



Village des sciences de La Roche-sur-Yon

IUT de La Roche-sur-Yon  
18 bd Gaston Defferre

**Gratuit**

Programme :

[fetedelascience-paysdelaloire.fr](http://fetedelascience-paysdelaloire.fr)

**11 12 oct.**



france.tv

arte

TV5 MONDE



Le Parisien

L'EQUIPE

#FDS2023

THE CONVERSATION





# Découvrez le programme du Village des Sciences de La Roche-sur-Yon !

Mercredi 11 Octobre  
de 9h30 à 17h

Jeudi 12 Octobre  
de 9h30 à 17h

Mercredi 11 octobre et jeudi 12 octobre, l'IUT de La Roche-sur-Yon accueille, dans le cadre de la Fête de la Science 2023, le Village des Sciences de La Roche-sur-Yon, organisé par l'association Planète Sciences et l'IUT.

Rendez-vous sur le site de l'IUT, pour rencontrer des associations scientifiques et chercheurs. **Autour d'animations, d'expérimentations et d'expositions, venez découvrir la science sous un nouveau jour !**

Plusieurs parcours de visite vous sont proposés, chacun correspondant à une tranche d'âge. Trois ateliers de 30 minutes sont proposés dans chaque parcours, vous pouvez les découvrir dans ce livret.

Pour les moins de six ans, veuillez nous contacter avant de réserver un billet d'entrée.

## AU PROGRAMME

### Mercredi 11 Octobre

- 9h30 - 11h30 : Visite thématique selon le parcours choisi
- 11h30 - 12h30 : Visite libre des ateliers
- 12h00 : Inauguration du Village des Sciences
- 14h - 17h : Visite thématique selon le parcours choisi

### Jeudi 12 Octobre

- 9h30 - 11h30 : Visite thématique selon le parcours choisi
- 11h30 - 12h30 : Visite libre des ateliers
- 14h - 17h : Visite thématique selon le parcours choisi

### Comment s'inscrire ?

Afin de faciliter l'accès aux différents ateliers, nous avons mis en place une billetterie gratuite.

Vous trouverez dans le lien suivant la plateforme Eventbrite.

Dans cet événement y figure les noms des parcours avec des billets disponibles pour les deux jours.

**Attention, un billet est pour un groupe de 12 personnes !**

*Inscription pour les groupes*  
[www.iutlaroche.univ-nantes.fr](http://www.iutlaroche.univ-nantes.fr)



# fête de la Science

Planète Sciences Vendée et l'IUT de La Roche-Sur-Yon ont le plaisir de vous accueillir au Village des Sciences de La Roche-Sur-Yon. Découvrez les cinq parcours découvertes qui vous sont proposés.

## Parcours 1

Le corps humain  
et le sport

P'tits Débrouillards

Les chemins  
du paysage

Terre des Sciences

Mon coeur en  
mouvement

INSPE

A partir de  
6 ans

## Parcours 2

Sciences et  
esprit critique

Réseaux&Télécoms  
IUT La Roche-sur-Yon

JO 2024 : Beach  
Volley au pied de  
la tour Eiffel

Musée du sable

Mon coeur en  
mouvement

INSPE

6 - 15 ans

## Parcours 3

A la découverte des  
petites bêtes !!!

Lycée Nature

Inventions  
surprenantes du  
XXème siècle

Musée du Blockhaus  
Hôpital

Les microalgues :  
où les retrouve t-on ?  
Quel avenir pour notre  
quotidien ?

Génie Biologique  
IUT La Roche-sur-Yon

9 - 13 ans

## Parcours 4

L'économie du sport :  
l'exemple de la demande  
de football

Gestion des Entreprises  
et des Administrations  
IUT La Roche-sur-Yon

Le monde secret des  
champignons

Société mycologique

Découverte d'une  
production imprimée  
éco-responsable (11/10)  
Le disque vinyle, c'est quoi ?  
(12/10)

Info-Com  
IUT La Roche-sur-Yon  
Woodbox Factory

13 ans et +

## Parcours 5

Qu'est-ce qu'une  
onde ?

Réseaux&Télécoms  
IUT La Roche-sur-Yon

Existe t'il un gène du  
sportif ?

Planète Sciences

L'interface  
homme machine

Lycée Rosa Parks

13 ans et +



# Parcours à partir de 6 ans

(Cycle 2 et 3)



Parcours

1



## Le Corps Humain et le Sport

*Les Petits Débrouillards*

Faire du sport ça peut être amusant, fatigant, transpirant, mais comment ça marche à l'intérieur du corps ? Pourquoi on respire plus vite ? Pourquoi le cœur bat plus fort ? Combien de temps on peut tenir ? A quelles vitesses marche-t-on ? Court-on ?

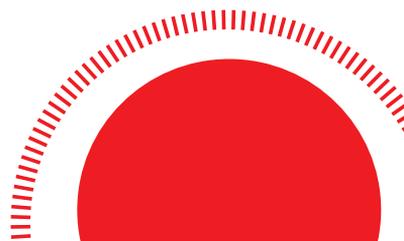
Venez expérimenter avec nous, grâce à des jeux, des modélisations et des maquettes que vous pourrez construire vous-même, pour répondre à ces questions.



