

# La formation des baliseurs



## Lecture de Cartes et orientation



# INITIATION A LA LECTURE DE CARTE ET A L'ORIENTATION

- **L'utilisation de la carte au 1 : 25000<sup>e</sup>**





- *L'orientation lors des opérations de balisage*




# L'utilisation de la carte au 1 : 25000<sup>e</sup>

## La Carte est

une image réduite,  **échelle**

conventionnelle,  *légende*

et plane  *représentation  
du relief*

d'une partie de la surface terrestre



# L'échelle

L'échelle est une fraction

$$1 / 25000$$

petite échelle      grand territoire

grande échelle      petit territoire



# L'échelle

Cartes de randonnées au 1/25 000<sup>e</sup>



1 mm sur la carte → 25 000 mm ou 25 m sur le terrain

1 cm sur la carte → 25 000 cm ou 250 m sur le terrain

4 cm sur la carte → 1 Km sur le terrain



# Nomenclature IGN

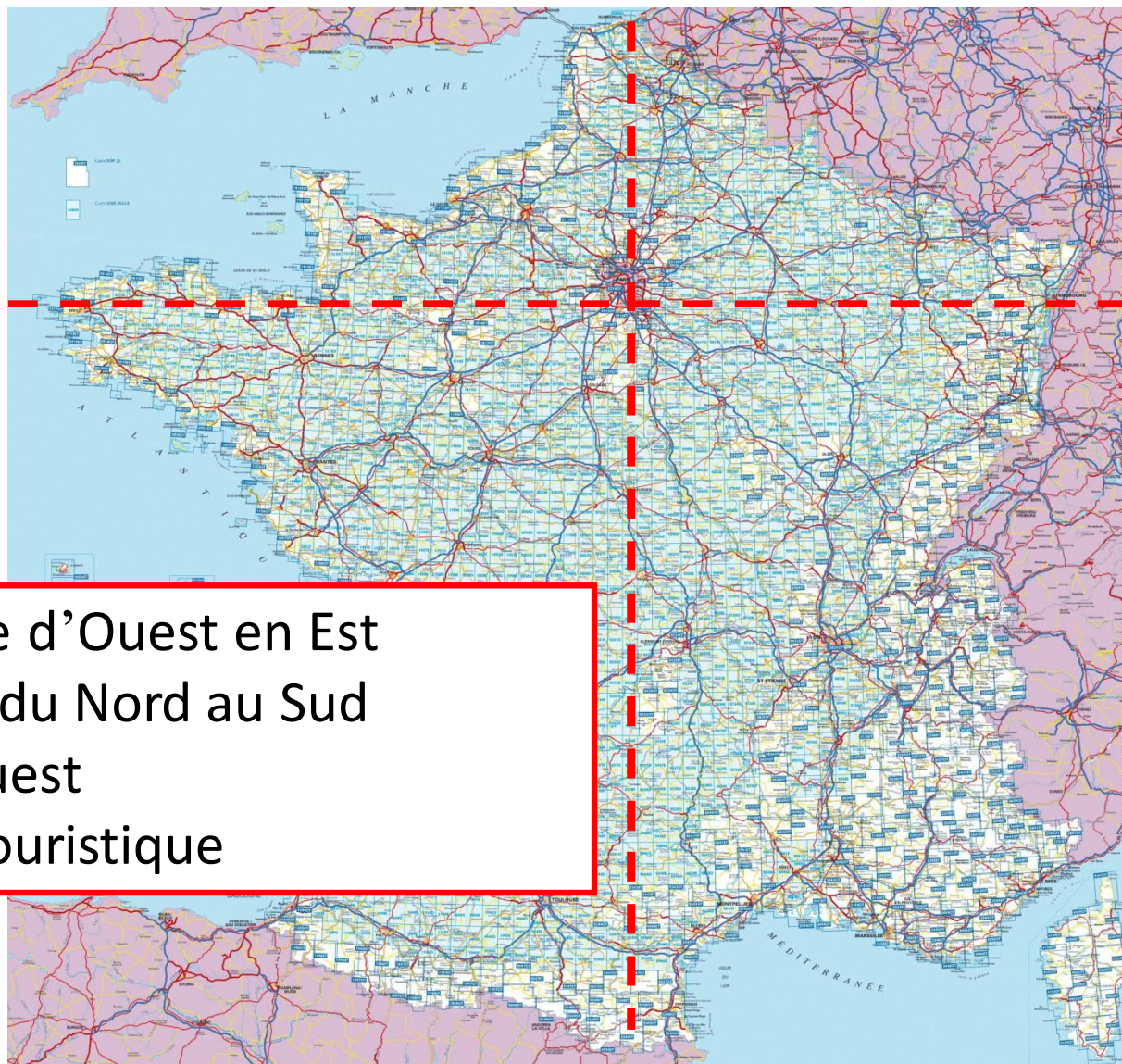


**23<sup>e</sup>** colonne d'Ouest en Est  
**15<sup>e</sup>** rangée du Nord au Sud  
**O** partie **O**uest  
**T** origine **T**ouristique

