



PROGRAMMATION SCOLAIRE

> du 6 au 20 octobre 2013

ENTREE
GRATUITE
ENTREE

FESTIVAL DES SCIENCES

8^E EDITION



PROGRAMME SCOLAIRE

Le Village des Sciences	3
- La liste des stands.....	3
- Le contenu des stands	4
- Les stands par niveau scolaire	11
Le Festival des Sciences	13

Les écoles publiques rennaises du 1^{er} degré bénéficient de la prise en charge par la Ville de Rennes des transports sur les lignes régulières du réseau Star.

Les écoles peuvent donc se rendre à Betton le vendredi 11 octobre (Village des Sciences) en utilisant le réseau STAR gratuitement.

LE VILLAGE DES SCIENCES

À BETTON

VENDREDI 11 OCTOBRE
> de 9h à 18h

Liste des stands

- 1/ La maîtrise de l'infiniment petit : micro et nano électronique
- 2/ Des secrets de la lumière... à la nanomatériau !
- 3/ Voyage au cœur de la matière : le monde à l'échelle nano
- 4/ La photonique et ses applications
- 5/ Un monde infrarouge
- 6/ Le sable dans tous ses états
- 8/ Pour tout savoir sur la géolocalisation par satellite
- 9/ Le bâtiment intelligent
- 10/ Mathématiques et jeux
- 11/ Mesurer ses déchets : comment, pourquoi ?
- 12/ Fontaine, je boirai ton eau !
- 13/ Métiers verts et métiers bleus : la gestion et la qualité de l'eau
- 14/ Des cycles pour la vie : l'eau et les déchets
- 15/ L'eau du robinet, ça coule de source ?
- 17/ Folles promenades aléatoires
- 20/ Le système solaire et sa ronde des planètes
- 21/ Étude des biomolécules pour la recherche en pharmacologie
- 23/ Liberté, égalité, fraternité et... système métrique !
- 25/ Ainsi sont les sons !
- 27/ Cet air qui nous entoure... l'air de rien.
- 28/ Manger au néolithique
- 29/ Eau et air : pollution sous haute surveillance
- 30/ Plongez dans l'histoire des sciences
- 31/ Un siècle de lutte contre la tuberculose en Bretagne
- 34/ Petit poisson deviendra grand
- 35/ Viande de porc, lait et produits laitiers, vous avez dit qualité ?
- 36/ L'invention du cinéma et de la télévision
- 37/ Les molécules à la loupe !
- 39/ Les collections scientifiques de l'Université de Rennes 1
- 45/ Le numérique à 360 degrés !
- 46/ Bouillants
- 48/ Un autre regard sur la technologie
- 49/ Comment imaginer des villes plus durables et vivables ?

ACCÈS

> Salle des Fêtes
Place Charles de Gaulle
Parking à proximité

RÉSERVATION
OBLIGATOIRE :
02 23 40 67 86

À partir du
16 septembre 2013

À partir du 9 septembre
pour les établissements scolaires
de Betton

1/ LA MAÎTRISE DE L'INFINIMENT PETIT : MICRO ET NANO ÉLECTRONIQUE

La micro et la nano électronique représente un enjeu national. Ce stand explique ces enjeux et montre des exemples concrets : qu'est qu'un circuit électronique ? Comment le réalise-t-on ? Dans quoi l'utilise-t-on ? Qu'est-ce qu'une salle blanche ? Quelles sont les recherches faites sur ces thématiques ?

CCMO – CNFM

Niveau scolaire : de la 6^{ème} à la Terminale

2/ DES SECRETS DE LA LUMIÈRE... À LA NANOMATIÈRE !

Au travers d'expériences simples, le scientifique en herbe sera éclairé aussi bien sur les secrets que comporte la Lumière, décomposée en arc-en-ciel ou déviée pour former les mirages, que sur les pouvoirs de la Nanomatériau, à l'échelle de l'infiniment petit... Ceci afin de discuter et d'illustrer l'immense variété d'applications, déjà présentes au quotidien (DEL, lasers, lecteurs DVD « blu-ray », Internet à très haut débit) et futures (panneaux solaires à haut rendement, applications biomédicales), de la recherche actuelle sur les nanomatériaux.

