

# PROGRAMME

Entrée libre



# fête de la Science

du 5 au 13 octobre 2019

Bas-Rhin

# édito

La Fête de la science constitue chaque année le rendez-vous automnal attendu entre la communauté scientifique, le grand public et les scolaires.

Du 5 au 13 octobre, dans la région Grand Est, plus de 500 rendez-vous scientifiques et ludiques sont proposés aux adultes comme aux enfants.

Dans toute la région, des villages des sciences, conférences, expositions, animations vous invitent à découvrir la science, ses avancées, ses questionnements et ses applications dans la vie quotidienne, à rencontrer des scientifiques (chercheurs et enseignants-chercheurs) et des industriels.

De Chooz à Mulhouse, de Nogent-sur-Seine à Strasbourg, en passant par Bouxurulles, Charleville-Mézières, Metz, Colmar, Nancy, Reims, Troyes, les acteurs du Grand Est vous réservent bien des surprises !

Cette année, explorez les mondes grâce à la science et aux scientifiques : qu'ils soient d'hier, d'aujourd'hui ou de demain, de proximité ou lointains, réels, virtuels ou de fiction... de nombreux mondes nous entourent.

A travers l'émergence des nouvelles technologies, la science participe également à la transformation de notre quotidien et de notre société. La fête de la Science est l'occasion de se tourner vers l'avenir et montrer comment les sciences contribuent à penser et à inventer le futur. Alors, comme les 70 000 visiteurs de 2018, partez à la rencontre des sciences et techniques. Aucun bagage scientifique n'est exigé, seule la curiosité est nécessaire !

## Bonne Fête de la science ! Les coordinations régionales du Grand Est

### *Nous tenons à saluer l'enthousiasme et l'investissement de l'ensemble des partenaires dans la réalisation de l'édition bas-rhinoise de la Fête de la science 2019. Un grand merci à :*

Archéologie Alsace, Archimède UMR7044, Association de Culture et muséographique scientifiques de Strasbourg, Association des Amis du musée Adolf Michaelis, Association Femmes et Sciences, Association Plantago, Association Triboci, Atelier Canopé 67, Biotechnologie et signalisation cellulaire - UMR7242, Bricks4kids@Bas-Rhin, Centre chorégraphique de Strasbourg, Centre Européen d'Etude du Diabète et REDOM, Club Vega - Ariane/Unistra, Comité Départemental de course d'Orientation, Conseil départemental du Bas-Rhin, CNRS Délégation Alsace, Département Chimie - IUT Robert Schuman, Départements Informatiques - Unistra, Doctoneuro, Ecole européenne d'ingénieurs de chimie, polymères et matériaux, Ecole et Observatoire des Sciences de la Terre, ED 519 - équipe AMUP, Etappenstall, FabLab MANIPULSE, Faculté de géographie et d'aménagement-LIVE, Faculté des sciences historiques, Fédération des Associations d'Astronomes Amateurs d'Alsace, Foyer Oberlin, Icube-équipe, Icube-SERTIT, IMAGES, INSERM, Institut de biologie moléculaire des plantes, Institut de biologie moléculaire et cellulaire - BMC-UPR9002/ARN, Institut de physique et de chimie des

Matériaux, projet Interreg « TIGER », Institut de Recherche Mathématique Avancée, Institut de Science et d'Ingénierie Supramoléculaires, Institut national de recherches archéologiques préventives, Institut national des sciences appliquées de Strasbourg - Club robotique et spécialité Topographie, IPPTS-équipe d'entomologie médicale, Labex GREAM, Laboratoire de biométrie et pathologie UMR7021, Laboratoire de Chimie des protéines, Laboratoire d'innovation thérapeutique UMR7200, Laboratoire interuniversitaire des sciences de l'éducation et de la communication EA2310, Le Vaisseau, Lycée ORT, Maison de la Terre, Les Petits Débrouillards Grand Est, Maison européenne de l'architecture, Médiathèque André Malraux, Médiathèque de Cronenbourg, Médiathèque d'Obernai, Médiathèque de Haguenau, Musée Adolf Michaelis, Musée de minéralogie, Musée français du Pétrole de Pechelbronn, Musée zoologique de Strasbourg, Planétarium de Strasbourg, Observatoire astronomique de Strasbourg, UFR Maths et Informatiques, UMR Acoustique de l'environnement.



