

## Contenu de la clé CONCOURS – CAPES externe

Nom de l'application	Description de l'application
Anagène 2	Visualiseur de séquences nucléotidiques et polypeptidique. Traitement par des enzymes de restriction. Comparaison. Conversion.
Alpes (APBG)	A la recherche d'indices dans les Alpes
Atmosphère	Données sur l'atmosphère. P Perez. Académie de Toulouse
Audacity	Enregistrer un sonogramme qui modélise un sismogramme avec des capteurs piézoélectriques.
Biologie du plaisir	Expériences sur les systèmes de récompense
Caryotype	Classement des chromosomes (JF Madres)
Chronocoupe	Apprentissage des méthodes mises en œuvre pour établir une chronologie relative (principes de superposition et de recoupement). INRP.
Cœur	Modélisation du fonctionnement du cœur. P. Pérez académie de Toulouse.
Commande du mouvement	Expérimentation sur la commande du mouvement de la grenouille
Couverture vaccinale	Simulation d'expérience sur la couverture vaccinale (P Cosentino, Acad Nice)
Crâne	Acquisitions de données sur les modèles tridimensionnels de crânes virtuels d'hominidés (APBG)
Cycles	Des expériences pour mettre en évidence les relations ovaires/utérus
Défi de Lyell	Datation scientifique de la Terre
Dérive des continents	Application 3D interactive sur la dérive des continents (ENS Lyon)
Dérive diploïde	Modélisation de la dérive génétique pour montrer un écart aux prédictions du modèle de Hardy-Weinberg
Dérive tirage	Modélisation de la dérive génétique par tirages successifs avec remise
Derrick	Animation (serious-game)
Detsex 5	Expériences pour comprendre la mise en place du sexe phénotypique
Diastase 2	Modéliser le catalyse enzymatique
Différenciation sexuelle	Données sur l'acquisition du sexe. P Nadam
Dotplotter	Mettre en évidence introns et exons à l'issue de la comparaison des séquences des ARN pré-messager et messenger.
Droso : Brassage intrachromosomique	Simulations autour du brassage intra chromosomique. Comptage de drosophiles.
DrosoSimul	Etude de croisements de drosophiles mettant en évidence les mécanismes de l'hérédité.
Ecosystèmes	Animations sur les écosystèmes
Eduanatomist 2	Visualisation de coupe de cerveau
Edumodele	Modèles
Effet de serre	Modélisation de l'effet de serre
Equilibre vertical lithosphère (Airy)	Logiciel permettant de modéliser l'équilibre vertical de la croûte continentale selon la théorie d'Airy Version 1.0
Equilal	Equilibre alimentaire
Expansion océanique	IFE Lyon : calcul de la vitesse angulaire d'expansion océanique
Faïlle	Animation qui permet de visualiser des failles
Fleurofruit	Animation sur la germination et simulation d'une démarche
Fresque	Ressources sur le temps (Acad Créteil)

Géné'Pop	Modélisation en génétique des populations (en remplacement de PopG)
GenieGen	Logiciel de traitement de bases de données de séquences nucléotidiques et polypeptidiques : comparaison, traduction, transcription, enzymes de restriction.
GénieGen 2	Logiciel de traitement de bases de données de séquences nucléotidiques et polypeptidiques : comparaison, traduction, transcription, enzymes de restriction.
Germination	Simulation d'expériences sur la germination (JP Gallerand ou Ph Cosentino)
Homininés	Banque de données sur les Homininés. Académie de Versailles.
La lignée humaine	Plusieurs aspects des caractères évolutifs liés à la lignée humaine et à la place de l'Homme dans le règne animal. P. Pérez académie de Toulouse.
Suite Laetoli (selon concours)	Buisson du vivant, Frise du vivant, Prédation, Sélection naturelle, Variation, Vertébrés
Leucowar	Serious game immunologie
Libmol	Librairie des molécules
MagmaWin	Evolution du magma
Méiose	Exercices autour de la méiose. X Gueraut Académie de Toulouse
Mecanismes-foyer	IFE Lyon : mouvements au niveau des failles
Mesurim	Logiciel destiné à faire différents types de travaux sur les images numérisées.
Mesurim 2	Logiciel destiné à faire différents types de travaux sur les images numérisées. (sans image)
Minusc	Modélisation en 3D de minéraux (P Pilot, ac Nice) - nouvelle version
Mitose	Travail sur la notion de répartition des chromosomes au cours de la mitose. X Gueraut. Ac Toulouse.
Mouvements-plaques-tectoniques	IFE Lyon : mouvement des plaques (autour d'un pôle)
Nerf	Visualiser diverses formes de codage du message nerveux. P. Pérez académie de Toulouse.
Œil	
Ondes-sismiques	Application 3D interactive pour visualiser le déplacement du sol lors du passage des ondes sismiques (IFE Lyon)
Oxygène O16/O18	Oxygène 16 et oxygène 18 - paléoclimats. P. Pérez académie de Toulouse.
Paléobiomes 2	Reconstitution de paléoclimats et paléo environnement à partir de données polliniques, faunistiques, océaniques, glaciologiques et orbitales
Pelote	Travail sur les pelotes de réjection (JP Gallerand Ac Nantes)
Péetrographie	Principes de la péetrographie, l'identification des principaux minéraux à l'œil nu et au microscope polarisant
Phalènes	Jeu sérieux
Pulmo	Animations sur la respiration
Phyloboite	Trier ou classer des êtres vivants. P. Pérez académie de Toulouse.
Phylogène (collège et lycée)	Evolution et la classification des êtres vivants. INRP - CNDP.
Plante : besoins nutritifs des végétaux verts	Simulation d'expériences (Gallerand)
Populus	Collection de modèles évolutifs en écologie
Propagation-ondes-sismiques	IFE Lyon : propagation des ondes sismiques dans un modèle simplifié et homogène

