

Des formes de vie extraterrestre à Angoulême!

■ À Marguerite-de-Valois, on a imaginé ce que pourrait être une forme de vie intelligente sur les exoplanètes découvertes ou fictives ■ Original et... «rigolo».

Yohan DOUCET
y.doucet@charentelibre.fr

Elles s'appellent 51 Pegasi-b et Kepler 186-f. Leur nom n'a rien de poétique, mais leur découverte a repoussé les frontières de l'imagination, a ouvert une nouvelle voie (lactée) aux rêveurs, celle menant à des mondes où la vie aurait pu ou pourrait se frayer un chemin. Pour 51 Pegasi-b, ce n'est pas vraiment le cas. Cette planète gazeuse, assimilée à une Jupiter chaude, est inhospitalière, mais elle est la première exoplanète identifiée, en 1995, par deux Suisses, l'astrophysicien Michel Mayor et l'astronome Didier Queloz. Une découverte ô combien importante puisqu'elle a révélé qu'il existait bien des planètes hors de notre système solaire. Kepler 186-f, dévoilée en 2014 par la jeune astronome américaine Elisa Quintana, a, elle, suscité un véritable émoi. De la taille de la Terre, située dans la



Les élèves dévoileront le résultat de leurs travaux vendredi 14 octobre à 17h lors d'une présentation ouverte au public.

Photo Renaud Joubert

zone habitable de son étoile, elle serait composée de fer et d'eau liquide, des éléments propices à l'émergence de la vie. Deux découvertes majeures qui, depuis, sont submergées par le nombre d'exoplanètes décelées.

On comptabilise aujourd'hui pas moins de 5.000 exoplanètes identifiées, dont plusieurs centaines sont telluriques. De quoi échafauder des scénarios d'évolution plus fous les uns que les autres. C'est ce que Pierrick Brunel,

professeur de physique-chimie au lycée Marguerite-de-Valois à Angoulême, a suggéré à ses « terminales » de la classe européenne, pour la 31^e édition de la fête de la science.

Une présentation en anglais

« J'ai eu l'idée de ce sujet car je suis moi-même passionné par la planétologie comparée, par les exoplanètes. L'idée est de s'inspirer d'une exoplanète, découverte ou pas, parmi les plus étranges et les plus différentes de la Terre, pour imaginer quelles pourraient être les différentes formes de vies originales. Je me suis dit que cela pouvait être sympa, rigolo. » D'autant plus sympa que les quelque « vingt élèves » concernés par ce projet ne suivent pas tous un cursus scientifique: « J'ai juste-ment voulu associer ceux qui ont l'esprit scientifique pur et ceux qui ont un peu plus d'imagination », explique Pierrick Brunel. Mieux,

» Associer ceux qui ont l'esprit scientifique pur et ceux qui ont un peu plus d'imagination.

puisque ces élèves ont pour point commun le fait qu'ils sont en classe européenne, ils présenteront leurs travaux en anglais, le vendredi 14 octobre au lycée de 17h à 18h. « Nous avons travaillé en collaboration avec Hélène Gresso, professeur d'anglais, pour les faire parler en anglais mais elle a aussi développé un thème particulier, en cours, en lien avec le projet. Elle s'est intéressée, avec eux, aux différentes formes de vie imaginées par le cinéma, tels que les Aliens. » Par groupe de « deux à trois élèves », ces terminales se sont notamment servi du site de la Nasa pour orienter leurs recherches avant de laisser libre cours à leur inventivité. Le résultat pourrait d'ailleurs faire l'objet d'un suivi en arts plastiques, avance Pierrick Brunel: « Si on lui propose des modèles d'aliens, ma collègue pourrait, avec ses Secondes, créer des représentations en 3D à partir des formes imaginées ». À Marguerite-de-Valois, la science ne sait plus où donner de la fête.