**Le Jardin des sciences de l'Université de Strasbourg, coordinateur de la Fête de la science dans le Bas-Rhin, est ravi de vous présenter la programmation du 5 au 13 octobre 2019 !**

Tous les événements sont gratuits et en accès libre sauf mention contraire, dans la limite des places disponibles.



**INÉDIT**



**LA FÊTE DE LA SCIENCE  
COMMENCE AU CHAMP DU FEU !**

**5 et 6 octobre 2019**

Le Conseil Départemental du Bas-Rhin, la Fédération des Associations d'Astronomes Amateurs d'Alsace et leurs partenaires s'associent et proposent pour la première fois la Fête de la science au Champ du Feu.

Le Champ du Feu, point culminant du Bas-Rhin et site naturel protégé, est reconnu pour la qualité de l'observation de son ciel étoilé. Il offre aussi la possibilité de pratiquer de nombreuses activités de pleine nature dont la course d'orientation et la découverte de la biodiversité.

Orientation, nature, astronomie et sciences seront donc à l'honneur au Champ du Feu tout le week-end.

**Venez vivre des expériences surprenantes  
entre ciel et terre sur un site d'exception !**



**NAVETTE**

**5€**

depuis  
Strasbourg A/R



**Réservation au 09 72 67 67 67  
Horaires sur [jardin-sciences.unistra.fr](http://jardin-sciences.unistra.fr)**

# CHALET DU CHAMP DU FEU

Renseignements, informations au 03 68 85 18 53. Documentation disponible au Chalet du Champ du Feu à partir de 10h, le samedi. Animations « Tout public » sauf mention contraire. En cas de météo défavorable, des conférences et animations seront proposées au Chalet.

## SAMEDI & DIMANCHE 5-6/10

### Exposition

#### Météorites

05/10 > De 14h à 18h

06/10 > De 10h à 18h

### Randonnée

#### Une promenade céleste

Départs 14h et 16h

Petite marche dans la nature pour découvrir l'échelle et les proportions du système solaire.

Durée : 1h30


## SAMEDI 5/10

### Conférence - atelier

#### Reconnaissance de météorites

14h, 15h15, 16h45

(Dès 10 ans)

 obligatoire avant le 04/10

[vanessa.flament@unistra.fr](mailto:vanessa.flament@unistra.fr) /

03 68 85 18 53

### Conférence

#### Voyages intergalactiques

15h - Dès 12 ans

"Quels sont les moyens observationnels et virtuels dont disposent aujourd'hui les scientifiques pour voyager dans et entre les galaxies afin de comprendre leur formation et leur évolution ?"

Pierre-Alain Duc, directeur de l'Observatoire Astronomique de Strasbourg

### Observation du ciel et déambulations astronomiques à l'oeil nu

#### La Nuit de l'astronomie

De 19h30 à minuit

Les astronomes amateurs d'Alsace mettent leurs lunettes et télescopes à votre disposition pour découvrir et observer les merveilles du ciel nocturne.


**Départs des déambulations : 19h30 et 21h**  
(s'équiper de lampe frontale avec lumière rouge).

### Animation ludique (pour enfants)

#### Construction et lancements de fusées

05/10 > De 14h à 18h

06/10 > De 10h à 18h

 sur place

### Découverte

#### Initiation à la course d'orientation

05/10 > De 14h à 18h

06/10 > De 10h à 18h

## DIMANCHE 6/10

### Ateliers et animations

#### Confection d'une carte du ciel

De 14h30 à 16h30

#### Découvertes astronomiques

Dès 10h

### Séances de planétarium mobile

10h, 11h45, 14h30, 15h15, 16h

Dôme gonflable équipé d'un projecteur de plus de 1500 étoiles. Vivez l'expérience unique de l'observation du ciel et des constellations en intérieur guidé par un médiateur scientifique.

 sur place, le 06/10 dès 10h

### Conférence

#### Exomondes et voyages interstellaires

15h - Dès 12 ans

"Chaque année qui passe apporte son lot de nouvelles planètes extra-solaires, de découvertes scientifiques et d'innovations technologiques. Dans ce contexte, notre œil d'astronome et notre âme d'explorateur se porte toujours plus loin, vers ces mondes exotiques et inconnus. Mais arriverons-nous un jour à voyager jusqu'à ces exomondes lointains ?"

