



**Portes
ouvertes
INRA**



**Centre Angers-Nantes
*Pays de la Loire***



15 octobre 2016

de 11h à 18h

à Angers

16 octobre 2016

de 10h à 17h

à Nantes

Des ateliers

Présentation des métiers de la recherche

Ingénieurs, doctorants, techniciens, chercheurs, enseignants-chercheurs... ils seront là pour vous parler de leurs métiers ! Vous pourrez assister à des présentations des métiers des personnels des laboratoires (5 minutes par métier). Les intervenants vous consacreront également du temps pour répondre à vos questions.

Animation proposée par l'unité de recherche IRHS - Institut de Recherche en Horticulture et Semences (Inra - Agrocampus Ouest - Université d'Angers)

Les graines, base de l'alimentation

Les graines contiennent une forte proportion de substances de réserve. Ces macromolécules (protéines, amidon, lipides) sont nécessaires au développement de la future plante et constituent une source de carbone et d'énergie au cours de la germination. Ces substances de réserve sont aussi la base de l'alimentation animale et humaine. Le stand présentera les molécules de réserve et leur utilisation, sous forme de jeux et d'observations macroscopiques et microscopiques.

Animation proposée par l'unité de recherche IRHS - Institut de Recherche en Horticulture et Semences (Inra - Agrocampus Ouest - Université d'Angers)

Décryptage de génomes et jeux de gènes

Au travers de quelques jeux, les chercheurs vous présenteront comment on décrypte l'ensemble des gènes d'un organisme (plante ou pathogène). Vous découvrirez aussi comment, à partir de cette précieuse information, on explore le fonctionnement d'un organisme pour comprendre les interactions plante/pathogène ou encore la résistance (ou non) des plantes à la sécheresse ou à leurs agresseurs. Ce stand illustre quelques applications de l'informatique pour étudier le vivant : la bioinformatique.

Animation proposée par l'unité de recherche IRHS - Institut de Recherche en Horticulture et Semences (Inra - Agrocampus Ouest - Université d'Angers)

Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur le greffage !

Sur ce stand, vous pourrez vous initier aux techniques de greffage des arbres fruitiers !

Animation proposée par l'unité de recherche IRHS - Institut de Recherche en Horticulture et Semences (Inra - Agrocampus Ouest - Université d'Angers)

Localisation de bactéries phytopathogènes sur les graines de haricot

A l'aide d'outils d'imagerie microscopique de pointe, des bactéries pathogènes marquées avec une protéine fluorescente ont pu être observées dans les semences en formation, dans les graines matures et sur les jeunes plantules après germination. Ces observations permettent de pouvoir proposer à terme des méthodes de lutte innovantes contre ces maladies de la plante.

Animation proposée par l'unité de recherche IRHS - Institut de Recherche en Horticulture et Semences (Inra - Agrocampus Ouest - Université d'Angers)

Les biotechnologies au service de l'amélioration des plantes

Les méthodes de CIV (culture in vitro) appliquées au végétal permettent l'assainissement et la multiplication des plantes. Elles permettent également la conservation des variétés d'intérêt ainsi que l'étude de l'expression de leurs gènes. En visitant ce stand, vous pourrez observer des cultures de plantes in vitro, des cals embryogènes, des cultures cellulaires et des méristèmes !

Animation proposée par l'unité de recherche IRHS - Institut de Recherche en Horticulture et Semences (Inra - Agrocampus Ouest - Université d'Angers)

Les fruits sous la loupe

Polyphénols, antioxydants, fibres, qualité nutritionnelle... Sucré, croquant, amer, parfumé, des caractéristiques sensorielles importantes pour le goût des produits... 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.

Animation proposée par le laboratoire GRAPPE - Agroalimentaire sur les Produits et les Procédés (Ecole Supérieure d'Agricultures - Inra)

La blatte, un insecte modèle pour étudier les mécanismes d'action des pesticides

Les chercheurs du laboratoire RCIM utilisent la blatte comme « plateforme biotechnologique pour une utilisation raisonnée des produits phytosanitaires ». Ils vous expliqueront le mode d'action des produits phytosanitaires et comment optimiser leur efficacité tout en réduisant les doses appliquées.

Animation proposée par le laboratoire RCIM - Récepteurs et Canaux Ioniques Membranaires (Université d'Angers - Inra)

Impact des pratiques de production sur la qualité du raisin et sur l'environnement

Ce stand vous permettra d'appréhender l'analyse du cycle de vie, une méthode visant à étudier l'impact des pratiques de production (le vin par exemple) sur l'environnement, afin de les améliorer !

