

Association Métis Côte-Nord Inc.

Communauté de Mingan

Un GPS et les coordonnées d'un lieu

Un GPS peut donner la position d'un lieu de plusieurs façons. Il y a la façon traditionnelle avec les latitude et longitude et la façon Mercator. Il y en a d'autres mais ce n'est pas le but ici de vous donner un cours complet de cartographie.

Avec les latitude et longitude, on travaille avec des lignes courbes sur une boule ronde, c'est-à-dire la forme de la terre. Avec les projections de Mercator, on travaille avec une grille disposée sur une portion de terrain plat et qu'on a ensuite divisé en carreaux, chaque carreau mesurant 1, 5, 10 ou 100 kilomètres de côté selon que la carte couvre un petit ou un très grand territoire.

Sur une carte avec une échelle de 1: 50000, les carreaux mesurent généralement 1000 mètres par 1000 mètres ou 1 km par 1 km. C'est un système pratique puisqu'il est facile de mesurer les distances d'un endroit à un autre. Par exemple, un camp à 3 carreaux à l'est d'un petit lac et 4 carreaux au nord serait à 5 km de ce lac en ligne droite.

Revenons aux latitude et longitude. Un GPS peut vous les donner de 3 façons différentes.

Il peut les donner en degrés seulement, en degrés et minutes et finalement en degrés, minutes et secondes. Les 3 valeurs suivantes sont toutes équivalentes:

52.736842 degrés

52 degrés 44.21052 minutes et

52 degrés 44 minutes 12.6312 secondes

Ca peut donc s'écrire 52.736842° ou $52^{\circ} 44.21052'$ ou $52^{\circ} 44' 12.6312''$

Les lettres N et S peuvent s'ajouter dans les cas de latitude Nord ou Sud et les lettres E ou W dans les cas de longitude Est ou Ouest (West)

Avec le système Mercator (UTM/UPS), les coordonnées d'un lieu sont données avec 3 valeurs, la Zone, le Easting et le Northing. Ca représente des distances en mètres à partir de points de référence. Ainsi, un endroit à Sept-Iles pourrait avoir les coordonnées:

Zone 19U

Easting 687710

Northing 5565727

Et un kilomètre à l'est de cet endroit, le Easting serait augmenté de 1000 soit 688710. A l'intérieur d'une même zone, ce système marche très bien. Quand on change de zone, les références ne sont plus les mêmes et un calcul de distance entre un point dans une zone à un autre point dans une autre zone demande alors des outils de calculs spéciaux.

Tout cela pour vous dire que nous pouvons recevoir les coordonnées de votre camp, chalet ou abri de n'importe laquelle façon mais il faut que ce soit clair. La façon la plus pratique pour nous, c'est la méthode Mercator. Dans la section Réglages ou Settings de votre GPS, spécifiez que les coordonnées soient données en UTM/UPS et il n'y aura pas d'erreur possible dans ce cas.

Aussi, assurez-vous que le Map Datum est en WGS84 ou NAD83 qui sont, à toute fin pratique, identiques. C'est dans la même section de réglages de votre GPS.