

## Bonjour à tous

Les vacances d'hiver ont été les bienvenues et nous serons maintenant libérés du masque à l'école. La belle saison nous permet d'envisager des sorties de printemps très prochainement.

Je vous propose quelques informations ciblées " Education à la santé" ainsi que quelques projets Nature pour éveiller votre curiosité et celle de vos élèves.

Je vous souhaite à tous une bonne lecture.

Marie Laure MONTEL

## Le coin des infos



### Olympiades de Biologie

#### La communication dans le monde vivant

Cette année scolaire, notre académie a inscrit pour la première fois 4 lycées, 20 équipes et 63 élèves à ce concours. La sélection académique a concerné 3 lycées et 13 élèves répartis dans 5 équipes différentes, choisies par le lycée. Elle a consisté en une projection des vidéos produites par les équipes, suivie d'un échange entre les élèves et un jury d'experts, composé de deux professeurs de SVT en classe préparatoire, d'un enseignant chercheur de l'UCA, d'un doctorant et d'un directeur de recherche de l'Inrae, et du directeur du Muséum Henri Lecoq. Une présentation des formations universitaires dans le domaine de la biologie a été également apportée aux élèves lors de la cérémonie.

Les Olympiades de biologie contribuent à valoriser les sciences du vivant, à renforcer chez l'élève une culture scientifique basée sur la conduite de démarches de projets, et à préparer l'épreuve du grand oral.

[Une actualité](#) qui nous permet de valoriser l'implication de nos élèves dans leur projet.



### L'égalité Femmes Hommes

#### l'école comme levier incontournable

La question de l'égalité femmes-hommes se pose aujourd'hui avec acuité, à l'école comme dans le reste de la société. Dans les contenus enseignés comme dans les gestes professionnels des enseignants et les attitudes des élèves, les leviers sont nombreux et peuvent être efficaces.

[Le réseau Canopé](#) nous propose [des ressources](#) pour aborder le sujet en classe.

Le cycle de conférences "**Femmes de Science**" est organisé autour du 8 mars, Journée internationale des Droits des Femmes, afin de donner la parole à celles qui font la recherche aujourd'hui.

Il fait suite à la Journée Internationale des Femmes et Filles de Science à l'Université Clermont Auvergne ([lire ici](#)), dont les différentes interventions sont progressivement disponibles en rediffusion, à retrouver sur la [WebTV de l'UCA](#).



### ERGA un atlas européen de génomes de référence

**Séquencer le génome** des quelques 200 000 espèces marines et terrestres représentatives de la **biodiversité d'Europe** : voilà l'ambition du **projet ERGA**.

[L'article](#) précise que parmi les 22 pays relevant le défi, la France se démarque par sa contribution spécifique et motrice en biologie marine.

[European Reference Genome Atlas \(ERGA\)](#) est une réponse scientifique paneuropéenne aux menaces actuelles pesant sur la biodiversité.

L'enthousiasme des scientifiques est très réel et la France est au premier rang des pays les plus mobilisés.

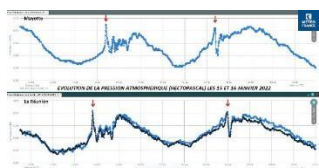
*La science a besoin des génomes pour comprendre la biodiversité,  
**La biodiversité doit être comprise pour être protégée.***



### Analyse de l'éruption volcanique

[L'histoire éruptive du Hunga Tonga-Hunga Ha'apai](#), archipel des Tonga, de l'an 1000 jusqu'à l'explosion du 15 janvier 2022

[un article](#) de Pierre Thomas pour nous présenter le **volcanisme de cette zone de subduction**.



L'énergie de l'explosion du 15 janvier 2022 a été mesurée et est équivalente à celle d'un séisme de magnitude 5,8. Cette explosion peut avoir deux origines, non incompatibles. La première possibilité est une explosion d'origine phréatomagmatique. De l'eau de mer

imbibant le volcan entre en contact avec du magma. La deuxième possibilité est purement magmatique. Un magma très riche en gaz dissous remonte doucement. Sa pression interne diminue quand il arrive à (ou très près de) la surface ; la solubilité du gaz diminue ; le gaz se sépare du magma, forme des vésicules qui propulsent le magma vers la "sortie".



