



formapelec

Les départements de FORMAPELEC



CATALOGUE FORMATIONS 2025



01 49 08 03 06
commercial@formapelec.fr
www.formapelec.fr

@
Découvrez
notre offre
de formation
à distance

Sécurité



Bâtiment intelligent & systèmes de sécurité



Infrastructures de distribution & énergie



Éclairage extérieur/SLT



Travaux Sous Tension BT

Réseaux de communication



Réseaux de DP aériens et souterrains BT et HTA



Organisation et management





ÉDITORIAL

NEW

NOS NOUVEAUTÉS 2025 !

- Nouveaux parcours de formation métiers monteurs réseaux, installateurs IRVE et photovoltaïque
- Création de l'offre digitale E Learning
- Nouvelle formation Chargé d'exploitation en éclairage public pour marché performance énergétique
- Un nouveau site internet pour une meilleure navigation

Dans cette ère où la demande en compétences électriques de pointe n'a jamais été aussi forte, FORMAPELEC, en pleine expansion, continue son engagement auprès des professionnels du génie électrique pour le développement de leurs compétences et de leurs activités.

Au travers d'ouvertures stratégiques de nouvelles antennes sur le territoire, dans le nord, en Île-de-France, dans le sud-ouest et le sud-est, FORMAPELEC affirme son ambition de répondre aux besoins croissants des entreprises dans les domaines de l'éclairage public, des travaux sous tension, des réseaux des distributions publiques aériens et souterrains, du photovoltaïque et de l'IRVE.

Nous vous proposons de vous accompagner dans cette révolution énergétique, en offrant des programmes adaptés, novateurs et reconnus par les organismes agréés et conçus en collaboration étroite avec nos administrateurs, partenaires et les experts du domaine. Nous nous engageons également à vous offrir une

expérience d'apprentissage enrichissante et engageante, où la pratique et l'interaction occupent une place centrale.

Nos plateaux techniques vous fourniront un environnement propice à l'expérimentation et à la découverte, vous permettant d'être opérationnel sur le terrain post-formation.

Pour celles et ceux en reconversion professionnelle souhaitant se positionner au cœur de ce secteur qui embauche, nous proposons des parcours modulaires de formation pratique de courtes durées via des dispositifs POEC et nous vous mettons en relation avec les entreprises à la recherche de personnels.

Nous vous invitons donc à explorer notre catalogue de formations.

Fidèle à ses principes et ses valeurs, toute l'Équipe de FORMAPELEC reste à votre écoute et votre disposition pour tous vos projets.

Henri PEREZ,
Directeur Général de FORMAPELEC

NOUS SOMMES MEMBRE DE



NOS PARTENAIRES



QUELQUES CHIFFRES

(Référence 2023)

FORMAPELEC C'EST...



10 557
STAGIAIRES
FORMÉS PAR AN



1 000
CLIENTS
(Groupes, PME et TPE)



1 844
SESSIONS
ANIMÉES



198 146
HEURES DE STAGES



34
PERMANENTS



8 SITES
Cachan, Changis-sur-Marne, Cuincy,
Templemars, Dardilly, Pont du château,
Bordeaux, Marseille



NOS ADMINISTRATEURS ET PARTENAIRES



UNE QUALITÉ ÉVALUÉE ET RECONNUE



Accrédité par le COFRAC pour son activité de certification des monteurs en canalisations électriques souterraines
Accréditation Cofrac n° 4-0052
Portée disponible sur www.cofrac.fr



Certifié Iso 9001



Agrément par le Ministère du Travail pour les formations Travaux Sous Tension sur les installations



Agréé QUALIFELEC : IRVE P1, P2 et P3
Colonnes électriques
Photovoltaïque
IRVE Études et maintenance



Agrément par le Comité des Travaux Sous Tension (Ouvrages)



Centre de formation référencé dans le QUALIOPI



Agréé QUALIPV ELEC (une demande d'agrément QualiPv haute puissance est en cours lors de la parution de ce catalogue)



Agréé IRVE études et maintenance, IRVE P1, P2 et P3

VOTRE CATALOGUE 2025, MODE D'EMPLOI...

Intitulé de la formation	Objectifs de la formation	Code formation à rappeler pour toute inscription	Nouveau sur l'année en cours
 Réaliser des Infrastructures de Recharges de Véhicules Électriques (IRVE) - Formation de Niveau 2 (Conformité au décret n°2017-26 du 12 janvier 2017)	Cette formation vise l'installation d'infrastructures de recharge en AC, avec configuration spécifique pour la communication ou la supervision. Ce niveau de formation intègre les infrastructures de recharges de véhicules électriques de type AC communicantes installées individuellement ou en grappes, avec pilotage énergétique. Le pilotage et l'échange de données se font via les outils réseaux	 2 jours	IRVE P2 
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE		PUBLICS CONCERNÉS Installateur, exploitant, personnel de Bureaux d'Études, etc.	
 EXPOSÉS - 65 % Caractéristiques principales des bornes de charge et de véhicules - Infrastructure dans son contexte normatif et réglementaire - Présentation des différents matériels disponibles - Adaptation de l'installation électrique chez le client - Mise en service des bornes chez les clients - Tester et faire la recette de l'installation - Paramétrage du contrôle d'accès au travers des interfaces disponibles - Prise en compte des besoins du client - Conception d'une infrastructure d'une ou de plusieurs bornes communicantes		 	
TRAVAUX PRATIQUES - 35 % Étude de cas comprenant au minimum : création d'une IRVE, définition de la nomenclature produits, implantation sur le schéma unifilaire, choix des composants de l'installation, points de connexion, dispositifs de protection, gestion de l'énergie, solutions de pilotage		Tarif HT par personne en centre Formapelec	
Résumé de la formation. FORMAPELEC met à votre disposition des fiches programme détaillées à la demande		Formation reconnue par QUALIFELEC	
Formation disponible à distance		Formation réalisable dans vos locaux sous conditions	
Formation en rapport avec l'efficacité énergétique			

Contenu non-contractuel

COMMENT TROUVER UNE DATE DE FORMATION INTER-ENTREPRISES ?



1. En vous connectant sur notre site internet www.formapelec.fr, tapez le code formation dans le moteur de recherche et laissez-vous guider !



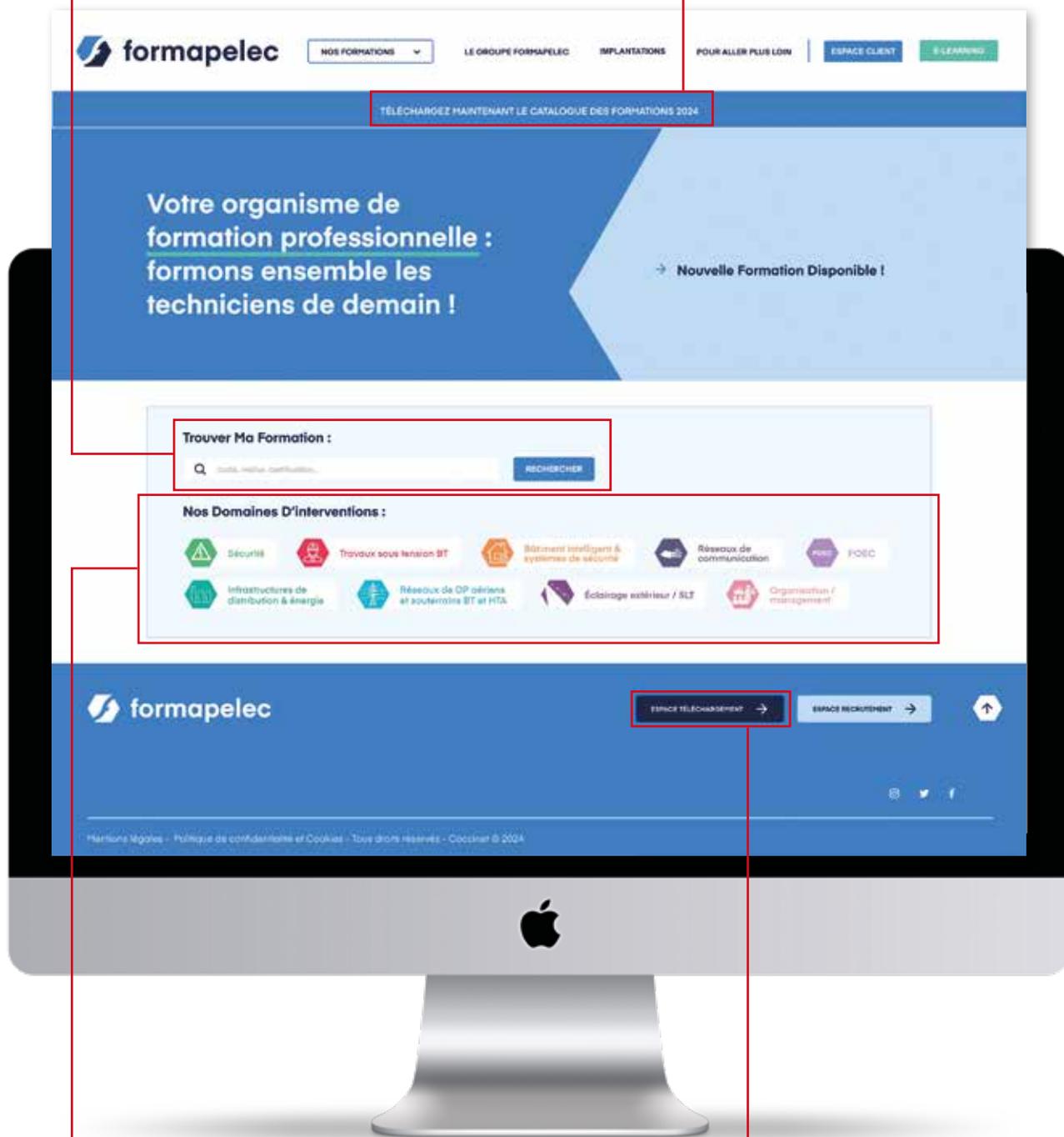
2. En téléchargeant la programmation des dates inter-entreprises sur notre site internet www.formapelec.fr

DÉCOUVREZ NOTRE **NOUVEAU** SITE INTERNET WWW.FORMAPELEC.FR NOTICE D'UTILISATION

Formapelec vous propose de découvrir son site internet pour vous faciliter l'accès aux informations et mieux vous servir !

Trouvez la bonne formation : saisissez un code, un mot clé... et accédez aux détails de la formation (tarifs, dates...)

Retrouvez notre catalogue 2025 en ligne et téléchargez-le !



Retrouvez nos formations classées par domaine

Téléchargez :

- Les bulletins : inscription/engagement/candidature
- Les plans d'accès
- Le catalogue 2025
- La programmation des sessions inter
- La liste des hôtels et restaurants à proximité des Centres



NOUS VOUS PROPOSONS DES FORMATIONS DIRECTEMENT DANS VOS LOCAUX !



Formapelec vous apporte des solutions
de formations de proximité “clé en main”.
Partout en France Métropolitaine,
nos ateliers mobiles sont à votre disposition
pour former vos salariés dans votre entreprise.

IRVE



ACCESSOIRES BT ET HTA CIS ET CPI



RECYCLAGE DES HABILITATIONS ÉLECTRIQUES EN RÉALITÉ VIRTUELLE



COLONNES ÉLECTRIQUES



PHOTOVOLTAÏQUE



POUR OBTENIR UN DEVIS PERSONNALISÉ

Contactez-nous au **01 49 08 03 06**
ou par mail commercial@formapelec.fr

SOMMAIRE

ÉDITORIAL
P. 2

GLOSSAIRE
P. 92

P. 08 SÉCURITÉ

P. 20 TRAVAUX SOUS TENSION BT

P. 40 BÂTIMENT INTELLIGENT
& SYSTÈMES DE SÉCURITÉ

P. 44 RÉSEAUX DE COMMUNICATION

P. 48 INFRASTRUCTURES DE
DISTRIBUTION & ÉNERGIE

P. 62 RÉSEAUX DE DP AÉRIENS
ET SOUTERRAINS BT ET HTA

P. 78 ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR/SLT

P. 84 ORGANISATION ET MANAGEMENT

HABILITATION ÉLECTRIQUE - PERSONNELS NON ÉLECTRICIENS

HABEL 320 1 jour p.10 INTRA Formation initiale : B0-H0(V) Exécutant - Chargé de chantier	HABEL 328 1 jour p.11 INTRA Formation initiale du personnel réalisant des travaux en fouilles à proximité des réseaux électriques enterrés « Exécutant » et/ou « Chargé de chantier » BF, HF	HABEL 330 2 jours p.12 INTRA Formation initiale : BS-BE Manœuvre-B0-H0(V)
RECY 320 1 jour p.10 INTRA Recyclage B0 - H0V "Exécutant" et/ou "Chargé de chantier" en BT et HTA	RECY 327 1 jour p.11 INTRA Recyclage du personnel réalisant des travaux d'ordre non électrique et /ou des travaux en fouilles à proximité des réseaux électriques enterrés « Exécutant » et/ou « Chargé de chantier » BF, HF, B0, H0(V)	RECY 330 1 jour p.12 INTRA Recyclage : BS-BE Manœuvre-B0-H0(V)

HABILITATION ÉLECTRIQUE - PERSONNELS ÉLECTRICIENS

HABEL 340 3 jours p.12 INTRA Formation initiale : BR-BC-B1(V)-B2(V)-B2(V) Essai-B0-H0(V)	HABEL 333 2 jours p.13 INTRA Formation initiale du personnel pour des opérations spécifiques de mesurage et de repérage en BT : BE Mesurage, Vérification, Manœuvre - B1-B1V-B2-B2V-B2V Essai-B0-H0V	HABEL 350 4 jours p.13 INTRA Formation initiale : BR-BC-B1(V)-B2(V)-B2(V) Essai-H1(V)-H2(V)-HC-B0-H0(V)
RECY 340 1 jour p.12 INTRA Recyclage : BR-BC-B1(V)-B2(V)-B2(V) Essai-B0-H0(V)	RECY 333 1 jour p.13 INTRA Recyclage : Opérations spécifiques de mesurage et de repérage en BT : BE Mesurage, Vérification, Manœuvre-B1-B1V-B2-B2V-B2V Essai-B0-H0V	RECY 350 2 jours p.13 INTRA Recyclage : BR-BC-B2(V)-B2(V) Essai-H1(V)-H2(V)-HC-B0-H0(V)
RECY 340V 1 jour p.12 INTRA Recyclage en réalité virtuelle : BR-BC-B1(V)-B2(V)-B2(V) Essai-BE Essai-B0-H0(V)		

HABILITATION ÉLECTRIQUE - PHOTOVOLTAÏQUE

HABEL 397 1 jour p.14 INTRA Formation initiale du personnel électricien pour des interventions et les travaux sur des installations photovoltaïques BP et BR Photovoltaïque(Personnels déjà habilités BR)	HABEL 398 1,5 jour p.15 INTRA Formation initiale habilitation électrique BP pour du personnel réalisant des opérations simples sur des installations PV
RECY 397 1 jour p.14 INTRA Recyclage du personnel électricien pour des interventions et des travaux sur des installations photovoltaïques BP et BR photovoltaïque	RECY 398 1 jour p.15 INTRA Recyclage de l'habilitation BP du personnel réalisant des opérations simples sur des installations PV

NEW INTRA **NOUVEAU PARCOURS BLENDED LEARNING**

Nos formations habilitation électrique sont également disponibles en blended learning.

