

# Echosondeur

# Plan



**Introduction**



**Méthodes d'emploi**



**Principes de fonctionnement**



**Les différents types d'écho-sondeurs**



**Caractéristiques**



**Prise en main**



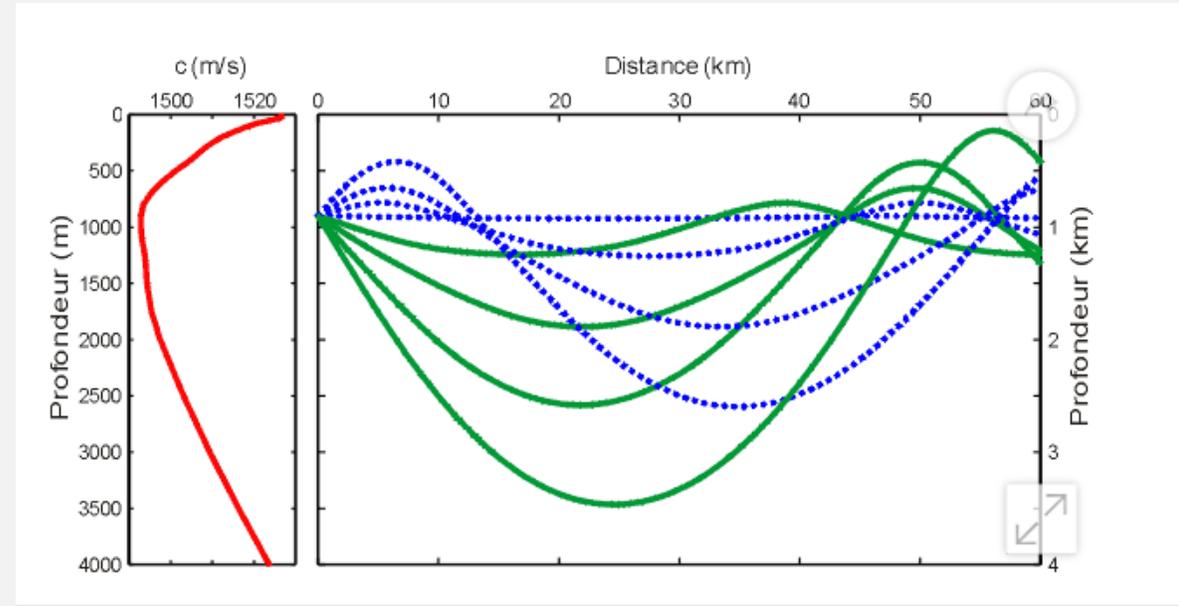
**Conclusion**



# Introduction

# L'intérêt de l'onde acoustique

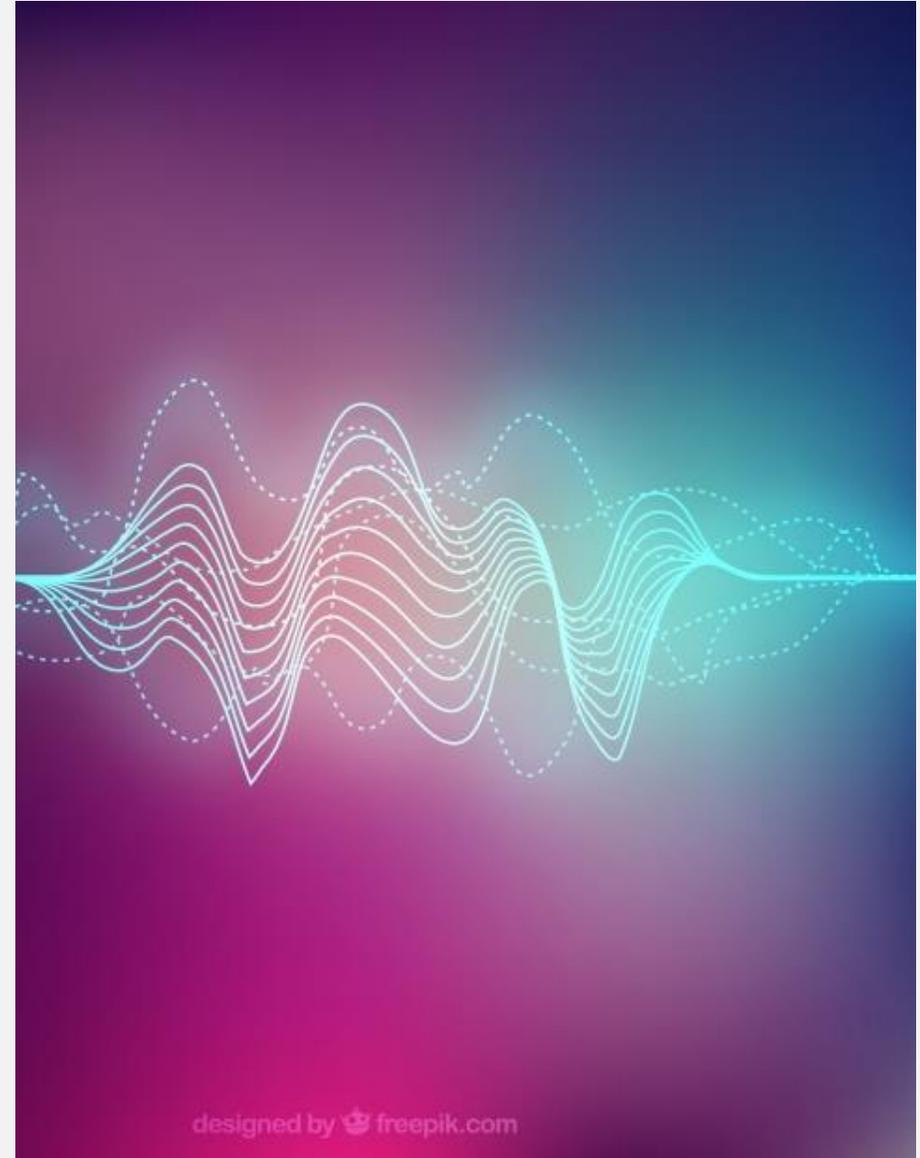