## Les chemins du paysage

*Terre des Sciences*

Le mouvement, c'est la vie : tous les êtres vivants se déplacent, pour se reproduire, se nourrir, s'abriter... A chaque instant, le paysage est le théâtre silencieux de chassés-croisés frénétiques. Oui mais... les chemins des uns sont les barrières des autres. Venez découvrir comment les êtres vivants circulent dans le paysage, et comment nous encourageons ou entravons ces déplacements incessants. De Gaston le Hérisson pour les maternelles, au Schéma Régional de Cohérence Ecologique pour les lycéens et les étudiants, chacun y trouvera son compte !



# Parcours 6 - 15 ans

 **Sciences et esprit critique**  
*Département Réseaux et Télécommunications*  
*IUT de La Roche-sur-Yon*



A l'heure du Big Data et des Deepfakes, il est plus que nécessaire de savoir faire le tri dans les informations qui nous parviennent. Est-ce que ce contenu est fiable ? Pourquoi l'est-il ? Ou pourquoi ne l'est-il pas vraiment ? Pourquoi ai-je raison de douter ? Quand puis-je y croire ?

Bien observer, tester, soupeser l'information, s'y appuyer pour argumenter, cultiver ses capacités de résolution de nouveaux problèmes... Ces compétences sont au coeur de la pratique des sciences. Elles peuvent aussi être mises à profit dans la vie quotidienne pour se faire une vision solide du monde.

 **JO 2024 : Beach Volley au pied de la tour Eiffel**  
*Musée du Sable*

A l'occasion des Jeux Olympiques 2024, un terrain de Beach Volley sera installé au pied de la Tour Eiffel.

Mais quel sable utiliser pour réaliser le terrain ? Le sable de la Grande Plage des Sables d'Olonne pourrait-il être utilisé ? Ou le sable noir de l'île de la Réunion ?

Venez mener l'enquête !

Entre contraintes, observations, manipulations et expérimentations, arriverez-vous à découvrir quel sable est le plus adapté pour ce sport ?

Un savant mélange de sciences, sport et sable !



# Parcours 9 - 13 ans

Parcours

3

## A la découverte des petites bêtes !!!

*Lycée Nature*

Les BTS Gestion et Protection de la Nature, du lycée Nature vous proposent de découvrir différents taxons, éléments de notre biodiversité: rapaces, mammifères, lépidoptères, hyménoptères, odonates, reptiles, amphibiens ou coléoptères... Les découvrir, les reconnaître, transmettre à une base de données...

## Inventions surprenantes du XXème siècle

*Musée du Blockhaus Hôpital*

Apprendre en s'amusant, c'est possible ! Lunettes Ray-Ban, stylo bille, café soluble... Ces objets qui font aujourd'hui partie de notre quotidien ont été inventés lors d'une période bien spécifique : la Seconde Guerre mondiale. Parcourez les cases d'un jeu de l'oie géant, évitez ses pièges, et relevez ses défis pour être le premier à l'arrivée !

## Les microalgues : où les retrouve t-on ? Quel avenir pour notre quotidien ?

*GEPEA laboratoire de l' IUT de La Roche-sur-Yon*

Les microalgues sont de plus en plus citées dans les médias comme source alimentaire, énergétique (biocarburant), composés biosourcés pour les bioplastiques, cosmétique ... Nous ferons un point sur les applications en nous focalisant sur les biopesticides.

Des composés issus des microalgues peuvent-ils avoir une activité bactéricide et herbicide ? Sont-ils plus respectueux de l'environnement que les pesticides de synthèse ?

# Parcours 13 ans et +



Parcours

4

**L'économie du sport :  
l'exemple de la demande de football**  
*Département Gestion des Entreprises et  
des Administrations  
IUT de La Roche-sur-Yon*

Le football est un sport très populaire. Les déterminants de sa demande ont été étudiés par les économistes. Au-delà du prix, ces derniers se sont notamment demandés si l'incertitude du résultat (le suspense) influençait la fréquentation des stades. Est-ce que les supporters sont motivés par une victoire a priori facile (ou par un exploit supposé) pour aller au stade ? D'autres questions ont été étudiées. Si le match est diffusé à la télévision, est-ce que la fréquentation des stades se réduit ? Dans quelle mesure la présence de « stars » influence le fait d'aller au stade ?

**Le monde secret des champignons**  
*Société mycologique*

Découverte de la fonge et de son rôle dans notre environnement (biodiversité) avec présentation de plusieurs espèces et de leurs particularités.

**Découverte d'une  
production imprimée  
écoresponsable**

*Département Information et  
Communication*

*IUT de La Roche-sur-Yon*

*Présent uniquement le mercredi !*

Comment éco-concevoir et éco-produire un graphisme de communication imprimé, afin de minimiser au maximum son empreinte environnementale au sein du campus vert de l'IUT ?