## Mettre en œuvre le cadre de référence des compétences numériques

Quelles que soient les disciplines, **toute activité de lecture, d'écriture et d'expression orale** peut **prendre appui sur des supports ou des outils numériques**. Les programmes évoquent par ailleurs les activités de robotique, de codage, de fabrication numérique ou d'éducation aux médias et à l'information (EMI). De nombreuses activités mobilisant le numérique sont propices à cet apprentissage.

Afin d'accompagner les enseignants, des [pistes de mise en œuvre par niveau de maîtrise](#) ainsi que des [fiches usages](#) sont présentées pour chaque compétence attendue dans [le document d'accompagnement](#).

## Le coin des applis



## Chronophotographie et fréquence cardiaque

Découvrez les nouvelles ressources de l'application [FizziQ](#) !

L'utilisation de smartphones ou de tablettes en classe pour l'expérimentation est une expérience enrichissante et motivante pour les élèves.

Cette application a été conçue pour être utilisée dans le cadre scolaire. Son ergonomie rend l'application facile à utiliser et motivante pour les élèves. Le cahier d'expérience encourage le travail en groupe et facilite le travail de correction avec le compte rendu PDF.

Pour aider les enseignants à trouver des protocoles d'expériences adaptés à leurs domaines et classes, et à organiser leurs cours, ont été développés, en partenariat avec la fondation *La main à la pâte*, un grand nombre de ressources gratuites [par exemple la fiche](#) permettant de mesurer la fréquence cardiaque suite à un effort.

Le site est maintenant doté d'[un blog](#) qui est très efficace pour suivre les fonctionnalités.



## Digisteps by La Digitale

*Pour tous les collègues qui ne disposent pas d'un accès aux outils particulièrement efficaces associés à l'ENT, voici une proposition :*

[Digisteps](#) a pour objectif de répondre à un besoin simple : offrir aux formateurs et aux enseignants qui n'ont pas accès à une plateforme de gestion des apprentissages la possibilité de créer des parcours pédagogiques simples à partager avec les apprenants.

L'outil permet ainsi d'agréger, au sein d'une même page, différents ingrédients pédagogiques :

- des séances en présence ou à distance ;
- des documents (fichiers et liens) ;
- des exercices (fichiers et liens) ;
- des activités (fichiers et liens, avec ou sans évaluation).

Les parcours générés peuvent servir de fil conducteur lors d'une formation ou d'une séquence pédagogique.

En activant l'option de dépôt pour les activités, les apprenants peuvent également transmettre leur travail, **sans créer de compte**.

Les étapes sont visibles par défaut par tous les apprenants, mais il est possible de les masquer et de les rendre disponibles au fur et à mesure de l'avancée dans le parcours.

Un système de code d'accès permet également de masquer le contenu d'une étape, ce qui permet, par exemple, d'utiliser **Digisteps** pour des parcours ludiques, de type chasse au trésor, jeu de piste, jeu d'évasion, etc.

## Le coin des projets



### Célébrez les forêts à l'occasion de la Journée internationale des forêts

Passionné de la forêt, des arbres et du bois, organisez des activités pour célébrer la Journée internationale des forêts ! En France, les événements se dérouleront du **19 au 27 mars 2022**.

Sorties, animations et nettoyage de forêt, jeux de pistes, journées portes ouvertes pour faire découvrir les métiers du bois et son artisanat, expositions, projections, conférences... De nombreuses activités sont possibles.

Devenez acteur et actrice de cette célébration et rejoignez notre programme d'activités !

**Organisez un projet pédagogique** pour l'occasion et participez à la [Forêt s'invite à l'École](#).

Vous trouverez des ressources pour préparer votre projet et pour vous inscrire jusqu'au 31 avril.

*Une plateforme développée par l'association [Teragir](#) en collaboration avec le ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports, le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, l'Institut national de l'information*

*géographique et forestière (IGN) et l'Office national des forêts (ONF) sera disponible très prochainement.*



## Le festival sciences tout court(s)

Enseignants du Puy-de-Dôme, inscrivez vos élèves de cycle 3 à participer au festival "Sciences tout court(s)" du 02 mai au 24 juin 2022.

