

Sommaire

1. **Introduction aux installations électriques**
 - Principes fondamentaux
 - Organisation d'une installation électrique
 - Domaines d'application
2. **Normes et réglementation**
 - Normes françaises et internationales
 - Sécurité des personnes et des biens
 - Protection contre les risques électriques
3. **Matériels et équipements électriques**
 - Conducteurs et câbles
 - Appareillage de protection
 - Disjoncteurs, fusibles et interrupteurs
 - Contacteurs et relais
 - Tableaux électriques
4. **Distribution de l'énergie électrique**
 - Réseaux basse tension
 - Schémas de distribution
 - Mise à la terre
 - Schémas de liaison à la terre (SLT)
5. **Dimensionnement des installations**
 - Calcul des charges
 - Choix des sections de conducteurs
 - Chute de tension
 - Protection contre les surintensités
6. **Installations d'éclairage**
 - Technologies d'éclairage
 - Circuits d'éclairage
 - Éclairage de sécurité
 - Efficacité énergétique
7. **Installations de force motrice**
 - Alimentation des moteurs électriques
 - Démarrage et commande
 - Protections des moteurs
8. **Maintenance et exploitation**
 - Contrôle des installations
 - Diagnostic des défauts
 - Maintenance préventive et corrective
 - Vérification périodique

9. Sécurité électrique

- Protection contre les contacts directs et indirects
- Protection contre la foudre
- Prévention des incendies d'origine électrique

10. Études de cas et applications industrielles

- Installations industrielles
- Installations tertiaires
- Exemples de dimensionnement et de câblage