

NUIT EUROPÉENNE DES CHERCHEURS  
30 SEPTEMBRE MÉDIATHÈQUE TOUSSAINT  
18H30 À 23H30



## LES IDÉES

Comment le chercheur devient-il créatif ? Comment naissent les idées ? Quels sont les défis qui poussent les chercheurs à inventer ? La créativité des scientifiques est-elle la même que celle des artistes, ou celle de tout un chacun ? Tout chercheur a besoin d'être créatif. Le thème de la créativité est universel dans le domaine des sciences.

Dans la recherche, les idées fument. Il faut parfois des millions d'astuces et des dizaines d'années pour confirmer une grande idée, telle que le Boson de Higgs. Comment les chercheurs échangent-ils leurs idées ? Existe-t-il des idées évidentes et des idées fausses ? Les idées farfelues le sont-elles pour tout le monde ? Comment générer des idées et de la créativité ? Quel est le rôle de la pause-café dans cette histoire !?

Les historiens étudient l'évolution des idées, les sociologues et psychologues s'attachent à comprendre les croyances ou les idées reçues, les neurologues enquêtent sur notre capacité à inventer, à créer.

## LE COIN DES CHERCHEURS

### 1. L'EUROPE E(S)T VOUS

Université Bretagne Loire (UBL) - Service Europe & Maison de l'Europe d'Angers et du Maine-et-Loire  
L'« Europe », un espace à la fois proche et si lointain, souvent décriée...

*Venez découvrir son intérêt pour notre vie quotidienne et les projets européens impliquant des chercheurs angevins. Venez vous informer sur son fonctionnement, sur les programmes de citoyenneté et de jeunesse.*

*Pour tous : atelier d'expression sur les idées reçues entre européens sur la grande carte de l'Europe et pour les plus jeunes des cartes à deviner sur les stéréotypes.*

### 2. La démarche « Recherche Formation Innovation » (RFI)

Angers TourismLab / Lumomat / Végétal / Electronique-WISE :

*Dans le cadre de son schéma 2014-2020, la Région des Pays de la Loire accompagne le développement de plusieurs thématiques sur son territoire : numérique, végétal, matériaux moléculaires pour l'électronique et le photovoltaïque, tourisme, question européenne... en favorisant les démarches intégrées Recherche - Formation - Innovation.*

*Les objectifs de ces pôles :*

1. Renforcer la compétitivité des filières d'excellence par l'innovation
2. Obtenir une reconnaissance de ces filières au niveau national, européen et international
3. Décloisonner les mondes de la recherche, de la formation et de l'innovation
4. Optimiser les ressources et compétences recherche et formation au service des entreprises

*Venez découvrir les actions initiées par ces différents pôles.*



**idées** LA NUIT  
EUROPÉENNE  
DES CHERCHEUR·E·S

**30 SEPTEMBRE 2016**

MÉDIATHÈQUE TOUSSAINT / ANGERS  
DE 18H30 À 23H30 - ENTRÉE GRATUITE

### 3. Le MOOC Creative Box

ESSCA - École supérieure des sciences commerciales d'Angers

*Comment générer des idées et de la créativité ? Tout le monde en est-il capable, dans une entreprise ou dans la vie de tous les jours ?*

*Découvrez le MOOC Creative box à travers un nouveau mode d'enseignement/apprentissage. Il vous propose quatre étapes d'exploration, de créativité mais aussi de confrontation à la réalité pour faire émerger le potentiel innovateur qui sommeille en chacun de nous.*

Site : <http://www.essca.fr/mooc/>

### 4. Recherche appliquée : conversion d'énergie électrique

LINA - Laboratoire d'Instrumentation Numérique et Analogique - IUT Angers

*Présentation de réalisations issues de recherches faites en collaboration avec des entreprises de la région.*

### 5. Quelle(s) féministe(s) au Panthéon ?

Programme de recherche GEDI (genre et discriminations sexistes et homophobes) - Université d'Angers