- La partie théorique est réalisée sur une plateforme numérique ce qui permet à l'apprenant d'évoluer à son rythme.
- La partie pratique est réalisée en présentiel en conditions réelles de travail.





MANAGEMENT DES HABILITATIONS ÉLECTRIQUES

INFO HABEL	1 jour	p.10
Formation de l'encadrement à la norme NF C 18-510		

HABILITATION ÉLECTRIQUE - DÉTECTION DE RÉSEAUX

HABEL 251	2 jours	p.16
Formation en vue d'une habilitation B2V - H2 (voire "Essai") spécifique aux opérations de détection des réseaux souterrains BT et HTA (Ex ADNT3001)		

HABEL 252	1 jour	p.16
Formation initiale complémentaire du personnel déjà habilité en basse tension pour interventions et consignations en BT : BR et BC Limité à la « Détection »		

RECY 251	1 jour	p.16
Recyclage des personnels de bureau d'études habilités «B2V - H2» à la suite d'une formation initiale spécifique à la détection des réseaux souterrains de distribution publique		

RECY 252	1 jour	p.16
Recyclage du personnel déjà habilité en basse tension pour interventions et consignations en BT : BR et BC Limité à la "Détection"		

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE EN ENVIRONNEMENT EN HTB

PASS 100	1 jour	p.17
Information préalable « Pass HTB » interventions sur les installations RTE, ENEDIS et EDF personnel encadrant		

TRAVAUX EN HAUTEUR

TRH 20.1	3 jours	p.17
Formation à la sécurité pour les travaux en hauteur : travail sur poteaux bois et béton		

TRH 25	2 jours	p.18
Formation à la sécurité pour les travaux en hauteur : utilisation des Équipements de Protection Individuelle (EPI) sur toiture et pente		

PASS 200	3h30	p.17
Information préalable « Pass HTB » interventions sur les installations RTE, ENEDIS et EDF personnel opérateur		

RECY TRH 20.1	1 jour	p.17
Recyclage sur l'évacuation d'agents en difficultés		

RECY TRH 25	1 jour	p.18
Recyclage à la sécurité pour les travaux en hauteur : utilisation des Équipements de Protection Individuelle (EPI) sur toiture et pente		

SST

SST 11	2 jours	p.18
Formation initiale Sauveteur Secouriste du Travail (SST)		

RECY 15	1 jour	p.18
Formation maintien et actualisation des compétences SST (Sauveteur Secouriste du Travail)		

GESTES ET POSTURES

GEP 100	1 jour	p.19
Formation Gestes & Postures		

INCENDIE

INC 10	1 jour	p.19
Formation Évacuation (Guides et Serres files)		

INC 20	0,5 jour	p.19
Formation Extincteur : Sensibilisation à la Manipulation des Extincteurs		

INC 30	1 jour	p.19
Formation EPI : Équipier de Première Intervention		



Formation réalisable dans vos locaux sous conditions



Formation reconnue par QUALIFELEC



Retrouvez les dates des sessions inter-entreprises sur www.formapelec.fr

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE, HABILITATIONS ÉLECTRIQUES - LES FORMATIONS PROPOSÉES

Les formations proposées par FORMAPELEC répondent aux exigences de la norme NF C18-510, elles s'appuient sur les recommandations de l'annexe D sur les savoirs et la validation des formations.

Des formations adaptées à des besoins spécifiques peuvent être proposées sur demande.

Elles tiennent également compte des besoins principaux des entreprises en regroupant certains symboles d'habilitation nécessaires à une majorité de catégories de professionnels. Ces formations comprennent **une partie théorique et une partie pratique** réalisées sur des équipements reproduisant des installations ou les ouvrages en exploitation, ainsi que des évaluations théoriques et pratiques permettant de délivrer un avis individuel sur les acquis de la formation.

MANAGEMENT DES HABILITATIONS ÉLECTRIQUES

Formation de l'encadrement à la norme NF C 18-510		INFO HABEL
 Approfondir ses connaissances sur les règles de sécurité électrique et sur la norme NF C 18-510 pour les transposer et les mettre en application dans l'entreprise	 1 jour	 355 €
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE		PUBLICS CONCERNÉS Chefs d'entreprise, responsables de prévention, chefs d'équipes, chefs de chantiers, conducteurs de travaux, chargés d'affaires responsables de formation, chargés d'habilitation, QSE, personnels d'encadrement souhaitant approfondir leurs connaissances
EXPOSÉS - 90 % Réglementation et textes - Présentation de la norme NF C 18-510 - Domaines de tension - Formation et Habilitation - L'environnement des opérations - Outillages et équipements de protection individuelle - Intervenants et missions - Présentation et exemple de titre d'habilitation TRAVAUX PRATIQUES - 10 % Études de cas proposées par les participants et échange d'expériences		

HABILITATION ÉLECTRIQUE - PERSONNELS NON ÉLECTRICIENS

Formation initiale : B0-H0(V) Exécutant - Chargé de chantier		HABEL 320
 Réaliser en sécurité des opérations d'ordre non électriques suivant les exigences de la norme NF C 18-510	 1 jour	 200 €
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE		PUBLICS CONCERNÉS Personnels non électriciens exécutants et/ou chargés de chantier amenés à travailler dans l'environnement d'ouvrages ou d'installations électriques BT et HTA
EXPOSÉS - 70 % Réglementation - Dangers d'origine électrique - Conditions d'habilitation - Prescriptions associées aux zones de travail - Principes généraux de prévention - Acteurs concernés par les travaux - Limites de l'habilitation indice « 0 » en BT et HTA - Applications pratiques en BT et HTA TRAVAUX PRATIQUES - 30 % Les applications pratiques sont réalisées sur des équipements techniques représentatifs de réalisations en exploitation		
Recyclage B0 - H0V "Exécutant" et/ou "Chargé de chantier" en BT et HTA		RECY 320
 Actualiser les connaissances de personnes déjà habilitées sur au moins un des symboles B0-H0(V)	 1 jour	 200 €
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE		PUBLICS CONCERNÉS Personnels déjà habilités B0-H0(V), Exécutants ou Chargés de chantier à l'issue d'une formation initiale et devant renouveler ses habilitations
EXPOSÉS - 80 % Rappel des prescriptions et actualisation des connaissances TRAVAUX PRATIQUES - 20 % Les applications pratiques sont réalisées sur des équipements techniques représentatifs d'ouvrages et d'installations en exploitation		



POUR S'INSCRIRE, COMMENT FAIRE ?

Téléchargez le bulletin d'inscription sur www.formapelec.fr et retournez-nous le par mail à stages@formapelec.fr

Besoin d'aide ou d'informations ? Contactez-nous au **01 49 08 03 05** ou **03 06**



HABILITATION ÉLECTRIQUE - PERSONNELS NON ÉLECTRICIENS

Formation initiale du personnel réalisant des travaux en fouilles à proximité des réseaux électriques enterrés « Exécutant » et/ou « Chargé de chantier » BF, HF		HABEL 328	
 Réaliser en sécurité des travaux en fouille à proximité de réseaux électriques enterrés et/ou en assurer la direction suivant les exigences de la norme NF C 18-510	 1 jour	 220 €	
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	PUBLICS CONCERNÉS Personnels non électriciens « Terrassier, chef de chantier ou chef d'équipe de terrassement » formés et habilités B0 H0V		
<p>EXPOSÉS - 40% Les grandeurs électriques - Les effets du courant électrique sur le corps humain - Les zones d'environnement et leurs limites - Les principaux matériels électriques souterrains des domaines de tension BT et HT - Les risques spécifiques aux chantiers autour de canalisations électriques isolées enterrées - Le principe d'une habilitation - Les opérations concernées, les modes opératoires et les consignes à appliquer par les habilités symbole BF-HF - La procédure à appliquer lors d'un endommagement d'une canalisation électrique isolée enterrée - Les limites de l'habilitation BF HF</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 60% Identifier et utiliser les documents, en lien avec les autres acteurs - Exécuter et faire exécuter, sur une canalisation isolée, les opérations de ripage ou de soutènement, de nettoyage, d'ouverture d'un fourreau avec mise en œuvre des moyens de protection des câbles et accessoires - Mettre en œuvre et superviser les mesures de sécurité en cas de découverte d'une canalisation détériorée ou d'un endommagement de réseau</p>			
Recyclage du personnel réalisant des travaux d'ordre non électrique et /ou des travaux en fouilles à proximité des réseaux électriques enterrés « Exécutant » et / ou « Chargé de chantier » BF, HF, B0, H0(V)		RECY 327	
 Actualiser les connaissances du personnel non-électricien déjà habilité en sécurité lors des travaux non électrique et/ou des travaux en fouille à proximité de réseaux électriques enterrés et/ou en assurer la direction suivant les exigences de la norme NF C 18-510.	 1 jour	 200 €	
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	PUBLICS CONCERNÉS Personnels non-électriciens « Terrassier, chef de chantier ou chef d'équipe de terrassement »		
<p>EXPOSÉS Attentes et identification des lacunes - Échange d'expérience - Accidentologie- Rappels réglementaires - Les opérations concernant les habilités symbole BF-HF - Les modes opératoires et les consignes à appliquer en fonction des risques spécifiques aux chantiers autour de canalisations électriques isolées enterrées - Le rôle des acteurs concernés par les opérations d'ordre non électrique dans les zones d'environnement de canalisations électriques isolées enterrées - Les risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés dans l'environnement</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Mise en situation</p>			

HABILITATION ÉLECTRIQUE - PERSONNELS NON ÉLECTRICIENS

Formation initiale : BS-BE Manœuvre-B0-H0(V)		HABEL 330	
 Réaliser en sécurité des interventions élémentaires de remplacement et raccordement et/ou des manœuvres simples en BT en suivant les exigences de la norme NF C 18-510	 2 jours	 390 €	
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE		PUBLICS CONCERNÉS Personnels non électriciens de métier mais devant réaliser des opérations électriques simples et ayant été formés à ces opérations	
EXPOSÉS - 70 % Réglementation - Dangers d'origine électrique - Conditions d'habilitation - Prescriptions associées aux zones de travail - Principes généraux de prévention - Acteurs concernés - Limites de l'habilitation indice « BS » et « BE manœuvre » - Déroulement d'une intervention de remplacement et de raccordement TRAVAUX PRATIQUES - 30 % Les applications pratiques sont réalisées sur des équipements techniques représentatifs d'ouvrages et d'installations en exploitation			
Recyclage : BS-BE Manœuvre-B0-H0(V)		RECY 330	
 Actualiser les connaissances de personnes déjà habilitées sur au moins un des symboles BS-BE Manœuvre	 1 jour	 200 €	
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE		PUBLICS CONCERNÉS Personnels déjà habilités BS-BE Vérification-Manœuvre-Mesurage à l'issue d'une formation initiale	
EXPOSÉS - 80 % Rappel des prescriptions et actualisation des connaissances TRAVAUX PRATIQUES - 20 % Les applications pratiques sont réalisées sur des équipements techniques représentatifs d'ouvrages et d'installations en exploitation			

HABILITATION ÉLECTRIQUE - PERSONNELS ÉLECTRICIENS

Formation initiale : BR-BC-B1(V)-B2(V)-B2(V) Essai-B0-H0(V)		HABEL 340	
 Réaliser en sécurité des interventions BT générales, des travaux, des essais et consignations, en BT suivant les exigences de la norme NF C 18-510	 3 jours	 595 €	
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE		PUBLICS CONCERNÉS Électriciens devant assurer des interventions et/ou travaux, et/ou des consignations en BT, ayant les connaissances en électricité et les compétences professionnelles correspondant aux tâches à réaliser	
EXPOSÉS - 70 % Réglementation - Dangers d'origine électrique - Conditions et titres d'habilitation - Prescriptions liées aux zones de travail - Principes généraux de prévention - Rôle des différents acteurs - Dispositions générales - Niveaux d'habilitation et leurs limites - Mesures de prévention lors d'une intervention - Prescriptions d'exécution d'un travail - Consignation en BT - Applications pratiques dans un environnement HTA TRAVAUX PRATIQUES - 30 % Les applications pratiques sont réalisées sur des équipements techniques représentatifs de réalisations en exploitation			
Recyclage : BR-BC-B1(V)-B2(V)-B2(V) Essai-B0-H0(V)		RECY 340	
 Actualiser les connaissances de personnes déjà habilitées sur au moins un des symboles B0-BR-BC-B1(V)-B2(V)-B2(V) Essai-H0(V)	 1 jour	 200 €	
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE		PUBLICS CONCERNÉS Personnels déjà habilités BR-BC-B2(V)-B2(V) essai à l'issue d'une formation initiale et devant renouveler ses habilitations	
EXPOSÉS - 80 % Rappel des prescriptions et actualisation des connaissances TRAVAUX PRATIQUES - 20 % Les applications pratiques sont réalisées sur des équipements techniques représentatifs d'ouvrages et d'installations en exploitation			
Recyclage en réalité virtuelle : BR-BC-B1(V)-B2(V)-B2(V) Essai-BE Essai-B0-H0(V)		RECY 340V	
 Actualiser les connaissances de personnes déjà habilitées sur au moins un des symboles B0-BR-BC-B1(V)-B2(V)-B2(V) essai-H0(V)	 1 jour	 Nous consulter	
EXPOSÉS - 80 % Rappel des prescriptions et actualisation des connaissances TRAVAUX PRATIQUES - 20 % Les applications pratiques sont réalisées sur des équipements techniques représentatifs de réalisations en exploitation		PUBLICS CONCERNÉS Personnels déjà habilités BR-BC-B2(V)-B2(V) essai à l'issue d'une formation initiale	



