



NUIT DE LA SCIENCE

Vendredi
2 octobre
Faculté
des sciences
Vannes

saveurs savantes



Un programme gratuit et familial

Venez échanger avec des scientifiques, participer à des ateliers et des expériences, assister à des conférences, stimuler votre goût pour les sciences !

Université
Bretagne Sud
ubs:


MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
Liberté
Égalité
Fraternité

fête de la
Science

www.univ-ubs.fr

NUIT DE LA SCIENCE

Rue André Lwoff
Campus de Tohannic, Vannes

Vendredi 2 octobre 2026

19h>23h

Entrée libre et gratuite

Possibilité de se restaurer – Food Truck
sur place

Comme chaque année, l'Université Bretagne Sud participe à la semaine de la "Fête de la Science", en ouvrant ses portes au public curieux de découvrir les sciences et l'activité de recherche de notre université.

Au programme : des rencontres avec des scientifiques pour échanger, des expériences à découvrir et même des manipulations à réaliser vous-mêmes dans un cadre convivial ! De nombreux ateliers et courtes conférences sur des thèmes variés vous attendent. Les partenaires de l'université, les enseignants, les chercheurs, doctorants et ingénieurs des laboratoires de recherche ainsi que l'ensemble des organisateurs vous souhaitent une excellente nuit de la science !



AU programme



Posters..... p.3



Ouverture officielle de la nuit de la science..... p.4



Conférences de vulgarisation..... p.5



Ateliers, expositions et démonstrations..... p.8



Participer à un atelier radio..... p.12



Posters



Zoom sur les travaux des doctorants et chercheurs de l'université

Des algues au numérique et à IA en passant par les marqueurs moléculaires et la génétique, les doctorants et chercheurs de l'UBS vous expliquent en un coup d'œil l'objet de leurs recherches.

+ Nuit de la Science

Amphi Yves COPPENS
Bâtiment Yves COPPENS



Ouverture officielle de la nuit de la science 19h00

Par **Gilles DURRIEU**

Doyen de la faculté Sciences & Sciences de l'ingénieur

et

David MENIER

Président de l'Université Bretagne Sud



Conférences de vulgarisation

Amphi Yves COPPENS
Bâtiment Yves COPPENS

19h20 (durée 20 min)

Les algues dans nos assiettes

Par **Nathalie Bourgougnon**,
Professeure des universités UBS, laboratoire LBCM.

Les algues sont des aliments utilisés depuis des millénaires en Asie. Les premières traces d'emploi de ces végétaux marins en alimentation humaine au Japon, au Chili ou même en Ecosse remontent à 16 000 avant notre ère. Aujourd'hui, les algues comestibles suscitent un intérêt croissant en raison de leurs nombreux atouts nutritionnels et environnementaux. Riches en protéines, en minéraux, en vitamines et en antioxydants, elles constituent une alternative durable aux ressources alimentaires traditionnelles. Cette conférence explorera les différents types d'algues comestibles, leurs propriétés nutritionnelles, leurs méthodes de production et leurs applications culinaires.

19h45 (durée 1h30)

Conférence-débat

Du cacao au chocolat : un voyage au cœur du goût



Par **Alain Chartier**, artisans glacier, pâtissier & chocolatier dans le Morbihan, élu meilleur Ouvrier de France Glacier et champion du monde des desserts glaciers, et **Franck Fouchereau**, chef de laboratoire de la Maison Chartier.

Comment naît le goût du chocolat ? De l'origine des fèves à leur culture, de la fermentation à la torréfaction. La maison CHARTIER experte en chocolaterie de la fève de cacao au chocolat, vous invite à découvrir les étapes qui façonnent les arômes du cacao. Un voyage sensoriel à travers les terroirs et les chocolats pure origine, jusqu'à leur transformation en chocolat. Une dégustation suivra.



Conférences de vulgarisation

Amphi Yves COPPENS
Bâtiment Yves COPPENS

21h20 (durée 30 min)

Ma thèse en 3 minutes et présentation de l'association des doctorants de Vannes

Présentation de l'association par Guillaume Bouzige, doctorant UBS,
laboratoire IRISA

Nicolas Oreve, doctorant UBS, laboratoire Géo-Océan

Expérimentation et modélisation de l'efficacité des Solutions Fondées sur la
Nature (SFN) pour la création d'espaces littoraux résilients aux changements
climatiques.

