

DU
29 NOVEMBRE
AU
2 DÉCEMBRE **2017**

fête de la Science

la science : une passion... des métiers

- **VILLAGE
DES SCIENCES**
- **MINI-CONFÉRENCES**
- **PORTES OUVERTES**
- **CIRCUITS
DE DÉCOUVERTES**

**ROBOTIQUE
NUMÉRIQUE**

Toutes les
manifestations
sont gratuites

Martinique

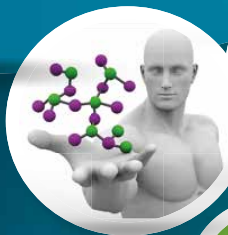
www.carbet-sciences.net
www.facebook.com/CarbetDesSciences

Accès site mobile



CARBET
DES SCIENCES

Editos



fête de la Science

DU
29 NOVEMBRE
AU
2 DÉCEMBRE

2017

La Fête de la science, grande manifestation populaire et incontournable, devait évoluer pour s'adapter aux nouveaux enjeux et défis de la science dans sa relation à la société. Le Comité de pilotage et la coordination Martinique ont donc souhaité une Fête de la Science 2017 innovante et surprenante autour de la thématique :

« La Science : une passion... des métiers ».

*Parce que nous avons de plus en plus besoin de comprendre le monde complexe dans lequel nous vivons, besoin de nous questionner et de débattre, besoin d'émerveillement et de plaisir aussi, **de nombreuses nouveautés, dont vous trouverez tous les détails dans ce programme, vous sont proposées.***

Pour une petite mise en bouche, nous vous invitons cette année à... plonger la tête dans les étoiles avec des projections à 360° dans un planétarium itinérant, partir en expédition pour une visite immersive en réalité virtuelle, découvrir les interventions de l'homme sur son corps pour le réparer ou l'améliorer, participer aux échanges débats dont certains co-animés par des étudiants...

*Le Village des Sciences, implanté au Palais des Congrès de Madiana, vous accueillera du jeudi au samedi autour de **3 espaces** :*

- « **Robotique / Numérique** »
- « **Science, passion** »
- « **Mini-conférences** »

Des opérations décentralisées sont aussi à découvrir sur l'ensemble de l'île.

Venez nombreux pour fêter la science avec nous !!!

Initiée par le Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, la Fête de la Science est l'une des manifestations les plus importantes dédiées à la recherche et à l'innovation. Coordonnée en Martinique par le Carbet des Sciences, l'édition 2017 a pour thématique « La Science : une passion... des métiers ».

Comment se construisent les sociétés modernes ? Pourquoi faut-il préserver la biodiversité ? Qu'apportent les sciences de l'univers à la compréhension de notre passé et de notre futur ? Comment des phénomènes culturels, sociologiques, comportementaux, biologiques peuvent expliquer scientifiquement nos actions et nos interactions ?

La Fête de la science a pour objectif de partager les savoirs, de mieux faire comprendre la science et ses enjeux, d'aider à mieux appréhender le monde qui nous entoure et de donner des clés pour déchiffrer l'impact de la science dans notre quotidien et sur l'évolution du monde.

Les objets technologiques font maintenant partie de notre quotidien et nous n'y prêtons même plus attention. Or, ces objets sont les résultats d'un foisonnement de la recherche dans différents champs disciplinaires et le fruit de l'action d'un grand nombre d'acteurs, maillons d'une chaîne de connaissance et de création.

Cette année encore, des dizaines d'acteurs proposent gratuitement à tous les martiniquais, petits et grands, des ateliers, des conférences, des projections, des expositions, des portes ouvertes de laboratoire ou d'organismes, afin de découvrir le patrimoine culturel et scientifique de la Martinique. De nombreux domaines scientifiques seront abordés, de la biodiversité aux mathématiques en passant par les sciences de l'univers mais aussi par les sciences humaines et sociales. Au-delà des informations qui seront communiquées, ce sera aussi l'occasion pour les personnes présentes de faire découvrir des métiers et de partager leur passion. Nous remercions l'ensemble des acteurs qui par leur investissement permettent que la fête soit si riche et si belle.

Venez nombreux et bonne Fête de la Science 2017 !



Monsieur Franck ROBINE
Préfet de la Martinique

3



La Fête de la science célèbre cette année son 26^{ème} anniversaire !

Des actions sont prévues sur l'ensemble du territoire. C'est la Martinique qui s'engage pour cette fête de la science.

Découvrir, s'émerveiller, rêver, se questionner, réfléchir, inventer et même souvent réinventer : la science, c'est tout cela, et c'est cette aventure passionnante que nous célébrons cette année à travers la thématique « La Science, une passion...des métiers ».

La révolution numérique, l'économie de la donnée, les enjeux environnementaux nouveaux font que de nos jours, des milliers d'emplois à la Martinique et dans le monde dépendent des sciences. Tous les domaines sont concernés, du commerce à la santé, du tourisme à l'urbanisme, l'agriculture et l'industrie.

Donner envie à de jeunes martiniquais de transformer leur passion en métier : c'est le pari que relèvent les partenaires auxquels s'associe la Collectivité Territoriale de Martinique pour cette 26^{ème} édition de la Fête de la science.

Soutenir un tel événement devenu incontournable, s'inscrit naturellement dans notre démarche visant à créer la rencontre entre le monde scientifique, économique et citoyen de notre territoire.

Ensemble, faisons de la Martinique un pays d'excellence scientifique. Unissons nos forces et relevons ensemble ce défi.

J'espère vous retrouver nombreux, partout en Martinique pour cette 26^{ème} édition, dotée d'une programmation riche et diverse.

Bonne fête de la science 2017 !