HABILITATION ÉLECTRIQUE - PERSONNELS ÉLECTRICIENS

Formation initiale opérations spécifiques de mesurage et de repérage en BT : BE Mesurage, Vérification, Manœuvre -B1-B1V-B2-B2V-B2V Essai-B0-H0V		HABEL 333	
Formation initiale du personnel pour des opérations spécifiques de mesurage et de repérage en BT : BE Mesurage, Vérification, Manœuvre -B1-B1V-B2-B2V-B2V Essai-B0-H0V	2 jours	390 €	
FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	PUBLICS CONCERNÉS Responsables d'affaires, personnels de Bureau d'études, désignés par le chef d'établissement ou le chargé d'exploitation électrique pour effectuer des mesurages de grandeurs électriques ou non électriques, des vérifications ou des manœuvres sur ouvrages et installations		
EXPOSÉS - 70% Réglementation - Dangers d'origine électrique - Conditions d'habilitation - Prescriptions associées aux zones de travail - Principes généraux de prévention - Rôle des différents acteurs - Niveaux des habilitations et leurs limites - Prescriptions d'exécution d'une opération spécifique - Documents à échanger - Opérations spécifiques aux mesurages, vérifications et manœuvres			
TRAVAUX PRATIQUES - 30% Les applications pratiques sont réalisées sur des équipements techniques représentatifs d'ouvrages et d'installations en exploitation			
Recyclage : Opérations spécifiques de mesurage et de repérage en BT : BE Mesurage, Vérification, Manœuvre-B1-B1V-B2-B2V-B2V Essai-B0-H0V		RECY 333	
Actualiser les connaissances de personnes déjà habilitées sur au moins un des symboles BE « Mesurage, Vérification, Manœuvre » -B1-B1V-B2-B2V-B2V essai selon la NF C18-510 et UTE C18-510-1, pour opérations spécifiques de mesurage et de repérage	1 jour	200 €	
FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	PUBLICS CONCERNÉS Personnels déjà habilités BE Vérification-Manœuvre-Mesurage-H0(V)-B1-B1V-B2-B2V-B2V essai pour opérations spécifiques de mesurage et de repérage à l'issue d'une formation initiale		
EXPOSÉS - 80% Rappel des prescriptions et actualisation des connaissances			
TRAVAUX PRATIQUES - 20% Les applications pratiques sont réalisées sur des équipements techniques représentatifs d'ouvrages et d'installations en exploitation			
Formation initiale : BR-BC-B1(V)-B2(V)-B2(V) Essai-H1(V)-H2(V)-HC-B0-H0(V)		HABEL 350	
Réaliser en sécurité des interventions BT générales, des travaux et des consignations en BT et en HTA suivant les exigences de la norme NF C 18-510	4 jours	765 €	
FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	PUBLICS CONCERNÉS Électriciens devant assurer des interventions, des consignations et/ou travaux en BT et HTA, ayant les connaissances en électricité et les compétences professionnelles correspondantes aux tâches à réaliser		
EXPOSÉS - 70% Réglementation - Dangers d'origine électrique - Conditions et titres d'habilitation - Prescriptions liées aux zones de travail - Principes généraux de prévention - Normes en HTA - Interconnexion des réseaux de la production d'énergie électrique à la distribution - Risques liés au couplage capacitif et à l'induction magnétique - Matériels électriques dans les postes - Matériels d'exploitation et d'entretien - Verrouillages fonctionnels - Équipements de protection - Rôles des différents acteurs - Mesures de prévention lors d'une intervention - Documents à échanger et à transmettre - Prescriptions d'exécution d'un travail en BT et HTA - Opérations de consignation en BT et HTA - Opérations de déconsignation en BT et HTA			
TRAVAUX PRATIQUES - 30% Les applications pratiques sont réalisées sur des équipements techniques représentatifs d'ouvrages et d'installations en exploitation			
Recyclage : BR-BC-B2(V)-B2(V) Essai-H1(V)-H2(V)-HC-B0-H0(V)		RECY 350	
Actualiser les connaissances de personnes déjà habilitées sur au moins un des symboles B0-BR-BC-B1(V)-B2(V)-B2(V) Essai-H0(V)	2 jours	390 €	
FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	PUBLICS CONCERNÉS Personnels déjà habilités BR-BC-B2(V)-B2(V) essai : H1(V)-H2(V)-HC, à l'issue d'une formation initiale et devant renouveler ses habilitations		
EXPOSÉS Rappel des prescriptions et actualisation des connaissances			
TRAVAUX PRATIQUES Les applications pratiques sont réalisées sur des équipements techniques représentatifs d'ouvrages et d'installations en exploitation			

HABILITATION ÉLECTRIQUE - PHOTOVOLTAÏQUE

Formation initiale du personnel électricien pour interventions et travaux sur des installations photovoltaïques BP et BR Photovoltaïque		HABEL 397	
 Réaliser en sécurité suivant les exigences de la norme NF C18-510 : Travaux d'ordre électrique sur des installations photovoltaïques BT - Interventions d'entretien ou de dépannage, travaux, essais et consignations en BT sur des installations photovoltaïques	 1 jour	 280 €	
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE		PUBLICS CONCERNÉS Toute personne électricien habilité BR devant réaliser des opérations sur des installations photovoltaïques en BT (<i>mise en service, maintenance, dépannage</i>)	
EXPOSÉS - 80% Réglementation et texte - Les grandeurs électriques en continu - Les dangers de l'électricité - Les mesures et équipements de protection - Les acteurs concernés - Limites de l'habilitation BR/BP photovoltaïque - Manipulation de modules, connexion, déconnexion, sectionnement, Mise en place d'écran opaque - L'intervention générale BT en PV - Les documents applicables et échangés - Spécificités des installations photovoltaïques - Procédure en cas d'accident et/ou d'incendie électrique TRAVAUX PRATIQUES - 20% Manipulation de modules - Changement de connecteurs, Raccordement onduleur, mise en service - Présentation et utilisation des équipements de protection			

Recyclage du personnel électricien pour des interventions et des travaux sur des installations photovoltaïques BP et BR photovoltaïque		RECY 397	
 Actualiser les connaissances des personnes déjà habilitées	 1 jour	 280 €	
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE		PUBLICS CONCERNÉS Personnel titulaires d'une habilitation délivrée par l'entreprise à l'issue d'une formation initiale	
EXPOSÉS MODULE COMMUN - MODULE PROPRE A L'HABILITATION: Les acteurs concernés - Limites de l'habilitation BR / BP photovoltaïque - Les opérations spécifiques sur installations photovoltaïques - Manipulation de modules - Connexion, déconnexion, sectionnement - Mise en place d'écran opaque - L'intervention générale BT en PV - Les documents applicables et échangés - Spécificités des installations photovoltaïques - Procédure en cas d'accident électrique - Procédure en cas d'incendie électrique TRAVAUX PRATIQUES - 20% Mise en pratique sur des équipements techniques représentatifs du contexte professionnel : Manipulation de modules - Changement de connecteurs - Raccordement onduleur, mise en service - Présentation et utilisation des équipements de protection			





HABILITATION ÉLECTRIQUE - PHOTOVOLTAÏQUE

Formation initiale habilitation électrique BP pour du personnel réalisant des opérations simples sur des installations PV		HABEL 398
 Réaliser en sécurité suivant les exigences de la norme NF C18-510 : Lors de l'installation initiale d'une chaîne PV : assurer les fonctions de chargé d'intervention chaîne PV - Sous l'autorité d'un chargé d'intervention : opérations de maintenance, exécutant pour la mise en œuvre, entretien ou dépannage des modules PV	 1,5 jour	 420 €
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE		PUBLICS CONCERNÉS Toute personne devant réaliser des opérations de base sur des installations photovoltaïques en BT (pose modules, branchements, câbles, connecteurs)
EXPOSÉS - 70% Réglementation et textes - Les grandeurs électriques en continu - Les dangers de l'électricité, accidents et incidents - Limites, zones et opérations liées - Les équipements de protection (EPI, EPC, EIC) - Procédure en cas d'accident électrique - Procédure en cas d'incendie électrique - Limites de l'habilitation BP photovoltaïque - Fonctions des matériels et domaines de tension d'une chaîne photovoltaïque - Spécificités des installations photovoltaïques - Les mesures de protection sur une installation photovoltaïque - Consignes de sécurité en BT liés aux interventions sur une chaîne PV - Les opérations spécifiques sur installations photovoltaïques - Prescriptions de sécurité électriques dans le cadre d'opérations PV pour non électriciens TRAVAUX PRATIQUES - 30% Mise en pratique sur des équipements techniques représentatifs du contexte professionnel - Manipulation de modules - Changement de connecteurs - Mesures de prévention à appliquer en cas de détérioration d'un isolant de la chaîne PV - Présentation et utilisation des équipements de protection		

Recyclage de l'habilitation BP du personnel réalisant des opérations simples sur des installations PV		RECY 398
 Actualiser les connaissances des personnes déjà habilitées	 1 jour	 280 €
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE		PUBLICS CONCERNÉS Personnel titulaires d'une habilitation délivrée par l'entreprise à l'issue d'une formation initiale
EXPOSÉS MODULE COMMUN - MODULE PROPRE À L'HABILITATION : Les acteurs concernés Limites de l'habilitation BP photovoltaïque - Fonctions des matériels et domaines de tension d'une chaîne photovoltaïque - Spécificités des installations photovoltaïques - Les mesures de protection sur une installation photovoltaïque - Consignes de sécurité en BT liés aux interventions sur une chaîne PV - Les opérations spécifiques sur installations photovoltaïques : Manipulation de modules - Connexion, déconnexion, sectionnement - Mise en place d'écran opaque - Prescriptions de sécurité électriques dans le cadre d'opérations PV pour non électriciens TRAVAUX PRATIQUES Mise en pratique sur des équipements techniques représentatifs du contexte professionnel: Manipulation de modules - Changement de connecteurs - Mesures de prévention à appliquer en cas de détérioration d'un isolant de la chaîne PV - Présentation et utilisation des équipements de protection		



POUR S'INSCRIRE, COMMENT FAIRE ?

Téléchargez le bulletin d'inscription sur www.formapelec.fr et retournez-nous le par mail à stages@formapelec.fr

Besoin d'aide ou d'informations ?

Contactez-nous au 01 49 08 03 05 ou 03 06

HABILITATION ÉLECTRIQUE - DÉTECTION DE RÉSEAUX

Formation en vue d'une habilitation B2V - H2 (voire "Essai") spécifique aux opérations de détection des réseaux souterrains BT et HTA (Ex ADNT3001)		HABEL 251	
 <p>Comprendre et appliquer les règles de sécurité, selon la norme NFC 18-510 de l'UTE et le recueil UTE C18-510-1, lors de côtoiements des ouvrages électriques rendus nécessaires pour effectuer la détection des réseaux souterrains BT et HTA existants. Connaître les principaux éléments constitutifs des réseaux souterrains BT et HTA de distribution d'énergie électrique. Connaître le document d'accès aux ouvrages, savoir analyser les risques et appliquer les consignes de sécurité</p>	 2 jours	 475 €	<p>EXPOSÉS - 75 % Chaîne technique « Production - Transport - Distribution » en France - Notion d'électrotechnique - Publication NFC 18-510 de l'UTE et recueil UTE C 18-510-1 - Dangers d'origine électrique - Conditions d'habilitation - Équipements de protection - Opérations en basse et haute tension - Présentation des Ouvrages BT - Présentation des Ouvrages HTA - Étude des documents</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 25 % Étude de cas - analyse - méthodologie - Mise en place du matériel sur installations pédagogiques</p>
<p>PUBLICS CONCERNÉS Personnels chargés d'assurer la détection des réseaux souterrains BT et HTA ----- Cette formation est en lien avec la formation TST sur les ouvrages Emergence habillage Nappage (voir TST O 251)</p>			
Recyclage des personnels de bureau d'études habilités "B2V - H2" à la suite d'une formation initiale spécifique à la détection des réseaux souterrains de distribution publique		RECY 251	
 <p>Actualiser les connaissances de personnes déjà habilitées « B2V - H2 » pour des opérations spécifiques liées à la détection de réseaux souterrains de distribution publique BT et HTA</p>	 1 jour	 240 €	<p>EXPOSÉS - 80 % Tour de table - Rappels des prescriptions de sécurité selon la publication UTE C 18-510-1 - Rappels sur les risques électriques en général et particulièrement ceux liés à la détection - Révision de l'IPS en vigueur - Contrôle des EPI et EPC</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 20 % Exercices d'applications</p>
<p>PUBLICS CONCERNÉS Personnels chargés d'assurer le repérage des réseaux souterrains et aéro-souterrains BT et HTA, déjà habilités "B2V - H2" par leur employeur à l'issue de la formation initiale spécifique "Repérage" (HABEL 251, ex ADNT 3001 ou équivalent)</p>			
Formation initiale complémentaire du personnel déjà habilité en basse tension pour interventions et consignations en BT : BR et BC Limité à la « Détection »		HABEL 252	
 <p>Réaliser en sécurité des interventions générales et/ou des consignations en BT suivant les exigences de la norme NF C 18-510</p>	 1 jour	 230 €	<p>EXPOSÉS - 70 % Réglementation - Dangers d'origine électrique - Conditions et titres d'habilitation - Prescriptions liées aux zones de travail - Principes généraux de prévention - Dispositions générales - les acteurs - Le déroulement d'une intervention BT Générale « BR » - Le déroulement d'une consignation BT « BC » - Applications pratiques</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 30 % Les applications pratiques sont réalisées sur des équipements techniques représentatifs de réalisations en exploitation</p>
<p>PUBLICS CONCERNÉS Avoir des connaissances professionnelles confirmées en électricité et les compétences professionnelles correspondant aux tâches à réaliser. Avoir suivi un stage référence HABEL 251 ou RECY 251 en conséquence</p>			
Recyclage du personnel déjà habilité en basse tension pour interventions et consignations en BT : BR et BC Limité à la "Détection"		RECY 252	
 <p>Actualiser les connaissances sur les interventions générales et/ou consignations en BT suivant les exigences de la norme NF C 18-510</p>	 1 jour	 240 €	<p>EXPOSÉS - 70 % Réglementation - Dangers d'origine électrique - Conditions et titres d'habilitation - Prescriptions liées aux zones de travail - Principes généraux de prévention - Dispositions générales - Les acteurs - Le déroulement d'une intervention BT Générale "BR" - Le déroulement d'une consignation BT "BC" - Applications pratiques</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 30 % Les applications pratiques sont réalisées sur des équipements techniques représentatifs de réalisations en exploitation</p>
<p>PUBLICS CONCERNÉS Personnels devant assurer des interventions et/ou des consignations pour effectuer la détection BT déjà habilités BR et BC limité à la détection par leur employeur à l'issue de la formation initiale spécifique "Détection de réseaux" (HABEL 252)</p>			

