

## COMMENT S'UTILISE LA BOUSSOLE ?

Nous envisagerons successivement :

- l'usage de la boussole **seule**.
- l'usage de la boussole **en liaison avec le plan ou la carte** afin de faciliter la présentation et le maniement d'un instrument aux fonctions diverses et peu évidentes aux enfants.

## LA BOUSSOLE UTILISEE SEULE

Elle permet de déterminer avec précision une direction par rapport au repère fixe qu'est le nord. Deux cas peuvent être envisagés :

- on peut rechercher des points d'après leur **azimut**.
- on peut déterminer l'**azimut** des points observés.

## OBJECTIF : Rechercher des points d'après l'indication de leur azimut

① Seuls, les azimuts les plus simples sont utilisés : les points cardinaux.

**Exemple** : nous allons rechercher des objets ou des éléments du paysage en direction du **nord**. Comment s'y prendre ?

**Technique de manipulation** :

A) "J'affiche" le N en regard de la flèche de direction par rotation du cadran gradué (fig. 1) et photo n° 1.

B) Je pivote avec l'ensemble pour que "**le nord entre dans sa maison**" (fig. 2) et photo n° 2.

On observe que la flèche de direction et l'aiguille aimantée sont alignées.

On peut, par déduction, déterminer les trois autres directions, en commençant par le **sud**. L'ouest se trouvera à gauche, et l'est à droite.

Que peut-on voir ou trouver en suivant la direction du nord ? à l'arrêt ? en déplacement ?

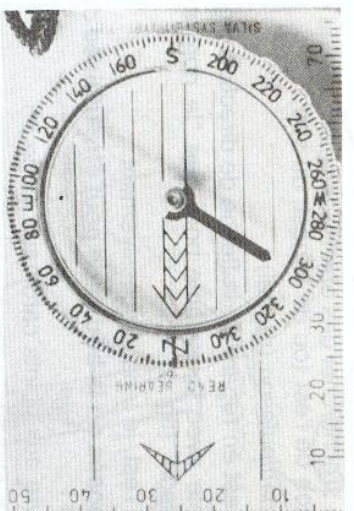


Photo n° 1



Photo n° 2

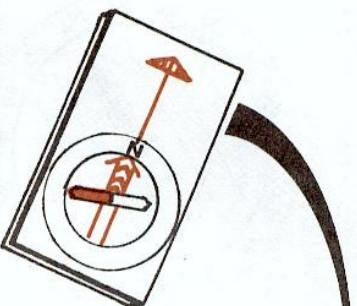


Fig. 1

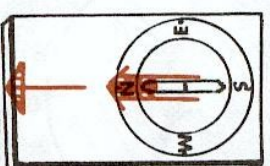
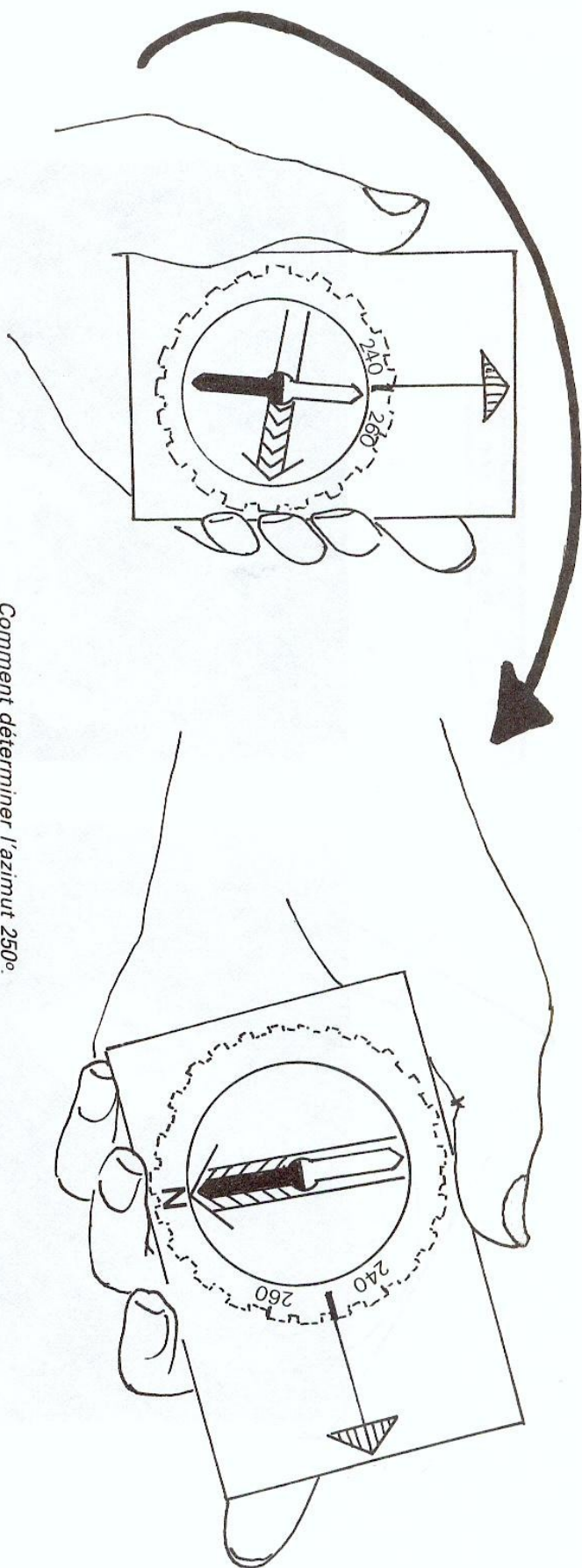