Monsieur Alfred MARIE-JEANNE,
Président du Conseil Exécutif de la Collectivité Territoriale de Martinique

Sommaire



Village des Sciences

Page Jeu Ven Sam

Espace « Science, passion » (Hall de Madiana)

Les étoiles fêtent la science !	7	●	●	●
Recyrklaj	7	●	●	

Espace « Robotique / Numérique » (Salon Taïnos)

A corps parfait ?	8	●	●	●
Programmation créative avec Scratch et Robotique éducative « 1,2,3 ...Codons ! »	8	●	●	●
Démonstration de programmation d'un robot LEGO Mindstorm	9	●	●	●
Expédition Collective en Réalité Virtuelle Google Expeditions	9	●	●	●
Ub-y, le robot de téléprésence	9	●	●	●

Espace « Science, passion » (Salon Caraïbe)

Connaitre et protéger les mammifères marins de Martinique	10	●	●	●
L'observation des petites bêtes	10	●	●	●
Découverte de l'univers des déchets et des alternatives à leur production	11	●	●	●
Que sont nos déchets ?	11	●	●	●
Le traitement des lixiviats	11	●	●	●
Exposition ScientiPic	12	●	●	●
Watty à l'école	12	●	●	●
Mesure de la vitesse de la lumière : mesure du temps de trajet d'un rayon laser	12	●	●	
Archéologie Martinique	13	●	●	●
La Presqu'île du Sud-Ouest, un écrin de petits volcans	13	●	●	●
Les chemins de l'archéologie	13	●	●	●
Les métiers de l'eau	13	●	●	●
Notre Eau, c'est notre métier	13	●	●	●
La découverte des fruits par l'éveil des sens	14	●	●	●
Jeux mathématiques et logiques	14	●	●	●
La CTM et la Science	14	●	●	●
Face à la nature : de l'imaginaire au réel, sciences et pratiques scientifiques	15	●	●	●
Au cœur des métiers de la qualité de l'air	15	●	●	●
Exposition « Les filles, osez les sciences ! »	15	●	●	●



Mini-conférences sur le Village des Sciences (Mezzanine)

	Page	Mer	Jeu	Ven	Sam
Intelligence artificielle, réalité augmentée, réseaux intelligents : comment la technologie va révolutionner l'école ?	16				●
Valeur patrimoniale des massifs volcaniques de la Presqu'île du Sud-Ouest de la Martinique	17				●
Moustiques et maladies vectorielles	17				●
L'analyse du cycle de vie (ACV)	18				●
Les sciences à l'ère des « post vérités »	18				●
Notre Matoutou Falaise, vers une protection renforcée	19				●
L'archipel Miocène de Martinique a-t-il été le berceau de la biodiversité des Petites Antilles ?	19				●
Science et image	19				●

5

A découvrir dans le Nord Caraïbe

	Page	Mer	Jeu	Ven	Sam
Visite et présentation de l'Observatoire Volcanologique	20	●	●		●
Regardons les étoiles sous la voûte étoilée de la Martinique	21			●	
Portes ouvertes au CDST	21			●	●

A découvrir dans le Nord Atlantique

	Page	Mer	Jeu	Ven	Sam
Atelier de découverte du milieu marin	22			●	
L'Ifremer vous ouvre ses portes	23		●	●	
Les équipements de traitement des lixiviats du SMTVD	23	●	●	●	●
Randonnée historique et archéologique	23				●
Défis de petits scientifiques	23		●		

A découvrir dans le Centre

	Page	Mer	Jeu	Ven	Sam
Regards croisés sur les métiers de la recherche	24		●		
A la découverte du PARM	25		●		
L'Atelier en sciences	25		●	●	
Découverte sur le terrain des métiers des géosciences	26				●

A découvrir dans le Sud

	Page	Mer	Jeu	Ven	Sam
A la recherche de la clé perdue	28				●
Randonnée palmée sur le sentier sous-marin des îlets du François	29				●
Ateliers solaires en plein air	29				

Des modifications du programme ne sont pas exclues.

Village des Sciences

Palais des Congrès de Madiana

Jeudi 30 novembre
et vendredi 1^{er} décembre
de 8h00 à 16h00,
Samedi 2 décembre
de 10h00 à 19h00

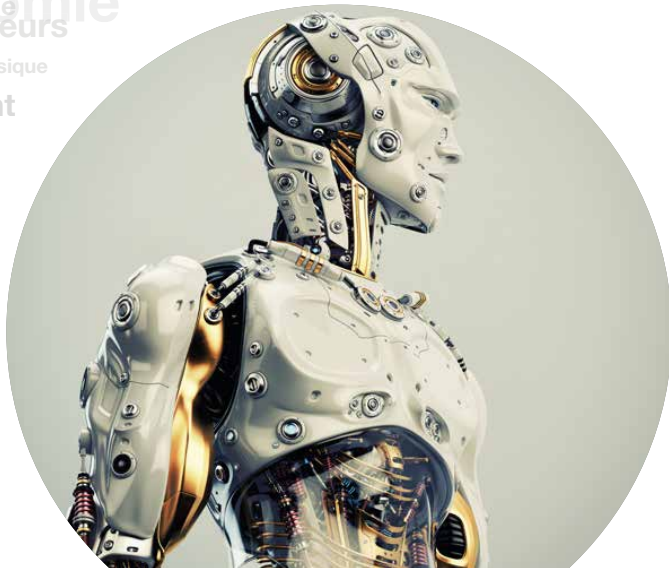
Tous
publics

Fête de la Science

- Inscriptions obligatoires pour les groupes scolaires par mail : fetedelascience972@gmail.com

A découvrir :

- 2 expositions interactives,
- 26 stands
- 8 mini-conférences sur des thématiques variées
- 1 bibliobus



Espace « Science, passion » (Hall)

■ Planétarium : les étoiles fêtent la science !

(Carbet des Sciences)

Tous publics. Accès sur inscription uniquement, dans la limite des places disponibles.

Temps fort !

Nous vous proposons une expérience impressionnante dans un dôme aux larges potentialités pédagogiques, sous le ciel étoilé du planétarium. Embarquez avec nous pour un voyage céleste inédit qui suscitera votre curiosité, éclairera votre esprit. Comprenez mieux l'alternance des jours et des nuits, mettez le pied sur les planètes du système solaire ou découvrez les légendes des constellations... Grâce à une simulation numérique spectaculaire et saisissante de réalisme, le médiateur scientifique vous dévoilera les secrets du cosmos. Jamais vous n'aurez été aussi proche des étoiles !