NEW



SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE EN ENVIRONNEMENT HTB

Information préalable « Pass HTB » interventions sur les installations RTE, Enedis et EDF personnel encadrant		PASS 100	
	Comprendre et assimiler les dispositions de sécurité applicables sur les installations RTE, ENEDIS et EDF - Réussir l'examen permettant la délivrance du Pass HTB par l'employeur	1 jour	265 €
	FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	PUBLICS CONCERNÉS Personnels d'encadrement des chantiers HTB RTE, ENEDIS et EDF : chargés de chantier, chargés de travaux, chefs d'équipe, conducteurs de travaux, encadrants peintres, entreprises de végétation	
EXPOSÉS Référentiel de sécurité - Distances et titres d'habilitation électrique (HT et BT) - Gestion des aléas - Remontée des situations dangereuses, presque accidents - Organisation : gérer des réseaux souterrains et aériens, gérer des essais électriques, Organiser la coordination, organiser les instructions de sécurité, connaître les règles spécifiques à certains matériels de sécurité associées - Gérer les accès - Pour les chantiers : levage, balisage, risque de chute de hauteur, induction, consignation, MALT LEQ			
OBSERVATIONS Passage du test HTB sur la plateforme d'évaluation RTE			

Information préalable « Pass HTB » interventions sur les installations RTE, Enedis et EDF personnel opérateur		PASS 200	
	Comprendre et assimiler les dispositions de sécurité applicables sur les installations RTE, ENEDIS et EDF - Réussir l'examen permettant la délivrance du Pass HTB par l'employeur	3h30	170 €
	FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	PUBLICS CONCERNÉS Personnels opérateurs ou intervenants sur les chantiers HTB de RTE, ENEDIS et EDF (intérimaires compris) : non-électriciens, électriciens, peintres.	
EXPOSÉS Électricité - Connaître les distances et titres d'habilitation électrique (HT et BT) - Organisation : Procédures d'alerte, de secours, accès et autorisations (permis de feu...), gestion des aléas (situation non prévue, minute d'arrêt), remontée des situations dangereuses - Organisation des chantiers (règles de balisage et d'assujettissement et d'évacuation) - Induction et risques			
OBSERVATIONS Passage du test HTB sur la plateforme d'évaluation RTE			

TRAVAUX EN HAUTEUR

Formation à la sécurité pour les travaux en hauteur : travail sur poteaux bois et béton		TRH 20.1	
	Comprendre et appliquer les gestes de sécurité pour des travaux en hauteur sur poteau bois et béton	3 jours	1005 €
EXPOSÉS - 30% Travaux en hauteur et sécurité - Protections collectives (moyens fixes, moyens mobiles, appareils d'élévation, balisage, signalisation) - Protections individuelles (EPI et normes, force de choc, facteurs de chute, tirant d'air) - Utilisation et vérification et entretien des EPI - Ascension d'un poteau de différentes natures (Matériel, mode opératoire)		PUBLICS CONCERNÉS Personnels d'exécution, d'intervention et de dépannage sur les réseaux électriques	
TRAVAUX PRATIQUES - 70% Utilisation des EPI - Ascension d'un poteau - Sauvetage d'une personne suspendue			

Recyclage sur l'évacuation d'agents en difficultés		RECY TRH 20.1	
	Comprendre et appliquer les gestes de sécurité pour l'évacuation d'un agent en difficulté	1 jour	345 €
EXPOSÉS - 50% Les travaux en hauteur et sécurité (rappel) - Les protections collectives (rappel) (moyens fixes, moyens mobiles, appareils d'élévation, balisage, signalisation) - Les protections individuelles (Rappel) (EPI et normes, force de choc, facteurs de chute, tirant d'air) - La vérification des EPI (Rappel)		PUBLICS CONCERNÉS Personnel d'exécution, d'intervention ou de dépannage sur les réseaux électriques ayant suivi une formation initiale aux travaux en hauteur	
TRAVAUX PRATIQUES - 50% Sauvetage d'une personne suspendue (évacuation d'un agent en difficultés en partie haute d'un support de distribution public à l'aide d'un descendeur ou évacuateur)			

TRAVAUX EN HAUTEUR

Formation à la sécurité pour les travaux en hauteur : utilisation des Équipements de Protection Individuelle (EPI) sur toiture et pente		TRH 25
 Comprendre et appliquer les règles de sécurité pour des travaux en hauteur sur toiture terrasse et pente	 2 jours	 660 €
<p>EXPOSÉS - 50% Réglementation - Principes généraux de prévention - Sensibilisation à la sécurité - Législation, réglementation - Décret 2004-924 - Responsabilités - Protection collective - Moyens fixes - Moyens mobiles - Appareils d'élévation - Balisage, signalisation - Protection individuelle - EPI et normes - Force de choc, facteurs de chute - Tirant d'air - Vérification des EPI - Entretien et contrôle - Règles générales d'utilisation et de stockage des EPI contre les chutes de hauteur</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 50% Démonstration et mise en situation - Démonstration par le formateur - Exercices individuels dans les différentes configurations - Réglage du harnais - Sécurisation des accès sur toiture - Confection des nœuds - Les ancrages temporaires (ligne de vie) - Utilisation des différentes liaisons antichute - Validation du déplacement du technicien et de sa sécurité au poste de travail - Manutention de charges légères - Principes d'évacuation d'une personne suspendue</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS Toute personne amenée à effectuer des travaux en hauteur sur toiture terrasse ou pente</p>	

Recyclage à la sécurité pour les travaux en hauteur : utilisation des Équipements de Protection Individuelle (EPI) sur toiture et pente		RECY TRH 25
 Actualiser ses connaissances sur les règles de sécurité pour des travaux en hauteur sur toiture terrasse et pente	 1 jour	 330 €
<p>EXPOSÉS - 30% Rappel sur la réglementation - Principes généraux de prévention - Sensibilisation à la sécurité - Législation, réglementation - Décret 2004-924 - Responsabilités - Rappel sur les protections - Collectives - Individuelles - Vérification des EPI - Balisage, signalisation</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 70% Exercices individuels dans les différentes configurations - Sécurisation des accès sur toiture - Les ancrages temporaires (ligne de vie) - Utilisation des différentes liaisons antichute - Validation du déplacement du technicien et de sa sécurité au poste de travail - Principe d'évacuation d'une personne suspendue</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS Toute personne amenée à effectuer des travaux en hauteur sur toiture terrasse ou pente</p>	

SST

Formation initiale Sauveteur Secouriste du Travail (SST)		SST 11
 Être capable de mettre en œuvre des actions de prévention au profit de la santé et de la sécurité dans son entreprise tout en respectant l'organisation de celle-ci - Être capable d'intervenir et d'effectuer efficacement les gestes de premier secours de préserver l'intégrité physique d'une victime et ce jusqu'à l'arrivée des secours organisés	 2 jours	 265 €
<p>TRAVAUX PRATIQUES - 100% Chaque module est constitué d'exercices pratiques suivis de mise en situation</p> <p>OBSERVATIONS La formation initiale est conforme au programme des référentiels élaborés par l'INRS.</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS Toute personne volontaire à porter secours en cas d'accident - Aucun prérequis nécessaire</p>	

Formation maintien et actualisation des compétences SST (Sauveteur Secouriste du Travail)		RECY 15
 Maintenir les compétences du SST dans le référentiel de formation, à un niveau au moins équivalent, voire supérieur à sa formation initiale - Maintenir des connaissances nécessaires à la prévention des risques de votre établissement et des gestes de secours destinés à préserver l'intégrité physique d'une victime en attente du relais des secours	 1 jour	 Nous consulter
<p>TRAVAUX PRATIQUES - 100% Mise en situation diverses</p> <p>OBSERVATIONS La formation initiale est conforme au programme des référentiels élaborés par l'INRS. Proposé uniquement en INTRA.</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS Personnel titulaire de sa carte Sauveteur Secouriste du Travail, en cours de validité</p>	



GESTES ET POSTURES

Formation Gestes & Postures		GEP 100	
	Repérer dans son travail les situations susceptibles soit de nuire à sa santé, soit d'entraîner des efforts inutiles ou excessifs - Apprendre les gestes et les postures qui assurent un maximum de sécurité - Assurer sa propre sécurité en mettant en œuvre des techniques de manipulations élaborées et adaptées à la tâche - Appréhender les risques dorsolombaires et la prévention des accidents du travail - Adopter et appliquer les principes de base de sécurité physique et d'économie d'efforts en fonction de la situation - Proposer à l'encadrement toute idée d'amélioration, en particulier lorsque celle-ci nécessite une étude plus approfondie	1 jour	Nous consulter
	<p>TRAVAUX PRATIQUES - 100% Des exercices pratiques sont réalisés pendant la formation par le biais de matériels spécifiques aux métiers</p> <p>OBSERVATIONS Proposé uniquement en INTRA</p>	PUBLICS CONCERNÉS L'ensemble du personnel de l'établissement	

INCENDIE

Formation Évacuation (Guides et Serres files)		INC 10	
	Connaître la démarche de prévention - Être capable de maîtriser la gestion de l'évacuation d'un site en sécurité ou de la mise en sécurité des occupants - Affiner les consignes et les circuits d'évacuation - Savoir maîtriser un début de panique - Déterminer les rôles de chacun	1 jour	Nous consulter
	<p>TRAVAUX PRATIQUES - 100% Visite des lieux par les stagiaires et le formateur afin de vérifier la mise en application des consignes d'évacuation - Reconnaissance des cheminements utilisables</p> <p>OBSERVATIONS Proposé uniquement en INTRA</p>	PUBLICS CONCERNÉS Toute personne d'entreprise industrielle ou tertiaire - Tous les nouveaux embauchés (Selon code du travail Décret n°92-332 du 31 mars 1992 et Décret n°92-333 du 31 mars 1992)	
Formation Extincteur : Sensibilisation à la Manipulation des Extincteurs		INC 20	
	Être capable d'utiliser les moyens de première intervention de lutte contre un début d'incendie et permettre à l'ensemble du personnel de manipuler sur feu réel	0,5 jour	Nous consulter
	<p>TRAVAUX PRATIQUES - 100% Pratique sur feux réels (<i>générateur de flamme</i>) avec différents types d'extincteurs</p> <p>OBSERVATIONS Proposé uniquement en INTRA</p>	PUBLICS CONCERNÉS L'ensemble du personnel de l'établissement	
Formation EPI : Équipier de Première Intervention		INC 30	
	Acquérir les connaissances pratiques à la lutte contre les incendies dans l'établissement afin d'être capable de : Donner l'alerte, Reconnaître les différents extincteurs mis à disposition du personnel et Agir contre le début d'incendie avant l'intervention des secours externes	1 jour	Nous consulter
	<p>TRAVAUX PRATIQUES - 100% Présentation des différents extincteurs</p> <p>OBSERVATIONS Proposé uniquement en INTRA</p>	PUBLICS CONCERNÉS L'ensemble du personnel de l'établissement	

ORGANISATION DES TRAVAUX SOUS TENSION SUR LES INSTALLATIONS

La réglementation concernant les Travaux Sous Tension sur les installations dans le domaine industriel, tertiaire, pour les véhicules et engins à motorisation thermique, électrique et hybride, et pour les batteries stationnaires a évolué.

Par définition (§3.2.1 de la NF C 18-510), sont classés dans les installations tous les matériels électriques à l'exclusion des ouvrages.

Les normes ci-dessous sont homologuées.

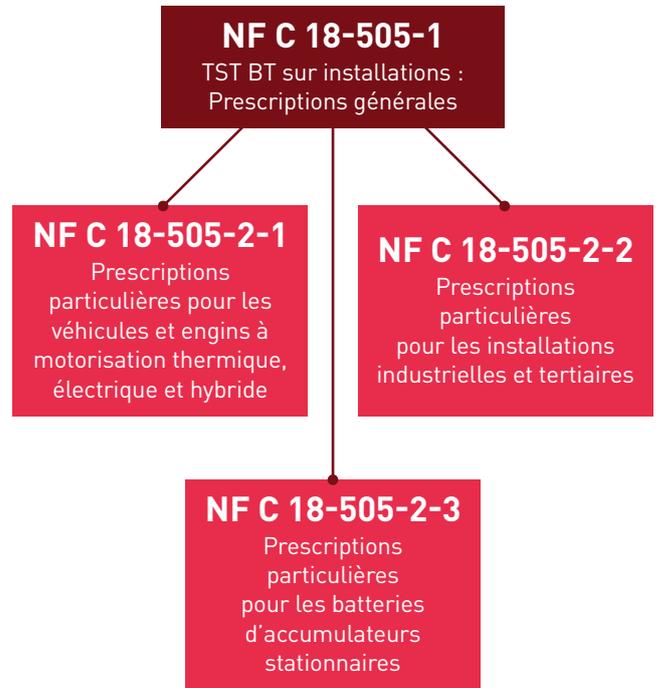
NF C 18-505-1 : Travaux sous tension sur les installations électriques basse tension - Mesures de prévention mises en œuvre : **Prescriptions générales.**

NF C 18-505-2-1 : Travaux sous tension sur les installations électriques basse tension - Mesures de prévention mises en œuvre : **Prescriptions particulières pour les véhicules et engins à motorisation thermique, électrique et hybride.**

NF C 18-505-2-2 : Travaux sous tension sur les installations électriques basse tension - Mesures de prévention mises en œuvre : **Prescriptions particulières pour les installations industrielles et tertiaires.**

NF C 18-505-2-3 : Travaux sous tension sur les installations électriques basse tension - Mesures de prévention mises en œuvre : **Prescriptions particulières pour les opérations sur les batteries d'accumulateurs stationnaires.**

SYNOPTIQUE DES NORMES HOMOLOGUÉES POUR LES TRAVAUX SOUS TENSION SUR LES INSTALLATIONS



Les formations dispensées par FORMAPELEC suivent les exigences de ces normes et du nouveau cursus de formation officiel pour les TST Installations électriques (TST IE).

FORMAPELEC est agréé par le Ministère du Travail pour dispenser les formations TST installations.

