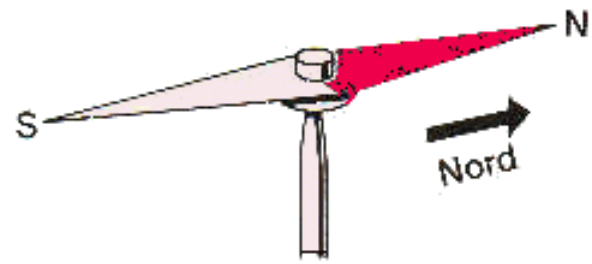
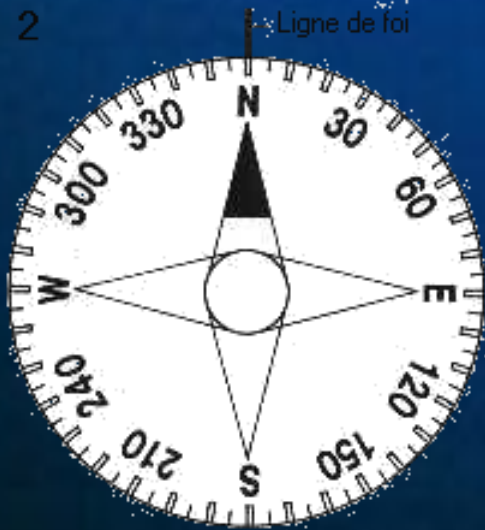


L'ORIENTATION



2



**PREPARATION THEORIQUE AU BREVET
GUIDE DE PALANQUEE NIVEAU IV**

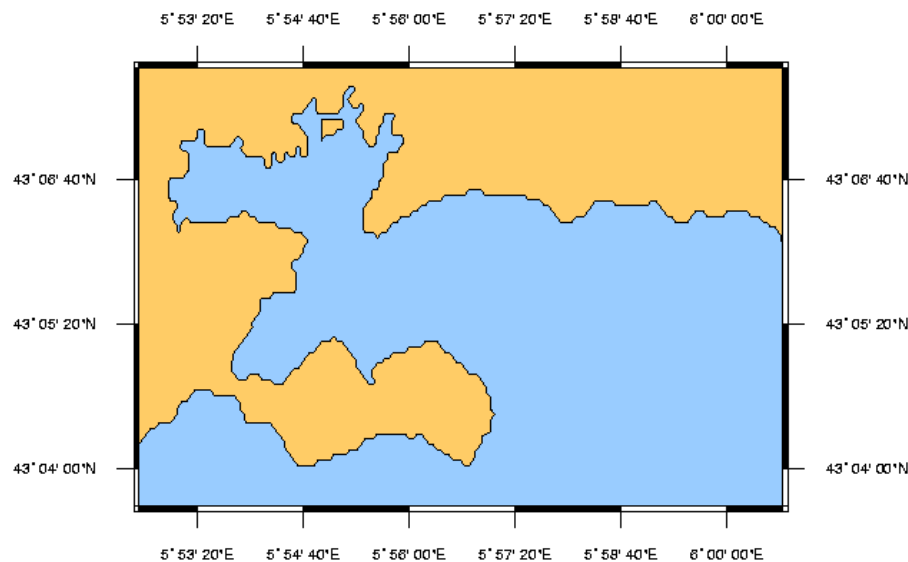
L'ORIENTATION

Le plongeur dans sa formation de Guide de palanquée niveau IV, s'il doit savoir organiser les plongées, prendre la responsabilité d'une palanquée, doit également pouvoir se situer dans sa plongée à tout moment et s'orienter pour revenir, avec sa palanquée, à son point d'immersion. C'est une question de sécurité et aussi de....prestige.

En plongée, il faut bien reconnaître que la vision, même en eau claire, est souvent limitée. L'horizon s'arrête à quelques mètres ou dizaine de mètres et sans repère, on est très vite perdu. Si le futur Chef de Palanquée n'a pas appris à se diriger et à savoir où il est en utilisant le soleil, le courant, le profil des fonds et la boussole, il est temps qu'il s'y mette.