LABORATOIRE FOTON

Niveau scolaire : du CP à la 3^{ème}

3/ VOYAGE AU CŒUR DE LA MATIÈRE : LE MONDE A L'ÉCHELLE NANO

Comment s'organise la matière à l'échelle "nano" ? Quel est le lien entre le monde "macroscopique" et le monde "nanoscopique" ? Que se passe-t-il quand on confine la matière à l'échelle de quelques atomes ? Nous découvrirons ensemble les propriétés des matériaux, à l'échelle de l'atome, et essaierons de comprendre le travail des chercheurs du département "Matériaux-Nanosciences" de l'Institut de Physique de Rennes.

INSTITUT DE PHYSIQUE DE RENNES, UNIVERSITE DE RENNES 1, CNRS

Niveau scolaire : de la 6^{ème} à la 2^{nde}

4/ LA PHOTONIQUE ET SES APPLICATIONS

Sur le campus de Beaulieu, des chercheurs étudient comment produire et manipuler la lumière dans le but de faciliter les télécommunications optiques, et comment utiliser celle-ci pour sonder la matière ou les tissus biologiques. Le stand présentera un aperçu des innovations récentes dans les domaines de la photonique et de l'imagerie. Des expériences de démonstrations seront présentées à l'appui de cette présentation.

INSTITUT DE PHYSIQUE DE RENNES

Niveau scolaire : de la 6^{ème} à la Terminale

- **Durée d'une animation :**
30 minutes environ (sauf mention contraire dans le descriptif)
- **Horaires des animations :**
9h00, 9h45, 10h30, 11h15, 12h00, 13h30, 14h15, 15h00, 15h45, 16h30
- 15 personnes maximum par animation

5/ UN MONDE INFRAROUGE

Nos yeux ne perçoivent que la partie visible du monde. Cependant, il y a plus que ce que l'œil voit ! La lumière infrarouge nous ouvre une nouvelle fenêtre sur le ciel, sur notre environnement et sur nos semblables. Expériences amusantes avec une caméra infrarouge.

INSTITUT DE PHYSIQUE DE RENNES

Niveau scolaire : de la 6^{ème} à la Terminale

6/ LE SABLE DANS TOUS SES ÉTATS

Le sable, les gravillons, les poudres sont parmi les matériaux les plus employés par l'homme (après l'eau). Cependant certains phénomènes ne sont toujours pas expliqués ou compris tels que les précurseurs d'avalanche...

INSTITUT DE PHYSIQUE DE RENNES

Niveau scolaire : du CP à la Terminale

8/ POUR TOUT SAVOIR SUR LA GÉOLOCALISATION PAR SATELLITE

Dans nos voitures ou sur nos téléphones, la géolocalisation est désormais banale. Il s'agit pourtant d'une technologie récente (moins de 20 ans), évolutive et loin d'être aussi "simple" qu'elle le paraît. DGA Maîtrise de l'information (Bruz) éclairera ce sujet aujourd'hui omniprésent dans notre vie quotidienne et présentera en complément quelques spécificités du domaine militaire.

DGA MAITRISE DE L'INFORMATION

Niveau scolaire : de la 6^{ème} à la Terminale

9/ LE BÂTIMENT INTELLIGENT

Comment l'automatique, science du contrôle et de la commande des systèmes complexes, peut apporter des solutions pour une meilleure efficacité énergétique des bâtiments et un meilleur confort de leurs occupants ?

SUPELEC

Niveau scolaire : de la 6^{ème} à la Terminale

10/ MATHÉMATIQUES ET JEUX

Divers ateliers seront animés par les chercheurs et les doctorants de l'institut de mathématiques autour de la géométrie, des pavages, des codes correcteurs d'erreurs etc...

