



# Frédéric Moser

<http://fxi.io>

 [f@fxi.io](mailto:f@fxi.io)

 [github.com/fxi](https://github.com/fxi)

 +41(0)77-411-27-04

 Ch. du Nant-Cayla 2 - CH-1203 GENÈVE

## Objectif

Travailler pour une organisation innovante, respectueuse de l'environnement et contribuer à son succès en lui fournissant mon savoir-faire technique et scientifique.

## Expériences professionnelles

### Assistant de recherche 03/2014 – 06/2014

Université de Genève

Genève

Développement d'applications et traitement de données pour la partie biodiversité du projet européen ACQWA<sup>1</sup>. Utilisation intensive de R, `awk`, `SQLite`, `bash` et `GRASS-gis`.

- \* Formatage de fichiers textes (240 GB), constitution d'une base de données contenant 9e09 champs, puis réduction statistique;
- \* Traitement de variables spatiales et conception d'une base de données géoréférencées;
- \* Calcul de 40 indicateurs statistiques horaires pour 25'000 segments de rivière sur 60 ans;
- \* Développement d'une application web<sup>2</sup> pour la conception, le calcul, l'analyse spatio-temporelle et le partage d'ensembles de modèles statistiques prédictifs.
- \* Conception d'un système de file d'attente permettant de traiter simultanément un grand nombre de tâche sur un serveur.

### Assistant de recherche 08/2013 – 12/2013

Université de Genève (50%)

Genève

Développement d'applications et contributions aux cours de géomatique.

- \* Développement de fonctions pour automatiser la prédiction statistique de débit par station hydrologique, d'après des simulations pluviométriques et de bilans de masse glacière de 1951 à 2050<sup>3</sup>;
- \* Application cartographique web<sup>4</sup> permettant de visualiser les résultats de modèles statistiques de distribution d'insectes aquatiques, développée dans le cadre de mon mémoire de master: ajout de fonctionnalités, optimisation et rédaction d'un guide;
- \* Assistant pour un cours de géomatique et conversion de travaux pratiques ESRI `ArcGIS` vers `QuantumGIS`.

## Formation

### Master en Sciences de l'Environnement 2010–2013

Université de Genève

Genève

Mémoire: *Changements climatiques et biodiversité alpine: modélisation de la distribution d'insectes aquatiques dans le bassin du Rhône en Valais.*

Direction : D<sup>r</sup> E. Castella & Prof. D<sup>r</sup> A. Lehmann.

### Bachelor en Géographie 2007–2010

Université de Genève

Genève

Mémoire: *L'espace partagé comme solution pour reconsidérer la rue à échelle humaine.*

Direction : D<sup>r</sup> B. Levy.

## Compétences informatiques

Evaluation indicative<sup>5</sup> :

### GIS

..... Grass GIS  
..... ArcGIS  
..... QGIS

### Base de données

..... SQLite  
..... Spatialite  
..... PostGIS

### Scripting

..... R  
..... L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X  
..... HTML  
..... JavaScript  
..... Shell scripts  
..... CSS  
..... Python

### Librairies

..... Shiny (R)  
..... Caret (R)  
..... Leaflet (js)  
..... GDAL

### Systèmes

..... OS X  
..... Ubuntu server  
..... Windows

### CAD

..... Shark FX  
..... Autocad

### Autres

..... Stella  
..... SPSS  
..... git

## Langues

- ★ **Français** : langue maternelle ;
- ★ **English** : Proficient in technical english ;
- ★ **Deutsch** : Basiswissen.

<sup>1</sup>ACQWA (*Assessing Climate Impacts on the Quantity and quality of Water*). <http://www.acqwa.ch/>

<sup>2</sup>lebamod (*Laboratoire d'écologie aquatique: modélisation de distribution d'espèces*). <http://sdm.unige.ch/>

<sup>3</sup>smodiv (*Stat. pred. modeling of discharge in Valais*).

<sup>4</sup>hexdim (*Hexagonal grid distribution map*). <http://sdm.unige.ch>

<sup>5</sup>Echelle: ..... = bases, ..... = avancé

## Autres formations

<b>CFC d'horloger rhabilleur</b>	<b>2000–2001</b>
<i>École d'horlogerie</i>	<i>Petit-Lancy</i>
Récompense : Prix de la Fond. Hans Wilsdorf	
<b>CFC d'horloger praticien</b>	<b>1997–2000</b>
<i>Patek Philippe &amp; École d'horlogerie</i>	<i>Plan-les-Ouates</i>

## Autres expériences

<b>Technicien</b>	<b>09/2009–02/2014</b>
<i>MacWorks SàRL (20-50%)</i>	<i>Genève</i>
Réparation de matériel informatique; récupération de données.	
<b>Horloger</b>	<b>01/2008–04/2010</b>
<i>Andersen Genève SA (10-80%)</i>	<i>Genève</i>
Conception de complication horlogère.	
<b>Coursier à vélo</b>	<b>12/2005–11/2008</b>
<i>dvdmania.ch (10-20%)</i>	<i>Genève</i>
Livraison express.	
<b>Artisan horloger</b>	<b>11/2001–09/2006</b>
<i>Indépendant (80-100%)</i>	<i>Genève</i>
Conception, fabrication et montage de mécanisme haut de gamme pour Andersen Genève SA ; restauration de montres anciennes.	

<b>Service civil</b>	<b>06/2006–07/2006</b>
<i>Genève Roule</i>	<i>Genève</i>
Développement d'une base de données pour la gestion des heures et calcul des salaires des employés; aide à l'accueil des clients; encadrement des requérants d'asile.	

<b>Service civil</b>	<b>05/2005–08/2005</b>
<i>Institut d'architecture et d'urbanisme de l'Université de Genève</i>	<i>Carouge</i>
Archivage de plans anciens et de diapositives dans une banque d'image; développement d'un didacticiel d'aide à la numérisation d'archives.	

<b>Coursier à vélo</b>	<b>01/2002–12/2003</b>
<i>Krick Cyclomessagerie (40%)</i>	<i>Genève</i>
Livraison express.	

## Activités extra-professionnelles

<b>Secrétaire</b>	<b>04/2005–06/2012</b>
<i>Association Roue Libre</i>	<i>Genève</i>
Membre du comité de 2005 à 2012. Secrétaire de 2006 à 2009.	
Diverses activités au sein d'une association de coursiers à vélo et de cyclistes urbains: <i>staff manager</i> du championnat suisse de coursiers à vélo 2005 (staff = 100+); développement de système pour le chronométrage de courses de vélo; administration de <a href="http://www.rouelibre.org">www.rouelibre.org</a> ; responsable de différents projets de communication.	