

Quelques outils pour réaliser une topographie

La réalisation de la topographie d'une cavité, une fois les relevés souterrains réalisés, nécessite aujourd'hui de disposer de quelques outils informatique. Les outils sont nombreux et nous vous proposons ci-dessous une liste de programmes en accès libre. Certains étant même des réalisations de spéléos.

En premier lieu il nous faut un logiciel permettant de saisir nos tableaux de relevés souterrains et de produire le squelette de la cavité.

Voici 2 programmes assurant ces fonctions :

- Visualtopo <http://vtopo.free.fr>
- Cybertopo <http://ericsibert.free.fr/spip.php?article19>

Le site de visualtopo vous proposera de charger d'autres outils comme gensur, déclimag, convers tous sont utiles et il est nécessaire de les charger. Vous trouverez aussi un fichier PDF permettant d'apprendre à utiliser le logiciel, ne vous en privez pas

Cybertopo est une réalisation d'Eric Cibert ancien président du SCP. Ce logiciel est proche du précédent, plus performant mais plus complexe dans son approche.

Une fois le squelette réalisé avec l'un de ces 2 logiciels il faut alors en extraire l'image et l'importer dans un logiciel de dessin.

Visualtopo ne propose pas d'extraction à des formats adaptés aux logiciels de dessins libres. Il est donc nécessaire de passer par la fonction imprimante et ce à condition d'avoir implanté au préalable un logiciel permettant de disposer d'une imprimante virtuelle autorisant l'extraction d'un fichier au format PDF ou PNG ou autre fichier d'image. PDFcréator fait ce travail très bien

Ensuite il faut passer au dessin de la cavité. Deux programmes libres peuvent être adaptés :

- Gimp <http://www.gimp.org/>
- Inksape <http://www.inkscape-fr.org/>

Gimp est plutôt un logiciel de retouche d'image, il ne sera pas le plus performant pour cette tâche. Nous lui préférons Inkscape plus adapté à ce travail et surtout c'est un logiciel vectoriel.

Par ailleurs vous trouverez un lien ci-dessous qui apporte un certain nombre d'explications intéressantes sur le passage de Visualtopo à Inkscape :

<http://fr.scribd.com/doc/100810991/Visual-Topo-Pas-a-Pas-v2>

Pour dessiner la topographie il est utile d'utiliser des symboles qui soient communs à la communauté spéléologique. L'UIS (Union internationale de spéléologie) propose une liste de signes conventionnels qu'il est utile d'utiliser. Vous pouvez extraire le fichier de ces symboles à l'adresse suivante :

http://www.carto.net/neumann/caving/cave-symbols/cave_symbol.php?languageSelection=french

Il est utile de documenter la topographie d'infos complémentaires comme la couche géologique du niveau d'entrée, les références de la carte IGN 1/25.000^{ème} de la zone.

Pour cela plusieurs liens sont utiles en particulier celui du BRGM : le site infoterre : <http://infoterre.brgm.fr/viewer/MainTileForward.do>

celui-ci est gratuit, il fonctionne par couches que l'on peut ajouter ou masquer. Ce site se décline en versions régionales souvent plus précises et comportant des couches complémentaires comme les sens d'écoulement des eaux.

Enfin voici d'autres logiciels que nous connaissons peu et qui permettent de réaliser aussi bien le squelette que le dessin :

Topocalc: <http://topocalcaire.olympie.in/telechargement.html>

pour le mode d'emploi : <http://topocalcaire.olympie.in/modeemploi/topocalcr.pdf>

Spéléotopo: <http://speleotopo.pagesperso-orange.fr/index.htm>