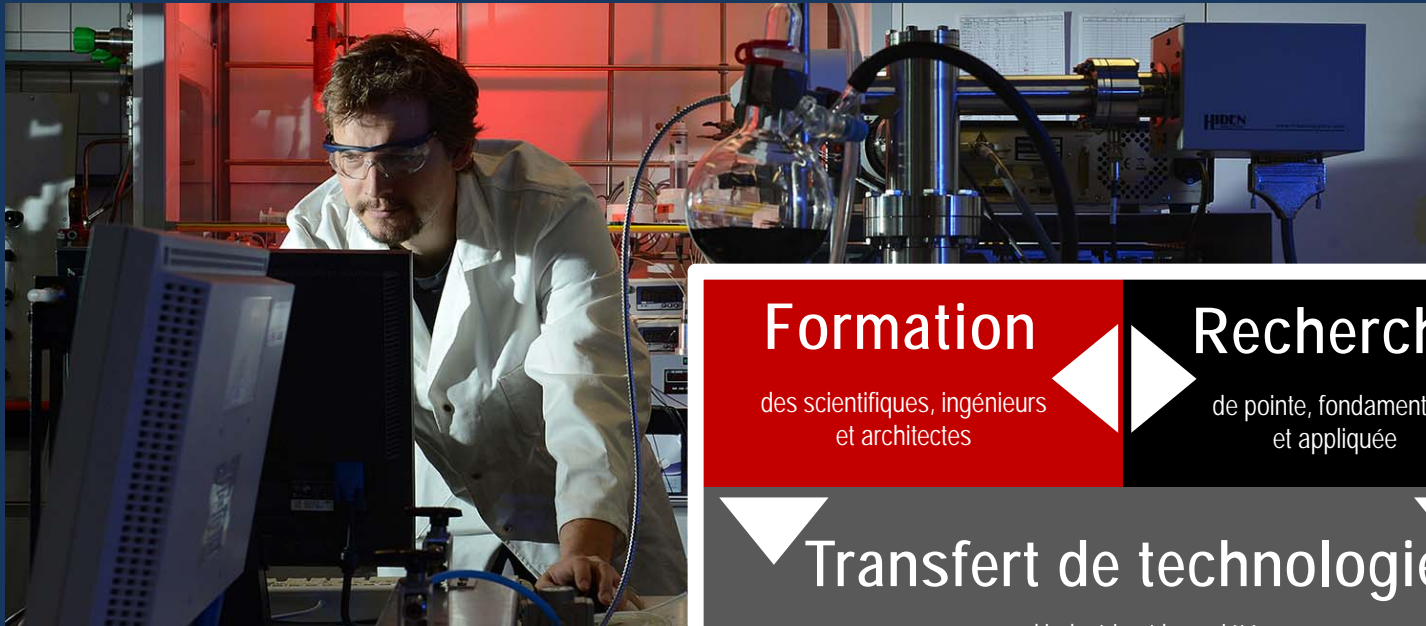


# JOURNÉE ROMANDE DE LA GEOINFORMATION 2018

Formation, recherche et métiers de demain:  
comment l'EPFL prépare la relève ?

Etienne Marclay – VP Ressources humaines & Operations, EPFL

# Trois missions de base de l'EPFL inscrites dans la loi sur les EPF



Domaine des EPF = 2 écoles polytechniques et 4 établissements de recherche

# Pensée algorithmique – « Computational thinking »

Mathématiques

Physique



Pensée  
algorithmique



## L'engagement de l'EPFL dans le numérique

- 2018 Computational Thinking
- 2018 LEARN
- 2018 Thymio
- 2017 Center for Digital Trust
- 2017 Master en Data Science
- 2017 Swiss Data Science Center
- 2016 Extension School
- 2012 MOOCs
- 2012 Laboratoire en Humanités Digitales
- 2003 Internet pour les filles
- 2002 Faculté Informatique & Communication (IC)
- 1991 Section Systèmes de Communication
- 1987 Département d'informatique
- 1981 Section d'informatique

# Exemples de projets en géoinformation (1/5)

## Surveillance haute résolution de la pollution urbaine



Laboratoires: DISAL (Prof. Martinoli), LSIR (Prof. Aberer), LIA (Prof. Faltings), LCAV (Prof. Vetterli)