Willson Bouchery, doctorant UBS, laboratoire Géo-Océan

Caractérisation du système hydrogène naturel dans le Massif Armoricain -
formation migration accumulation et interaction fluides-roches.

Anna Deniel Luque, doctorant UBS, laboratoire LBCM

Nouveaux ingrédients enrichis en protéines extraits d'espèces d'algues cultivées
en Bretagne pour le secteur de la restauration hospitalière.

Solène Clèraux, doctorante UBS, laboratoire IRDL

Étude de la biodégradation des paillages plastiques en filière légumière et de leur
devenir.

21h55 (durée 20 min)

Une recette savante

**Par Sylvain Barré, Maître de conférences UBS,
laboratoire LMBA**

On commencera autour d'un verre de l'amitié entre
mathématiciens de divers pays, pour célébrer le
théorème de Johnson. Puis on partagera un gâteau (à
la règle et au compas, en souvenir de Gauss). Tout cela
pour finir par un théorème très savoureux, fruit d'une
collaboration internationale, qui sera démontré puis vérifié
expérimentalement en lançant nos verres par la fenêtre.

22h20 (durée 20 min)

Interactions des ondes (ultra)sonores avec les microorganismes et les biofilms

Par Laurent Vandanjon, Maître de conférences UBS, laboratoire LBCM

La musique peut-elle influencer la saveur des aliments, notamment les produits
issus de fermentation ? Voilà une question surprenante...

Une étude suisse semble avoir mis en évidence des différences sensorielles entre
des fromages exposés à diverses musiques lors de l'affinage.

Une autre étude a montré qu'une stimulation sonore augmente la production de
composés aromatiques par les levures *Saccharomyces cerevisiae* impliquées dans
la fabrication de la bière.

D'autres travaux récents suggèrent que les microorganismes symbiotes des
plantes pourraient réagir à certains environnements sonores.

Au-delà de ces exemples, cet exposé présentera les interactions entre ondes
sonores, ultrasons et biofilms microbiens et les applications potentielles.

22h45 (durée 20 min)

Acoustique et Musique : visualiser les sons grâce aux mathématiques

Par Thomas Fillon, ingénieur de recherche, laboratoires IRISA et LMBA

Qu'il s'agisse de discerner un murmure au milieu d'un brouhaha, de reconnaître
instantanément la voix d'une personne connue ou de savourer les nuances d'une
œuvre musicale, notre ouïe est un outil d'une précision fascinante. Elle permet
aux humains comme aux autres animaux d'analyser leur environnement et de
communiquer. Mais comment traduire scientifiquement cette prouesse ?

Dans cette conférence, nous découvrirons comment le mathématicien et
physicien Joseph Fourier nous a légué les clés pour décoder et décrire les
ondes sonores. Grâce à ses travaux, nous explorerons le spectrogramme (ou
sonagramme), un outil précieux qui permet littéralement de «voir» un son et de
suivre son évolution au cours du temps.

Voix humaines, harmonies musicales, chants d'animaux ou bruits du quotidien
: nous passerons ces sons au microscope visuel du spectrogramme pour révéler
toute la richesse et la magie de notre audition et nous essayerons d'identifier la
recette et les ingrédients sonores qui composent ces sons.



Ateliers, expositions et démonstrations



Spécial
Jeune / Famille

Comment intégrer des algues dans son alimentation et imaginer de nouvelles recettes ?

Coordination Nathalie Bourgougnon, Professeure des universités. Atelier mis en bouche par Anna Deniel et Johanna Da Silva (doctorantes laboratoire LBCM) ainsi que les étudiant.e.s d'Hoedic, UBS

Illustration de la conférence de la Professeure Nathalie Bourgougnon par un atelier culinaire autour des algues marines.



Salle E 081 TP de biologie

Vues de l'espace : surveillance et cartographie des océans et littoraux

Par Guillaume Luce et Benoît Henry, Coordinateur des activités pédagogiques, Association Planète Sciences

Etudiez de véritables images satellite, grâce à la prise et au traitement de photographies aériennes et étudiez l'évolution des paysages dans le temps. Suivez les déplacements d'animaux pour étudier la biodiversité marine et l'impact des variations environnementales et climatiques sur leurs trajets grâce aux données satellites.