**Villes principales,**  
**lieux remarquables**



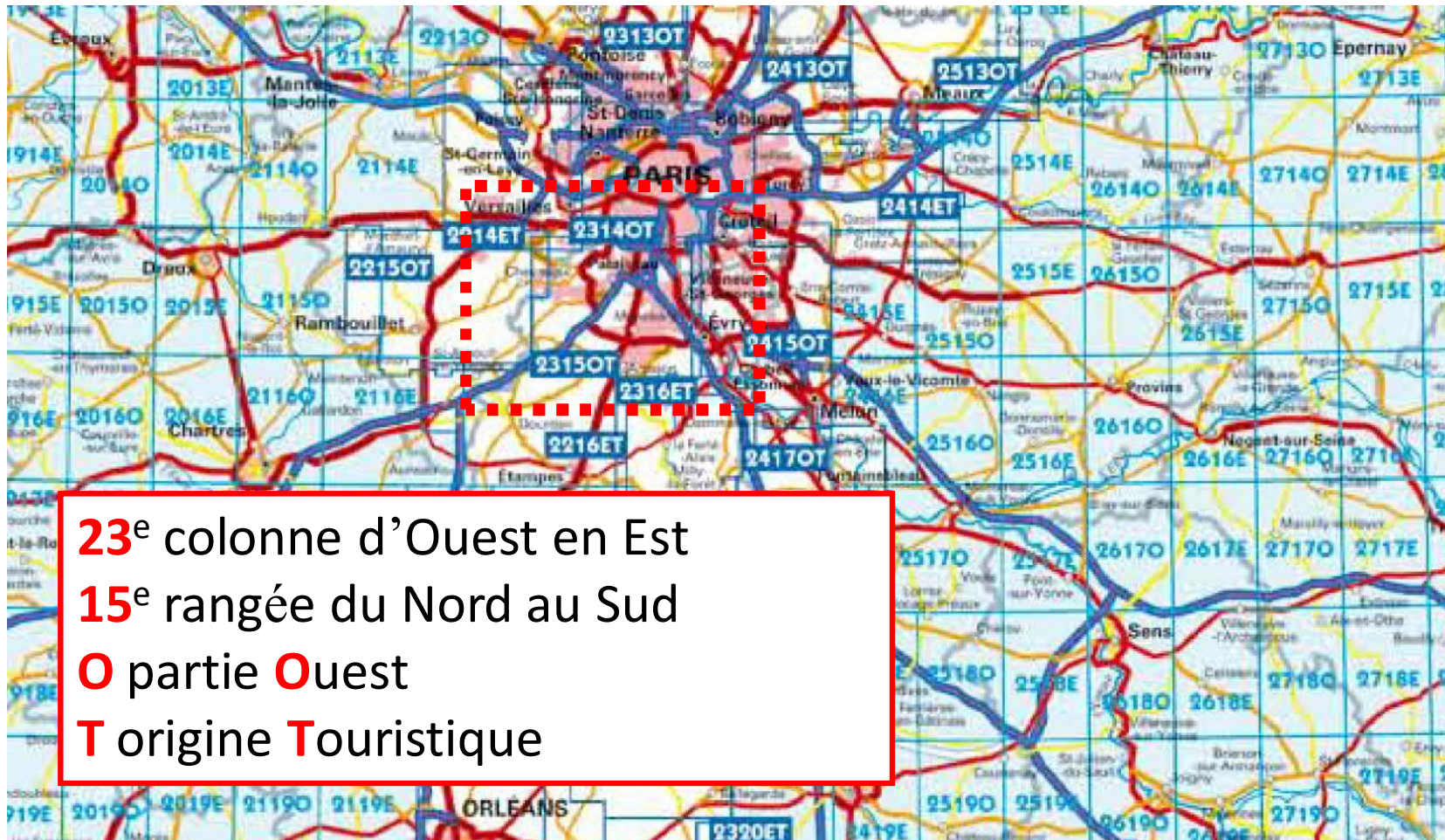
# Nomenclature IGN



**23<sup>e</sup>** colonne d'Ouest en Est  
**15<sup>e</sup>** rangée du Nord au Sud  
**O** partie **O**uest  
**T** origine **T**ouristique



# Nomenclature IGN





# L'utilisation de la carte au 1 : 25000e

## La Carte est

une image réduite,

*échelle*

conventionnelle,



**légende**

et plane

*représentation  
du relief*

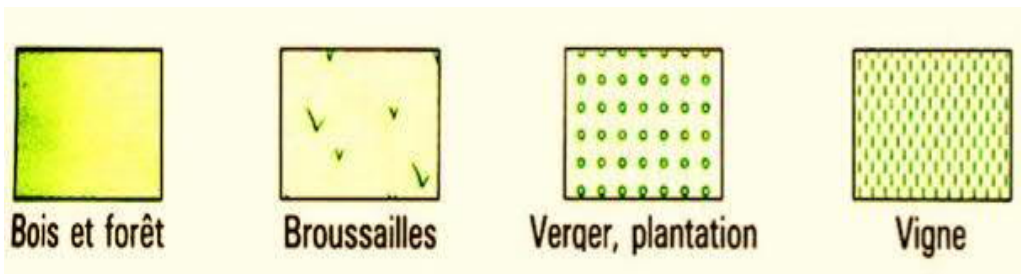
d'une partie de la surface terrestre



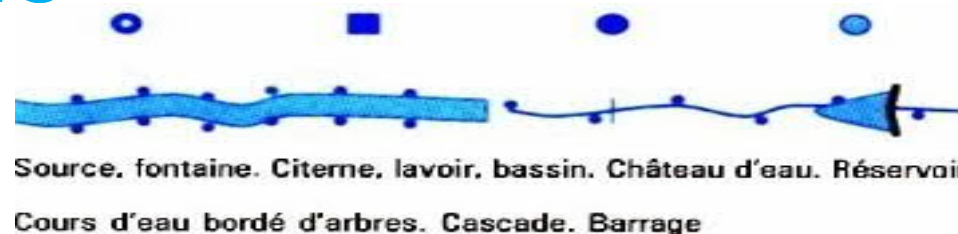
# Légendes

## 6 couleurs :

□ Vert végétation



□ Bleu hydrographie

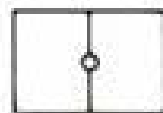


□ Orange courbe niveau



# Légendes

☐ **Noir ou Brun** humain,



Terrain de sport. Tennis. Salle omnisports. Refuge

☐ **Rouge** tourisme,  
sentiers de randonnée



Camping Centre équestre Site d'escalade équipé Aire de départ de vol libre

☐ **Bleu** tourisme  
itinéraires ski  
coordonnées UTM



Centre de ski de fond Port de plaisance Mouillage Sports nautiques

☐ **Jaune** routes secondaires de bonne viabilité

# Symboles et abréviations

Les légendes peuvent être différentes selon :

- les régions représentées
- L'édition de la carte

Il faut donc toujours se référer à la légende de la carte que l'on a en main.