Ce festival entièrement en ligne va leur permettre de se familiariser avec le genre documentaire scientifique, de traiter d'un thème de science et de participer à un vote mobilisant des critères appris en classe.

La DSDEN, l'école des sciences et l'Atelier Canopé 63 organisent le festival "sciences tout court(s)" autour du genre documentaire scientifique.

Le principe est de laisser chaque enseignant libre de conduire les séquences pédagogiques proposées au moment où il le souhaite, celui qui est le plus opportun au regard de sa classe, de la place qu'il souhaite lui accorder. **Le matériel pédagogique est clé en main.** Les enseignants choisissent y compris les modules qu'ils veulent conduire sur les trois modules proposés. Bien-entendu, suivre l'ensemble des modules est gage de pouvoir :

Travailler sur les codes du genre documentaire (musique, voix-off, différencier les rôles d'expert, des équipes de recherche, des utilisateurs) ;

- S'initier à une thématique scientifique ;
- Voter pour le meilleur documentaire scientifique parmi les documentaires proposés en mobilisant les critères de vote développés dans les deux autres modules.

Cette année la thématique est : **L'Intelligence Artificielle**

> Quelles applications aujourd'hui ?

> Quelles évolutions pour demain ?

Pour inscrire une classe, c'est [ici](#)

Pour participer à une présentation du festival et découvrir de façon guidée le matériel pédagogique mis à disposition des élèves et celui spécifique aux enseignants, « 30 minutes pour comprendre le festival sciences tout court(s) » ; le **mardi 29 mars à 18h**. N'hésitez pas à vous inscrire ; c'est [ici](#).



## Educ'Dôme

Sorties scolaires gratuites pour le Grand Site de France - Chaîne des Puys pour les collégiens du Puy-de-Dôme

Le Département du Puy-de-Dôme vient d'éditer [la plaquette 2022](#) des ressources et animations pédagogiques Grand Site de France - Chaîne des Puys à destination des enseignants de collège, qui souhaitent organiser une sortie scolaire sur le site du Puy de Dôme et également en Chaîne des Puys, que ce soit en gestion libre ou encadrée.



## Un projet collaboratif utilisant les SIG

### Ornithobservatoire

Un exemple pour travailler les compétences du CRCN Communication et Collaboration ainsi que la Création de contenus.

Il s'agit de l'observation des aires de répartition des oiseaux afin d'étudier la biodiversité locale à différents moments, en particulier pendant le confinement du printemps 2020.

par Jean Prevost professeur de SVT, Collège Jean de Beaumont à Villemomble, Académie de Créteil



### Galaxy Papers

#### Un jeu pour apprendre à analyser des données

**Vigie-Nature École** est un programme de sciences participatives qui vise à suivre la réponse de la **biodiversité** aux activités humaines et aux changements globaux (urbanisation, intensification de l'agriculture et changement climatique).

En participant à [Vigie-Nature École](#), vous collectez des données sur la biodiversité de votre établissement scolaire. Ces données seront utiles aux chercheurs mais vous pouvez également les exploiter en classe. Nous vous proposons, dans cette activité, plusieurs pistes pour utiliser les observations que vous aurez collectées.

La démarche consiste à analyser les données locales et confronter ses conclusions locales à l'échelle nationale.

[un exemple d'utilisation](#) Les Oiseaux des jardins

Ces activités peuvent, notamment, s'intégrer dans les programmes de cycle 4 et de seconde en lycée.



### MERCREDIS ET ACCUEILS DÉCOUVERTE

Vous souhaitez découvrir les ressources pédagogiques et scientifiques du site, repérer les parcours possibles ou échanger avec le pôle éducatif pour optimiser votre projet de sortie scolaire, [Vulcania](#) vous ouvre ses portes.

Deux formules vous sont proposées :

« **Mercredis Découverte** » et « **Accueils Découverte** » aux dates suivantes :

<b>Mercredis Découverte (période scolaire)</b> Visite guidée de 14h00 à 17h30	<b>Accueils Découverte (vacances scolaires)</b> Visite guidée de 10h30 à 11h30, puis visite libre
--	--



## Le site de ressources pédagogiques gratuites pour éduquer à la santé

Une plateforme créée par La Ligue contre le Cancer, qui propose des outils utiles à la préparation de vos séances de **prévention et d'éducation à la santé** : dossiers pédagogiques, projets pédagogiques, expériences partagées...



