

## Section Sciences et Ingénierie de l'environnement Design Project 2019 (semestre de printemps)

### Proposition n°32

#### The energy transition end game

##### Partenaire externe

Jakob Rager

[jakob.rager@crem.ch](mailto:jakob.rager@crem.ch)

Téléphone : 027/721.25.44

Centre de Recherches Energétiques et Municipales (CREM)

Taille de l'entreprise (nbre de collaborateurs) : 14

Avenue du Gd-St-Bernard 4 1920 Martigny

[www.crem.ch](http://www.crem.ch)

##### Encadrant EPFL

EPFL ENAC IIE HERUS

Prof. Claudia Binder

GR C1 482 – Station 2

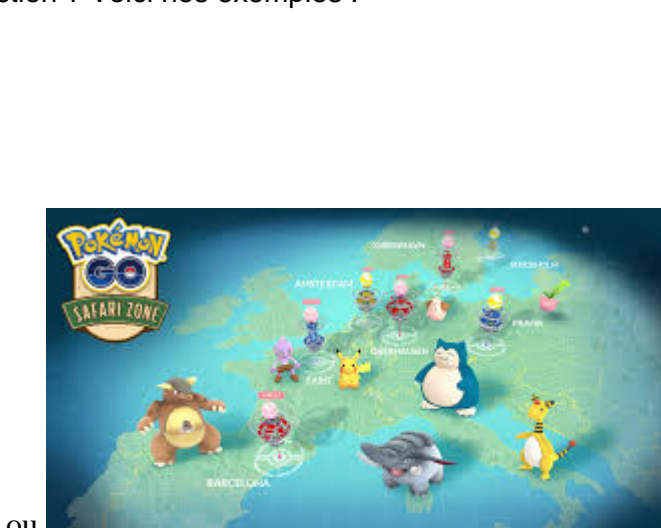
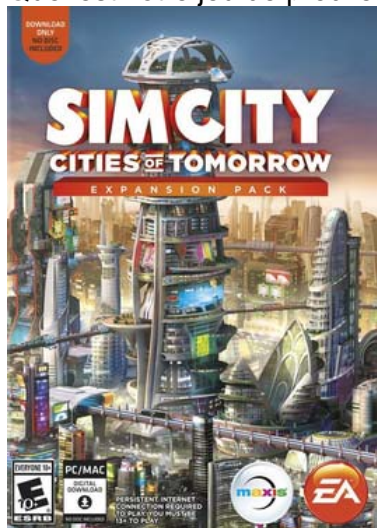
1015 Lausanne

Email : [claudia.binder@epfl.ch](mailto:claudia.binder@epfl.ch)

##### Descriptif du projet

*(Merci d'indiquer le contexte de l'étude, le domaine d'ingénierie à mettre en œuvre et une description générale des attentes ; max ½ page)*

Quel est votre jeu de prédilection ? Voici nos exemples :



@ copyright Maxi / electronic arts et ©2018 Pokémon. ©1995-2018 Nintendo



Le jeu réalise la transition énergétique : facile ! Pour devenir l'expert de la transition énergétique, chaque joueur ou joueuse doit relever des défis à implémenter. Les défis aident le joueur à quantifier l'impact de son style de vie sur le climat et la transition énergétique. L'analyse de cycle de vie et la conversion d'énergie sont nécessaires d'un côté, comme également la créativité pour créer un fil rouge captivant. Afin de tester l'idée, les étudiants seront en contact avec les parties prenantes et devraient exercer leur talent de communication et de conviction. Le développement informatique du jeu ne fait pas partie du présent projet.

### **Objectif et buts**

L'objectif du projet consistera à développer le scénario du jeu. Dans le cadre du projet, il s'agira d'effectuer :

- une recherche bibliographique sur les jeux existants
- la création de maquette du jeu sous l'instruction de nos développeurs
- des intégrations de moteurs de calcul pour évaluer l'impact de chaque action sur le climat
- des tests sur les idées pour un ou plusieurs fils rouges du jeu soit à l'EPFL soit sur une commune

### **Descriptif tâches**

*(Décrire 3 à 4 étapes de la démarche de projet en spécifiant s'il y a une partie expérimentale (terrain, mesures, prototypage))*

1. Formuler les attentes sur le jeu sur la base d'interviews des parties prenantes présélectionnées par l'EPFL et le CREM
2. Documenter l'état existant : attentes versus jeux identifiés
3. Création du scénario
4. Test Driven développement : tests pendant la création du jeu avec le public cible de l'idée développée

### **Divers**

Connaissance en analyse de cycle de vie et conversion d'énergie sont recommandés  
Créativité et facilité à communiquer ses idées et à les rendre captivantes