



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra



Office fédéral de topographie swisstopo

## Section Sciences et Ingénierie de l'environnement Design Project 2016 (semestre de printemps)

### Proposition n°32

#### Développement d'une « interface tangible » pour les gymnasiens

##### Encadrant externe

Prénom, Nom : Robert Balanche

Adresse courriel : Robert.Balanche@swisstopo.ch

Téléphone 058 464 7244

Nom entreprise : Office fédéral de topographie - swisstopo

Adresse entreprise : Seftigenstr.

Site Web : [www.swisstopo.ch](http://www.swisstopo.ch) / [www.cadastre.ch](http://www.cadastre.ch)

##### Encadrant EPFL

Prénom, Nom : François Golay

Adresse courriel : [francois.golay@epfl.ch](mailto:francois.golay@epfl.ch)

Téléphone : 021 693 57 p81

Nom laboratoire/institut : LASIG / IIE

Adresse : Bât GC, station 18

Site Web : <http://lasig.epfl.ch>

##### Descriptif du projet

swisstopo veut proposer une série d'expérimentations à intégrer aux cours de sciences des gymnases suisses pour intéresser les étudiants aux sciences de l'information géographique. Les étudiants des EPF sont invités à concevoir et à monter de telles expériences. Le LASIG peut disposer à cet effet d'une « sandbox » déjà opérationnelle.  
(voir : <http://idav.ucdavis.edu/~okreylos/ResDev/SARndbox/>)

##### Objectif

Conception et implémentation d'une expérience de modèle numérique de terrain sur « interface tangible » pour des gymnasiens.

##### Descriptif tâches

1. Etudier et valider les fonctionnalités de la « sandbox » et de son software
2. Concevoir le « script » d'une expérimentation attractive et pédagogiquement efficace avec un professeur de sciences / géographie du gymnase de Payerne
3. Implémenter et documenter l'expérience afin qu'elle puisse être présentée au mois de juin à la conférence « GeoSummit » à Berne et mise en œuvre au gymnase de Payerne à l'automne 2016.

##### Divers

Un second groupe pourrait être intéressé à une autre expérience, en relation avec un autre laboratoire de l'EPFL (TOPO, ...).