TRAVAUX SOUS TENSION BT SUR LES INSTALLATIONS

FORMATIONS INITIALES ET RECYCLAGES TST BT SUR LES INSTALLATIONS

TST I 422 4 jours	TST I 423 3 jours	TST I 424 0,5 jour
Formation initiale : TST BT sur installations industrielles et tertiaires	Formation initiale : TST BT sur batteries d'accumulateurs stationnaires	Formation initiale : TST BT Remplacement ou ajout d'un constituant en courant continu, Module complémentaire aux Batteries d'accumulateurs stationnaires
RECY I 422 2 jours	RECY I 425 2 jours	CENTRE Agréé par le Ministère du Travail
Recyclage : TST BT sur installations industrielles et tertiaires	Recyclage : TST BT sur batteries d'accumulateurs stationnaires + Module complémentaire : Remplacement ou ajout d'un constituant en courant continu	



CURSUS DE FORMATION TST BT DU COMITÉ DES TRAVAUX SOUS TENSION

Depuis 2014, nous proposons au titre de notre agrément le nouveau cursus de formation TST imposé par le Comité de Travaux sous Tension. Ce cursus a été modifié en 2022 et comporte de nouveaux modules de formation. Les cursus sont décomposés en trois types de modules : module de base, les modules spécifiques et les modules indépendants.

MODULE DE BASE

Un module commun qui constitue une première approche des travaux sous tension. Il permet d'acquérir les compétences nécessaires pour préparer et réaliser en tant qu'exécutant des activités limitées sur les ouvrages de type « Émergence » pour des câbles de section inférieure ou égale à 35mm². Une appréciation d'aptitude positive à l'issue de ce module constitue une condition pour l'accès aux modules spécifiques.

MODULES SPÉCIFIQUES

En complément du module de base, ils permettent d'acquérir les compétences nécessaires pour préparer et réaliser des activités sur les ouvrages suivants :

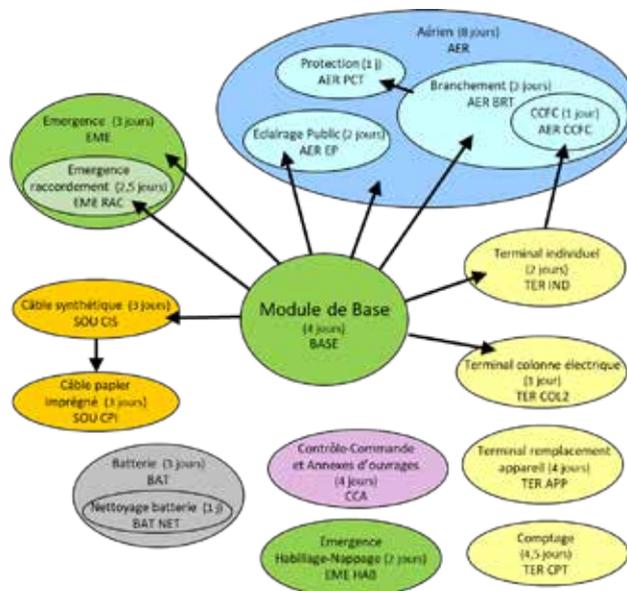
- ▶ Émergence (EME)
- ▶ Ouvrage en émergence limité au raccordement (EME RAC)
- ▶ Souterrain limité au câble à isolation synthétique (SOU CIS)
- ▶ Souterrain en câble à isolation au papier imprégné (SOU CPI)
- ▶ Aérien (AER)
- ▶ Aérien limité au branchement aérien et aéro-souterrain (AER BRT)
- ▶ Aérien limité à l'éclairage public (AER EP)
- ▶ Terminal individuel (TER IND)
- ▶ Colonne électrique (TER COL2)
- ▶ Protection de chantier de tiers (AER PCT)
- ▶ Coupe Circuit Fusible Cylindrique (AER CCFC)

DES MODULES INDÉPENDANTS

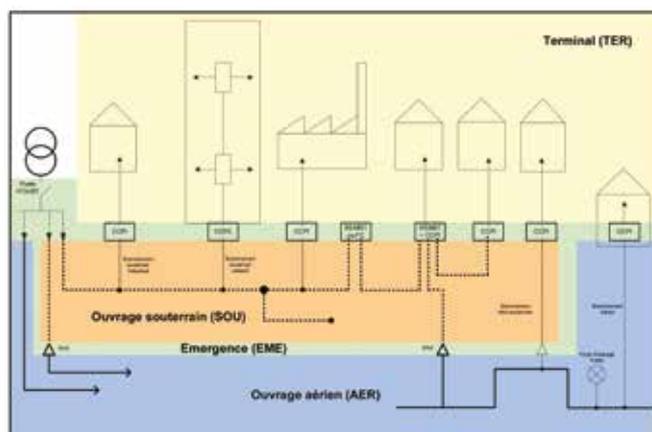
Ils permettent d'acquérir les compétences, sans faire le module de base, nécessaires pour préparer et réaliser des activités UNIQUEMENT sur les ouvrages suivants :

- ▶ Comptage direct ou sur réducteur sur ouvrage terminal (TER CPT)
- ▶ Remplacement d'appareil sur ouvrage terminal (TER APP)
- ▶ Contrôle - commande et annexes d'ouvrages (CCA)
- ▶ Batteries (BAT)
- ▶ Batteries limité au nettoyage (BAT NET)
- ▶ Émergence limité à habillage - nappage (EME HAB)

SYNOPTIQUE DU CURSUS DE FORMATION TST BT



DOMAINES TST BT SUR LES OUVRAGES



CCPI : Coupe Circuit Principal Individuel

CCPC : Coupe Circuit Principal Collectif

REMBT : Raccordement Emergent Modulaire Basse Tension

FC : grille de Fausse Coupure

RAS : Remontée Aéro-Souterraine

Note : les types d'ouvrages «Batteries» et «Contrôle, Commande et Annexes d'ouvrages» ne sont pas représentés sur les schéma ci-dessus

Consultez notre site internet www.formapelec.fr
ou le site du comité des travaux sous tension
www.comite-tst.com/ pour avoir un complément
d'information sur les TST BT OUVRAGES

*Abréviations du CTST.

Voir Correspondance module Formapelec sur la page suivante

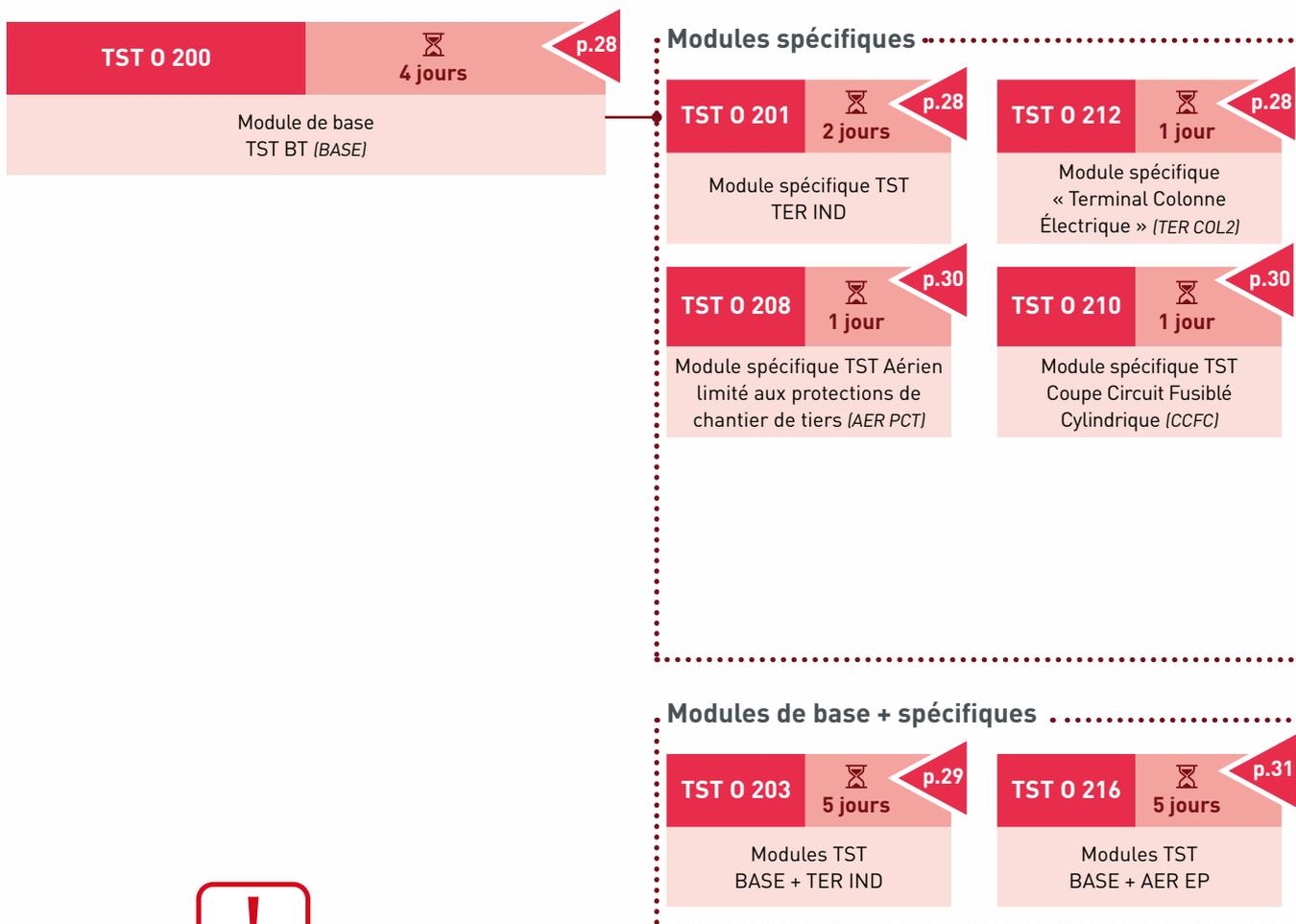
TRAVAUX SOUS TENSION BT SUR LES OUVRAGES

MANAGEMENT DES TRAVAUX SOUS TENSION BT



TRAVAUX SOUS TENSION BT SUR LES OUVRAGES

FORMATIONS INITIALES TST BT



Les tarifs indiqués sont susceptibles d'évoluer en cours d'année en fonction de l'évolution des prix des matières premières.



NEW

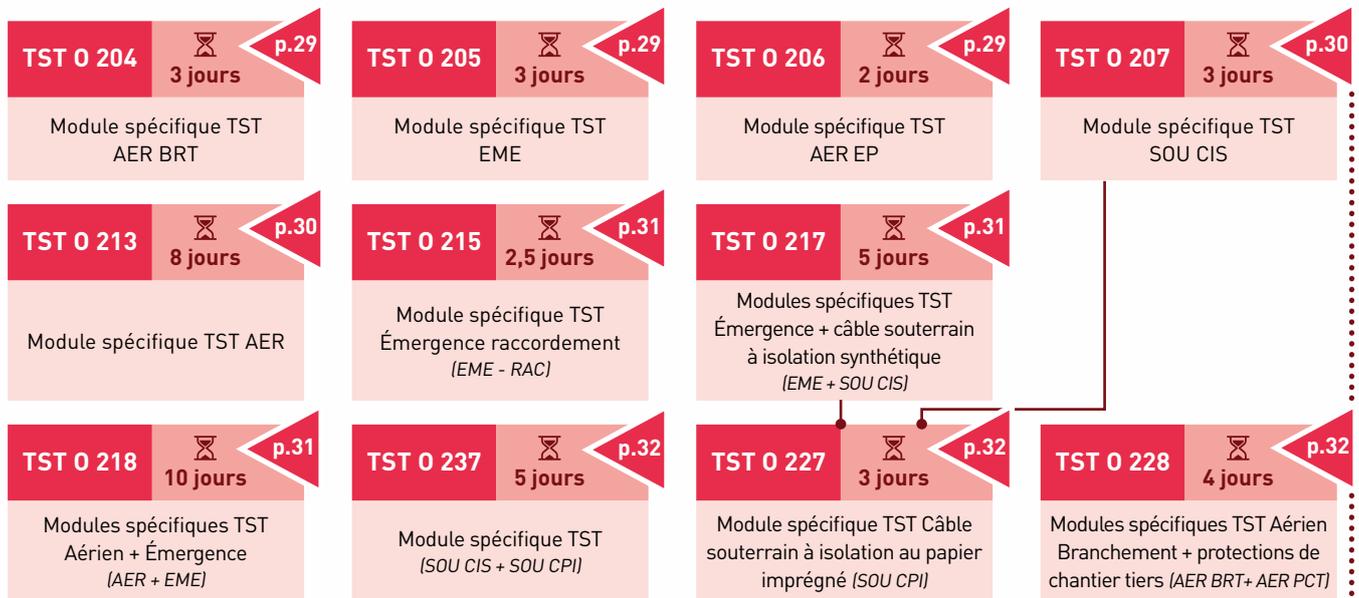
INTRA

Formation réalisable
dans vos locaux
sous conditionsFormation reconnue
par QUALIFELECRetrouvez les dates des
sessions inter-entreprises
sur www.formapelec.fr

TST BT



VOUS SOUHAITEZ ÉVALUER LA FILIÈRE TST DANS VOTRE ENTREPRISE ?
Formapelec réalise des audits de terrain adaptés à vos attentes !