4



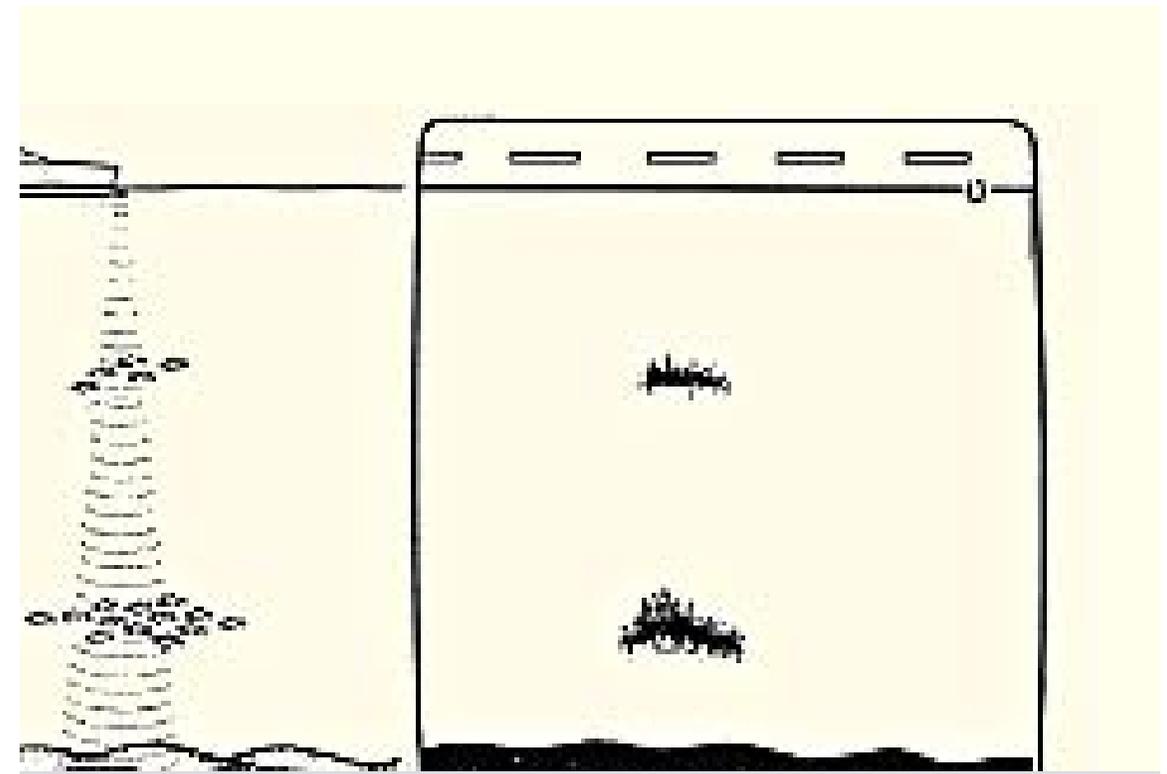
- Propagation
- Faible absorption
- Diffraction par les hétérogénéités de milieu

# Les méthodes d'emplois

- 
- Détection d'une source sonore
  - Mesure d'une distance
  - Mesure d'une vitesse
  - Localisation d'une source
  - Imagerie sous marine

