



## Sessions retours d'expérience

**Formulaire d'inscription** : Séance sans inscription nécessaire

**Public cible** : Tout public – étudiants, enseignants, etc...

**Salle** : Les deux sessions auront lieu dans le bâtiment des Humanités : **Amphi Est et Ouest** (1<sup>er</sup> étage)  
Vous pourrez circuler entre l'une et l'autre au gré des retours d'expérience qui vous intéressent.

### OBJECTIFS

Permettre la découverte d'idées, de projets et d'en discuter et de les propager, au travers de retours d'expériences portés par des enseignants et/ou des étudiants.

Format des retours : 10 min de présentation suivies de 10 min d'échange sur les questions que suscite la prise de parole.

### PROGRAMME / ORGANISATION

Les deux sessions auront lieu en parallèle, l'une en Amphi Est et l'autre en Amphi Ouest.

Amphi Ouest	Sujet (plus de détail en cliquant sur le titre)	Intervenant(s)
10h 30 – 10h50	<a href="#">Retour sur les modalités d'évaluation des TP GEn</a>	Un élu étudiant GEn + Mathieu Galtier, enseignant en GEn
10h 55 – 11h15	<a href="#">Trivial poursuit</a>	Florence Popowycz, enseignante en BS
11h 20 – 11h40	<a href="#">REX EPFL : démarche de transformation d'un cours</a>	Carla Schmid
11h45 – 12h05	<a href="#">Éco-conception des machines sûres</a>	Etudiants GM

Amphi Est	Sujet	Intervenant(s)
10h 30 – 10h50	<a href="#">Projet Siècle bleu</a>	Etudiants GM
10h 55 – 11h15	<a href="#">Faciliter le partage de contenus pédagogiques</a>	Romain Colon, enseignant en GM/FIMI



11h 20 – 11h40	<a href="#">Exploration étudiante des méthodes pédagogiques à l'INSA Lyon</a>	Emmanuel Salcède, élu étudiant CE
11h 45 – 12h05	<a href="#">Retour sur le cours Système climatique et énergie</a>	Étudiants GEn

### Retour sur les modalités d'évaluation des TP GEn

*Un élu étudiant GEn et Mathieu Galtier (enseignant en GEn)*

Les travaux pratiques en GEn sont évalués à l'aide de comptes rendus. Ces derniers sont validés ou non avec possibilité de faire plusieurs tentatives. Ce mode de fonctionnement permet un meilleur dialogue entre étudiants et enseignants avec pour intérêt de permettre l'amélioration des rendus au fil des semaines par la compréhension des erreurs. Cette présentation aura pour vocation de détailler plus précisément ce système tout en discutant des avantages et inconvénients qu'il présente.

### Trivial poursuit

*Florence Popowycz, enseignante en BS*

Ma pratique pédagogique est guidée par une volonté d'accompagner vers la réussite les étudiants désireux de progresser. Pourtant considérée comme condition essentielle à l'apprentissage, la motivation à apprendre est devenue un réel problème pour un nombre croissant d'étudiants universitaires. Pour faire face à ce problème, sur l'année universitaire 2021-2022, à la place de la séance de questions-révisions, j'ai conçu avec l'aide active des étudiants une banque de questions pour alimenter un serious game basé sur le jeu connu de tous « Trivial Pursuit ». Pour cela je me suis appuyée sur un article (J Chem Educ 2018, 95, 416-418). Concrètement, il s'agit de transformer la séance classique de révision avant l'examen terminal en projet immersif, gamifié mêlant agilité, créativité et pro-activité. L'enjeu de cet échange est d'expliquer cette démarche de co-construction avant le déploiement en séance.

### Éco-conception des machines sûres

*Etudiants GM*

A l'occasion de la création du département GM en 2016 un module entièrement nouveau mêlant enjeux environnementaux et éthique de l'ingénieur a été mis en place. Ce cours n'est pour autant pas un cours d'humanité mais bien un cours de science et technique au plus proche des activités quotidiennes de l'ingénieur.e. Divisé en 2 parties, sécurité des personnes et sécurité environnementale, ce module s'appuie sur les obligations légales de l'ingénieur : autant celles concernant la prise en compte des risques sur la santé que celles concernant la prise en compte des dommages environnementaux. Nul n'est censé ignorer la loi ! Mais comment l'appliquer face à des cas réels d'accidents ? Comment exercer ses responsabilités ? C'est là toute la force du module qui au travers d'un projet de re-conception de machine permet aux étudiants de mettre en œuvre plusieurs stratégies de réduction de risques. Et pourquoi pas remettre en cause le besoin et supprimer ainsi les risques associés ?



