

Année 2018/2019



Thème : Sciences et Mathématiques

Les additifs alimentaires et produits d'addition d'hier à aujourd'hui

Intervenant : Christian PLAS
Professeur agrégé de Biochimie Génie Biologique

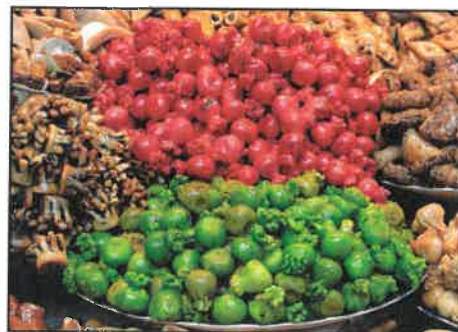
De la plus haute antiquité jusqu'à nos jours, la conservation des aliments a toujours été un problème pour l'homme. Le sel de mer, premier conservateur chimique, a été utilisé pour la conservation de la viande et du poisson. Les Egyptiens, puis les Romains, ont employé des substances pour l'amélioration et la conservation des aliments.

Certains de ces produits « historiques », auxquels se sont ajoutés de nombreuses nouvelles molécules ces 50 dernières années, ont pris maintenant le nom d'additif alimentaire.

Toutefois, il s'est avéré nécessaire de garantir la protection de la santé publique, ainsi que l'information du consommateur tout en évitant les falsifications des denrées alimentaires, c'est pourquoi, une réglementation s'est imposée. En France, elle est apparue dès le début du XX^e siècle, mais avec la multiplication des échanges internationaux, à la fin des années 80, une harmonisation européenne est devenue indispensable avec surtout l'introduction de la notion de dose journalière admissible et le contrôle de l'utilisation des additifs.

Ainsi ils ont été classés en plus de 20 catégories. Ils font l'objet d'une utilisation réglementée et jouent un rôle ou des rôles particuliers dans l'aliment dont ils deviennent un composant.

Ils feront l'objet d'une étude particulière, depuis les colorants en passant par les édulcorants ... jusqu'aux enzymes. Toutefois, d'autres produits ajoutés non considérés comme additifs alimentaires seront aussi abordés.



Jour et heure : mardi de 9h00 à 11h00
Nombre de séances : 4
Lieu : Université Inter-Âges

Calendrier

octobre	novembre
9	6
16	13

Calendrier non contractuel susceptible d'être modifié

Attention : 30 étudiants maximum !

Tarif : 61€

Université Inter-Âges Melun Val de Seine – 23, rue du Château – 77000 MELUN
Tél : 01 64 52 01 21 Fax : 01 60 56 07 35 email : uia@camvs.com



Année 2018/2019

Thème : Sciences et Mathématiques

Nouveauté!



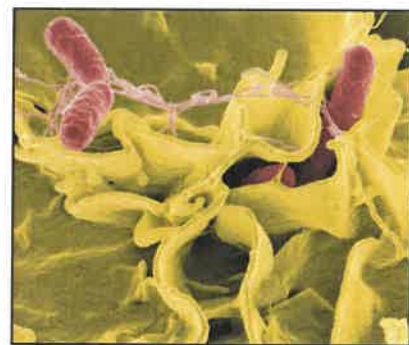
La longue et riche histoire des bactéries

Intervenant : Jérémie VERDIÈRE
Docteur ès sciences, spécialité chimie.

De plus en plus de recherches montrent que les bactéries, loin d'être uniquement des micro-organismes pathogènes sont indispensables au bon fonctionnement de notre organisme. Nous traiterons également de l'histoire des bactéries, et des différents rôles qu'elles jouent dans notre corps.

Dans ce cours, nous traiterons, dans un premier temps, l'histoire des bactéries, quand sont-elles apparues et quels sont les grands changements qu'elles ont apporté au monde et aux différents règnes animaux.

Ensuite, nous verrons les différentes faunes bactériennes, que ce soit celles de l'intestin, de l'estomac ou de la peau et du rôle fondamental que ces faunes jouent dans le fonctionnement normal du corps humain. Comment ces faunes aident le corps, ce qu'il faut faire pour les maintenir en bonne santé et ce qui peut les dérégler.



