

****Sommaire****

****Préface****

* Présentation du recueil

* Contexte scientifique et technologique

****Introduction générale****

* Principes fondamentaux de l'acoustique sous-marine

* Importance stratégique et scientifique

****Première partie : Propagation du son en milieu marin****

1. Propriétés physiques de l'eau de mer

2. Vitesse du son et facteurs influents (température, salinité, pression)

3. Réfraction et canaux acoustiques

4. Atténuation et absorption

****Deuxième partie : Sources et réception acoustiques****

5. Sources sonores naturelles et artificielles

6. Transducteurs et hydrophones

7. Directivité et diagrammes de rayonnement

8. Traitement du signal acoustique

****Troisième partie : Réflexion, diffusion et détection****

9. Interaction onde acoustique–fond marin

10. Rétrodiffusion et cibles sous-marines

11. Théorie de la détection

12. Bruit ambiant marin

**Quatrième partie : Applications modernes**

13. Sonar actif et passif

14. Localisation et navigation sous-marine

15. Prospection océanographique

16. Applications militaires et civiles