## REX EPFL : démarche de transformation d'un cours

*Carla Schmid*

Étude de cas : Grâce à une initiative menée par des étudiant.e.s, un cours existant ("How people learn") à l'EPFL a été transformé de manière à ce que les étudiants accompagnent d'autres cours pour intégrer des questions d'éthique ou de durabilité. Pendant le cours, les étudiant.e.s comprendront les facteurs cognitifs et sociaux qui affectent l'apprentissage - en particulier en sciences et en ingénierie. Ils seront ensuite capables d'utiliser des techniques de recherche sociale dans le cadre du processus de conception pour comprendre les utilisateurs finaux. La présentation traitera principalement de la manière dont cette classe a été mise en place.

## Projet Siècle bleu

*Etudiants GM*

Former aux enjeux environnementaux est une chose, mettre les étudiants en situation d'agir en est une autre. Cela peut passer par des projets qui ont du sens. Albane Miance, lycéenne de 18 ans s'est lancée il y a 2 ans dans le pari de faire quelque chose contre les déchets plastiques qui polluent nos océans. Elle a monté son association et a convaincu la Région Sud de l'aider à mettre en place des unités de filtration des eaux pluviales car c'est bien par là que les déchets majoritairement issus des villes rejoignent les océans. Et pour concevoir ces unités elle a fait appel à des étudiants de 4GM mais aussi du FIMI. Un projet un peu fou s'est alors monté : concevoir l'unité mais aussi un démonstrateur pour le salon Pollutec 2022. Les étudiants tellement emballés ont même adhéré à l'association qui a aussi recruté une ancienne étudiante spécialisée dans la gestion des déchets. Présenter ce projet sera aussi l'occasion de réfléchir à la façon de faciliter ces sujets dans nos formations et de discuter du ressenti des étudiants.

## Retour sur le cours Système climatique et énergie, par des étudiants

*Etudiants GEn*

Le cours "Système Climatique et Énergie" dispensé en première année de GEn par Frédéric Lefèvre permet d'acquérir les bases du fonctionnement du système climatique terrestre. Il permet également de comprendre la disponibilité énergétique à l'échelle de la planète en introduisant du vocabulaire et des ordres de grandeur. Que ce soit dans son contenu, dans son format ou dans son mode d'évaluation, ce cours fait figure d'exemple. C'est ce que nous expliquerons quelques étudiants de GEn.

## Exploration étudiante des méthodes pédagogiques à l'INSA Lyon

*Emmanuel Salcède, élu étudiant CE*

A travers une expérience personnelle et des échanges, tentons d'analyser l'existant et d'imaginer le futur de la pédagogie.

## Faciliter le partage de contenus pédagogiques

*Romain Colon, enseignant en GM/FIMI*

La formation aux enjeux du développement durable et de la responsabilité sociétale est en plein essor. Elle s'appuie sur de nombreuses disciplines et impliquent de nombreux collègues qui chacun de leur côté participent à une expertise globale. Comment diffuser et aider à cette production de connaissance ? La chaîne éditoriale open source Scenari Opale peut apporter une petite contribution. Le principe est



simple : les contenus pédagogiques sont créés sous forme de "grains" qui sont autant de petites unités de connaissances ou notions élémentaires. Chaque grains peut être associé à d'autres pour former des modules plus ou moins étendus (un TD de 2h ou un cours entier de 80h). L'intérêt est alors que chaque enseignant peut contribuer de façon "légère" en apportant des grains, ou en créant des modules sur la base de grains existants. Cela facilite le partage et l'appropriation. L'ensemble étant sur un serveur cela permet aussi de diffuser et de tenir à jour les grains et modules. Et chaque grain est évidemment crédité et disponible en licence creative commons. Cerise sur le gâteau : une gestion de modèles de documents permet de publier des fichiers texte, des présentations ou encore des fichiers html (intégrable dans moodle) à partir des modules et grains. La mise à jour collaborative des diaporamas et des polys est à portée de main...