

L'ORIENTATION EN PLONGEE



Jean-Luc ADE MF1 associé CSAG METZ
Jean-Luc ADE MF1 associé CSAG METZ

<http://csagmetz.fr>
<http://csagmetz.fr>





Jean-Luc ADE MF1 associé CSAG METZ

<http://csagmetz.fr>

L'ORIENTATION SUBAQUATIQUE

PLAN

- Définition
- L'orientation subaquatique pourquoi ce n'est pas simple?
- L'orientation subaquatique comment?
- Sans instrument.
- Avec instrument.
- Informations diverses



DEFINITION

Pour tous guides de palanquée (N4) et plongeurs autonomes (N2 et N3), l'orientation sous-marine est une compétence indispensable à maîtriser pour assurer le confort et la sécurité des plongeurs.

L'orientation nous permet d'effectuer une plongée en partant d'un point donné et de sortir à un point défini.

Savoir s'orienter c'est toujours être en mesure de connaître sa position par rapport à un point précis. C'est ensuite savoir estimer la direction, la distance et le temps pour l'atteindre.



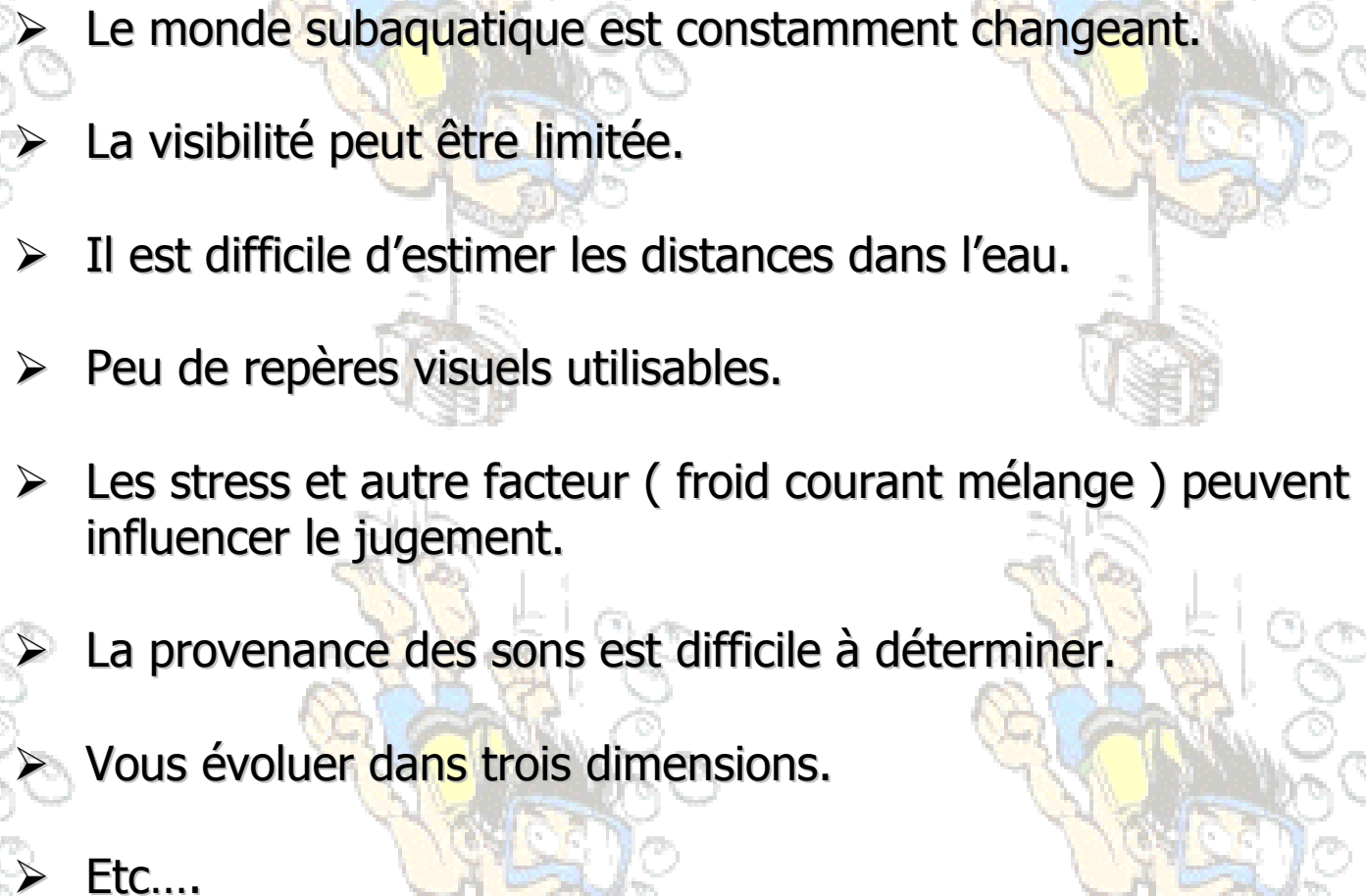
DEFINITION

SE POSER 5 QUESTIONS EN PERMANENCE.

1. Qu'elle est ma position (par rapport à mon objectif) ?
2. Quelle direction vais-je prendre pour l'atteindre ?
3. A quelle distance se situe-t-il par rapport à moi ?
4. Dans combien de temps vais je l'atteindre ?
5. Durant mon trajet comment vais je m'assurer que je suis dans la bonne direction ?



