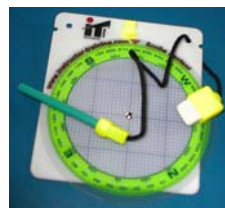




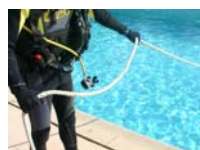
Pour effectuer des recherches méthodiques sur une surface donnée, vous devez savoir où vous êtes, où vous diriger ainsi que les endroits où vous êtes déjà passés. Cela nécessite un peu de navigation afin d'être certain d'avoir ces informations.

La pièce d'équipement la plus légère pour l'orientation est un compas, que vous possédez sûrement déjà comme équipement standard. Le compas vous permet de suivre un schéma sous l'eau. Il est néanmoins rarement utile en cas de fort courant.



Pour des schémas de recherches plus compliqués, vous pourrez tirer avantage d'un sextant de plongée. Le sextant combiné au compas peut être utilisé pour garder trace de votre position et des endroits déjà couverts durant votre recherche.

Les bouts et les lignes vous permettent de travailler dans le courant et limitent vos efforts de navigation – vous pourrez alors vous concentrer sur la recherche, et c'est la meilleure option pour les recherches de petits objets. L'inconvénient est que le bout peut créer une résistance. S'il s'agit d'une technique de recherche durant laquelle le bout "bouge" avec vous, il est préférable d'utiliser un cordage fin en flottabilité positive.



Si le bout a aussi une fonction de ligne de sécurité et de communication pour un plongeur, vous devrez opter pour un cordage épais en flottabilité positive.

Pour certains schémas de recherche, le bout est placé sur le fond et utilisé comme référence pour la navigation. Dans ce cas, prenez un bout plombé, utilisé pour les filets de pêche par exemple et qui ont des petits plombs à l'intérieur pour leur assurer une flottabilité négative (on pourra aussi utiliser un bout en flottabilité positive avec un plomb à chaque extrémité).



Liste des poids spécifiques pour Recherche & Récupération

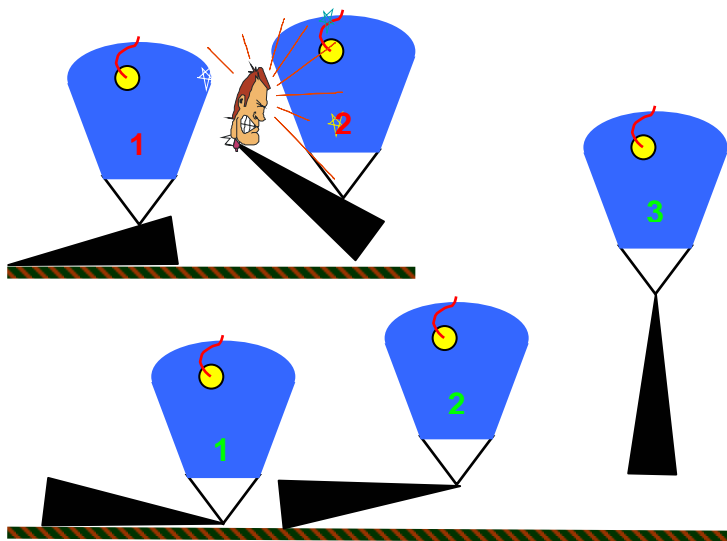
Métal, alliage ou matériau	kg/dm ³	Métal, alliage ou matériau	kg/dm ³
Acier ordinaire	7.8 - 7.9	Argent	10.49
Acier inoxydable	7.48 - 8	Bronze	7.4 - 8.9
Papier d'aluminium	2.7 - 2.75	Fer	7.85
Fonte d'aluminium	2.56 - 2.64	Fonte	6.8 - 7.8
Mercure	13.6	Molybdène	10.2
Or	19.25	Laiton	8.4 - 8.7
Plomb	11.34	Platine	21.4
Cuivre	8.93	Etain	7.28
Tungstène	19.1	Zinc	7.1
Amiante	2.1 - 2.8	Bakelite	1.3 - 1.4
Béton	2.2 - 2.45	Goudron	1.2
Diamant	3.5 - 3.6	Caoutchouc	1 - 2
Fibre	1.1 - 1.45	Graphite	1.9 - 2.3
Plastique	2.3	Linoleum	1.15 - 1.3
Marbre	2.52 - 2.85	Brique	1.4 - 2.2
Mica	2.6 - 3.2	Porcelaine	2.2 - 2.5
Quartz	2.5 - 2.8	Verre	2.4 - 2.6
Cristal	2.9 - 3.4	Eau de mer	1.02 - 1.03