Frédéric Marin, astrophysicien,  
CNRS - Université de Strasbourg

### Observation du Soleil

#### Soleil en fête

Dès 14h

## AILLEURS DANS LE BAS-RHIN

### CRONENBOURG

Médiathèque, 56 rue du Rieth

#### **Animations et rencontres**

**Monde des sciences, sélection de livres et de jeux, rencontres animées par les scientifiques...**

Animations organisées dans le cadre des 80 ans du CNRS.

**09/10 > De 15h à 16h30**

### ERSTEIN

École Infirmière, 2 rue de la Laine Peignée

#### **Conférence**

**Les Q'ero des Andes péruviennes face au changement climatique**

Geremia Cometti, maître de conférences en ethnologie, Université de Strasbourg

**10/10 > 19h30**

Etapenstall, 16 rue du Général De Gaulle

#### **Exposition**

**Secrets de fabriques, le patrimoine industriel s'expose !**

**À partir du 04/10**

### HAGUENAU

Médiathèque, 24 rue du Maire Trabant

#### **Conférence**

**Les arômes des raisins et des vins : pourquoi y a-t-il des différences entre cépages ?**

Eric Duchêne, ingénieur de recherches, INRA Grand Est

**10/10 > 14h30**

**R** obligatoire  
[mediatheque@agгло-haguenau.fr](mailto:mediatheque@agгло-haguenau.fr) /  
03 88 90 68 10

#### **Conférence**

**Le problème du sucre dans notre alimentation**

Joffrey Zoll, maître de conférences-praticien hospitalier, physiologiste spécialiste du métabolisme et de la nutrition, Université de Strasbourg

**12/10 > 14h**

**R** obligatoire  
[mediatheque@agгло-haguenau.fr](mailto:mediatheque@agгло-haguenau.fr) /  
03 88 90 68 10

### ILLKIRCH - GRAFFENSTADEN

Le Phare de l'III, 29 rue du Général Libermann

#### **Ateliers scientifiques**

**Parcours le système solaire !**

Ateliers, jeux et défis avec des outils numériques pour découvrir et mieux comprendre le système solaire.

**06/10 > De 10h à 18h**

### OBERNAI

Médiathèque, rue Athic

#### **Exposition**

**Un monde de couleur**

de Benoît Outrey, photographe

**01/10 au 26/10**

Visite commentée par le photographe

**05/10 au 26/10**

#### **Conférence**

**Les moustiques : alerte aux envahisseurs !**

de INSERM Grand Est

**12/10 > 14h**

### MARCKOLSHEIM

Massif du Kaiserstuhl - Allemagne

#### **Journée de découverte du Kaiserstuhl**

**Un volcan dans la plaine du Rhin qui compte de nombreuses curiosités géologiques.**

**12/10 > Rendez-vous à 10h au parking** de la centrale hydroélectrique de Marckolsheim (Repas tiré du sac - Niveau facile)

### MUTZIG

Centre culturel du château des Rohan

#### **Conférence - rencontre**

**Rencontre entre un préhistorien, un archéozoologue et un sédimentologue autour de leur métier et de leur travail d'étude du site paléolithique de Mutzig.**

**11/10 > 20h**

## **PALAIS UNIVERSITAIRE**

9 place de l'Université

**12/10 > De 11h à 18h30**

**13/10 > De 14h à 18h30**

Entrée libre. Dès 5 ans.