POURQUOI CE N'EST PAS SIMPLE

- 
- Le monde subaquatique est constamment changeant.
 - La visibilité peut être limitée.
 - Il est difficile d'estimer les distances dans l'eau.
 - Peu de repères visuels utilisables.
 - Les stress et autre facteur (froid courant mélange) peuvent influencer le jugement.
 - La provenance des sons est difficile à déterminer.
 - Vous évoluer dans trois dimensions.
 - Etc....



POURQUOI C'EST IMPORTANT

- Ce qui impose**
- Pour votre sécurité savoir se situer et revenir là où il faut.
 - Suivre le trajet prévu.

un briefing rigoureux

Savoir éviter des zones prises (files, grottes trop étroites etc...)

- Pour vous permettre d'avoir une bonne gestion de l'air.

- Pour a

- Eviter

- C'est p
des ex



d'évaluation dans le passage



COMMENT ?

Sans instrument

Observer et enregistrer

LES INDICATIONS DU DIRECTEUR DE PLONGEE.

SOYEZ ATTENTIF LORS DE SON BRIEFING ET SUIVEZ LES CONSEILS QU'IL VOUS APPORTE.

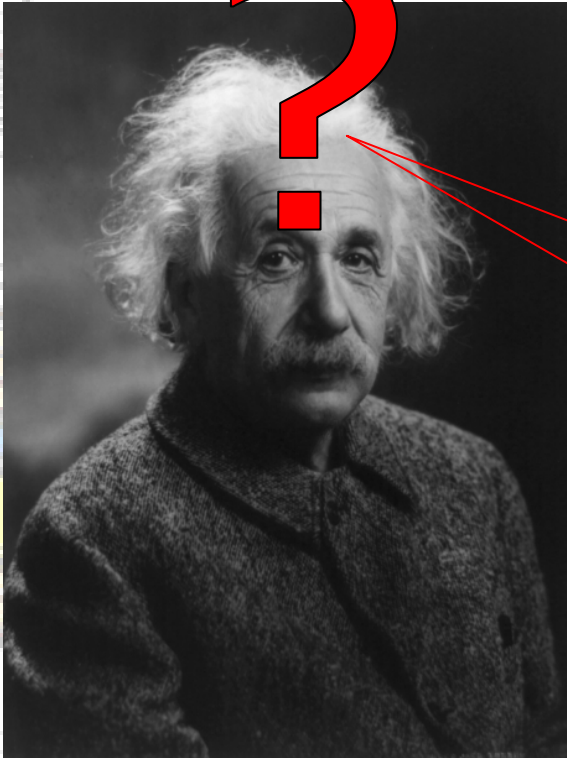


COMMENT ?

Sans instrument

Observer et enregistrer

➤ L'ORIENTATION INSTINCTIVE ET NATURELLE.



Elle est propre à la personne, mais elle ne doit pas se substituer à la réalité. Nul n'est parfait et nous devons rester humble devant les éléments.

