 - La courgette, une baie... • <https://www.snv.jussieu.fr/bmedia/Fruits/courgette.htm>

- **Annuaire de sites :**

Page 114 - La « tranchette » à deux rasoirs, instrument simple et efficace pour obtenir des coupes anatomiques très fines. • <https://www.microscopies.com/DOSSIERS/Magazine/Articles/WD-TIPS/Tips-French.html>

- **Annuaire de sites :**

Page 114 - Pour se procurer des graines d'arabettes (gratuit pour les enseignants) • <https://dbsgap.versailles.inra.fr/portail/>

## Les plantes se protègent contre les agressions

### - Annuaire de sites :

Page 116 - L'oyat des dunes • [https://www.futura-sciences.com/fr/doc/t/climatologie/d/adaptations-des-plantes-aux-climats-secs\\_476/c3/221/p6/](https://www.futura-sciences.com/fr/doc/t/climatologie/d/adaptations-des-plantes-aux-climats-secs_476/c3/221/p6/)

### - Annuaire de sites :

Page 116 - L'oyat des dunes (Université de Pierre et Marie Curie) • <https://www.snv.jussieu.fr/bmedia/mouvements/nasties-hydro.htm>

### - Annuaire de sites :

Page 116 - Des molécules végétales impliquées dans la défense contre les agressions • [https://www.ecosociosystemes.fr/metabolisme\\_secondaire.htm](https://www.ecosociosystemes.fr/metabolisme_secondaire.htm)

## La fleur une organisation en couronne

### - Annuaire de sites :

Page 118 - Site de la station alpine du Lautaret (CNRS Grenoble) • <https://sajf.ujf-grenoble.fr/spip.php?rubrique5>

### - Annuaire de sites :

Page 118 - Université de Hambourg • <https://www.biologie.uni-hamburg.de/b-online/e02/02d.htm>

### - Livre du professeur :

Livre du professeur - spécifique - partie 2 • 04732978\_100\_141\_partie2.pdf

### - Des modèles moléculaires :

exercice 10 p. 107 - Séquences protéiques alignées de la RNase chez différents primates • RNase\_primates.aln

### - Des modèles moléculaires :

exercice 10 p. 107 - Séquences protéiques alignées du récepteur TLR4 chez différents primates • TLR4\_primates.aln

### - Des modèles moléculaires :

p. 121, doc. 4 - Séquences nucléotidiques des gènes de classe A (exploitables avec Anagène) • alleles\_classe\_A.edi

### - Des modèles moléculaires :

p. 121, doc. 4 - Séquences nucléotidiques des gènes de classe C (exploitable avec Anagène) • alleles\_classe\_C.edi

### - Des modèles moléculaires :

p. 121, doc. 4 - Séquences nucléotidiques des gènes de classe B (exploitable avec Anagène) • alleles\_classe\_B.edi

### - Des documents à télécharger :

p. 113 - Tutoriel : utilisation du logiciel EZ-Rhizo • utilisation\_EZ-Rhizo.doc

### - Des documents à télécharger :

p. 117 - Mise en évidence des effets des tanins sur la salive (protocole) • protocole-effets\_tanin\_salive.pdf

## Partie 3 - Enjeux planétaires contemporains

### L'épaisseur de la croûte continentale

#### - Annuaire de sites :

Page 146 - Carte de la surface du Moho (site de l'Esa) • [https://www.esa.int/SPECIALS/GOCE/SEMMC68YBZG\\_1.html](https://www.esa.int/SPECIALS/GOCE/SEMMC68YBZG_1.html)

#### - Annuaire de sites :

Page 146 - Réseau national "sismo à l'école" • [https://www.edusismo.org/liste1\\_stations.asp](https://www.edusismo.org/liste1_stations.asp)

### Indices tectoniques de l'épaississement crustal

#### - Annuaire de sites :

Page 149 - Modéliser la déformation des roches • <https://www.univ-orleans.fr/irem/modules/news/article.php?storyid=145>

## **Les traces d'un ancien domaine océanique**

- **Annuaire de sites :**

Page 168 - Pillows lavas au niveau d'un dorsale • <https://www.cerimes.fr/la-banque-dimages/les-pillow-lava.html>

- **Livre du professeur :**

Livre du professeur - spécifique - partie 3 • 04732978\_142\_175\_partie3.pdf

- **Des documents à télécharger :**

p. 245 - Transferts de chaleur dans un milieu (Protocole détaillé) • [fiche\\_convection.pdf](#)

## **Partie 4 - Corps humain et santé**

- **Livre du professeur :**

Livre du professeur - spécifique - partie 4 • 04732978\_176\_240\_partie4.pdf

## **Atmosphère, hydrosphère - spécialité**

### **Immunité innée et immunité adaptative**

- **Annuaire de sites :**

Page 290 - L'immunité innée • <https://www.academie-sciences.fr/activite/lettre/lettre8.pdf>

