

Intéressé(e)s ? Merci de compléter les bulletins d'inscription ci-dessous.
Pour plus d'infos : merci de nous contacter aux coordonnées suivantes :
rue Charles Magnette, 5 et 9 à 4000 Liège / tél. : +32(0)4/223 60 19
soc.emulation@skynet.be / emulation.liege@skynet.be
www.emulation-liege.be

INSCRIPTION DE GROUPE À LA MATINÉE D'ÉTUDES DU MERCREDI 14 NOVEMBRE 2018

À renvoyer par courrier ou par mail **avant le 31 octobre**.

Je soussigné(e) :
habitant : n°/b.p :
code postal : commune :
n° de téléphone / mobile :
courriel :
représentant la classe de :
établissement :
à (localité) :
inscrits : personnes à 5€, accompagnées de professeurs,
et vire la somme de : €
au compte de l'asbl S.L.E. n° **BE 56 2400-0245-2888**
du compte émetteur :
Fait à :, le :
Signature :

INSCRIPTION INDIVIDUELLE À LA MATINÉE D'ÉTUDES DU MERCREDI 14 NOVEMBRE 2018

À renvoyer par courrier ou par mail **avant le 31 octobre**.

Je soussigné(e) :
habitant : n°/b.p :
code postal : commune :
n° de téléphone / mobile :
courriel :
inscrits : personne(s), à 5€,
et vire la somme de : €
au compte de l'asbl S.L.E. n° **BE 56 2400-0245-2888**
Fait à :, le :
Signature :

Je souhaite recevoir : Les diapositives des présentations en .pdf après la conférence.
 La newsletter électronique de la Société libre d'Émulation.

Société Libre
ÉMULATION a.s.b.l.
Liège



Universaliste et transdisciplinaire, à l'image du dessein de ses fondateurs de 1779, la **Société libre d'Émulation** a pour objet d'encourager **les Arts, les Lettres et les Sciences**.

Constituée en asbl en 1930, reconnue comme organisme d'éducation permanente par la Province de Liège et disposant d'un contrat-programme auprès de la Ville de Liège, elle organise, au départ de sa **Maison Renaissance** située dans une courrette aux numéros 5 et 9 de la **rue Charles Magnette, à Liège-centre**, divers événements culturels tels qu'expositions, concerts, concours artistiques, conférences, lectures, colloques, journées scientifiques (principalement destinées aux étudiants du Secondaire et du Supérieur)...

Ses activités sont mises sur pied par cinq sections spécialisées (**Architecture, Beaux-Arts, Lettres, Musiques, Sciences & Techniques**) et animées par une petite équipe de bénévoles, assistés de deux professionnels de la culture et du Bureau exécutif.

Ces manifestations, préparées avec un souci constant d'excellence et d'ouverture aux publics visés, sont régulièrement montées en collaboration avec des institutions ou organismes extérieurs (Université, musées, centres culturels, ...).

Forte d'un passé prestigieux et d'un esprit alliant l'utile et l'agréable (*Utile Dulci* qui est sa devise), **l'Émulation** - comme on l'appelle communément - est aussi résolument tournée vers l'avenir et désire, dans les domaines qui sont les siens, tisser des liens entre les forces vives de notre monde contemporain et jeter des ponts vers les acteurs de demain.

**BIO PAR-CI,
BIO PAR-LÀ...
LA BIOLOGIE EST PARTOUT !**

Société libre d'Émulation
5 et 9 rue Charles Magnette
4000 Liège
Tél. : +32(0)4/223 60 19
soc.emulation@skynet.be
emulation.liege@skynet.be

www.emulation-liege.be



Design : www.scalp.be

14
11
2018

MATINÉE D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES

**BIO PAR-CI,
BIO PAR-LÀ...
LA BIOLOGIE EST PARTOUT !**

PRÉSENTATION

Depuis près de 20 ans, **la section des Sciences & Techniques de la Société libre d'Émulation** de Liège organise une matinée de conférences à destination des classes du troisième degré de l'enseignement secondaire, des hautes écoles et du public curieux du développement scientifique.

Les buts de ces journées d'études sont multiples :

- Ouvrir le champ des connaissances et développer une analyse critique dans un esprit joignant l'utile à l'agréable (*l'Utile Dulci*, devise de notre Société).
- Permettre aux étudiants et au public de découvrir soit différents aspects d'une discipline, soit différentes disciplines autour d'une thématique.
- Montrer les liens entre les différents champs de la recherche, qu'elle soit fondamentale ou appliquée, et les implications qu'elle peut avoir sur notre quotidien.
- Présenter les principaux enjeux de domaines porteurs de recherches et d'applications innovantes.
- Favoriser le contact entre des étudiants et quidams d'une part et, de l'autre, des chercheurs et spécialistes de pointe.
- Dérmythifier les sciences et, éventuellement, donner l'envie de se tourner vers ces disciplines.
- Donner l'occasion d'approcher, en contexte et de manière accessible, un exposé de type universitaire.