## **Il était une fois le monde des neurosciences**

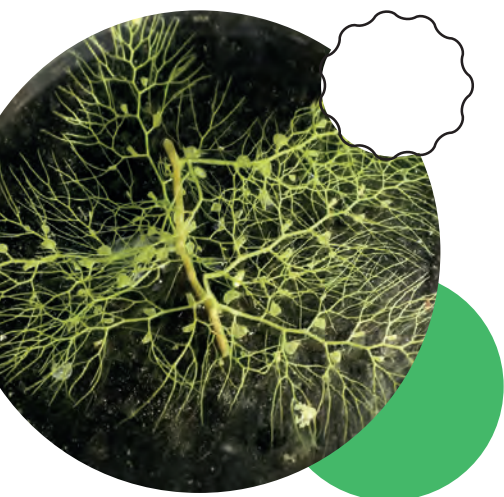
Les neurosciences étudient le système nerveux de l'échelle moléculaire à l'organisme entier. Venez découvrir ce monde fascinant !

## **TIGER - Ensemble contre le moustique tigre**

Grâce à des jeux interactifs, apprenez à reconnaître cet insecte pour acquérir les bons gestes de prévention et limiter sa prolifération.

## **La table des Mendeleieva**

Derrière chaque élément chimique de la table de Mendeleiev se cachent aussi une femme scientifique, des usages et des recherches... apprenez à les identifier !



## **Le monde magique des protéines**

Explorez le monde des protéines, ces molécules essentielles aux êtres vivants, aux fonctions biologiques multiples mais pourtant peu connues.

## **Du chewing-gum dans le béton ?**

Expériences ludiques et pédagogiques pour déjouer les mystères du chewing-gum, de sa préparation et ses propriétés, à sa réutilisation et son recyclage...dans du béton !

## **Vertébrés :**

### **L'atlas numérique des ossements**

Prenez en main l'application, naviguez dans un squelette en 3D et comparez les ossements d'espèces différentes.

## **Ton corps en numérique**

Découvrez votre corps en réalité augmentée, suivez le trajet des aliments dans l'organisme et créez votre propre documentaire scientifique.

## **Le Bassin rhénan, terre de pétrole**

Du pétrole en Alsace, vous y croyez ? L'histoire et les techniques vont le prouver... Ateliers et manipulations surprenantes pour sentir et toucher cette huile et découvrir son univers étonnant.

## **Les sciences et les techniques antiques à la loupe du présent**

De la médecine à la métallurgie, en passant par la géographie et l'ingénierie antique, reconstituez l'histoire des techniques dans le Bas-Rhin pendant l'Antiquité.

## Le géographe et l'environnement

Déconstruire les idées reçues sur l'environnement grâce au regard du géographe et de la géoarchéologie !

12/10 uniquement

## Les remèdes du passé à l'aide de la médecine d'aujourd'hui !

Multirésistance de bactéries aux antibiotiques... de quoi parle-t-on vraiment ? Quelles sont ces bactéries, où les trouve-t-on, pourquoi et comment sommes-nous infectés, comment pouvons-nous lutter ?

## La plastique du vieillissement des matériaux en architecture

Les matériaux subissent un processus de vieillissement : certains architectes tentent de lutter contre mais d'autres revendiquent cette détérioration et l'intègrent dans leur conception...

## Venez explorer les mondes de la musique !

Comment la musique s'inscrit-elle dans notre société en perpétuel mouvement ? Comment peut-elle refléter ces évolutions ? Comment parvient-elle à puiser dans la tradition et à s'ouvrir sur des mondes novateurs ?

## Fermat ne joue pas à Pythagore !

Le magistrat Pierre de Fermat avait prédit au 17<sup>e</sup> siècle qu'il n'y avait pas de solution pour une énigme mathématique autour des nombres entiers... Trois siècles plus tard, la résolution est donnée mais l'histoire se poursuit toujours à Strasbourg...

## Monopol'ORT

Grâce à une version revisitée du Monopoly®, testez vos connaissances sur la procréation.