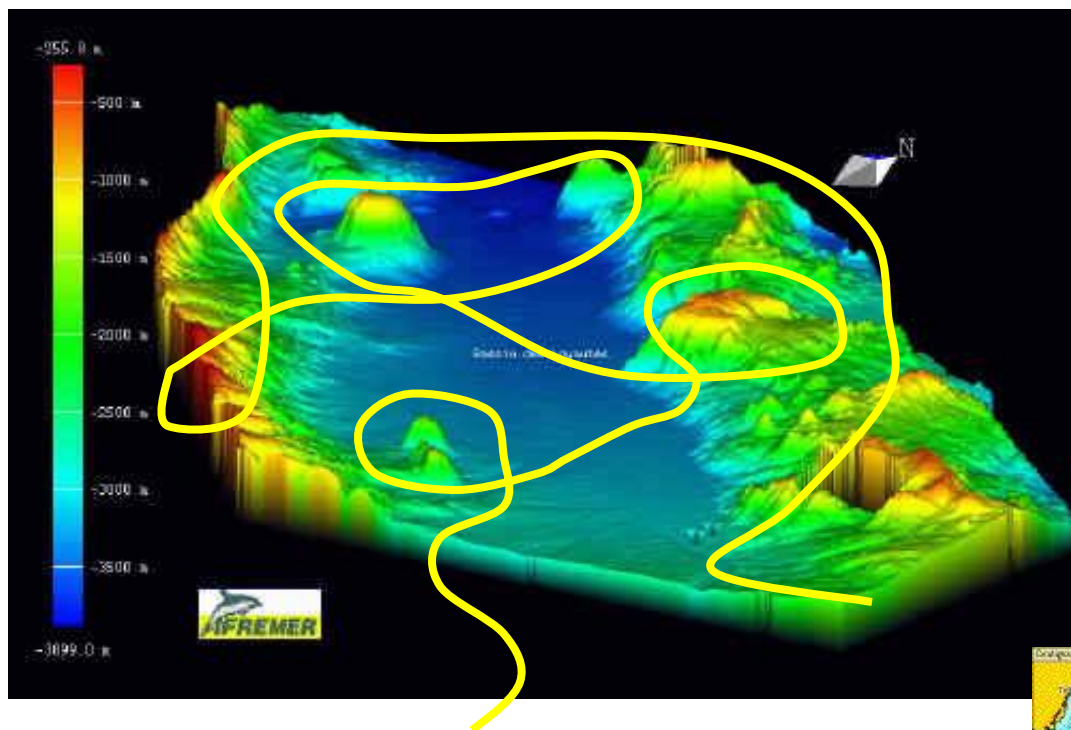
ORIENTATION INSTINCTIVE

Il existe un type d'orientation qui est trop peu enseigné aux plongeurs (quasiment jamais au Niveau 1 ou 2) et qui a l'énorme avantage de leur apprendre beaucoup sur le milieu à découvrir : c'est le profil des fonds et leur nature, la direction des courants et l'utilisation des courbes isobathes (voir une carte marine).



Presqu'île de St Mandrier et Rade de Toulon

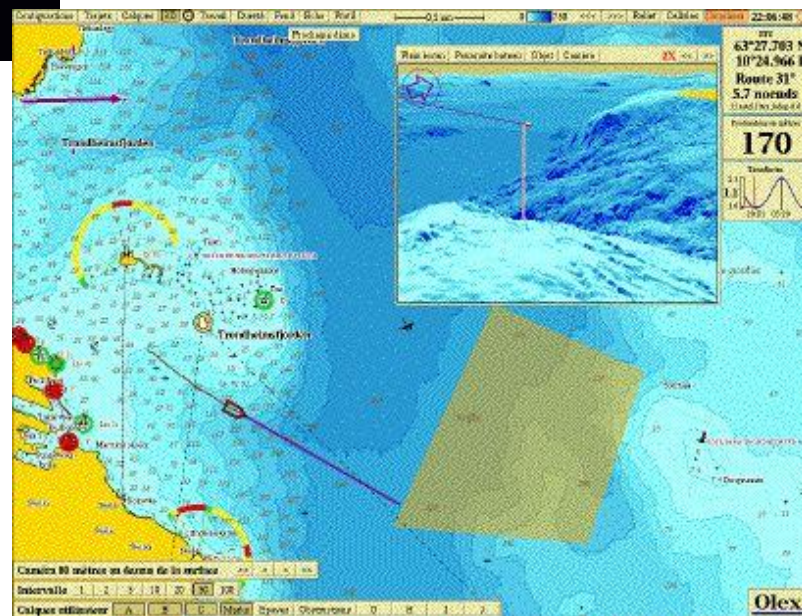
L'ORIENTATION



L'orientation instinctive doit devenir une habitude systématique à chaque plongée.

Il faut regarder, mémoriser le trajet effectué pour retrouver les repères au retour.

Ce n'est que par l'expérience et sans doute par un sens « aiguë » de sa localisation que le plongeur Niveau IV se retrouve (toujours!!) avec sa palanquée à son point d'immersion. Peut-être dans un avenir proche aurons nous accès à des cartes en 3D pour mémoriser nos plongées mais en attendant il faut bien faire avec les moyens du bord.



L'ORIENTATION INSTINCTIVE

Les moyens du bord

Matériel :

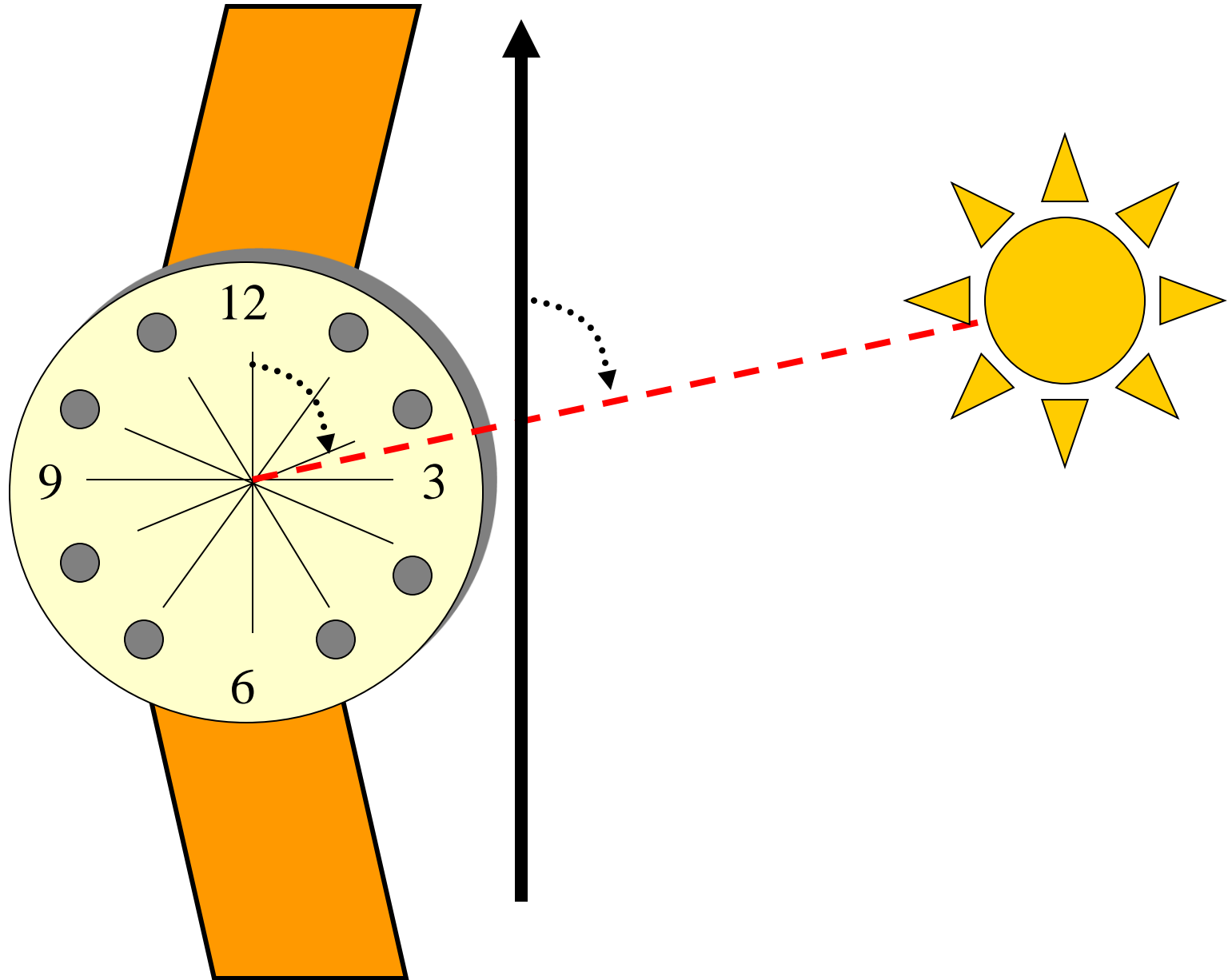
Montre à aiguilles et profondimètre.



