



# SISMOS à l'École



Poster : W. Fortin - 28 septembre 2014 - Version 1.1

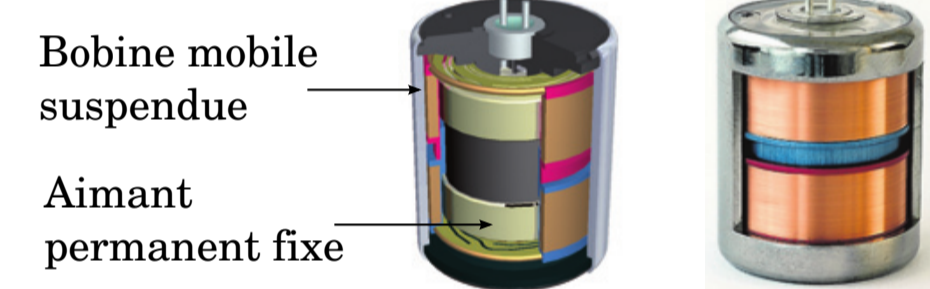
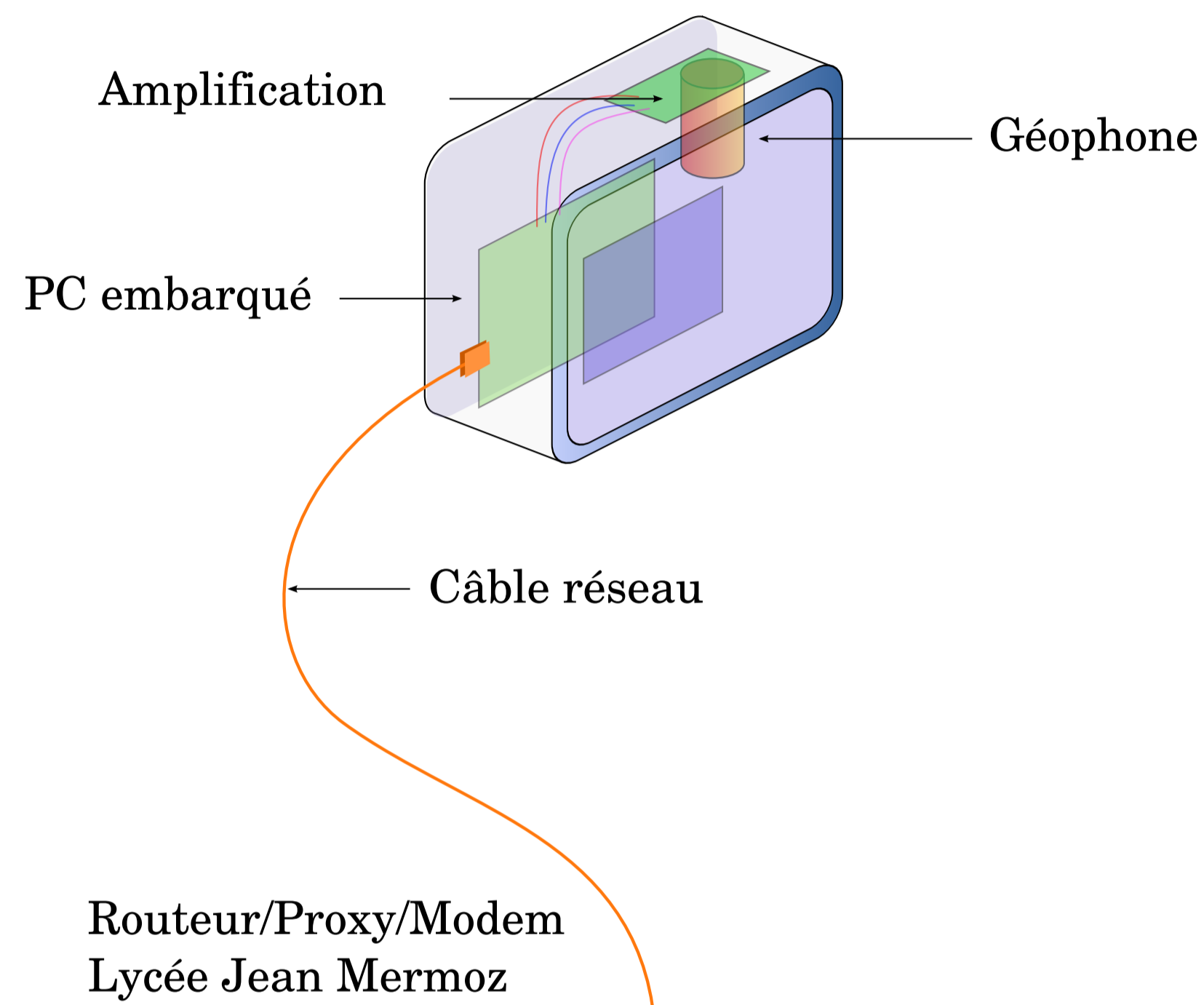
## Station sismologique VIBRATO

