

Année 2017/2018



Thème : Sciences et Mathématiques

**Nouveauté!**

# Du soin de l'âme à l'histoire des psychothérapies contemporaines

Intervenant : Maximilien BACHELART  
*Docteur en psychologie, psychothérapeute*

Le mot « *psychothérapie* » est utilisé pour la première fois en 1872 par Daniel Hack Tuke, médecin aliéniste britannique, plaidant pour une étude scientifique du pouvoir thérapeutique de l'imagination. Mais avant cette date, l'humanité, en tout temps et à travers ses différentes cultures, a expérimenté des malaises et des souffrances attribuables à toute sorte de causes faisant l'objet de soins de diverses manières. Au 18<sup>e</sup> siècle, en Europe, un fluide mystérieux, que l'on nommait magnétisme animal, guérissait les gens suite à des convulsions spectaculaires... L'exorcisme catholique, le chamanisme sibérien, le désenvoûtement, la méditation, l'hypnose, la thérapie comportementale, la psychanalyse sont autant de modèles qui ont défini les causes de divers troubles, mais aussi les moyens de s'en délivrer.

Ce cours est l'occasion de faire un point sur ce qui semble être thérapeutique dans notre société au début de ce XXI<sup>e</sup> siècle. Nous évoquerons les origines multiples des psychothérapies pour enfin discuter de leur fonctionnement et spécificités.



"La Tour de Babel" de Pieter Brueghel (Vienna)

**Jour et heure** : Vendredi de 9h30 à 11h30  
**Nbre de séances** : 6  
**Lieu** : Université Inter-Âges

## Calendrier

| octobre | novembre | décembre |
|---------|----------|----------|
| 6       | 10       | 1        |
| 20      | 17       | 15       |

*Calendrier non contractuel susceptible d'être modifié*

**Tarif : 90 €**

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 2017/2018

Thème : Sciences et Mathématiques

**Nouveauté!**



# Fenêtre sur notre Voie lactée : parcours galactique entre Exo-planètes, nébuleuses, étoiles et le cabinet des curiosités

Intervenant : David DARSON  
Ingénieur de Recherches au CNRS et à l'ENS Paris

La Voie Lactée qui baigne nos nuits étoilées de sa lumière diffuse est l'astre le plus étendu de la voûte céleste. Longtemps un mythe, puis un objet physique dont on a petit à petit percé les mystères, la Voie Lactée s'est révélée être une galaxie spirale, tout à fait quelconque, avec ses bras peuplés d'étoiles et de nuages de matière interstellaire, son halo d'amas stellaires, son trou noir central...

On pourra mesurer, au cours de cette promenade galactique, le chemin parcouru depuis cette traînée de lait vue par les Grecs et issue du sein de la déesse Héra, jusqu'à la représentation précise qu'Yvon et Yvonne Georgelin ont en donnée en 1976.

C'est au travers de cette fenêtre ouverte sur notre Galaxie que je me propose de vous faire découvrir cette grande famille de milliards d'étoiles à laquelle nous appartenons et les différents objets plus ou moins 'exotiques' et toujours plus surprenant qui la composent.



Galaxie Andromède

Jour et heure : Jeudi de 10h00 à 12h00  
Nombre de séances : 3  
Lieu : Université Inter-Âges

## Calendrier

| mars | avril |
|------|-------|
| 15   | 12    |
| 29   |       |

*Calendrier non contractuel susceptible d'être modifié*

**Attention : 20 étudiants maximum !**

**Tarif : 45 €**

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 2017/2018

Thème : Sciences et Mathématiques

Nouveauté!



# Histoires de plantes, de jardins et d'hommes

Intervenant : Jean-Christophe GUÉGUEN

Docteur en pharmacie, Pharmacien industriel, Consultant en ressources végétales

Il y a environ 10 000 ans l'homme abandonne progressivement son statut de chasseur-cueilleur pour devenir agriculteur. Depuis les jardins suspendus de Babylone, aux jardins-ouvriers, en passant par les jardins des abbayes, l'homme a toujours cherché à cultiver son petit lopin de terre. Le jardin est une aspiration de l'homme que l'on retrouve à travers toutes les civilisations et toutes les époques. On y travaille, on y réfléchit, on s'y détend. Le jardin nous apprend à regarder différemment la nature. C'est le lieu où l'on produit avec fierté fleurs, fruits et légumes. Pour certains c'est une nouvelle pièce qui a le ciel pour plafond.