## Et si on parlait du diabète ?”

Rencontrez des scientifiques et professionnels et échangez autour de cette maladie qui touche de plus en plus de personnes dans le monde mais sur laquelle les avancées sont nombreuses !

## Il paraît que... la biodiversité compte !

Devant la recrudescence des « fakes news » ou fausses informations, formez votre esprit critique grâce à un parcours ludique autour de la biodiversité.

13/10 uniquement

## Plongée 3D dans un laboratoire de microfluidique biologique

Qu'est-ce que la microfluidique ? Réponse avec des casques de réalité virtuelle et des ateliers pour découvrir cette technique aux propriétés riches et étonnantes.

©Nicolas Busser



## Des étoiles aux galaxies

Observez les trésors qui se cachent dans les images astronomiques grâce à l'atlas interactif Aladin.

## Arabidopsis : du gène à la plante

Découvrez la plante modèle des scientifiques... puis cherchez avec eux la fonction de ses gènes et vivez en direct le séquençage de son génome !

## Connaître et reconnaître la diversité végétale

Exercez-vous à identifier les principales familles de plantes et la diversité végétale qui nous entoure.

## Des bruits et des sons

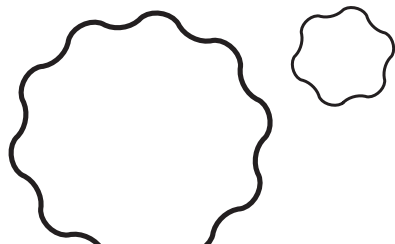
Tendez l'oreille pour écouter les sons et les bruits de l'environnement, de la faune et des activités sous-marines et participez à la réalisation d'une carte du bruit d'un quartier de Strasbourg !

## Les secrets des fouilles d'Ougarit

Localisé sur la côte syrienne, le célèbre site archéologique de Ras Shamra-Ougarit est l'une des plus anciennes fouilles françaises à l'étranger... Percez ses richesses à l'occasion des 90 ans de cette mission.

## Exposition : Avec les scientifiques du CNRS, explorons de nouveaux mondes !

Proposée dans le cadre des 80 ans du CNRS.





## Show scientifique

### Redécouvrez leur thèse en 3 minutes et un peu plus !

D'anciens candidats du concours de Ma Thèse en 180 secondes se prêtent à nouveau à l'exercice de vous présenter leur sujet de recherche en 3 minutes chrono !

Cette fois-ci, pas de vote mais des mini-ateliers à l'issue des présentations pour aller plus loin avec eux et leur poser toutes vos questions.

**Salle Pasteur - 1<sup>er</sup> étage**

**12/10 > 14h30, 16h, 17h**

**13/10 > 14h30**

## Visites

### Découverte du Musée Adolf Michaelis

Tout le week-end, visitez les collections de ce musée de moulages d'œuvres grecques, romaines, proche-orientales et égyptiennes.

**12/10 > De 11h à 18h**

**13/10 > De 14h à 18h**

Entrée libre, dès 3 ans

## Escape Game

### Voyage dans le passé du CNRS

Depuis 80 ans, les scientifiques du CNRS bâtissent des mondes... anciens, glacés, lointain, vivants, des océans, virtuels... Résolvez les énigmes de chacun d'entre eux pour trouver la clé qui ouvrira le monde de demain !

**12/10 & 13/10 > 14h, 15h, 16h, 17h**

Durée : 1h, dès 12 ans

Salle 44

**R** à l'accueil du Village des sciences

## Découverte

### Sciences en film

Les images accompagnent la science depuis longtemps... Voyage dans le patrimoine audiovisuel du CNRS avec une sélection de courts films.

**En continu tout le week-end**

**Séances commentées :**

**12/10 & 13/10 > 14h30**

Salle 19

## Jeu de piste

### Parcours mathématiques

Au cœur des jardins de l'Université vous attendent des énigmes mathématiques à résoudre en famille, entre amis ou en solo.

Rendez-vous ensuite à l'accueil, pour l'ultime question et la remise des prix !

**12/10 > Dès 14h**

**R** entre 14h et 15h30 au Village des sciences

## Visite guidée

### Visite historique

Découvrez l'histoire du Palais universitaire, lieu emblématique de la Neustadt.