IRMAR

Niveau scolaire : du CE2 à la 4^{ème}

11/ MESURER SES DÉCHETS : COMMENT, POURQUOI ?

L'animation s'articule, de façon interactive, autour de deux questions sur les ordures ménagères :

Comment mesurer ses déchets ?

Les participants découvriront différentes façons de mesurer ses déchets : pesée des sacs, comptage des sacs, mais aussi plusieurs autres solutions. Plusieurs foyers utilisant des solutions différentes de mesure de leurs déchets seront présentés sur le stand. À partir des informations (fournies) sur les déchets produits les semaines passées, les participants pourront mesurer leur production d'ordures ménagères de la semaine, à partir de sacs fictifs ou d'autres éléments fournis sur le stand. Il sera également proposé aux participants de voter pour leur système de mesure préféré.

Pourquoi mesurer ses déchets ?

Les participants sont amenés à réfléchir à l'utilisation de ces données (pour les plus âgés) ou simplement à calculer le total du mois (pour les plus jeunes). Cela permettra de constater que, si l'on peut comparer entre elles les mesures de poids, et comparer entre elles les mesures de volume, y compris par rapport à des moyennes, la comparaison est difficile entre un poids et un volume. Comparer à quoi ? Plusieurs types de comparaisons sont possibles, dans le but de favoriser l'évolution vers des styles de vie plus soutenables.

MSHB, EREID – UNIVERSITE DE BRETAGNE OCCIDENTALE

Niveau scolaire : du CE2 à la Terminale

12/ FONTAINE, JE BOIRAI TON EAU !

Aqueducs, thermes, fontaines et autres "machines à eau" : comment les ingénieurs de l'époque gallo-romaine, et avant eux, les Gaulois, faisaient-ils pour domestiquer l'eau ? L'archéologie préventive apporte des réponses concrètes à ses questions.

INRAP

Niveau scolaire : du CE2 au CM2

13/ MÉTIERS VERTS ET MÉTIERS BLEUS : LA GESTION ET LA QUALITÉ DE L'EAU

Les métiers verts ne sont pas forcément ceux que l'on croit ! L'Orientibus du Conseil Général d'Ille-et-Vilaine vous fait découvrir des métiers peu connus mais pourtant vitaux liés à la ressource en eau : agent de la qualité de l'eau, responsable de station d'épuration, technicien d'exploitation de l'eau... Pour œuvrer à la protection de la planète, les orientations professionnelles sont nombreuses et variées !

ORIENTIBUS, CONSEIL GENERAL D'ILLE-ET-VILAINE

Niveau scolaire : de la 5^{ème} à la 3^{ème}

14/ DES CYCLES POUR LA VIE : L'EAU ET LES DÉCHETS

Comment mettre en pratique le tri des déchets ? Comment fonctionnent le cycle de l'eau et les stations de potabilisation ? Deux animations sont à découvrir pour aborder de manière ludique ces deux thèmes vitaux.

Animation 1 : Trier ses déchets : animation et mise en pratique du tri des déchets (60 mn)

Animation 2 : Présentation des stations de potabilisation et sensibilisation au cycle de l'eau (30 mn)

EME

Niveau scolaire : du CE2 au CM2

15/ L'EAU DU ROBINET, ÇA COULE DE SOURCE ?

L'atelier propose de faire découvrir au public qu'elle est l'origine de l'eau potable en Bretagne qui coule de nos robinets et en particulier qu'elle est la part et le rôle du milieu souterrain dans le cycle de l'eau. Une animation sera présentée à partir de maquettes d'aquifères permettant de visualiser les circulations de l'eau en milieu souterrain et la vulnérabilité des nappes vis à vis des pollutions anthropiques.