Mais d'où proviennent toutes les plantes que l'on y cultive avec amour ? Indigènes, ou venues de l'autre bout de la terre, rapportées par les caravanes, les croisés ou par les explorateurs, les fleurs, les fruits et les légumes arrivent par vagues en Europe, effectuent parfois un « stage » dans les jardins princiers ou les jardins botaniques, pour au final s'installer dans nos jardins. Ils bousculent au passage certaines plantes cultivées qui deviennent des « mauvaises herbes ».

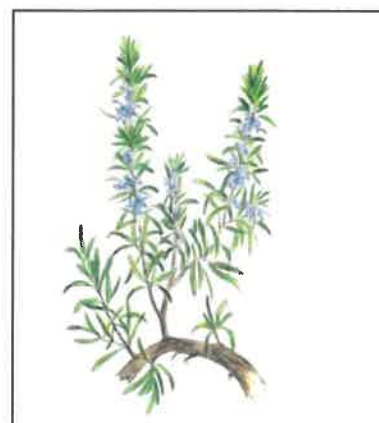
De nos jours, croquer dans un fruit, manger un légume, cueillir une fleur, c'est assimiler une partie de l'histoire du monde, car toutes ces plantes ont une histoire riche en anecdotes.

**1- Le jardin maraîcher** : il raconte l'histoire de nos fruits et légumes indigènes et de ceux que nous avons ramenés de lointains pays. Des multiples variétés de choux, au topinambour, sans oublier le rutabaga symbole des restrictions des années 1940.

**2- Le jardin fleuri** : on y retrouve l'histoire de la rose ramenée des Croisades, de l'iris de Clovis, devenu lys héraldique, de la violette impériale ou des tulipes qui ont ruiné les Pays-Bas au 17<sup>e</sup> siècle. Les arbustes comme le lilas ou le camélia y sont également à l'honneur.

**3- Le jardin fruité** : il raconte d'où proviennent certains de fruits qui font la richesse de nos jardins, comme le pommier, le prunier, le pêcher ou l'abricotier.

**4- Le jardin des simples** : après la chute de l'Empire romain ce sont les monastères qui cultivent les plantes aux vertus médicinales. On évoquera les plantes condimentaires (moutarde, romarin, thym, oignon, ail, ...), les plantes à épices (pavot, nigelle...) et les plantes médicinales (mélisse, menthe, verveine, saponaire...).



Jour et heure : Mardi de 14h00 à 15h30  
Nombre de séances : 4  
Lieu : Université Inter-Âges

## Calendrier

| mars |
|------|
| 6    |
| 13   |
| 20   |
| 27   |

Calendrier non contractuel susceptible d'être modifié

Tarif : 45 €

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 2017/2018

Thème : Sciences et Mathématiques



**Nouveauté!**

# Introduction à l'Écologie Scientifique

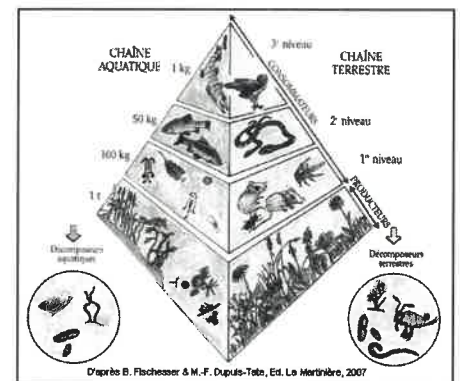
Intervenant : Jacques BOURBON  
Docteur ès Sciences, Directeur de Recherche au CNRS

Le terme d'écologie est tellement usité dans les media dans son seul sens d'écologie politique qui n'a que quelques dizaines d'années, qu'on en oublierait presque que l'écologie est d'abord une discipline scientifique fondamentale née au 19<sup>e</sup> siècle !

Elle est l'affaire de professionnels (les écologues), et non une préoccupation militante ou politisée (celle des écologistes). Son objet est l'étude des interactions des êtres vivants entre eux et avec leur environnement.