QGIS 3,16	Logiciel de SIG
Radiochronologie	Manipuler des données, des graphiques autour de la radiochronologie. J.F. Madre académie d'Amiens.
Rastop	Visualisation de molécules en 3D. INRP.
Réflexe myotatique	Simulation d'expériences sur le réflexe myotatique (Le Hir)
Régulation nerveuse de la pression artérielle (Reg_Pa)	Modélisation de la régulation nerveuse de la pression artérielle
Réplication de l'ADN	Animations
Sim climat : Modèle de climat	Modélisation de l'évolution du climat
Sim'Agro	Modélisation agriculture
Sim'Thon	Modèle de gestion des quotas de pêche au thon P. Cosentino. Ac Nice
SimulFibre	Caractéristiques du message nerveux le long d'une fibre nerveuse
Sol	Activités sur le thème du sol.
Sommation temporelle	Simulation d'expériences pour appréhender la sommation temporelle
Stellarium	logiciel de planétarium pour afficher les cartes du ciel en temps réel.
Subduction	Données et animations sur la subduction. P. Pérez académie de Toulouse.
Système solaire	Étudier le système solaire P. Cosentino
Tectoglob (ancienne version)	Représenter (sur une carte ou en coupe) différents types de données géologiques à l'échelle du globe
Tectoglob3D	Logiciel de type "globe virtuel", qui propose de réunir l'ensemble des fonctionnalités utiles dans l'enseignement de la géologie au collège et au lycée.
Teledetection	logiciel qui présente les mesures radiométriques pour comprendre les images satellitale
Terre	Animations autour de la Terre. P. Pérez académie de Toulouse.
Transcription	Modélisation de la transcription d'un gène
Thyp	Possibilité de monter divers protocoles et de les mettre en œuvre (simulation)
Vostok	Données de glaciologie - station Vostok P. Pérez académie de Toulouse.
<b>Suite bureautique &amp; multimédia</b>	
LibroOffice v7	Bureautique
Microsoft Office (selon concours)	Bureautique
Google Earth	
Xmind	Logiciel de carte mentale
Audacity	Lecteur audio / Enregistrement audio et sonogramme avec des capteurs piézoélectriques.
Photofiltre	Traitement d'images
VLC	Lecteur vidéo
Pointofix	Ecriture sur capture d'écran
FaststoneCapture	Capture d'écran
ESBCalc	Calculatrice
Edge (Microsoft)	Navigateur internet
Firefox	Navigateur internet
Acrobat reader	Lecteur pdf
<b>Langage de programmation</b>	

Edupython	Programmer en Python
Scratch	Langage de programmation
<b>ExAO</b>	
Suite Jeulin (Atelier Scientifique, PCR...)	
Suite Sordalab (DataStudio, Capstone, miniPCR...)	

<b>Ressources numériques</b>	
Cartes géologiques	Bayonne / Beaume / Condé-sur-Noireau / Falaise / La Grave / Laragne-Monteglin / Lavelanet / Murat / Nantua / Rouen-ouest
Banque de fichiers .edi ,pdb, Aln, gz, stl	Modèles moléculaires pour les logiciels anagène, geniegene, ratop, phylogène et eduanatomist2.
Corpus- Vidéo (Canope)	Banque de vidéos (animations 3D)
Documents officiels	
Fiches techniques et protocoles	Fiches pour les ECE
Matériel disponible	Liste des ouvrages disponibles dans les différentes bibliothèques
Planet-Vie	
Planet-Terre	
Revue pour la science & Dossiers	2007 à 2021
Revue Geosciences	2005 à 2019

