

Le macareux moine et ses congénères



Intervenant : Sylvain MAHUZIER
Guide-naturaliste, Conférencier

Comment ne pas être séduit par le Macareux moine, ce petit alcidé dodu, noir et blanc et doté d'un bec multicolore ?

Ses attributs et son allure si remarquables, qui lui valent le surnom de « clown de mer » ou de « perroquet de mer », sont en fait l'apanage d'un oiseau hautement spécialisé : toutes les parties de son corps sont merveilleusement adaptées à son habitat marin autant que terrestre.

Nous ferons le point sur la biologie et les mœurs de cet oiseau pélagique, présent dans l'atlantique Nord et en France, principalement sur l'archipel des Sept-Îles, en Bretagne.

Nous évoquerons également les autres membres de la famille des Alcidés : Guillemot de Troïl, Pingouin torda, Guillemot à miroir, Guillemot de Brünnich et Mergule nain. Sans oublier un hommage à son cousin disparu depuis le milieu du dix-neuvième siècle : le Grand Pingouin...

Enfin, le Macareux moine et ses congénères affrontent aujourd'hui de nombreuses menaces, que nous examinerons.



*Akureyri, Reykjavik, Macareux,
Islande, Groenland. iStock*

Jour et heure	Vendredi 4 décembre 2026 de 10h00 à 12h00
Lieu	UIA
Tarif	17,00 € <i>Tarif ne pouvant bénéficier de réduction ni de remboursement. Inscription ferme et définitive.</i>

Date non contractuelle susceptible d'être modifiée

ANNÉE 2026/2027

THÈME : Sciences

Le métier de naturaliste



Intervenant : Sylvain MAHUZIER
Guide-naturaliste, Conférencier

Le naturaliste passe beaucoup de temps sur le terrain, à observer les animaux, les plantes et les paysages pour mieux comprendre comment fonctionne un écosystème.

Avec ses jumelles, ses carnets, son appareil photo et sa longue-vue terrestre, il repère les espèces, les identifie, note leur comportement et leur occurrence, et suit l'évolution des milieux.

Dans le cas d'une expertise ou d'une étude d'impact, il identifiera les espèces à enjeu et proposera les aménagements les mieux adaptés ainsi que des mesures compensatoires.

Son rôle est aussi de transmettre ce qu'il découvre : expliquer le fonctionnement d'un écosystème, comment reconnaître les oiseaux, pourquoi certaines plantes sont importantes ou comment une forêt évolue. Et cela, lors d'une sortie nature ou d'une conférence, de la publication d'un article ou d'un ouvrage.

Grâce à lui, chacun peut mieux lire le paysage et saisir la richesse du monde vivant. Il doit être un guide attentif, qui aide à voir ce que l'on ne remarque pas toujours... et à mieux protéger la nature.



iStock. Crédit : Zbnyk Pospisil

Jour et heure	Vendredi 13 novembre 2026 de 14h00 à 16h00
Lieu	UIA
Tarif	17,00 € <i>Tarif ne pouvant bénéficier de réduction ni de remboursement. Inscription ferme et définitive.</i>

Date non contractuelle susceptible d'être modifiée

Université Inter-Âges Melun Val de Seine
23 rue du Château – 77000 Melun
Téléphone : 01.75.79.30.76 - Email : uia@camvs.com



ANNÉE 2026/2027

THÈME : Sciences

Un voyage à travers les siècles pour comprendre les découvertes et lois des grands scientifiques

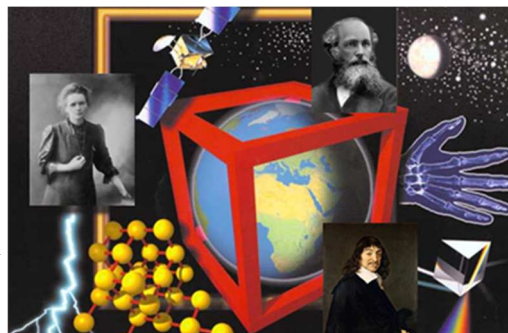


Intervenante : Martine VILLEGAS
Professeure émérite - Habilitée à diriger des recherches
Université Gustave Eiffel - Spécialisé en radiocommunications

Les sciences et techniques sont de plus en plus des enjeux majeurs de nos sociétés.

Dans ce cycle de cours, nous ferons un voyage à travers les siècles pour découvrir, comprendre, l'évolution des grandes disciplines des sciences et techniques des origines jusqu'à nos jours.

Nous nous concentrerons essentiellement sur les lois de la physique afin d'analyser les grandes découvertes et lois associées et jusqu'aux applications dans notre monde actuel.