Modules indépendants



TRAVAUX SOUS TENSION BT SUR LES OUVRAGES

TST BT SUR LES OUVRAGES - RECYCLAGES

RECY 0 200  2 jours  p.34 Module TST BASE	RECY 0 201  1,5 jour  p.34 Module TST TER IND	RECY 0 212  1 jour  p.34 Module TST TER COL 2	RECY 0 204  2 jours  p.34 Module TST AER BRT
RECY 0 205  2 jours  p.34 Module TST EME	RECY 0 206  2 jours  p.34 Module TST AER EP	RECY 0 207  2 jours  p.35 Module TST SOU CIS	RECY 0 213  3 jours  p.35 Module TST AER
RECY 0 215  1,5 jour  p.35 Module TST Émergence raccordement - EME RAC	RECY 0 217  3 jours  p.35 Module TST Émergence + module Câble souterrain à isolation synthétique (EME + SOU CIS)	RECY 0 218  4 jours  p.35 Module TST Aérien + module Émergence (AER + EME)	RECY 0 219  2,5 jours  p.36 Module TST Aérien limité aux branchements + Module Émergence (AER BRT + EME)
RECY 0 220  2,5 jours  p.36 Module TST Aérien limité aux branchements et module Aérien limité à l'éclairage public (AER BRT et EP)	RECY 0 230  2 jours  p.36 Module TST Terminal Remplacement Appareil (TER APP)	RECY 0 237  3 jours  p.36 Modules TST Câble souterrain à isolation synthétique + câble souterrain à isolation au papier imprégné (SOU CIS + SOU CPI)	RECY 0 240  1,5 jour  p.37 Module TST BAT
RECY 0 251  1 jour  p.37 Module TST Émergence Habillage - Nappage (EME - HAB)			

**VOUS ÊTES ENCADRANT ET VOUS SOUHAITEZ
RESPECTER LA RECOMMANDATION DU CTST**

**Contactez-nous !
Des formations spécifiques sont disponibles.**



Formation réalisable
dans vos locaux
sous conditions



Formation reconnue
par QUALIFELEC



Retrouvez les dates des
sessions inter-entreprises
sur www.formapelec.fr



TRAVAUX SOUS TENSION BT SUR LES OUVRAGES

PARCOURS DE FORMATION INITIALE MODULAIRE «MONTEUR LINKY»

ELEC 210	8 jours	p.38	CPT 210	9 jours	p.38	TST 0 230	4 jours	p.38
Bases en électricité (Y1)			Interventions hors tension sur panneaux de comptage (inférieur ou égal à 36kVA) (Y2)			Module indépendant TST Terminal Remplacement Appareil (TER APP) (Y3)		



PARCOURS DE FORMATION RECYCLAGE MODULAIRE «MONTEUR LINKY»

RECY 345	1 jour	p.39	RECY 0 230	2 jours	p.39
Recyclage du personnel électricien en BT, B2, B2V, BC sur les ouvrages intérieurs de type terminal individuel			Module TST Terminal Remplacement Appareil (TER APP)		



Les tarifs indiqués sont susceptibles d'évoluer en cours d'année en fonction de l'évolution des prix des matières premières.



TRAVAUX SOUS TENSION BT

FORMATIONS INITIALES ET RECYCLAGES TST BT SUR LES INSTALLATIONS

Formation initiale : TST BT sur installations industrielles et tertiaires		TST I 422
 Acquérir les savoirs et savoir-faire, définis dans les normes NFC 18-505-1 et NF C 18-505-2-2 pour réaliser des travaux sous tension sur les installations électriques industrielles et tertiaires	 4 jours	 950 €
EXPOSÉS - 40 % Les principes et les règles de base de prévention contre les risques électriques en BT - Le mode opératoire, les règles de connexion et de déconnexion, OTST, ATST - Outillage TST	PUBLICS CONCERNÉS Personnels électriciens habilités visant une aptitude aux TST en BT ayant les connaissances et la pratique adaptées à ce domaine, connaissant la NFC18-510	
TRAVAUX PRATIQUES - 60 % Préparation du travail - Habillage d'une installation - Remplacement d'appareils - Raccordement de nouveaux appareillages et raccordement sur jeu de barres - Réalimentation d'un tableau à partir d'une source extérieure		
Formation initiale : TST BT sur batteries d'accumulateurs stationnaires		TST I 423
 Acquérir les savoirs et savoir-faire, définis dans les normes NFC 18-505-1 et NF C 18-505-2-3 pour réaliser des travaux sous tension sur les batteries d'accumulateurs stationnaires	 3 jours	 710 €
EXPOSÉS - 60 % Les principes et les règles de base de prévention contre les risques électriques en BT - Le mode opératoire, les règles de connexion et de déconnexion, OTST, ATST - Outillage TST	PUBLICS CONCERNÉS Personnels électriciens visant une habilitation TST sur batteries en BT, ayant les connaissances et la pratique adaptées à ce domaine, connaissant la NF C18-510	
TRAVAUX PRATIQUES - 40 % Connexion et déconnexion d'une batterie - Remplacement d'éléments ou d'une batterie complète - Nettoyage des bornes - Mise en parallèle de 2 chaînes de batterie(s) équipées d'un moyen de coupure		
Formation initiale : TST BT Remplacement ou ajout d'un constituant en courant continu, Module complémentaire aux Batteries d'accumulateurs stationnaires		TST I 424
 Acquérir les savoirs et savoir-faire, définis dans les normes NFC 18-505-1 et NF C 18-505-2-3 pour réaliser des travaux sous tension sur les batteries d'accumulateurs stationnaires - Préparer à l'habilitation d'indice « T » en BT pour ajouter ou remplacer un constituant de l'installation en courant continu	 0,5 jour	 215 €
EXPOSÉS - 25 % Échanges sur les pratiques mises en œuvre	PUBLICS CONCERNÉS Personnels électriciens visant une habilitation TST sur batteries en BT, ayant suivi le stage batteries et ayant besoin du module complémentaire	
TRAVAUX PRATIQUES - 75 % Remplacer un constituant de l'installation en courant continu en amont de la chaîne de batteries ou en ajouter un au-delà du point de raccordement sur le jeu de barres		
Recyclage : TST BT sur installations industrielles et tertiaires		RECY I 422
 Actualiser les connaissances de personnes déjà habilitées « T » sur les installations industrielles et tertiaires suivant les exigences des normes NFC 18-505-1 et NF C 18-505-2-2	 2 jours	 485 €
EXPOSÉS - 35 % Rappels sur les principes et les règles de base de prévention contre les risques électriques en BT - Retour d'expérience et accidentologie	PUBLICS CONCERNÉS Personnels électriciens habilités visant une aptitude aux TST en BT ayant les connaissances et la pratique adaptées à ce domaine, connaissant la NFC18-510	
TRAVAUX PRATIQUES - 65 % Remplacement sous tension d'un appareil moulé, réalimentation, modes opératoires		
Recyclage : TST BT sur batteries d'accumulateurs stationnaires + Module complémentaire : Remplacement ou ajout d'un constituant en courant continu		RECY I 425
 Actualiser les connaissances de personnes déjà habilitées « T » sur les batteries d'accumulateurs stationnaires et Module complémentaire Remplacement ou ajout d'un constituant en courant continu suivant les exigences des normes NF C 18-505-1 et NF C 18-505-2-3	 2 jours	 485 €
EXPOSÉS - 40 % Rappels sur les principes et les règles de base de prévention contre les risques électriques en BT - Retour d'expérience et accidentologie	PUBLICS CONCERNÉS Personnels déjà habilités TST BT sur batteries d'accumulateurs stationnaires en installation, à l'issue d'une formation initiale	
TRAVAUX PRATIQUES - 60 % Exercices d'applications : Installer et raccorder 4 éléments de batteries d'accumulateurs et réaliser une mise en parallèle de chaînes de batteries d'accumulateurs - Nettoyer et remplacer un accumulateur de tension ≥ 12 V sur une chaîne de batteries ou remplacer un constituant de l'installation en courant continu en amont de la chaîne de batteries ou en ajouter un au-delà du point de raccordement sur le jeu de barres en courant continu		



MANAGEMENT DES TRAVAUX SOUS TENSION BT

Information du personnel de management et d'expertise TST BT pour les ouvrages		INFO 31
	Connaître la réglementation, les procédures et les contraintes liées aux travaux sous tension BT sur les ouvrages	1 jour
	FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	380 €
EXPOSÉS - 100 % Organisation des TST - Objectifs et contenus de la réglementation. Recueil UTE C 18-510-1, ITST, ATST, habilitations, CET, fiches techniques - Analyse des risques et prévention - Le nouveau cursus de formation TST BT - Description des principaux travaux sous tension. Analyse des risques - Mesures de prévention - Choix matériels et outillages		PUBLICS CONCERNÉS Toute personne ayant des responsabilités d'organisation et d'encadrement d'équipes pratiquant des TST BT au sens de la recommandation du Comité des Travaux Sous Tension
Information des référents TST BT sur les ouvrages		INFO 41
	Assurer la mission de référent TST BT au sein de l'entreprise au sens de la recommandation du CTST - Mener des audits pour vérifier l'état et la conformité de l'outillage utilisé par les monteurs sur le terrain (CET BT et FT BT) - Mener des audits pour vérifier la conformité des gestes accomplis sur le terrain par les monteurs (CET BT)	1 jour
EXPOSÉS - 70 % Rappels de la réglementation TST BT - Préparation et mise en œuvre d'un audit de contrôle de l'outillage - Préparation et mise en œuvre d'un audit de contrôle des opérateurs en situation sur le terrain - Traitement des écarts, actions correctives		380 €
TRAVAUX PRATIQUES - 30 % Préparation des travaux sous tension dans le cadre des ATST et ITST - Élaboration et mise en œuvre d'une fiche de préparation des travaux sous tension - Préparation et mise en œuvre d'un audit de contrôle de l'outillage, EPI et moyens de protection collective (respect des CET BT et FT BT) - Préparation et mise en œuvre d'un audit de contrôle des pratiques sur le terrain (respect des CET BT) - Traitement des écarts et actions correctives		PUBLICS CONCERNÉS Toute personne ayant des responsabilités d'organisation et d'encadrement d'équipes pratiquant des TST BT au sens de la recommandation du Comité (voir extrait au verso) et ayant suivi la session INFO 31 ou équivalent
Information des encadrants et des experts de proximité à la préparation des TST BT sur les ouvrages en entreprise		INFO 42
	Monter en compétences de l'encadrement sur la connaissance de la réglementation générale sur les TST BT. Préparer les TST sur les ouvrages selon les exigences du CTST	1 jour
EXPOSÉS - 70 % Le cadre réglementaire - Les acteurs institutionnels - Le risque électrique - La réglementation UTE C 18-510-1 - Rôle et responsabilités des différents acteurs - Documents opérationnels - conditions d'accès aux ouvrages - Déroulement du travail et identification des risques - Mesures de prévention - Description des principaux travaux sous tension		380 €
TRAVAUX PRATIQUES - 30 % Préparation d'un chantier incluant des travaux sous tension dans le cadre d'une ATST. Préparation d'un chantier incluant des travaux sous tension dans le cadre d'une ITST.		PUBLICS CONCERNÉS Toute personne ayant des responsabilités d'organisation et d'encadrement d'équipes pratiquant des TST BT au sens de la recommandation du Comité


POUR S'INSCRIRE À UNE FORMATION SUR LE MANAGEMENT DES TST, COMMENT FAIRE ?

Téléchargez le bulletin d'inscription sur www.formapelec.fr et retournez-nous le par mail à stages@formapelec.fr

Besoin d'aide ou d'informations ?

Contactez-nous au **01 49 08 03 05** ou **03 06**


VOUS SOUHAITEZ BÉNÉFICIER D'UNE FORMATION « SUR-MESURE » ?

Nous pouvons construire avec vous votre propre projet de formation adapté à votre besoin !

Contactez-nous au **01 49 08 03 06** ou par mail à commercial@formapelec.fr



OBSERVATIONS

La recommandation du CTST aux employeurs de personnels qui travaillent sous tension sur les ouvrages de distribution d'énergie électriques est téléchargeable sur <https://comite-tst.com>

TRAVAUX SOUS TENSION BT SUR LES OUVRAGES

FORMATIONS INITIALES TST BT

Module de base TST BT (BASE)		TST O 200	
 Acquérir les connaissances de base permettant de suivre un ou plusieurs des modules spécifiques TST BT - Préparer à l'habilitation B1T sur les ouvrages de type émergence (pour l'habillage de pièces nues sous tension, la connexion / déconnexion de conducteurs de section inférieure ou égale à 35 mm ² , la connexion / déconnexion de matériel spécifié en fiche technique)	 4 jours	 930 €	
EXPOSÉS Présentation des travaux sous tension - Réglementation, recueil UTE C 18-510-1 - Principales dispositions des conditions d'exécution du travail, CET BT - Analyse de l'enchaînement d'opérations simples conduisant à un travail sous tension simple - Identification et analyse des risques électriques - Outils TST - Fiches techniques (FT) - Équipements de protection individuelle	PUBLICS CONCERNÉS Personne appelée à pratiquer des TST BT et pour lesquels leur employeur s'engage par écrit sur le respect des conditions et prérequis (Cf. bulletin d'engagement)		
TRAVAUX PRATIQUES Connexion de matériels en fiche technique sur matériel IP2X - Habillage de pièces nues sous tension - Préparation hors tension d'un câble type souterrain 4x35 ² et raccordement sous tension dans une émergence non IP2X - Préparation hors tension d'un câble type aérien 4x25 ² et raccordement sous tension dans une émergence IP2X puis dans une émergence non IP2X - Déconnexion sous tension et par sectionnement d'un câble de 4x35 ² en vue de son transfert et de son raccordement en TST sur une émergence non IP2X			
Module spécifique TST BT Terminal Individuel (TER IND)		TST O 201	
 Travailler sous tension sur les ouvrages de type terminal individuel	 2 jours	 470 €	
EXPOSÉS Apport théorique sur la réglementation, recueil UTE C 18-510-1 - Principales dispositions des conditions d'exécution du travail, CET BT - Procédures d'accès aux ouvrages - Identification des principaux outils TST - Présentation des fiches techniques (FT) - Équipements de protection individuelle	PUBLICS CONCERNÉS Opérateur habilité « T » ou ayant suivi le module de base (TST O 200) satisfaisant aux prérequis rappelés dans le bulletin d'engagement TST		
TRAVAUX PRATIQUES Remplacement d'un panneau de comptage monophasé par sectionnement - Raccordement d'une dérivation individuelle dans une colonne électrique - Remplacement d'un coupe circuit principal individuel (CCPI) triphasé sur panneau par déconnexion - Remplacement d'un appareil avec un conducteur neutre non interruptible			
Module spécifique « Terminal Colonne Électrique » (TER COL2)		TST O 212	
 Acquérir les compétences nécessaires pour préparer et réaliser, dans les règles de l'art et en toute sécurité, des activités spécifiques sous tension sur des ouvrages de type « Terminal - colonnes électriques »	 1 jour	 425 €	
EXPOSÉS - 30 % Présentation des travaux sous tension - Réglementation, recueil UTE C 18-510-1 - Principales dispositions des conditions d'exécution du travail, CET BT - Analyse de l'enchaînement d'opérations simples conduisant à un travail sous tension simple - Identification et analyse des risques électriques auxquels est confronté constamment l'opérateur - Procédures d'accès aux ouvrages - Identification des principaux outils TST - Présentation des fiches techniques (FT) - Équipements de protection individuelle	PUBLICS CONCERNÉS Personnes appelées à pratiquer des travaux sous tension BT et pour lesquelles leur employeur s'engage par écrit sur le respect des conditions et prérequis		
TRAVAUX PRATIQUES - 70 % Vérification du serrage des bornes d'un distributeur d'étage - Raccordement d'une dérivation individuelle alimentant un coffret de comptage IRVE			



