



Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Programme SVSN • Octobre 2024

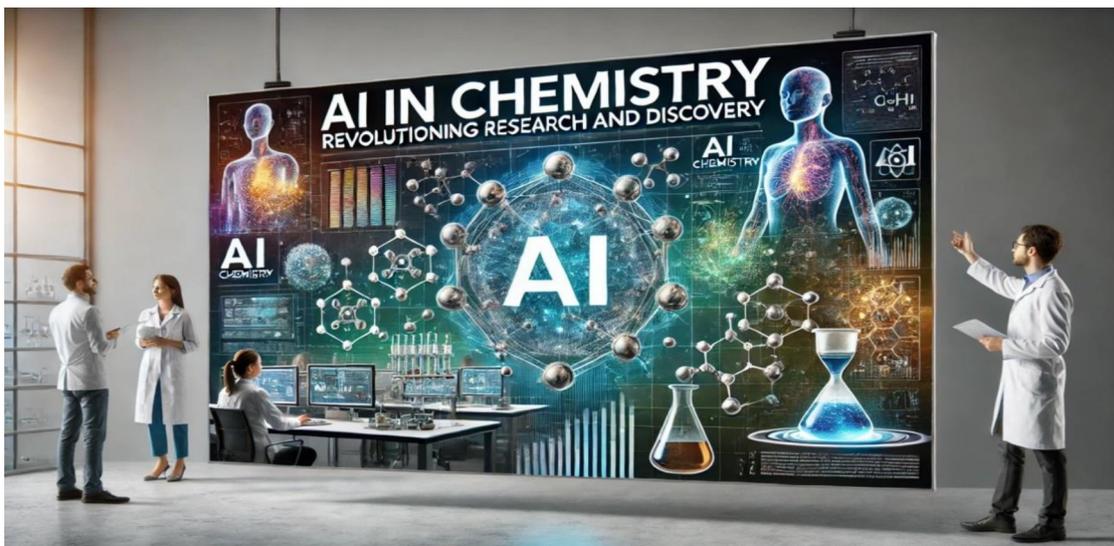
Mercredi 23 octobre à 18h30

L' IA au service de la chimie organique

Conférence de Philippe Schwaller

Professeur assistant tenure track

Laboratoire d'intelligence chimique artificielle à l'EPFL



Résumé:

La synthèse organique accélérée par l'intelligence artificielle (IA) est un domaine émergent qui utilise des algorithmes d'apprentissage automatique pour améliorer l'efficacité et la productivité de la synthèse chimique. Les modèles modernes d'apprentissage automatique, tels que les grands modèles de langage comme ChatGPT, peuvent capturer les connaissances cachées dans de vastes bases de données chimiques pour concevoir et découvrir rapidement de nouveaux composés, prédire les résultats de réactions et optimiser les réactions chimiques.

L'un des avantages de la synthèse organique accélérée par l'IA est sa capacité à rendre accessibles d'énormes données chimiques et à générer des candidats prometteurs pour les plans de synthèse, ce qui peut potentiellement conduire à des découvertes révolutionnaires. Dans l'ensemble, l'IA est prête à révolutionner le domaine de la synthèse organique, permettant un développement plus rapide et plus efficace de médicaments, de catalyseurs et d'autres applications.



Programme SVSN Octobre 2024

Biographie :

Philippe Schwaller a rejoint l'EPFL en tant que professeur assistant tenure track à l'Institut des sciences et ingénierie chimiques en février 2022. Il dirige le Laboratoire d'intelligence chimique artificielle, qui travaille sur la découverte et la synthèse de molécules accélérées par l'IA. Philippe est également l'un des principaux chercheurs du NCCR Catalysis, un centre suisse de recherche, d'enseignement et d'innovation en chimie durable. Il appartient à une nouvelle génération de scientifiques dotés d'un large éventail de compétences – dans son cas, une combinaison de chimie, de science des matériaux, d'informatique et de recherche expérimentale.