PROGRAMME DE LA FÊTE DE LA SCIENCE EN CHARENTE

7 octobre

ANGOULÊME

Rencontre avec Zoé Sauvage

Zoé Sauvage présente son roman graphique « Les fées scientifiques », paru en septembre aux Éditions Cambourakis.

Médiathèque L'Alpha, de 18h à 19h.

Exposition Zoé Sauvage

Pour la sortie du roman graphique « Les fées scientifiques », venez découvrir les originaux de Zoé Sauvage accompagnés de portraits BD des 5 scientifiques mises en scène dans cette science-fiction écologique aux accents documentaires.

Médiathèque L'Alpha, jusqu'au 29 novembre.

Exposition Femmes scientifiques à travers le monde

Cette expo présente en huit portraits des femmes du monde entier qui ont joué un rôle majeur dans les domaines des sciences, des technologies, de l'ingénierie et des mathématiques. Les affiches ont été réalisées par des illustratrices d'Amérique du Sud, d'Afrique, du Moyen-Orient et de Chine.

Médiathèque L'Alpha, jusqu'au 15 octobre, de 10h à 18h30.

Des jeux qui changent les habitudes

Avec une sélection de huit jeux pour la majorité accessibles dès 10 ans, (re) découvrez des classiques du jeu de cartes et société revisités pour mettre à l'honneur la place des femmes dans l'Histoire et les sciences et déconstruire certains stéréotypes.

Médiathèque L'Alpha, de 10h à 18h30.

Réservation : 05 45 94 56 00.

COGNAC

Le numérique au quotidien, c'est bien. Le numérique responsable, c'est mieux.

Couvent des Récollets, de 10h à 19h.

LA COURONNE

Protection de l'environnement

Les techniques évoluent et la conception de protection de l'environnement aussi. Mais est-il possible de faire cohabiter les deux ?

Espace culturel Les 28, de 9h à 12h.

8 octobre

AIGRE

Changement climatique

À la suite d'une projection documentaire traitant du changement climatique, les jeunes pourront discuter, débattre, confronter leurs idées et en tirer des mots phrases... qui seront mis en lumière grâce à la méthode du light painting.

Bibliothèque Cœur de Charente, de 10h à 12h.

Pour les 11-15 ans. Réservation : bibliothequeaigre@coeurdecharente.fr ou 05 86 75 01 40.

ANGOULÊME

Ateliers de découverte

de la biodiversité locale

À partir d'une présentation numérique et sonore vous pourrez tester vos connaissances du monde passionnant des animaux vivant autour de nous.

Médiathèque L'Alpha, de 11h à 12h15.

Réservation : 05 45 94 56 00.

Atelier scientifique avec Zoé Sauvage

Découvrir des femmes scientifiques hautes en couleur et les sciences du vivant, de l'écologie, du comportement animal.

Médiathèque L'Alpha, de 16h à 17h30.

Réservation : 05 45 94 56 00.

Exposition Femmes scientifiques à travers le monde

Cette exposition présente en huit portraits des femmes du monde entier qui ont joué un rôle majeur dans les domaines des sciences, des technologies, de l'ingénierie et des mathématiques.

Médiathèque L'Alpha, jusqu'au 15 octobre, de 10h à 18h30.

Des jeux qui changent les habitudes

Avec une sélection de huit jeux pour la majorité accessibles dès 10 ans, (re) découvrez des classiques du jeu de cartes et société revisités pour mettre à l'honneur la place des femmes dans l'Histoire et les sciences et déconstruire certains stéréotypes.

Médiathèque L'Alpha, de 10h à 18h30.

Réservation : 05 45 94 56 00.

COGNAC

Le numérique au quotidien, c'est bien. Le numérique responsable, c'est mieux.

Couvent des Récollets, de 10h à 19h.

10 octobre

ANGOULÊME

Météo versus climat

Quelles différences entre la météo et le climat ?

Lycée de l'image et du son, de 14h à 16h (séances scolaires).