Exemple : sur un axe de progression 6h00 → 12h00 (ligne de foi), on recherchera à conserver un angle constant avec le soleil. Dans notre cas, le soleil est à « 2h00 ».

En conservant cette direction avec un contrôle de profondeur, il est possible de rejoindre, avec une plus ou moins grande précision, le site visé.

L'ORIENTATION INSTINCTIVE

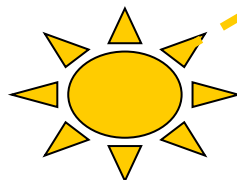


L'ORIENTATION INSTINCTIVE

Revenir à son point de départ : Toujours sur un axe de progression 6h00 → 12h00, on recherchera encore à conserver un angle constant avec le soleil. Mais pour le retour, le plongeur doit faire un demi-tour soit 180°, ce qui se traduit sur la montre par rajouter 6 heures à son axe initiale de progression. Dans notre exemple, 2h00 + 6 h00 = 8h00. Le soleil est à « 8h00 ».

En conservant cette direction avec un contrôle de profondeur, il est possible de revenir à son point de départ et toujours avec une plus ou moins grande précision.

Soleil à
8h00



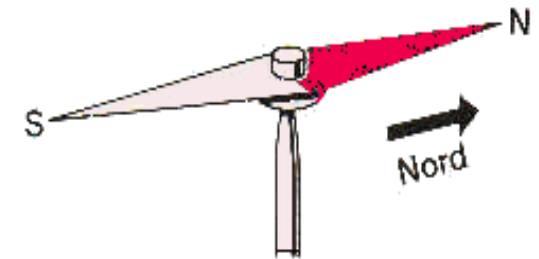
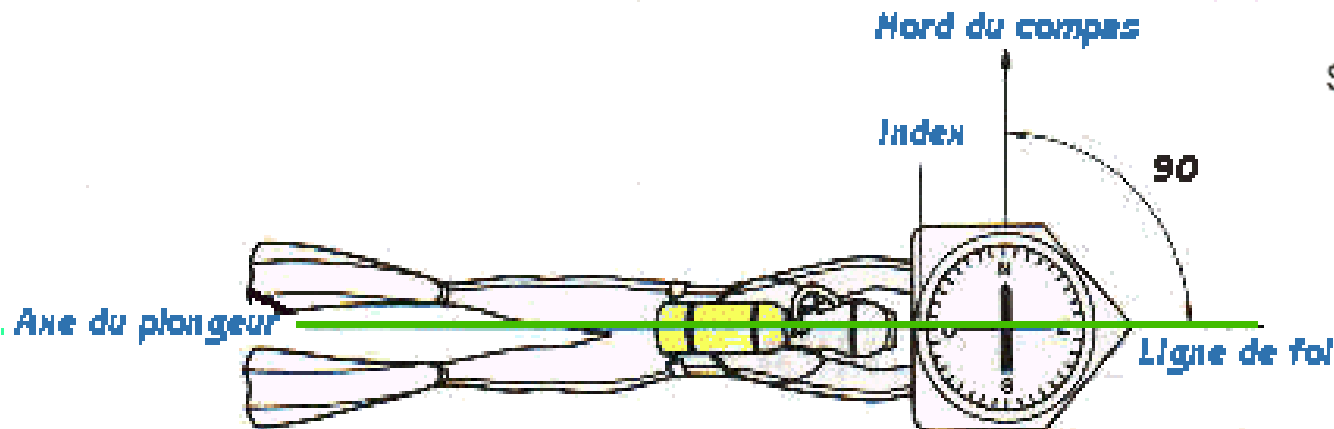
L'ORIENTATION AUX INSTRUMENTS

UTILISATION DE LA BOUSSE

Cette boussole plate à boîtier carré possède un cercle gradué en 360° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, et une couronne mobile de pointage avec deux repères et un index de lecture.

Tenir la boussole bien à plat dans la main, à la hauteur de la ceinture, ou mieux, fixez-la sur une planchette, son utilisation est plus facile.

Tourner avec la boussole de manière que la flèche qui se trouve sur le boîtier et qui représente la direction à suivre, pointe vers l'objectif.

