

Actualités



GÉNOME à l'École : dix ans de projets ambitieux en biologie moléculaire !

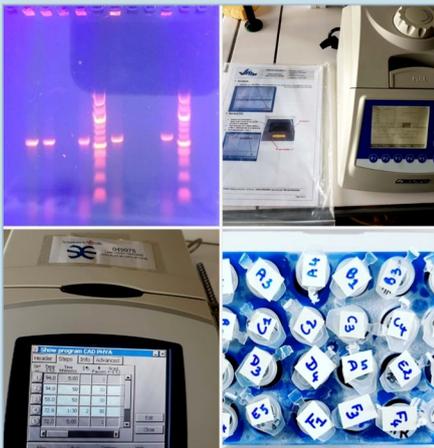


Depuis 2011 et après 3 vagues successives d'équipement, ce sont près de 40 lycées du territoire national qui continuent de bénéficier d'un kit complet de matériel de biologie moléculaire dans le cadre de cette opération pilotée par « Sciences à l'École ».

Un anniversaire qui fait écho à « [L'année de la biologie 2021-2022](#) » lancée conjointement par le CNRS et le ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports.



Focus Lycée René-Josué Valin à La Rochelle



Lors des 30 ans de la Fête de la Science, en octobre dernier, le lycée Valin déploie le matériel prêté par « Sciences à l'École » aux yeux des visiteurs. Crédits photos : W. Grossin.

Coordonné par Wilfrid Grossin, professeur de biotechnologies, le projet mené au sein du lycée Valin (académie de Poitiers) illustre remarquablement [la diversité et la richesse des actions envisageables grâce au matériel mis à disposition dans le cadre de l'opération GÉNOME](#). Travaillant chaque année depuis 2015 sur le projet *Populus*, commun aux lycées du réseau GÉNOME, les élèves ont également pu mesurer l'apport déterminant de l'analyse ADN dans le domaine du sexage des oiseaux et des dauphins, grâce à de multiples partenariats locaux avec des ingénieurs et des chercheurs.

« GÉNOME à l'École » permet aux établissements d'expérimenter des techniques habituellement utilisées en laboratoire de recherche. Les enseignants et les élèves se voient offrir l'opportunité de travailler sur le projet commun *Populus*, véritable formation à la recherche, consistant en l'observation de la diversité morphologique sur le terrain et l'analyse du polymorphisme nucléotidique de gènes d'intérêt chez le peuplier noir.

Les équipes pédagogiques investissent leur savoir-faire expérimental acquis sur *Populus* dans d'autres projets ayant un lien avec le territoire d'implantation de leur lycée. Exceptionnelle par ses ambitions scientifiques et pédagogiques, l'opération a concerné près de 20 000 élèves depuis son lancement!

GÉNOME à l'École

Informations :

www.sciencesalecole.org

Ressources pédagogiques :

[Projet Populus](#) - [Projets propres](#)

GÉNOME à l'École : des moyens de recherche au service des lycées

Le partenariat avec l'[INRAE EPGV](#) et le [Genoscope](#) apporte un soutien décisif aux enseignants du réseau GÉNOME dans la construction des projets menés avec les élèves. L'[École de l'ADN de Nîmes](#) (accueil de la formation initiale des enseignants) et l'[Office National des Forêts](#) (fourniture de boutures de peuplier noir par la pépinière expérimentale de Guéméné-Penfao) complètent cette synergie qui a pour objectif de sensibiliser les élèves aux enjeux fondamentaux de la recherche scientifique.

« En cette fin d'année 2021 « GÉNOME à l'École » fête ses 10 ans. L'opération s'est donné pour ambition de fournir aux lycées des moyens de recherche inédits pour découvrir des méthodes moléculaires d'étude de la diversité génétique des espèces. Encadrés par les professeurs, les élèves ont pu mener nombre d'activités expérimentales : extraction d'ADN, amplification de fragments d'ADN par PCR, électrophorèse, entre autres. Les fragments d'ADN ont ensuite été séquencés par le Genoscope, Centre National de Séquençage. Les activités ont permis d'initier les élèves à la préservation des espèces, et les aider à mieux comprendre l'impact du changement climatique sur la biodiversité.