Animation proposée par le laboratoire GRAPPE - Agroalimentaire sur les Produits et les Procédés (Ecole Supérieure d'Agricultures - Inra)

Des visites

Les chambres de culture à environnement contrôlé

Les chercheurs vous présenteront les équipements qui permettent de cultiver les plantes dans un environnement contrôlé, notamment en terme de qualité de la lumière. Ces chambres de culture sont indispensables aux travaux de recherche sur l'impact de la lumière sur la forme des végétaux, par exemple, dans le but de limiter l'usage de produits chimiques.

Visite proposée par l'unité de recherche IRHS - Institut de Recherche en Horticulture et Semences (Inra - Agrocampus Ouest - Université d'Angers)

Le laboratoire Grappe

La problématique du laboratoire porte sur l'évaluation et la construction de la qualité des produits en lien avec la perception des experts et consommateurs et la co-conception de produits à qualité différenciée.

Visite proposée par l'unité de recherche GRAPPE - Agroalimentaire sur les Produits et les Procédés (Esa - Inra)

La Collection Française de Bactéries associées aux Plantes

Vous aurez ici l'opportunité de visiter une collection remarquable de 7000 souches de bactéries ! Au cours de cette visite guidée, vous apprendrez comment et pourquoi les chercheurs utilisent cette collection précieuse pour leurs études sur la protection des plantes.

Visite proposée par l'unité de recherche IRHS - Institut de Recherche en Horticulture et Semences (Inra - Agrocampus Ouest - Université d'Angers)

Des discussions

La technologie au service de la compréhension du végétal

Jean-Pierre Renou, Directeur de l'UMR IRHS, animera une discussion sur les progrès technologiques récents dans les sciences du vivant, et leur impact sur la compréhension des organismes végétaux.

La création variétale de pommes et de poires

Mehdi Al Rifai, ingénieur INRA, vous expliquera le schéma de création variétale pour les pommes et les poires et répondra à vos questions.

Des expositions

70 ans de l'Inra

70 années de science et de recherche à l'Inra retracées au travers d'une exposition et d'une timeline interactive qui propose 250 faits marquants.

Une certaine histoire de la station Inra d'arboriculture fruitière

Une sélection de photographies qui retrace l'histoire de l'arboriculture fruitière à Angers de 1902 à aujourd'hui.

La sélection du rosier aux XVIIIe et XIXe siècles

Généticiens et historiens se sont associés pour réaliser un projet pluridisciplinaire, FloRHiGe, qui permet aujourd'hui de mieux comprendre le succès de l'innovation variétale chez la rose aux 18e et 19e siècles.

Le train Saveurs & Santé



Des protéines végétales pour remplacer les protéines animales

Nous serons 9 milliards sur la planète en 2050. Un enjeu majeur sera de nourrir cette population. Les régimes alimentaires privilégiant la consommation de protéines animales devront être adaptés non seulement pour répondre à cet enjeu, mais aussi pour préserver notre environnement.

Dans ce contexte, les protéines végétales sont une alternative.

Au cours de votre visite vous pourrez découvrir les différentes sources de ces protéines et leurs applications.

*Atelier proposé par l'unité de recherche BIA-
 Biopolymères Interactions Assemblage (Inra)*

Valorisation de la peau des tomates

Après le ketch'up ?
 Les différentes étapes de fractionnement des drêches industrielles de tomate pour une utilisation non alimentaire : une autre façon de voir la peau des fruits.

*Atelier proposé par l'unité de recherche BIA-
 Biopolymères Interactions Assemblage (Inra)*

Des ateliers

Propagation des maladies au sein d'un troupeau

Présentation d'une vidéo 2D qui montre comment une maladie se propage au sein d'un même troupeau et aussi comment elle peut se propager aux troupeaux de toute une région. Cette vidéo montre aussi comment la bio-informatique peut aider à mieux prédire cette propagation et donc aider à mieux gérer les maladies.

*Atelier proposé par l'unité de recherche BIOEPAR – Biologie,
 Epidémiologie et Analyse de Risque en santé animale
 (Inra – Oniris)*

70 ans de l'Inra

70 années de science et de recherche à l'Inra retracées au travers d'une exposition et d'une timeline interactive qui propose 250 faits marquants.

Une exposition

Centre Inra Angers-Nantes Pays de la Loire

Site d'Angers
 42 rue Georges Morel
 49071 Beaucouzé

Site de Nantes
 Rue de la Géraudière
 443016 Nantes

Plus d'info sur
www.angers-nantes.inra.fr