BRGM ET OSUR

Niveau scolaire : du CE1 à la Terminale

17/ FOLLES PROMENADES ALÉATOIRES

Deux visiteurs se déplacent au hasard dans le Village des Sciences. Vont-ils se rencontrer ? Vont-ils passer devant le stand de l'ENS ? On ne sait pas, bien sûr, mais saurez-vous estimer la probabilité de ces événements et le temps moyen avant qu'ils se produisent ? C'est possible grâce à la théorie mathématique des marches aléatoires. Au passage, vous découvrirez pourquoi la poussière s'accumule souvent dans les coins, pourquoi on dit que le hasard fait bien les choses... et même pourquoi les particules dans notre environnement (pollens, molécules, etc) ont tendance à se disperser !

ENS RENNES

Niveau scolaire : de la 3^{ème} à la Terminale

20/ LE SYSTÈME SOLAIRE ET SA RONDE DES PLANÈTES

Notre Système Solaire est composé d'astres (planètes, satellites, astéroïdes, comètes) gravitant autour d'une étoile, le Soleil.

Atelier d'astronomie permettant de découvrir les particularités de chaque astre et de les comparer avec la spécificité de notre planète Terre. Cet atelier spécifique aux scolaires du primaire aborde des notions de distances et commence à faire prendre conscience de l'immensité de l'Univers. Manipulations de globes, jeux de situation...

ESPACE DES SCIENCES DE RENNES

Niveau scolaire : du CP au CM2

21/ ÉTUDE DES BIOMOLÉCULES POUR LA RECHERCHE EN PHARMACOLOGIE

Le développement de nouveaux médicaments nécessite de comprendre les interactions entre une molécule active et sa cible biologique. La biologie structurale et la bioinformatique permettent de décrire ces interactions à des échelles allant jusqu'au dixième de nano-mètre (10 milliardièmes de m).

FACULTE DE PHARMACIE – UNIVERSITE DE RENNES 1

Niveau scolaire : de la 3^{ème} à la Terminale

23/ LIBERTÉ, ÉGALITÉ, FRATERNITÉ ET... SYSTÈME MÉTRIQUE !

Dans le cadre de l'atelier scientifique du collège, 15 élèves de 3ème ont mesuré avec une méthode ancienne (la triangulation de l'arc de méridien) la distance entre St-Brice-en-Cogles et Avranches et ont créé une exposition sur l'histoire du système métrique, de sa naissance à nos jours.

COLLEGE JEANNE D'ARC (SAINT-BRICE EN COGLES)

Niveau scolaire : du CM2 à la 2^{nde}

25/ AINSI SONT LES SONS !

À travers 5 expériences, découvrez la carte d'identité des sons, la manière dont on peut les transporter, les amplifier... 2 animations spéciales auront lieu pendant le Villages des Sciences : une conférence intitulée « Du vinyle au MP3 » par Daniel Pommier, et un concert de musique électronique.

ESPACE FERRIE, ARMORHISTEL, ACHDR, AAMTAT

Niveau scolaire : du CM1 à la 3^{ème}

27/ CET AIR QUI NOUS ENTOURE... L'AIR DE RIEN.

Sessions d'animations en semaine pour un public scolaire (écoles primaires ou collèges) - Mise en place d'ateliers participatifs et d'expériences autour de la thématique de l'air, ses composés, les polluants et leurs origines, l'impact sur la santé...

ASSOCIATION AIR BREIZH

Niveau scolaire : du CP à la 3^{ème}

28/ MANGER AU NÉOLITHIQUE

Cette animation propose au public de découvrir les trois types de ressources alimentaires des populations néolithiques. 3 jeux permettront de tester ses connaissances sur chacune de ces ressources (agriculture, élevage, exploitation du littoral).

ASSOCIATION MEN HA HOUARN

Niveau scolaire : du CE2 au CM2

29/ EAU ET AIR : POLLUTION SOUS HAUTE SURVEILLANCE

De l'eau que nous buvons à l'air que nous respirons dans notre maison, découvrez avec les chercheurs de l'EHESP les différentes sources de pollution de l'air et de l'eau, et les méthodes d'analyse.

EHESP

Niveau scolaire : du CM1 à la Terminale

30/ PLONGEZ DANS L'HISTOIRE DES SCIENCES

60 élèves de 4^{ème} se sont intéressés aux grandes découvertes scientifiques et ont créé une exposition retraçant les expériences et les évolutions techniques qui ont marqué la Science, d'Alessandro Volta à Charles Darwin, de la molécule d'ADN aux plaques lithosphériques...