### **La découverte des récepteurs de l'immunité innée**

- **Annuaire de sites :**

Page 291 - Jules Hoffmann, biologiste, pionnier dans l'étude de l'immunité chez les insectes • <https://www2.cnrs.fr/presse/communiqu2287.htm>

### **La mobilisation des cellules immunitaires**

- **Annuaire de sites :**

Page 294 - Le chimiotactisme des lymphocytes • <https://www.freesciencelectures.com/video/neutrophil-chemotaxis/>

### **La reconnaissance des motifs moléculaires d'agents pathogènes**

- **Annuaire de sites :**

Page 294 - Les récepteurs Toll chez la drosophile • <https://accres.inrp.fr/accres/ressources/sante/reponse-immunitaire/comprendre/immuniteinnée/toll-recepteur-chez-la-drosophile>

- **Annuaire de sites :**

Page 294 - Les processus activés par les TLR • <https://accres.inrp.fr/accres/ressources/sante/reponse-immunitaire/comprendre/immuniteinnée/processusactivespartlr>

### **La phagocytose**

- **Annuaire de sites :**

Page 295 - Les coelomocytes du ver de terre, un exemple de cellules immunitaires • <https://www.snv.jussieu.fr/bmedia/ATP/coelom-ver.htm>

### **Les cellules dendritiques, cellules présentatrices d'antigènes**

- **Annuaire de sites :**

Page 296 - Tout sur les cellules dendritiques • [https://lab.rockefeller.edu/steinman/dendritic\\_intro/](https://lab.rockefeller.edu/steinman/dendritic_intro/)

### **Les cellules dendritiques et le déclenchement de la réaction adaptative**

- **Annuaire de sites :**

Page 296 - Le rôle des cellules dendritiques • <https://lab.rockefeller.edu/steinman/interactive/dcell.html>

## Contrôler l'inflammation

- **Annuaire de sites :**

Page 298 - L'aspirine • <https://www.snv.jussieu.fr/vie/dossiers/aspirine/aspirine.html>

## Les recherches sur l'immunité couronnées par le prix Nobel 2011

- **Annuaire de sites :**

Page 304 - Le prix Nobel de médecine et physiologie 2011 •

[https://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/medicine/laureates/2011/med\\_image\\_press\\_eng.pdf](https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/2011/med_image_press_eng.pdf)

## Le prix Nobel 2011

- **Annuaire de sites :**

Page 304 - Le prix Nobel de médecine et physiologie 2011 : comprendre ce qui a été primé • <https://videos.tf1.fr/infos/lci-sanhttps://videos.tf1.fr/infos/lci-sante/prix-nobel-de-medecine-2011-comprendre-ce-qui-a-ete-prime-6752435.htmlte/prix-nobel-de-medecine-2011-comprendre-ce-qui-a-ete-prime-6752435.html>

## Le Sida

- **Annuaire de sites :**

Page 322 - Le sida est-il devenu une maladie comme les autres ? • <https://www.curiosphere.tv/sida/video.cfm>

- **Annuaire de sites :**

Page 322 - Le VIH • <https://www.aiderpasteur.fr/index.php/Grandes-Pathologies/VIH-virus-du-Sida.html?rt75=7672&wx=6922&gclid=CLbsnOvP4KwCFbQntAod4BznoQ>

- **Annuaire de sites :**

Page 322 - Sida, les cellules qui arrêtent le virus • <https://www.pasteur.fr/actu/presse/com/communiqués/07HIC.htm>

- **Des modèles moléculaires :**

p. 291, doc. 4 - Alignement des séquences d'un récepteur TLR de vertébrés avec un récepteur Toll de la drosophile et moustique • [tlr\\_toll.aln](#)

- **Des modèles moléculaires :**

p. 294, doc. 1 - Un récepteur TLR et portion d'ARN viral • [3CIY.pdb](#)

- **Des modèles moléculaires :**

p. 297, doc. 2 - CMH et peptide du virus grippal • [1FYT.pdb](#)

- **Des modèles moléculaires :**

p. 298, doc. 1 - Modèle moléculaire de la molécule d'aspirine • [aspirine.pdb](#)

- **Des modèles moléculaires :**

p. 298, doc. 2 - Cyclooxygénase et aspirine • [1PTH.pdb](#)

- **Des modèles moléculaires :**

p. 298, doc. 2 - Cyclooxygénase et son substrat • [1DIY.pdb](#)

- **Des modèles moléculaires :**

p. 299, doc. 3 - Modèle moléculaire de la cortisone • [cortisone.pdb](#)

