

# Formation théorique Niveau 2 / Flottabilité

## L'Audition

L'eau est plus dense que l'air. Les vibrations sonores s'y propagent mieux et plus loin.  
~1500 m/s, pour 330 m/s dans l'air.  
Donc, on entend très bien dans l'eau, voire trop bien.

Dans l'eau, le son est davantage perçu par vibrations sur la boîte crânienne que par vibrations uniques des tympans (comme dans l'air). De fait, notre oreille ne suffit pas à localiser précisément la provenance des sons.

### En Pratique

**Tour d'horizon obligatoire** (prudence) avant de percer la surface.

### Toujours être à l'écoute des sons

(moteurs de bateau, pétards de rappel plongeurs, sifflet de surface, bruits métalliques, etc.)

## La Lumière et Les Couleurs

La lumière et les couleurs dans l'eau, paraissent différentes :

- au-delà d'une quinzaine de mètres, les couleurs dominantes deviennent le marron, le bleu et le vert (les couleurs chaudes sont progressivement absorbées).
- la luminosité diminue en général assez vite avec la profondeur. Elle est meilleure quand le Soleil est au zénith car les rayons lumineux ne sont pas réfléchis.

### En Pratique

Un phare de plongée permet de restituer les couleurs naturelles.

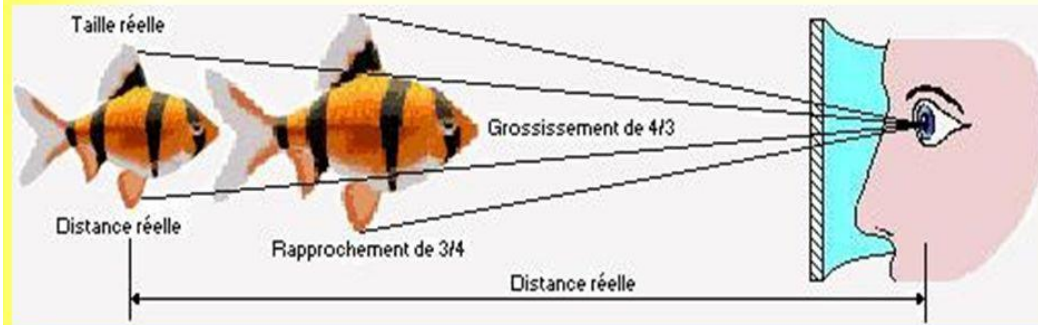


## La Vision



## La vision

La vision sous marine subit des modifications liées à la différence d'indice de **réfraction** entre l'air contenu dans le masque et l'eau, ainsi que par l'**absorption** sélective de la lumière et la **diffusion** due aux particules de l'eau



**grossissement (d'un facteur  $\frac{4}{3}$ )**    **rapprochement (facteur  $\frac{3}{4}$ )**

## Des questions ?



Ahhhhhhh ! La sieste....enfin!