COLLEGE SAINT-JOSEPH (BAIN-DE-BRETAGNE), en partenariat avec l'Espace des sciences de Rennes

Niveau scolaire : du CE2 à la 3^{ème}

31/ UN SIÈCLE DE LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE EN BRETAGNE

À partir d'objets de ses collections et de posters, le conservatoire témoigne de l'évolution des structures de soin, des méthodes de diagnostic et de traitement mais aussi de l'image sociale de la tuberculose.

CPHR

Niveau scolaire : de la 6^{ème} à la Terminale

34/ PETIT POISSON DEVIENDRA GRAND

Sur ce stand, vous pourrez assister en direct au développement embryonnaire du poisson-zèbre et comprendre comment une cellule devient un poisson. Une observation microscopique vous sera proposée pour suivre cette évolution.

Les chercheurs Inra - Laboratoire de physiologie et génomique des poissons vous feront aussi découvrir à travers des jeux et des observations la diversité des poissons et de leur habitat. Ils vous apprendront à reconnaître un poisson fille d'un poisson garçon.

INRA

Niveau scolaire : du CM1 à la 3^{ème}

35/ VIANDE DE PORC, LAIT ET PRODUITS LAITIERS, VOUS AVEZ DIT QUALITÉ ?

Quels facteurs interviennent dans la qualité de la viande de porc et du lait ? Couleur, goût, odeur, texture, nutriments... Découvrez à travers des jeux et des expériences l'influence de l'alimentation des animaux sur le beurre, le fromage, le lait et la viande.

INRA

Niveau scolaire : du CM1 à la Terminale

36/ L'INVENTION DU CINÉMA ET DE LA TÉLÉVISION

L'invention du cinéma et de la télévision sera expliquée au travers d'expériences amusantes et souvent magiques. Au fond, tout cela est lumineux !

ASSOCIATION GO MARS

Niveau scolaire : du CM1 à la Terminale

37/ LES MOLÉCULES A LA LOUPE !

Découvrez le monde extraordinaire des molécules à travers des expériences surprenantes, amusantes et passionnantes ! La cuisine moléculaire à base d'algues (les polysaccharides nous envahissent) sera de la partie, paroles de scientifique !

LES PETITS DEBROUILLARDS DE BRETAGNE

Niveau scolaire : du CE2 au CM2

39/ LES COLLECTIONS SCIENTIFIQUES DE L'UNIVERSITÉ DE RENNES 1

L'université de Rennes 1 héberge de nombreuses collections scientifiques méconnues, qui s'étendent sur près de trois siècles d'histoire. La galerie de zoologie, la galerie des instruments scientifiques et la galerie de géologie sont utilisés pour la recherche, l'enseignement supérieur, mais aussi comme outil de médiation scientifiques auprès des plus jeunes et des très grands.

UNIVERSITE DE RENNES 1

Niveau scolaire : du CM1 au CM2

45/ LE NUMÉRIQUE A 360 DEGRÉS !

Vous avez toujours rêvé d'avoir des yeux derrière la tête ? C'est désormais possible grâce à FlyViz, le premier visiocasque qui permet une vue à 360° en temps réel ! Fruit d'une collaboration scientifique de deux années entre Inria, l'ESIEA, l'Insa Rennes et l'Université de Rennes 1, FlyViz a pour ambition d'améliorer le champ de vision naturel de l'homme en combinant plus de technologies dans le domaine de la visualisation.

INRIA

Niveau scolaire : du CM1 à la Terminale

46/ BOUILLANTS

Bouillants est une manifestation bretonne dédiée aux expressions contemporaines et innovantes que sont les arts numériques et le multimédia. Bouillants s'appuie sur ces nouvelles formes technologiques pour offrir au public un espace libre, critique et citoyen.

