



Section Sciences et Ingénierie de l'environnement Design Project 2020 (semestre de printemps)

Proposition n°5

Développement d'un référentiel d'analyse sociale et environnementale des projets de Smartcity dans l'espace urbain

Partenaire externe

Guillaume MASSARD

guillaume.massard@bg-21.com

Téléphone 078 625 27 51

BG Ingénieurs Conseils SA

Taille de l'entreprise (nbre de collaborateurs) : Environ 650

Avenue de Cours 61, 1015 Lausanne

<http://www.bg-21.com>

Encadrant EPFL

Prof. Claudia Binder

claudia.binder@epfl.ch

Téléphone 021 693 93 62

ENAC IIE HERUS

Station 2 – 1015 Lausanne

<https://www.epfl.ch/labs/herus/>

Descriptif du projet

La Smartcity est en train de transformer la gestion de l'espace urbain, les prises de décision dans l'espace public et les interactions entre citoyens et collectivités. Pour qualifier ces nouveaux usages des technologies de l'information, il est aujourd'hui fréquemment fait référence au système développement par U4SSC, à l'initiative de l'ONU.

Il manque aujourd'hui une adaptation de ce référentiel à la situation en Suisse, ainsi qu'une méthode simple et transparente pour appliquer ce système d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs et mesurer les impacts de ces usages et nouvelles pratiques sur les interactions sociales d'une part, et sur les ressources naturelles d'autre part.

BG Ingénieurs Conseils accompagne actuellement plusieurs collectivités et réalise de nombreux projets de mise en œuvre d'usage smart dans les infrastructures, les bâtiments et les espaces publics. En utilisant les données à disposition et une recherche bibliographique, l'objectif de ce travail est de créer un référentiel clair et facilement compréhensible pour les citoyens et les autorités.

Objectif et buts

Objectif principal : Création d'un référentiel d'analyse social et environnemental des applications de la Smartcity en Suisse.

Buts :



1. Permettre de comprendre et de communiquer sur l'impact d'un usage smart dans une collectivité
2. Prouver, ou non, les valeurs ajoutées sociales et environnementales souvent énoncées par les acteurs de la Smartcity
3. Appliquer ces indicateurs à 2 cas concrets en Suisse Romande sous la forme d'un test

Descriptif tâches

Étape 1 : étude bibliographique sur référentiels existants et leur adaptabilité à la Suisse

Étape 2 : choix d'indicateurs pertinents

Étape 3 : caractérisation et construction des méthodes de calcul des indicateurs

Étape 4 : application à 2 ou 3 cas concrets