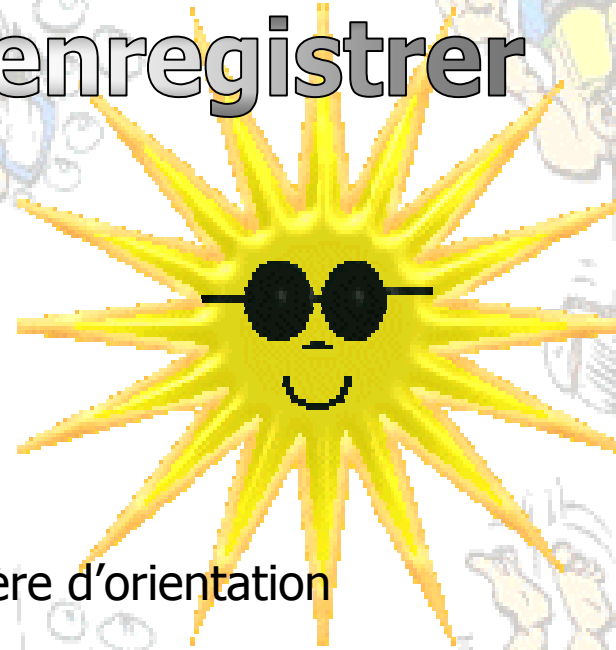


COMMENT ?

Sans instrument

Observer et enregistrer

➤ **LE SOLEIL.**



La REFERENCE en matière d'orientation

Il faut repérer systématiquement la position du soleil avant la mise à l'eau et pendant toute la plongée.

Au Zénith ou en début/fin de journée pas utilisable.



COMMENT ?

Sans instrument

➤ **LE SOLEIL.**



Jean-Luc ADE MF1 associé CSAG METZ

<http://csagmetz.fr>

COMMENT ?

Sans instrument

Observer et enregistrer

➤ LE COURANT

- Partir à contre courant.
- Attention les courant peuvent se modifier lors de votre immersion.
- Courant de fond de surface, de bas en haut etc....
- Utilisation d'un trainard ou ligne de vie lors de la mise à l'eau.
- Vérifier le positionnement du bateau.



COMMENT ?

Sans instrument

Observer et enregistrer

➤ LA CONFIGURATION DU SITE

LA PROFONDEUR

ELLE EST DONNEE PAR:

LES CARTES MARINES.

LORS DU BRIEFING PAR LE DIRECTEUR DE PLONGEE.



COMMENT ?

Sans instrument

Observer et enregistrer

➤ LA FAUNE ET LA FLORE



Le sens des courants
dans la posidonie



COMMENT ?

Sans instrument

Observer et enregistrer



Le sens des courants
Les gorgones



COMMENT ?

Sans instrument

Observer et enregistrer



Le sens des courants
Corail de feu



COMMENT ?

Sans instrument

Observer et enregistrer

➤ LA CONFIGURATION DU SITE

Formées par les vagues de surface et généralement parallèles à celle-ci.

En fonction de l'angle entre la direction de son trajet et l'inclinaison des ripplemarks, il est facile de déterminer des changements de cap.

Les ondulations
du fond
sableux

**ATTENTION DE NE PAS ALLER VERS LE LARGE,
TENIR COMPTE DE LA PROFONDEUR.**

Aussi appelé
ripplemarks



COMMENT ?

Sans instrument

Observer et enregistrer

- **LES REPERES ARTIFICIELS**
 - Une fois à l'ancre, repérer la profondeur.
 - La ligne de mouillage.
 - La coque du bateau vue par-dessous.
 - Les caractéristiques du fond (patates, roches etc..)
 - Les tombants
 - La falaise – la côte.



COMMENT ?

Sans instrument

Evaluer et étalonner une distance

- Avec le nombre de coups de palme.
- Avec la durée écoulée.
- Avec la diminution de pression.
- Avec sa consommation.



COMMENT ?

Sans instrument

Evaluer et étalonner une distance

- Avec le nombre de cycle de palmage

Avantages:

Utile pour mesurer les distances moyennes et longues.
On peut toujours s'arrêter et reprendre.

