

Fiche Technique:Formation dessalement de l'eau

Objectifs de la formation

- Maîtriser les risques chimiques et biologiques (NEP, acides/bases, antiscalants).
- Garantir la qualité de l'eau produite selon l'usage (potable, process, chaudière).
- Réduire le colmatage et planifier les NEP pour optimiser CAPEX/OPEX.
- Renforcer la conformité documentaire et la traçabilité des contrôles.
- Déployer une culture commune de vigilance et de retour d'expérience.

Repères cités dans la page: ISO 9001, ISO 45001, ISO 14001, ISO 50001, ISO 14046, ISO 17025, ISO 55001, ISO 21502, ISO 24512.

Population cible

- Opérateurs et techniciens d'unités de dessalement (OI, MED/MSF).
- Équipes maintenance et exploitation eau/process.
- Responsables HSE/SST et environnement.
- Laboratoire/qualité, métrologie et contrôle analytique.
- Ingénierie/projets (cadrage, études, mise en service).
- Direction de sites industriels et collectivités littorales.

Durée de la formation

Élément	Information
Durée	Non précisée dans la page

Programme de la formation

Module 1 — Définitions et fondamentaux

- Vocabulaire: OI, MED/MSF, saumure, TDS, prétraitement.

Module 2 — Objectifs HSE-Qualité et indicateurs

- Maîtrise des risques, qualité d'eau cible, traçabilité et REX.

Module 3 — Technologies et critères de choix

- Comparatif OI vs MED/MSF/hybrides (CAPEX/OPEX, énergie, qualité).

Module 4 — Applications et cas d'usage

- Collectivités, industrie, îles; vigilances: microbiologie, rejets, bruit, LOTO.

Module 5 — Cadrage et cartographie des risques

- Usages, qualité d'admission/sortie, bilans matière/énergie, arbres de causes.

Module 6 — Scénarios d'implantation et prétraitement

- Matrice multicritère; HAZOP/AMDEC simplifiés; prétraitement robuste.

Module 7 — Gouvernance HSE et référentiels

- Plans de prévention, LOTO, NEP, EPI, protocoles d'échantillonnage.

Module 8 — Pilotage opérationnel et dérives

- Surveillance: pression transmembranaire, SDI, turbidité; règles NEP/by-pass/secours.

Module 9 — Rejets, énergie et conformité

- Stratégie de rejet, suivi biodiversité; optimisation énergie et contrôle environnemental.

Module 10 — Limites et acceptabilité

- Énergie, saumure, bruit; transparence des contrôles et dialogue parties prenantes.

Module 11 — Architectures et workflow de gouvernance

- Centralisé vs décentralisé; boucle alerte—mesure—analyse—amélioration.

Module 12 — Compétences et exercices

- Matrice de compétences, habilitations; exercices (chimiques, fuites, arrêts d'urgence).