*A partir d'une liste d'une dizaine de féministes, le public sera invité à voter pour celle(s) qu'il souhaiterait voir panthéoniser. Nous retrouvons ces femmes dans le Dictionnaire historique des féministes à paraître aux Presses Universitaires de France en 2017. Ce dictionnaire, en partie réalisé dans le cadre du programme GEDI (Genre et discriminations sexistes et homophobes), est le résultat de la collaboration de plus de 200 auteurs pour 570 notices. Les étapes pour arriver à cet ouvrage de référence jusqu'alors inexistant sont à découvrir.*

*Travailler sur la (re)découverte de féministes est une des actions du programme GEDI qui comporte 5 axes combinant des recherches en lettres, langues, sociologie, histoire, géographie, droit, STAPS, gestion. Il se propose de montrer la persistance des « inégalités de fait » et apporte une expertise sur les modalités du changement juridique et sociétal. L'interaction avec les collectivités, les associations, les actrices et les acteurs des luttes contre les discriminations y est importante.*

*Le dépouillement des votes nous permettra de confronter ce résultat aux sondages déjà réalisés au niveau national... Les résultats seront publiés sur le carnet de recherche*

<https://gedi.hypotheses.org/>

### 6. Améliorer la qualité des vidéos futures

IRCCyN - Institut de Recherche en Communications et Cybernétique de Nantes - Université de Nantes

*Comment des modèles de la vision humaine sont utilisés pour améliorer la qualité des vidéos décodées ? Les chercheurs vous présenteront des exemples de leurs travaux qui s'intègrent à un grand projet européen : le projet ITN PROVISION.*

### 7. La nature : une chercheuse avant l'homme

LAMPA - Laboratoire Angevin de Mécanique, Procédés et Innovation - ENSAM

*Il suffit souvent de regarder autour de nous pour découvrir que la nature avait "inventé", bien avant l'humanité, des concepts souvent complexes pour résoudre de nombreux problèmes. L'être humain en est un parfait exemple mais cela est vrai dans de nombreux autres domaines. L'ENSAM, école d'ingénieur vous montrera quelques concepts que la nature a pu développer sans l'aide de l'homme.*



**30 SEPTEMBRE 2016**  
**MÉDIATHÈQUE TOUSSAINT / ANGERS**  
DE 18H30 À 23H30 - ENTRÉE GRATUITE



## 8. Retour vers le Foram !

LPG-BIAF - Laboratoire de Planétologie et Géodynamique - Bio-Indicateurs Actuels et Fossiles Université d'Angers

*Vous ne les avez peut être jamais vus et pourtant on les retrouve partout ou presque : les foraminifères benthiques. Pas plus gros qu'un grain de sable, ces organismes unicellulaires sont présents dans toutes les mers et océans du globe depuis plus de 500 millions d'années. Et ils n'ont pas prévu de disparaître de si tôt. Aujourd'hui des chercheurs du monde entier étudient ces organismes découverts au XVIII<sup>ème</sup> siècle, afin de suivre la bonne santé des environnements actuels et de reconstituer l'évolution des environnements passés. Venez à notre rencontre pour découvrir le monde extraordinaire des foraminifères et de la recherche !*

## 9. Techniques de réalité virtuelle pour l'évaluation et la rééducation de troubles moteurs chez l'enfant

LARIS - Laboratoire Angevin de Recherche en Ingénierie des Systèmes - Université d'Angers

*Dans le cadre de l'Axe "Santé" du projet Régional Enjeu[X] (Enfance et Jeunesse), le Laboratoire développe un système innovant destiné à l'évaluation et la rééducation de troubles moteurs chez l'enfant. Ce système, basé sur les techniques de réalité virtuelle, permet d'intégrer l'enfant dans une simulation interactive ludique au cours de laquelle il doit utiliser ses bras. Le jeu consiste à animer un avatar pour lui faire attraper des objets qui arrivent sur lui. Une des principales innovations du système réside dans sa capacité à amplifier les mouvements de l'enfant et à s'auto-adapter à capacités motrices.*