ASSOCIATION LE MILIEU

Niveau scolaire : du CE1 à la Terminale

48/ UN AUTRE REGARD SUR LA TECHNOLOGIE

Savez-vous qu'il est possible d'enregistrer vos mouvements oculaires lorsque vous consultez une page internet ? Venez découvrir comment votre comportement est analysé et intégré dans la conception de nouveaux produits dans les études réalisées par Loustic, un laboratoire de recherche pluridisciplinaire sur les usages des technologies.

LABORATOIRE D'OBSERVATION DES USAGES DES TIC (LOUSTIC)

Niveau scolaire : du CP à la Terminale

49/ COMMENT IMAGINER DES VILLES PLUS DURABLES ET VIVABLES ?

La ville est en profonde mutation, elle doit se réinventer pour relever de nombreux défis (transports, énergie, renouvellement urbain etc...). Le modèle 3D permet de visualiser, d'agréger différentes sources d'information pour simuler et prédire la ville de demain et ainsi harmoniser son développement. La plateforme 3DEXPERIENCE fédère l'ensemble des acteurs de la ville pour développer de la créativité collective avec et pour le citoyen.

ARCHIVIDEO

Niveau scolaire : de la 3^{ème} à la Terminale

Les stands par niveau scolaire

	CP	CE1	CE2	CM1	CM2	6 ^{ème}	5 ^{ème}	4 ^{ème}	3 ^{ème}	2 ^{nde}	1 ^{ère}	Term
1/ La maîtrise de l'infiniment petit : micro et nano électronique												
2/ Des secrets de la lumière... à la nanomatériau !												
3/ Voyage au cœur de la matière : le monde à l'échelle nano												
4/ La photonique et ses applications												
5/ Un monde infrarouge												
6/ Le sable dans tous ses états												
8/ Pour tout savoir sur la géolocalisation par satellite												
9/ Le bâtiment intelligent												
10/ Mathématiques et jeux												
11/ Mesurer ses déchets : comment, pourquoi ?												
12/ Fontaine, je boirai ton eau !												
13/ Métiers verts et métiers bleus : la gestion et la qualité de l'eau												
14/ Des cycles pour la vie : l'eau et les déchets												
15/ L'eau du robinet, ça coule de source ?												
17/ Folles promenades aléatoires												
20/ Le système solaire et sa ronde des planètes												
21/ Étude des biomolécules pour la recherche en pharmacologie												

	CP	CE1	CE2	CM1	CM2	6 ^{ème}	5 ^{ème}	4 ^{ème}	3 ^{ème}	2 ^{ème}	1 ^{ère}	Term
23/ Liberté, égalité, fraternité et... système métrique !												
25/ Ainsi sont les sons !												
27/ Cet air qui nous entoure... l'air de rien.												
28/ Manger au néolithique												
29/ Eau et air : pollution sous haute surveillance												
30/ Plongez dans l'histoire des sciences												
31/ Un siècle de lutte contre la tuberculose en Bretagne												
34/ Petit poisson deviendra grand												
35/ Viande de porc, lait et produits laitiers, vous avez dit qualité ?												
36/ L'invention du cinéma et de la télévision												
37/ Les molécules à la loupe !												
39/ Les collections scientifiques de l'Université de Rennes 1												
45/ Le numérique à 360 degrés !												
46/ Bouillants												
48/ Un autre regard sur la technologie												
49/ Comment imaginer des villes plus durables et vivables ?												

FESTIVAL DES SCIENCES 2013

(HORS VILLAGE DES SCIENCES)

JOURNÉE DU DON ET DE LA RÉPARATION !

La déchetterie de Betton vous ouvre ses portes ! Assistez à des démonstrations de réparation d'appareils électroménagers et à des animations sur le compostage, le broyage ou le paillage, pratiques qui permettent de redonner à la terre ce qu'elle nous a déjà donné. Tous les procédés de valorisation des déchets vous seront présentés et vous pourrez profiter de cette journée pour donner tous les objets dont vous n'avez plus l'utilité !