Chimie biosourcée, chimie de demain

Découverte de la chimie biosourcée où les ressources fossiles sont remplacées par des ressources issues de la biomasse.

Lycée de l'image et du son, de 8h à 18h (séances scolaires).

Effets géographiques du changement climatique

Effets sur le trait de côte régional, l'agriculture, la viticulture.

Lycée de l'image et du son, de 10h à 12h (séances scolaires).

AUNAC-SUR-CHARENTE

Initiation à l'astronomie

Accueil du planétarium itinérant, découverte des étoiles, planètes...

École d'Aunac, de 9h à 16h (séances scolaires).

11 octobre

ANGOULÊME

Changement climatique et biodiversité

Rencontre et débat autour de la biodiversité, des sols, de l'agroécologie...

Lycée de l'image et du son, de 10h à 12h (séances scolaires).

Exposition Femmes scientifiques à travers le monde

Cette expo présente en huit portraits des femmes du monde entier qui ont joué un rôle majeur dans les domaines des sciences, des technologies, de l'ingénierie et des mathématiques.

Médiathèque L'Alpha, jusqu'au 15 octobre, de 10h à 18h30.

Des jeux qui changent les habitudes

Redécouvrez des classiques du jeu de cartes et société revisités pour mettre à l'honneur la place des femmes dans l'Histoire et les sciences.

Médiathèque L'Alpha, de 10h à 18h30.

Réservation : 05 45 94 56 00.

Chimie biosourcée, chimie de demain

Découverte de la chimie biosourcée où les ressources fossiles sont remplacées par des ressources issues de la biomasse.

Lycée de l'image et du son, de 8h à 18h (séances scolaires).

12 octobre

ANGOULÊME

Café Climat

Dans le cadre du pacte mondial des jeunes pour le climat.

Lycée de l'image et du son, de 14h à 16h (séances scolaires).

Exposition Femmes scientifiques à travers le monde

Cette exposition présente en huit portraits des femmes du monde entier qui ont joué un rôle majeur dans les domaines des sciences, des technologies, de l'ingénierie et des mathématiques.

Médiathèque L'Alpha, jusqu'au 15 octobre, de 10h à 18h30.

Des jeux qui changent les habitudes

Re découvrez des classiques du jeu de cartes et société revisités pour mettre à l'honneur la place des femmes dans l'Histoire et les sciences.

Médiathèque L'Alpha, de 10h à 18h30.

Réservation : 05 45 94 56 00.

Chimie biosourcée, chimie de demain

Découverte de la chimie biosourcée où les ressources fossiles sont remplacées par des ressources issues de la biomasse.

Lycée de l'image et du son, de 8h à 18h (séances scolaires).

13 octobre

ANGOULÊME

Exposition Femmes scientifiques à travers le monde

Cette expo présente en huit portraits des femmes du monde entier qui ont joué un rôle majeur dans les domaines des sciences, des technologies, de l'ingénierie et des mathématiques.

Médiathèque L'Alpha, jusqu'au 15 octobre, de 12h à 18h30.

Des jeux qui changent les habitudes

Redécouvrez des classiques du jeu de cartes et société revisités pour mettre à l'honneur la place des femmes dans l'Histoire et les sciences.

Médiathèque L'Alpha, de 12h à 18h30.

Réservation : 05 45 94 56 00.

Chimie biosourcée, chimie de demain

Découverte de la chimie biosourcée où les ressources fossiles sont remplacées par des ressources issues de la biomasse.

Lycée de l'image et du son, de 8h à 18h (séances scolaires).

LA ROCHEFOUCAULD

Village des sciences

Le collège Jean-Rostand ouvre ses portes à tous les écoliers du secteur pour venir participer à des ateliers mais aussi à de nombreuses conférences.

Collège Jean-Rostand, de 8h30 à 17h.