# L'utilisation de la carte au 1 : 25000e

## La Carte est

une image réduite,

*échelle*

conventionnelle,

*légende*

et plane



**représentation  
du relief**

d'une partie de la surface terrestre



# La représentation du relief

Pour traduire le relief sur la carte, on utilise :

➤ **l'estompage**

➤ *les points cotés*

➤ *les courbes de niveau*



# L'Empage

Le terrain est éclairé par une lumière oblique à  $40^\circ$  venant du Nord-Ouest



# La représentation du relief

Pour traduire le relief sur la carte, on utilise :

➤ *l'estompage*

➤ **les points cotés**

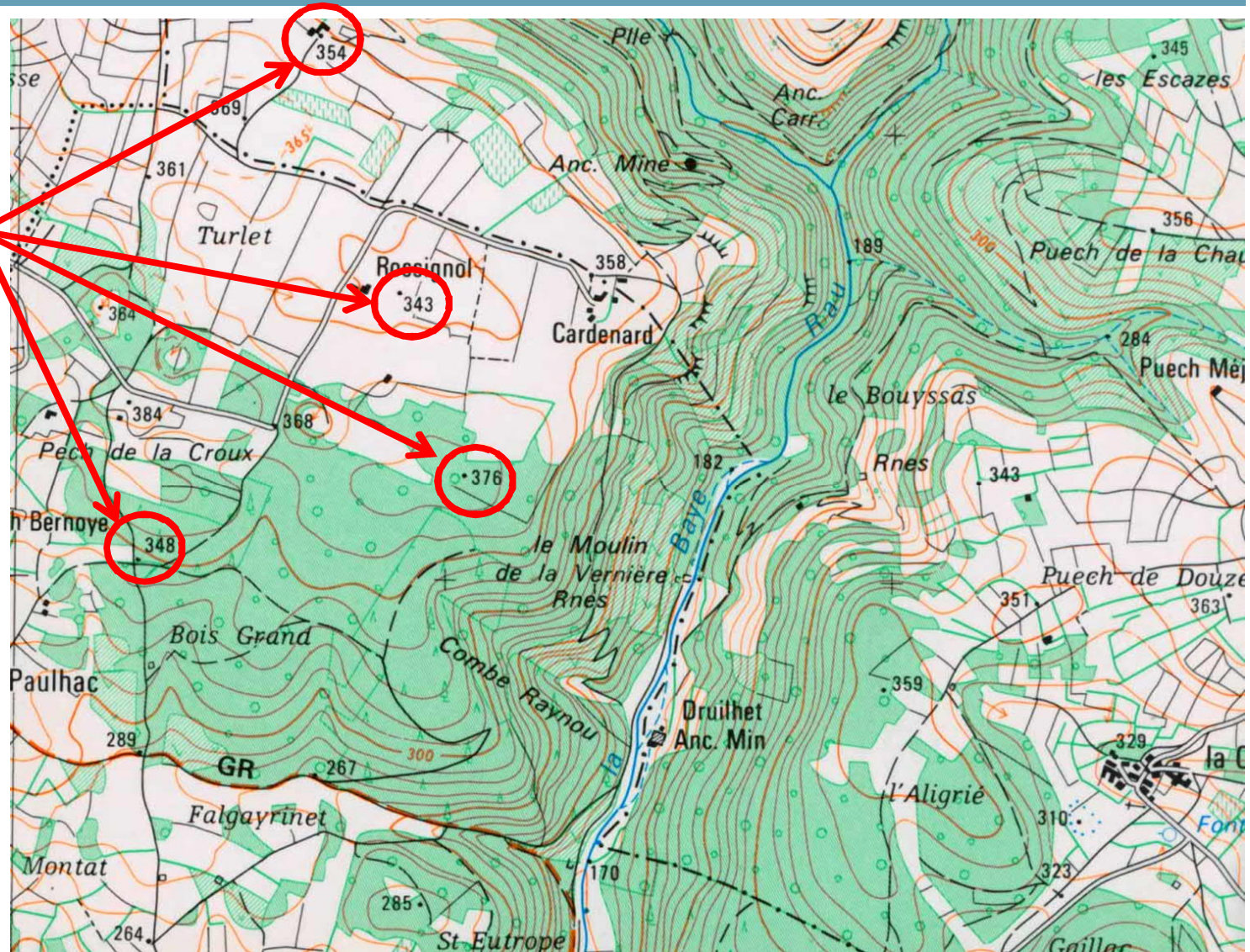
➤ *les courbes de niveau*





# Les points côtés

L'altitude en mètres est indiquée en noir



# La représentation du relief

Pour traduire le relief sur la carte, on utilise :

➤ *l'estompage*

➤ *les points cotés*

➤ **les courbes de niveau**



# Les courbes de niveau

- Lignes fictives conventionnelles joignant les points de même altitude (**orange**)



