

Le sommaire

1. Introduction

- * Contexte scientifique et technologique
- * Enjeux de l'observation océanique

2. Les besoins de l'océanographie moderne

- * Observation physique
- * Observation chimique
- * Observation biologique
- * Cartographie et géophysique marine

3. Les moyens et plateformes d'observation

- * Navires océanographiques
- * Bouées et mouillages
- * Flotteurs dérivants
- * Véhicules sous-marins (ROV, AUV)
- * Observation satellitaire

4. Les capteurs et systèmes de mesure

- * Paramètres mesurés (température, salinité, courants, etc.)
- * Innovations technologiques
- * Transmission et traitement des données

5. Organisation internationale et coopérations

- * Réseaux d'observation globaux
- * Partenariats scientifiques
- * Normalisation et partage des données

6. État actuel et limites

- * Performances des dispositifs
- * Contraintes techniques et financières

7. Perspectives d'évolution

- * Nouvelles technologies
- * Automatisation et robotisation
- * Défis futurs pour la recherche océanographique