

OCOM M122.03 : INTERPRÉTER LES COURBES DE NIVEAU

DÉFINITION DU RELIEF SUR UNE CARTE

Le « relief », ou l'altitude, est la forme du sol sur le plan vertical. Le relief sur une carte est la représentation des hauteurs et des formes du sol, au-dessus du niveau de la mer, en pieds ou en mètres.

La représentation du relief comporte deux aspects distincts, notamment :

- Représentation de la hauteur. Cette représentation se base sur des faits établis concernant la hauteur du terrain et les formes du relief. Les différences en apparence sur la carte surviennent du type, de la densité et de l'exactitude de l'information fournie.
- Représentation de la forme. Elle peut être en grande partie de nature artistique et les méthodes utilisées varient selon les cartes.

COURBES DE NIVEAU ET ÉQUIDISTANCES

Une courbe de niveau est une ligne qui joint des points de même altitude par rapport au niveau de la mer, et constitue la méthode normalisée de représenter le relief sur les cartes topographiques.

Les courbes sont représentées à des intervalles verticaux réguliers (la différence de hauteur entre les courbes de niveau), c'est l'équidistance. L'équidistance est toujours énoncée dans la marge de la carte, habituellement près des échelles graphiques.

Les courbes de niveau sont généralement représentées par des lignes brunes continues. Une « courbe repère » est située à chaque quatrième ou cinquième courbe et est représentée par une ligne brune plus épaisse. Celle-ci aide à lire et à compter les courbes de niveau afin de déterminer la hauteur.

INTERPRÉTER LES COURBES DE NIVEAU

L'interprétation des courbes de niveau fournit une visualisation de la forme du sol qui est représentée sur la carte par des courbes de niveau et des équidistances. Une interprétation exacte de la forme du sol des courbes de niveau nécessite de la pratique et des exercices pratiques au sol. Il est nécessaire d'étudier les entités topographiques en comparant la carte au sol dans chaque cas.

PENTES

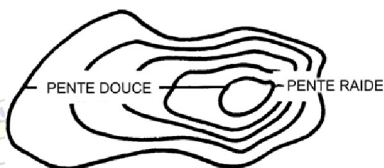
La distance entre les courbes de niveau sur la carte indique le type de pente sur le terrain.

PENTE RAIDE

Lorsque les courbes de niveau sont près l'une de l'autre, il y a moins de distance à parcourir pour gagner ou perdre de l'élévation.

PENTE DOUCE

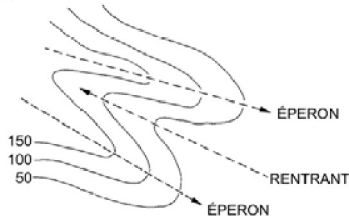
Lorsque l'espacement entre les courbes de niveau est plus éloigné, il y a une plus grande distance à parcourir pour monter ou descendre en altitude.



PENTE UNIFORME

Lorsque l'espacement entre les courbes de niveau est égal. La pente demeure constante dans son inclinaison, qu'elle soit raide ou douce.

(C) ÉPERONS ET RENTRANT



ÉPERONS

Un point de la courbe qui est le prolongement d'une pente.

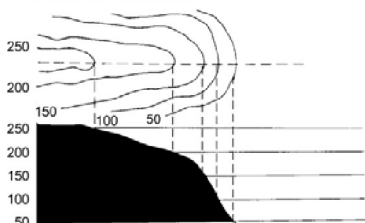
RENTRANTS

Un point de la courbe qui recoupe la pente.

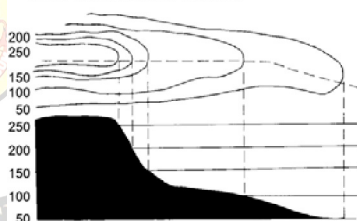
PENTE CONCAVE

L'espacement entre les courbes de niveau est de plus en plus éloigné au bas. Le milieu de la pente semble s'enfoncer vers l'intérieur, apparaissant concave.

(F) PENTE CONVEXE (PLUS RAIDE À LA BASE)



(E) PENTE CONCAVE (PLUS RAIDE PRÈS DU SOMMET)



PENTE CONVEXE

Lorsque l'espacement entre les courbes de niveau vers le bas d'une pente se rapproche. Le milieu de la pente semble grossir vers l'extérieur, apparaissant convexe.