

## Usage - Précautions d'emploi / Use - Precautions of use

La boussole de visée CAO - réf. 253 est conçue pour s'orienter en extérieur en déterminant une direction angulaire (azimut) par rapport au Nord magnétique.

- Toujours utiliser votre boussole horizontalement. Maintenir un écart maximum de 5° par rapport à l'horizontale.
- La boussole détecte le champ magnétique terrestre. Tenir éloigné de toutes sources de perturbations électromagnétiques (ligne Haute Tension, appareils électroménagers, téléphone portable, objets contenant des métaux ferreux).
- Le Nord magnétique détecté par la boussole ne correspond pas exactement au Nord géographique. Tenir compte de la déclinaison magnétique en fonction de votre localisation (ex : 2°O pour Paris).
- La boussole est un instrument de précision : ne pas la laisser tomber.
- Afin de conserver ses performances, maintenir la boussole à température ambiante (variation de la viscosité de l'huile).
- La boussole ne se stabilise pas de manière instantanée, attendre quelques instants pour effectuer votre mesure.

The CAO Army style compass - ref. 253 is designed to orient itself outdoors by determining an angular direction (azimuth) compared to the magnetic north.

- Always use your compass horizontally. Maintain a maximum deviation of 5° from the horizontal.
- The compass detects the Earth's magnetic field. Keep away from all sources of electromagnetics interferences (High Voltage line, household appliances, mobile phone, objects containing ferrous metals).
- The magnetic North detected by the compass does not exactly match the geographic North. Take into account the magnetic variation depending on your location (eg 2°W for Paris).
- The compass is a precision instrument : do not drop it.
- In order to maintain its performance, keep the compass at ambient temperature (variation of the viscosity of the oil).
- The compass does not stabilize instantly, wait a few moments to make your measurement.

**Loupe de lecture**  
/ Reading magnifying glass

**Flèche d'orientation**  
/ Orientation arrow

**Echelle**  
/ Scale

**Fente de visée**  
/ Sight slot

**Axe de la boussole**  
/ Axis of the compass

**Cadran intérieur gradué**  
/ Graduated inner dial

**Cadran extérieur**  
/ Outer dial

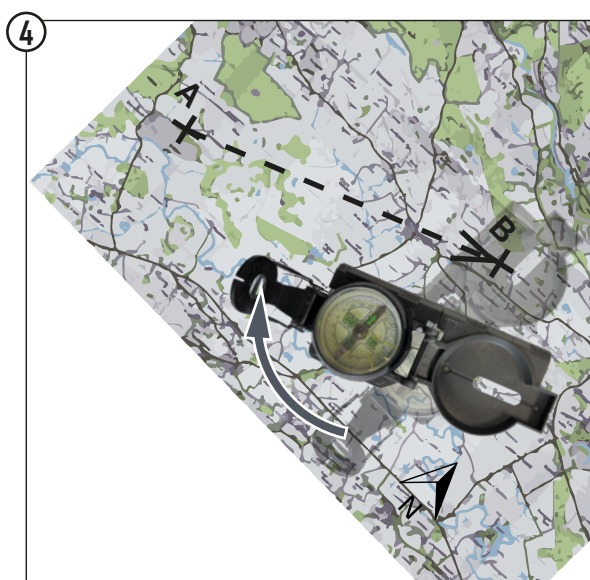
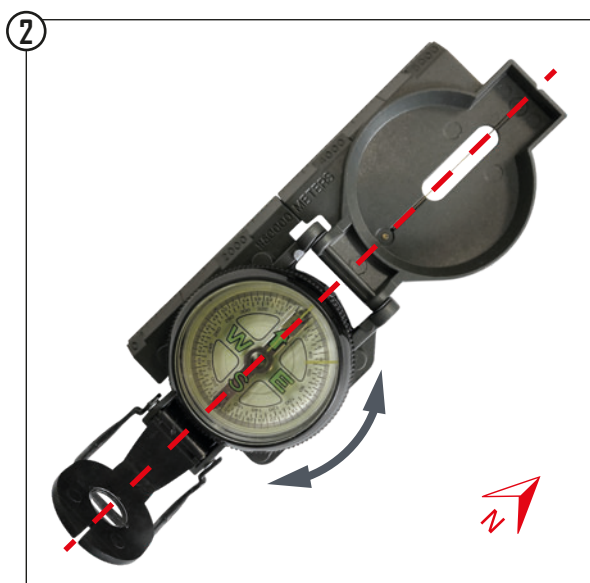
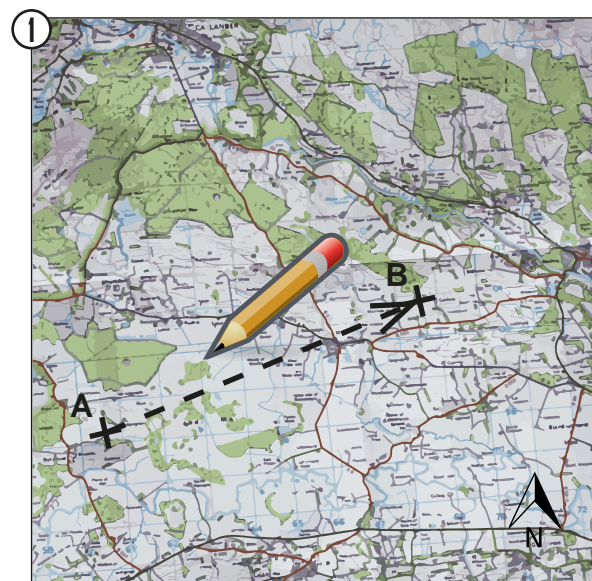
**Loupe de visée**  
/ Sight magnifying glass