SOYAUX

ADN, base d'un cluedo moléculaire

Goutte de sang, de salive ou racine de cheveux : l'ADN de quelques cellules suffit à établir la carte d'identité génétique d'un individu.

Collège Mendès France, de 8h à 17h (séances scolaires).

14 octobre

ANGOULÊME

Différentes formes de vies

Quelles formes de vie extraterrestre sont imaginables en tenant compte de lois de la physique et de la biologie ?

Lycée Marguerite de Valois, de 17h à 18h.

Réservation : frederik.brunel@ac-poitiers.fr.

Exposition Femmes scientifiques à travers le monde

Cette exposition présente en huit portraits des femmes du monde entier qui ont joué un rôle majeur dans les domaines des sciences, des technologies, de l'ingénierie et des mathématiques.

Médiathèque L'Alpha, jusqu'au 15 octobre, de 10h à 18h30.

Des jeux qui changent les habitudes

Redécouvrez des classiques du jeu de cartes et société revisités pour mettre à l'honneur la place des femmes dans l'Histoire et les sciences.

Médiathèque L'Alpha, de 10h à 18h30. Réservation : 05 45 94 56 00.

Chimie biosourcée, chimie de demain

Découverte de la chimie biosourcée où les ressources fossiles sont remplacées par des ressources issues de la biomasse.

Lycée de l'image et du son, de 8h à 18h (séances scolaires).

SOYAUX

ADN, base d'un cluedo moléculaire

Goutte de sang, de salive ou racine de cheveux : l'ADN de quelques cellules suffit à établir la carte d'identité génétique d'un individu.

Collège Mendès France, de 8h à 17h (séances scolaires).

CHATEAUBERNARD

Observation planétaire

Créer du lien intergénérationnel autour d'un bien commun, le ciel.

Le Castel, de 16h30 à 19h30. Réservation : m.carteron@mairie-chateaubernard.fr ou 05 45 32 76 76.

Observation du soleil avec l'AstroClub Charentais

Identifier les principales constellations, étoiles et planètes et les principales données relatives à ces astres (taille, distance, température...)

Le Castel, de 10h à 11h, de 11h à 12h, de 13h30 à 14h30 et de 16h à 19h. Réservation : m.carteron@mairie-chateaubernard.fr ou 05 45 32 76 76.

15 octobre

AIGRE

Changement climatique

À la suite d'une projection documentaire traitant du changement climatique, les jeunes pourront discuter, débattre, confronter leurs idées, et en tirer des mots phrases... qui seront mis en lumière grâce à la méthode du light painting découverte lors d'une première séance.

Bibliothèque Cœur de Charente, de 10h à 12h. Réservation : bibliothequeaigre@coeurdecharente.fr ou 05 86 75 01 40.

ANGOULÊME

Atelier scientifique avec Zoé Sauvage

Découvrir des femmes scientifiques hautes en couleur, et les sciences du vivant, de l'écologie, du comportement animal.

Médiathèque L'Alpha, de 16h à 17h30.

Réservation : 05 45 94 56 00.

Exposition Femmes scientifiques à travers le monde

Cette expo présente en huit portraits des femmes du monde entier qui ont joué un rôle majeur dans les domaines des sciences, des technologies, de l'ingénierie et des mathématiques.

Médiathèque L'Alpha, jusqu'au 15 octobre, de 10h à 18h30.

Des jeux qui changent les habitudes

Redécouvrez des classiques du jeu de cartes et société revisités pour mettre à l'honneur la place des femmes dans l'Histoire et les sciences.

Médiathèque L'Alpha, de 10h à 18h30.

Réservation : 05 45 94 56 00.

VOULGÉZAC

Balade nature et patrimoine à Nanteuillet

Public famille. Prévoir une gourde d'eau, un chapeau et de bonnes chaussures. Attention sentier non adapté aux poussettes et PMR. Gratuit.

Route du Moulin de Nanteuillet à Voulgézac, de 15h à 17h. Réservation : 06 84 98 63 07.