## 10. Voyage au centre du cerveau - A la découverte de la psychologie cognitive

LPPL - Laboratoire de Psychologie des Pays de la Loire - Université d'Angers

## 11. Comprenez le monde des idées par la physique en s'amusant.

LPhiA - Laboratoire de Photonique d'Angers - Université d'Angers

*De nombreuses animations ludique vous attendent, venez faire le plein d'idées folles ! Réalisez un électromoteur avec un aimants et une pile, pénétrez dans l'Univers en regardant les maquettes de la naissance et de la mort d'une étoile, d'un Trou noir, découvrez comment épargner l'énergie, freiner efficacement, induire de l'énergie utile, utilisez l'idée de la résonance pour vous muscler tout en produisant la lumière.*

## 12. Matériaux colorés : nouvelles idées et propriétés optiques

Equipe CIMI - Chimie Inorganique, Matériaux et Interfaces - Laboratoire MOLTECH-Anjou, Université d'Angers

*Nous menons des recherches sur de nouveaux matériaux moléculaires fonctionnels, nous vous présenterons quelques animations en lien avec ces recherches (systèmes combinant réorganisation structurale et changement de couleur lorsqu'ils sont soumis à un champ électrique, composés luminescents, nouvelles molécules pour la conversion photovoltaïque) et quelques dispositifs élaborés au laboratoire.*

*Les propriétés originales de cette classe de matériaux offrent des perspectives d'applications dans de nombreux domaines : capteurs, dépollution, cellules solaires, électronique organique et photonique.*



**30 SEPTEMBRE 2016**

**MÉDIATHÈQUE TOUSSAINT / ANGERS**

DE 18H30 À 23H30 - ENTRÉE GRATUITE



### 13. La recherche, course d'obstacles/course aux trésors

3L.AM, Langues, Littératures, Linguistique des Universités d'Angers et du Maine

Venez découvrir notre travail au travers d'animations ludiques pour tous :

- Pour les enfants, chasse au trésor historique située à l'époque précolombienne.
- Pour les adultes, jeu de l'oie dans lequel le chercheur doit éviter les obstacles de toutes sortes qui se présentent lors de sa formation, sur un chemin qui n'est pas toujours rectiligne : dans les bibliothèques ou aux archives, face aux différentes institutions, le découragement, se lancer dans la rédaction, soutenir, la course aux postes..
- Sur un ordinateur ou une tablette, identifiez les auteurs de phrases historiques ou les utilisateurs d'un mot.

### 14. Racines, sol et vers de terre : un travail d'équipe efficace

LEVA - Légumineuses, Écophysiologie Végétale, Agroécologie - Ecole Supérieure d'Agriculture

Trois catégories de vers de terre travaillent en équipe de façon complémentaire pour améliorer la qualité et la fertilité de nos sols. Des résultats récents montrent qu'ils agissent aussi en interaction étroite avec les racines des plantes. L'unité de recherche LEVA vous propose d'apprendre à identifier les différentes catégories de vers de terre et leur action sur les sols et les plantes. Jeu, explications, identification, l'équipe vous proposera aussi une méthode simple à mettre en oeuvre pour estimer par vous-mêmes l'activité biologique du sol de votre jardin.

### 15. BIGFAT : un tueur tout en douceur

SOPAM - Stress Oxydant et Pathologies Métaboliques – INSERM Université d'Angers

Notre unité spéciale étudie les comportements et le mode opératoire des criminels les plus dangereux au monde. Parmi eux se trouve le dénommé « BIGFAT ». Cette année ce tueur en série a fait 2,6 millions de victimes. La dernière a été retrouvée dans la Médiathèque Toussaint où BIGFAT a laissé de nombreux indices. Pour enrayer cette spirale meurtrière, une nouvelle approche est nécessaire, vous avez donc été recruté pour votre esprit de déduction et votre créativité. Le temps est compté, retrouvez nous sur la scène de crime !