Durée de la séance : 15 minutes.

• Jeudi et vendredi réservés aux scolaires et aux groupes (15 enfants et 4 accompagnateurs maximum par séance).

Un créneau horaire vous sera communiqué lors de votre inscription.

Vous devrez vous présenter à l'accueil du planétarium 5 minutes avant le début de votre séance. Une non présentation annulera automatiquement votre accès au spectacle afin de ne pas perturber le planning d'inscriptions.

• Samedi : accueil du grand public.

Vous souhaitez assister à une séance de planétarium ? Dès votre arrivée au Village des Sciences, rapprochez-vous de l'accueil du planétarium pour vous inscrire.

■ RECYRKLAJ

(An Ti Sik)

Scolaires. Uniquement jeudi et vendredi.

Spectacle d'une quinzaine de minutes sur la thématique du tri des déchets. Échange/discussion/débat grâce aux propositions faites dans la mise en scène.



Village des Sciences

Espace « Robotique / Numérique » (Salon Taïnos)

■ A corps parfait ?

(Nef des Sciences/Carbet des Sciences)

Scolaires à partir de la 3^{ème} et Grand public

Temps fort !

Des toutes premières opérations chirurgicales de l'histoire humaine au courant transhumaniste qui propose de dépasser nos limites biologiques, l'exposition interactive « A corps parfait ? » présente les interventions de l'homme sur son corps pour le réparer ou l'améliorer. Elle révèle ce que la médecine et la recherche médicale ont permis, permettent et promettent pour réparer le corps. 3 espaces composés de modules colorés et illustrés, des manipulations ludiques dont un « Docteur Maboul », et de nombreux objets (prothèses anciennes et modernes, vêtements intelligents, balance connectée...) invitent à tester et expérimenter.

■ Programmation créative avec Scratch et Robotique éducative « 1,2,3 ... Codons ! »

(ESPE de Martinique)

Tous publics

La programmation créative est un outil pour les élèves et les enseignants qui peut être investi dans différentes disciplines. L'ESPE de Martinique, avec ses partenaires Class'Code, INRIA, EPFL, Mobsya Thymio et La main à la pâte, invitent tous ceux qui souhaitent animer des ateliers de programmation avec Scratch ou mettre en œuvre des activités de robotique éducative (Thymio, Bee-bot, etc.) à découvrir son stand. Des mini défis robotiques sont proposés.





■ Démonstration de programmation d'un robot LEGO Mindstorms

(Collège Beauséjour - La Trinité / Carbet des Sciences)

Collégiens

L'objectif est de donner une image dynamique des sciences et de la technologie aux élèves à travers le concours international Lego League. Lors de cette compétition, une équipe de collégiens élabore, construit et programme un robot LEGO Mindstorms constitué de briques LEGO « intelligentes » (dotées de capteurs et automatismes), capable de mener à bien une série d'épreuves.

Ce robot, piloté par un ordinateur sur une piste parsemée d'obstacles, doit relever un défi.

Sur la piste d'évolution, le robot exécute des missions de façon autonome sur le thème de la saison précédente à savoir « Les animaux, nos alliés ».

Le robot Lego Mindstorms, le logiciel de programmation ainsi qu'un programme d'exécution vous seront présentés sur le stand.

■ Expédition collective en réalité virtuelle

(Gowizyou / Orange / airZoon)

Tous publics

Partez pour une expédition collective en réalité virtuelle ! Équipés de lunettes de réalité virtuelle « Google cardboard », nous partons tous ensemble, en totale immersion, à la découverte des dinosaures, dans la Station Spatiale Internationale ou pour une expédition à l'intérieur du corps humain...

■ U-by, un robot de téléprésence

(Orange)

Tous publics

En avant-première en Martinique, Ub-y, le robot de téléprésence d'Orange sera présent sur le Village des sciences. U-by donne à son utilisateur le don d'ubiquité. En effet, grâce à sa taille humaine, vous pouvez partager encore plus de moments avec vos interlocuteurs, dès que vous en avez envie et sans vous déplacer. Vous pouvez voir, parler et entendre d'une façon aussi chaleureuse et conviviale que si vous étiez à côté d'eux !

Village des Sciences

Espace « Science, passion » (Salon Caraïbe)

■ Connaître et protéger les mammifères marins de Martinique

(Association Mon Ecole Ma Baleine)

Tous publics

10 Le Dauphin tacheté, le globicéphale, le Grand cachalot, la Baleine à bosse Venez découvrir en jouant, les modes de vie de ces cétacés, les dangers qui les menacent et les moyens de les protéger. L'association Mon Ecole Ma Baleine vous propose de venir tester tous les jeux interactifs qu'elle a construits en collaboration avec le monde scientifique. Pour les grands et les petits !

■ L'observation des petites bêtes

(Martinique Entomologie / ICNC)

Tous publics

Les insectes, les araignées et autres petites bêtes sont partout autour de nous en Martinique, mais se font parfois très discrets. C'est pourquoi du matériel d'observation et de capture est souvent nécessaire pour les observer et les étudier. Martinique Entomologie et l'ICNC présentent les outils des entomologistes et des arachnologues, tels que le filet à papillons, l'aspirateur à bouche, le piège malaise ou les pièges à vitre. Vous verrez alors quelles sont les petites bêtes qu'il est possible de capturer avec chacune des techniques présentées.



■ Découverte de l'univers des déchets et des alternatives à leur production

(CACEM)

Tous publics

L'objectif de ce stand est de sensibiliser tout un chacun à sa responsabilité en matière de déchets (on en produit toute sa vie), de faire connaître les solutions alternatives (le meilleur déchet est celui que l'on ne produit) mais également de promouvoir et d'inciter au geste de tri des emballages.

■ Que sont nos déchets ?