Jour et heure : mercredi 10 octobre 2018 de 17h00 à 18h30
Lieu : Université Inter-Âges

Tarif : 12€

Année 2018/2019

Thème : Sciences et Mathématiques

Nouveauté!

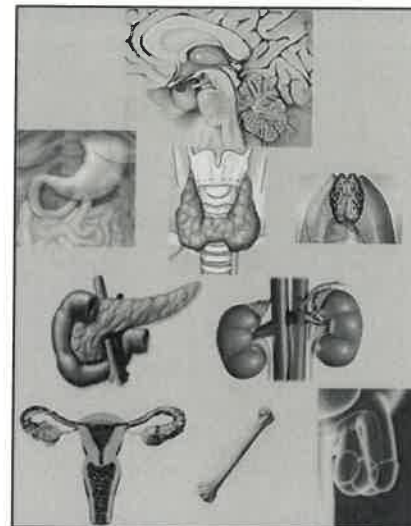


Les hormones

Intervenant : Jacques BOURBON
Directeur de Recherche honoraire au CNRS

Sans que nous en soyons conscients, les hormones tiennent une place majeure, voire vitale, tout au long de notre existence, du développement au vieillissement. Molécules circulant dans notre organisme, elles interviennent à tout moment dans la plupart des processus physiologiques responsables de notre intégrité, de notre santé et de notre comportement. En outre, elles réagissent à notre état mental et à notre environnement physique et social. Leur activité, énorme par rapport à leur faible concentration, fascine ceux qui se penchent sur leur structure et leurs fonctions. Si le terme d'hormone est familier à chacun, leur nature exacte, leurs multiples rôles, leurs interactions et leurs mécanismes d'action sont souvent méconnus.

Le cours exposera de façon accessible ne nécessitant pas de connaissances préalables, l'essentiel des savoirs actuels sur le sujet. Les aspects médicaux seront également abordés, car l'endocrinologie, discipline qui étudie les hormones, est le type même de science biomédicale dans laquelle les découvertes fondamentales du laboratoire ont été particulièrement vite mises au service du malade, permettant une médecine scientifique et pleinement humaine.



Jour et heure : mardi de 9h30 à 11h30
Nombre de séances : 6
Lieu : Université Inter-Âges

Calendrier

novembre	décembre
6	4
13	11
20	
27	

Calendrier non contractuel susceptible d'être modifié

Attention : 25 étudiants maximum !

Tarif : 92€

Université Inter-Âges Melun Val de Seine – 23, rue du Château – 77000 MELUN
Tél : 01 64 52 01 21 Fax : 01 60 56 07 35 email : uia@camvs.com



Année 2018/2019

Thème : Sciences et Mathématiques

Nouveauté!



Un Tour de France géologique

Intervenant : Jacques BOURBON
Directeur de Recherche honoraire au CNRS

Julien Gracq, romancier mais aussi géographe et enseignant, parlait à propos de la France de « beauté géodésique ». Si la France est si belle et ses paysages tellement variés, elle le doit en effet en grande partie à la variété de ses formations géologiques, rassemblant bassins sédimentaires fertiles, douces collines et « vieilles montagnes » hercyniennes, abruptes mais élégantes montagnes alpines, littoraux en longues plages, roches battues par les vagues ou hautes falaises, mystérieux monde souterrain, et volcans assagis mais si récents à l'échelle des temps géologiques. Notre géologie constitue un patrimoine, préservé et mis en valeur par nos parcs naturels, sites classés, muséums, musées et centres culturels scientifiques.

Région après région, nous partirons à la découverte de notre sol et de notre sous-sol, de ses roches, de son histoire géologique et de ses formes ciselées par la tectonique et l'érosion.

Nous verrons aussi comment la nature géologique conditionne la végétation, la vie animale sauvage, et la vie des hommes à travers la diversité des pratiques agricoles et de l'habitat.