### 16. Alerte émotions ! De l'ébullition médiatique à l'idée scientifique

GRANEM - Groupe de Recherche Angevin en Economie et Management - Université d'Angers

En prenant l'exemple des émotions, un parcours en 6 étapes est proposé aux visiteurs pour retracer les transformations d'une idée, de sa captation dans l'univers sociétal par le chercheur jusqu'à sa restitution à la communauté scientifique, aux praticiens et aux citoyens.

### 17. Embarquement pour "Si Terre..."

Programme EcoLitt – CERIEC - Centre d'Étude et de Recherche sur Imaginaire, Écritures et Cultures - Université d'Angers

L'équipe du programme de recherche EcoLitt se consacre à l'étude des rapports entre littérature et écologie depuis 2014. Son objet ? Comprendre comment la littérature nous parle de notre rapport à la planète et au vivant. Dans le sillage du programme scientifique, l'exposition "Si Terre..." a vu le jour, proposant une découverte en photos et en littérature des multiples liens que nous pouvons entretenir avec notre planète. Et si on visitait notre terre?



**30 SEPTEMBRE 2016**  
**MÉDIATHÈQUE TOUSSAINT / ANGERS**  
DE 18H30 À 23H30 - ENTRÉE GRATUITE



## 18. Idées d'enfance, idées des enfants: voyage au centre des recherches sur le bien-être et la qualité de vie des enfants et des jeunes

Programme EnJeu[x] Enfance et Jeunesse – CERHIO - Centre de recherches historiques de l'Ouest – Université d'Angers

*Comment éduquer les enfants à l'esprit critique, au dialogue et à la citoyenneté ? Quelles idées circulent dans les films ? Mes archives personnelles peuvent-elles aider la recherche ? Autant de questions auxquelles le programme EnJeu[x] vous propose de trouver des réponses !*

## 19. Neandertal à Chalonnes

INRAP Paris ouest Nanterre - Laboratoire ARSCAN – Archéologie et sciences de l'Antiquité – Université Paris 10  
*Que faisait Neandertal à Chalonnes ? Comment vivait-il en pleine période glaciaire ? Alors que des troupeaux de rennes et d'autres mammifères partageaient son territoire comment a-t-il eu l'idée de les utiliser pour survivre et avec quels outils ? Quels liens pouvaient bien exister entre Neandertal et la faune sauvage ? Autant de questions que Bénédicte Voeltzel, archéozoologue, a eu l'idée de se poser....*

## 20. De la parcelle à la bouche : la qualité des Fruits et du Vin

Laboratoire GRAPPE – Groupe de recherche en Agroalimentaire sur les produits et les procédés - ESA

*Polyphénols, fibres, des composés nutritionnellement intéressants... Sucré, croquant, amer, arômes, des caractéristiques sensorielles importantes pour le goût des produits... Analyse du cycle de vie, une méthode visant à étudier l'impact des pratiques de production sur l'environnement... Venez découvrir comment nous étudions la qualité des fruits, des raisins qui servent à faire du vin et des pommes. Des démonstrations et des dégustations vous seront proposées.*

## 21. Les Premiers livres

Laboratoire CERIEC – Centre d'étude et de recherche sur imaginaire , écritures et cultures – Université d'Angers

## 22. La francophonie

Laboratoire CERIEC – Centre d'étude et de recherche sur imaginaire , écritures et cultures – Université d'Angers  
*Venez découvrir la richesse, notamment littéraire et linguistique, des différents pays francophones et/ou francophiles, par le biais d'activités très ludiques. Par exemple venez découvrir l'origine géographique de différents mots couramment utilisés dans la langue française. Ce test peut révéler quelques surprises...*

*idées* **LA NUIT**  
EUROPÉENNE  
DES CHERCHEUR·E·S

**30 SEPTEMBRE 2016**

**MÉDIATHÈQUE TOUSSAINT / ANGERS**

DE 18H30 À 23H30 - ENTRÉE GRATUITE



### Le football en Europe

Albrecht Sonntag - ESSCA

### La Guerre de Troie a-t-elle eu lieu ?

William Pillot du Centre de Recherches historiques de l'Ouest.