La liste ci-dessus peut être utilisée de deux façons. Vous pouvez mesurer un objet, comme un bloc de béton et utiliser la liste pour calculer son poids. Ou vous pouvez l'utiliser pour calculer le volume (et par conséquent le poids de l'eau) d'un objet, comme un moteur hors-bord, pour lequel vous connaissez le poids grâce aux spécifications d'usine.

Pour continuer avec l'exemple de la page 21, nous avons un bloc de béton d'un volume de 250 litres. Selon la liste, le poids spécifique du béton est 2.2 - 2.45. Nous voulons faire le calcul pour le cas le plus pénalisant, ce qui signifie que nous calculerons avec un poids spécifique de 2.45kg/dm³ (le plus élevé).

250dm³ x 2.45kg/dm³ = 612.5 kg. Ceci est le poids de l'objet hors de l'eau et le poids à hisser doit être considéré comme minimum. Sous l'eau, nous bénéficions d'une force vers le haut causée par le déplacement de l'eau. Avec un volume de 250dm³, la force sera de 250kg (en eau douce). Pour soulever l'objet, nous avons besoin d'un parachute de relevage d'un volume de 612.5 - 250 = 362.5 litres.

Faites attention à la façon dont vous attachez le parachute à l'objet. Vous devez attacher le parachute à une extrémité (du côté le plus léger) d'un objet long.



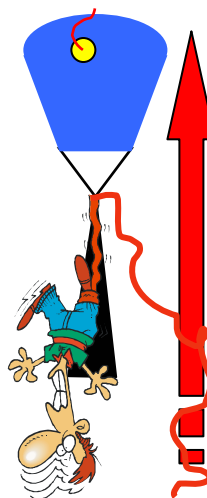
Comme vous ne pourrez pas déterminer le centre de gravité de l'objet, si le parachute est fixé au centre, il pourrait se retrouver dans une position inattendue lors du début de la remontée. La personne qui gonfle le parachute est si proche qu'elle pourrait être blessée. Il est toujours préférable de le fixer à une extrémité (du côté le plus léger) car lorsque la remontée débute, la position de l'objet est prévisible.

Le seul inconvénient de cette méthode est que cela complique une sortie sur la plage. L'objet est suspendu sous le parachute, assez profond. S'il est hissé sur un bateau à l'aide d'un treuil, cela n'a pas d'importance, mais si l'objet doit être ramené sur la plage, vous devez pouvoir le rapprocher suffisamment pour que les plongeurs aient pied.

Ce qui veut dire qu'il est préférable de ne pas utiliser de parachutes trop grand mais plutôt d'un plus grand diamètre. Ceux-ci soulèveront les objets plus haut dans l'eau.

La sécurité n'est pas la seule raison pour anticiper un éventuel retour vers le fond de l'objet. Il y a aussi une raison pratique. Si l'objet se détache et qu'il coule, vous devrez recommencer la recherche depuis le début.

Lorsque l'objet est repéré, vous y attachez normalement une balise. Il est recommandé de la laisser en place jusqu'à ce que l'objet soit en sûreté sur le rivage ou le bateau.



La discipline est de rigueur dans ce cas-là. Assurez-vous que les autres plongeurs sont loin de toute ligne avant de commencer à gonfler le parachute.

L'emmêlement est un risque courant de Recherche et Récupération et vous devez toujours surveiller les alentours.

Vous pouvez limiter le risque l'emmêlement en raccourcissant les cordages – enroulez-les simplement pour avoir une longueur minimum nécessaire et enlever ceux qui ne sont pas utiles.

En tant que plongeur en Recherche et Récupération, vous devez être capable de faire des nœuds mais la plupart du temps, vous préférerez utiliser un mousqueton.

Les plongées Recherche et Récupération comportent quelques considérations de sécurité supplémentaires. Mais les directives et les recommandations de ce manuel vous aideront à apprécier cette activité originale d'une façon sûre et responsable. Utilisez votre bon sens – pas seulement dans le choix de ce que vous remonterez mais aussi dans la façon de le faire.