La station sismologique Vibrato se compose d'un géophone muni d'une électronique d'amplification, de filtration et numérisation du signal reçu depuis un géophone.

Ce signal numérisé est transmis à un PC embarqué fonctionnant sous Linux.

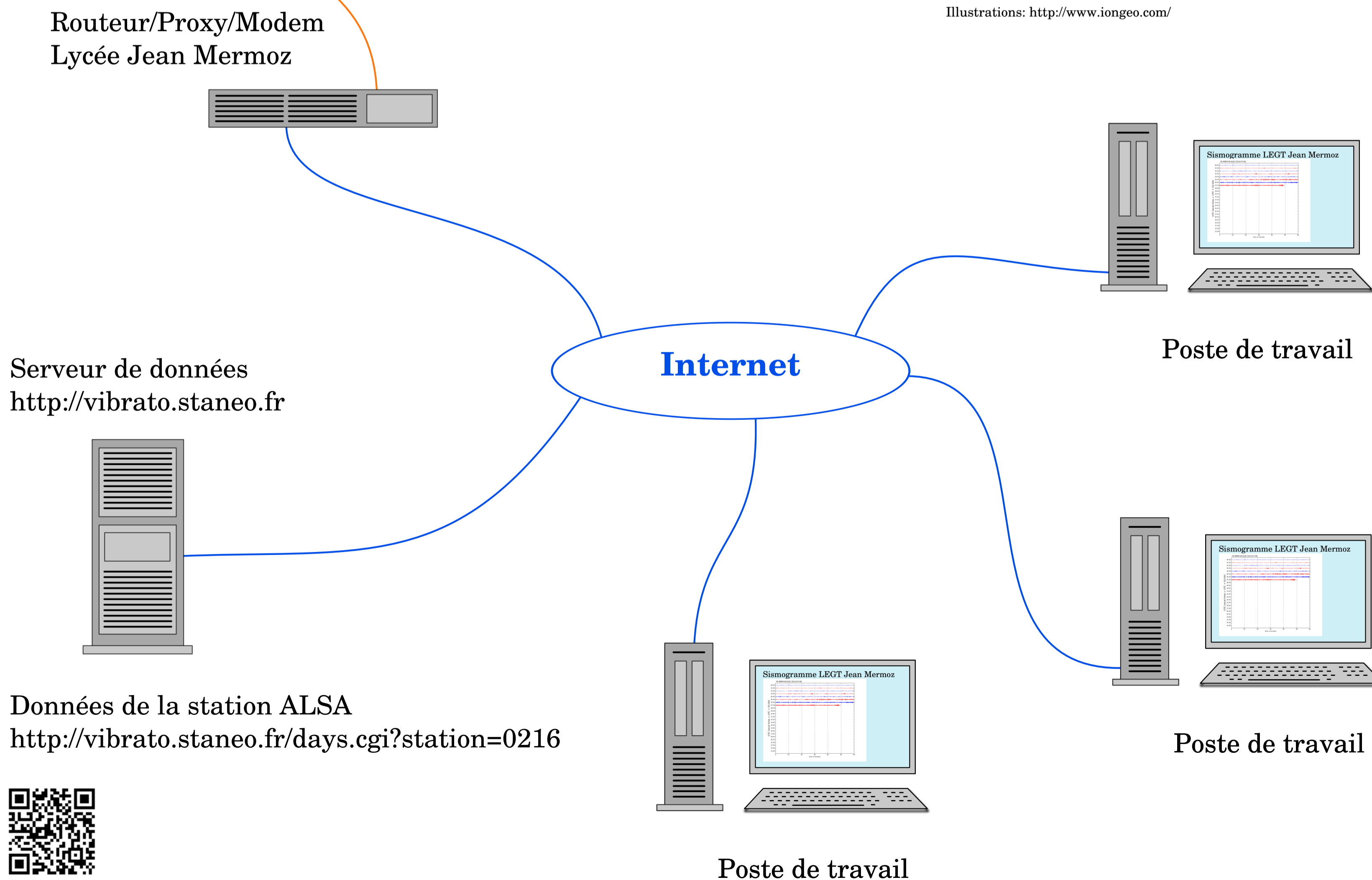
Cette machine assure la transmission en temps réel du signal daté au serveur de données de la société Staneo via le réseau Internet.