Les nouvelles technologies de communication permettent la continuité des échanges entre les établissements malgré la crise sanitaire. Je remercie chaleureusement l'ensemble des élèves, des professeurs, des chercheurs, les membres du comité scientifique de l'opération « GÉNOME à l'École », le dispositif ministériel « Sciences à l'École », le Genoscope, la pépinière de Guéméné et l'École de l'ADN pour avoir fait de « GÉNOME à l'École » un vrai succès ! »

Patricia Faivre-Rampant, présidente du comité scientifique de « GÉNOME à l'École »



Corinne Cruaud, ingénieure CEA-IbFJ au Genoscope, et Patricia Faivre-Rampant, directrice de l'unité INRAE EPGV et présidente de l'opération « GÉNOME à l'École », mettent leur expertise au service des enseignants et des élèves.



Deuxième édition du concours d'images astronomiques



Après le succès de la première session du concours d'images astronomiques « *Ciel imagé, ciel imaginé, ciel représenté* », « Sciences à l'École » propose une deuxième édition, dans le cadre du plan d'équipement « ASTRO à l'École ».

Ce concours est ouvert à tous les établissements du second degré publics ou privés sous contrat. Une caméra d'astrophotographie de type Atik 414EX ou Atik Titan sera mise à disposition des établissements auteurs des plus belles réalisations. Les participants auront accès à une formation en ligne sur le thème du concours, comportant notamment une soirée d'observations sur le télescope téléopéré IRIS.



Concours d'images astronomiques
Inscriptions ouvertes jusqu'au 21 janvier 2022

↳ Infos : www.sciencesalecole.org

↳ Inscriptions : [lien vers le formulaire](#)

Ci-contre, en-haut : image de la Lune avec lumière cendrée par le lycée Blaise de Vigenère à Saint-Pourçain-sur-Sioule (académie de Clermont-Ferrand), lauréat de la 1^{ère} édition du concours.

Ci-contre, en-bas : couverture du [carnet d'images de la 1^{ère} édition](#), dessinée par Sylvain Cnudde (Observatoire de Paris).

Flash spécial

Flash

Nouvelles modalités pour l'édition 2022 des IESO



L'Italie organisera l'édition 2022 des Olympiades internationales de Géosciences (IESO) à distance, du 24 au 30 août. Le comité international d'organisation des IESO a annoncé de nouvelles modalités pour cette édition particulière.

Ainsi, **chaque délégation nationale pourra comporter cette année jusqu'à 8 élèves**, contre 4 pour les éditions en présentiel. L'épreuve de l'entretien téléphonique, qui suivra le test écrit de présélection, sera donc décisive : tous les élèves sélectionnés à son issue composeront la délégation française !

Les huit élèves participeront au **stage de formation pratique à l'ENS de Lyon**, puis au **stage de terrain dans les Alpes**, avant de se réunir en août à **Paris pour passer les épreuves de la compétition internationale**. Cette dernière sera composée d'épreuves orales, de tests sur des logiciels de géosciences, et d'activités créatives. En outre, **le séjour à Paris sera complété par plusieurs visites culturelles !**

Dans ce contexte d'évolution des modalités du concours international, la date limite d'inscription pour la sélection nationale est repoussée au 15 janvier 2022.



Préparation de l'épreuve de terrain pour la délégation française des IESO 2021, lors du stage à Briançon, l'été dernier ; les élèves ont ensuite présenté leur projet de recherche lors de la compétition internationale en août 2021.

Inscriptions aux IESO
Jusqu'au 15 janvier 2022

↳ Infos : www.sciencesalecole.org

↳ Inscriptions : [lien vers le formulaire](#)