Inconvénients:

Il faut refaire son étalonnage si on modifie son équipement (palmes etc...).

Étalonnage erroné si présence de courant.

Il faut compter sans cesse le nombre de cycle (ce qui peut gâcher la plongée).



COMMENT ?

Sans instrument

Évaluer et étalonner une distance

➤ Avec la durée du temps écoulé

Avantages:

Tout le monde possède la même référence.

On peut s'arrêter et additionner les fractions de temps.

Inconvénients:

Estimation peut être faussée si courant.

Variable selon les individus (bon ou mauvais palmeurs + matériel emporté....)

Réétalonnage si changement de matériel.



COMMENT ?

Sans instrument

Evaluer et étalonner une distance

➤ Avec la diminution de pression.

Avantages:

Tout le monde remonte à la même vitesse. (15 m/mn).

Inconvénients:

• Il est difficile d'interrompre sa remontée.



COMMENT ?

Sans instrument

Évaluer et étalonner une distance

➤ Avec sa consommation de gaz.

Avantages:

Cette méthode est facile et oblige à regarder régulièrement son manomètre. Diminue le risque de « panne d'air ».

Elle est pratique pour un trajet aller-retour (même profondeur).

Inconvénients:

Varie selon l'effort, selon la profondeur.

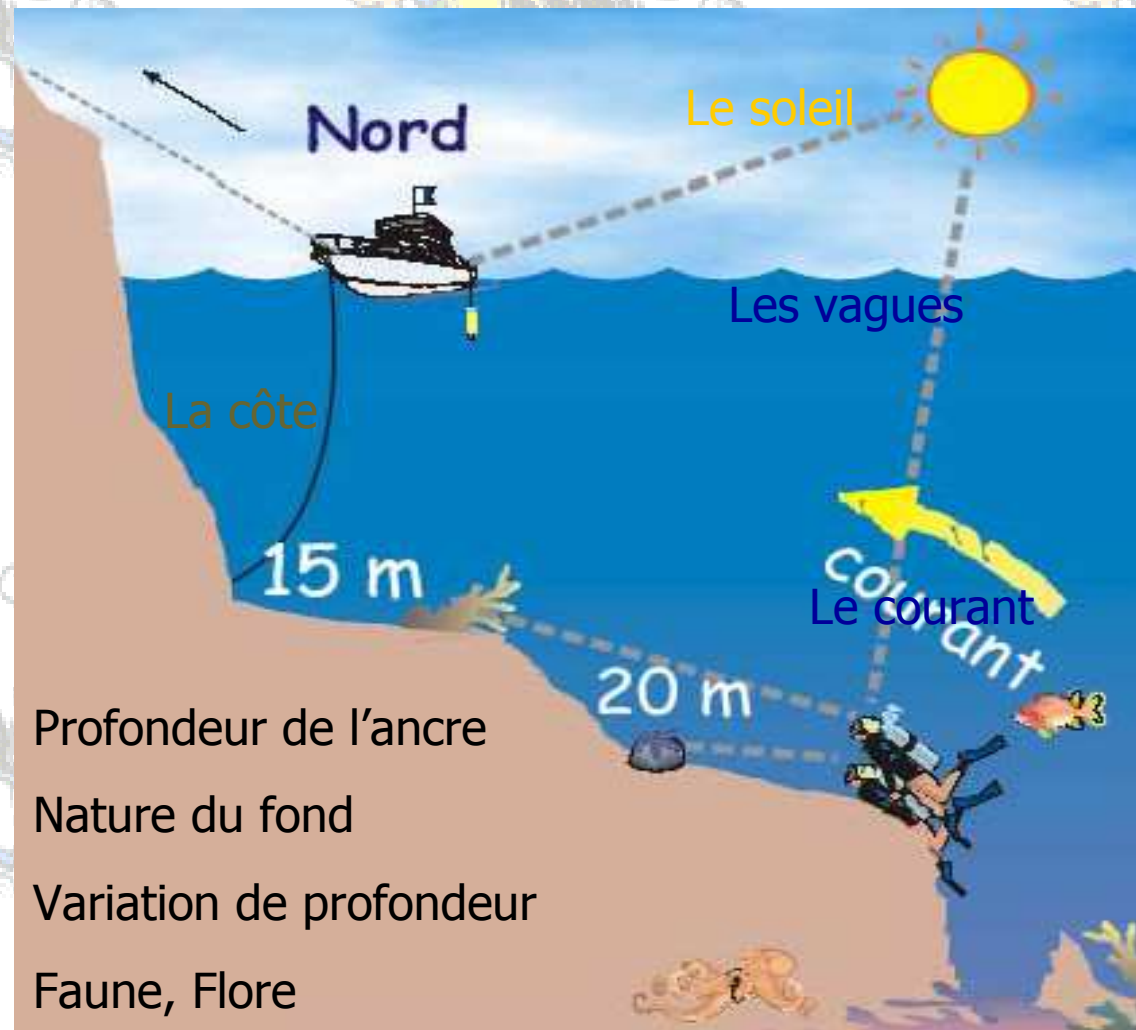
La qualité du manomètre, chaque individu.