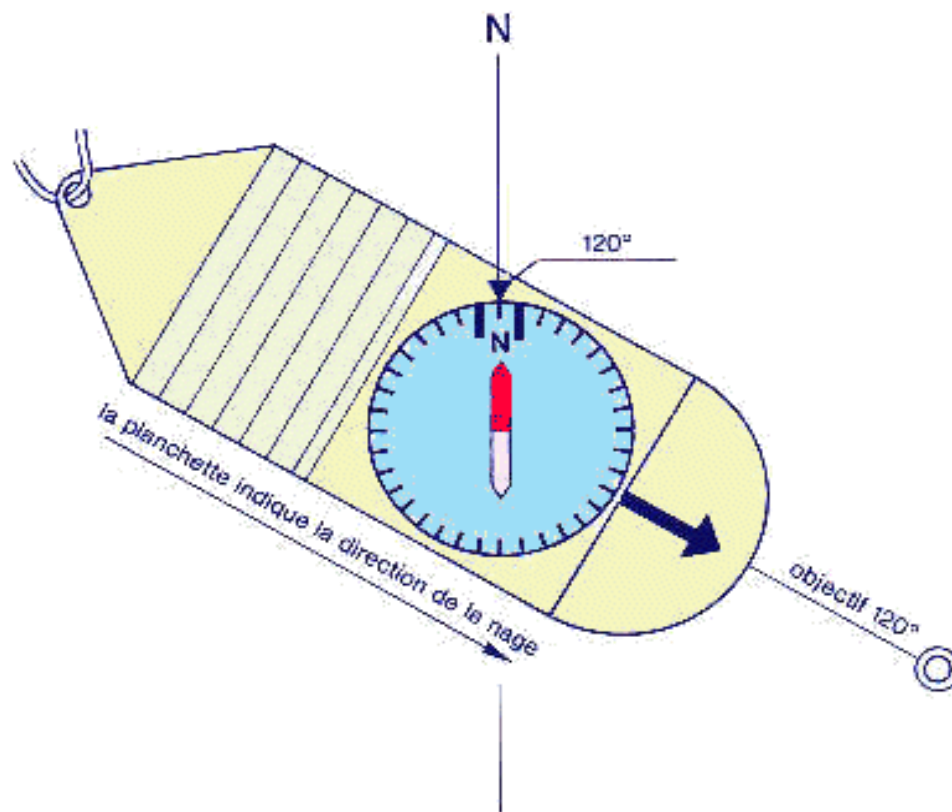


L'ORIENTATION AUX INSTRUMENTS

Tourner la couronne mobile de façon que ses deux repères rectangulaires encadrent l'extrêmité du Nord de l'aiguille aimantée.

A ce moment, la boussole est orientée en direction, et le cap recherché est indiqué par l'index, petit trait gravé sur le décrochement de la partie mobile, près des deux repères, soit 120° pour l'exemple ci-dessous.

A chaque visée successive, il suffit de placer l'aiguille aimantée entre les deux repère pour vérifier immédiatement l'exactitude du cap compas.



L'ORIENTATION AUX INSTRUMENTS

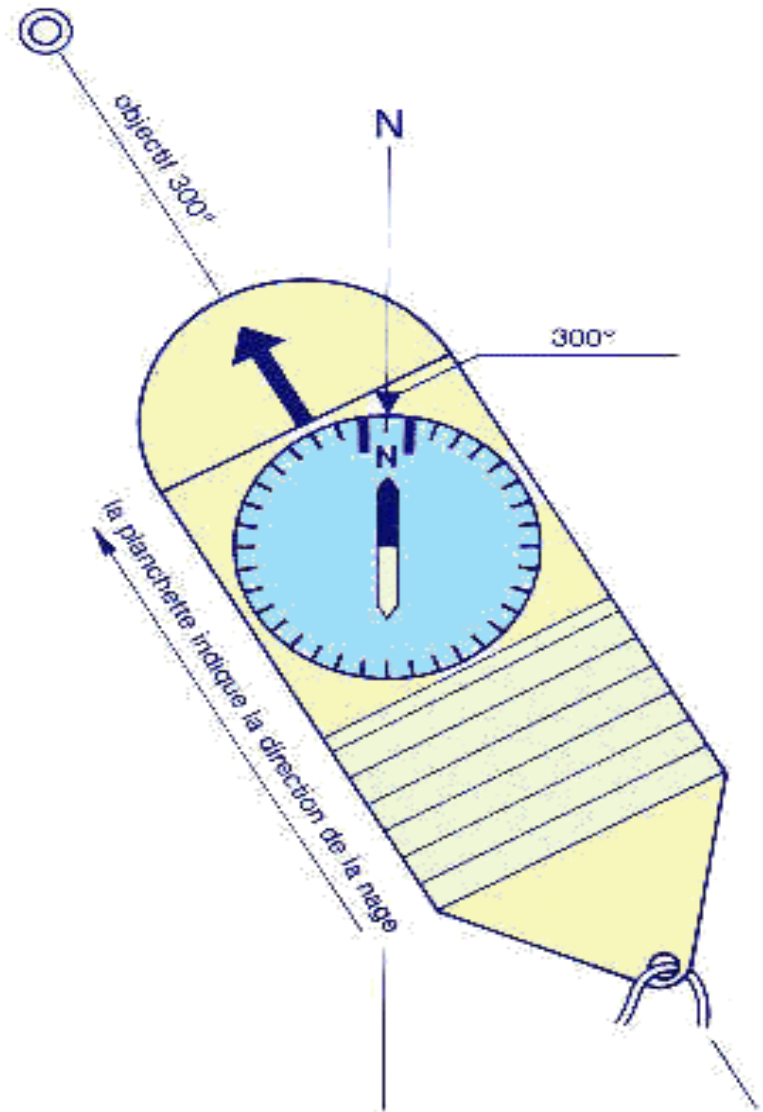
En plongée

Tenir la planchette-boussole bien horizontale, vérifier la mobilité de l'aiguille, c'est seulement à ce moment là qu'on obtiendra une bonne lecture.

