

# TecDay

by satw

Collège de Saussure  
Mardi 7 avril 2020

un aperçu  
**pratique**

échanger avec des **experts**

choisir ses **thèmes préférés**

---

## Chères et chers élèves du Collège de Saussure

Les maths, trop théoriques? L'informatique, que pour les geeks? Les sciences naturelles, trop difficiles? La technique, que pour les hommes? Lors du TecDay, plus de 70 professionnels vous montreront que les maths ont des applications utiles, que l'informaticien ne reste pas derrière son écran, que les sciences naturelles fournissent des solutions pour améliorer le quotidien et que ce sont aussi des jeunes femmes visionnaires qui résolvent les problèmes techniques liés au développement de notre société.

Mais même si vous ne vous orientez pas vers un métier technique, le TecDay vous permettra de découvrir un monde fascinant. Cet aperçu est indispensable pour pouvoir prendre des décisions en tant que citoyen et consommateur. Choisissez parmi 61 modules – certains d'entre eux en Anglais – les sujets qui vous intéressent le plus.

### Comment choisir vos sujets préférés



Cliquez sur le lien dans le mail d'invitation de groople.ch



Etudiez les descriptions des modules sur groople.ch



Ajoutez vos sujets favoris à la liste de vœux par ordre de priorité, cliquez sur «terminer»

Nous nous réjouissons de cette journée extrêmement variée et passionnante, grâce à la collaboration entre le Collège de Saussure, l'Académie suisse des sciences techniques (SATW) et les nombreux intervenants des universités, des instituts de recherche et des entreprises.

Gilles Revaz, Jean-Marie Delley, Sylvie Cauwerts |  
Collège de Saussure  
Edith Schnapper | SATW

---

## Horaires

8:30	<b>Ouverture festive</b>
9:00	<b>Session horaire 1</b> Module selon votre choix
10:30	Pause   Stand La Science appelle les jeunes
11:00	<b>Session horaire 2</b> Module selon votre choix
12:30	Animation musicale
12:45	Repas de midi   Stand La Science appelle les jeunes
14:00	<b>Session horaire 3</b> Module selon votre choix
15:30	Fin

---

## Les personnes intéressées sont les bienvenues

Quiconque souhaite participer à l'un des modules en tant qu'observateur peut s'inscrire auprès de Edith Schnapper jusqu'au 3 avril par courriel: [edith.schnapper@satw.ch](mailto:edith.schnapper@satw.ch). Vous trouverez les descriptifs des modules sur [www.tecday.ch](http://www.tecday.ch)