Ces mesures sont alors disponibles partout dans le Monde pour des utilisations pédagogiques.



Illustrations: <http://www.iongeo.com/>

Quand le géophone est secoué verticalement, la bobine oscille autour de l'aimant et une tension électrique, proportionnelle à la vitesse, est induite.



Serveur de données  
<http://vibrato.staneo.fr>

Données de la station ALSA  
<http://vibrato.staneo.fr/days.cgi?station=0216>



## Le programme éducatif « Sismos à l'École »

Le principe global du programme est de mettre en réseau des établissements scolaires équipés de sismomètres à vocation éducative.

Des élèves de 13 à 18 ans (du collège au lycée) sont chargés d'installer, dans leur établissement, un capteur sismique. Les signaux dus à l'activité sismique alimentent une base de données en ligne, véritable centre de ressources sismiques, et point de départ d'activités éducatives et scientifiques utilisant les nouvelles technologies de l'information et de la communication.

### Porteur de projet

Jean-Jacques Bélen (SVT)

### Participants

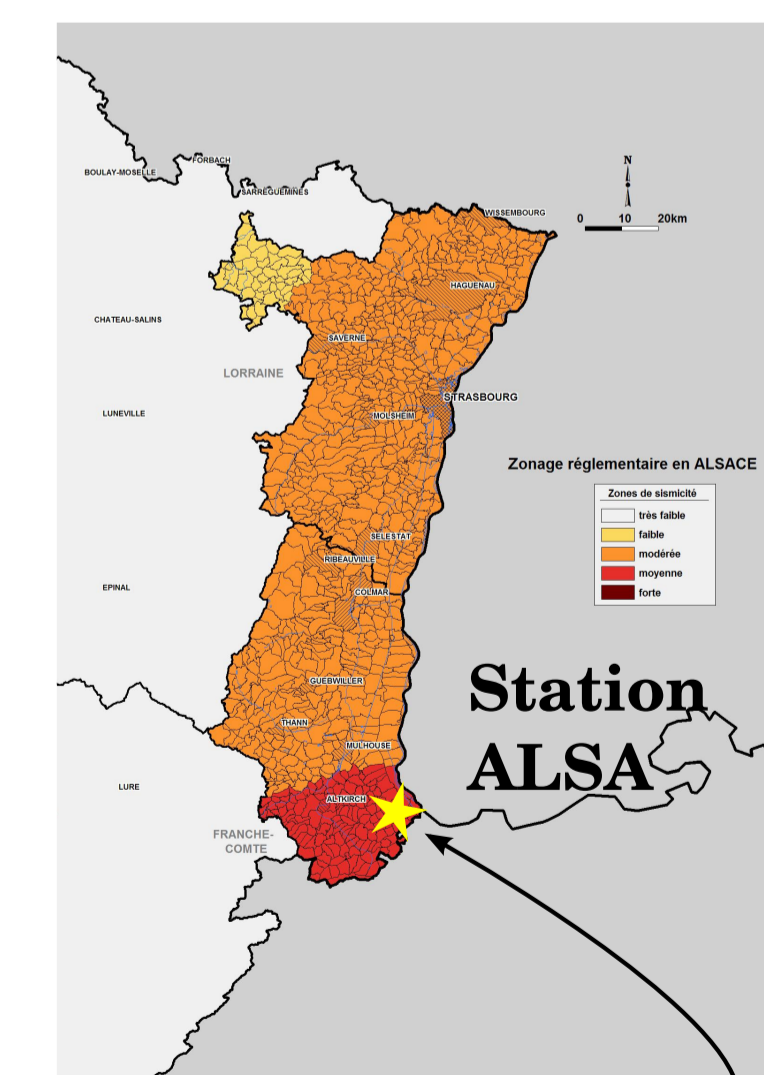
Laurent Naegelen (SI)

