

UN MILITAIRE DOIT SAVOIR UTILISER UNE CARTE.....



..... POUR SE FAIRE UNE IDÉE EXACTE DU TERRAIN

LES SIGNES CONVENTIONNELS DE LA CARTE

Les cartes comportent des signes conventionnels en couleur qui illustrent les éléments visibles sur le terrain. La description en signes conventionnels se retrouve dans la légende de la carte.

ROUTES	
	double
	divisées
	Pavés, toutes saisons.....
	2 voies ou plus
	2 voies ou plus
	Pavés, toutes saisons.....
	Gravier ou surface durcie.....
	Sans revêtement, chemin, sentier.....
CHEMIN DE FER	
	Remblai
	Dépai
	Voie multiples
	Voie étroite
	Voie unique
	Voie d'évitement
	abandonnée
PONT	
	Passage supérieur
	Tunnel
	Barrage
	Mobile
	Gue
	Gue (route)
	Traversier
	Passerelle
	Ecluse
	Chute

COMMENT TROUVER SA POSITION

TRIANGULATION OU RECOUPEMENT

Vous devez toujours avoir une idée approximative de votre position sur le terrain. Choisissez trois objets facilement identifiables, distants l'un de l'autre, que vous pouvez localiser sur la carte et sur le terrain. Prenez l'azimut de chaque objet et inscrivez leurs azimuts sur la carte. Vous vous trouvez à l'intérieur du triangle formé par l'intersection des lignes.

Prenez un azimut et report sur la carte

1. Assurez-vous que la déclinaison magnétique de la boussole est correcte.
2. Tenez la boussole dans le creux de votre main bien à plat.
3. Visez l'objet et tournez le cadran de façon à ce que l'aiguille aimantée (rouge) soit bien alignée dans la partie rouge de la flèche d'orientation.
4. Vous avez l'azimut sur la boussole, maintenant placez la boussole sur la carte en prenant soin de diriger la flèche d'orientation rouge vers le nord de la carte, alignez les méridiens sur les lignes verticales du quadrillage. Vous pouvez tracer une ligne qui sera votre direction vers le point choisi.

De la façon inverse, vous pouvez prendre un azimut sur la carte et viser l'objet avec votre boussole, ...!l'entrainement est la clé.

AJUSTER LA DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE SUR LA BOUSSOLE

1. Soustraire l'année de la carte à l'année actuelle.
2. Multipliez la différence par la variation annuelle.
3. Additionnez ou soustraire la variation totale à la variation carte
4. Ajustez la déclinaison sur la boussole.

Ex: 1. 2016-1995 = 21
 2. 21 * 2' 30 = 48.3'
 3. 16° 26' + 48.3' = 16° 74.3' = 17° 14' *
 4. La boussole sera ajustée à 17°.

* attention 1° = 60'

Le nord magnétique bouge par rapport au nord de la carte Il est important de rapporter ce déplacement lorsqu'on fait une opération impliquant boussole et carte

BOUSSOLE

ORIENTER UN CARTE

Il y a 2 méthodes pour aligner une carte avec le nord.

1. **Avec la boussole** - Ajustez la déclinaison magnétique. Placez la boussole sur la carte et tournez le cadran de façon à aligner les méridiens parallèlement avec le quadrillage vertical de la carte, flèche d'orientation vers le nord de la carte. Pivotez la carte jusqu'à ce que l'aiguille aimantée soit parfaitement au centre de la flèche d'orientation
2. **Orientation par inspection** - Trouvez des points de référence sur le terrain et orientez la carte de façon à ce que ces points correspondent à la direction sur la carte.