FORMATIONS INITIALES TST BT

Module de base + Module spécifique TST BT Terminal Individuel (BASE + TER IND)		TST O 203	
	Acquérir les connaissances de base des TST BT - Préparer à l'habilitation sur les ouvrages de type émergence $\leq 35\text{mm}^2$ (cf module de base) - Travailler sous tension sur les ouvrages de type terminal individuel	 5 jours	 1 160 €
<p>EXPOSÉS Contenu du TST O 200 + TST O 201</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES TST O 200 + TST O 201</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Personnes appelées à pratiquer des TST BT et pour lesquels leur employeur s'engage par écrit sur le respect des conditions et prérequis (Cf. bulletin d'engagement)</p>	
Module spécifique TST BT aérien limité au branchement aérien et aéro-souterrain (AER BRT)		TST O 204	
	Acquérir les connaissances afin de réaliser des travaux TST BT de branchement aérien ou aéro-souterrain sur des ouvrages de type aérien en conducteurs isolés ou nus	 3 jours	 710 €
<p>EXPOSÉS Apport théorique sur la réglementation : UTE C18-510-1, CET BT, Fiches Techniques - Apport théorique traitant de l'identification et de l'accès aux ouvrages (selon les exigences du chef d'établissement)</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Réalisation ou modification d'un branchement aérien ou aéro-souterrain par la méthode de travail au contact sur réseau nu et isolé et par la méthode de travail à distance sur réseau nu - Réalisation d'une coupure en charge d'un branchement - Connexion/déconnexion d'un CCPI</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Opérateur habilité « T » ou ayant suivi le module de base (TST O 200) satisfaisant aux prérequis rappelés dans le bulletin d'engagement TST</p>	
Module spécifique TST BT Émergence (EME)		TST O 205	
	Acquérir les connaissances afin de réaliser des travaux TST BT sur des ouvrages de type émergence	 3 jours	 810 €
<p>EXPOSÉS Apport théorique sur la réglementation : UTE C18-510-1, CET BT, Fiches Techniques - Apport théorique traitant de l'identification et de l'accès aux ouvrages (selon les exigences du chef d'établissement)</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Pose d'un nouveau départ monobloc sur un tableau BT de poste HTA/BT - Habillage de pièces nues sous tension (tableau, grille) - Préparation sous tension d'une extrémité de câble souterrain à isolation synthétique de section supérieure à 35mm^2 - Connexion et déconnexion sous tension d'un câble de section supérieure à 35mm^2 sur différents types de grilles en coffrets, armoires de réseau et sur un tableau BT de poste HTA/BT - Connexion et déconnexion sous tension d'un matériel en fiche technique - Mise en œuvre d'une EJAS sous tension</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Opérateur habilité « T » ou ayant suivi le module de base (TST O 200) satisfaisant aux prérequis rappelés dans le bulletin d'engagement TST</p>	
Module spécifique TST BT Aérien limité à l'éclairage public (AER EP)		TST O 206	
	Acquérir les connaissances afin de réaliser des travaux TST BT sur des installations d'éclairage public comportant un conducteur neutre commun ou un support commun à l'ouvrage de distribution	 2 jours	 505 €
<p>EXPOSÉS Apport théorique sur la réglementation : UTE C18-510-1, CET BT, Fiches Techniques - Apport théorique traitant de l'identification et de l'accès aux ouvrages (selon les exigences du chef d'établissement)</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Habillage d'un réseau nu - Connexion/déconnexion d'un câble d'alimentation boîtier de protection d'un foyer EP - Pose et dépose d'un foyer lumineux sur ou à proximité d'un réseau de distribution publique</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Opérateur habilité « T » ou ayant suivi le module de base (TST O 200) satisfaisant aux prérequis rappelés dans le bulletin d'engagement TST</p>	



OBSERVATIONS

La recommandation du CTST aux employeurs de personnels qui travaillent sous tension sur les ouvrages de distribution d'énergie électriques est téléchargeable sur <https://comite-tst.com>

TRAVAUX SOUS TENSION BT SUR LES OUVRAGES

FORMATIONS INITIALES TST BT

Module spécifique TST BT Câble souterrain à isolation synthétique (SOU CIS)		TST O 207
 Acquérir les connaissances afin de réaliser des travaux TST BT sur des ouvrages de type souterrain en câble à isolation synthétique	 3 jours	 1 380 €
EXPOSÉS Apport théorique sur la réglementation : UTE C18-510-1, CET BT, Fiches Techniques - Apport théorique traitant de l'identification et de l'accès aux ouvrages (<i>selon les exigences du chef d'établissement</i>) TRAVAUX PRATIQUES Évaluation des prérequis, confection d'une extrémité de câble hors tension et raccordement - Identification d'un câble BT sous tension à l'aide d'un appareil d'identification agréé - Habillage d'une fouille - Création d'un branchement avec confection d'une dérivation de type SDI CPI 240/35 sur un câble principal à neutre périphérique - Modification de réseau avec confection d'une dérivation de type JNC 240/240 - Réalisation d'un bout perdu - Réalisation d'un accessoire de type coulé et d'un accessoire de type injecté - L'un des accessoires est réalisé sur un câble à neutre périphérique	PUBLICS CONCERNÉS Opérateur habilité « T » ou ayant suivi le module de base (TST O 200) satisfaisant aux prérequis rappelés dans le bulletin d'engagement TST	
Module spécifique TST BT Aérien limité aux protections de chantier de tiers (AER PCT)		TST O 208
 Acquérir les connaissances afin de réaliser des travaux TST BT sur des ouvrages de type aérien pour les protections de chantier de tiers	 1 jour	 300 €
EXPOSÉS Apport théorique sur la réglementation : UTE C18-510-1, CET BT, Fiches Techniques - Apport théorique traitant de l'identification et de l'accès aux ouvrages (<i>selon les exigences du chef d'établissement</i>) TRAVAUX PRATIQUES Réalisation d'une protection de chantier de tiers	PUBLICS CONCERNÉS Opérateur habilité « T » en aérien branchement (AER BRT) satisfaisant aux prérequis rappelés dans le bulletin d'engagement TST	
Module spécifique TST BT Coupe Circuit Fusible Cylindrique (CCFC)		TST O 210
 Acquérir les connaissances afin de réaliser des travaux TST BT sur des ouvrages de type aérien limités à la pose de coupe circuit fusible cylindrique	 1 jour	 265 €
EXPOSÉS Apport théorique sur la réglementation : UTE C18-510-1, CET BT, Fiches Techniques - Apport théorique traitant de l'identification et de l'accès aux ouvrages (<i>selon les exigences du chef d'établissement</i>) TRAVAUX PRATIQUES Pose d'un coupe circuit fusible cylindrique	PUBLICS CONCERNÉS Opérateur habilité « T » ou ayant suivi le TER IND satisfaisant aux prérequis rappelés dans le bulletin d'engagement TST	
Module spécifique TST BT Aérien (AER)		TST O 213
 Acquérir les connaissances afin de réaliser des travaux TST BT sur des ouvrages de type aérien en conducteurs isolés ou nus y-compris les branchements et les réseaux d'éclairage public communs aux ouvrages de distribution	 8 jours	 1 930 €
EXPOSÉS Apport théorique sur la réglementation : UTE C18-510-1, CET BT, Fiches Techniques - Apport théorique traitant de l'identification et de l'accès aux ouvrages (<i>selon les exigences du chef d'établissement</i>) TRAVAUX PRATIQUES Réalisation d'une protection de chantier de tiers - Connexion et déconnexion d'un câble d'alimentation de boîtier de protection d'un foyer EP - Remplacement d'un isolateur d'alignement et confection d'une attache - Réalisation d'un branchement aérien et aéro-souterrain sur réseau nu par les méthodes de travail au contact et à distance - Connexion/déconnexion d'un CCPI de type panneau de comptage - Réalisation d'une coupure en charge - Raccordement de câbles isolés torsadés de réseau entre eux - Mise en œuvre de shunts en vue d'assurer une continuité de service - Réalisation d'un transfert de conducteurs nus sur réseau sous tension - Raccordement de câbles isolés torsadés de réseau sur un réseau nu	PUBLICS CONCERNÉS Opérateur habilité « T » ou ayant suivi le module de base (TST O 200) satisfaisant aux prérequis rappelés dans le bulletin d'engagement TST	



OBSERVATIONS

La recommandation du CTST aux employeurs de personnels qui travaillent sous tension sur les ouvrages de distribution d'énergie électriques est téléchargeable sur <https://comite-tst.com>



FORMATIONS INITIALES TST BT

Module spécifique TST BT Émergence raccordement (EME - RAC)		TST O 215	
	Acquérir les compétences pour préparer et réaliser sous tension, dans les règles de l'art et en toute sécurité, des conducteurs à isolation synthétique en émergence de sections supérieures à 35 mm ² (à l'exclusion des extrémités)	2,5 jours	670 €
<p>EXPOSÉS - 30% Présentation des travaux sous tension - Réglementation, recueil UTE C 18-510-1 - Principales dispositions des conditions d'exécution du travail, CET BT - Analyse de l'enchaînement d'opérations simples conduisant à un travail sous tension simple - Identification et analyse des risques électriques auxquels est confronté constamment l'opérateur - Préparer et valider un processus opératoire - Procédures d'accès aux ouvrages - Identification des principaux outils TST - Présentation des fiches techniques (FT) - Équipements de protection individuelle</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 70% Pose d'un nouveau départ monobloc sur un tableau BT de poste HTA/BT - Habillage de pièces nues sous tension (tableau, grille...) - Connexion et déconnexion sous tension d'un câble de section supérieure à 35mm² sur différents types de grilles en coffrets, armoires de réseau et sur un tableau BT de poste HTA/BT - Connexion et déconnexion sous tension d'un matériel en fiche technique (par exemple shunt, commutateur de réseau, connectique de moyen de réalimentation, etc.) - Mise en œuvre d'une EJAS sous tension (hors préparation sous tension du câble)</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Personnes appelées à pratiquer des travaux sous tension BT et pour lesquelles leur employeur s'engage par écrit sur le respect des conditions et prérequis</p>	
Module de base + Module spécifique TST BT Aérien limité à l'éclairage public (BASE + AER EP)		TST O 216	
	Acquérir les connaissances de base des TST BT - Préparer à l'habilitation B1T sur les ouvrages de type émergence inférieur à 35mm ² (cf module de base) - Acquérir les connaissances afin de réaliser des travaux TST BT sur des installations d'éclairage public comportant un conducteur neutre commun ou un support commun aux ouvrages de distribution	5 jours	1 150 €
<p>EXPOSÉS Contenu du module de base (TST O 200) + module spécifique aérien limité à l'EP (TST O 206)</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES TST O 200 + TST O 206</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Personnes appelées à pratiquer des TST BT et pour lesquels leur employeur s'engage par écrit sur le respect des conditions et prérequis (Cf. bulletin d'engagement)</p>	
Modules spécifiques TST BT Émergence + câble souterrain à isolation synthétique (EME + SOU CIS)		TST O 217	
	Acquérir les connaissances afin de réaliser des travaux TST BT sur des ouvrages de type émergence et sur des ouvrages de type souterrain en câble à isolation synthétique	5 jours	2 055 €
<p>EXPOSÉS Contenu du module spécifique Emergence (TST O 205) + module spécifique souterrain câble isolation synthétique (TST O 207)</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES TST O 205 + TST O 207</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Opérateur habilité « T » ou ayant suivi le module de base (TST O 200) satisfaisant aux prérequis rappelés dans le bulletin d'engagement TST</p>	
Modules spécifiques TST BT Aérien + Émergence (AER + EME)		TST O 218	
	Acquérir les connaissances afin de réaliser des travaux TST BT sur des ouvrages de type aérien et sur des ouvrages de type émergence	10 jours	2 590 €
<p>EXPOSÉS Contenu du module spécifique aérien (TST O 213) + module spécifique Emergence (TST O 205)</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES TST O 213 + TST O 205</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Opérateur habilité « T » ou ayant suivi le module de base (TST O 200) satisfaisant aux prérequis rappelés dans le bulletin d'engagement TST</p>	



OBSERVATIONS

La recommandation du CTST aux employeurs de personnels qui travaillent sous tension sur les ouvrages de distribution d'énergie électriques est téléchargeable sur <https://comite-tst.com>

TRAVAUX SOUS TENSION BT SUR LES OUVRAGES

FORMATIONS INITIALES TST BT

Module spécifique TST BT Câble souterrain à isolation au papier imprégné (SOU CPI)		TST O 227
 Acquérir les connaissances afin de réaliser des Travaux Sous Tension BT sur des Ouvrages de type souterrain en câble à isolation au papier imprégné (SOU CPI)	 3 jours	 1 850 €
EXPOSÉS - 30 % Apport théorique sur la réglementation : UTE C 18-510-1, CET BT, FT, identification et accès aux Ouvrages TRAVAUX PRATIQUES - 70 % Exercices d'applications	PUBLICS CONCERNÉS Opérateurs habilités « T » ayant suivi une formation initiale dans le domaine SOU CIS satisfaisant aux prérequis rappelés dans le bulletin d'engagement TST	
Modules spécifiques TST BT Aérien Branchement + protections de chantier tiers (AER BRT+ AER PCT)		TST O 228
 Acquérir les connaissances afin de réaliser des travaux TST BT sur des ouvrages de type aérien pour les branchements et les protections de chantier de tiers	 4 jours	 910 €
EXPOSÉS Apport théorique sur la réglementation : UTE C18-510-1, CET BT, Fiches Techniques - Apport théorique traitant de l'identification et de l'accès aux ouvrages (selon les exigences du chef d'établissement) TRAVAUX PRATIQUES Travaux pratiques du TST O 204 + TST O 208	PUBLICS CONCERNÉS Opérateur habilité « T » ou ayant suivi le module de base (TST O 200) satisfaisant aux prérequis rappelés dans le bulletin d'engagement TST	
Module spécifique TST BT SOU CIS + SOU CPI		TST O 237
 Acquérir les compétences nécessaires pour préparer et réaliser, dans les règles de l'art et en toute sécurité, des activités spécifiques sous tension sur des ouvrages de type souterrain en câbles à isolation synthétique et en câbles isolé au papier imprégné	 5 jours	 2 990 €
EXPOSÉS Apport théorique sur la réglementation : UTE C18-510-1, CET BT, Fiches Techniques - Apport théorique traitant de l'identification et de l'accès aux ouvrages (selon les exigences du chef d'établissement) TRAVAUX PRATIQUES Identification d'un câble BT sous tension à l'aide d'un appareil d'identification agréé (a minima une démonstration) - Habillage d'une fouille - Création d'un branchement avec confection d'une dérivation de type SDI CPI 240/35 sur un câble principal à neutre périphérique - Modification de réseau avec confection d'une dérivation de type JNI ou JNC 240/240 - Réalisation d'un bout perdu sur câble synthétique - Les exercices comprennent la réalisation d'un accessoire de type coulé et d'un accessoire de type injecté (sans toutefois couler et ou injecter la matière)	PUBLICS CONCERNÉS Opérateurs habilités "T" ou ayant suivi le module de base (TST O 200) satisfaisant aux prérequis rappelés dans le bulletin d'engagement TST	



Les tarifs indiqués sont susceptibles d'évoluer en cours d'année en fonction de l'évolution des prix des matières premières.