# Les courbes de niveau

Le **nombre orangé** se lit dans le sens de la montée



# Les courbes de niveau

- **Équidistance**: hauteur verticale séparant 2 courbes de niveaux (5 ,10 ou 20m)
- **Courbe maîtresse** : une courbe toutes les 5 courbes (trait plus épais); il y a 4 courbes en trait fin continu entre 2 courbes maîtresses



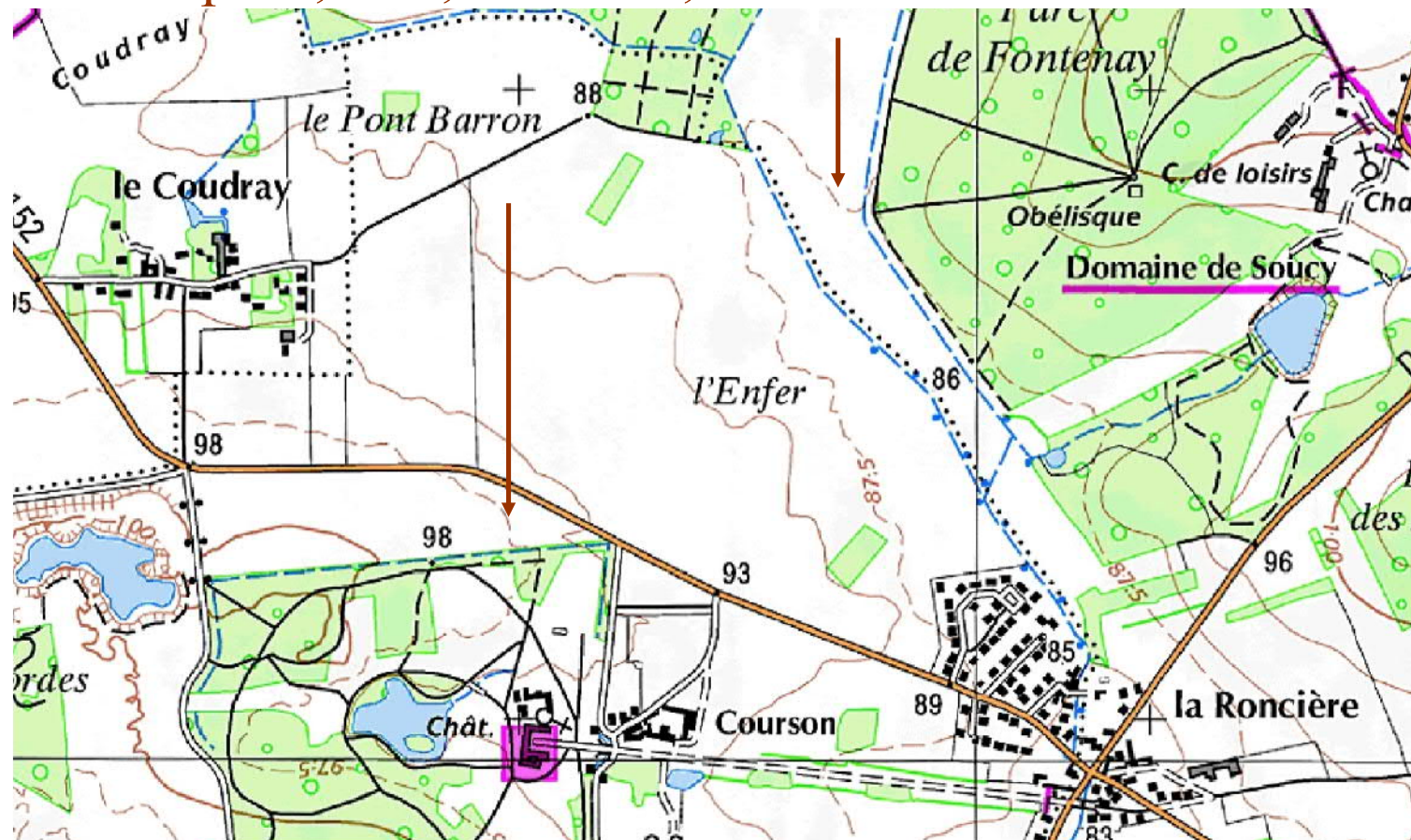
# Les courbes de niveau

- **La Courbe maîtresse** porte un **nombre orangé** indiquant l'altitude en mètres