<b>Textes et programmes</b>	
Grande mobilisation de l'école pour les valeurs de la république (22/01/2015)	
<a href="#">Programme d'enseignement moral et civique : Classes de seconde générale et technologique, de première et terminale des séries (spécial n°6 du 25 juin 2015)</a>	
<a href="#">Programme d'enseignement moral et civique : école élémentaire et collège (spécial n°6 du 25 juin 2015)</a>	
Histoire des arts	
L'éducation à la défense ( juin 2016)	
<a href="#">L'éducation à la sexualité (Circulaire n° 2018-111 du 12-9-2018)</a>	
<a href="#">Charte de la laïcité à l'École (circulaire n° 2013-144 du 6-9-2013)</a>	
<a href="#">Circulaire de rentrée 2019 - École inclusive</a>	
<a href="#">Parcours éducatif de santé pour tous les élèves (n°5 du 4 février 2016)</a>	
<a href="#">Parcours Avenir (arrêté du 1-7-2015 -J.O. du 7-7-2015)</a>	
<a href="#">Parcours d'éducation artistique et culturelle (PEAC) - (arrêté du 1-7-2015 -J.O. du 7-7-2015)</a>	
<a href="#">Parcours citoyen et les nouveaux programmes d'enseignement moral et civique (circulaire n° 2016-092 du 20-6-2016)</a>	
<a href="#">Textes officiels sur l'EDD (circulaires et annexes) Février 2015</a>	
<a href="#">Vademecum : Qu'est-ce que l'éducation au développement durable ?</a>	
<a href="#">Renforcement de l'éducation au développement durable</a>	
<a href="#">Dossier : Stratégie nationale de santé 2018 / 2022</a>	
<a href="#">Le suivi de la santé des élèves</a>	
<a href="#">Vademecum « École promotrice de santé »</a>	
<a href="#">Repères pour l'évaluation des compétences numériques</a>	
<a href="#">Repères de progressivité de la maîtrise des compétences numériques</a>	
<a href="#">Document d'accompagnement - Mise en oeuvre du Cadre de Référence des Compétences Numériques (CRCN)</a>	

<a href="#">Socle commun de connaissances, de compétences et de culture (Décret n° 2015-372 du 31-3-2015 - J.O. du 2-4-2015)</a>
<a href="#">Programmes pour les cycles 2, 3, 4</a>
<a href="#">Cycle 3 : Volet 1 : les spécificités du cycle de consolidation (cycle 3)(BO n° 30 du 26-7-2018)</a>
<a href="#">Cycle 4 : Volet 1 : les spécificités du cycle des approfondissements (BO n° 30 du 26-7-2018)</a>
<a href="#">Ressources pour le collège : Principes généraux</a>
<a href="#">Document d'accompagnement pour l'évaluation des acquis du socle commun de connaissances, de compétences et de culture. Cycle 4</a>
<a href="#">Document d'accompagnement pour l'évaluation des acquis du socle commun de connaissances, de compétences et de culture. Cycle 3</a>
<a href="#">Repères de progressivité des compétences travaillées cycle 3</a>
Exemple de livret scolaire 5ème.
LSU - Maîtrise des composantes du socle en fin de cycle 4
<a href="#">Modalités d'attribution du DNB à compter de la session 2017</a>
<a href="#">Programme de sciences de la vie et de la Terre de seconde générale et technologique</a>
<a href="#">Programme de sciences de la vie et de la Terre de première générale</a>
<a href="#">Programme de sciences de la vie et de la Terre de terminale générale</a>
<a href="#">Programme d'enseignement scientifique de première générale</a>
<a href="#">Programme d'enseignement scientifique de terminale générale</a>
<a href="#">Baccalauréat général</a>
<a href="#">Arrêté du 16 juillet 2018 relatif aux épreuves du baccalauréat général à compter de la session de 2021</a>
<a href="#">Arrêté du 22 juillet 2019 relatif à la nature et à la durée des épreuves terminales du baccalauréat général et du baccalauréat technologique à compter de la session de 2021</a>
<a href="#">Bulletin officiel spécial n° 2 du 13 février 2020 : contenu des épreuves de la classe de terminale</a>
<a href="#">Épreuve orale dite « Grand oral » de la classe de terminale de la voie générale à compter de la session 2021 de l'examen du baccalauréat</a>
<a href="#">Épreuve de l'enseignement de spécialité « sciences de la vie et de la Terre » de la classe de terminale de la voie générale à compter de la session 2021 de l'examen du baccalauréat</a>
<a href="#">Programmes des classes préparatoires aux Grandes Ecoles - (BCPST) - 1ere et 2eme année</a>
<a href="#">Risques et sécurité en sciences de la vie et de la Terre et en biologie-écologie</a>