## L’orientation

Comment puis-je m’orienter? 

1. À l’aide d’une boussole
2. À l’aide d’une carte
3. À l’aide d’une carte et d’une boussole
4. À l’Aide du soleil
5. À l’aide des étoiles
6. **La cartographie**

Qu’est-ce qu’une carte?

C’est un dessin représentant le terrain en plan, c’est-à-dire tel qu’on peut le voir d’un avion par exemple. Ce dessin est exécuté en suivant des règles précises de telle façon qu’à l’aide d’une carte on puisse :

* Identifier tout point caractéristique du terrain
* Déterminer la direction à suivre pour de rendre d’un point à un autre
* Relever la distance qui sépare deux points
* Définir l’altitude des divers points et la pente du terrain

**Les sortes de représentation d’une carte :**

* La planimétrie qui est la représentation des figures naturelles ou artificielles de la surface du sol (forêts, bâtiments, routes, rivières…)
* Le nivellement qui est la représentation du relief (montagnes, vallées…)

**L’échelle de la carte :**

L'échelle est la relation entre la distance sur une carte et la distance correspondante sur le terrain. À une échelle de 1/50 000 par exemple, une unité de mesure sur la carte représente 50 000 unités équivalentes sur le terrain. Les cartes à moyenne échelle (p. ex. 1/50 000) couvrent de plus petites étendues de manière plus détaillée alors que les cartes à de plus petites échelles (p. ex. 1/250 000) couvrent de plus grandes étendues de manière moins détaillée.

Exemple d’une échelle

**Les signes conventionnels** : ou symboles

Les signes conventionnels sont des signes utilisés pour représenter, sur la carte, ce qui se trouve sur le terrain. Par exemple : ponts, routes, marécages, lignes électriques, bâtiments…)

Exemples de signes

**La représentation du relief sur la carte**:

Le relief comprend tous les accidents de terrain, les montagnes, les collines les vallées, les plaines, …etc.

La courbe de niveau :

Lignes imaginaires formées à partie de points ayant tous la même altitude par rapport au niveau de la mer. La différence d’altitude entre deux courbes de niveaux consécutives est appelé **ÉQUIDISTANCE.** Pour faciliter la lecture des courbes de niveau, on trace en trait plus épais des **COURBES MAÎTRESSES**. Cette représentation du relief est le **NIVELLEMENT.**  L’orientation du chiffre est importante, le sommet du chiffre pointe vers le sommet de la montagne :

Exemples et exercices :

Dessin courbe de niveau

Quizz :

1. Combien de somment(s) à cette montagne? \_\_\_\_\_\_\_
2. De quel versant la pente est moins abrupte? \_\_\_\_\_\_\_
3. Donnez l’altitude de la zone C : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Quelle est l’altitude de cette montagne? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**La représentation graphique du nivellement :**

**La vallée** : Les courbes de niveau peuvent nous indiquer une vallée et possiblement la présence d’un cours d’eau.

**La montagne** : Les courbes de niveau peuvent nous indiquer l’altitude et le relief d’une montagne :

**Le col** : C’est une dépression entre deux montagnes. Un col est généralement représenté sur une carte par deux cercles entourés de courbes de niveau.

**La crête** : Sur une carte, les crêtes sont dessinées comme des doigts de part et d’autre de la colline.

1. **Les 3 Nords** :
2. **Nord géographique** :

C’est le point de rencontre des parallèles au nord de la terre. Il en est de même pour le sud géographique.

1. **Nord magnétique** :

C’est lui qui fait tourner l’aiguille aimantée de la boussole. Ce nord est en mouvement et varie d’une année à l’autre.

Image du nord magnétique

1. **Nord de quadrillage** :

Il est représenté par des lignes verticales du quadrillage de la carte topographique. C’est une réplique du nord géographique avec une légère différence. Le quadrillage de la carte n’est pas parallèle aux bords de la carte.

Figure nord du quadrillage