BETTON – RENNES METROPOLE - ASSOCIATION ECOO ET ENTREPRISE D'INSERTION ENVIE

DATE(S) : lundi 14 octobre – à partir de 9h

NIVEAUX SCOLAIRES : cycle 3 – CE CM

TYPE : visite

NOM DU CONTACT : Irène Durand

NUMÉRO DE RÉSERVATION : 02 99 86 64 94

LE TRAITEMENT DES EAUX EN LABORATOIRE

Nous sommes tous sensibles à la qualité de l'eau que l'on boit. Mais pour être potables, les eaux prélevées dans la nature font l'objet de traitements spécifiques. Comment mesure-t-on la qualité de l'eau ? Et comment s'y prend-on pour l'améliorer ? Dans un laboratoire d'analyse, vous pourrez observer quelques analyses courantes et expérimenter un essai de traitement.

BRUZ – EME

DATE(S) : vendredi 11 octobre de 9h à 12h sur RDV

NIVEAUX SCOLAIRES : à partir du CM2

TYPE : visite

NOM DU CONTACT : Marie-Florence Thomas MAIL : marieflorencethomas@ecole-eme.com

NUMÉRO DE RÉSERVATION : 02 99 05 88 00

À LA DÉCOUVERTE DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Chartres-de-Bretagne donne la priorité aux énergies vertes ! Venez découvrir les installations de la ville : l'éolienne de l'ensemble sportif Rémy Berranger, les panneaux photovoltaïques du centre culturel Pôle Sud, la chaudière à bois de la piscine intercommunale de La Conterie et le programme Cinergy d'exploration des ressources géothermiques et hydrologiques du bassin rennais.

CHARTRES DE BRETAGNE

DATE(S) : mercredi 16 octobre à 14h30

NIVEAUX SCOLAIRES : collège

TYPE : visite

NOM DU CONTACT : Pierre Mutshe

NUMÉRO DE RÉSERVATION : 02 99 77 13 00

L'ANSES DE FOUGÈRES OUVRE SES PORTES

Le laboratoire Anses de Fougères mène des analyses dans le domaine de la sécurité alimentaire. Il est notamment un Laboratoire référence au niveau national et européen sur la détection des résidus de médicaments vétérinaires dans notre alimentation. Découvrez comment fonctionne ce garde-fou de la santé publique et comment travaillent les 70 personnes qui y sont employées.

JAVENE – ANSES

DATE(S) : vendredi 18 octobre 10h, 11h, 14h et 15h

de 10h00 à 12h30 et de 14h00 à 16h30 par groupe de 15-20 personnes toutes les heures

NIVEAUX SCOLAIRES : Collège/Lycée/et plus

TYPE : visite

NOM DU CONTACT : Nathalie Cadieu (Anses)

NUMERO DE RÉSERVATION : 02 23 40 67 86 (EDS)

CUISINER, CO-CRÉER, TESTER, (SE) RÉGALER... ET BIEN PLUS ENCORE !

Entrez dans la « Pouldard Gastronomie Academy » avec notre Chef Tugdual Debethune et son panier magique : visites du centre, ateliers du goût et des textures, cours de cuisine participatifs « Petits toqués des sciences », duel entre deux chefs... Découvrez comment la cuisine peut rencontrer le monde des sciences !

RENNES – CENTRE CULINAIRE CONTEMPORAIN

DATE(S) : mercredi 16 octobre de 9h à 11h

NIVEAUX SCOLAIRES : du CE au CM

TYPE : visite

NOM DU CONTACT : Sandrine Guy MAIL : sguy@centreculinaire.com

MAIL DE RÉSERVATION : sguy@centreculinaire.com

AGRICILES OU MÉNAGERS, NOS DÉCHETS SONT UNE RESSOURCE

Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme ». Cet adage cher à Lavoisier est en 2013 encore plus d'actualité. Durant la visite de leur laboratoire, les chercheurs et les techniciens d'Irstea seront les premiers à vous expliquer comment les déchets peuvent constituer une ressource. Méthanisation, compostage, culture de micro-algues, etc, les techniques et les idées ne manquent pas !

