

LIENS DES RESSOURCES - THÈME 1


Lien vers Genialy : <https://view.genial.ly/5ea9a0d1d6eb530d7ac989eb/interactive-content-ressources-theme-1>


GÉNÉTIQUE ET ÉVOLUTION


Thématiques du programme	Ressources
L'origine du génotype des individus	
La conservation des génomes: stabilité génétique et évolution clonale	 Article MUSEUM TOULOUSE https://www.museum.toulouse.fr/-/le-clonage-animal-entre-mythes-et-realites
Le brassage des génomes à chaque génération : la reproduction sexuée des eucaryotes	 Article POUR LA SCIENCE https://www.pourlascience.fr/sd/histoire-sciences/des-lois-de-mendel-a-la-lecture-du-genome-4023.php
Comprendre les résultats de la reproduction sexuée : principes de base de la génétique	 Article POUR LA SCIENCE https://www.pourlascience.fr/sd/histoire-sciences/les-lois-de-lheredite-3799.php
Les accidents génétiques de la méiose	 Article INSERM : Le point faible méiotique : la première division http://ipubli-inserm.inist.fr/bitstream/handle/10608/6381/MS_2008_2_197.pdf

La complexification des génomes : transferts horizontaux et endosymbioses

Transferts horizontaux - Endosymbioses


 **Article** ENS LYON Endosymbiose
<http://acces.ens-lyon.fr/acces/thematiques/evolution/accompagnement-pedagogique/accompagnement-au-lycee/terminale-2012/diversification-genetique-des-etres-vivants/symbiose-et-transfert-horizontal-des-genes>

 **Conférence** MA. SELOSSE : Transferts horizontaux hybridation endosymbioses : l'émergence de l'évolution par fusion
https://youtu.be/i0jaiSjyN_E

 **Article** INSERM Transferts horizontaux chez les bactéries pathogènes
<http://ciri.inserm.fr/les-equipes/toutes-nos-equipes/transfert-de-gene-horizontal-chez-les-bacteries-pathogenes/themes-de-recherche/>


L'inéluctable évolution des génomes au sein des populations

Modèle théorique de Hardy-Weinberg Mutations, migrations, dérive génétique et sélection naturelle

 **Diaporama** Hardy Weinberg + document d'accompagnement A. RIBERON
Ressource sur [M@gistère](https://www.gistere.com/)

 **Ressources PNF** L'évolution dans les programmes
<https://magistere.education.fr/ac-toulouse/course/view.php?id=6705§ion=6>

 **Diaporama** Génétique des populations niveau Master M. BONHOMME
http://www.m2p-bioinfo.ups-tlse.fr/site/images/1/11/GEQ_pgen.pdf

 **Diaporama** Modélisation Hardy Weinberg (génétique et probabilité)
Ressource sur [M@gistère](https://www.gistere.com/)


 **Ressource EDUSCOL** : Équilibre de Hardy Weinberg
https://cache.media.eduscol.education.fr/file/les_mathematiques_de_L_ES/82/3/RA20_Lycee_G_T_ES_sous-theme-3-1-Hardy-Weinberg_1241823.pdf


	<p> Diaporama IREM Paris Nord : Le modèle de Hardy Weinberg face à la réalité Simulation Python http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article1459 + Ressource sur M@gistère</p> <p> Base de données modélisation Hardy Weinberg avec EduModèle Ressource sur M@gistère</p> <p> Conférence G. LECOINTRE : La sélection naturelle un concept audacieux https://youtu.be/N6vTV4MmUwY</p> <p> Article PLANET-VIE La dérive génétique https://planet-vie.ens.fr/thematiques/evolution/mecanismes-theories-et-concepts-de-l-evolution/la-derive-genetique</p> <p> Article Illustration d'Hardy Weinberg : drépanocytose, paludisme Ressource sur M@gistère</p>
<p>D'autres mécanismes contribuent à la diversité du vivant</p>	
<p>Associations non héréditaires phénotype étendu évolution culturelle</p>	<p> Vidéo CANAL U Le phénotype étendu selon Dawkins https://www.canal-u.tv/video/educagri/sur_les_traces_richard_dawkins_le_phenotype_etendu.13247</p> <p> Article Les symbioses MUSEUM D'HISTOIRE NATURELLE http://edu.mnhn.fr/course/view.php?id=288</p> <p> Conférence Académie de Sciences MA. SELOSSE : Évolution du vivant et symbiose https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=cmgMffsrA7c&feature=emb_logo</p>