Fig. 2



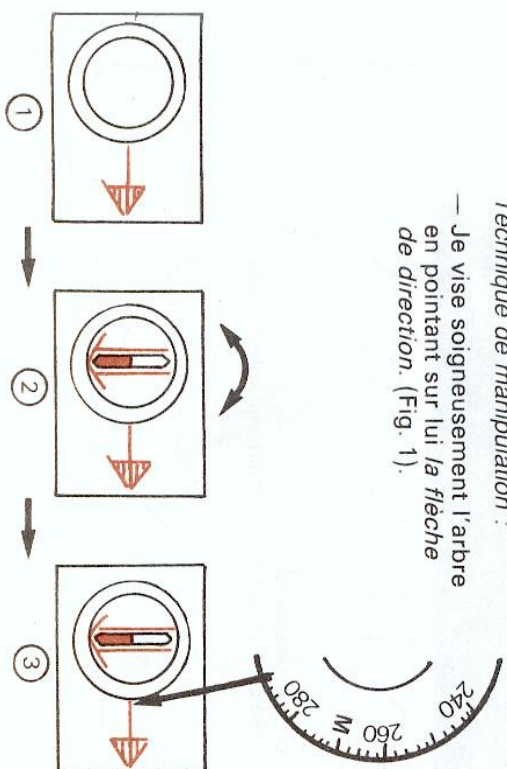
Comment déterminer l'azimut 250°.

**OBJECTIF : Indiquer l'azimut d'un élément caractéristique du paysage**

Exemple : visons le grand arbre à la branche cassée et indiquons l'azimut pour y parvenir.

Technique de manipulation :

— Je vise soigneusement l'arbre en pointant sur lui la flèche de direction. (Fig. 1).



— Je fais alors pivoter le boîtier jusqu'à ce que "le nord" entre dans sa maison" tout en maintenant la visée. (Fig. 2).

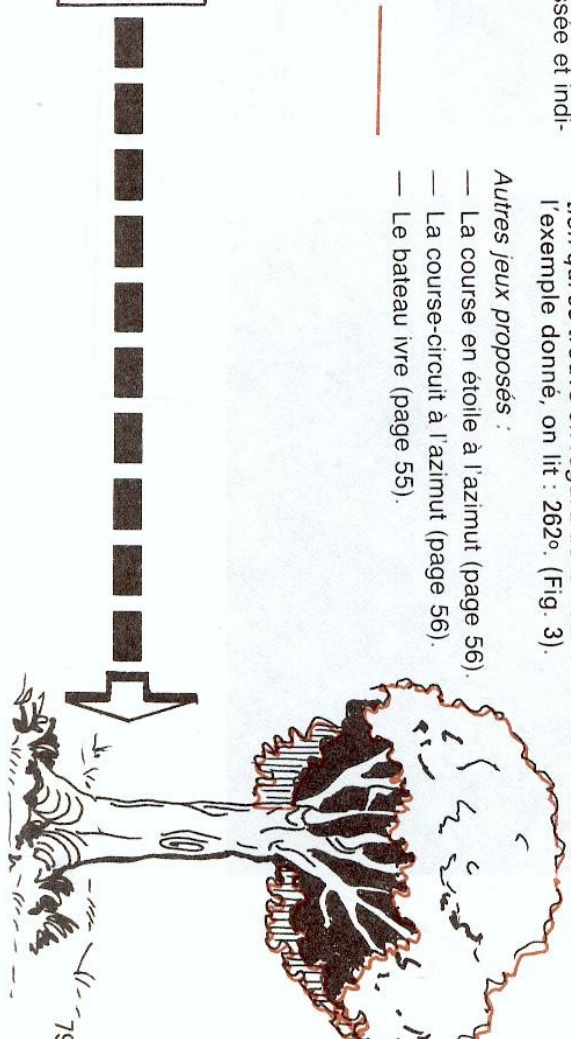
— Je peux lire alors l'azimut : il est indiqué par la graduation qui se trouve en regard de la flèche de direction. Sur l'exemple donné, on lit : 262°. (Fig. 3).