**Fente**  
/ Slot



## **1- Déterminer une direction angulaire sur une carte** **/ determining an angular direction on a map**

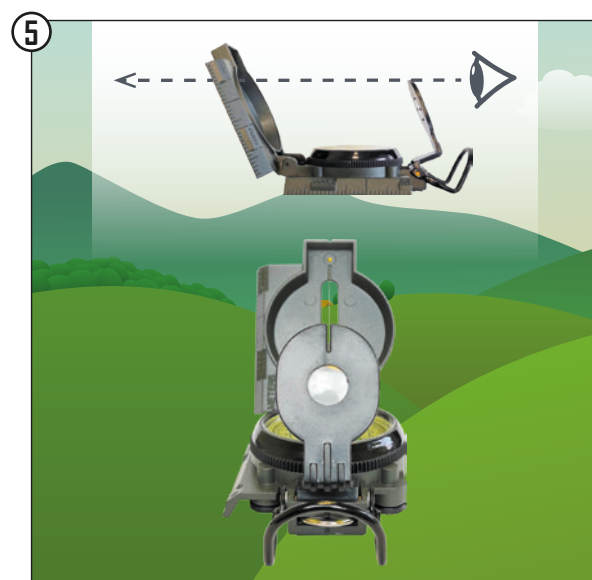
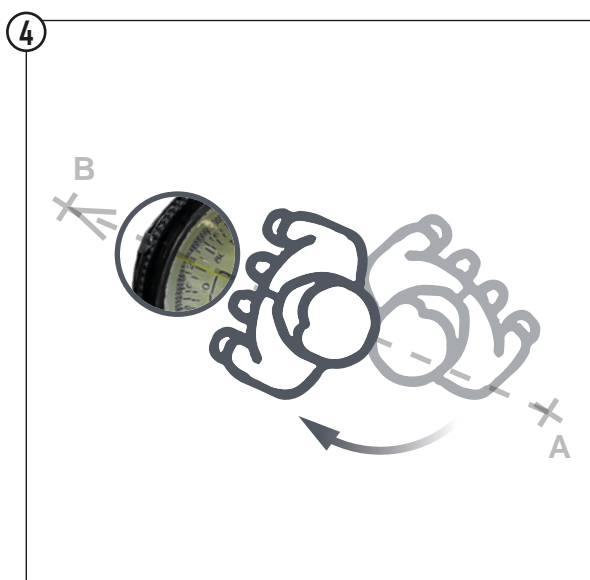
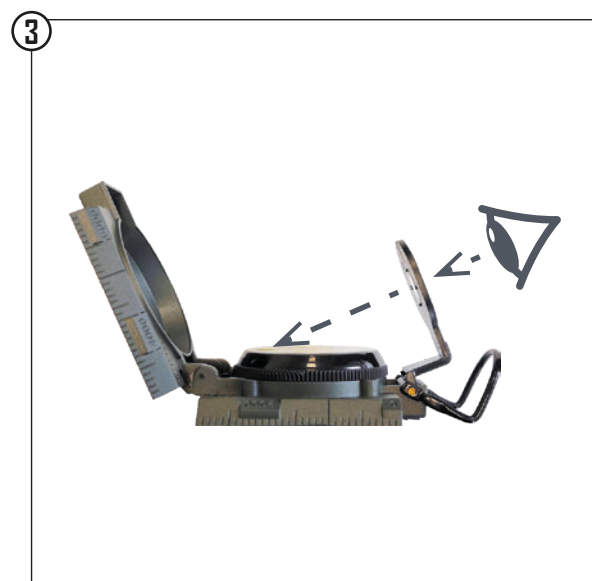
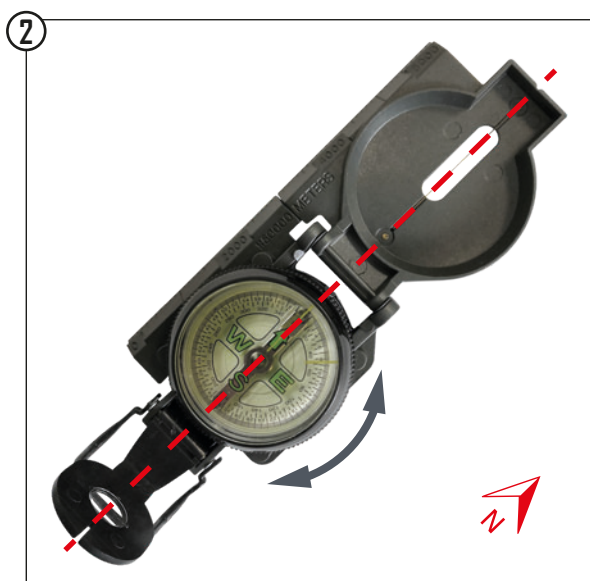
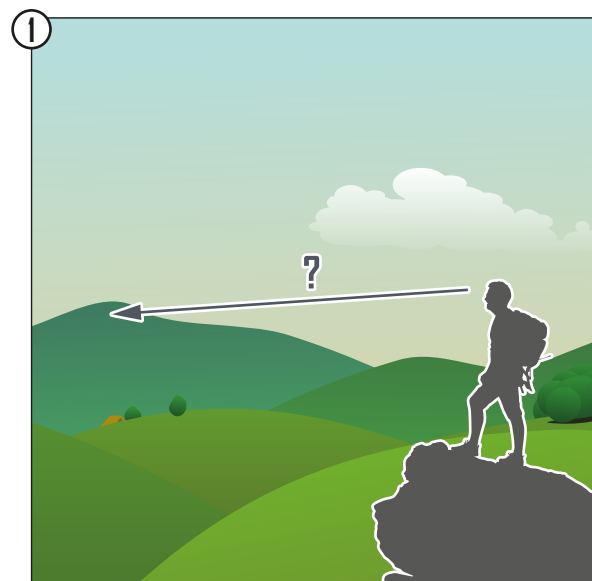
- Tracer une droite entre le point de départ (A) et le point d'arrivée (B).
  - Orienter la boussole vers le Nord en alignant son axe avec la flèche d'orientation et le Nord (0°) du cadran intérieur gradué.
  - Tourner la carte pour aligner le Nord avec le Nord magnétique de la boussole.
  - Garder la carte en position et tourner la boussole pour aligner son axe avec la droite AB.
  - L'angle de l'axe de la boussole vous indique la direction angulaire.
- Draw a straight line between the starting point (A) and the arrival point (B).
  - Orient the compass to the north aligning its axis with the orientation arrow and the north (0°) of the graduated inner dial.
  - Turn the map to align the North with the magnetic North of the compass.
  - Keep the map in position and turn the compass to align its axis with the line AB.
  - The angle of the compass axis indicates the angular direction.