A LA RECHERCHE DU PASSÉ GÉOLOGIQUE DE NOTRE PLANÈTE


Le temps et les roches

La chronologie relative

 **Logiciel** Chronocoupe ACCES LYON
<http://aces.ens-lyon.fr/aces/logiciels/applications/chronocoupe>


 **Base de données** Étude quantitative de la succession de divers fossiles
<http://strata.geology.wisc.edu/jack/start.php>

 **Article** EDUTERRE Datation relative dans le Cotentin
<http://eduterre.ens-lyon.fr/thematiques/datation-1/flamanville/datation-relative-dans-le-cotentin-normandie>

 **Article** PLANET-TERRE Galerie d'images P. THOMAS
<https://planet-terre.ens-lyon.fr/article/chronologie-relative.xml>


 **Serious Game** Chronologie Relative P. COSENTINO
<https://www.pedagogie.ac-nice.fr/svt/productions/defi-lyell/>

La chronologie absolue

 **Article** Illustration du principe de radio-datation au Rubidium Strontium
Ressource sur [M@gistère](#)

 **Article** Datation absolue à la Montagne Noire
Ressource sur [M@gistère](#)

 **Article** IFE EDUTERRE Datation au Rubidium Strontium
<https://planet-terre.ens-lyon.fr/article/datation-rubidium-strontium.xml>

 **Logiciel** Radiochronologie JF. MADRE
<http://svt.ac-amiens.fr/040-vue-d-ensemble-des-logiciels-de-m-madre>

 **Article** +  **Base de données QGIS** Datation relative et absolue Bordères
Ressource sur [M@gistère](#)

Les traces du passé mouvementé de la Terre



Conférence D. JAUJARD : Utilisation de la carte géologique de France au millionième
Ressource sur [M@gistère](#)

Des domaines continentaux révélant des âges variés

Article Orogénèse alpine ACCES ENS LYON
<http://aces.ens-lyon.fr/aces/thematiques/limites/Temps/carte-geologique-de-france/datation-relative-et-carte-au-1-1-000-000e-exemple-du-cycle-alpin>

Article + **Base de données QGIS** Le cycle de Wilson
Ressource sur [M@gistère](#)

Article La chaîne hercynienne dans le massif central français
Ressource sur [M@gistère](#)

La recherche d'océans disparus

Article La diversité des ophiolites PLANET-TERRE
<https://planet-terre.ens-lyon.fr/article/diversite-des-ophiolites.xml>

Article Les ophiolites en photos PLANET-TERRE
<https://planet-terre.ens-lyon.fr/ressources/dossiers-thematiques/ophiolites-180-photos>

Base de données Repérer et dater des sutures ophiolitiques
<http://portal.onegeology.org/OnegeologyGlobal/>

Base de données QGIS Distribution des ophiolites
Ressource [M@gistère](#)

Les marques de la fragmentation continentale et de l'ouverture océanique

Article EDUTERRE De la marge passive à l'accrétion océanique
<http://eduterre.ens-lyon.fr/thematiques/terre/les-lithospheres-oceaniques/de-la-marge-passive-a-laccretion-oceanique>

Base de données EDUTERRE Caractéristiques géologiques de l'Afar
http://eduterre.ens-lyon.fr/ressources_gge/afar