# Les courbes intercalaires

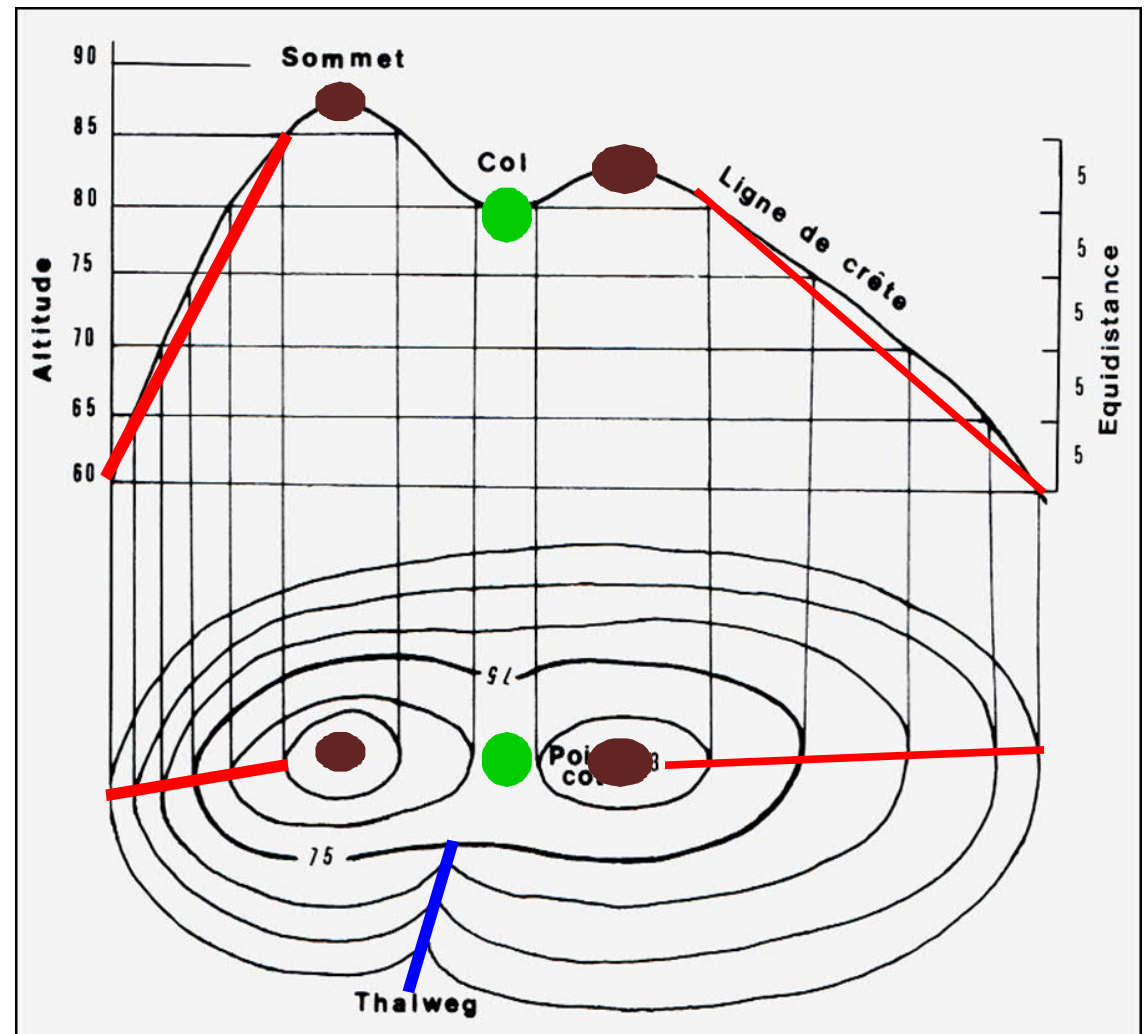
- Tracées en traits discontinus, elles divisent par 2 l'équidistance et permettent de préciser certaines particularités du relief : terrains plats, cols, sommets, cuvettes.



# Les éléments du relief

Les courbes de niveau permettent de déceler :

- Thalweg
- Ligne de crête
- Col
- Sommet





# Relation terrain-carte

- Observer le paysage et identifier sur la carte tous les éléments repérés
- Eléments humains, états naturels, relief, ...



# Relation carte-terrain

- À l'inverse chercher sur la carte des éléments caractéristiques et les situer sur le terrain

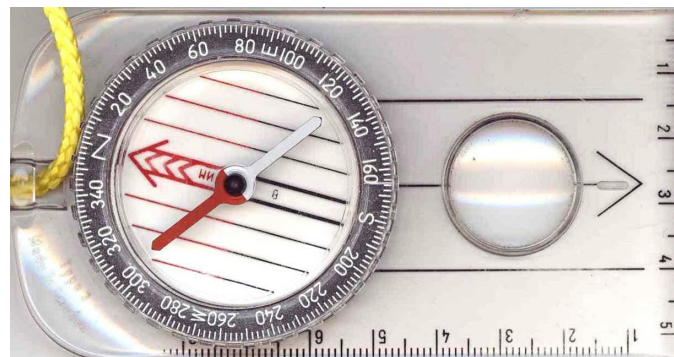


# INITIATION A LA LECTURE DE CARTE ET A L'ORIENTATION

- *L'utilisation de la carte au 1 :25000<sup>ème</sup>*



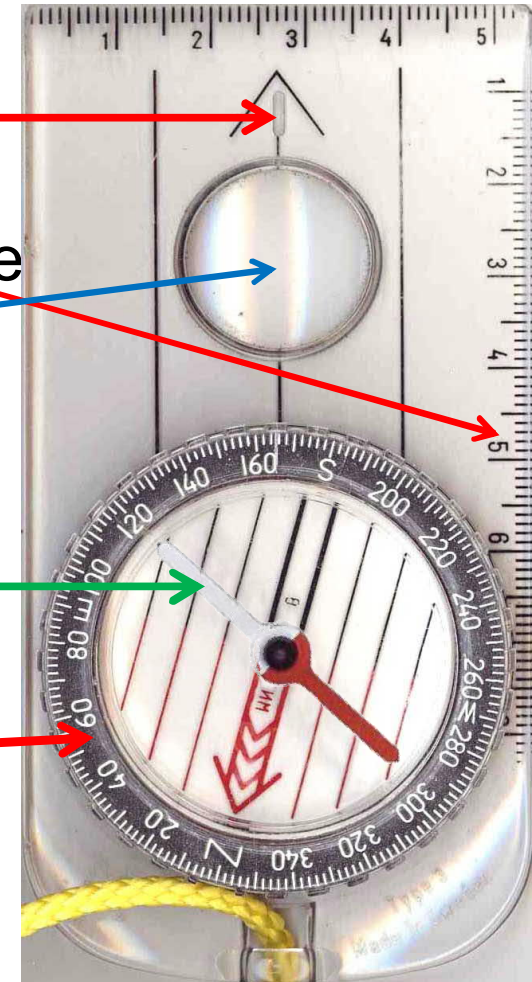
- **L'orientation lors des opérations de balisage**