Jour et heure : jeudi de 9h30 à 11h30
Nombre de séances : 6
Lieu : Université Inter-Âges

Calendrier

novembre	décembre
8	6
15	13
22	
29	

Calendrier non contractuel susceptible d'être modifié

Attention : 25 étudiants maximum !

Tarif : 92€

Université Inter-Âges Melun Val de Seine – 23, rue du Château – 77000 MELUN
Tél : 01 64 52 01 21 Fax : 01 60 56 07 35 email : uia@camvs.com



Année 2018/2019

Thème : Sciences et Mathématiques



Invitation à la sociologie

Intervenant : Arnaud SAINT-MARTIN
Chercheur au CNRS

Ce cours vise à introduire la sociologie telle qu'elle se pratique aujourd'hui dans la recherche. Il est conçu comme un *parcours de connaissance*, exposant au fur et à mesure des approches générales et des études de cas classiques ou actuellement discutées. L'enjeu n'est pas seulement de se familiariser à cette discipline scientifique, mais aussi de montrer dans quelle mesure celle-ci peut aider à comprendre des sujets essentiels liés à la condition humaine.

Chaque séance sera consacrée à une question générale (liberté, coexistence des groupes sociaux, conflictualité de la vie sociale, explication des comportements « extrêmes »), illustrée par des concepts-clé, des lectures et des enquêtes de terrain. La conviction animant le cours est que sur les « grands sujets » ordinairement traités par la philosophie, l'économie, la science politique ou la psychologie, la sociologie propose un point de vue à la fois fécond, rigoureux et utile.

Jour et heure : mardi de 15h00 à 17h00
Nombre de séances : 8
Lieu : Université Inter-Âges

Calendrier

novembre	décembre	janvier	février	mars
13	11	8	5	12
27		22	19	

Calendrier non contractuel susceptible d'être modifié

Attention : 20 étudiants maximum !

Tarif : 122€

Université Inter-Âges Melun Val de Seine – 23, rue du Château – 77000 MELUN
Tél : 01 64 52 01 21 Fax : 01 60 56 07 35 email : uia@camvs.com



Année 2018/2019

Thème : Sciences et Mathématiques

Nouveauté!



Sociologie politique

Intervenant : Arnaud SAINT-MARTIN
Chercheur au CNRS

Ce cours de sciences sociales du politique propose d'introduire et de donner des clés d'analyse des transformations contemporaines de la vie politique, en France et ailleurs.

Au fil des quatre séances, il s'agira de déterminer les enjeux et de cartographier « à froid » les problèmes les plus « chauds » de la recherche. Après avoir expliqué en quoi consiste ce regard sociologique sur la vie politique et quels en sont les objectifs et les méthodes d'enquête, nous commencerons par une mise à plat théorique sur les modes d'organisation du champ politique et les ressorts multiples de l'activité politique.

Puis, nous mettrons à l'épreuve ces concepts et ces théories – pas nécessairement convergentes – des restructurations en cours, à partir d'études de cas sur l'évolution des structures partisans et des régimes politiques, l'avènement des « mouvements », les mobilisations politiques qui échappent aux juridictions traditionnelles du champ politique, ou encore les modes de politisation « par le bas » dans la vie quotidienne, dans le travail, etc.

À la fois théorique et illustré empiriquement, ce cours se veut une invitation au questionnement et à la réflexivité, dans une conjoncture idéologique qui y est hélas peu propice.



Jour et heure : lundi de 15h30 à 17h30
Nombre de séances : 4
Lieu : Université Inter-Âges

Calendrier

janvier	février
7	4
21	18

Calendrier non contractuel susceptible d'être modifié

Attention : 20 étudiants maximum !

Tarif : 61€

Université Inter-Âges Melun Val de Seine – 23, rue du Château – 77000 MELUN
Tél : 01 64 52 01 21 Fax : 01 60 56 07 35 email : uia@camvs.com



Année 2018/2019

Thème : Sciences et Mathématiques

Nouveauté!



L'ANTHROPOCENE, quand l'activité humaine menace la planète !