**12/10 & 13/10 > 16h**

Durée : 1h

Rdv devant les marches du palais.

**R** à l'accueil du Village des sciences

## Exposition

### HyperVSN et le Proche-Orient Ancien

**Salle Fustel - 1<sup>er</sup> étage**

**13/10 > De 14h à 18h30**

©Nicolas Busser



## ET AUSSI À STRASBOURG

### Escape Game

#### Intrusion au bureau 112

Hall de l'Institut de géologie, 1 rue Blessig

Un disque dur subtilisé, 5 années de recherches envolées ! Votre mission : vous infiltrer dans l'institut de géologie pour prêter main forte à une chercheuse et lui restituer ses données. Soyez rapides... et discrets !

**12/10 > 13h20, 14h35, 15h50, 17h05**

**13/10 > 13h35, 14h50, 16h05, 17h20**

**R** obligatoire,  
*julie.morgen@unistra.fr*

### Découverte 3D

#### Immersion en réalité virtuelle à l'INSA

24 boulevard de la Victoire

Les étudiants ingénieurs topographes de l'Institut National des Sciences Appliquées travaillent à la maîtrise de techniques et d'outils de mesure pour la numérisation 3D du patrimoine. Partez visiter des sites d'exception comme le sous-sol de la Chapelle Saint-Laurent de la cathédrale de Strasbourg en réalité virtuelle !

**12/10 > 14h, 14h30, 15h, 15h30, 16h, 16h30, 17h, 17h30**

**R** obligatoire avant le 10/10  
*vanessa.flament@unistra.fr / 03 68 85 18 53*

### Découverte

#### Balade géologique commentée

Au cœur du campus historique, partez à la découverte des bâtiments et éléments urbains par le prisme de leur géologie.

**12/10 & 13/10 > 15h**

Durée 1h30

Rdv devant la statue d'Athéna  
(derrière la fac de droit)

**R** avant le 10/10  
*janneau@unistra.fr*



@Nicolas Busser

### Conférence dansée

#### Quark Dance

Centre chorégraphique, 10 rue de Phalsbourg

Comprendre le mouvement des particules subatomiques, s'interroger sur la matière, le vide ou le mouvement grâce à la danse ! Les élèves danseurs et les professeurs du Centre chorégraphique de Strasbourg s'associent à un scientifique et une artiste pour un spectacle hors du commun.

**12/10 > Session 15h ou 18h**

Durée : 1h30

Entrée libre dans la limite des places disponibles

### Atelier

#### Le voyage de Kotick - Ilôt interactif

Médiathèque A. Malraux,  
1 Presqu'île André Malraux

Aux côtés de Kotick, on découvre l'ampleur des dégâts que nous avons infligé à l'océan Arctique. Pour aider ce petit phoque, vous êtes invités à télécharger l'application « le voyage de Kotick » et à résoudre 8 intrigues dans le but d'améliorer la vie de l'océan. Au fur et à mesure que l'expérience se déroule, le monde marin s'améliore...

**01/10 au 22/11**

**12/10 > Séance guidée**

Entrée libre, dès 5 ans

### Déambulations

#### NoiseCapture PartyStras 2019

Participez à la réalisation d'une cartographie sonore d'un quartier de Strasbourg à l'aide de votre smartphone. Pour vous préparer cette balade, vous pouvez d'ores et déjà télécharger gratuitement l'application NoiseCapture sur Google Play ou en flashant le QR code.

**12/10 & 13/10 > À 15h, départ devant les marches du Palais Universitaire**

Durée : 45 min

**R** conseillée  
*vanessa.flament@unistra.fr / 03 68 85 18 53*



## ET AUSSI À STRASBOURG

En partenariat avec les Journées Européennes de l'Architecture.