Conférence en présentiel: Auditoire Narbel, 5^{ème} étage, Lausanne

Online <https://unil.zoom.us/j/2635095432>

Informations et lien sur www.svsn.ch

Activité libre ouverte à toutes et tous

Nous cherchons Un rédacteur / une rédactrice

(150-200 h par année)

Afin d'assurer la publication annuelle du Bulletin, de rechercher des contributions, de coordonner les relectures scientifiques des manuscrits et de garantir la rigueur scientifique des publications de la Société, nous recherchons un/une personne ayant des connaissances des processus d'édition scientifique. Activité indemnisée.

Offre complète <https://wp.unil.ch/svsn/redacteur-s-trice-s/>

Entrée en fonction : 1^{er} janvier 2025 ou à convenir.

Pour plus d'informations, s'adresser à Julien Leuthold, président de la SVSN (julien.leuthold@gmail.com ou 079 266 58 63) ou à l'équipe de rédaction actuelle (redaction.svsn@unil.ch). Dossier de candidatures en un seul document pdf, à envoyer à svsn@unil.ch d'ici au lundi 30 septembre 2024.

Accès au Palais de Rumine

Attention : Durant les travaux sur la place de la Riponne, l'accès à l'entrée principale du Palais de Rumine se fait par les pergolas nord et sud.

Retrouvez toutes nos propositions sur notre site www.svsn.ch

Les activités de la SVSN sont soutenues par :





Programme UVSS

Union vaudoise des sociétés scientifiques

Octobre 2024

SOCIÉTÉ VAUDOISE D'ASTRONOMIE (SVA)

Tous les vendredis, à l'exception du premier vendredi du mois. Séances d'observation publiques, par ciel dégagé uniquement. 21h00, observatoire de Lausanne, Ch. des Grandes Roches 8.

CERCLE DES SCIENCES NATURELLES DE VEVEY-MONTREUX (CSNVM)

Octobre ou novembre

Sortie

Sortie champignons

Alain DUFÉY

Dans la mesure du possible une sortie sera organisée pour rechercher des champignons et parfaire nos connaissances. Alain Dufey nous orientera sur les bonnes pratiques de récolte et nous fournira des critères importants pour l'identification des espèces et nous mettra en garde sur les confusions dangereuses. Le choix du lieu d'herborisation à venir. Préinscription ouverte : Annelise Dutoit, 021 922 96 75 ou 079 213 16 25 (sms), weidmann-dutoit@bluewin.ch.

Lundi 21

conférence

Un peintre et des oiseaux

Laurent WILLENEGGER

Depuis longtemps, Laurent Willenegger parcourt les lacs, marais, forêts et montagnes avec ses jumelles et ses aquarelles. Chaque image représente un comportement particulier, une période précise, un instant de vie des oiseaux. 20h, salle du Conseil communal, Vevey, Rue du Conseil 8.

CERCLE ORNITHOLOGIQUE ET DE SCIENCES NATURELLES D'YVERDON (COSNY)

Mardi 8

Observation

Les mardis de....

Jeau-Claude MURISSET

Champ-pittet 7h à 11h. RdV sur place. Inscription obligatoire : 079 676 32 70 ou jean-claude.muriset@cosny.ch.

Dimanche 20

Sortie

Traditionnelle sortie champignon

Jacques FLEURY

RDV à 9h00 à l'office du tourisme d'Yverdon-les-Bains muni d'un pique-nique. Covoiturage et retour dans l'après-midi. Le lieu de découverte sera connu au dernier moment. Les informations suivront sur notre site internet. Inscription et renseignements : 079 504 91 39 ou marina.muller@cosny.ch.

CERCE VAUDOIS DE BOTANIQUE (CVB)

Mercredi 2

Conférence

***Welwitschia mirabilis*, incroyable découverte de cette plante du règne végétal**

Fred STAUFFER

Welwitschia mirabilis, décrite par Charles Darwin comme l'ornithorynque du règne végétal, figure parmi les plantes les plus insolites. La conférence retracera l'histoire de sa découverte en Angola en 1862, et présentera des informations actuelles sur sa taxonomie, son écologie, ainsi que sur son état de conservation. 20h15, salle polyvalente du Dépt de botanique du Naturéum, Av. de Cour 14B - 1007 Lausanne.

SOCIÉTÉ VAUDOISE DE MINÉRALOGIE (SVM)

Judi 3

RDV du Stamm, à 20h15, Maison de paroisse de Saint Jean-Cour, Avenue de Cour 138, Lausanne.