LES CARTES SONT FAITES À L'ÉCHELLE

L'ÉCHELLE EST LA PROPORTION ENTRE LES LONGUEURS SUR LA CARTE ET LES DISTANCES RÉELLES SUR LE TERRAIN

EXEMPLE:

IL S'AGIT D'UNE ÉCHELLE DE 2 cm = 1000 mètres

OU LONGUEUR SUR LA CARTE = 2 cm / 1000 m = 1/50 000

OU DISTANCE SUR LE TERRAIN = 100 000 cm / 2 cm = 50 000

APPRENEZ À UTILISER CORRECTEMENT LES ÉCHELLES GRAPHIQUES ET À MESURER LES DISTANCES AVEC PRÉCISION

Utilisez l'échelle de gauche de l'échelle principale pour mesurer les parties fractionnaires, dans cet exemple la distance est de 2300 mètres.

Utilisez une règle pour mesurer des distances en lignes droites. Utilisez une feuille en la faisant pivoter sur les parties d'un itinéraire courbe subdivisé en plus petites sections.

ACCIDENTS GÉOGRAPHIQUES

	Depression		Pipeline
	Port		Mine
	Falaise		Tour haute
	Cheminée		Site historique
	Puits, réservoir		Agglomération
	Borne		École
	Eglise (av/sn cloché)		Maison, bâtiment
	Cimetière		Tunnel

SERVICES PUBLICS, IMMEUBLES, CONSTRUCTION

	Bois		Canaux
	Broussailles		d'irrigation
	Gravière,		Terre
	Carrière		Inondés
	Glacier		Aqueduc
	(intermittant)		Jetée ou quai
	Ruisseau		Lit de rivière
	Marais		chenaux
			Haut-fond
			direction du courant
			Rivières
			Lac
			Etendue d'eau
			Lac

FRONTIÈRES

	Internationales
	Provinciale
	Cité / Ville
	Militaire
	Paroisse
	Comté/District

COORDONNÉES

UN MILITAIRE DOIT SAVOIR LIRE LES COORDONNÉES TOPOGRAPHIQUES RAPIDEMENT ET CORRECTEMENT

Utilisez un rapporteur de coordonnées, placez-le comme ceci:

Lire d'abord l'abscisse, puis l'ordonnée.

Voici comment trouver les coordonnées de █ :

1. Trouvez le numéro de ligne de quadrillage à l'ouest de █ (91). Comptez le nombre de dixième dont █ est à l'est de (91). On constate qu'il y en a un peu plus de 8. (entre 8 et 9) On approxime le nombre de millièmes qui est 5 LE RÉSULTAT EST : 9185
2. Trouvez le numéro de colonne de quadrillage au sud de █ (75). Comptez le nombre de dixième dont █ est au nord de (75). On constate qu'il y en a 4. Le nombre de millièmes est approximativement égale à 0. LE RÉSULTAT EST : 7540
3. On combine les résultats **ABSCISSE** et **ORDONNÉE** et on obtient la coordonnée de █ : **9185 7540**

Précis à 10 m - coordonnée à 8 chiffres
 Précis à 100 m - coordonnée à 6 chiffres
 Précis à 1000 m - coordonnée à 4 chiffres

COURBES DE NIVEAU

REPRÉSENTATION ET MESURE

Les courbes de niveau passent par des points de même altitude. Elle indiquent, dans l'unité de mesure de la carte, la hauteur du sol au dessus du niveau moyen de la mer. L'écart constant entre les courbes est l'équidistance. Plus les courbes sont rapprochées, plus la pente est importante.

Point coté, donne la hauteur d'un point

Courbe rapproché, pente raide

Equidistance

Mètres

10 millimètres = 1 centimètre
 10 centimètres = 1 décimètre
 10 décimètres = 3.937 pouces
 1 mètres = 39.37 pouces
 1 kilomètre = 1 kilomètre
 1 kilomètre = 1093.633 verges
 8 kilomètres = 5 miles (environ)

1 degré = 17.77 mils
 0 ou 360 degrés = 0 ou 6400 mils = nord
 45 degrés = 800 mils = nord-est
 90 degrés = 1600 mils = est
 135 degrés = 2400 mils = sud-est
 180 degrés = 3200 mils = sud
 225 degrés = 4000 mils = sud-ouest
 270 degrés = 4800 mils = ouest
 315 degrés = 5600 mils = nord-ouest