### Visite guidée

#### **L'UFR de math-info, un ensemble remarquable de l'architecture moderne**

7 rue René Descartes

Avec l'architecte Laurent Kohler

**07/10 > 12h30**

**Rdv devant le bâtiment**

### Table ronde

#### **La rénovation énergétique du patrimoine des années 1960**

Faculté de droit, 1 place d'Athènes

Comment adapter le patrimoine des années 1960 aux enjeux d'aujourd'hui ? Trois architectes et maîtres d'ouvrage vous exposent leurs projets actuels de rénovation énergétique.

**09/10 > 18h**

### **Le Vaisseau fête la science**

1 bis rue Philippe Dollinger

Cette année encore, le Vaisseau vous ouvre ses portes pour un week-end convivial à vivre en famille. Venez rencontrer des scientifiques et professionnels qui vous font partager leurs recherches, explorez des nouvelles technologies qui dialoguent avec la science et découvrez les outils de demain... pour comprendre comment le numérique façonne notre quotidien, ne manquez pas ce grand rendez-vous !

**12/10 & 13/10 > De 10h à 18h**

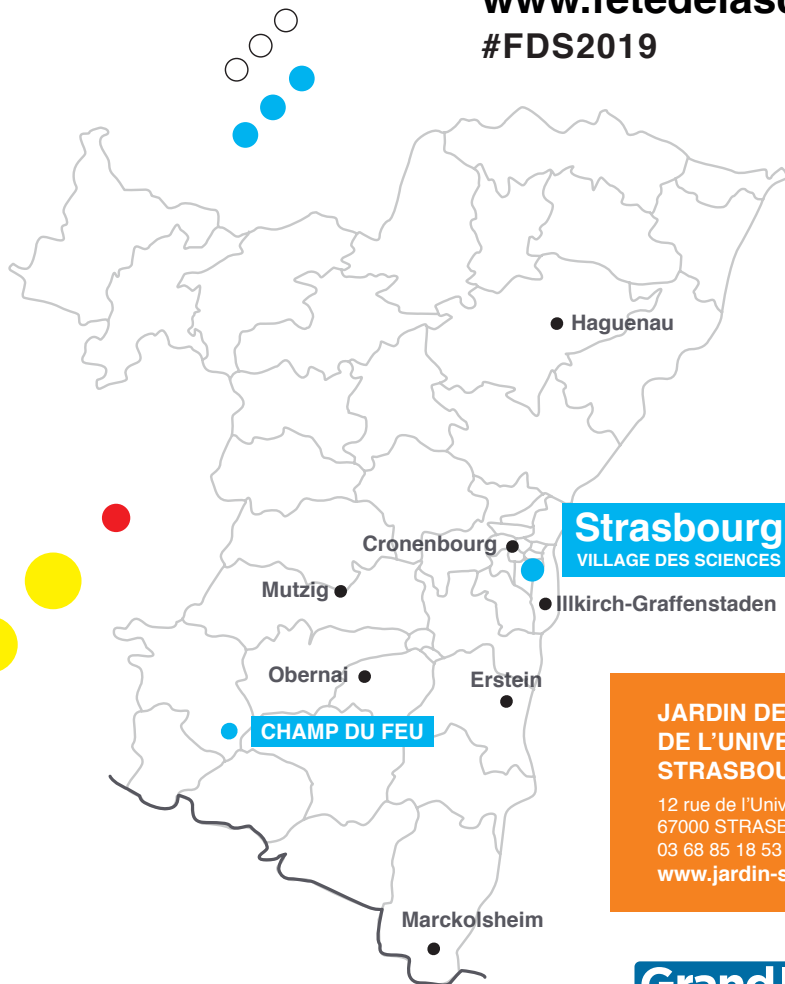
©Nicolas Buisser



# fête de la Science

du 5 au 13  
octobre 2019

Tous les détails du programme sur  
[www.fetedelascience.fr](http://www.fetedelascience.fr)  
#FDS2019



● Opérations Fête de la Science

## JARDIN DES SCIENCES DE L'UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

12 rue de l'Université  
67000 STRASBOURG  
03 68 85 18 53

[www.jardin-sciences.unistra.fr](http://www.jardin-sciences.unistra.fr)

**Grand Est**  
ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE LORRAINE