**Le disque vinyle, c'est quoi ?**  
*Woodbox Factory*

*Présent uniquement le jeudi !*

Dans cet atelier pédagogique, nous expliquons étape par étape la fabrication d'un disque vinyle, de l'audio en passant par la laque, la gravure, la galvanisation et le pressage. Un voyage dans le temps et la technologie, de l'enregistrement d'un groupe de musique à l'écoute d'un disque vinyle.

# Parcours 13 ans et +

## Qu'est-ce qu'une onde ?

Département Réseaux et Télécommunications  
IUT de La Roche-sur-Yon

Parcours  
5

Les ondes électromagnétiques sont utilisées comme support de transmission de l'information et de l'énergie. WIFI, 4G, 5G, fibres optiques, radio, télévision, électricité, ordinateur, informatique, grille-pain... elles sont omniprésentes dans notre quotidien. D'accord ! Mais c'est quoi une onde ? Et une onde électromagnétique alors, comment ça marche ?

## Existe t'il un gène du sportif ?

Planète Sciences

Un atelier ludique pour aborder les premières bases de la génétique. En partant d'une expérience permettant d'extraire et de voir l'ADN d'une banane, les jeunes découvriront ce qu'est un chromosome, l'ADN, un gène et une allèle. Nous nous intéresserons ensuite aux études scientifiques qui tentent de savoir si il existe un «gène du sportif».

## L'interface homme machine

Lycée Rosa Parks

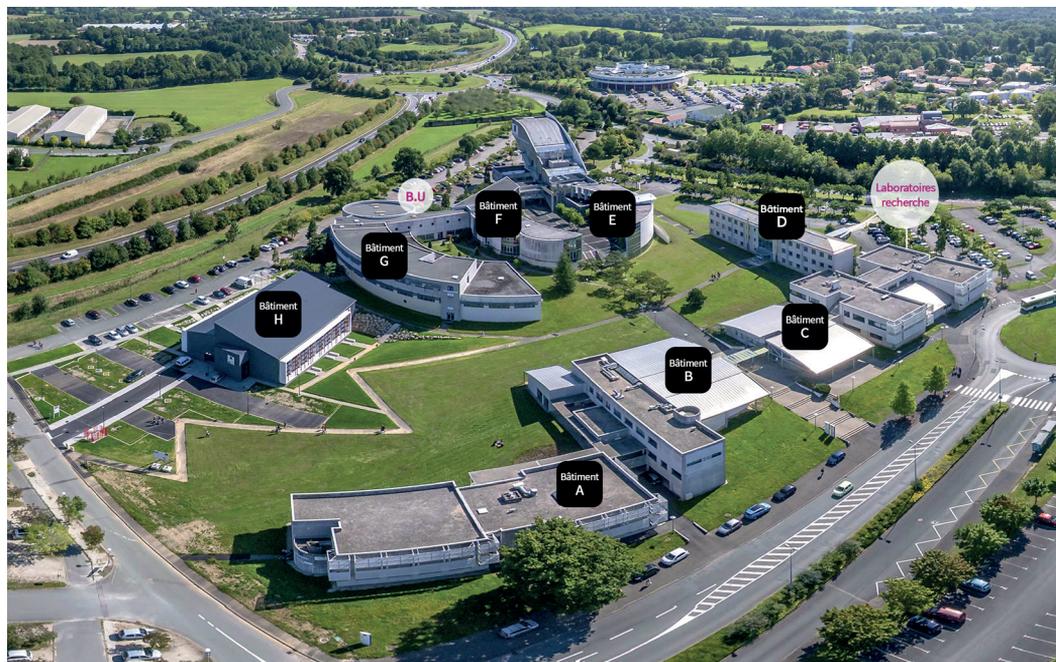
Le monde dans lequel nous vivons est un monde analogique, dont nous pouvons mesurer les paramètres (pression, température, poids, battements du coeur...) grâce à différents capteurs.

Comment alors utiliser ces données transmises par nos capteurs dans le monde numérique de nos ordinateurs ?

Cet atelier vous permettra de réaliser des montages simples (faire clignoter une led, agir sur un servomoteur, utiliser un bouton poussoir..) et ainsi de vous initier au langage JavaScript permettant de contrôler le module Arduino.



# Plan du campus



## Légende

IUT (où se dérouleront les ateliers):

Bâtiment A : Information et Communication

Bâtiment B : Tiers Lieu et administration

Bâtiment C : Génie Biologique

Bâtiment D : Réseaux et Télécommunications

Bâtiment G : Gestion des Entreprises et des Administrations

Centre Universitaire Départemental : Bâtiments E et F

Bibliothèque Universitaire : Bâtiment G

INSPE : Bâtiment H

## Contacts organisateurs :

Mathieu VIGOUROUX : [vendee@planete-sciences.org](mailto:vendee@planete-sciences.org) / 06.20.60.23.25

Romain CHEVILLON : [romain.chevillon@univ-nantes.fr](mailto:romain.chevillon@univ-nantes.fr) / 06.12.20.39.55