RENNES – IRSTEA

DATE(S) : mardi 8 octobre - 10h30

NIVEAUX SCOLAIRES : collège, lycée, enseignement supérieur

TYPE : visite

NOM DU CONTACT : Brigitte Marchix MAIL : brigitte.marchix@irstea.fr

NUMÉRO DE RÉSERVATION : 02 23 48 21 19

VOYAGE AU CŒUR DES ALIMENTS

L'Imagerie par Résonance Magnétique (IRM) n'est pas utilisée qu'à l'hôpital : les chercheurs de l'Irstea l'utilisent par exemple pour étudier la transformation des aliments par la cuisson, la congélation ou la fermentation. Ces travaux visent à améliorer la qualité des produits alimentaires ou à réduire l'impact énergétique de leur transformation.

RENNES – IRSTEA

DATE(S) : mardi 15 octobre - 10h30

NIVEAUX SCOLAIRES : collège, lycée, enseignement supérieur

TYPE : visite

NOM DU CONTACT : Brigitte Marchix **MAIL :** brigitte.marchix@irstea.fr

NUMÉRO DE RÉSERVATION : 02 23 48 21 19

LES COLLECTIONS SCIENTIFIQUES DE L'UNIVERSITÉ DE RENNES 1

L'Université de Rennes 1 héberge de nombreuses collections scientifiques méconnues, qui s'étend sur près de trois siècles d'histoire. La galerie de zoologie, la galerie des instruments scientifiques et la galerie de géologie sont utilisées pour la recherche, l'enseignement supérieur, mais aussi comme outil de médiation scientifique auprès des scolaires et des adultes.

RENNES – UNIVERSITÉ DE RENNES 1

DATE(S) : à fixer par l'enseignant entre le 7 octobre et le 18 octobre 2013

NIVEAUX SCOLAIRES : à partir du primaire

TYPE : visite

NOM DU CONTACT : Gaëlle Richard **MAIL :** gaelle.richard@univ-rennes1.fr

MAIL DE RÉSERVATION : gaelle.richard@univ-rennes1.fr

EMBARQUER A BORD D'HERMINE-BRETAGNE, LE NAVIRE DE RECHERCHE ARCHÉOLOGIQUE

Ancien navire ostréicole de 18 mètres, l'Hermine-Bretagne a été réaménagé spécialement pour l'archéologie sous-marine en 2000. Il est maintenant doté de tous les équipements pour mener des fouilles en pleine mer : compresseur et bouteilles d'oxygène, grue hydraulique, pneumatique, appareils de communication et de géolocalisation, etc. L'Hermine-Bretagne peut accueillir jusqu'à 20 personnes, équipage et plongeurs compris. Voilà une occasion unique de monter à bord d'un navire pas comme les autres...

SAINT-MALO – ADRAMAR

DATE(S) : vendredi 11 octobre entre 9h et 17h sur rdv

NIVEAUX SCOLAIRES : tous les niveaux

TYPE : visite

NOM DU CONTACT : Django Guyon **MAIL :** django.guyon@adramar.fr

NUMÉRO DE RÉSERVATION : 02 99 40 85 66

LES SCIENCES DE L'IUT DE ST MALO : FORCES D'AVENIR

Entre maîtrise des énergies (renouvelables !) et nouvelles technologies de l'information, les chercheurs universitaires et les étudiants vous font découvrir leurs innovations. Robotique, système éolien, infra-rouge, ultrason, green IT et bien d'autres démonstrations et ateliers scientifiques vous attendent. Le futur est déjà à l'IUT !

SAINT-MALO – IUT

DATE(S) : jeudi 10 octobre à 10h

NIVEAUX SCOLAIRES : du primaire au lycée

TYPE : visite

NOM DU CONTACT : Karol Laurent **MAIL :** karol.laurent@univ-rennes1.fr

NUMÉRO DE RÉSERVATION : 02 99 21 95 99