*Composition personnelle de l'intervenante.
Autorisation donnée pour la publication.*

Jour et heure	Vendredi de 10h00 à 12h00
Nombre de séances	3
Tarifs	50,00 € (45,00 € si réduction de 10%)

Calendrier *non contractuel susceptible d'être modifié*

Octobre	Novembre
9	6
16	

Université Inter-Âges Melun Val de Seine
23 rue du Château – 77000 Melun
Téléphone : 01.75.79.30.76 - Email : uia@camvs.com



ANNÉE 2026/2027

THÈME : Sciences

Une introduction aux grands principes de la physique



Intervenant : Jacques LÉON

Docteur en physique des particules, Conférencier

La physique a profondément modifié les sociétés humaines par l'image qu'elle nous renvoie du Monde et par ses applications technologiques. Comprendre cette science permet de mieux appréhender le Monde d'aujourd'hui.

Ce cours a pour objectif d'introduire les notions fondamentales de la physique autour de quatre sessions qui explorent les domaines suivants :

La mécanique : Le mouvement - L'inertie - Les forces - Les lois de conservation de la mécanique - La loi de la gravitation universelle - Le principe de moindre action.

Vibrations et ondes : le mouvement périodique - l'oscillateur harmonique - les ondes - le phénomène de résonance - le cas de la lumière.

La science de la chaleur ou thermodynamique : La chaleur et l'énergie - Le premier principe de la thermodynamique - L'entropie - Le second principe de la thermodynamique.

La structure de la matière : L'atome - Le noyau atomique - Les particules élémentaires - Les interactions fondamentales.

Les identifiants de connexion vous seront envoyés au plus tard la veille du cours.



Crédits : Wikipedia, Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.en>).

Jour et heure	Mardi de 14h30 à 16h30
Nombre de séances	4
Tarifs	67,00 € (60,30 € si réduction de 10%)



Replay disponible

Calendrier non contractuel susceptible d'être modifié

Janvier
5
12
19
26

Université Inter-Âges Melun Val de Seine
23 rue du Château – 77000 Melun
Téléphone : 01.75.79.30.76 - Email : uia@camvs.com



Baleines : les géants des mers



Intervenant : Sylvain MAHUIER
Guide-naturaliste, Conférencier

Mammifères marins de taille souvent imposante, les baleines sont des cétacés appartenant au sous-ordre des Mysticètes, on les appelle plus simplement les baleines à fanons, par opposition aux cétacés à dents comme les dauphins.

Après avoir exploré l'origine des cétacés, qui étaient il y a bien longtemps des mammifères terrestres, nous examinerons les différentes transformations et adaptations qui les ont conduits à adopter le milieu marin, fondamentalement différent.

Puis nous nous attacherons à comprendre leurs stratégies d'alimentation et de reproduction, voire même de migration, en prenant quelques espèces emblématiques comme la baleine à bosse, ou encore l'immense baleine bleue, plus grand animal existant de nos jours, chez qui tout est démesuré...

Nous évoquerons aussi la chasse aux baleines, progressivement remplacée par les « croisières » d'observation des baleines.

L'auteur, naturaliste passionné à qui les nombreuses navigations à travers le monde ont beaucoup appris sur les créatures marines, nous fera partager ses observations et ses réflexions sur ces formidables géants des mers.



iStock. Images. Baleine à bosse émergeant dans l'océan avec des mouettes

Jour et heure	Vendredi 12 mars 2027 de 14h00 à 16h00
Lieu	UIA
Tarif	17,00 € <i>Tarif ne pouvant bénéficier de réduction ni de remboursement. Inscription ferme et définitive.</i>

Date non contractuelle susceptible d'être modifiée

De l'électricité au magnétisme, introduction à l'électromagnétisme



Intervenant : Jacques LÉON

Docteur en physique des particules, Conférencier

Qu'est-ce que l'électricité ? Qu'est-ce que le champ magnétique ? Quel lien existe-t-il entre ces deux phénomènes ?

Articulé en trois sessions de deux heures, ce cours se propose d'explorer les sujets suivants : un aperçu historique et phénoménologique, les phénomènes électriques, les phénomènes magnétiques, la synthèse de James Clerk Maxwell, la nature microscopique des phénomènes électromagnétiques, les applications.

Séance 1 :

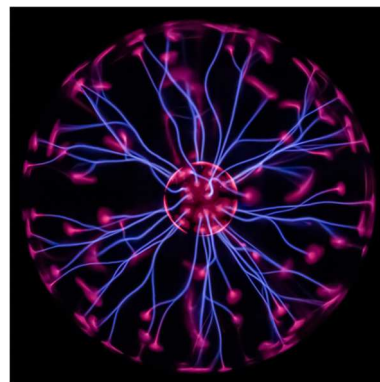
- Les phénomènes électriques et magnétiques
- Gros plan sur l'électricité

Séance 2 :

- Gros plan sur le magnétisme
- La synthèse de Maxwell : le champ électromagnétique

Séance 3 :

- La nature microscopique de l'électromagnétisme
- Les applications



Crédits : [Wikipedia, Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported license \(https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.en\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.en)

Jour et heure	Judi de 14h30 à 16h30
Nombre de séances	3
Tarifs	50,00 € (45,00 € si réduction de 10%)



Replay disponible

Calendrier non contractuel susceptible d'être modifié

Avril	Mai
22	13
29	

Université Inter-Âges Melun Val de Seine
23 rue du Château – 77000 Melun
Téléphone : 01.75.79.30.76 - Email : uia@camvs.com

Génétique et épigénétique : des notions opposées ou compatibles ?