Intervenante : Michèle LALANDE
Professeur de Sciences de la Vie et de la Terre

L'anthropocène est une période sociétale qui définit le temps où l'homme a laissé son empreinte sur la planète. Quand débute-t-elle ? Au néolithique probablement quand l'homme a cessé d'être un « chasseur cueilleur », il se sédentarise, bâtit, cultive, élève, et travaille le métal, alors, il brûle le bois pour fondre le métal et commence à modifier l'environnement.

Avec les nouvelles découvertes, les modifications de la planète vont s'accroître : nouvelles substances dont de nombreux produits chimiques qui polluent, nouveaux besoins d'énergie et apparition de nouveaux comportements pour répondre à ces besoins.

Après une présentation de cette période, je vous propose d'approfondir deux comportements humains qui permettent de satisfaire de nouveaux besoins :

- La déforestation, pourquoi l'homme continue-t-il à détruire ses forêts ? Quel est l'impact de cette disparition sur l'environnement ? Nous nous pencherons sur le cas de l'Amazonie, poumon essentiel de la terre et pourtant si maltraité : 20% de perte depuis 1970, 70 % de perte d'ici 2050 avec une grande disparition de forêt primaire, donc une chute de la biodiversité (flore et faune).

- L'exposition aux perturbateurs endocriniens, ces substances chimiques d'origine naturelle ou artificielle, qui peuvent interférer sur la production, l'action et l'élimination de nos hormones, parmi eux, nous trouvons de nombreux pesticides, des plastifiants, des hydrocarbures etc. Nous tenterons de les identifier, de comprendre leur action et de savoir les éviter.



Jour et heure : vendredi de 14h00 à 16h00
Nombre de séances : 8
Lieu : Université Inter-Âges

Calendrier

janvier	février	mars	avril	mai
11	1	15	12	10
25	15	29		

Calendrier non contractuel susceptible d'être modifié

Tarif : 122€

Université Inter-Âges Melun Val de Seine – 23, rue du Château – 77000 MELUN
Tél : 01 64 52 01 21 Fax : 01 60 56 07 35 email : uia@camvs.com



Année 2018/2019

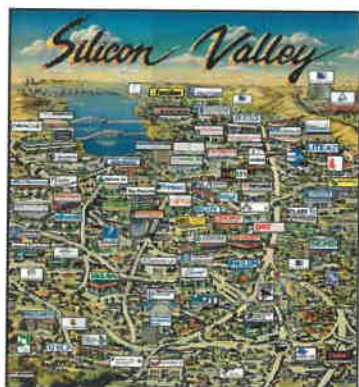
Thème : Sciences et Mathématiques

Nouveauté!



La Silicon Valley : histoire et anatomie d'un mythe

Intervenant : Arnaud SAINT-MARTIN
Chercheur au CNRS



Il n'est plus un jour sans qu'une référence favorable ne soit faite à la Silicon Valley : qu'il s'agisse des promesses technologiques les plus avant-gardistes, des profits astronomiques des compagnies de la « tech », mais aussi, non sans une certaine inquiétude, de l'emprise des « géants » du Web, cet « écosystème » n'indiffère pas, il fascine souvent.

Ce cours propose une plongée historique et sociologique dans ce milieu de la Silicon Valley. En deux séances, il s'agira d'abord de retracer

l'histoire sociale, technique et politique de l'avènement de cette dernière, depuis les années 1930 jusqu'à aujourd'hui. Puis, lors d'une seconde séance, nous illustrerons, par une enquête en cours que je mène dans le milieu des entrepreneurs du « NewSpace », qui promettent de « disrupter » le secteur de l'industrie astronautique.

Outre la connaissance des enjeux que cela apportera, cette analyse documentée sera aussi l'occasion de nous interroger de manière critique et lucide sur les mécanismes idéologiques par lesquels de telles évolutions sont mises à l'agenda des politiques, aux États-Unis, comme en Europe.



Jour et heure : lundi de 15h30 à 17h30
Nombre de séances : 2
Lieu : Université Inter-Âges

Calendrier

mars
11
25

Calendrier non contractuel susceptible d'être modifié

Attention : 20 étudiants maximum !