- **Des modèles moléculaires :**

p. 312, doc. 1 - Une molécule d'anticorps • [1IGT.pdb](#)

- **Des modèles moléculaires :**

p. 312, doc. 1 - Un complexe antigène-anticorps • [1FDL.pdb](#)

- **Des modèles moléculaires :**

p. 313, doc. 3 - Ensemble CMH-peptide-récepteur de lymphocyte T • 1FYT\_2.pdb

## Glycémie et diabète - spécialité

### Nature du message nerveux

- **Annuaire de sites :**

Page 358 - Galvani et l'électricité animale •

<https://www.ampere.cnrs.fr/parcourspedagogique/zoom/galvanivolta/grenouilles/index.php>

### Du cerveau aux motoneurones

- **Annuaire de sites :**

Page 376 - Logiciel de visualisation d'images cérébrales (Eduanatomist) • [https://accs.ens-](https://accs.ens-lyon.fr/accs/ressources/neurosciences/Banquedonnees_logicielneuroimagerie/eduanatomist)

[lyon.fr/accs/ressources/neurosciences/Banquedonnees\\_logicielneuroimagerie/eduanatomist](https://accs.ens-lyon.fr/accs/ressources/neurosciences/Banquedonnees_logicielneuroimagerie/eduanatomist)

- **Annuaire de sites :**

Page 376 - La banque de données d'images cérébrales (Neuropeda) • [https://accs.ens-](https://accs.ens-lyon.fr/accs/ressources/neurosciences/Banquedonnees_logicielneuroimagerie/test-architecture-neuropeda)

[lyon.fr/accs/ressources/neurosciences/Banquedonnees\\_logicielneuroimagerie/test-architecture-neuropeda](https://accs.ens-lyon.fr/accs/ressources/neurosciences/Banquedonnees_logicielneuroimagerie/test-architecture-neuropeda)

- **Annuaire de sites :**

Page 395 - Le logiciel "sommation spatiale" • <https://pedagogie.ac-amiens.fr/svt/info/logiciels/explorsn/somspat/index.htm>

- **Des modèles moléculaires :**

p. 341, doc. 5 - Molécule de squalene • squalene.pdb

- **Des modèles moléculaires :**

p. 362, doc. 1 - Récepteur avec acétylcholine • 1UV6.pdb

- **Des modèles moléculaires :**

p. 362, doc. 1 - Acétylcholine (fichier de molécule) • acetylcholine.pdb

- **Des modèles moléculaires :**

p. 362, doc. 1 - Récepteur de l'acétylcholine seul • 2BG9.pdb

- **Des modèles moléculaires :**

p. 363, doc. 2 - Récepteur nicotinique (domaine extracellulaire) avec tubocurarine • 3pmz\_AchBP\_curare.pdb

- **Des modèles moléculaires :**

p. 363, doc. 2 - Récepteur nicotinique (ou équivalent) avec cobratoxine • 1YI5.pdb

- **Des modèles moléculaires :**

p. 363, doc. 2 - Tubocurarine • tubocurarine.pdb

- **Des modèles moléculaires :**

p.373 - Récepteur avec acétylcholine (fichier de molécule) • 1UV6\_2.pdb

- **Des modèles moléculaires :**

p.373 - Récepteur nicotinique (domaine extracellulaire) avec tubocurarine • 3pmz\_2.pdb

## Énergie et cellule vivante - spécialité

### Géothermie et propriétés thermiques de la terre

- **Annuaire de sites :**

Page 241 - Potentialités géothermiques en France • <https://www.geothermie-perspectives.fr/>

### Des plantes sauvages aux plantes cultivées

- **Annuaire de sites :**

Page 262 - La domestication des céréales : une histoire d'aptitude génétique •  
[https://www.cnrs.fr/cw/dossiers/dosbiodiv/index.php?pid=decouv\\_chapC\\_p4\\_c1&zoom\\_id=zoom\\_c1\\_4](https://www.cnrs.fr/cw/dossiers/dosbiodiv/index.php?pid=decouv_chapC_p4_c1&zoom_id=zoom_c1_4)

- **Annuaire de sites :**

Page 262 - Site SNV, Jussieu • <https://www.snv.jussieu.fr/bmedia/blepain/1ble/12orig/origine.htm>

- **Annuaire de sites :**

Page 262 - Les céréales en Egypte ancienne • <https://www.museum.agropolis.fr/pages/expos/egypte/fr/index.htm>

- **Annuaire de sites :**

Page 262 - Paleogénomique des plantes (dossier INRA) •  
<https://www4.clermont.inra.fr/umr1095/Equipes/Recherches/Paleogenomique-des-plantes-pour-l-amelioration-varietale>