A partir d'un cap déterminé, par exemple 300° , placer l'index de la couronne mobile sur ce chiffre, puis tourner lentement de façon à amener l'aiguille aimantée entre les deux repères N.

A partir de cette position, la planchette-boussole est orientée vers l'objectif fixé et indique la direction à suivre. Il suffit de nager en contrôlant constamment la position de l'aiguille entre les deux repères de la couronne.

Il faut faire attention de ne pas bloquer celle-ci car l'inclinaison maximum de la boussole est de $\pm 10^\circ$ par rapport à l'horizontale. C'est le blocage de l'aiguille aimantée qui est la cause de nombreuses erreurs d'orientation.



L'ORIENTATION AUX INSTRUMENTS

UTILISATION DU COMPAS

Le compas représente donc une boussole graduée solidaire des aiguilles aimantées et tourne librement sur un pivot, devant un index tout en restant horizontale malgré les mouvements de nage du plongeur.

Les modèles sont nombreux mais leur utilisation diffère seulement par le sens de la gravure des degrés, sur la partie supérieure de la rose, sur la partie latérale, sur la couronne mobile ou sur le boîtier.

Ces gravures peuvent être dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse. Cela n'a pas beaucoup d'importance, il suffit de bien maîtriser la lecture de son instrument en débutant par des exercices à terre, puis en plongée sur des parcours adaptés.



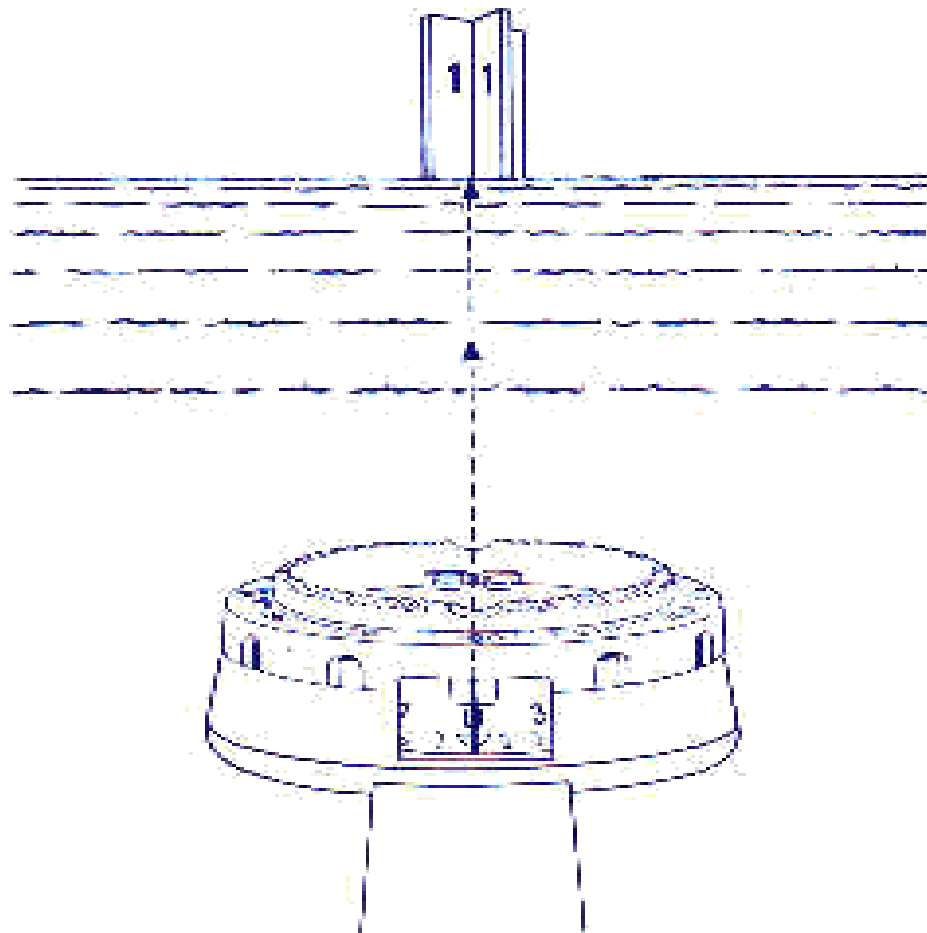
L'ORIENTATION AUX INSTRUMENTS

Pratique du compas : Le compas, à boîtier cylindrique comporte une rose et une couronne mobile, graduée dans le sens des aiguilles d'une montre, une ligne de direction et une fenêtre de lecture.

Utilisation en surface : visée directe.

La fenêtre offre l'avantage d'une lecture précise de la rose avec une visée simultanée l'objectif à l'aide de deux crans de visée de la couronne mobile.