Pour cette édition avec pour thème «**Bio par-ci, Bio par-là... la Biologie est partout**», nous vous donnons rendez-vous à **l'Amphithéâtre de Zoologie de l'Université de Liège**. Situé dans le même bâtiment que la Maison de la Science et l'Aquarium-Museum, il est facilement accessible en car et dispose de tous les aménagements propres à un grand auditoire. Cette matinée sera donc l'occasion d'entendre des exposés par des scientifiques chevronnés sur la biologie, certains de ses domaines de recherches et leurs champs d'application.



BIO PAR-CI, BIO PAR-LÀ... LA BIOLOGIE EST PARTOUT !

19^E MATINÉE DE CONFÉRENCES-DÉCOUVERTES

organisée par la section des **Sciences & Techniques** de la **Société libre d'Émulation**.

- «**La Vie, ici et ailleurs ?**» par Mme **Emmanuelle JAVAUX**, Professeure ordinaire, Département de Géologie de la Faculté des Sciences de l'Université de Liège .
- «**Quand l'Informatique rencontre la Biologie !**» par M. **Patrick E. MEYER**, Professeur associé, Département des Sciences de la Vie de la Faculté des Sciences de l'Université de Liège.
- «**Quand la Nature inspire l'être humain : Voyage au Cœur de la Chimie biomimétique**» par M. **Loïc QUINTON**, Chargé de cours au département de Chimie de la Faculté des Sciences de l'Université de Liège.
- Le rôle de modérateur sera tenu par M. **Hervé CAPS**, Professeur ordinaire au Département de Physique et Directeur de la Maison de la Science de l'Université de Liège, membre de la Section des Sciences & Techniques de l'Émulation.

Cette matinée se déroulera à **l'Amphithéâtre de Zoologie de l'Université de Liège, quai Édouard Van Beneden, 22 à 4020 Liège**.

La participation aux frais est fixée à 5€ par personne. Gratuit pour les professeurs accompagnant leurs élèves. Un fichier pdf reprenant les diapositives des exposés sera disponible après la conférence (à préciser en bas du bulletin d'inscription inclus dans ce document).

DÉROULEMENT DE LA MATINÉE

8h30 > 9h15 : **Accueil des participants et mot de bienvenue**

9h15 > 10h00 : «**La Vie, ici et ailleurs ?**» (**E. JAVAUX**)

10h00 > 10h45 : «**Quand l'Informatique rencontre la Biologie!**» (**P. E. MEYER**)

10h45 > 11h15 : Pause

11h15 > 12h00 : «**Quand la Nature inspire l'être humain : Voyage au cœur de la Chimie biomimétique**» (**L. QUINTON**)

12h00 > 12h10 : **Conclusion et réflexions finales**

Les interventions auront une durée de 35 min. et seront suivies de 10 min. de questions/réponses.

RÉSUMÉS

LA VIE, ICI ET AILLEURS ?

Emmanuelle JAVAUX, Professeure ordinaire, Département de Géologie de la Faculté des Sciences de l'Université de Liège.

La vie est très ancienne, incroyablement diverse, et s'est adaptée aux milieux les plus hostiles. Quelle est son origine ? Comment évolue-t-elle ? Quelles traces laisse-t-elle dans les roches anciennes, dans l'atmosphère ? Comment la détecter ailleurs dans l'Univers, si elle existe ? L'astrobiologie, l'étude de l'origine, l'évolution, et la distribution de la vie dans l'univers, y compris la Terre, nous interpelle tous car elle tente de répondre, de façon multidisciplinaire, à ces questions fondamentales qui touchent au cœur de notre curiosité humaine. Y répondre nécessite un voyage, dans le temps et dans l'espace, de l'atome aux systèmes planétaires, en combinant la biologie à la géologie, la chimie, l'astrophysique et la technologie.

QUAND L'INFORMATIQUE RENCONTRE LA BIOLOGIE !

Patrick E. MEYER, Professeur associé, Département des Sciences de la Vie de la Faculté des Sciences de l'Université de Liège.

Les nouvelles technologies ont amené récemment une explosion de données biologiques. L'informatique est donc devenue logiquement l'un des outils essentiels du biologiste du XXI^e siècle... mais le lien entre la biologie et l'informatique va bien au-delà de l'analyse de données... et si la cellule vivante n'était-elle-même rien d'autre qu'un ordinateur ?

QUAND LA NATURE INSPIRE L'ÊTRE HUMAIN : VOYAGE AU COEUR DE LA CHIMIE BIOMIMÉTIQUE

Loïc QUINTON, Chargé de cours, Département de Chimie de la Faculté des Sciences de l'Université de Liège.

Dès le XV^e siècle, Léonard de Vinci alertait « Va prendre tes leçons dans la Nature, c'est là qu'est notre futur ». Plus de 500 ans après, cette déclaration n'a jamais paru aussi convaincante, tant le bio-mimétisme se développe intensément.

En chimie, le biomimétisme s'articule autour de trois étapes clés : le repérage d'une propriété naturelle intéressante, la compréhension des mécanismes physico-bio-chimiques qui lui permettent de s'exprimer et enfin son exploitation pour la résolution de problèmes humains. La conférence s'appuiera sur cette base afin d'aborder des exemples d'approches biomimétiques remarquables comme l'étude des propriétés adhésives des moules, permettant l'émergence de nouveaux matériaux biocompatibles et biodégradables, ou bien encore l'étude des animaux venimeux, véritables pharmaciens du futur.