(Association Entreprises et Environnement)

Tous publics

Nous savons maintenant comment trier nos déchets. Mais savez-vous à quoi sert le recyclage de votre lampe, de votre réfrigérateur ou encore de vos piles ?

Venez apprendre de quoi sont composés les objets que vous utilisez dans votre vie de tous les jours et comment, en les recyclant, vous pouvez participer à la revalorisation de la matière et à la fabrication de nouveaux objets !

■ Le traitement des lixiviats

(Syndicat Martiniquais de Traitement et Valorisation des déchets _SMTVD)

Tous publics

Il s'agit d'informer les visiteurs sur les outils et la méthode de traitement des lixiviats (liquides issus de la percolation des eaux à travers les déchets). Des démonstrations seront prévues à cet effet.

11



Village des Sciences

■ Exposition ScientiPic

(Agence Martiniquaise de l'Energie)

Tous publics

L'exposition propose les meilleures créations du concours ScientiPic, lancé du 7 juin au 15 octobre 2017, sur le thème : «Science et Environnement, des métiers d'avenir.»

■ Watty à l'école

(Carbet des Sciences)

Primaire

Le programme « Watty à l'école », porté par EDF Martinique et Eco Co2 et animé par le Carbet des Sciences, est le premier et unique programme de sensibilisation destiné aux enfants et éligible aux Certificats d'Economies d'Energie (CEE). Entièrement gratuit, le projet vise à sensibiliser les enfants aux économies d'énergies et d'eau en les rendant acteurs de la consommation à la fois dans leur école et au sein de leur foyer. Lors de la Fête de la Science nous vous proposons de découvrir nos ateliers ludiques et interactifs sur les énergies, l'eau, les écogestes.

■ Mesure de la vitesse de la lumière : mesure du temps de trajet d'un rayon laser

(Lycée Frantz Fanon)

Tous publics

Le principe de cette expérience consiste à mesurer le temps mis par un rayon laser pour faire l'aller-retour entre le laser, un miroir situé à une vingtaine de mètres et une photodiode rapide.



■ Archéologie Martinique

*(Direction des Affaires Culturelles/Service
Régional d'Archéologie)*

Tous publics

Découvrez l'archéologie en Martinique grâce notamment à une vitrine d'exposition ainsi qu'une vidéo sur la céramique coloniale et la fouille sous-marine à Saint-Pierre.

■ La Presqu'île du Sud-Ouest, un écrin de petits volcans

*(AMAWECA_Association Martiniquaise
des Amis des Volcans Verts de la Caraïbe)*

Tous publics

Sur les 20 sites géologiques remarquables recensés dans le guide des curiosités géologiques de la Martinique (Brgm éditions, 2015), la Presqu'île du Sud-Ouest en compte 7, soit 35% des sites sur moins de 10% du territoire de la Martinique. Tous ces sites correspondent à des édifices volcaniques. Le projet consiste à présenter cette large palette de petits volcans aux dynamismes éruptifs variés.

■ Les chemins de l'archéologie

*(Comité de la randonnée pédestre
de la Martinique)*

Tous publics

Exposition sur l'histoire de la Martinique et ses trésors cachés.

■ Les métiers de l'eau

(Office de l'eau / Carbet des Sciences)

Tous publics

A travers différentes activités (projection de documentaire, maquettes, puzzle, jeux, quizz), le Carbet des Sciences, en collaboration avec l'ODE, présente aux scolaires et au grand public les métiers d'avenir autour de l'eau, notamment ceux qui sont directement liés à la préservation de l'environnement.

■ Notre Eau, c'est notre métier

(ODYSS)

Tous publics

Venez découvrir les métiers de l'eau à travers diverses expériences et maquettes.



Village des Sciences

■ La découverte des fruits par l'éveil des sens

(FREDON Martinique)

Tous publics

Différents ateliers ludiques et pédagogiques sont proposés dans le but de vous faire découvrir des fruits originaux de la Martinique en stimulant vos sens.

14 Venez observer, toucher, sentir, goûter et partager autour de cette expérience enrichissante et amusante.

■ Jeux mathématiques et logiques

(IREM section Martinique / Promomaths)

Tous publics

Des jeux mathématiques et logiques autour des métiers de la science seront proposés aux visiteurs.

■ La CTM et la Science

(Collectivité Territoriale de Martinique)

Tous Publics

4 projets sont proposés par la CTM :

• **Prévention des risques majeurs** (Espace « Science, passion » Hall)

- La valorisation des métiers autour de la prévention des risques majeurs.

- o Le métier d'animateur de prévention en collectivité : Présentation des activités compétences et qualités requises

- o Simulateur de Séisme avec la Caravane de la Prévention

- La problématique de la vulgarisation scientifique

- o Les idées reçues : science et tradition (qui ne s'opposent pas forcément), gestion de l'information des réseaux sociaux... en prenant des exemples dans les domaines des risques majeurs

- o Animations diverses, jeux, quizz

- La valorisation des liens de la collectivité avec les organismes scientifiques

• **L'étude des moustiques, un virus contagieux !** (Espace « Science, passion » Salon Caraïbe)

Le Centre de Démoustication et de Recherches Entomologiques (CEDRE) vous propose de rencontrer ceux qui, avec passion, et dans l'ombre, travaillent à mieux comprendre cet insecte afin d'améliorer les stratégies de lutte contre sa prolifération. Ainsi vous pourrez échanger avec les entomologistes, ingénieurs et techniciens de laboratoire du CEDRE pour partager leur passion pour l'étude des moustiques. (Prévoir 30 minutes par groupe).



• **Présentation et mise en ligne officielle du Serious Game « AKERA »**

« Le monde d'Akera » est un jeu d'aventure qui permet de jouer seul ou à plusieurs sur tous les supports, mobiles ordinateurs, tablettes disposant d'un accès internet. Sa thématique : la lutte contre les épidémies liées aux moustiques. Développé en grande partie en interne, ce projet est l'occasion de créer une plateforme ludique évolutive puisqu'elle sera capable d'accueillir différents thèmes.

