

Leçon 6 : Les coordonnées topographiques

Les cartes topographiques sont dotées de lignes parallèles qui se croisent à angles droit et forment des carrés ou des rectangles. On donne le nom de quadrillage à ces lignes et ils servent à déterminer des positions exactes. Tout point peut être déterminé et repéré en se rapportant aux arêtes dudit carreau.

Il faut savoir que :

- ✓ Les cartes sont imprimés de telle sorte que le nord est approximativement au sommet de la feuille.
- ✓ Les droites du quadrillage sont tracés de telle sorte qu'une famille de droite se déplace à la verticale dans une direction **nord-sud** et la seconde famille de droite dans une direction est-ouest.
- ✓ Les lignes nord-sud sont appelées **abscisses**
- ✓ Les lignes est-ouest sont appelées **ordonnées**
- ✓ Lorsqu'on donne les coordonnées d'un carreau, on se rapporte toujours à l'angle sud-ouest dudit carreau.
- ✓ Avec une carte de 1 : 50 000, un carreau mesure 1000 mètres par 1000 mètres.
- ✓ Les lignes de quadrillage sont identifiées par des numéros dans les marges.

Il y a deux sortes de coordonnées :

1. coordonnées abrégées (militaire)
2. coordonnées complètes (système civil)

1- Coordonnées abrégées (militaire)

Pour obtenir une coordonnée topographique abrégée d'un point quelconque :

- ✓ Il faut d'abord identifier le carré renfermant ce point.
- ✓ Repérez la ligne verticale immédiatement à gauche du point et notez les chiffres à son extrémité. Cote en bleue. Cette cote s'appelle l'**abscisse**.
- ✓ Ensuite, repérez la ligne horizontale immédiatement sous le point. Notez les chiffres à son extrémité. Cote en bleue. Cette cote s'appelle l'**ordonnée**.

Ces chiffres forment une coordonnée à quatre chiffres et identifie un carré de 1000 mètres par 1000 mètres (1 kilomètre de côté).

Il faut toujours repérer en premier lieu le chiffre de la verticale (abscisse).

Pour obtenir plus de précision, il faut diviser le carré en 10 parties égales et estimer la valeur du point le plus près de l'intersection des lignes du quadrillage. (voir figure 2). Cette coordonnée est alors à six chiffres. La précision d'une telle coordonnée est alors de 100 mètres par 100 mètres. À l'aide de l'équerre d'une boussole, la division du carré est très facile. Si votre boussole n'est pas munie d'une équerre, vous pouvez vous en fabriquer une (figure 1)

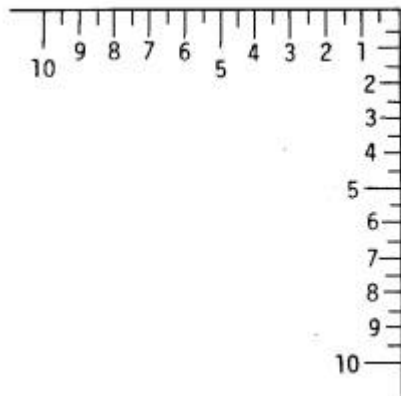


figure 1 : équerre

Une coordonnée à huit chiffres nous donnerait alors une précision de 10 mètres, ce qui permet de repérer un objet visible à l'œil nu.

N.B : La méthode de lecture des coordonnées abrégées requiert une attention particulière. En effet, les même coordonnées se répètent à tous les 100 000 mètres (100 km). Afin de palier à ce problème, on précise le numéro de la carte au début de la coordonnée. On peut aussi identifier le carré de 100 000 mètres inscrit dans la marge de la carte (groupe de deux lettres).

Exemple : 22 C/1 475420 ou ED 475420

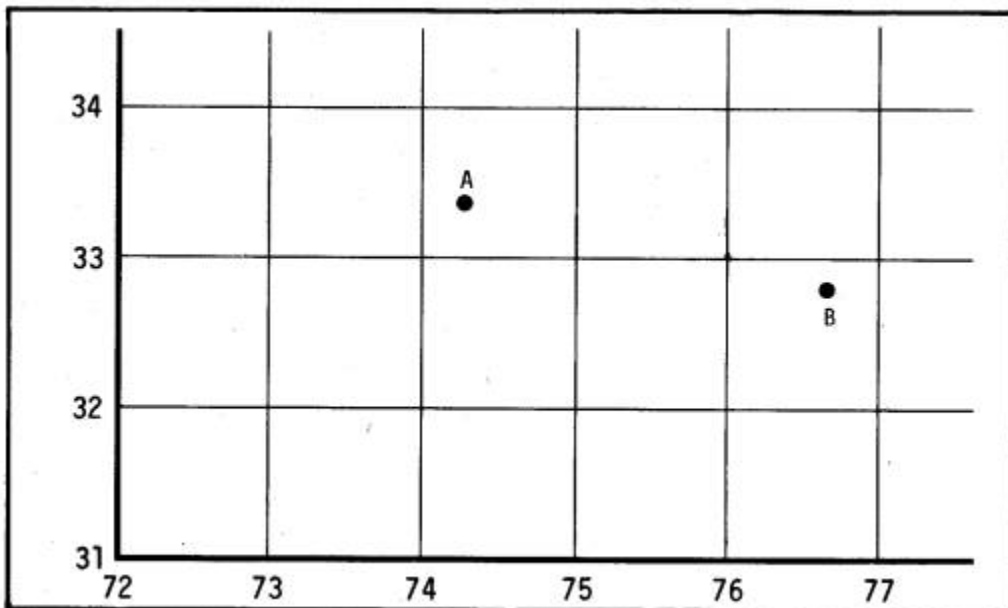


figure 2 : Le quadrillage et les points A et B

Quelle est la coordonnée topographique du point A?

1. à 4 chiffres : abscisse 74 ordonnée 33