### Origine d'une myopathie et prédiction génétique

[une production](#) de Vincent Guili (SVT Lyon) qui propose une exploitation de ressources documentaires et analyse de séquences génétiques pour déterminer la cause d'une maladie musculaire chez un patient et réaliser une prédiction génétique pour la spécialité SVT au lycée.



### C'est cliché !

#### un plateau, des cartes et des défis

Le nouveau jeu de société de Réseau Canopé constitue une alternative ludique pour sensibiliser les adolescentes et les adolescents **aux stéréotypes de genre**.

Pour échanger autour de ces questions en classe, avec vos élèves, rien de mieux que de débiter une partie **du nouveau jeu de plateau coopératif** de Réseau Canopé. Son titre : *C'est cliché !*... une expression bien banale pour un jeu qui ne l'est pas !

#### **LE BUT DU JEU ?**

Réussir un maximum de **défis en équipe** (10 joueurs maximum) pour remporter des jetons, débloquent des cartes « progression » et espérer gagner la partie contre... le jeu ! Il existe **deux versions** : l'une est adaptée pour les classes de 6<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> et l'autre pour les 4<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup>.

Réseau Canopé vous **accompagne dans la découverte et la prise en main** du jeu *C'est cliché !* avec :

- le **webinaire** *C'est cliché ! : un jeu pour déconstruire les stéréotypes de genre*, proposé le 2 ou le 8 mars 2022, à distance
- [Un récapitulatif des ressources disponibles](#) en ligne pour accompagner vos séances Egalité Filles-Garçons nous est proposé par Canopé.

## Un site pour s'informer sur la sexualité

Ce site destiné aux adolescents et aux jeunes adultes aborde de manière globale et positive la sexualité. Il propose de nombreuses ressources pédagogiques respectant **une approche inclusive et égalitaire** qui permettent de répondre de façon précise aux questions que peuvent se poser les adolescents sur la sexualité. Par le biais d'articles, de vidéos ou d'illustrations sans tabou, il apporte des informations scientifiques et objectives sur l'ensemble des dimensions de la sexualité : biologique, psychoémotionnelle et sociale. Un lexique dédié à la sexualité est également disponible. Les ressources proposées peuvent être utilisées comme support dans le cadre des trois séances annuelles obligatoires d'**éducation à la sexualité au collège et au lycée** (article L. 312-16 du Code de l'éducation). Ces ressources sont particulièrement adaptées à l'élaboration d'une séance dédiée à la déconstruction des stéréotypes sexistes et des préjugés en vue de développer la réflexion des élèves et leur esprit critique.



### **Stéréotypes stéréomeufs Saison 4**

Lancée en Septembre 2018 et mise à jour tous les ans, la campagne Stéréotypes Stéréomeufs élaborée par ADOSEN Prévention Santé MGEN a pour but de **sensibiliser à la question de l'égalité entre les femmes et les hommes** dès le plus jeune âge en ciblant en priorité les élèves du CM2 à la Terminale.

Cette quatrième saison de stéréotypes stéréomeufs aborde la vie affective et sexuelle en axant cette fois-ci la trame narrative sur la vie étudiante et c'est par ce prisme (6 courtes vidéos) que nous découvrons des thématiques qui posent directement questions aux jeunes d'aujourd'hui, tels que le consentement, la transidentité ou les discriminations.

## **EDUSCOL** La vaccination au collège et au lycée

### **Le vaccin contre la tuberculose a 100 ans**

Le portail Eduscol propose deux dossiers scientifiques :

- [Un dossier sur la vaccination](#) des jeunes de 12 à 18 ans. Il contient [des vidéos](#), des diaporamas, des dépliants en direction des enseignants et des enfants pour comprendre l'intérêt de la vaccination. Je vous propose en complément :

[une page en classe inversée](#) proposée par christelle Sajus Académie de Poitiers

un lien vers [le jeu e-bug](#)

- [Un dossier sur la vaccination et son rôle sur le contrôle des pandémies](#). Il contient une vidéo sur la fabrication des vaccins, des ressources pédagogiques et numériques