• **La Lecture avec le Bibliobus.** **Uniquement jeudi et vendredi** **(parking extérieur)**

La Passion de la lecture autour de la science, de la science-fiction, de la robotique : les équipes du Bibliobus vous embarquent pour un voyage vers le futur avec Jules Verne et d'autres auteurs aussi passionnants....

■ **Face à la nature :** **De l'imaginaire au réel.** **Science et pratiques scientifiques** *(Volcans et Planètes)*

Tous publics

Confrontés à la nature, aux ressources qu'elle offre et aux contraintes qu'elle impose, les hommes doivent s'adapter au monde qui les entoure. Ils s'interrogent quant à son fonctionnement, construisent des représentations. Souvent, très souvent, ils font appel à leur imaginaire. Parfois, ils adoptent une démarche scientifique et élaborent des outils permettant de décrypter le réel et d'agir pour le transformer.

■ **Au cœur des métiers de la qualité de l'air**

(Madininair)

Collégiens, Lycéens, Étudiants, **Grand public**

Plongez au cœur des métiers de la qualité de l'air. Mettez-vous dans la peau des techniciens et ingénieurs au travers d'expériences, de jeux et de contenus interactifs. Une immersion à 360° vous permettra d'accéder dans les lieux clés de Madininair. Pour vous faire découvrir, comprendre, partager ses passions et générer des vocations, Madininair vous donne rendez-vous sur son stand !

■ **Exposition « Les filles, osez les sciences ! »**

(Carbet des Sciences)

Collégiens, lycéens, étudiants

Venez découvrir des métiers passionnants et des études enrichissantes grâce à des portraits, panneaux et vidéos, relatant le parcours de femmes scientifiques martiniquaises.

Cette exposition s'accompagne de jeux interactifs sur les inventeurs-inventrices et sur les stéréotypes de genre !



Village des Sciences

Espace « Mini-conférences »
(Mezzanine)

Samedi 2 décembre 2017

■ **11h00 à 11h30**

Intelligence
artificielle, réalité
augmentée,
réseaux intelligents :
comment la technologie
va révolutionner l'école ?

(Gowizyou / airZoon)

**co-animé
par des
étudiants !**

La technologie connaît une véritable révolution : intelligence artificielle, réalité virtuelle ou augmentée, réseaux intelligents... L'école de 2030 sera profondément remodelée. Vision prospective de ce qui va changer !

Intervenants : Manuel Mondésir (Google Certified Educator) | Steve Bercy (airZoon).

Fête
de la
Science

gies
e archéologie
physique
géographie
16
volcanologie
histoire
chercheurs
informatique
environnement
biologie
recherche mathématiques
astronomie
zoologie
Progrès
histoire
biologie
mécanique
informatique chercheurs
Progrès recherche physique
humaines et sociales
environnement
médecine
zoologie
es



■ 11h45 à 12h15

Valeur patrimoniale des massifs volcaniques de la Presqu'île du Sud-Ouest de la Martinique

(AMAVECA_Association Martiniquaise des Amis des Volcans Verts de la Caraïbe)

La Presqu'île du Sud-Ouest de la Martinique héberge une large palette de volcans aux dynamismes éruptifs variés qui aujourd'hui font partie du décor. Ces édifices volcaniques sont tout à fait représentatifs de la diversité des volcans des Petites Antilles. Cette intervention a pour objectif de jeter les bases de la création du Parc des volcans du Sud-Ouest.

Intervenant : Alex Allard Saint Albin, agrégé de Sciences Naturelles.

■ 12h30 à 13h00

Moustiques et maladies vectorielles

A l'échelle mondiale, le moustique *Aedes aegypti* représente un problème de santé publique majeur, car il est le principal vecteur des virus de la fièvre jaune, de la dengue, du chikungunya et du zika. Dans la région des Amériques, le moustique a été introduit depuis le continent africain au cours du XVII^{ème} siècle. À la Martinique, entre 2013 et 2016, cette espèce a transmis de façon active les virus de la dengue, du chikungunya et du zika, plaçant l'île en situation épidémique.

Comment et pourquoi le moustique transmet-il les virus ? Pourquoi ne transmet-il qu'une catégorie de virus ? Quelles sont les pistes d'amélioration des connaissances actuelles sur la bioécologie du vecteur *Ae. aegypti* à la Martinique ? Comment lutter efficacement contre le moustique ?

Intervenante : Laurence Farraudière, PhD
- Entomologie Médicale



Village des Sciences

■ **14h15 à 14h45**

L'analyse du cycle de vie (ACV)

(CIRAD)

L'ACV est une méthode d'évaluation de l'impact d'un produit ou d'un procédé sur l'environnement, en prenant en compte toutes les étapes, de l'extraction des matières premières jusqu'à son traitement en fin de vie. Elle permet de comparer les impacts environnementaux pour différents produits remplissant la même fonction et identifier leurs marges de progrès.

Intervenante : Claudine Basset-Mens, chercheur au CIRAD

■ **15h00 à 15h30**

Les sciences à l'ère des «post-vérités»

(Carbet des Sciences)

Propagande, désinformation, fake news... nous avons aujourd'hui accès à une masse d'information qui nous parvient dans un flux quasi continu directement dans notre poche via nos smartphones et autres tablettes...

Il est plus que jamais nécessaire aujourd'hui d'apporter des repères, du sens et des connaissances sérieuses et documentées au public.

Intervenant : Christophe Simonin, directeur du Carbet des Sciences

**co-animé
par des
étudiants !**



■ 15h45 à 16h15

Notre Matoutou Falaise, vers une protection renforcée

(Martinique Entomologie)

Notre mygale endémique *Caribena versicolor* (anciennement *Avicularia versicolor*), la Matoutou Falaise, victime de sa placidité et de son esthétique, est depuis de nombreuses années sujet au braconnage. Protégée par un arrêté préfectoral depuis 1995, cette mesure s'est révélée insuffisante face un trafic d'ampleur internationale. Après plusieurs années d'études scientifiques sur le terrain, le travail débouche enfin sur une protection nationale... en attendant peut-être une protection internationale dans le futur, si nécessaire.

