

## **Sommaire potentiel :**

1. **Introduction**
  - Contexte des rejets urbains dans les milieux marins
  - Objectifs et enjeux environnementaux
  - Méthodologie générale
2. **Les rejets urbains : nature et sources**
  - Types de polluants urbains
  - Origines des rejets : domestiques, industriels, etc.
  - Effets des rejets urbains sur l'écosystème marin
3. **Les émissaires marins : fonctionnement et conception**
  - Rôle des émissaires marins dans la gestion des rejets
  - Types d'émissaires marins : subaquatiques, sous-marins, etc.
  - Critères de conception : profondeur, distance, capacité
4. **Modélisation des rejets urbains**
  - Principes de la modélisation environnementale
  - Modèles utilisés pour simuler la dispersion des polluants
  - Paramètres à prendre en compte : courants marins, température, salinité
5. **Études de cas et simulations**
  - Exemples d'émissaires marins existants
  - Résultats des simulations de rejets dans différentes conditions
  - Comparaison avec les normes de qualité de l'eau
6. **Impact des rejets sur l'environnement marin**
  - Effets à court et long terme sur la faune et la flore
  - Eutrophisation, acidification, et autres impacts écologiques
  - Suivi et surveillance des rejets
7. **Solutions et alternatives**
  - Améliorations technologiques dans la gestion des rejets
  - Récupération et traitement des eaux usées avant rejet
  - Alternatives aux émissaires marins : réutilisation des eaux usées, etc.
8. **Conclusion**
  - Résumé des principales conclusions
  - Perspectives futures pour une gestion durable des rejets urbains
9. **Références bibliographiques**