RECAPITULATIF COMMENT ?

Sans instrument

Observer et enregistrer



RECAPITULATIF COMMENT ?

Sans instrument

Observer et enregistrer "rappel"

- Lumière: intensité = plus intense dans une direction.
- Profondeur: Remarquable = ancre, gorgone x, roche y, épave z.
- Masque: vision restreinte = penser à se retourner souvent.
- Forme variable : devant n'est pas derrière!
- Être critique: le sens du courant peut changer!
- Grottes et épaves = utilisation d'un fil d'ariane.



IL EN RESULTE

- Savoir s'orienter, c'est savoir choisir et analyser les repères que nous offre l'environnement (l'expérience en plongée est alors fondamentale).
- Chaque repère ne doit pas être interprété isolement mais comme un élément faisant parti d'un ensemble cohérent.
- L'orientation naturelle reste fondamentale et prioritaire. L'orientation avec instrument vient la compléter quand les repères viennent à manquer.



OU, QUAND ?

Avec instrument

➤ Eau trouble

➤ Eau sombre

➤ Plongée de nuit

➤ Manque de repère



LESQUELS ?

Avec instrument

LE
COMPAS



CADRAN
TOURNANT

LA
BOUSSOLE



CADRAN
FIXE



CONSEILS

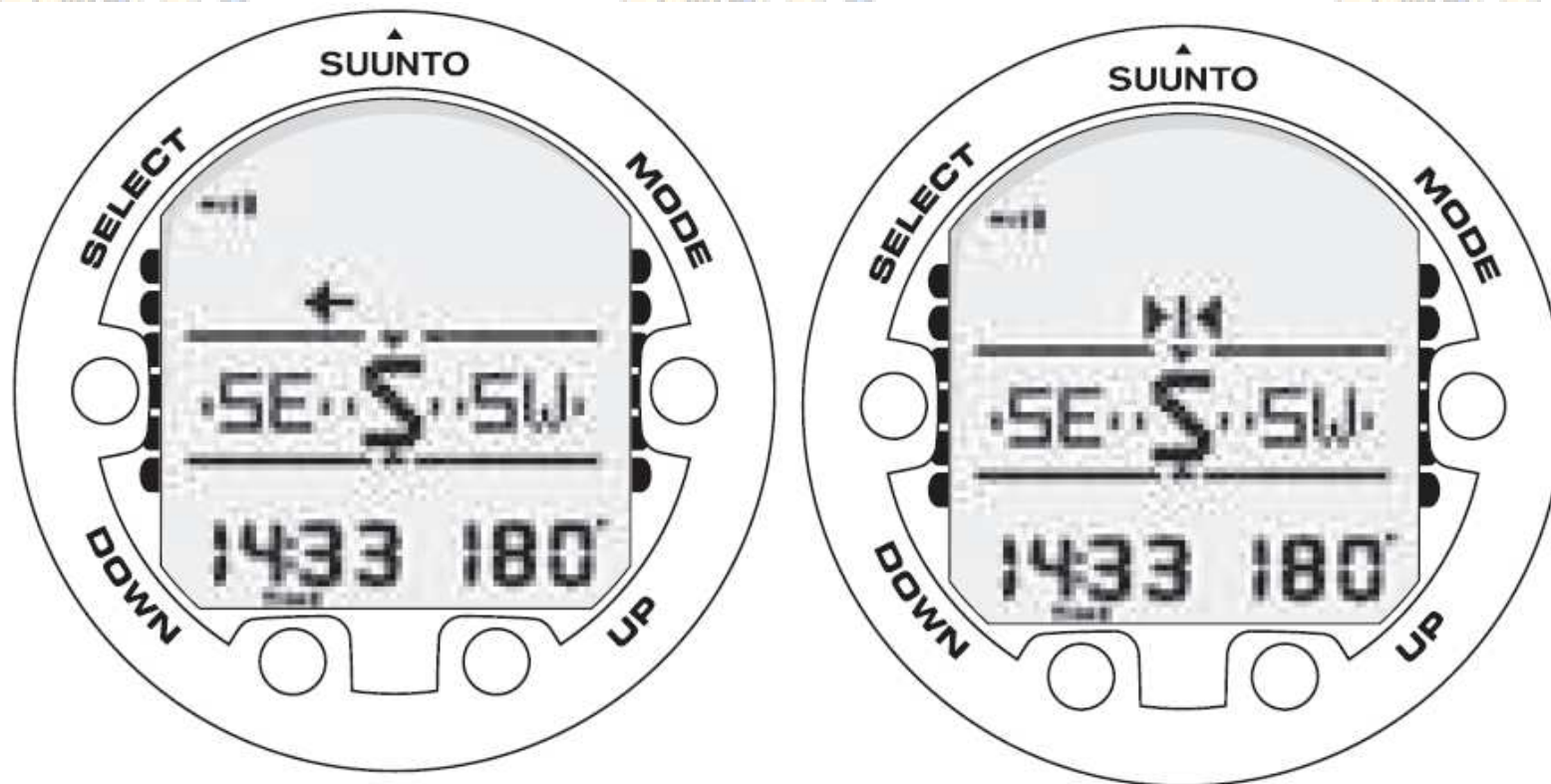
Choisissez un modèle pouvant être utilisé dans toutes les positions et comportant l'indication des degrés sur le bord extérieur, plus pratique que la simple indication des points cardinaux.

Il est préférable que chiffres et graduations soient phosphorescents pour une meilleure visibilité.