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

La génétique, plus ancienne, évoque les gènes et leurs rôles.

Qu'est-ce qu'un gène ? C'est une unité d'information pour notre organisme qui dirige l'expression de certains de nos caractères observables (être grand ou petit, avoir une peau claire ou foncée, des cheveux raides ou frisés) mais qui détermine également le plan d'organisation de notre corps et son développement.

Leur modification et leur mauvais fonctionnement entraînent des anomalies voire des maladies.

Mais d'où viennent nos gènes ? où sont-ils situés ? Comment agissent-ils ?

Mais surtout, sommes-nous totalement dépendants d'eux ? C'est ce qu'on pensait jusqu'au milieu du XX^{ème} siècle, mais... l'épigénétique a fait son entrée. Que dit-elle ? Nous ne sommes pas totalement soumis à nos gènes, nous dépendons de notre histoire, de nos émotions, de notre environnement, de notre mode de vie. Ces facteurs peuvent moduler le rôle des gènes.

Je vous propose :

- Dans un premier temps, de voir ou revoir le fonctionnement des gènes, d'évoquer les mutations qui peuvent les modifier et altérer leur action.
- Dans un second temps de comprendre comment notre mode de vie peut intervenir en favorisant ou en diminuant leur expression.

Jour et heure	Vendredi de 10h00 à 12h00
Nombre de séances	4
Tarifs	67,00 € (60,30 € si réduction de 10%)

Calendrier *non contractuel susceptible d'être modifié*

Novembre	Décembre
6	4
20	18

Université Inter-Âges Melun Val de Seine
23 rue du Château – 77000 Melun
Téléphone : 01.75.79.30.76 - Email : uia@camvs.com



Histoire des Inventions Techniques



Intervenant : Angel BRUCENA

Docteur ès Sciences

Ce cours nous permettra de parcourir l'histoire de l'humanité : non pas celle des empires, des rois ou des guerres, mais celle des inventions techniques. Pour y parvenir, nous suivrons un fil chronologique qui commence par la taille des pierres, puis passe à la construction des roues hydrauliques, des armes des moteurs, pour arriver à la maîtrise de l'atome, à l'invention de l'ordinateur ou à celle du drone. Une promenade dans le temps parmi de nombreuses civilisations pour comprendre l'élaboration de cette œuvre commune.

Programme

I – Des Origines à l'Antiquité et au-delà de l'Europe (2,5 millions d'années au XIV^{ème} siècle) - Arts et métiers des premiers humains, ... de la terre au métal / Les grands bâtisseurs de l'Antiquité, ... les origines de la métallurgie / Les techniques chinoises primitives.

II - Du Moyen Âge en Occident à l'Encyclopédie (X^{ème} au XVIII^{ème} siècles)

L'agriculture, terrain d'innovations, l'essor de la vie urbaine, les cathédrales, ... les mines et la métallurgie / Les techniques de la vie quotidienne, quand la machine à vapeur n'était qu'une pompe à feu, ... la course folle du textile.

III - La civilisation industrielle (XIX^{ème} siècle) et l'âge du numérique (XX^{ème} et XXI^{ème} siècles)

Au XIX^{ème}, la société de consommation ... d'énergie, la trilogie fer-fonte-acier, la naissance de l'industrie chimique, l'explosion des transports, du transport de matière au transport de signes, la diffusion du savoir technique.

Puis le XX^{ème} et XXI^{ème}, seront les siècles de la complexité, la mutation des matériaux, l'électricité omniprésente, le numérique au cœur des convergences techniques, les techniques au foyer.



[https://fr.wikipedia.org/wiki/La_Forge_de_Vulcain_\(V%C3%A9lasquez\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/La_Forge_de_Vulcain_(V%C3%A9lasquez))

Jour et heure	Lundi de 14h00 à 16h00
Nombre de séances	3
Tarifs	50,00 € (45,00 € si réduction de 10%)

Calendrier *non contractuel susceptible d'être modifié*

Janvier
4
11
18

Université Inter-Âges Melun Val de Seine
23 rue du Château – 77000 Melun
Téléphone : 01.75.79.30.76 - Email : uia@camvs.com