Hall

Le chemin des algues

Par Laura Tanniou et Claire Combettes, Les Petits Débrouillards Grand Ouest

Menez votre enquête ! Le point de départ du jeu est un écran présentant, en petites photos, des produits-mystères à base d'algues (macro ou microscopiques). A chaque produit correspond un « chemin » que l'on peut reconstituer en 4 étapes : la photo du produit-mystère, son « pouvoir », et enfin « l'algue-ressource ». L'objectif des joueurs, qui jouent tous ensemble en « équipe solidaire », est de reconstituer au moins un chemin d'algues complet à partir d'un produit-mystère. Tout public.



Salle F 097 TP de chimie

Mais qu'est-ce qui se mange et qui ne se mange pas ?

Par les étudiants de 3ème année de licence SVT & Annette GERVOIS, Professeure agrégée, UBS

Envie de découvrir de plus près le monde qui nous entoure ? Les étudiants de 3ème année de Licence de Sciences de la Vie et de la Terre (SVT) ramènent dans leurs bagages les découvertes réalisées lors de leur stage de terrain sur l'île d'Hoedic. Pour petits et grands, venez découvrir les petites bêtes et autres organismes fabuleux.



Salle E 081 TP de biologie

Les saveurs invisibles : de la mer à l'assiette !

Par les étudiants de 3ème année de licence Sciences de la Vie et de la Terre et Oumaima Salhi, Ingénieure de Recherche à l'IRD

Les huîtres sont le reflet de leur environnement. L'alimentation, la qualité de l'eau et leurs conditions de vie donnent naissance à des saveurs variées : iodées, salées, sucrées. Leurs caractéristiques gustatives reflètent leurs activités de filtration - plusieurs litres d'eau par heure - ainsi que la biodiversité de leur milieu environnant. Découvrir les saveurs invisibles des huîtres, c'est comprendre comment la science révèle le lien entre le fonctionnement des écosystèmes marins et les caractéristiques de ce bivalve.



Salle E 083 TP de biologie

Quand le ver choisit son menu

Par les étudiants de 3ème année de licence Sciences de la Vie et de la Terre, Sophia Schönherr-Hellec et Hélène Duval, Enseignantes-Chercheuses UBS, IRDL

Et si même un ver d'1 mm avait ses préférences gustatives ? Venez observer à la loupe, en direct, le déplacement de *Caenorhabditis elegans*, petit ver transparent et modèle incontournable de la biologie, attiré par une goutte de benzaldéhyde — une molécule à l'odeur d'amande amère — en quelques minutes seulement. En comparant plusieurs conditions, avec ou sans ce chimioattractant ou en ajoutant divers extraits alimentaires, petits et grands pourront observer, comparer et tirer leurs propres conclusions sur le comportement de chimiotactisme : la capacité à détecter et suivre des signaux chimiques présents dans l'environnement. Ce comportement, en apparence simple, permet aux chercheurs d'étudier les mécanismes fondamentaux de la perception sensorielle, de la prise de décision, mais aussi de comprendre comment certaines substances chimiques de notre environnement peuvent perturber ces comportements naturels — un enjeu central en écotoxicologie. Un ver minuscule, donc, mais un formidable terrain d'exploration pour décrypter nos propres sens.



Salle E 084 TP biologie



Ateliers, expositions et démonstrations



Spécial
Jeune / Famille

Saveurs et Savoirs : le chocolat et notre cerveau

Par les étudiants de 3ème année de licence Sciences de la Vie et de la Terre et Véronique Le Tilly, Maîtresse de conférences UBS, IRDL

Différents ateliers gourmands vous seront proposés pour éveiller vos cinq sens et tester vos connaissances.



Salle E 083 TP de biologie

Radis-calement savoureux

Par les étudiants de 3ème année de licence Sciences de la Vie et de la Terre et Yasmine Zerroual, étudiante en 2ème année de Master Ingénierie et Gestion des Ressources Côtières, Solène Cléraux doctorante IRDL

Pourquoi le radis nous monte-t-il parfois au nez ?

Plongez au cœur de cette savoureuse racine pour découvrir les molécules secrètes qui réveillent nos papilles !

Grâce à la magie de la microscopie à fluorescence, nous vous invitons à un voyage lumineux à l'échelle cellulaire.