Le cours, qui constituera une initiation à cette discipline, en présentera l'historique et permettra d'en aborder les principaux concepts : biosphère, grands cycles biogéochimiques (eau, oxygène, azote, dioxyde de carbone), biodiversité, adaptation des espèces à leur environnement, niche écologique, réseaux trophiques, dynamique des populations, écosystèmes divers, etc.

Nous terminerons par l'impact délétère qu'a actuellement l'espèce humaine et l'action de préservation qu'elle pourrait avoir, notamment à travers le génie écologique, science appliquée qui fait le lien entre savoirs de l'écologie scientifique et gestion rationnelle de l'environnement.



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

## Calendrier

| janvier | février | mars |
|---------|---------|------|
| 25      | 1       | 8    |
|         | 15      | 15   |
|         |         | 22   |

Calendrier non contractuel susceptible d'être modifié

**Attention : 20 étudiants maximum !**

**Tarif : 90 €**

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 2017/2018

Thème : Sciences et Mathématiques



**Nouveauté!**

# La disparition annoncée des antibiotiques

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

Comment imaginer que l'on ne soigne plus une pneumonie, un abcès dentaire, à l'aide d'antibiotiques ? En effet, aujourd'hui, les bactéries résistent à la plupart des antibiotiques de dernière génération, faisant redouter l'imminence d'une ère post antibiotiques.

Pourtant, nous savions, Darwin indiquait « les microbes évoluent comme les autres êtres vivants », or les bactéries sont les premiers fournisseurs d'antibiotiques libérés dans le milieu où vivent d'autres bactéries, elles vont donc évoluer et devenir résistantes. Comment ? Que dire, lorsque ces molécules sont trop ou mal utilisées ?

Dès 1945, Alexander Fleming, le découvreur de la pénicilline qui a reçu un prix Nobel de médecine, nous avait alertés sur le revers de ces molécules : toute utilisation et en particulier un usage mal dosé des antibiotiques pouvaient entraîner une propagation de la résistance dans les populations bactériennes. Comment ?

Je vous propose une rapide étude des compétences de notre système immunitaire, et un bilan des facteurs qui diminuent l'efficacité de son fonctionnement, c'est à dire les situations où l'organisme a besoin des antibiotiques.

Nous ferons un rapide tour d'horizon sur l'histoire des antibiotiques et leurs effets : diminution de la mortalité infantile et prolongation de notre durée de vie.

Puis nous tenterons de répondre aux questions précédentes et nous évoqueront le retour de pathologies telle que la tuberculose.

Nous terminerons sur une note optimiste, l'étude de stratégies audacieuses fondées sur la connaissance de la biologie des bactéries qui sont actuellement mises au point pour lutter contre cette menace planétaire.



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

## Calendrier

| janvier | février | mars | avril | mai |
|---------|---------|------|-------|-----|
| 12      | 9       | 9    | 6     | 4   |
| 26      |         | 23   |       | 18  |

*Calendrier non contractuel susceptible d'être modifié*

**Attention : 25 étudiants maximum !**

**Tarif : 120 €**

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 2017/2018

Thème : Sciences et Mathématiques



**Nouveauté!**

# Les additifs alimentaires 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.

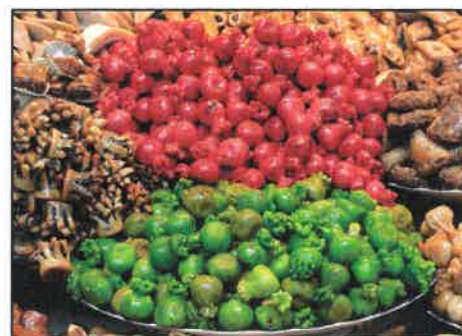
Certains de ces produits « historiques », auxquels se sont ajoutés de nombreuses nouvelles molécules ces 50 dernières années, ont pris maintenant le nom d'additif alimentaire.

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<sup>e</sup> 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.

Mais devant la multiplication des produits additifs dont certains ne répondaient pas à la définition d'additifs alimentaires (auxiliaires technologiques, arômes alimentaires et autres substances d'addition), le cadre réglementaire a été très vite dépassé et a dû être revu notamment pour protéger le consommateur...



