

Contact administratif :

NOM : Euvé Kathleen

UFR/Institut, Départ., Service : Direction IST

Adresse électronique : kathleen.euve@cyu.fr

Gestionnaire pédagogique :

NOM : Anne-Claire Hounsihoue

UFR/Institut, Département, Service : Renfort SP / Accueil ST

Adresse électronique : anne-claire.hounsihoue@cyu.fr

FICHE DESCRIPTIVE : UNITÉ D'ENSEIGNEMENT LIBRE SEMESTRES PAIRS

(sous réserve d'ouverture par l'enseignant responsable de l'UE en amont de chaque semestre)

INTITULÉ DE L'UE LIBRE : Cycles de conférences scientifiques

INFO PRATIQUES SUR LE COURS

Jour du cours lundi....: jeudi	Nombre de cours par semestre : 10
Horaire du début du cours : 16h30	Horaire de fin du cours : 18h
Date du premier cours : 25/01/24	Date du dernier cours : 04/04/24
Modalités d'enseignement : 100% présentiel Si présentiel, lieu du cours : Saint Martin et Neuville	

PUBLIC VISÉ

UE ouverte aux étudiants de toute licence - parcours de licence concerné(s) : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non - Précisez : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.	Année(s) de licence et semestre(s) concerné(s) L1 : S2 <input checked="" type="checkbox"/> Nombre d'étudiants : /
	L2 : S4 <input checked="" type="checkbox"/> Nombre d'étudiants : /
Prérequis : <input checked="" type="checkbox"/> Non (aucun prérequis n'est nécessaire) <input type="checkbox"/> Oui - Précisez les prérequis nécessaires : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.	Total S2+S4 = Sans limite – salle en fonction de l'effectif

DESCRIPTIF

Thématique du cours (cochez une seule case) : <input checked="" type="checkbox"/> Internationalisation et interculturalité <input checked="" type="checkbox"/> Ouverture culturelle, sportive et engagements <input checked="" type="checkbox"/> Transitions écologique et sociétale
En fonction des sujets des conférences (10), les thématiques changent.
Objectifs du cours : Ouvrir le regard et l'esprit des étudiants sur des sujets scientifiques auxquels ils n'ont pas l'habitude d'être amené à considérer.

Contenu de la formation :

"Astrochimie : l'étude de notre univers moléculaire"	Nous vivons entourés et sommes constitués de molécules telles que l'eau. L'origine de ces molécules préexiste à la formation de la terre et du soleil. Nous verrons au cours de la conférence ce qu'est l'astrochimie, la science qui essaie de comprendre l'origine et la répartition des molécules dans l'univers, et quelle est la contribution de l'équipe de Cergy dans le domaine.
"La construction à l'ère des transitions numériques, écologiques et énergétiques : exemple de l'impression 3D"	Le dérèglement climatique est maintenant perçu par l'ensemble de l'humanité. Il est important de repenser notre mode de consommation mais également de construction. Les nouvelles technologies comme l'impression 3D peut contribuer. Vous voulez savoir comment ? c'est l'objectif de cette conférence accessible à tous. Des exemples réalisés à CY seront présentés.
L'origine physique de l'effet de serre, et le rôle des hommes (et des dinosaures) dans son amplification	<p>L'effet de serre est un processus physique naturel qui permet de maintenir une planète ayant une atmosphère (comme la Terre) à une température plus élevée que si elle n'avait pas d'atmosphère. En d'autres termes, sans effet de serre, la température moyenne de la terre serait de -18°C.</p> <p>Lors de cette conférence nous essaierons de comprendre ce que c'est que l'effet de serre, de montrer quels sont les gaz responsables de l'effet de serre. On discutera ensuite des origines possibles de l'augmentation mesurée des températures sur terre. Dans une troisième partie on cherchera à expliquer ce que veut dire décarbonation, pour se poser la question très sérieusement « Notre prospérité est-elle uniquement basée sur l'usage des os de dinosaures ? »</p>
L'importance d'être une constante (ou pas)	<p>Le second sujet discutera des préoccupations du stockage de l'énergie. Les chimistes apportent-ils la bonne solution ?</p> <p>Nos batteries qui inondent notre quotidien sont de plus en plus performantes, mais a-t-on réfléchi à tout ?</p>
Les microbiotes humains : rôle dans la physiologie & les pathologies	<p>On ne les voit pas mais ils sont partout ! Les microbes, nos 100 billions d'amis. Dans notre corps, les microbes pullulent pour nous faciliter la vie. Les bactéries de nos intestins contribuent à la digestion des aliments et à la production de certaines vitamines, et influencent sur le fonctionnement de notre cerveau. Notre système immunitaire est stimulé par des bactéries pour lutter contre les pathogènes ; et nos microbes nous protègent des microbes pathogènes</p>
"Les maquettes en géologie : plus petit, plus rapide, avec des matériaux analogues"	<p>Les phénomènes géologiques peuvent être très vastes et très lents, et s'opérer à des pressions et températures extrêmes. La géologie ne serait donc pas une science expérimentale.</p> <p>Sauf que, en utilisant des matériaux analogues, on peut faire des maquettes qui reproduisent les séismes, la croissance des montagnes et la convection mantellique.</p> <p>Aujourd'hui, ces maquettes sont à leur tour la cible des simulations numériques qui ont besoin de tester leur capacité à les reproduire.</p> <p>Ce cours d'une heure trente donnera des exemples de maquettes faites depuis le XIXème siècle jusqu'à aujourd'hui et expliquera les règles des changements d'échelle de l'espace, du temps et des autres grandeurs physiques.</p>
"Evolution climatique et adaptation des plantes"	<p>Acoustique et adaptation du vivant : les plantes sont-elles sensibles aux sons ?</p> <p>Impact des ondes sonores et acoustiques sur les végétaux. Adaptation des plantes aux variations et changements climatiques.</p>
L'évolution de la perception de l'espace et du temps depuis l'antiquité à nos jours	<p>Pauvre Achille, malgré tous ses efforts, il ne rattrapera jamais la tortue dicit Zenon. Paradoxe ?</p>

