

StaneO

FAQ Vibrato

FAQ_Vibrato - 16 décembre 2016

Qu'est-ce que Vibrato ?

La station Vibrato est un observatoire sismologique intégré et autonome.

De quoi est-il composé ?

Il se compose d'un géophone pour mesurer la vitesse du sol, d'un ordinateur embarqué qui enregistre, sélectionne et affiche les signaux en temps réel. Un écran permet un affichage immédiat et continu des données. Le système présente également un serveur web offrant un accès complet et rapide aux sismogrammes enregistrés. Les observatoires sismologiques mondiaux sont régulièrement interrogés et les sismogrammes pouvant présenter un intérêt sont automatiquement sélectionnés. Ils peuvent ensuite être affichés, enregistrés, analysés etc. par l'utilisateur.

Enfin, tous les signaux de chaque station Vibrato sont transférés automatiquement vers le serveur central en continu, ils peuvent être consultés sur le site <http://vibrato.staneo.fr> où les enregistrements de l'ensemble des stations peuvent à leur tour être affichés, enregistrés etc.

Que puis-je mesurer/enregistrer avec cet appareil ?

Cet appareil mesure la vitesse au sol en $\mu\text{m/s}$ (microns par seconde). Il enregistre donc les tremblements de terre: même si les séismes sont plutôt de faible intensité en France métropolitaine, il s'en produit régulièrement. De plus, la station Vibrato permet d'enregistrer des séismes très éloignés de notre région, jusque dans le Pacifique par exemple.

Par ailleurs, il s'agit d'un appareil particulièrement sensible : on peut enregistrer les portes qui claquent, les élèves qui courent... Il donne donc la possibilité de faire des comparaisons, avec une mise en perspective des différents types de phénomènes.

Pourquoi afficher toutes les stations sur le panneau d'accueil du site Vibrato?

Les stations Vibrato forment un réseau. Tous les sismogrammes sur la gauche sont à la même échelle : cela facilite les comparaisons entre stations.

Comment sont rangées les stations sur le site Vibrato?

Afin de faciliter les recherches, les stations sont rangées par ordre alphabétique.

Quelle différence y-a-t-il entre le site Vibrato et le site Sismo à l'école ?

Le site <http://vibrato.staneo.fr> centralise toutes les données des stations Vibrato. Le serveur Sismo à l'École (SAE) rassemble quant à lui des documents relatifs aux activités des classes, des fiches pédagogiques etc. ainsi que les données des stations du réseau SAE, qui comprend des stations Vibrato mais aussi d'autres instruments.

Pourquoi, sur le catalogue des séismes, certains apparaissent en gras et d'autres pas ?

Les séismes en gras sont considérés comme étant intéressants à consulter et à analyser, contrairement aux autres qui présentent moins d'intérêt.

Sur les sismogrammes journaliers, en ordonné, que signifie le symbole $\mu\text{m/s}$ et pourquoi plusieurs lignes apparaissent?

Le symbole μm (micromètre) est une unité de mesure de longueur valant 0,000001 mètre.

« $\mu\text{m/s}$ » signifie microns par seconde. Les différentes lignes, qui apparaissent de différentes couleurs afin de mieux visualiser les informations (en rouge les heures pairs, en bleu les heures impaires), indiquent la vitesse au sol, heure par heure. Enfin, le sismogramme gris en bas représente l'intégralité de la journée.

Que faire pour voir les différents sismogrammes enregistrés lors d'un séisme?

Il faut se rendre sur <http://vibrato.staneo.fr>, cliquer sur le séisme choisi dans le panneau de droite, puis cliquer sur "ouvrir". Votre navigateur peut vous demander d'accepter l'exécution du programme Java, une réponse positive aux questions posées vous permettra d'afficher les sismogrammes. Ils sont classés par ordre croissant de distance entre le tremblement de terre et les stations.

Je n'arrive pas à retrouver certains séismes dans la liste. Pourquoi ont-ils « disparu » ?

Il arrive parfois que les localisations automatiques de certains observatoires se trompent (les programmes informatiques ne sont pas infaillibles !). Ces erreurs sont rapidement corrigées par les observatoires, en quelques minutes en général. Le séisme peut cependant avoir été intégré dans notre traitement automatique, dans ce cas, nous le retirons manuellement des listes, mais nous faisons ce travail aux heures de bureau... il se peut donc que le « faux » séisme soit visible pendant quelques heures.

Révisions

15/12/2016	Version initiale
------------	------------------