## 2- Déterminer un point de repère / determining a landmark

- Comment s'orienter dans la direction angulaire déterminée en 1- ?
- Orienter la boussole vers le Nord en alignant son axe avec la flèche d'orientation et le Nord (0°) du cadran intérieur gradué.
- Lire la direction angulaire sur le cadran intérieur gradué avec la loupe de visée.
- Tourner sur vous-même jusqu'à aligner la flèche d'orientation avec la direction angulaire.
- Maintenir la position et relever la tête pour trouver un point de repère (arbre, sommet...) dans l'alignement de la fente de visée.

- How to move in the angular direction determined in 1- ?
- Orient the compass to the north aligning its axis with the orientation arrow and the north (0°) of the graduated inner dial.
- Read the angular direction on the graduated inner dial with the sight magnifying glass.
- Turn on yourself until you align the orientation arrow with the angular direction.
- Maintain the position and raise the head to find a landmark (tree, top ...) in the alignment of the sight slot.



### 3- Déterminer sa position / determining your position

- Aller sur un promontoire pour apercevoir 2 repères également présents sur la carte (lac, monument...) formant idéalement un angle d'environ 90 °.
- Orienter la boussole vers le Nord en alignant son axe avec la flèche d'orientation et le Nord (0 °) du cadran intérieur gradué.
- Viser le 1<sup>er</sup> repère en alignant la loupe de visée et la fente de visée.
- Maintenir la position et baisser la tête pour lire la direction angulaire indiquée par la flèche d'orientation sur le cadran intérieur gradué.
- Tourner la carte pour aligner le Nord avec le Nord magnétique de la boussole.
- Garder la carte en position et tourner la boussole selon la direction angulaire du 1<sup>er</sup> repère. Avec la boussole, tracer une droite passant par le 1<sup>er</sup> point de repère.
- Viser le 2<sup>e</sup> repère en alignant la loupe de visée et la fente de visée.
- Maintenir la position et baisser la tête pour lire la direction angulaire indiquée par la flèche d'orientation sur le cadran intérieur gradué.
- Garder la carte en position et tourner la boussole selon la direction angulaire du 2<sup>e</sup> repère. Avec la boussole, tracer une droite passant par le 2<sup>e</sup> point de repère.
- Vous vous trouvez à l'intersection des 2 droites. Il est conseillé de répéter l'opération avec un 3<sup>e</sup> repère pour plus de précision.

- Go on a promontory to see 2 landmarks also present on the map (lake, monument ...) ideally forming an angle of about 90 °.
- Orient the compass to the north aligning its axis with the orientation arrow and the north (0 °) of the graduated inner dial.
- Sight the 1st landmark by aligning the sight magnifying glass and the sight slot.
- Maintain the position and lower the head to read the angular direction indicated by the orientation arrow on the graduated inner dial.
- Turn the map to align the North with the magnetic North of the compass.
- Keep the map in position and turn the compass in the angular direction of the 1st landmark. With the compass, draw a line through the 1st landmark.
- Sight the 2nd landmark by aligning the sight magnifying glass and the sight slot.
- Maintain the position and lower the head to read the angular direction indicated by the orientation arrow on the graduated inner dial.
- Keep the map in position and turn the compass in the angular direction of the 2nd landmark. With the compass, draw a line through the 2nd landmark.
- You are at the intersection of the two straight lines. It is advisable to repeat the operation with a 3rd landmark for more precision.