CONSEILS

LE COMPAS ELECTRONIQUE



L'ORIENTATION SUBAQUATIQUE

Avec instrument

LE FIL D'ARIANE

- Grottes
- Epaves
- Plongée spéléo



L'ORIENTATION SUBAQUATIQUE

Avec instrument

LE FIL D'ARIANE

- Le fil d'ariane n'est pas une corde, il doit être maintenu entre deux doigts et on ne tire pas dessus.
- On ne lâche pas un fil d'ariane. On utilise l'autre main si on a besoin de quelque chose.
- Le fil d'ariane doit être autant que possible maintenu au niveau du corps ou dessous à bout de bras pour éviter de l'emmêler.



L'ORIENTATION SUBAQUATIQUE

Avec instrument

LE FIL D'ARIANE le +
en SPELEO

- Le fil d'ariane doit être tendu et maintenu tendu par : des rochers, des caoutchoucs.
- Un fil d'ariane doit être continu, il ne doit JAMAIS être interrompu.
- Le fil d'ariane doit être muni de flèches régulières, j'utilise des étiquettes fabriqué avec du gros scotch collé et maintenu sur le fil.
- L'étiquette est biseautée dans le sens de la sortie, de chaque coté de l'étiquette figure une flêche vers la sortie et la longueur depuis le début du fil.



POUR LES RICHES

LE TRANSPONDEUR

ENVIRON 1000 €

Sous le bateaux


UN EMETTEUR

Emission d'un signal de rappel

Chaque palanquée possède 1

UN RECEPTEUR





FIN

Documentation: Alain PERRIER
L'orientation sous marine en plongée loisir (env. 12 €)



Jean-Luc ADE MF1 associé CSAG METZ

<http://csagmetz.fr>



Jean-Luc ADE MF1 associé CSAG METZ

<http://csagmetz.fr>