

Campus SOCOTEC des métiers du Testing, Inspection et Certification

1. « Vérificateur périodique des installations électriques »

SOMMAIRE

- 1. La formation en détail**
- 2. Les modalités d'évaluation.....**

1. LA FORMATION PREPARE A L'ACQUISITION DES COMPETENCES SUIVANTES :

> Connaître les attendus fondamentaux du métier

- Identifier les gestes et postures essentiels du métier
- Repérer les capacités nécessaires à la pratique du métier
- Mesurer les risques liés à l'exercice du métier et se sensibiliser au développement durable
- Lister les aptitudes transversales et transférables du secteur d'activité

> Communiquer à l'oral et à l'écrit

- Recueillir des informations verbales face à un interlocuteur et mémoriser par écrit ces informations (rédaction d'un rapport technique)
- S'exprimer face à un interlocuteur en adaptant son mode d'expression et son langage en vue de transmettre une information avec justesse et efficacité
- Prendre la parole s'exprimer dans un groupe
- Utiliser et écrire le vocabulaire technique lié au métier

> Utiliser des outils mathématiques et appliquer des méthodes d'analyse et de résolution de problèmes liés au métier

- Réactiver des notions d'arithmétique, d'algèbre, d'analyse, de géométrie et de trigonométrie
- Connaître et manipuler les principales unités de mesures et leurs conversions
- Maîtriser les principales notions de proportionnalité (pourcentages, règle de 3, fractions...)
- Exploiter ces différentes notions pour résoudre des problèmes simples
- Appliquer des méthodes d'analyse et de résolution de problèmes contextualisés à l'industrie

> S'approprier les fondamentaux de l'électricité

a. Apports théoriques

- Connaître les bases en électricité :
- Lois fondamentales de l'électricité : tension, courant, puissance, résistance, impédance
- Le courant continu, le courant alternatif, le magnétisme, les contacteurs
- Connaître les dangers de l'électricité :
- Effets du courant sur le corps humain
- Connaître les familles de composant
- Lecture de schéma électrotechnique

b. Apports pratiques

- Les apprenants devront être capables de connaître le rôle des différents organes qui composent une installation électrique tertiaire & industrielle :
- L'alimentation : les caractéristiques de l'électricité
Courant continu, courant alternatif monophasé, courant alternatif triphasé, tension, intensité
- Les dangers de l'électricité sur le matériel et sur l'être humain
- Les organes de protection
Coupe circuit à fusible, disjoncteur, disjoncteur différentiel, relais de protection thermique
- Les organes de commandes
- Boutons poussoirs, commutateurs, interrupteur
- Les organes de contrôle
- Capteurs, détecteurs et sondes
- Code de couleur des voyants de contrôle
- Les récepteurs (actionneurs)

> Savoir réaliser une mission de Vérification périodique (Code du Travail et ERP de 5ème catégorie)

- Le risque électrique
- La Réglementation
 - Contexte et hiérarchie des textes
 - Présentation des décrets n° 2010-1016, n° 2010-1017, n° 2010-1018, n° 2010-1118 et les arrêtés applicables aux installations électriques
 - Présentation de l'arrêté du 26 décembre 2011
- Contexte juridique des missions de vérification
- Les missions types
- Techniques
 - Influences externes, choix du matériel
 - Protection contre les contacts directs
 - Protection contre les contacts indirects en schéma TT
 - Prise de terre
 - Liaison équipotentielle
 - Intensités admissibles, protection contre les surcharges
 - Courants de court-circuit maximum et minimum en triphasé, biphasé et monophasé (utilisation du recueil destableaux)
 - Pouvoir de coupure
 - Très basse tension (cas particulier de l'éclairage)
- Méthodologie
 - Définition des diverses missions de vérification
 - Méthodologie d'inspection
 - Méthodologie de rédaction
 - Utilisation des appareils de mesure

> Formation de base - vérification périodique (Code du Travail et ERP toutes catégories)

- Établissement code du travail
 - Calcul des courants de court-circuits par la méthode des impédances
 - Protection contre les contacts indirects : - Schéma TN - Schéma IT
- Établissement Reçevant du public
 - Généralités : Objet de la réglementation
 - Installations électriques : Règles spécifiques
 - Eclairage normal, éclairage de sécurité
 - Méthodologie d'inspection
 - Méthodologie de rédaction dans le
- Installations haute tension
 - Domaine d'application des normes NF C 13-100 et 13-200
 - Poste de livraison et de transformation NF C 13-100
 - Méthodologie d'inspection
 - Méthodologie de rédaction dans le logiciel

2. MODALITES D'EVALUTATION

- **Le candidat est convoqué au jury d'évaluation 1 mois avant la date d'examen**

- **Présentation à la certification et au jury de passage**

Le jury reçoit le dossier du candidat une semaine avant la date de passage

Le dossier du candidat se compose de :

- Synthèses des évaluations formatives
- Attestation habilitation électrique
- Livret tutorat entreprise

- **Les modalités de contrôle du passage** de la certification est réalisée en mise en situation reconstituée (2h maxi au global) :

A partir d'un cas « d'anomalie » mentionné (et tiré au sort), le candidat devra :

1. Réaliser une vérification (situation reconstituée)
2. Rédiger des observations sous forme de constat et de préconisations rattachées à un référentiel qu'il aura identifié afin d'identifier le risque encouru (direct / indirect / incendie)
3. Rédiger le rapport
4. Présenter devant jury la restitution qu'il ferait au client
5. Répondre aux questions du jury et argumenter ses réponses