**Jour et heure** : Jeudi de 14h00 à 16h00  
**Nombre de séances** : 4  
**Lieu** : Université Inter-Âges

## Calendrier

| novembre | décembre |
|----------|----------|
| 16       | 7        |
| 23       |          |
| 30       |          |

*Calendrier non contractuel susceptible d'être modifié*

**Tarif : 60 €**

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





Année 2017/2018

Thème : Sciences et Mathématiques

**Nouveauté!**



# Les micro-organismes sont omniprésents mais sont-ils tous dangereux et comment s'en défend-on ?

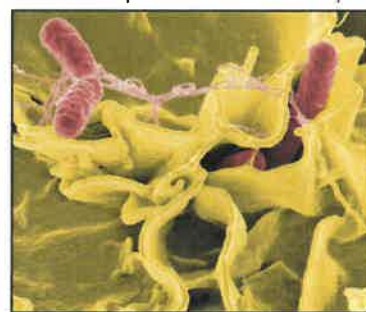
Intervenant : **Jérémy VERDIÈRE**  
*Docteur ès sciences, spécialité chimie.*

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** : Lundi de 19h00 à 21h00  
**Nbre de séances** : 3  
**Lieu** : Université Inter-Âges

## Calendrier

| octobre |
|---------|
| 2       |
| 9       |
| 16      |

*Calendrier non contractuel susceptible d'être modifié*

**Tarif : 45 €**

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 2017/2018

Thème : Sciences et Mathématiques

**Nouveauté!**



# Nutrition : les bases scientifiques d'une alimentation équilibrée

Intervenant : Jacques BOURBON  
Docteur ès Sciences, Directeur de Recherche au CNRS

Nous savons tous qu'on risque de sérieux ennuis de santé si l'on se nourrit mal. Mais encore faut-il savoir ce que signifie bien se nourrir. Connaître plus précisément les besoins de notre organisme ainsi que le devenir et l'utilisation de nos divers aliments permet de le comprendre.

Quelles sont les différentes catégories d'aliments ? Que deviennent-ils au cours de la digestion, de l'absorption et du métabolisme cellulaire ? Qu'est-ce qu'un nutriment ? Pourquoi peut-on faire des graisses avec des sucres et non l'inverse ? Comment faire la distinction entre nos besoins qualitatifs et quantitatifs ? Pourquoi avons-nous besoins de vitamines et d'autres nutriments dits « essentiels », où les trouve-t-on et à quoi servent-ils ? Qu'appelle-t-on « bon » et « mauvais » cholestérol ? Quelles sont les régulations neuro-hormonales de la prise alimentaire et du métabolisme ? Autant de questions auxquelles le cours apportera un éclairage. Nous envisagerons pour finir les principaux désordres métaboliques, notamment les différentes formes de diabète, l'athérosclérose et les fléaux contemporains des pays dits développés que sont le surpoids et l'obésité, ainsi que les relations entre nutrition et cancer.

Ce cours n'a pas pour objectif de donner des recommandations diététiques « clé en main » et ne saurait dispenser de rechercher si nécessaire les conseils des professionnels de santé. En revanche, il fournira à ses auditeurs des éléments de compréhension de la nutrition, de sa régulation et de ses désordres, et il aidera chacun à adapter son régime aussi bien à ses goûts qu'à ses besoins.



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

## Calendrier

| novembre | décembre | janvier |
|----------|----------|---------|
| 23       | 7        | 11      |
| 30       | 14       |         |
|          | 21       |         |

*Calendrier non contractuel susceptible d'être modifié*

**Attention : 20 étudiants maximum !**

**Tarif : 90 €**

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 2017/2018**

**Thème : Sciences et Mathématiques**



# Sociologie générale

**Intervenant : Arnaud SAINT-MARTIN**  
**Chargé de recherche au CNRS**

Ce cours vise à introduire la sociologie telle qu'elle se pratique aujourd'hui. 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 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, finitude...), 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 15h30 à 17h30  
**Nombre de séances** : 8  
**Lieu** : Université Inter-Âges

## Calendrier

| novembre | décembre | janvier | février | mars |
|----------|----------|---------|---------|------|
| 7        | 5        | 9       | 13      | 6    |
| 21       | 19       | 23      |         |      |

*Calendrier non contractuel susceptible d'être modifié*

**Attention : 16 étudiants maximum !**

**Tarif : 120 €**

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