'les maths en temps de c(e)ries'	Les mathématiques, discipline complexe, casse-tête pour certains et passion pour d'autres, deviennent de plus en plus présentes dans notre quotidien. Dans les résultats de recherches d'un bon resto, ou la suggestion d'une nouvelle chanson ou un nouveau film, nous sommes en interaction permanente avec des notions mathématiques sans même nous rendre compte. Nous parlerons des applications de mathématiques dans différentes disciplines, de statistiques, de modèles mathématiques pour les pandémies ou le changement climatique, d'algorithmes derrière les moteurs de recherche, de biais cognitifs, parmi d'autres. Nous allons discuter comment les mathématiques peuvent contribuer à la prise de décisions en période de changements importants, et nous aider à développer une citoyenneté responsable.
----------------------------------	---

Manque descriptif d'un thème. Sera transmis aux étudiants ultérieurement.

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Modalités d'évaluation	à cocher	Commentaire(s)*
Examen écrit terminal	<input type="checkbox"/>	
Examen oral terminal	<input type="checkbox"/>	
Contrôle continu	<input checked="" type="checkbox"/>	QCM de 30 min en fin de séance.
Contrôle continu intégral	<input type="checkbox"/>	
Rapport de projet	<input type="checkbox"/>	
Mémoire	<input type="checkbox"/>	
Soutenance orale	<input type="checkbox"/>	
Autres (préciser) :	<input type="checkbox"/>	

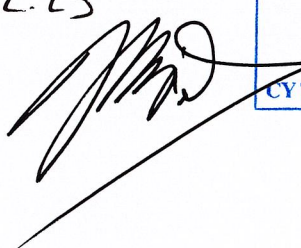
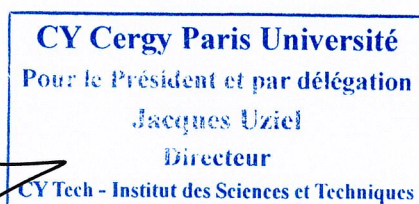
* Indiquer dans la colonne « commentaire(s) » : la nature de l'examen et sa durée ; s'il s'agit d'un écrit, d'un oral ; le temps de préparation et le temps de passage ; si le contrôle continu comprend un examen final

VALIDATION DE LA FICHE PAR LE DIRECTEUR DE COMPOSANTE OU LE CHEF DE SERVICE/DIRECTEUR DE LA DIRECTION :

Prénom, nom :

Date : 05.12.23

Signature :

Par cet accord écrit, la composante ou le service/direction s'engage à ce que le gestionnaire indiqué sur la fiche effectue :

- la vérification et le suivi des inscriptions pédagogiques sur Apogée
- la saisie des notes sur Apogée
- la gestion et le paiement des heures d'enseignement