Judi 24 au dimanche 27

Munich Show <https://munichshow.de/en/home-en/>.

GRUPE ORNITHOLOGIQUE ET SCIENCES NATURELLES de MORGES et environs (GOS)

Jeudi 3

Conférence

La bioacoustique

Jean-Nicolas PRADERVAND

Le domaine de la bioacoustique, qui est en plein essor, permet d'enregistrer et d'identifier des chants d'oiseaux. A travers plusieurs exemples d'oiseaux nicheurs rares ou discrets (Petit-duc scops, Lagopède alpin, Engoulevent d'Europe), nous mettrons en avant l'importance de cette technologie pour recenser des espèces actives principalement de nuit ou dans des endroits reculés. Une meilleure compréhension de la vie de ces oiseaux permet de les protéger de façon plus ciblée. 20h, Le Cube, salle Nano, Beausobre.

Dimanche 13

Sortie

La migration au Col de la Croix

Yves MENETREY

Tour à la station de baguage avec des ornithologues pour dégager les oiseaux des filets et observer la migration des rapaces. L'après-midi nous monterons au lieu-dit L'Enchrène, puis descendrons sur Ensex, avant de revenir aux voitures. Pique-nique, bonnes chaussures et habits selon météo. Rendez-vous à 7h30 derrière la gare de Morges. Sortie annulée en cas de mauvais temps. Guide : Yves Menétrey, 076 331 91 83, yves.menetrey@gmail.com. Enfants et jeunes bienvenus.

GRUPE HERPÉTOLOGIQUE ET ARACHNIDE DE LAUSANNE (GHAL)

Dimanche 13

Sortie

Araignée coccinelle entre mythe et réalité

Sortie annuelle traditionnelle pour tenter de partir à la rencontre de la fameuse Eresus kollari. La sortie débute le matin entre 9h et 10h, et dépend de la météo. L'heure sera fournie qu'au dernier moment. Pique-nique tiré du sac. Ne pas oubliez une bouteille d'eau, une casquette et de la bonne humeur :) Equipement adéquat. Inscription obligatoire à info@herpeto.ch.

CERCLE ORNITHOLOGIQUE DE LAUSANNE (COL)

Samedi 5

Sortie JOL

Baguage au col de Jaman

Kahleo THOMPSON

Nous profiterons des dernières semaines de baguages pour monter une journée à la station de baguage de Jaman. Cette sortie sera l'occasion de voir les oiseaux en main et d'apprendre beaucoup de choses sur eux. Prendre avec soi: jumelles, habits chauds adaptés à la météo et pique-nique. Inscription: Kahleo Thompson, 079 723 17 21, kahleomakai@gmail.com.

Dimanche 13

Sortie

Les oiseaux de montagne

Nicolas MODULI

Le col du Sanetsch ou Anzeindes sont parmi les meilleurs sites d'observation du Gypaète barbu en Suisse, mais d'autres espèces alpines telles que l'Aigle royal, leTichodrome échelette, la Niverolle alpine ou l'Accenteur alpin sont également présentes tout au long de l'année. Pique-nique, habits et chaussures en fonction de la météo. RdV 8h00 entrée de la piscine de Bellerive à Lausanne. Déplacement en voitures privées, retour, fin d'après-midi. Contact, Nicolas Moduli, 079 696 36 46.

Dimanche 29

Conférence

30 ans d'étude de la migration des oiseaux et des chauves-souris au col de Jaman sur Montreux (Vaud)

Lionel MAUMARY

Ce site s'est révélé intéressant pour l'étude de la migration postnuptiale des oiseaux et des déplacements estivaux des chauves-souris. Sa position géographique, suit l'orientation générale de la migration en Europe qui correspond à l'axe de la vallée. Les chauves-souris, viennent notamment profiter de l'abondance des insectes. Les nombreuses observations à cet endroit ont conduit à l'organisation de camps d'études dès 1991. Au total, 132 espèces d'oiseaux et 20 de chauves-souris ont été capturées au col de Jaman. **20h30, collègue de la Barre, rue de la Barre 15, 1005 Lausanne.**