Wulfran Fortin (PC)

### Exemple de projet : AP secondes (2014-2015 - 14 semaines - 60 élèves)

- Comprendre et expliquer un séisme (Jean-Jacques Bélen)
- Se protéger et simuler un séisme (Laurent Naegelen)
- Détecter et mesurer un séisme (Wulfran Fortin)

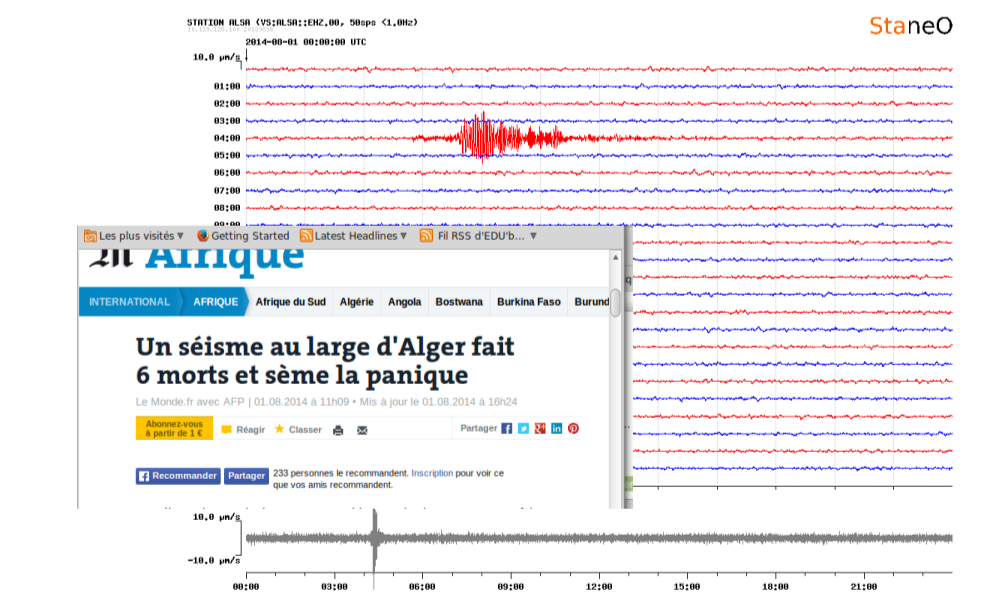
## Carte du risque sismique en Alsace



Carte: <http://www.planseisme.fr/>



## Séisme d'Alger 1er août 2014 (par ALSA)



## Le séisme de Bâle 18 octobre 1356



<http://www.astrocaw.eu/2013/06/le-seisme-de-bale-du-18-octobre-1356/>