Intervenant : Patrick Maréchal



■ 16h30 à 17h00

L'archipel Miocène de Martinique a-t-il été le berceau de la biodiversité des Petites Antilles ?

*(AMAWECA_Association Martiniquaise des
Amis des Volcans Verts de la Caraïbe)*

Au sein du hot spot de biodiversité des Petites Antilles, la Martinique est l'île qui présente la plus grande biodiversité. La mise en relation de l'histoire géologique des Petites Antilles et la répartition de sa biodiversité endémique permet d'envisager le rôle prépondérant de l'archipel Miocène de Martinique dans la genèse et la distribution de cette biodiversité.

Intervenant : Alex Allard Saint Albin, agrégé de Sciences Naturelles, conseiller scientifique de l'AMAWECA.

■ 17h15 à 17h45

Science et image

(Parallèle 14)

Découvrez comment la science a permis de développer l'imagerie numérique, qui a pris une part prépondérante dans l'industrie du divertissement audiovisuel et contribué au développement de nombreuses autres industries.

Intervenant : Saïdou Bernabé, co-fondateur de Parallèle 14

A découvrir dans le Nord Caraïbe



Inscriptions
obligatoires

Fête de la Science

FONDS-SAINT-DENIS

■ Visite et présentation de l'Observatoire Volcanologique

Mercredi 29, jeudi 30 novembre
et samedi 2 décembre à 10h00

L'Observatoire vous invite à découvrir ses missions de surveillance (volcanique et sismique), son histoire et l'histoire volcanique de la Montagne Pelée.

Informations pratiques :

- **Cible :** Scolaires et Grand public
- **Visite de 1h30** par groupe de 30 personnes max
- **RDV à l'entrée de l'Observatoire** (Morne des Cadets à Fond Saint-Denis)
- **Renseignements et inscriptions :** 0596 784 141.

• **Porteur de projet :** Observatoire Volcanologique et Sismologique de Martinique

• **Site Internet :** <http://www.ipgp.fr/fr/ovsm/observatoire-volcanologique-sismologique-de-martinique>



■ Regardons les étoiles sous la voûte étoilée de la Martinique

Vendredi 1^{er} décembre à 18h00

Découvrir le ciel et les constellations en Martinique.

Informations pratiques :

- **Cible :** Grand public
- **Durée du circuit : 3h** (trajet en bus compris)
- **Niveau de difficulté :** 1 (accessible à tous)
- **A prévoir :** vêtement de pluie, chaussures fermées, jumelles
- **RDV devant l'ATRIUM,** (Bd du Général de Gaulle Fort-de-France)
- **Renseignements et inscriptions :**
0696 456 056

-
- **Porteur de projet :** CDSA
 - **Site Internet :** www.ciel tropical.com
-

■ SAINT-PIERRE

■ Portes ouvertes au CDST

Scolaires :

vendredi 1^{er} décembre de 9h00 à 17h00

Grand public :

samedi 2 décembre de 9h00 à 17h00

Les visiteurs découvriront l'exposition « Anim'Action ! ». Cette dernière propose une approche ludo-éducative pour découvrir les techniques de création des films d'animation et développer la capacité des enfants à scénariser des histoires grâce à des images, des textes et du son. « Anim'Action ! » s'adresse en particulier aux enfants et adolescents, qu'ils soient en famille ou en groupes scolaires et périscolaires.

Informations pratiques :

- **Cible :** Scolaires et Grand public
- **RDV au Centre de découverte des Sciences de la Terre** (Habitation Périnelle à Saint-Pierre)
- **Renseignements et inscriptions :**
0596 528 242.

-
- **Porteur de projet :** Centre de découverte des Sciences de la Terre (CDST)
 - **Site Internet :** <http://cdst.e-monsite.com/>
-



A découvrir dans **le Nord Atlantique**



Inscriptions
obligatoires

Fête de la Science

LE ROBERT

■ Atelier de découverte du milieu marin

Vendredi 1^{er} décembre à 10h00 et 14h00

Présentation de l'écotourisme nautique et de sa raison d'être. Sensibilisation sur les éco-gestes, la durée de vie des déchets en mer et la réglementation. Présentation des écosystèmes marins (mangrove, récif, herbier). Echanges sur un des 8 thèmes développés avec leurs 80 plaquettes pédagogiques (coraux, poissons, oiseaux, tortues, échinodermes, iguanes, 7^{ème} continent).

Informations pratiques :

- **Cible :** Scolaires et grand public
 - **Visite de 1h** par groupe de 15 personnes
 - **RDV au centre nautique Félix Méline** (Pointe Fort, Le Robert)
 - **Renseignements et inscriptions :** 0696 170 700
-
- **Porteur de projet :** Dénébola
 - **Site Internet :** www.denebola.fr
-



LE ROBERT

■ L'Ifremer vous ouvre ses portes

Judi 30 novembre
et vendredi 1^{er} décembre de 10h00 à 16h00

Présentation des activités de la station Ifremer.

Informations pratiques :

- **Cible :** Scolaires
 - **Visite de 1h** par groupe de 30 personnes max
 - **RDV à la station Ifremer** (Pointe Fort - Le Robert)
 - **Renseignements et inscriptions :**
0596 661 940
-
- **Porteur de projet :** IFREMER
 - **Site Internet :** www.ifremer.fr

LE ROBERT

■ Les équipements de traitement des lixivats du SMTVD

Du mercredi 29 novembre au samedi 2 décembre,
à 8h30 et 10h00

Visite des installations de traitements des eaux
provenant des déchets.

Informations pratiques :

- **Cible :** Collégiens, lycéens, étudiants
 - **Visite de 1h** par groupe de 15 personnes max
 - **RDV au SMTVD** (Complexe Environnemental de Petit Galion au lieu-dit Pointe Jean-Claude - Le Robert)
 - **Renseignements et inscriptions :**
M^{me} PASTEL au 0596 655 334 ou 0696 281 857
-
- **Porteur de projet :** Syndicat Martiniquais de Traitement et Valorisation des déchets (SMTVD)
 - **Site Internet :** www.smtvd.fr/

BASSE-POINTE

■ Randonnée historique et archéologique

Samedi 2 décembre à 7h00

Randonnée-découverte autour du patrimoine
historique et archéologique de la Martinique.