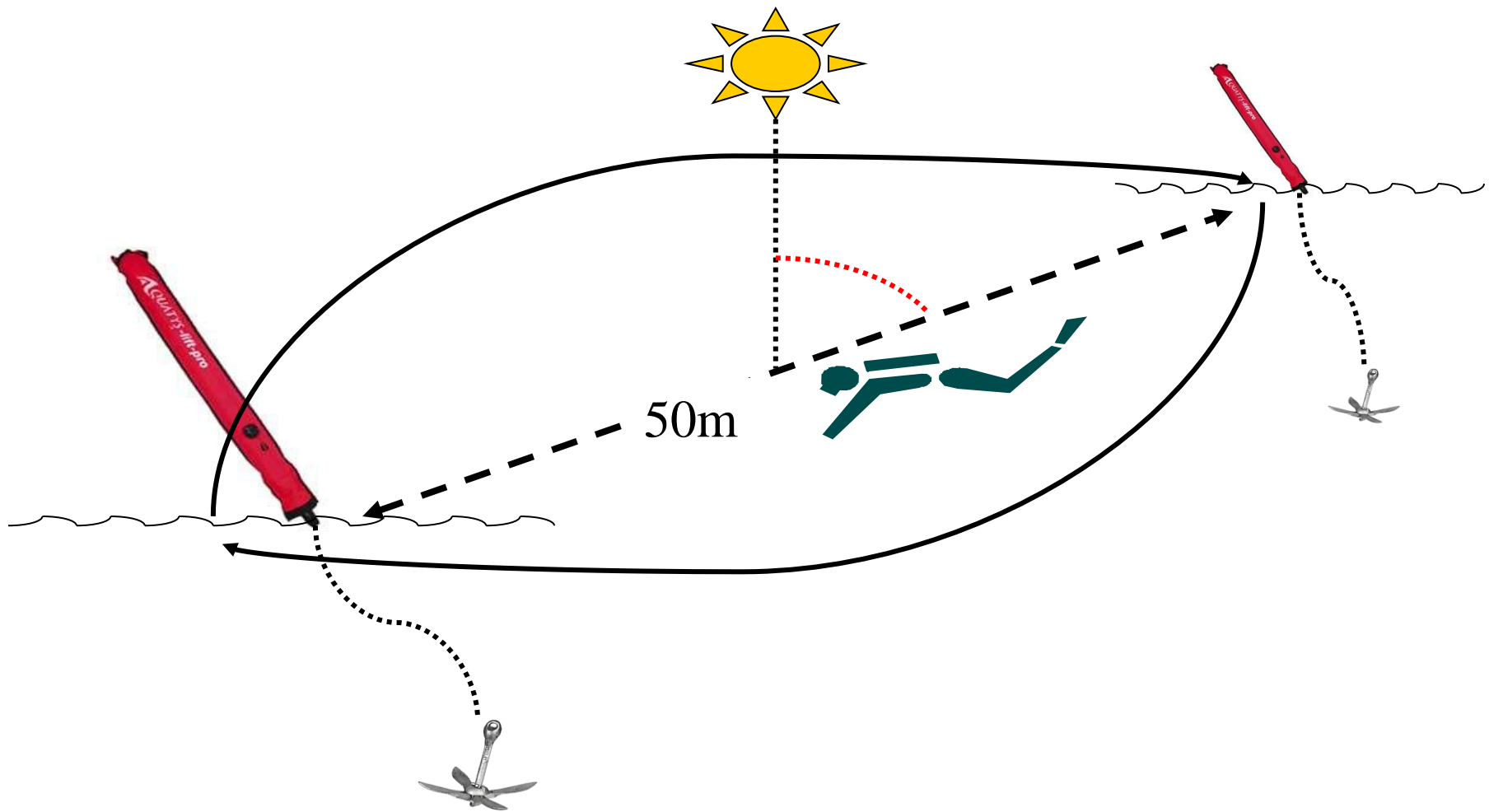
Il suffit de placer les deux repères N de la couronne sur la ligne de direction gravée sur la face supérieure du compas, de viser l'objectif, et de lire par cette fenêtre, sur la rose des vents cap de la direction à suivre.



EXERCICES D'ORIENTATION

Parcours simple : Mettre en place sur un fond de -3 à -5m (*parfaitement sécurisé*), un simple aller et retour de 50m environ.

Matériel → 2 parachutes et leur bout + 2 gueuses (ou grappins). Composer si possible un alignement comportant un angle ouvert avec le soleil.



EXERCICES D'ORIENTATION

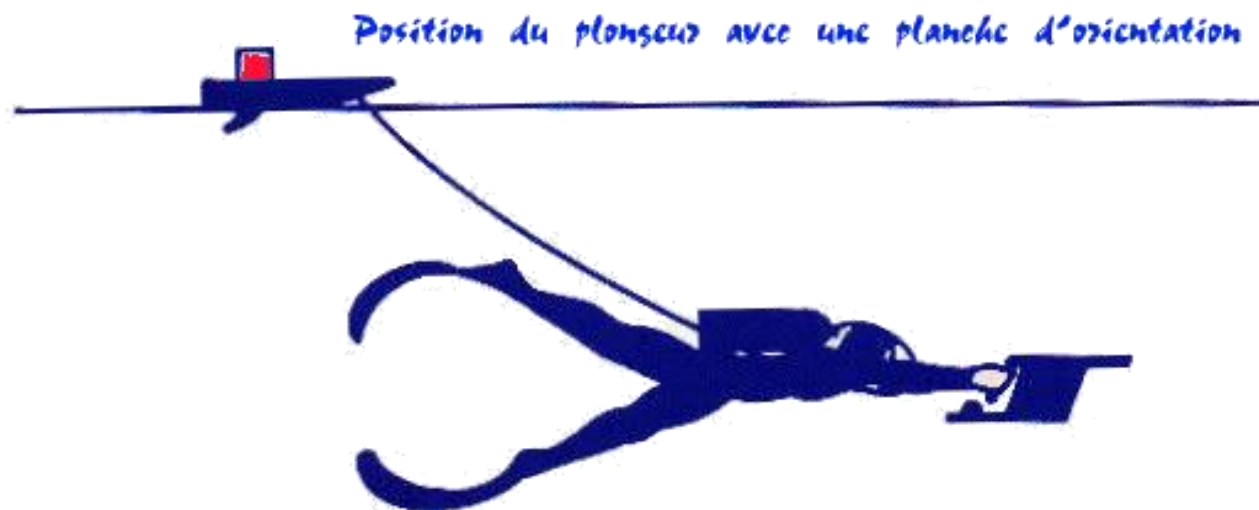
Après que chaque plongeur se sera assuré de l'orientation (angle avec le soleil) du parcours à effectuer, il pourront partir 1 par 1 toutes les 30'' par exemple.