# La boussole à plaquette

La boussole à plaquette :

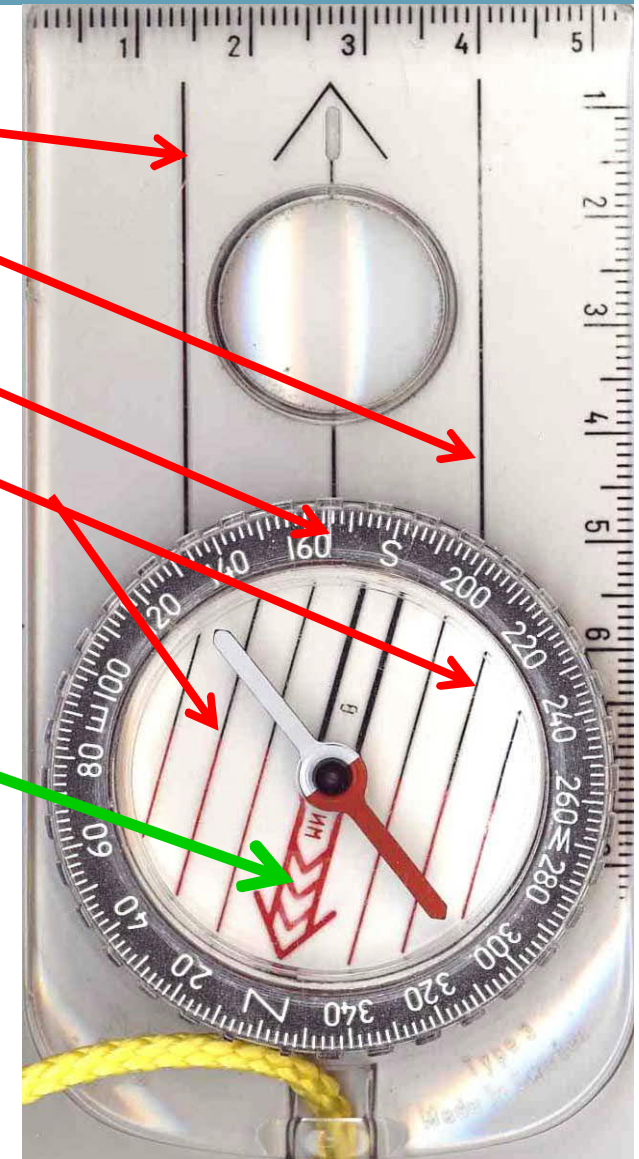
- Flèche de direction ligne de visée
- Plaquette transparente avec échelles et règle
- Loupe
- Aiguille aimantée sur pivot
- Limbe mobile