Autres jeux proposés :

— La course en étoile à l'azimut (page 56).

— La course-circuit à l'azimut (page 56).

— Le bateau ivre (page 55).



## PRESENTATION DE L'OUTIL

1. Socle
  2. Flèche du socle (direction à suivre ou à viser)
  3. Aiguille rouge (Nord magnétique)
  4. Flèche à chevrons
  5. Cadran mobile
  6. Couronne du cadran graduée de  $0^{\circ}$  à  $360^{\circ}$  (de  $2^{\circ}$  en  $2^{\circ}$ )
  7. Sur la couronne repère fixe pour lire l'azimut
- 

## LA TENUE DE LA BOUSSOLE

La recherche d'une visée correcte est indispensable. Le coureur tient la boussole dans la paume de la main, à bras demi-tendu, légèrement en dessous de la ligne des yeux, la flèche de direction dirigée devant lui, le corps légèrement penché en avant.

Lorsqu'on fait une visée, on recherche un repère particulier (arbre, maison ...) dans l'axe de la visée.

Lorsque la distance est longue ou lorsque la visibilité ne permet pas de viser loin, on procède par visées successives de longueur maximum.

Eviter de porter la boussole en collier mis plutôt la tenir à la main.

Attention à la proximité d'objets métalliques.

---

## RETROUVER LES POINTS CARDINAUX PAR SIMPLE LECTURE DU CADRAN

Faire pivoter le cadran pour faire coïncider l'aiguille rouge et la flèche à chevrons. Les 4 points cardinaux sont inscrits sur le cadran (couronne).

### Le Nord

C'est celui donné par l'aiguille rouge. Il peut différer de quelques degrés du Nord de la carte ou Nord géographique (la déclinaison). Cette notion ne semble pas accessible aux enfants. On travaillera toujours avec le Nord magnétique qui aura été tracé sur la carte.

### l'azimut

C'est l'angle (de  $0$  à  $360^{\circ}$  dans le SAM) entre la direction du Nord magnétique et celui de l'objectif visé.

## UTILISATION DE LA BOUSSOLE - ACTIVITÉS POSSIBLES

- A partir du cerceau de couleur « orange » placer les plots à Azimuts  $135^\circ$ ,  $270^\circ$  et  $45^\circ$  respectivement à 15, 20 et 10 pieds.

- A partir du cerceau de couleur « orange », donner l'azimut et l'estimation de la distance en pieds du plot jaune et du plot bleu.

Plot jaune		Plot bleu	
Azimut	distance	Azimut	distance

- Etalonnez vos pas sur une distance de 20 m

Distance	Nbre de pas
20 m	
40 m	
100 m	
1m	



- A partir du cerceau de la couleur indiquée, rechercher le plot blanc à Azimut et à distance donnée et indiquer quel symbole se trouve en dessous de ce plot

Cerceau	Azimut du plot	Distance cerceau / plot	Sous le plot, j'ai trouvé...
Jaune	$45^\circ$	10 mètres	
Vert	$185^\circ$	7 mètres	
Bleu	$15^\circ$	4 mètres	
Rouge	$295^\circ$	13 mètres	

- A partir du cerceau rouge, indiquer l'azimut de chaque point remarquable.

Points remarquables	Coffre en bois	Petit sapin	Bouleau	Banc circulaire
azimuts				

- Parcours à l'azimut:

A partir du cerceau orange, j'effectue le parcours A, B, C, D, E (points remarquables) en fonction des éléments suivants :

A	AZIMUT 340°	35 M
B	AZIMUT 48°	24 M
C	AZIMUT 50°	44 M
D	AZIMUT 170°	77 M
E	AZIMUT 265°	50 M



Où arrive-t-on ? \_\_\_\_\_