Par sécurité il serait bon que chacun fasse surface au bout de 1 ou 2 minutes (ou moins....cela évite d'aller trop loin). Puis chacun se repositionnera si nécessaire à la bouée et effectuera le parcours retour toujours en immersion.

Etalonnage : Afin de compléter son temps d'immersion, le plongeur peut chercher à s'étalonner sur la distance.

→ En surface, compter le nombre de battements de jambes sur un temps déterminé (1 minute ou plus) et recommencer jusqu'à obtenir un étalonnage temps + battements + distance cohérente et acceptable.

Orientation aux instruments : Ce même parcours pourra être fait avec les instruments, boussole ou compas.



EXERCICES D'ORIENTATION

« **Le Carré*** » : Ce type de parcours s'effectue principalement aux instruments (boussole ou compas).

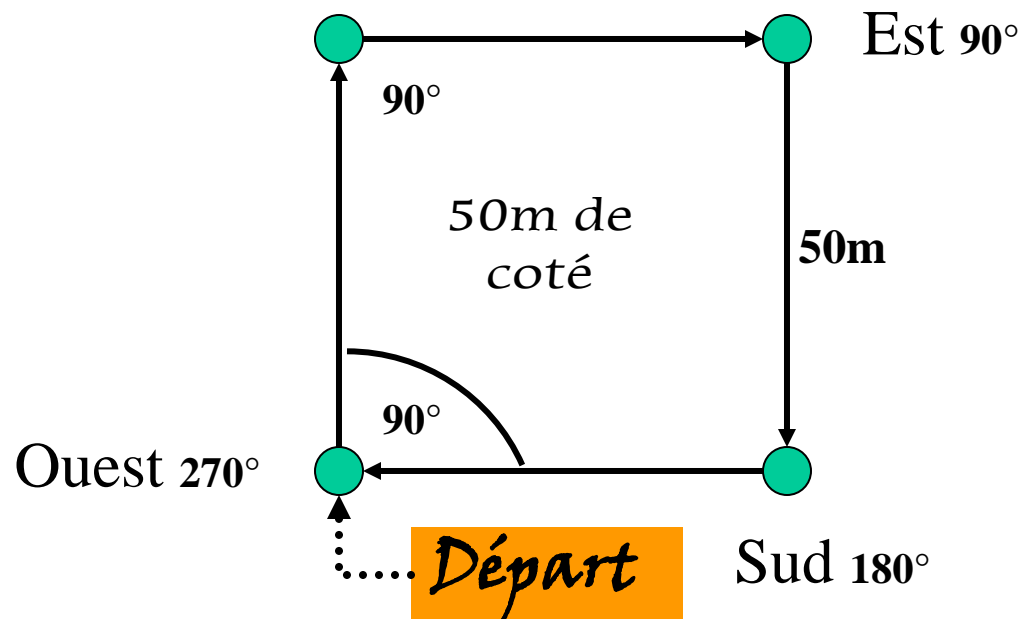
Toujours sur un fond de -3 à -5 m, cherchez à matérialiser un carré.

L'orientation Nord/Sud est plus simple pour commencer.

**Nota : c'est un parcours un peu plus compliqué à réaliser car il nécessite trois changements de direction à 90° , à droite ou à gauche.*

