



Fénicat Equitation

Formation animateur Soigneur

Support Randonnée Équestre.

Mardi 14 novembre 2017

La carte

I - Comment peut-on localiser un point sur la terre ?

Le quadrillage du globe.

❖ Les méridiens et les parallèles.

✓ Les méridiens.

- Lignes imaginaires reliant les pôles.
- Le méridien 0 est le méridien de Greenwich (banlieue de Londres)
- Il y a 180 méridiens ouest et 180 méridiens est.
- Ils déterminent la longitude.

✓ Les parallèles.

- Lignes parallèles à l'équateur.
- Le parallèle de référence est l'équateur.
- Il y en a 90 au nord et 90 au sud.
- Ils déterminent la latitude.

La longitude et la latitude définissent les coordonnées géographiques d'un point.

II - La représentation du terrain sur le papier.

Les systèmes de projection. Ils permettent de représenter une surface ronde sur une surface plane.

- ❖ La projection Lambert, utilisée en France
- ❖ La projection UTM. (Universel Transverse de Mercator.)

III - La carte.

- ❖ C'est la représentation plane et exacte de la géographie d'un lieu plus ou moins grand.
- ❖ Etablie à partir de « levés » (mesure topographique)
- ❖ Les dates de la carte.
 - La première indique l'année de prise des levés.
 - La deuxième indique l'année de révision
 - La troisième indique l'année d'édition.
- ❖ Les classifications des cartes.
 - Rouge, carte au 1/250 000 ème. 1 cm sur la carte = 2.5 km sur le terrain.
 - Verte, carte au 1/100 000 ème. 1cm sur la carte = 1km sur le terrain.
 - Orange, carte au 1/50 000 ème. 1 cm sur la carte = 500 mètres sur le terrain.
 - Bleue, carte au 1/25 000 ème. 1 cm sur la carte = 250 mètres sur le terrain.

IV - Les outils pour lire la carte

- 1 - L'échelle.
- 2 - La représentation symbolique ou signes conventionnels.
- 3 - Les couleurs.
- 4 - L'altimétrie.
- 5 - Le calcul des distances.

1 - L'échelle

□ C'est le rapport entre la distance sur le terrain et la distance sur la carte.

❖ Pour calculer une distance sur le terrain à partir de la carte, on multiplie la distance de la carte par l'échelle de celle-ci en faisant bien attention aux unités de mesure.

- 14.1 cm sur la carte au 1/25 000 =
- $14.1 \text{ cm} \times 25\,000 = 352\,000 \text{ cm}$.
- = 3km 520.

❖ Pour calculer une distance sur la carte à partir du terrain, on divise la distance du terrain par l'échelle de la carte en faisant bien attention aux unités de mesure.

- 900 mètres sur le terrain =
- $900 \text{ mètres} / 25\,000 =$
- = 0.018 mètres

2 - Les symboles ou signes conventionnels.

- ❖ Ils permettent de représenter sur la carte tous les détails du terrain, qui ne peuvent pas être représentés à l'échelle.
- ❖ Ils sont nombreux et précis.
- ❖ Ils s'apprennent par l'utilisation régulière de la carte.

3 -Les couleurs

- ❖ Bistre, représente les courbes de niveau et leurs côtes d'altitude.
- ❖ Bleu, tout ce qui est en eau: hydrologie.
- ❖ Vert, tout ce qui est boisé ou en broussaille.
- ❖ Blanc, tout ce qui est prairie ou culture.
- ❖ Noir, toutes les constructions humaines.

4 - L'altimétrie

L'altimétrie est la détermination et la mesure de l'altitude.

- ❖ Le relief est représenté par des courbes de niveau.

- ❖ Des points cotés figurent aux endroits particuliers de la carte : carrefour, calvaire...
- ❖ Toutes les altitudes sont calculées à partir du niveau moyen des mers, calculé à Marseille (0 NGF)
- ❖ Les courbes de niveau relient tous les points de même altitude.
- ❖ La couleur de représentation des courbes de niveau est l'orange.
- ❖ La différence de niveau entre 2 courbes s'appelle l'équidistance.
- ❖ Au 1/25 000^{ème} l'équidistance est égale à 5 mètres, et de 10 mètres sur une carte au 1/50 000^{ème}.

5 - Le calcul des distances sur la carte

- ❖ Pour une lecture directe des distances, on peut utiliser plusieurs procédés, les plus courant sont le curvimètre et la règle graduée.



Curvimètre manuel, il en existe de nombreuses sortes.