---

## Modules

**M1 De l'eau potable, pour combien de temps encore?**

Simon Albers | TREE

---

**M2 La photographie numérique : l'avènement du pixel dans les sciences et la société**

Loïc Baboulaz | ARTMYN SA

---

**M3 Nutrition, santé et malbouffe**

Ernest Badertscher | ADER

---

**M4 Un cerveau électronique pour une Intelligence Artificielle**

Laura Bégon-Lours, Youri Popoff | IBM Research

---

**M5 Les pulsations cardiaques en couleurs !**

Serge Bignens | HES Bernoise

---

**M6 Comment concevoir les médicaments de demain?**

Marie-Claude Blatter | SIB Institut Suisse de Bioinformatique

---

**M7 Jeu mobile**

Nicolas Boeckh, Arnaud Savary | Université de Genève

---

**M8 Transhumanisme: faut-il avoir peur de l'avenir?**

Fanny Boitard | Service Ecole Media

---

**M9 Technique, météo et facteur humain dans l'aviation militaire**

Laurent Bongard | Force Aérienne suisse SPHAIR

---

**M10 Pas de vie sans mort**

Christoph Borner | Université de Fribourg-en-Brigau

---

**M11 A la recherche de la vie extraterrestre**

Pierre Bratschi | Observatoire de Genève

---

**M12 Séismes: quand les bâtiments tremblent!**

Flavien Brisset, Fabien Rodriguez | Hepia HES-SO//GE

---



---

**M13 Réseaux d'énergies dans les villes pour plus de durabilité**

Massimiliano Capezzali | HEIG-VD

---

**M14 Cryptographie : des expériences pour comprendre**

Elif Ceylan | Université de Genève

---

**M15 Quand il n'y a plus d'électricité : le blackout, ce risque méconnu**

Grégoire Chambaz | Revue militaire suisse

---

**M16 L'astrophysique n'est-elle faite que pour les filles?**

Corinne Charbonnel | Université de Genève

---

**M17 Pratique de la médecine dentaire**

Laurent Daeniker | Clinique Universitaire de Médecine Dentaire Genève

---

**M18 Back to the moon and beyond**

Yannick Delessert, Julien Bonnaud, Gilles Feusier | Swiss Space Center EPFL

---

**M19 Cellules souches: espoirs et problèmes éthiques**

Dorothée Dumoulin, Christine Clavien, Karl-Heinz Krause | Université de Genève

---

**M20 Choisissez vos énergies!**

Daniel Favrat | EPFL

---

**M21 Quel futur pour la mobilité autonome?**

Anna Fernandez Antolin, Zacharie Chebanec | Bestmile

---

**M22 Je ne crois qu'aux statistiques que j'ai moi-même falsifiées**

Shaula Fiorelli | Université de Genève, Mathscope

---

**M23 Lorsque le GPS vous envoie sur la mauvaise route**

Pierre-Yves Gilliéron | EPFL

---

**M24 La science des matériaux au service de la cuisine!**

Charlotte Girard | EPFL

---





**M25 La théorie des graphes: de Euler à Google**

Laura Grave de Peralta | Université de Neuchâtel

---

**M26 Dans les coulisses des Interfaces Cerveau Machine: comment et pourquoi**

Rolando Grave de Peralta Menéndez | Electrical Neuroimaging Group

---

**M27 Objectif Mars , une odyssée pour le XXIème siècle**

Pierre-André Haldi | Ingénieur-physicien retraité EPFL

---

**M28 Mesurer, chercher, visualiser, comprendre la radioactivité**

Hans F. Hoffmann | CERN honorary et ESI/Archamps

---

**M29 Mission Energie**

Pierre Hollmuller, Daniel Cabrera | Université de Genève

---

**M30 Des problèmes mathématico-logiques sur un échiquier**

Orane Jecker | EPFL

---

**M31 Rover Challenge**

Urs Kafader | maxon motor ag

---

**M32 e I spy with my little eye – Exploring the limits of microscopy**

Katharina Kaiser | IBM Research

---

**M33 Ideate, plan make: nous bricolons, planifions, créons**

Michele Kellerhals, Elio Amato | HES Lucerne

---

**M34 Introduction à la robotique avec Poppy Ergo Jr**

Pierre Künzli, Paul Albuquerque | Hepia HES-SO//GE

---

**M35 Introduction à la programmation avec les cartes hepiaLight**

Adrien Lescourt, Paul Albuquerque | Hepia HES-SO//GE

---

**M36 Séismes et constructions, un duo destructif?**

Pierino Lestuzzi | EPFL

---





**M37 Combien de sucre pour mes cellules?**

Pierre Maechler | Université de Genève

---

**M38 Le soleil sur terre, une formidable source d'énergie**

Yves Martin | Swiss Plasma Center EPFL

---

**M39 Cryptographie: protéger vos secrets**

Zeno Messi | EPFL

---

**M40 Couleurs de rêve**

Edgar Müller | Dr. sc. nat. ETH retraité

---

**M41 Post-numérisation**

Luka Nerima | Université de Genève

---

**M42 Découverte de l'informatique quantique**

Pauline Ollitrault | IBM Research

---

**M43 Deviens architecte paysagiste!**

Nicolas Orange | Hepia HES-SO//GE

---

**M44 Visualiser la Gravité**

Bertrand Pallot | Association CréAct'IV Sciences

---

**M45 Déchets plastiques océaniques: regard du chimiste**

Didier Perret | Université de Genève

---

**M46 Internet n'oublie JAMAIS rien... le juge non plus!**

Caroline Perriard | Femmes Juristes Suisse

---

**M47 Biomimétisme : Quand la science s'inspire de la nature**

Andrea Quilici | TREE

---

**M48 L'énergie éolienne, ce n'est pas du vent!**

Jean-Marie Rouiller | Rouiller Consulting & Project management

---





**M49 Pas dans ma cour ! Le territoire en jeu**

Pauline Savary, Laura Haeberle | HEIG VD

---

**M50 La chaleur de la Terre: notre énergie**

Nicole Scheidt | Géothermie-Suisse

---

**M51 La technique d'hier, ton patrimoine de demain!**

Tobias Schenkel | Haute Ecole Arc Conservation-restauration

---

**M52 Mesurer les séismes, c'est tout une histoire!**

Souad Sellami | Fondation SimplyScience

---

**M53 L'eau, source d'énergie renouvelable et d'innovations**

Laurent Smati | Mhylab

---

**M54 Mémoire et apprentissage**

Mona Spiridon | Université de Genève

---

**M55 La mécanique de l'arthrose**

Alexandre Terrier | EPFL-LBO

---

**M56 Ton mix électrique 2035 pour la Suisse**

Evelina Trutnevyte | Université de Genève

---

**M57 Découvre la numérisation des bâtiments**

Gabriel Tschumi, Rogério Arvela | HEIG-VD

---

**M58 e Augmented reality: An experience of interactive information**

Michela Vögeli | HES de la Suisse italienne

---

**M59 e Nuclear power : Carbon zero, climate hero!**

Tony Williams | Axpo Power AG

---

**M60 La technologie dans l'aviation : vite, haut, loin**

Tom Zouridis | Swiss International Air Lines

---



Le portail suisse des offres et manifestations attractives dans les domaines des **m**athématiques, de l'**i**nformatique, des sciences **n**aturelles et de la **t**echnologie.

## TecDay by SATW

Les TecDays sont une initiative de l'Académie suisse des sciences techniques (SATW). Ils sont proposés aux établissements du secondaire II depuis 2007 en Suisse allemande, 2012 en Suisse romande et 2013 au Tessin. Depuis, plus de 60 000 élèves et 5000 enseignants ont pris part à un TecDay. Provenant de plus de 300 organisations différentes, ce sont plus de 800 intervenants qui ont proposé un module.

Vous souhaitez organiser un TecDay dans votre établissement? Vous voulez partager avec des jeunes la passion pour votre métier en lien avec la technologie et/ou les sciences? Prenez contact avec Edith Schnapper: edith.schnapper@satw.ch

**satw** it's all about technology



Département de l'instruction publique,  
de la formation et de la jeunesse  
Enseignement secondaire II  
**Collège de Saussure**

### Académie suisse des sciences techniques SATW

St. Annagasse 18 | 8001 Zürich | 044 226 50 26 | edith.schnapper@satw.ch | www.satw.ch

### Collège de Saussure

Vieux-Chemin-d'Onex 9 | 1213 Petit-Lancy 1 | 022 388 43 00 | college.saussure@etat.ge.ch  
www.collegedesaussure.ch