Informations pratiques :

- **Cible :** Grand public
 - **Durée du circuit :** 2h30
 - **Niveau de difficulté :** 1 (accessible à tous)
 - **Prévoir :** Chaussures de randonnée, eau, fruits secs, casquette ou chapeau, appareil photo
 - **RDV à Pécoul** (Basse-Pointe)
 - **Renseignements et inscriptions :**
0596 387 709 ou 0696 308 170
-
- **Porteur de projet :** Comité de la randonnée pédestre de la Martinique
 - **Site Internet :** <http://martinique.ffrandonnee.fr>

SAINTE-MARIE

■ Défis des petits scientifiques

Judi 30 novembre

Les élèves du collège accueillent les élèves des écoles du réseau (CM1 et CM2), ils proposent et animent des ateliers de découverte des sciences (Sciences-physiques, Technologie, Sciences de la Vie et Sciences de la Terre). Des défis seront soumis à la vivacité des esprits les plus chercheurs.

Informations pratiques :

- **Cible :** CM1 et CM2 des écoles du réseau
 - **RDV au collège Emmanuel Saldès** (Sainte-Marie)
 - **Renseignements et inscriptions :**
M^{me} BERTHOL Rozenn au 0596 693 247
-
- **Porteur de projet :**
Collège Emmanuel Saldès
 - **Site Internet :** <http://site.ac-martinique.fr/clgemanuelsaldes/>

A découvrir sur le Centre



Inscriptions
obligatoires

Fête de la Science

LE LAMENTIN

■ Regards croisés sur les métiers de la recherche

Jeudi 30 novembre à 8h30, 10h30 et 13h30

Chercheurs et techniciens parleront de leurs métiers et feront partager leur passion à travers diverses expérimentations et démonstrations.

Informations pratiques :

- **Cible :** Scolaires et grand public
 - **Visite de 1h30** par groupe de 20 personnes max
 - **RDV au CAEC** (Quartier Petit-Morne - Le Lamentin)
 - **Renseignements et inscriptions :**
0596 423 040 ou 0696 215 486
-
- **Porteur de projet :** Campus Agro-environnemental Caraïbe (CAEC)



LE LAMENTIN

■ A la découverte du PARM

Jeudi 30 novembre
de 8h30 à 13h00 et de 14h00 à 17h00

Découvrez le PARM à l'appui d'un exemple gourmand : venez percer le mystère de la qualité du cacao et tester vos sens ! Découvrez comment se transforme le cacao : la plante, les producteurs, ses variétés, la fermentation, le séchage, ses arômes, sa transformation de la cabosse à la tablette... avec notamment un test sensoriel et une dégustation de tablette.

Animations proposées

Du cacao au chocolat 100% d'origine Martinique

1. Circuit « cacao » : les différentes interventions du PARM de la cabosse au chocolat transformé avec dégustation et illustration de produits finis.
2. Exposition de produits innovants issus de projets de recherche ou de prestations auprès d'entreprises (produits Lauréats du Prix de l'Innovation + produits remarquables).
3. Galerie de posters sur des projets de recherche et développement innovants soutenus par le PARM (PAMVAL, MELIVAL, ACQUACULTURE, VIANDE BOVINE...)

Informations pratiques :

- **Cible :** Grand public
- **Visite de 1h15** par groupes de 16 personnes max
- **RDV au PARM** (Impasse Petit-Morne - N°375 - Le Lamentin)
- **Renseignements et inscriptions :** 0596 421 278
- Pour toute réservation et visite, se munir d'une pièce d'identité en cours de validité

-
- **Porteur de projet :** le PARM
 - **Site Internet :** www.parm.asso.fr
-

FORT DE FRANCE

■ L'Atelier en sciences

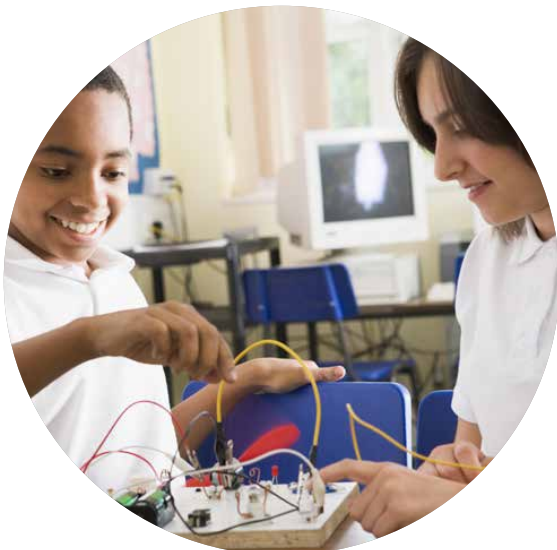
Jeudi 30 novembre et vendredi 1^{er} décembre de
9h00 à 11h00

Accueillir les élèves de l'école maternelle et de l'école primaire de l'ESPE dans le cadre d'ateliers scientifiques animés par les médiateurs de l'atelier Canopé.

Informations pratiques :

- **Cible :** Elèves du Primaire
- **Ateliers de 1h** par groupes
- **RDV à l'Atelier Canopé** (ESPE de Martinique, Bât. 1, Bd de la Pointe des Nègres – Fort-de-France)
- **Renseignements et inscriptions :** 0596 614 579 ou 0596 617 037

-
- **Porteur de projet :** Atelier CANOPÉ de Martinique
 - **Site Internet :** <http://www.cndp.fr/crdp-martinique>
-



A découvrir sur **le Centre**



Inscriptions
obligatoires

FORT DE FRANCE

■ Découverte sur le terrain des métiers des géosciences

Samedi 2 décembre. Excursion du matin :
départ à 7h30 ; retour à 12h30 ; excursion de
l'après-midi : départ à 13h00 ; retour à 17h30

Venez découvrir les métiers des géosciences avec le
BRGM, au travers de deux excursions sur le terrain.
Ce sera pour vous l'occasion d'appréhender
différentes facettes de nos métiers.