- **Annuaire de sites :**

Page 262 - Les meilleurs blés », un ouvrage historique d'Henry de Vilmorin (1880) •  
[https://museum.agropolis.fr/pages/documents/bles\\_vilmorin/index.htm](https://museum.agropolis.fr/pages/documents/bles_vilmorin/index.htm)

- **Annuaire de sites :**

Page 262 - Dossier INRA • <https://www.inra.fr/dpenv/pdf/bonjed21.pdf>

## La sélection scientifique des végétaux

- **Annuaire de sites :**

Page 264 - Dossier INRA • [https://www.dijon.inra.fr/la\\_science\\_et\\_vous/l\\_amelioration\\_du\\_ble](https://www.dijon.inra.fr/la_science_et_vous/l_amelioration_du_ble)

- **Annuaire de sites :**

Page 264 - Recherche et sélection • <https://www.gnis-pedagogie.org/pages/n1.htm>

## Sélection et biotechnologies végétales

- **Annuaire de sites :**

Page 266 - Les Biotechnologies et l'agriculture : techniques de base et applications • [https://genet.univ-tours.fr/gen002300/gen002300\\_III\\_techniques.htm](https://genet.univ-tours.fr/gen002300/gen002300_III_techniques.htm)

- **Annuaire de sites :**

Page 266 - La culture in vitro • <https://technivit.pagesperso-orange.fr/techniques.htm>

- **Annuaire de sites :**

Page 266 - Dossier sur le site de l'INRA Rennes •  
[https://www.rennes.inra.fr/les\\_recherches/unites\\_de\\_recherche/umr\\_amelioration\\_des\\_plantes\\_et\\_biotechnologies\\_vegetales](https://www.rennes.inra.fr/les_recherches/unites_de_recherche/umr_amelioration_des_plantes_et_biotechnologies_vegetales)

- **Annuaire de sites :**

Page 266 - La culture in vitro des orchidées • <https://www.sfo-asso.com/pages/activites.php?parent=3&id=26&PHPSESSID=364c0bc03a3746aa1aff22e68222f902#film>

## L'obtention de plantes transgéniques

- **Annuaire de sites :**

Page 268 - La transgénèse par Agrobacterium tumefaciens •  
<https://www.snv.jussieu.fr/vie/dossiers/transgenese/agrobacterium/agro.htm>

- **Annuaire de sites :**

Page 268 - La transgénèse végétale • [https://biologie.univ-mrs.fr/upload/p210/LA\\_TRANSGENESE\\_VEGETALE\\_cours\\_2h\\_OK\\_NOV\\_06.pdf](https://biologie.univ-mrs.fr/upload/p210/LA_TRANSGENESE_VEGETALE_cours_2h_OK_NOV_06.pdf)

- **Annuaire de sites :**

Page 268 - Les variétés tolérantes aux herbicides •  
[https://www.inra.fr/l\\_institut/expertise/expertises\\_realisees/expertise\\_varietes\\_vegetales\\_tolerantes\\_aux\\_herbicides](https://www.inra.fr/l_institut/expertise/expertises_realisees/expertise_varietes_vegetales_tolerantes_aux_herbicides)

## Les semences, un enjeu contemporain

### - Annuaire de sites :

Page 270 - Semences et recherche : des voies du progrès • <https://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/094000128/0000.pdf>

### - Annuaire de sites :

Page 270 - Les indicateurs de biodiversité cultivée : le cas du blé tendre cultivé en France depuis un siècle • <https://www.fondationbiodiversite.fr/les-programmes-frb/synthese-sur-les-indicateurs-de-biodiversite-cultivee>

### - Annuaire de sites :

Page 270 - Semences et agriculture durable • [https://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Semences\\_et\\_agriculture\\_durable\\_P-Vialle\\_rapport\\_2011.pdf](https://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Semences_et_agriculture_durable_P-Vialle_rapport_2011.pdf)

### - Annuaire de sites :

Page 270 - Groupe d'Etude et de contrôle des Variétés Et des Semences • <https://www.geves.fr/index.php?lang=fr>

### - Annuaire de sites :

Page 270 - L'état des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde • <https://www.fao.org/docrep/014/i1500f/i1500f.pdf>

### - Annuaire de sites :

Page 270 - Le site d'un semencier • <https://www.monsanto.fr/>

### - Annuaire de sites :

Page 270 - Semences et droits des paysans • <https://www.bede-asso.org/>

### - Annuaire de sites :

Page 270 - Des blés bio... diversité ! 5 années d'expérimentation sur les semences paysannes en Pays de la Loire • <https://www.biopaysdelaloire.fr/>

### - Annuaire de sites :

Page 270 - Voyage autour des blés paysans • <https://www.semencespaysannes.org/>

### - Des documents à télécharger :

p. 266 - La réalisation d'une culture in vitro de pomme de terre • [protocole-culture-pomme\\_deterre.pdf](#)