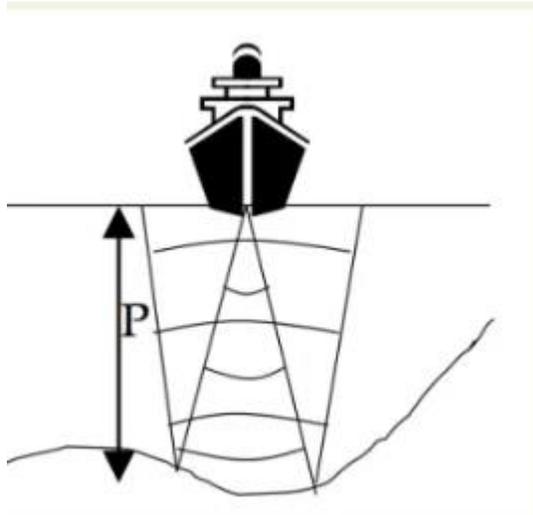


# Principe de fonctionnement

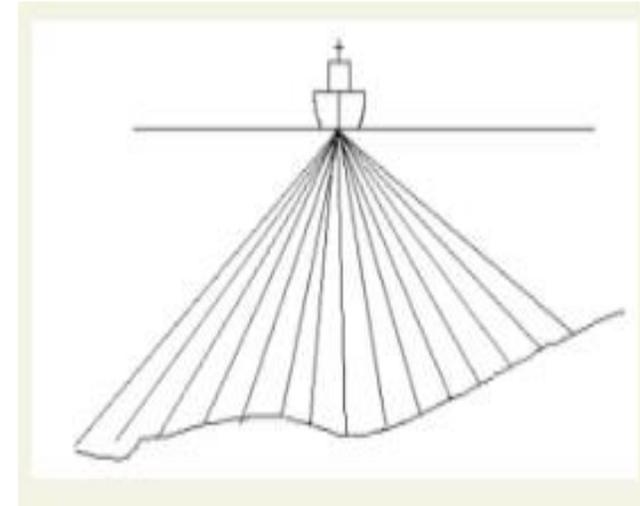


# Les différents types de sondeurs

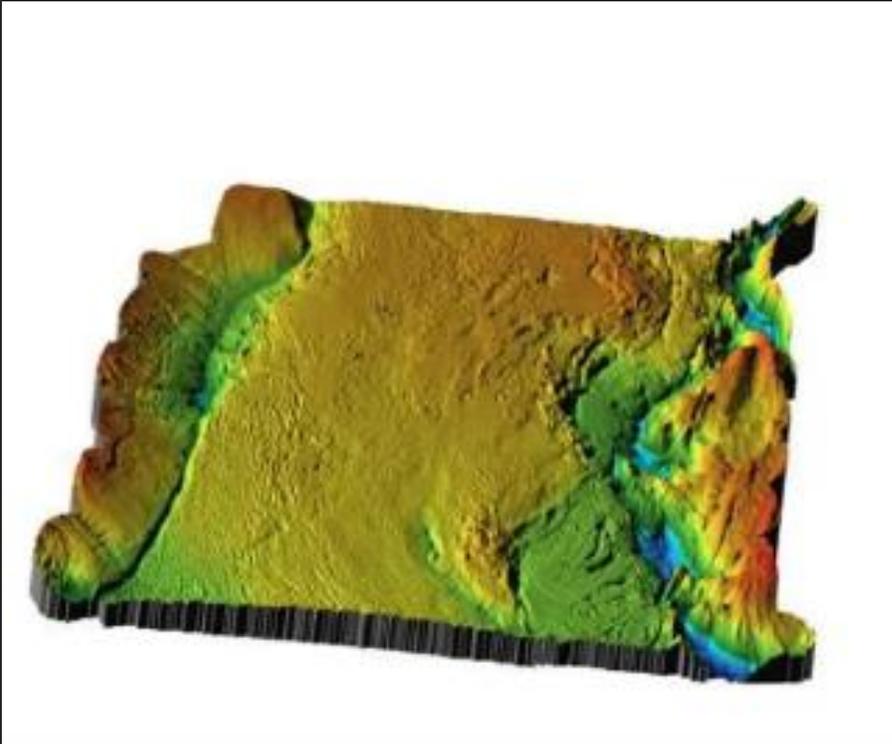
**Sondeur acoustique mono-faisceau**



**Sondeur acoustique multi-faisceau**



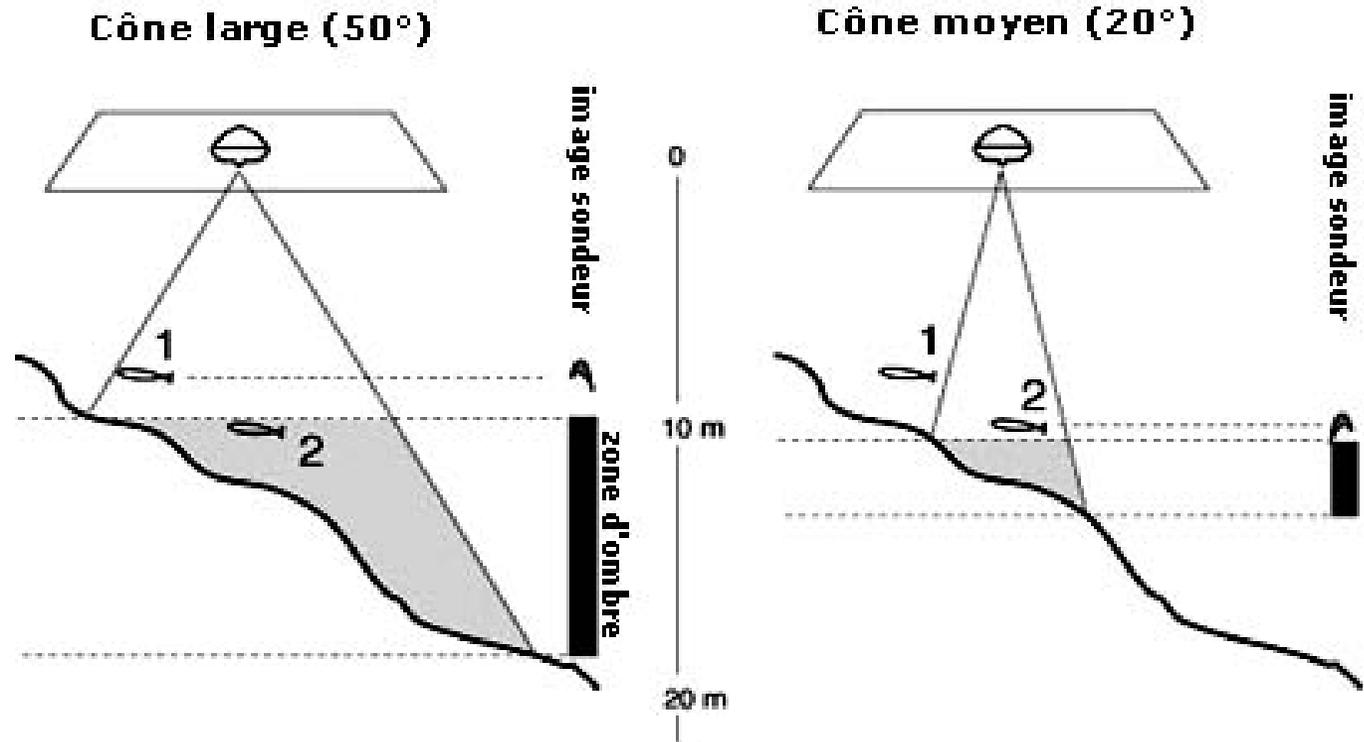
# Caractéristiques



- 
- La puissance
  - le nombre d'éléments céramique qui le compose
  - les fréquences de fonctionnement
  - le cône de couverture.

Caractéristiques

Influence de l'angle du cône sur la lecture



# Prise en main

- Réglage

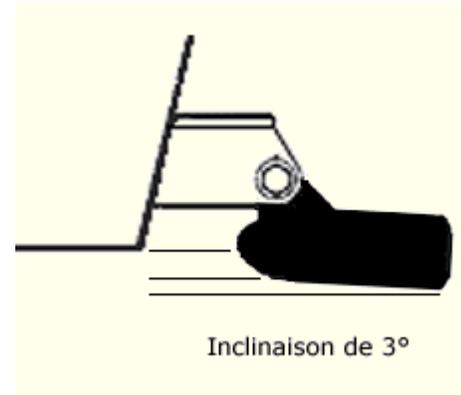
|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Unités Profondeur | mètres          |
| Unités Temp.      | °C              |
| Unités Distance   | mètre/kilomètre |
| Unités Vitesse    | km/h            |

# Prise en main

---

- Réglage
- Fixation de la sonde

- Éloigner autant que possible la sonde, le sondeur et leurs câbles du moteur électrique et de son alimentation.
- La sonde doit être immergée assez profond et loin de l'hélice pour que les bulles d'air (cavitation) ne viennent pas brouiller la lecture.
- Mieux vaut donc que la sonde dépasse très légèrement de la coque, et soit inclinée de quelques degrés vers l'avant (voir dessin). Ainsi l'eau est chassée vers le bas et la pression plus importante, ce qui évite la cavitation.



# Prise en main

---

- Réglage
- Fixation de la sonde
- Alimentation électrique

Évitez de vous brancher sur la batterie du moteur électrique : certains produisent des parasites qui brouillent le sondeur, mais aussi l'utilisation du moteur entraîne des variations de tension qui ne sont pas très bonnes pour le sondeur



# Conclusion

---