FONDS NATIONAL SUISSE  
DES RECHERCHES SCIENTIFIQUES



## Modèle urbain 4D de la ville de Sion

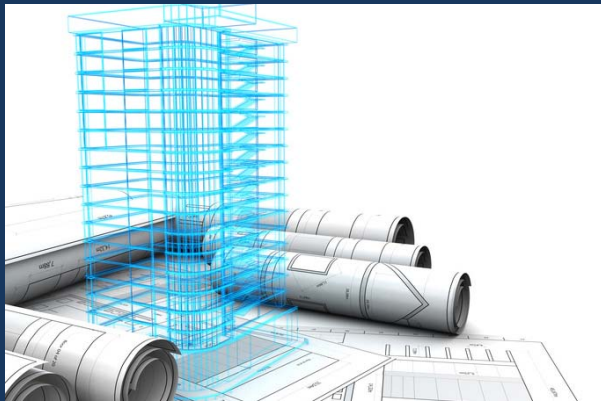


Laboratoire: DHLAB, Prof. Kaplan  
Partners: HES-SO Valais, Mobility Lab



## Exemples de projets en géoinformation (2/5)

Mise en oeuvre du BIM à l'Etat de Genève



*Laboratoire: CNPA, Prof. Cache*



Détection du mode de transport par l'analyse des données télécoms



*Laboratoire: TRANSP-OR, Prof. Bierlaire*



# Exemples de projets en géoinformation (3/5)

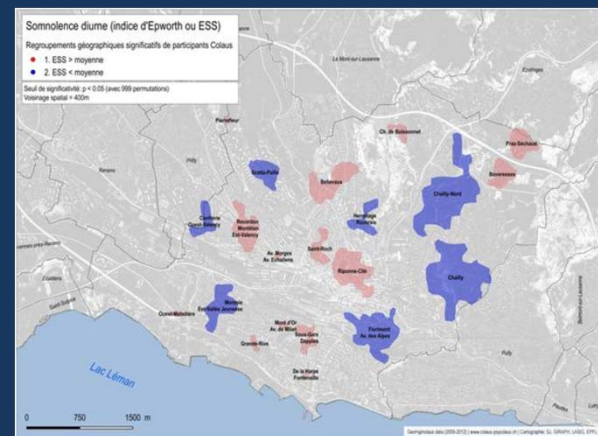
## Gestion en temps réel d'une flotte de véhicules autonomes



Laboratoire: LUTS, Prof. Gerolinimis  
Partenaire: BestMile



## Effets néfastes du bruit nocturne



Laboratoire LASIG, Dr. Joost, Prof. Golay  
Partner: CHUV, HUG, OFEV



## Exemples de projets en géoinformation (4/5)

### Cartographie et télédétection

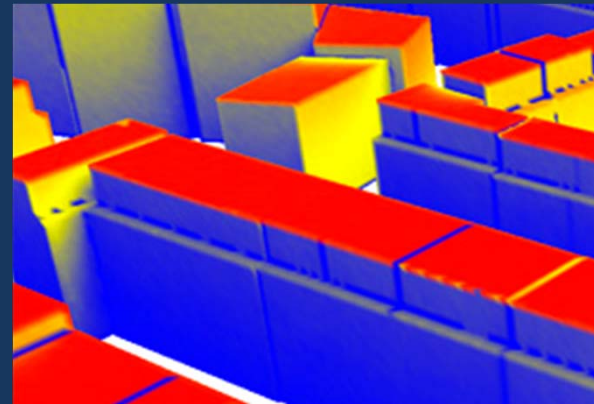
---



*Laboratoire TOPO : Prof. Merminod*

### Cartographie du potentiel d'énergie solaire à l'échelle urbaine

---



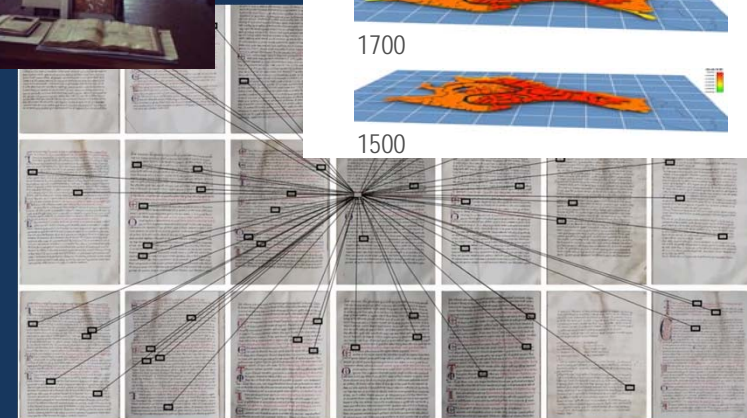
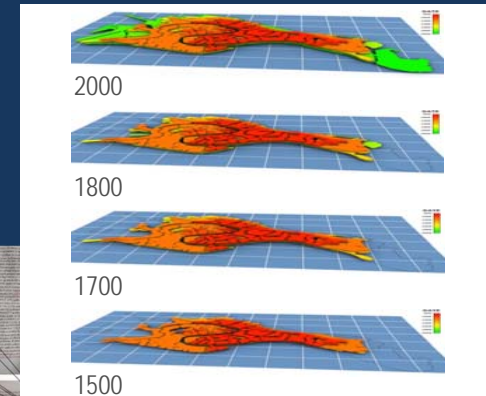
*Laboratoire: LIPID Prof. Andersen*



# Exemples de projets en géoinformation (5/5)

Pix4D – Photogrammétrie professionnelle et cartographie par drones

Venice Time Machine



## Conclusion

Le défi de la digitalisation est au coeur de nos préoccupations

1. Préparer la relève de demain et les nouvelles générations d'experts en adaptant constamment nos cursus
2. Accompagner aujourd'hui les industries et services publics qui entreprennent leur transition numérique avec des apports scientifiques à la pointe



# Merci de votre attention !