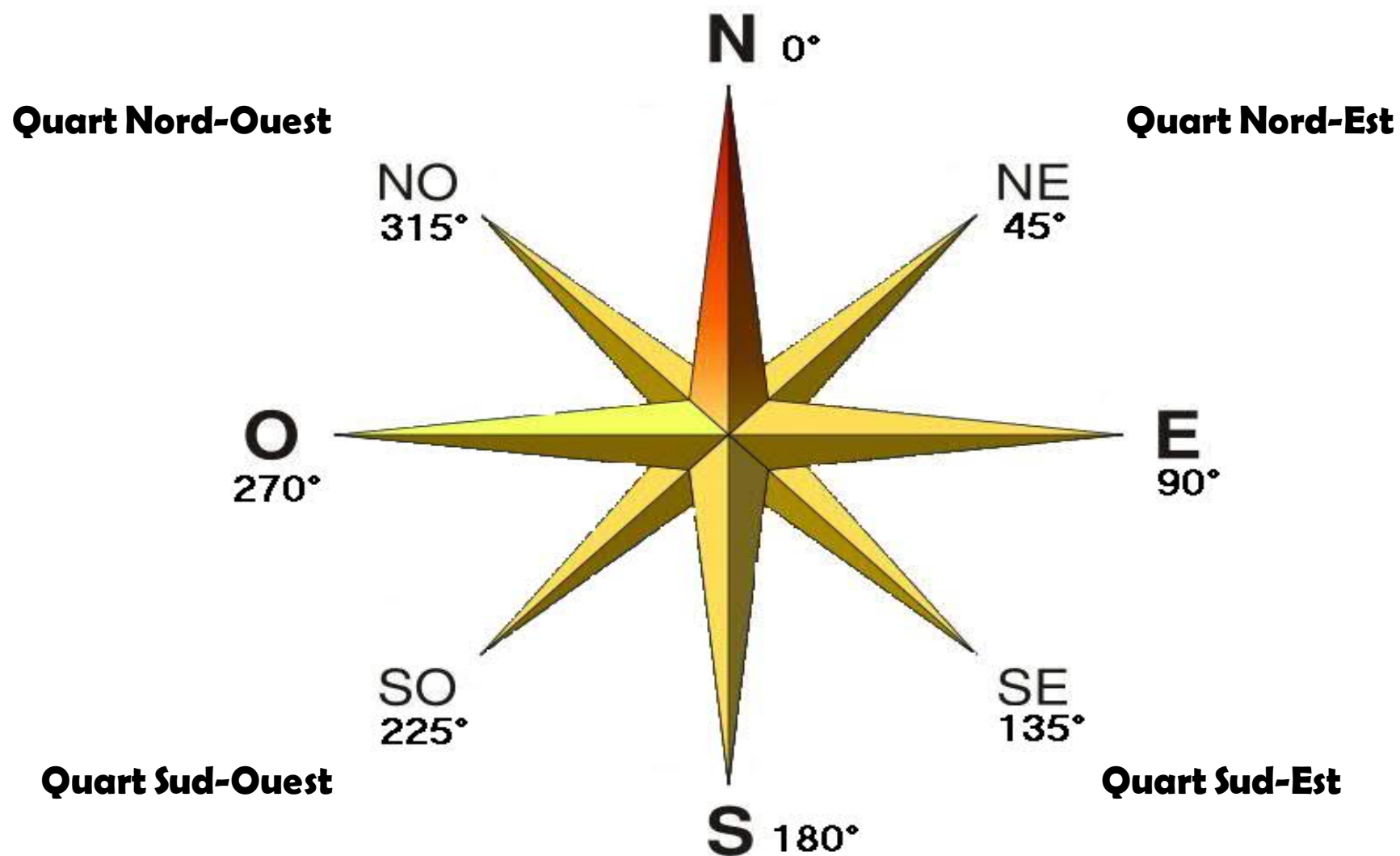
# La boussole à plaquette

- Lignes de direction
- Couronne graduée
- Lignes d'orientation
- Flèche d'orientation ou Maison du Nord

les précautions d'utilisation :  
éloigner la boussole de toute source  
ferreuse, des lignes à haute tension,  
pylônes, etc.



# La rose des vents



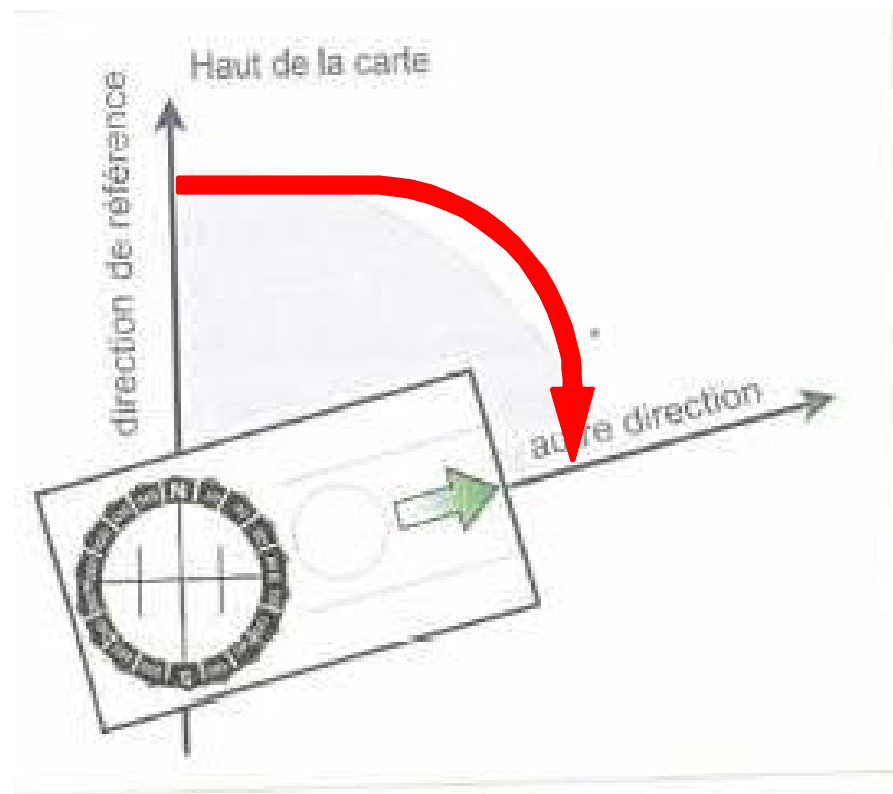
# Orienter sommairement la carte

- Faire coïncider la flèche de direction et la maison du nord,
- *Placer la boussole, horizontalement, sur le bord de la carte, un pli, **pas le quadrillage UTM***
- Tourner l'ensemble pour amener l'aiguille aimantée dans la maison du nord.



