



Club Ciné Photo Son d'Antony
Centre André Malraux
1 avenue Léon Harmel
92160 ANTONY
Site : <http://ccpsa.free.fr>

PHOTO SOUS-MARINE

Claude Bordier

Décembre 2011

Sommaire

- Spécificités de la photo sous marine et conséquences
- Critères de choix du matériel
- Quel équipement pour quel budget?
- Exemples de configurations
- Conclusion
- Références et bibliographie

Spécificités

Vision sous-marine

Couleurs et lumière

Pression

Connaissance du milieu

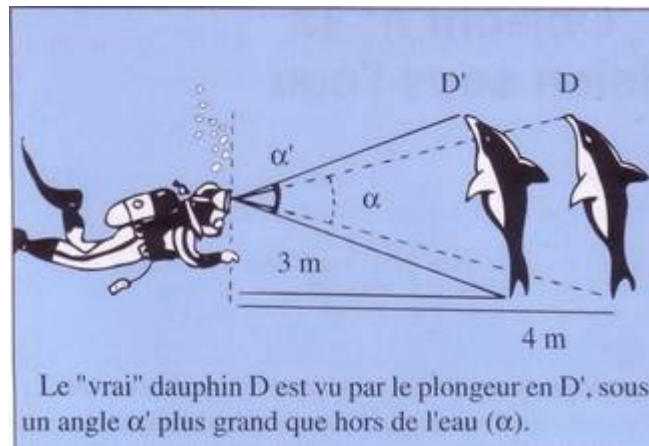
Spécificités

Vision sous-marine

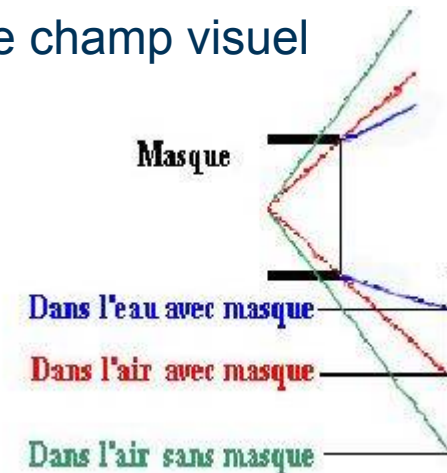
Conséquence:

Grand angle impératif (sauf macro): au minimum équivalent 28 mm (voire 24 mm)

L'indice de réfraction de l'eau (1,33) modifie la perception des objets (1/3 plus gros et 1/4 plus près)



Le port du masque et la réfraction réduisent le champ visuel



Spécificités

Conséquence:

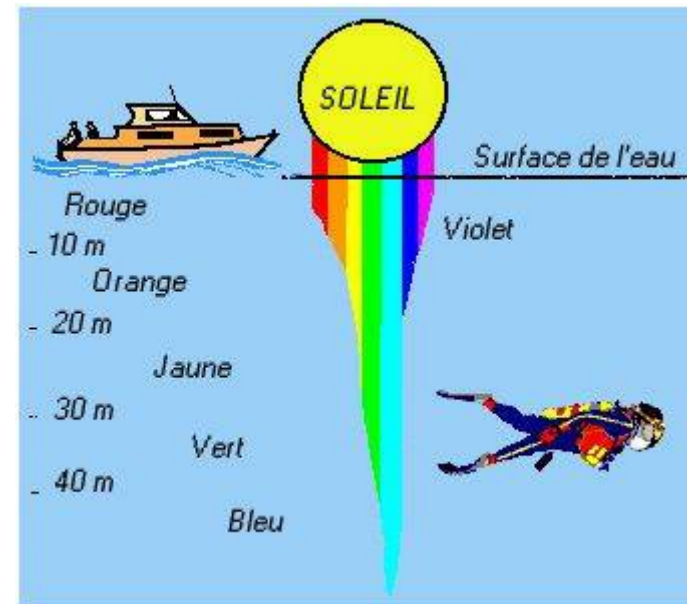
Flash incontournable

En l'absence de flash,
utilisation du filtre rouge (mers
tropicales) et objectif lumineux
(f/2,8 ou F/2)

La lumière diminue avec la
profondeur, dépend de la présence
de particules et est au maximum si
le soleil est au zénith

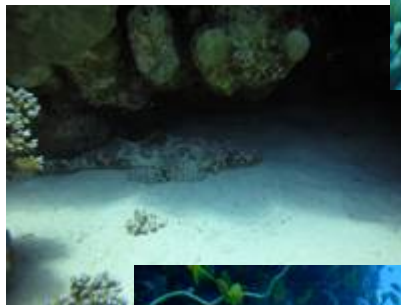
Les couleurs disparaissent
progressivement avec la
profondeur, d'abord le rouge pour
ne plus laisser que le bleu

Couleurs et lumière



Filtre Rouge

- Sans



- Avec



Flash

■ Sans



■ Avec



Spécificités

Augmentation de la pression
avec la profondeur: 1 bar de
plus tous les 10m

5 bars à 40m

7 bars à 60m

Pression



Plastique 40m

Alu 60m et plus



Le caisson permet

L'étanchéité du matériel

Le fonctionnement des
commandes

Une ergonomie adaptée

Spécificités

Préparer sa plongée

Regarder devant soi mais aussi sur les côtes, derrière et au dessus...