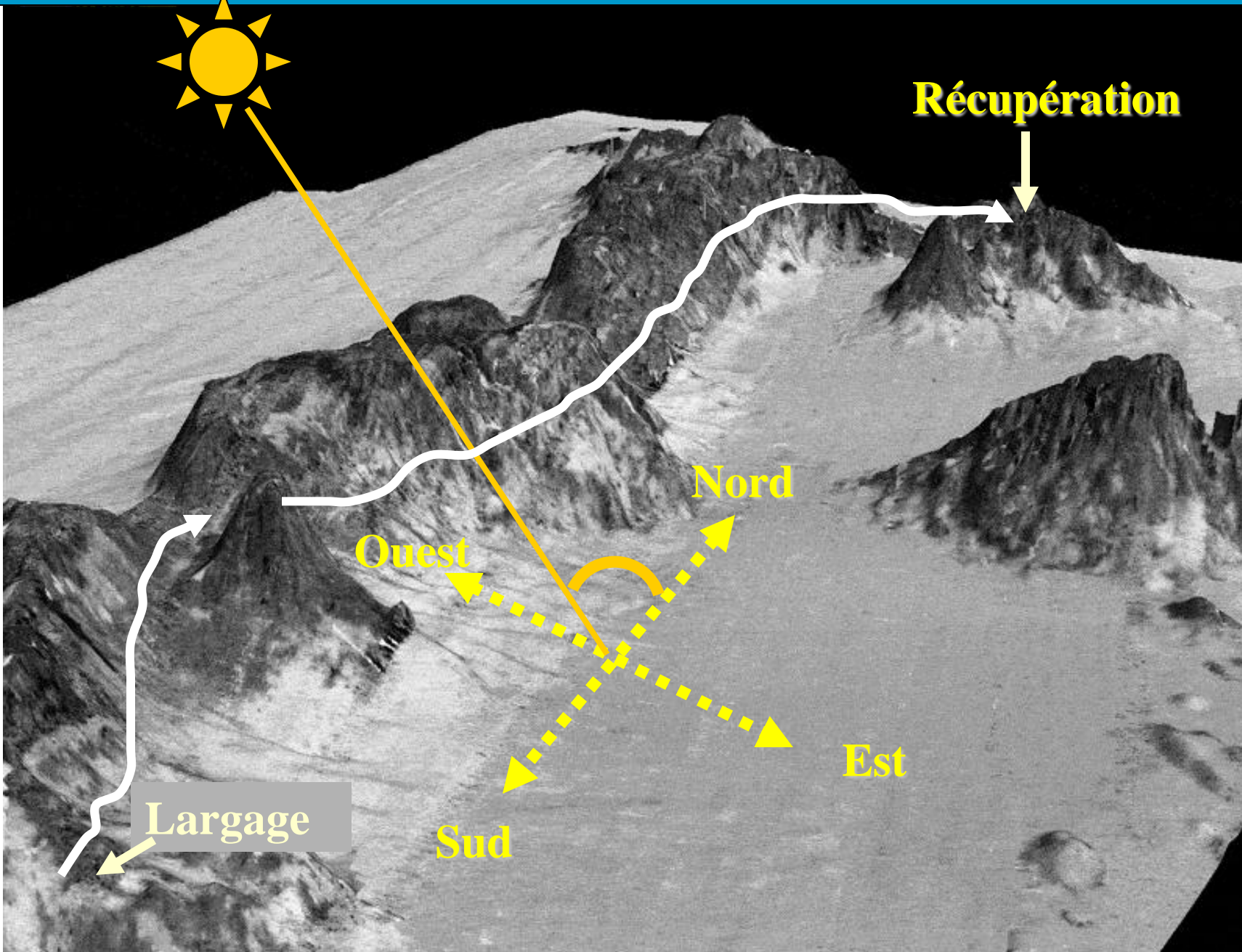


Nord 360° ou 0°



...bon bien là je tourne à gauche après le 2^e carré de l'hypoténuse ou bien je fais un tout droit à travers le banc de saupes.....bon sang mais il écrit comme un cochon....

L'ORIENTATION



Récupération

Nord

Ouest

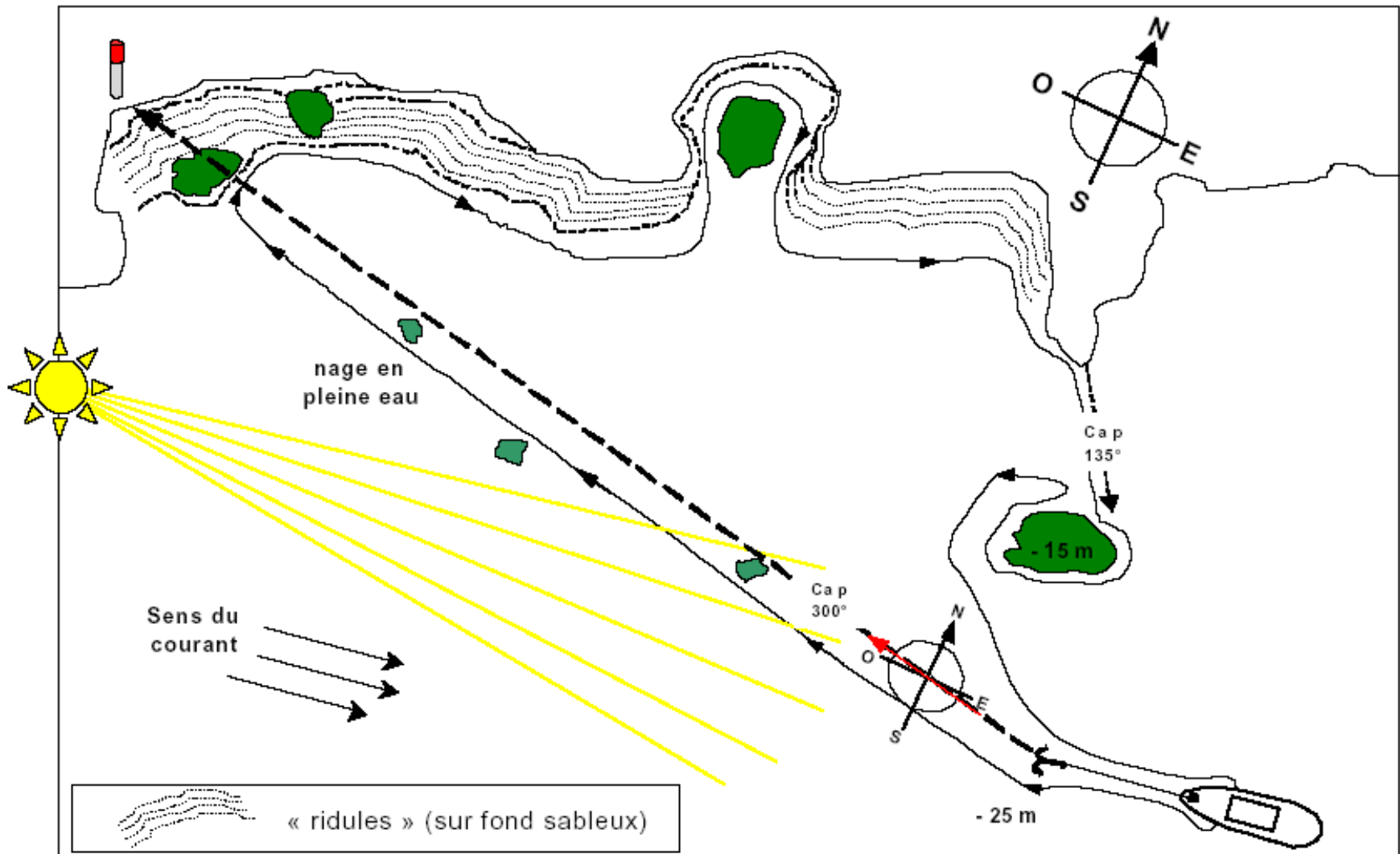
Est

Sud

Largage

L'ORIENTATION

Voici l'exemple d'un parcours type pour une configuration côtière donnée.



Se repérer dans le milieu sous-marin avec boussole et compas est une vraie discipline.



FIN