

N/Réf. : CG/AV N°065

POITIERS, le 30 juillet 2014

Objet : « *La Science se Livre* » en Poitou-Charentes 2015

Contact : christine.guitton@emf.fr
Madame, Monsieur,

Depuis quatorze ans, l'Espace Mendès France, Centre de Culture Scientifique Technique et Industrielle du Poitou-Charentes, coordonne la manifestation « *la Science se Livre* » dans notre région, en collaboration avec le promoteur de cette action, le Conseil Général des Hauts-de-Seine. Cette action s'inscrit dans le programme "La science pour tous !" développé en partenariat avec la Région Poitou-Charentes.

La Science se livre a pour objectifs :

- de développer des animations de culture scientifique dans les bibliothèques et les établissements scolaires de la région,
- de favoriser les échanges avec la communauté scientifique,
- d'améliorer la qualité des services en matière de culture scientifique en proposant des formations.

Vous trouverez le programme des manifestations réalisées en 2014 sur le site Internet :
<http://emf.fr/19330/programme-de-la-science-se-livre-2014-le-temps/>

Dans le cadre de « *la Science se livre* » 2015, l'Espace Mendès France propose aux bibliothèques, aux établissements scolaires et aux collectivités d'organiser entre janvier et juin des manifestations (expositions, conférences, animations) sur une thématique d'actualité « Découvrir le VIVANT »

Qu'est ce que le vivant ? Cette question fondamentale nous conduit à interroger toutes les disciplines : la **chimie** pour parler des origines de la vie, des possibilités de vies extraterrestres ... bien sûr la **biologie** pour étudier les éléments communs aux êtres vivants (cellule, ADN), les fonctions caractéristiques (nutrition, production d'énergie, respiration, reproduction, ...), le cycle de vie (naissance, développement, mort)... la diversité du vivant (espèces animales, végétales, micro-organismes), la classification, l'évolution... mais aussi l'écologie pour comprendre les relations des organismes avec l'environnement (écosystèmes, biodiversité). Enfin la philosophie pour réfléchir aux questions éthiques que posent les recherches actuelles (OGM, clonage, cellules souches ... fabrication du vivant avec la biologie synthétique)... Le vivant est également exploré par **le droit et l'économie** sur sa marchandisation et sa brevetabilité.

Ainsi la représentation du vivant est au croisement de la chimie, de la biologie, du droit, de l'économie et de la philosophie.

Pour vous aider à réaliser votre projet, nous organisons en partenariat avec le Centre du livre et de la lecture en Poitou-Charentes une journée d'information :

Le jeudi 25 septembre 2014 de 9h à 17h à l'Espace Mendès France

Vous trouverez le programme détaillé ci-joint ainsi qu'un bulletin d'inscription à **renvoyer avant le 20 septembre**.

Si vous n'êtes pas disponible le 25 septembre et que ce projet vous intéresse, n'hésitez pas à me contacter.

Restant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Bien cordialement,



**« La Science se Livre » 2015
A LA DECOUVERTE DU TEMPS**

Programme du jeudi 25 septembre 2014 à l'Espace Mendès France

9h : Accueil

9h15 - 10h : La cellule, entité élémentaire du vivant

par Jean-Marc Muller, professeur de biologie cellulaire à l'UFR SFA, Université de Poitiers et directeur de l'équipe "Récepteurs, régulations, cellules tumorales" au Pôle biologie-Santé.

Apparue sur la terre il y a presque 4 milliards d'années, observée pour la première fois autour de 1650, la cellule est depuis le milieu du XIX^{ème} siècle considérée comme l'entité élémentaire qui constitue tout être vivant. Des questions essentielles passionnent le biologiste cellulaire, par exemple : comment les premières cellules se sont-elles constituées à partir des molécules prébiotiques ? Que sont ces "biomolécules", phospholipides, ADN, protéines, qui constituent la cellule ? Comment à partir d'une seule cellule se développe un organisme ?

Interlude

10h15 - 11h : L'épigénétique : le retour de l'environnement

par Patrick Matagne, maître de conférences à l'ESPE de Poitiers, université de Poitiers

Comment les caractéristiques des organismes se transmettent-elles d'une génération à l'autre ? Les biologistes avaient répondu à cette question en expliquant que ces caractéristiques dépendaient des gènes codés dans la séquence de l'ADN, que chaque individu a hérité de ses parents. Alors pourquoi un chat cloné peut-il avoir une couleur différente de celle de sa mère ? Pourquoi des jumeaux génétiques présentent-ils des différences ? L'épigénétique tente de résoudre ces problèmes. Elle montre que l'environnement et l'histoire individuelle modifient l'expression de nos gènes et que ces modifications peuvent se transmettre d'une génération à l'autre.

Interlude

11h15 - 12h00 : La définition de la vie

par Michel Morange, professeur de biologie à l'Ecole Normale Supérieure et à l'Université Paris 6, Directeur du Centre Cavailles d'histoire et de philosophie des sciences de l'Ens.

Définir la vie, c'est décrire les caractéristiques nécessaires et suffisantes pour qu'un objet puisse être qualifié de vivant. La question de la vie a beaucoup occupé les biologistes. Elle a en partie disparu avec l'essor de la biologie moléculaire, mais elle retrouve aujourd'hui sa place. Le problème s'est cependant déplacé car ces caractéristiques sont considérées aujourd'hui comme bien connues. La question qui demeure est de comprendre comment elles se sont formées.

12h00 - 12h30 : Présentation de différentes ressources sur la thématique (expositions itinérantes, bibliographies, animations...)

12h30 - 14h : Buffet offert par l'Espace Mendès France (sur inscription)

14h - 15h : Coups de cœur présentation d'ouvrages sur le Vivant

Table ronde avec Bruno Essard - Budail, centre du livre et de la lecture en Poitou-Charentes et des libraires, des bibliothécaires ...

15h15 - 16h et 16h15 - 17h : Ateliers en petits groupes

Animations de Mendès France et de l'école de l'ADN,



**« La Science se Livre » 2015
DECOUVRIR LE VIVANT
Journée d'information du 25 septembre 2014**

Bulletin d'inscription

M. Mme : _____

Établissement : _____

Mail : _____

Assistera à la réunion

Participera au déjeuner

Ne participera au déjeuner

N'assistera pas à la réunion

Souhaite recevoir des informations

À retourner avant le 20 septembre 2014 à :

Espace Mendès France
1 place de la Cathédrale
BP 80964
86038 POITIERS CEDEX