

## edu-i-day 2018

Mittwoch, 31. Oktober 2018 an der EPFL/ mercredi 31 octobre 2018 à l'EPFL

### Themen der Workshops und Diskussionsrunden Thèmes des ateliers et tables rondes

	Thema / Thème	Inhalt / Contenu	WorkshopleiterIn / Responsable	Zielgruppe / Degré	Bemerkungen / remarques
①	<p><b>Comment aborder la théorie de la complexité avec des gymnasiens? Une tentative</b></p> <p><b>Atelier en français</b></p>	<p>La théorie de la complexité est centrale au domaine des mathématiques et sciences expérimentales, elle tente d'identifier quels problèmes peuvent être résolus au moyen d'un algorithme. Elle mérite une place dans la formation gymnasiale à l'ère du computational thinking.</p> <p>Au-delà des définitions formelles et des théorèmes aux énoncés difficilement lisibles, j'explorerai des pistes pour aborder le sujet avec des gymnasiens.</p>	Olivier Leveque	Secondaire II (Gymnase)	<b>ausgebucht / complet</b>
②	<p><b>Concours Alkindi</b></p> <p><b>Atelier en français</b></p>	<p>Le concours Alkindi est un concours lancé en France par les associations Animath et France-IOI, pour initier les élèves de 13 à 16 ans à la cryptographie et à la pensée algorithmique. Le concours est entièrement en ligne et est composé d'énigmes ludiques de différents niveaux. Dans cet atelier, on parlera de l'organisation du concours et de l'intérêt pédagogique des épreuves.</p>	Lê Nguyễn Hoang	Secondaire I	
③	<p><b>Table ronde au sujet de l'enseignement de l'informatique – De l'école primaire à la discipline obligatoire en école de maturité</b></p> <p><b>Table ronde en français</b></p>	<p>En Suisse, les plans d'études comprennent maintenant un enseignement de l'informatique sur l'ensemble de la scolarité, particulièrement dans la partie alémanique, mais également avec diverses initiatives dans les cantons romands. L'objet de cette table ronde est de discuter des impacts de cette situation sur l'enseignement de la discipline à tous les niveaux.</p>	Philippe Rochat et Cédric Donner	tous les niveaux	<b>ausgebucht / complet</b>
④	<p><b>Powerful ideas in lower primary programming: high time to recognise them (Ivan Kalaš)</b></p> <p><b>Table ronde en anglais</b></p>	<p>In the workshop, the latest development of Emil software will be presented, a new programming environment and its systematic pedagogy constructed and trialled in a group of design primary schools, with pupils aged 8. Together with the participants, Ivan Kalaš will experience, identify and discuss several powerful ideas that pupils should experience when learning programming in primary school.</p>	Prof. Ivan Kalaš	Primarstufe / école primaire	
⑤	<p><b>Programmieren im Spiralcurriculum mit Logo</b></p> <p><b>Workshop auf Deutsch</b></p>	<p>Beim Spiralcurriculum für den Informatikunterricht ab Primarschule wird die kinderfreundliche Programmiersprache LOGO verwendet, mit welcher geometrische Figuren auf den Bildschirm gezaubert werden. In diesem Workshop werden Sie in die Welt von LOGO eingeführt und erhalten anhand des Curriculums fundamentale Programmierkonzepte erklärt. Zum Schluss reflektieren wir häufig anzutreffende Fehler und diskutieren, wie Sie diese im Unterricht mit Fehlern umgehen können.</p>	Jacqueline Staub	Primarstufe (ab ca. 4. Klasse)	Eigenen Laptop oder Tablet mit externer Tastatur mitbringen. Alle Materialien des Workshops können später heruntergeladen werden: <a href="http://www.abz.inf.ethz.ch/logo">http://www.abz.inf.ethz.ch/logo</a>
⑥	<p><b>Daten darstellen, verschlüsseln und komprimieren im Unterricht</b></p> <p><b>Workshop auf Deutsch</b></p>	<p>Im Workshop präsentieren wir konkrete Unterrichtsbeispiele für einen kompetenzorientierten Unterricht auf der Sekundarstufe 1 (Zyklus 3) zu den Themen «Geheimschriften, Datenkomprimierung, Fehlerkorrigierende Codes sowie das effiziente Suchen» aus unserem neuen Lehrmittel. Wir stellen zudem eine speziell dafür entwickelte Lernsoftware vor, welche das interaktive Entdecken und Problemlösen von Hand ergänzt und unterstützt. Für Lehrpersonen besteht damit die Möglichkeit, eigene, neue Aufgaben zu erstellen, die perfekt auf das Niveau und den Wissensstand ihrer Klassen angepasst sind.</p>	Urs Hauser	Sekundarstufe 2 und Untergymnasium	Eigenen Laptop mitbringen. <b>ACHTUNG! Tablet nicht geeignet</b>