

Sommaire :

1. Avant-propos
2. Introduction / Généralités
3. Évolution et avenir des barrages
4. Les différents types de barrages
5. Impacts sur l'environnement
6. Notion de sécurité (concepts de sécurité, dangers, modes de rupture, mesures de protection, analyse de risque)
7. Bases pour l'élaboration et la réalisation d'un projet (études de site, sollicitations, procédures administratives...)
8. Barrages en béton — typologies : barrages-poids, barrages à contreforts, barrages voûtes, barrages voûtes multiples, barrages précontrainte / béton compacté au rouleau (BCR)
9. Les bétons (matériaux, technologie, comportement des bétons, pathologies...)
10. Barrages en remblai — typologies, conception, comportement, stabilité, détails constructifs
11. Traitement des fondations (excavations, injections, traitement des sols / roches, adaptation au site)
12. Exploitation, surveillance et entretien des barrages (mise en service, instrumentation, maintenance, sécurité pendant l'exploitation)
13. Gestion de l'alluvionnement des retenues – problématique, effets, solutions.
14. Bibliographie, Notations, Index