

## Leçon 8

### Direction

En cartographie, une direction peut être donnée en degrés ( $^{\circ}$ ) ou en mils ( $\text{m}$ ).

1. millièmes (mils) :

- circonférence de la boussole= 6400 mils
- le 0 représente le nord
- 1600 mils représente l'est
- 3200 mils représente le sud
- 4800 mils représente l'ouest

2. en degrés :

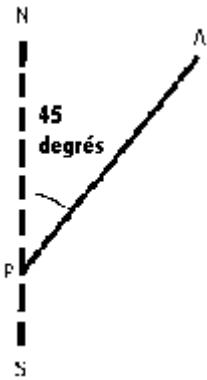
- $1^{\circ} = 1/360$  partie d'une circonférence
- chaque quadrant vaut  $90^{\circ}$
- chaque degré se subdivise à son tour en 60 minutes
- chaque minute se subdivise en 60 secondes

**symboles :**    degrés=                 $^{\circ}$   
                        minutes=                '  
                        seconde=                "

Les amateurs de plein air se servent surtout des degrés pour exprimer cartographiquement les mesures d'angle. Les mils sont souvent utilisés par les militaires ou les professionnels (arpenteurs, géomètres, etc...)

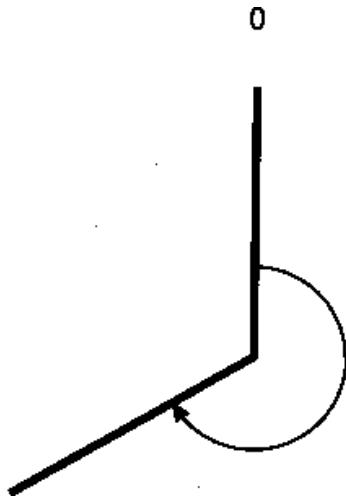
### **1- AZIMUT (BEARING)**

Un **azimut** est l'angle, mesuré dans le sens des aiguilles d'une montre, que forme une ligne avec une ligne de zéro fixe. La ligne zéro est toujours en direction du nord. Les lignes de quadrillage bleus que l'on retrouve sur une carte fournissent la référence la plus utile et la plus normale pour mesurer les azimuts. Ces lignes de quadrillage sont les lignes de zéro fixes et les angles mesurés à partir du nord du quadrillage portent le nom **d'azimuts du quadrillage** et ce sont les azimuts les plus employés en lecture de carte.



### ***azimut***

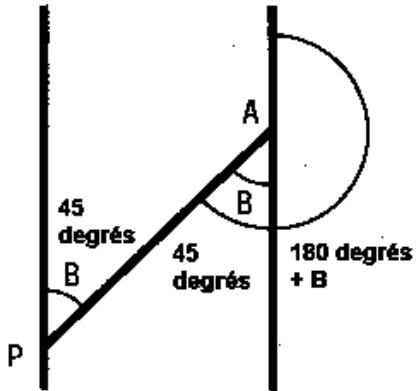
Si une personne se tient au point **P** et dit que l'azimut du point **A** est de 45 degrés, cela signifie que la droite **PA** fait un angle de 45 degrés avec la ligne du nord. Donc, la direction de marche du point **P** vers le point **A** est de 45 degrés. Cette personne devra afficher, théoriquement, 45 degrés sur sa boussole s'il espère se rendre à destination.



Cette exemple montre la logique de la mesure des angles. Toujours mesurer les azimuts dans le sens des aiguilles d'une montre à partir de la ligne zéro.

## ***2- CONTRE-AZIMUT (BACK BEARING)***

- Un azimut donne la direction d'une ligne à partir d'un point d'observation **A** vers un point **A**
- Un contre-azimut donne la direction à partir du point **A**, en revenant vers le point d'observation **P**



### ***contre-azimut***

Si une personne part du point P pour se diriger vers le point A, il devra régler sa boussole à 45 degrés.

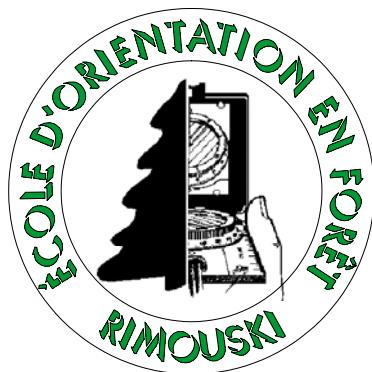
Pour faire le chemin du retour, soit du point A vers le point P (contre-azimut), ce dernier devra ajouter 180 degrés à son angle de départ (45 degrés). Il devra alors régler sa boussole à 225 degrés ( $180 + 45$ ).

### **Petit truc :**

Si l'azimut est plus petit que 180 degrés, il suffit d'ajouter 180 degrés pour obtenir le contre-azimut. Exemple :  $45^\circ + 180^\circ = 225^\circ$

Si l'azimut est plus grand que 180 degrés, il suffit alors de soustraire 180 degrés à cette angle pour obtenir le contre-azimut. Exemple :  $225^\circ - 180^\circ = 45^\circ$

**Le point à retenir de cette leçon, c'est que les azimuths se mesurent toujours dans le sens des aiguilles d'une montre à partir de la ligne zéro. Cette ligne zéro est normalement celle du nord.**



Le mois prochain : Les trois nord