Excursion n° 1 : la route de la trace en direction de Morne-Rouge.

1^{er} arrêt : la falaise de Texaco. Découverte des
laves de Fort-de-France sous l'angle des risques
naturels et de l'aménagement urbain.

2^{ème} arrêt : Absalon. Nos hydrogéologues vous
expliqueront le fonctionnement hydrogéologique de
cette source thermale.

3^{ème} arrêt : La médaille. Cet arrêt abordera la
problématique des glissements de terrain.

4^{ème} arrêt : il vous permettra de découvrir un forage
artésien et de vous montrer comment les nappes
souterraines sont suivies et étudiées.

**Dernier arrêt, avant d'arriver à Morne-
Rouge :** présentation de l'histoire géologique de
la Montagne Pelée puis évocation des risques
sismique et tsunami.

26



Excursion n° 2 : la route du littoral en direction de Saint-Pierre.

1^{er} arrêt : la falaise de Texaco. Découverte des laves de Fort-de-France sous l'angle des risques naturels et de l'aménagement urbain.

2^{ème} arrêt : Fond Lahaye. Vous découvrirez comment travaillent nos hydrogéologues pour implanter des forages permettant ainsi l'alimentation en eau de la population.

3^{ème} arrêt : Bellefontaine. Il aura pour but de vous faire découvrir une curiosité géologique liée aux conséquences de la liquéfaction des sols et d'évoquer ainsi le risque sismique.

4^{ème} arrêt : la plage du Carbet. Ce sera l'occasion pour nos littoralistes de vous présenter les problématiques de mobilité du trait de côte.

Dernier arrêt : L'Anse Turin. Présentation d'un témoin d'une ancienne éruption de la montagne Pelée, évocation de son histoire géologique puis du risque tsunami.



Informations pratiques :

- **Cible :** Adultes. Places limitées à 20 personnes par excursion
- **A prévoir :** chaussures de marches et gilet de sécurité jaune fluo
- **Départ en mini-bus. RDV sur le parking de l'ESPE de Martinique** (ex-IUFM).
- **Renseignements et inscriptions par mail :** n.octavia@brgm.fr ou au 0596 711 770

-
- **Porteur de projet :** BRGM
 - **Site Internet :** www.brgm.fr
-

A découvrir dans **le Sud**



Inscriptions
obligatoires

Fête de la Science

SAINTE LUCE

■ A la recherche de la clé perdue

Samedi 2 décembre dès 9h30

Initiation à l'identification des essences végétales en forêt.

Informations pratiques :

- **Cible :** Public familial
- **Durée du circuit :** 2h environ
- **Niveau de difficulté :** 1 (accessible à tous)
- **RDV à la forêt de Montravail** (Ste-Luce)
- **Prévoir :** chaussures adéquates pour une petite randonnée, appareil photo
- **Renseignements et inscriptions :** 0596 774 735

• **Porteur de projet :** ONF

• **Site internet :** <http://www.onf.fr/martinique/>



LE FRANÇOIS

■ Randonnée palmée sur le sentier sous-marin des îlets du François

Samedi 2 décembre de 8h30 à 12h30

La mer c'est l'avenir de la Terre ! Le Carbet des Sciences vous propose de découvrir les richesses et merveilles du monde marin au cours d'une randonnée palmée sur son sentier sous-marin dont le départ est situé sur l'îlet Thierry au François. Vous serez encadré par un moniteur de plongée diplômé d'Etat pour la balade dans l'eau et par un animateur scientifique pour les activités sur la plage. Les enfants mineurs doivent être accompagnés d'un responsable légal.

Informations pratiques :

- **Cible :** Accessible à toute personne sachant nager à partir de 8 ans
 - **Durée du circuit :** 4h (trajet en bateau inclus)
 - **Longueur du parcours :** 800 m
 - **RDV au port de pêche du François.** Départ du bateau à 8h30 précises
 - **Prévoir :** nécessaire de bain (maillot, t-shirt type lycra pour la protection solaire, serviette), appareil photo étanche si vous en avez un, eau et encas, lunettes de soleil, casquette, crème solaire de préférence minérale (la crème solaire classique est nocive pour les organismes marins), matériel de plongée (palmes, masque et tuba) si vous en possédez.
 - Le matériel de plongée peut être fourni sur demande.
 - **Renseignements et inscriptions :**
mer.carbet.sciences@gmail.com
-
- **Porteur de projet :** Carbet des Sciences_Pôle « Mer et développement durable »
 - **Site internet :** www.carbet-sciences.net

LE FRANÇOIS

■ Ateliers solaires en plein air

Mardi 28 novembre de 9h00 à 13h00

Nous proposons de présenter nos ateliers pédagogiques aux classes et aux enseignants, en plein air, près de nos installations solaires photovoltaïques. Pour les élèves (classes primaires en particulier), des ateliers pratiques seront animés, pendant que nous proposerons aux enseignants de découvrir nos installations et nos ateliers à travers une visite guidée.

Informations pratiques :

- **Cible :** Élèves du Primaire, Étudiants
 - **Ateliers de 40 min** par groupe de 15
 - **RDV sur le parking du Centre Hospitalier du François** (Pointe Courchet)
 - **Renseignements et inscriptions :**
0596 301 591
-
- **Porteur de projet :** Agence Martiniquaise de l'Énergie (AME) et CANOPE
 - **Site internet :** <http://energie.mq/>



Notes



La Fête de la Science est une manifestation gratuite,
coordonnée à la Martinique par le



CCSTI de la Martinique

Renseignements et inscriptions :
fetedelascience972@gmail.com
Tél. : 0596 398 648 - Fax : 0596 423 341
www.carbet-sciences.net
www.facebook.com/CarbetDesSciences