# Azimut

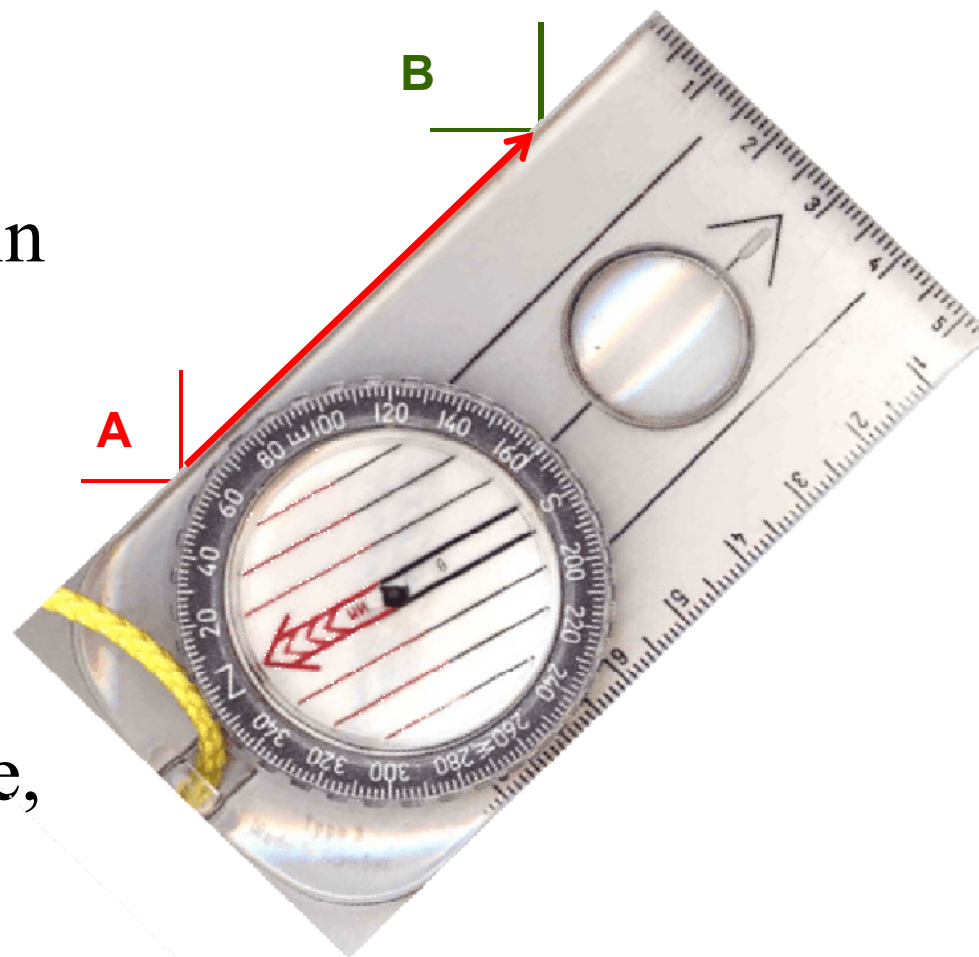
angle formé par la direction du nord, et la direction d'un point choisi





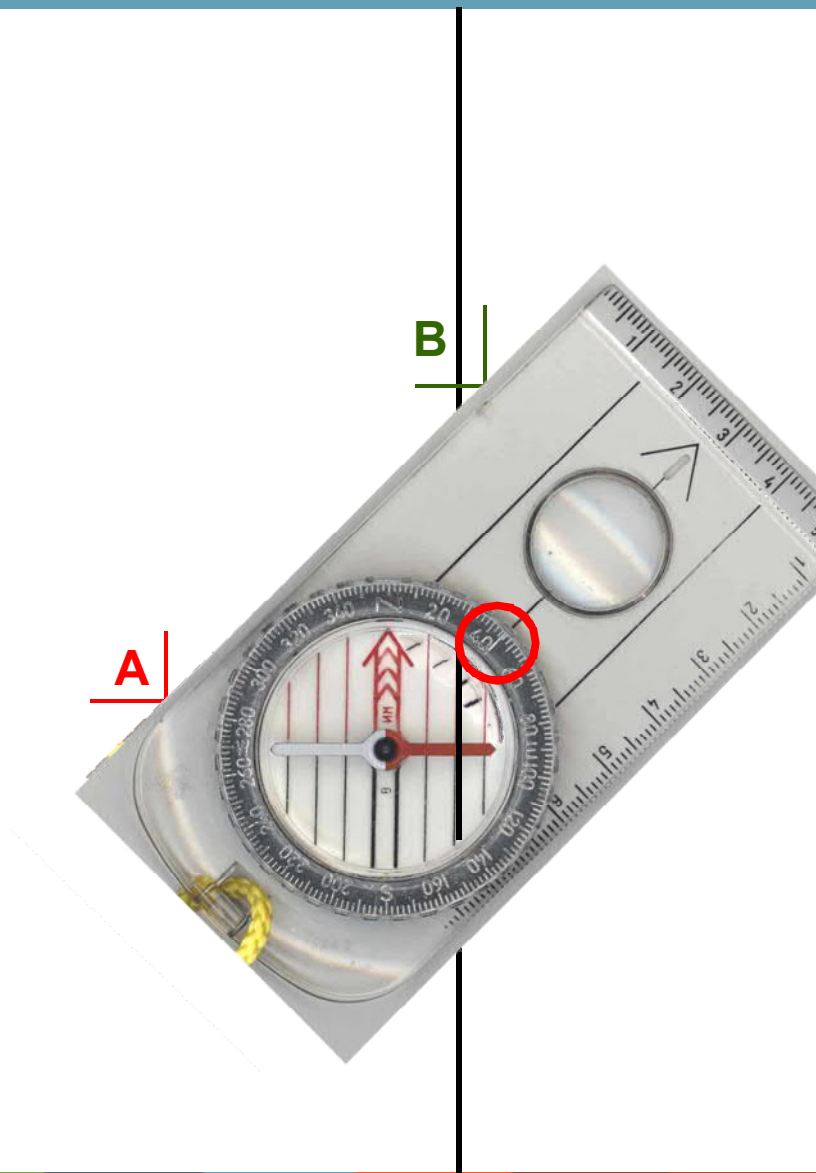
# Relever un azimut sur la carte

- On ne tient pas compte de l'aiguille
- La carte n'a pas besoin d'être orientée
- Attention à l'orientation de la plaquette :  
de A, position actuelle, vers B, la destination



# Relever un azimut sur la carte

- Tourner le cadran de la boussole pour que les flèches lignes d'orientation soient **parallèles à un méridien** et dirigées vers le nord de la carte,
- Lire la valeur de l'angle de marche ou azimut sur le cadran de la boussole, face à la flèche de direction



# Se diriger vers un azimuth

- Sans toucher au limbe
- Tenir la boussole horizontalement, dans le creux de la main, à hauteur de la ceinture, la flèche de direction devant soi et non vers soi,
- Pivoter sur soi-même pour amener l'aiguille aimantée dans la maison du nord,
- Marcher vers B dans la direction indiquée par la flèche