Venez observer de vos propres yeux la mécanique microscopique qui se cache derrière votre assiette.



Salle F 092 TP chimie

Caractérisation de plantes aromatiques par électrophysiologie

Par Laurent Vandanjon, Maître de conférences UBS, laboratoire LBCM

L'électrophysiologie permet de mesurer l'activité électrique des plantes. Au moyen d'un transducteur électronique, ces signaux électriques peuvent être transformés en fréquences sonores. On obtient ainsi des séquences de notes caractéristiques pour chaque plante. Nous écouterons dans cet atelier les musiques produites à partir de différentes plantes aromatiques.



Salle E 182 TP de physique

Saveurs et Statistique : comment mesurer ce que nos sens perçoivent ?

Par Chloé Friguet, Maîtresse de conférences UBS, laboratoire IRISA, Baptiste Alglave, Maître de conférences UBS, laboratoire Lab-STICC, et des étudiant-es en 3ème année de BUT Science des données (IUT de Vannes, UBS)

Dans cet atelier, plongez au cœur de la sensométrie, la science qui analyse nos perceptions sensorielles grâce à la Statistique ! Comment savoir si deux produits ont vraiment un goût différent ?

En vous mettant dans la peau d'un jury de dégustation, vous allez comparer des échantillons à l'aveugle et tenter d'identifier la différence qui se cache parmi eux. Vous comprendrez comment nos sens, parfois trompeurs, peuvent être mesurés pour guider les choix des professionnels de l'alimentation. Une expérience ludique et rigoureuse, inspirée des méthodes utilisées en agroalimentaire, mais aussi en cosmétique ou dans l'industrie, pour valider statistiquement des différences de perception.



Hall

De la Terre à l'assiette : l'IA au service de l'observation environnementale

Par les étudiant-e-s internationaux en 2ème année du master européen «Copernicus Master in Digital Earth», Sébastien Lefevre, Professeur des universités UBS, laboratoire IRISA, et des chercheurs du laboratoire IRISA

Et si on observait notre planète comme on compose un bon plat ? Dans cet atelier, des étudiant-e-s internationaux du master européen «Copernicus Master in Digital Earth», venu-e-s des quatre coins du globe, vous invitent à découvrir comment l'intelligence artificielle transforme des ingrédients bien particuliers — images et signaux acquis depuis le ciel et l'espace, la surface terrestre ou les fonds marins — en informations précieuses pour mieux comprendre notre planète et appréhender les grands enjeux du changement climatique.

Aux côtés des étudiants, les chercheurs de l'équipe IDEFIX de l'IRISA présenteront leurs travaux sur ces mêmes questions, pour donner un aperçu de la recherche actuelle en science des données appliquée à l'environnement — de la biodiversité sous-marine à la protection des oiseaux dans les parcs éoliens, en passant par la déforestation en Amazonie ou les impacts humanitaires des conflits internationaux.

Une soirée à déguster en famille, entre démonstrations interactives, une Terre à observer à toutes les sauces (depuis l'espace jusqu'au fond des océans), et discussions conviviales avec des chercheurs et étudiants de Vannes et du monde entier.



Salles D 070, D 071, D 072, D 073



Participer à un atelier radio



Atelier/émission radio réalisé par Radio KALON avec des étudiants de l'UBS - radio associative reconnue d'intérêt général basée à Vannes, dont la finalité est l'insertion sociale et professionnelle de publics vulnérables en Bretagne.

Vous êtes exposant(e) ou conférencier(e), venez présenter et parler de vos actions, animations ou conférences sur la fête de la science au micro de Radio Kalon !

Vous êtes visiteur(euse), vous vous posez des questions sur les sujets abordés durant cet événement scientifique - venez en échanger (ou assister à l'émission) avec les spécialistes qui répondront à vos questions sur Radio Kalon !

 **Hall, 1er étage**



saveurs savantes

Laboratoires de Recherche impliqués dans l'organisation de la soirée :

Géo Océan : équipe de recherche en géosciences et éco-gestion des milieux marins, côtiers et littoraux

IRDL : Institut de Recherche Dupuy de Lôme

IRISA : Institut de Recherche en Informatique et Systèmes
Aléatoires

LBCM : Laboratoire de Biologie et Chimie Marine

LMBA : Laboratoire de Mathématiques de Bretagne Atlantique

