

Programme détaillé

Habilitation et mise en œuvre d'une alimentation électrique - 5 jours

■ OBJECTIFS DE LA PRESTATION

- ▶ Exécuter en sécurité des opérations d'ordre électrique dans le respect des normes NF C 18-510
- ▶ Evaluation des connaissances et savoir-faire pour l'obtention du titre d'habilitation
- ▶ S'approprier les techniques de pose en électricité dans le respect des normes

■ CONTENU DE LA PRESTATION

Méthodologie utilisée ()*

<p>✓ Présentation de la réglementation et de la procédure d'habilitation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition de l'habilitation électrique - Contexte législatif et normatif - Domaines de tension - Symboles d'habilitation et champ d'application - Conditions d'attribution et de révision du titre d'habilitation 	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>	1		3	
1		3			
<p>✓ Rappels d'Électricité</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nature et propriété du courant électrique - Matériaux conducteurs – Matériaux isolants - Principales grandeurs électriques <ul style="list-style-type: none"> • Intensité, tension, résistance, puissance - Loi d'Ohm 	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>	1			
1					
<p>✓ Sensibilisation aux risques électriques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Statistiques des accidents du travail - Les accidents d'origine électrique - Principe et effets d'une électrisation - Principe et effets d'un court-circuit - Tensions limites conventionnelles 	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>	1	2	3	
1	2	3			
<p>✓ Conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident électrique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan d'intervention - Premiers secours - Moyens de lutte contre l'incendie d'origine électrique 	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>	1	2	3	
1	2	3			
<p>✓ Prévention des accidents d'origine électrique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Moyens de protection contre les contacts directs et indirects - Schémas de liaison à la terre - Principe de la protection différentielle en schéma TT - Classes et indice de protection des équipements électriques - Utilisation de l'outillage électro-portatif 	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>	1	2	3	
1	2	3			

✓ **Travailler en sécurité selon les prescriptions de la publication NF C 18-510**

1	2	3	4
---	---	---	---

- Définition des différentes opérations
- Différentes zones des locaux d'accès réservé aux électriciens
- Procédures de consignation électrique
- Rôle des différents intervenants habilités
- Règles de sécurité à respecter lors des opérations de mesurage
- Equipements de protection individuels et collectifs
- Travaux hors-tension en BT-A
- Travaux hors-tension au voisinage de pièces nues sous tension BT
- Interventions en TBT et BT

✓ **Connaissance des matériels électriques**

1	2	3	4
---	---	---	---

- Les perturbations électriques
- Fonctions de l'appareillage rencontré au cours des opérations
- Connaissance de l'appareillage de protection
- Consignes de sécurité concernant les appareillages à risques

✓ **Les interventions de remplacement et de raccordement**

1	2		4
---	---	--	---

- Caractéristiques et les limites
- Documents écrits
- Décrire les séquences de la mise en sécurité d'un circuit (consignation pour son propre compte)

✓ **Applications pratiques sur le matériel de l'entreprise ou sur des installations représentatives**

			4
--	--	--	---

✓ **Evaluation théorique et pratique en fin de stage**

			4
--	--	--	---

✓ **Connaître la norme NF C 15-100**

1	2		4
---	---	--	---

- Principaux points d'évolution de la norme
- Equipement minimal par pièce
- Circuits spécialisés
- Section et protection des circuits
- Protection différentielle 30 mA
- Règles de pose en salle d'eau
- Gaine Technique Logement
- Exemples de mise en œuvre
- Mise en sécurité d'une installation électrique existante
- Modes et règles de pose des canalisations électriques
- Code couleur des conducteurs

✓ **Réaliser un tableau de protection secondaire**

			4
--	--	--	---

- Composition-type d'un tableau secondaire posé en cuisine
- Conditions de pose et câblage
- Choix de la section et de la protection du câble d'alimentation

✓ **Câbler les circuits et l'appareillage électriques courants**

			4
--	--	--	---

- Eclairage : simple allumage, va-et-vient, télérupteur
- Prises : prise spécialisée, circuit de prises en repiquage
- Alimentation directe par sortie de câble : chauffage, plaques de cuisson
- Règles générales concernant les connexions et les boîtes de dérivation

✓ **Utiliser un multimètre et vérifier une installation**

			4
--	--	--	---

- Vérification et contrôle réglementaires d'une installation
- Mesure de tension
- Test de continuité hors-tension
- Vérification du réseau d'équipotentialité de terre

■ METHODOLOGIE UTILISEE (*)

Afin d'unifier notre langage auprès de nos clients, ci-après une liste de méthodes pédagogiques :

1- Expositive

Développer oralement un sujet en apportant tout le contenu.

Exemples : exposé, théorie.

2- Démonstrative

Prouver ce qui est avancé car décrire ne suffit pas toujours.

Exemples : montrer le fonctionnement d'une commande numérique, écran informatique projeté sur tableau, boîte échantillon ...

3- Interrogative

Substituer à la méthode expositive ou démonstrative un ensemble de questions pour faire découvrir peu à peu les informations et le résultat recherché.

Exemples : Brainstorming, QCM, étude de cas pratique ...

4- Active

S'appuie presque essentiellement sur l'activité des participants qu'elle stimule en les laissant se confronter à la totalité d'un problème de manière qu'ils découvrent par eux-mêmes l'essentiel de la démarche et de la solution.

Exemples : travail en atelier, travail en sous-groupes, jeux de rôle, visite d'entreprise suivie d'un rapport ou d'un exposé oral ...

■ NORMES ET ASPECTS REGLEMENTAIRES

Liés à cette action

- NF C 15-100
- NF C 18-510

■ CARACTERISTIQUES DU PUBLIC

- ▶ Prérequis : Expérience professionnelle souhaitée
- ▶ Public concerné : Poseurs
- ▶ Nombre mini et maxi estimé : 6 à 8 participants

■ DEROULEMENT DE LA PRESTATION

Durée : 5 jours, soit 35 heures

Lieu : A définir

■ MODALITES D'EVALUATION

Evaluation à l'issue de l'action	<input type="checkbox"/> non applicable			
	<input checked="" type="checkbox"/> QCM	<input type="checkbox"/> Epreuve écrite	<input checked="" type="checkbox"/> Epreuve pratique	<input type="checkbox"/> Autre

■ LIVRABLES

- Livret stagiaire

■ CONDITIONS DE REALISATION

- Salle de formation
- Vidéo projecteur
- Accès aux coffrets électriques, TGBT
- ½ plaque de placo / stagiaire
- L'ensemble des stagiaires devront être munis de leurs outillages : tournevis ; pince coupante ; pince à dénuder ; scie cloche ; niveau ; éléments de mesure
- Fournir le règlement intérieur de l'entreprise, ou à défaut les consignes de fonctionnement/sécurité à appliquer par l'intervenant auprès des participants.
- EPI [Équipements de Protections Individuels] à fournir par les participants / l'entreprise.
- Dans le cadre de travaux au sein des ateliers et/ou sur les équipements de l'entreprise, un plan de prévention est à établir en amont de la formation.

(A défaut de plan de prévention dans l'entreprise, AFPIA SOLFI2A est en mesure de lui en soumettre un).