*Des poèmes d'Homère aux grandes productions hollywoodiennes, la guerre de Troie n'a jamais cessé de fasciner. Quelle part de vérité recèle le récit du siège de Troie par les Achéens pour récupérer la belle Hélène ? La question de l'historicité de ce conflit, pour lequel de très nombreuses interprétations ont été proposées, a longtemps divisé les chercheurs.*

### Protéger la création pour stimuler l'innovation

Sergio Semon, Expert à l'Office Communautaire des variétés végétales - Angers

### Top-chrono pour ma thèse :

Un exposé clair, concis et convaincant sur son projet de recherche, en trois minutes chrono, c'est ce que nous vous proposons dans cette animation ! Trois doctorantes ligériennes vous présentent leur sujet de recherche, avec des termes simples et l'appui d'une seule diapositive ! Une occasion unique pour elles de vulgariser le contenu et les enjeux de leurs travaux et pour le visiteur, de mieux appréhender les réalités de la recherche actuelle.

### Histoires dans le noir :

Venez écouter la présentation de travaux de recherche dans le noir complet, donc sans autre soutien que vos oreilles... Un exercice nouveau pour découvrir des idées de recherche autrement.

Mathieu Durand, Doctorant au BIAF - Université d'Angers

### La vie dans les abysses, une plongée dans les fonds marins...

Patrick GILLET, Professeur à l'UCO, océanographe

*L'attrait pour le monde marin remonte à la nuit des temps. La plongée en apnée était pratiquée en Asie Mineure et par les Grecs il y a 5 000 ans. Les premières plongées servaient à trouver de la nourriture, du corail, des éponges, des perles... On pensait alors que les fonds marins étaient peuplés de monstres...*

*Imaginons une plongée dans les abysses à bord d'un sous-marin pour l'exploration des fonds marins. A partir de 200 mètres de profondeur, il n'y a plus de lumière, pas de photosynthèse et donc pas de vie végétale dans les grands fonds. Lorsque nous atteignons les plaines abyssales entre 3 et 4000 mètres de profondeur nous sommes dans l'obscurité totale et la température est d'environ 4 à 5°C. Nous arrivons à proximité d'une source hydrothermale et nous distinguons un panache de fumée... un fumeur noir avec des fluides chargés de métaux lourds et de soufre à une température d'environ 350°C ! Les sources hydrothermales telles des points noirs au fond de l'océan forment des oasis de vie éphémère qui disparaissent lorsque la source s'épuise...*

Ronan Symoneau, Ingénieur de Recherche- Groupe ESA



**30 SEPTEMBRE 2016**  
**MÉDIATHÈQUE TOUSSAINT / ANGERS**  
DE 18H30 À 23H30 - ENTRÉE GRATUITE



## Bouche à oreille :

Bouche à oreille ou comment les idées se déforment... Un chercheur vous glisse à l'oreille une présentation de ses travaux en 1 mn, à vous de la transmettre au suivant... Laissez l'information se transmettre ainsi une dizaine de fois et observez le résultat ! Le chercheur sera là pour rétablir l'information initiale.

Nicolas Carton – « *La culture du lupin en association avec une céréale* »

Marine Mallocci – « *Bigfat, un tueur tout en douceur* »

Bénédicte Voeltzel – « *L'archéozoologie, l'interaction homme-animal dans les civilisations passées* »

## Speed-searching :

Le droit, l'histoire, la physique, la médecine... Si les femmes et les hommes qui font la recherche vous intéressent, participez au Speed Searching ! Le principe est simple. Seul, avec un ami ou un parent, vous vous installez pour 6 minutes face à un chercheur ou un doctorant. Il vous parle de la vie dans les laboratoires, de son (ou ses) thèmes de recherche, de sa formation... Au son du gong, le face à face continue avec une autre personne.

**idées** LA NUIT  
EUROPÉENNE  
DES CHERCHEUR·E·S

**30 SEPTEMBRE 2016**

MÉDIATHÈQUE TOUSSAINT / ANGERS

DE 18H30 À 23H30 - ENTRÉE GRATUITE