Attention aux conditions de visibilité et aux particules en suspension

Attention aux conditions de mise à l'eau et de récupération du matériel

Connaître les espèces (identification, comportement) pour sa propre sécurité et pour respecter le biotope

Veiller à sa stabilisation et ne rien toucher...

Ne pas oublier la sécurité (et celle de son binôme)

Se comporter en
plongeur
et photographe
responsable

Connaissance du milieu

Spécificités

Vision sous-marine

Grand angle

Couleurs et lumière

Flash incontournable

Filtre rouge

Objectif lumineux

Pression

Caisson dédié

Connaissance du milieu

Comportement
responsable

Critères de choix

- Latence au déclenchement (Compacts)
- Définition mais 10 MP suffisent pour un compact
- Maîtrise du bruit numérique
- Accessibilité aux modes PSAM
- Enregistrement en RAW (Compacts)
- Format
 - 4/3 pour les compacts
 - 2/3 pour les reflex
- Utilisation photo uniquement ou photo + vidéo ?
- Profondeur maximale d'utilisation pour le caisson
 - 40 m pour les caissons « constructeurs »
 - 60 m pour les caissons des « indépendants »
- Possibilité utilisation de compléments optiques sur le caisson (Compacts)
 - Grand angle (équivalent 20mm en plongée)
 - Fisheye
- Compatibilité objectifs avec hublots et dômes (Reflex)
- Qualité de fabrication
- Prise en main et ergonomie



3/2

4/3



Quel équipement pour quel budget?

- Par équipement il faut entendre appareil + caisson
- 700 € au minimum pour un bon compact et commencer à se faire plaisir...
- 2500 € au minimum pour un reflex mais il n'y a pas de maximum...
- Prévoir 100 à 200 € pour les accessoires:
 - Sac de transport et protection
 - Carte(s) mémoire supplémentaire(s)
 - Batterie supplémentaire
 - Filtre rouge
- Compter 200 à 500 € pour les compléments optiques
- Il faut rajouter 600 € pour un flash extérieur
 - Inon D2000 mode S-TTL synchro par fibre optique
- Prévoir 100 à 300 € pour platine + bras articulé



Configurations typiques de 800 à 3000 €

- Canon Powershot G12 et caisson Canon WP-DC34 (40m)
 - Environ 800 €



- Canon Powershot G12 et caisson Recsea/Seatool (60m)
 - Environ 1600 €



- Nikon D7000 et caisson IKELITE (60m)
 - Avec zoom standard 18-105
 - Environ 3 000 €



Exemple configurations reflex et compact + flash



Caisson Sea&Sea RDX 500D + Canon 500D
+ Tokina 10-17mm + Flash Inon D2000



Caisson SEATOOL FIXG10 + grand angle
+ Canon G10 + Flash Inon D2000

Conclusion

- Il n'est pas nécessaire d'investir des fortunes pour faire de bonnes photos...
- Il est plus que indispensable de connaître un minimum de biologie sous-marine...
- Il convient d'acheter un appareil dont l'encombrement et l'ergonomie sont en rapport avec ses objectifs en tant que plongeur...
- Il est impératif d'acheter en même temps l'appareil et le caisson (dédié) car les durées de commercialisation sont souvent très réduites...
- Il ne faut pas céder aux sirènes du marketing, il ne sert à rien de changer régulièrement son équipement pour avoir le dernier modèle...

Références et bibliographie

- www.salon-de-la-plongee.com du 13 au 16 janvier 2012
- www.photo-denfert.com magasin spécialisé à Paris
- www.plongimage.com boutique en ligne spécialisée (pas de magasin)
- www.uwpmag.com Underwater Photography Magazine magazine en ligne spécialisé gratuit (en anglais)
- www.ffessm.fr le site de la Fédération Française d'Études et de Sports Sous-Marins
- **Zoom sur la photo sous-marine** de Pascal Baril et Phil Simha, aux éditions Pearson (bon livre d'initiation)
- **The Underwater Photographer** (quatrième édition) de Martin Edge aux éditions Focal Press (la référence incontournable en anglais)
- <http://wetpixel.com> portail et forum spécialisé (en anglais)
- **AquaMonde** Le magazine de l'image et des voyages subaquatiques
- <http://forum-photosub.fr> forum francophone

Bonnes photos!
(et bonnes plongées...)