Tarif : 31€

Université Inter-Âges Melun Val de Seine – 23, rue du Château – 77000 MELUN
Tél : 01 64 52 01 21 Fax : 01 60 56 07 35 email : uia@camvs.com



Année 2018/2019

Thème : Sciences et Mathématiques

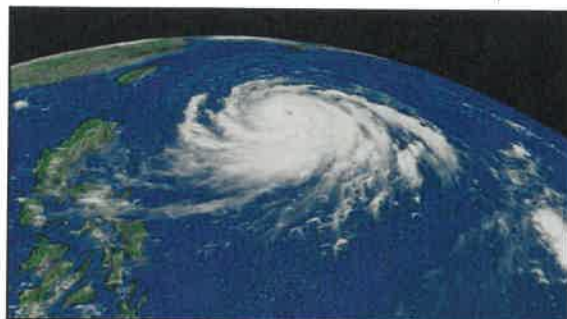
Nouveauté!



Climatologie générale

Intervenante : Michèle SAUCEROTTE
Agrégée de Géographie, essayiste.

- L'atmosphère : elle protège notre vie et lui permet de s'épanouir. C'est un mécanisme d'une puissance inouïe.
- La variété des climats de la planète : nous avons bien de la chance de vivre dans la zone tempérée ! Ne nous plaignons pas !
- Le climat de l'Europe occidentale : un mécanisme très complexe, qui nous met à l'abri de tous les excès.
- Les climats sont changeants. Alors ce réchauffement climatique ? Il faudra bien finir par en parler.



Jour et heure : mercredi de 10h00 à 12h00
Nombre de séances : 4
Lieu : Université Inter-Âges

Calendrier

mars	avril
20	3
27	10

Calendrier non contractuel susceptible d'être modifié

Tarif : 61€

Université Inter-Âges Melun Val de Seine – 23, rue du Château – 77000 MELUN
Tél : 01 64 52 01 21 Fax : 01 64 52 76 78 email : uia@camvs.com



Année 2018/2019

Thème : Sciences et Mathématiques

Nouveauté!



La vaccination, retour sur un problème de santé publique.

Intervenant : **Jérémy VERDIÈRE**
Docteur ès sciences, spécialité chimie.

Ces cours se détailleront en 3 séances. Dans la première séance, nous identifierons l'ensemble des micro-organismes qui nous entoure. Une fois ces micro-organismes décrits, nous aborderons les différentes voies d'entrée possible des micro-organismes, et les défenses naturelles du corps pour éviter au maximum les pénétrations. Dans le cas où un micro-organisme parvient à traverser ces barrières, nous décrirons les différents stades. Enfin, nous parlerons des différentes façons d'aider notre corps à maintenir des barrières efficaces.

Dans la deuxième séance, nous aborderons le thème du système immunitaire à proprement parlé. Nous détaillerons ainsi les différents niveaux de défense que ce soit une première infection où une deuxième infection par un même organisme. A travers ce cours, nous verrons la vaste diversité des cellules immunitaire et préciserons leurs rôles. Enfin, nous aborderons les différents traitements possibles pour lutter contre une maladie.

Dans la troisième séance, nous utiliserons les bases acquises sur le système immunitaire pour expliquer le fonctionnement des vaccins. Ce cours commencera par une partie historique, voir comment les premiers vaccins ont été développés et sous quelles formes ils sont actuellement, ainsi que le rôle des différents composants qui sont ajoutés au vaccin.

Enfin, s'il reste du temps, nous aborderons la question des effets d'une dérégulation du système immunitaire. Que ce soit une diminution de l'activité (à travers l'exemple du SIDA) ou au contraire d'une sur-activation de ce système et des problèmes que cela peut générer.

Jour et heure : mercredi de 17h00 à 18h30
Nbre de séances : 3
Lieu : Université Inter-Âges

Calendrier

avril
3
10
17

Calendrier non contractuel susceptible d'être modifié

Tarif : 34€

Université Inter-Âges Melun Val de Seine – 23, rue du Château – 77000 MELUN
Tél : 01 64 52 01 21 Fax : 01 64 52 76 78 email : uia@camvs.com