OBSERVATIONS

La recommandation du CTST aux employeurs de personnels qui travaillent sous tension sur les ouvrages de distribution d'énergie électriques est téléchargeable sur <https://comite-tst.com>



FORMATIONS INITIALES TST BT

Module indépendant Terminal Remplacement Appareil (TER APP)		TST O 230	
	Acquérir les connaissances afin de réaliser des travaux TST BT sur des ouvrages de type Terminal dans le cadre d'une campagne de remplacement d'appareils de comptage (préparatoire au module spécifique LINKY)	 4 jours	 895 €
<p>EXPOSÉS Permettre d'acquérir les compétences nécessaires pour préparer et réaliser, dans les règles de l'art et en toute sécurité, des activités spécifiques sous tension sur des ouvrages de type « Terminal » et limitées aux dérivations individuelles</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Habillage de pièces nues sous tension (CCPI, distributeur d'étage) - Dépose et pose de fusible à fusion non enfermée - Déconnexion et connexion sous tension d'un conducteur neutre sur compteur - Remplacement d'un compteur avec neutre non interruptible au niveau du CCPI et disjoncteur client non accessible, hors cadre de la CET 6.5 - Remplacement d'un compteur avec neutre non interruptible au niveau du CCPI et disjoncteur client accessible, dans le cadre de la CET 6.5</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Personnes appelées à pratiquer des TST BT et pour lesquels leur employeur s'engage par écrit sur le respect des conditions et prérequis (Cf. bulletin d'engagement)</p>	
Module indépendant Batterie (BAT)		TST O 240	
	Acquérir les connaissances afin de réaliser des travaux et nettoyages TST BT sur des ouvrages de type batterie	 3 jours	 890 €
<p>EXPOSÉS Apport théorique sur la réglementation : UTE C18-510-1, CET BT, Fiches Techniques - Apport théorique traitant de l'identification et de l'accès aux ouvrages (selon les exigences du chef d'établissement)</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Brossage - Nettoyage des bornes et des corps de batteries - Connexion et déconnexion d'une batterie reliée à un moyen de coupure existant - Remplacement d'un ou plusieurs éléments de batteries - Connexion et déconnexion d'une batterie sans moyen de coupure préexistant</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Personnes appelées à pratiquer des TST BT et pour lesquels leur employeur s'engage par écrit sur le respect des conditions et prérequis (Cf. bulletin d'engagement)</p>	
Module indépendant Émergence Habillage - Nappage (EME HAB)		TST O 251	
	Acquérir les connaissances afin de préparer et réaliser, dans les règles de l'art et en toute sécurité, l'habillage ou le nappage de pièces nues sous tension appartenant au type d'ouvrage « Émergence » à l'exclusion des tableaux BT des postes HTA/BT	 2 jours	 550 €
<p>EXPOSÉS Apport théorique sur la réglementation : UTE C18-510-1, CET BT, Fiches Techniques, opérations sur les tableaux BT - Apport théorique traitant de l'identification et de l'accès aux ouvrages (selon les exigences du chef d'établissement)</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Habillage d'une grille « fausse coupure » ou grille d'« étoilement » non IP2X</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Personnes appelées à pratiquer des TST BT et pour lesquels leur employeur s'engage par écrit sur le respect des conditions et prérequis (Cf. bulletin d'engagement)</p> <p>----- Cette formation est en lien avec la formation en vue d'une habilitation B2V - H2 spécifique aux opérations de détection des réseaux souterrains BT et HTA (Ex ADNT 3001) (Réf. : HABEL 251)</p>	



OBSERVATIONS

La recommandation du CTST aux employeurs de personnels qui travaillent sous tension sur les ouvrages de distribution d'énergie électriques est téléchargeable sur <https://comite-tst.com>

TRAVAUX SOUS TENSION BT SUR LES OUVRAGES

RECYCLAGES TST BT

Module TST de Base (BASE)		RECY O 200	
 Actualiser les connaissances de personnes déjà habilitées « T » sur les ouvrages de type Émergence <i>(dans les limites des opérations fixées dans le module de base)</i>	 2 jours	 570 €	
<p>EXPOSÉS Rappels sur les principes et les règles de base de prévention contre les risques électriques en BT - Les CET BT, les fiches techniques et les processus opératoires - Outillages</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Exercices d'applications</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS « Opérateurs » TST BT habilités « T » ayant suivi une formation initiale TST dans le domaine considéré, ou « encadrants » participant au stage sans réaliser d'actes TST</p>		
Module TST Terminal Individuel (TER IND)		RECY O 201	
 Actualiser les connaissances de personnes déjà habilitées « T » sur les ouvrages de type terminal individuel	 1,5 jour	 440 €	
<p>EXPOSÉS Rappels sur les principes et les règles de base de prévention contre les risques électriques en BT - Les CET BT, les fiches techniques et les processus opératoires - Outillages</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Exercices d'applications</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS « Opérateurs » TST BT habilités « T » ayant suivi une formation initiale TST dans le domaine considéré, ou « encadrants » participant au stage sans réaliser d'actes TST</p>		
Module TST Colonne électrique (TER COL 2)		RECY O 212	
 Actualiser les connaissances de personnes déjà habilitées « T » sur les ouvrages de type «terminal individuel et terminal colonne électrique»	 1 jour	 445 €	
<p>EXPOSÉS Rappels sur les principes et les règles de base de prévention contre les risques électriques en BT - Les CET BT, les fiches techniques et les processus opératoires - Outillages</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Exercices d'applications</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS « Opérateurs » TST BT habilités « T » ayant suivi une formation initiale TST dans le domaine considéré, ou « encadrants » participant au stage sans réaliser d'actes TST</p>		
Module TST Branchement Aérien et Aéro-souterrain (AER BRT)		RECY O 204	
 Actualiser les connaissances de personnes déjà habilitées « T » sur les ouvrages de type Branchement Aérien et Aéro-souterrain	 2 jours	 490 €	
<p>EXPOSÉS Rappels sur les principes et les règles de base de prévention contre les risques électriques en BT - Les CET BT, les fiches techniques et les processus opératoires - Outillages</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Exercices d'applications</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS « Opérateurs » TST BT habilités « T » ayant suivi une formation initiale TST dans le domaine considéré, ou « encadrants » participant au stage sans réaliser d'actes TST</p>		
Module TST Émergence (EME)		RECY O 205	
 Actualiser les connaissances de personnes déjà habilitées « T » sur les ouvrages de type Émergence	 2 jours	 560 €	
<p>EXPOSÉS Rappels sur les principes et les règles de base de prévention contre les risques électriques en BT - Les CET BT, les fiches techniques et les processus opératoires - Outillages</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Exercices d'applications</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS « Opérateurs » TST BT habilités « T » ayant suivi une formation initiale TST dans le domaine considéré, ou « encadrants » participant au stage sans réaliser d'actes TST</p>		
Module TST Aérien limité à l'éclairage public (AER EP)		RECY O 206	
 Actualiser les connaissances de personnes déjà habilitées « T » sur les ouvrages de type Aérien EP	 2 jours	 530 €	
<p>EXPOSÉS Rappels sur les principes et les règles de base de prévention contre les risques électriques en BT - Les CET BT, les fiches techniques et les processus opératoires - Outillages</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Exercices d'applications</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS « Opérateurs » TST BT habilités « T » ayant suivi une formation initiale TST dans le domaine considéré, ou « encadrants » participant au stage sans réaliser d'actes TST</p>		



OBSERVATIONS

La recommandation du CTST aux employeurs de personnels qui travaillent sous tension sur les ouvrages de distribution d'énergie électriques est téléchargeable sur <https://comite-tst.com>



RECYCLAGES TST BT

Module TST Câble souterrain à isolation synthétique (SOU CIS)		RECY O 207	
	Actualiser les connaissances de personnes déjà habilitées « T » sur les ouvrages de type câble souterrain à isolation synthétique	 2 jours	 970 €
<p>EXPOSÉS Rappels sur les principes et les règles de base de prévention contre les risques électriques en BT - Les CET BT, les fiches techniques et les processus opératoires - Outillages</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Exercices d'applications</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS « Opérateurs » TST BT habilités « T » ayant suivi une formation initiale TST dans le domaine considéré, ou « encadrants » participant au stage sans réaliser d'actes TST</p>	
Module TST Aérien (AER)		RECY O 213	
	Actualiser les connaissances de personnes déjà habilitées « T » sur les ouvrages de type aérien	 3 jours	 760 €
<p>EXPOSÉS Rappels sur les principes et les règles de base de prévention contre les risques électriques en BT - Les CET BT, les fiches techniques et les processus opératoires - Outillages</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Exercices d'applications</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS « Opérateurs » TST BT habilités « T » ayant suivi une formation initiale TST dans le domaine considéré, ou « encadrants » participant au stage sans réaliser d'actes TST</p>	
Module TST Émergence raccordement - EME RAC		RECY O 215	
	Actualiser et maintenir les compétences nécessaires pour préparer et réaliser, dans les règles de l'art et en toute sécurité, des activités spécifiques sous tension sur des conducteurs à isolation synthétique en émergence de sections supérieures à 35 mm ² (à l'exclusion des extrémités)	 1,5 jour	 440 €
<p>EXPOSÉS Présentation de l'accidentologie TST BT - Un apport sur les CET BT est fait lors des exercices ou du débriefing - Rédaction et de validation du processus opératoire</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Exercices d'applications</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Personnes pratiquant des travaux sous tension BT et pour lesquelles leur employeur s'engage par écrit sur le respect des conditions et prérequis</p>	
Module TST Émergence + module Câble souterrain à isolation synthétique (EME + SOU CIS)		RECY O 217	
	Actualiser les connaissances de personnes déjà habilitées « T » sur les ouvrages de type émergence et câble souterrain à isolation synthétique	 3 jours	 1 220 €
<p>EXPOSÉS Rappels sur les principes et les règles de base de prévention contre les risques électriques en BT - Les CET BT, les fiches techniques et les processus opératoires - Outillages</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Exercices d'applications</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS « Opérateurs » TST BT habilités « T » ayant suivi une formation initiale TST dans le domaine considéré, ou « encadrants » participant au stage sans réaliser d'actes TST</p>	
Module TST Aérien + module Émergence (AER + EME)		RECY O 218	
	Actualiser les connaissances de personnes déjà habilitées « T » sur les ouvrages de type aérien et de type émergence	 4 jours	 1 020 €
<p>EXPOSÉS Rappels sur les principes et les règles de base de prévention contre les risques électriques en BT - Les CET BT, les fiches techniques et les processus opératoires - Outillages</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Exercices d'applications</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS « Opérateurs » TST BT habilités « T » ayant suivi une formation initiale TST dans le domaine considéré, ou « encadrants » participant au stage sans réaliser d'actes TST</p>	



OBSERVATIONS

La recommandation du CTST aux employeurs de personnels qui travaillent sous tension sur les ouvrages de distribution d'énergie électriques est téléchargeable sur <https://comite-tst.com>

TRAVAUX SOUS TENSION BT SUR LES OUVRAGES

RECYCLAGES TST BT

Module TST Aérien limité aux branchements + Module Émergence (AER BRT + EME)		RECY O 219	
 Actualiser et maintenir ses compétences dans les domaines AER BRT et EME	 2,5 jours	 750 €	
<p>EXPOSÉS Rappels sur les principes et les règles de base de prévention contre les risques électriques en BT - Les CET BT, les fiches techniques et les processus opératoires - Outillages</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Exercices d'applications</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS « Opérateurs » TST BT habilités « T » ayant suivi une formation initiale TST dans le domaine considéré, ou « encadrants » participant au stage sans réaliser d'actes TST</p>		
Module TST Aérien limité aux branchements et module Aérien limité à l'éclairage public (AER BRT et EP)		RECY O 220	
 Actualiser et maintenir ses compétences dans les domaines AER BRT et EP	 2,5 jours	 645 €	
<p>EXPOSÉS Rappels sur les principes et les règles de base de prévention contre les risques électriques en BT - Les CET BT, les fiches techniques et les processus opératoires - Outillages</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Exercices d'applications</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS « Opérateurs » TST BT habilités « T » ayant suivi une formation initiale TST dans le domaine considéré, ou « encadrants » participant au stage sans réaliser d'actes TST</p>		
Module TST Terminal Remplacement Appareil (TER APP)		RECY O 230	
 Actualiser et maintenir les compétences nécessaires pour préparer et réaliser, dans les règles de l'art et en toute sécurité, les activités spécifiques sous tension sur des ouvrages de type « Terminal » et limitées aux dérivations individuelles	 2 jours	 470 €	
<p>EXPOSÉS - 40 % Rappels sur les principes et les règles de base de prévention contre les risques électriques en BT - Les CET BT, les fiches techniques et les processus opératoires - Outillages</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 60 % Exercices d'applications</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS Personnes pratiquant des travaux sous tension BT et pour lesquelles leur employeur s'engage par écrit sur le respect des conditions et prérequis</p>		
Module TST Câble souterrain à isolation synthétique + Câble souterrain à isolation papier imprégné (SOU CIS + SOU CPI)		RECY O 237	
 Actualiser et maintenir ses compétences dans les domaines SOU CIS et SOU CPI	 3 jours	 1 895 €	
<p>EXPOSÉS Rappels sur les principes et les règles de base de prévention contre les risques électriques en BT - Les CET BT, les fiches techniques et les processus opératoires - Outillages</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Exercices d'applications</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS « Opérateurs » TST BT habilités « T » ayant suivi une formation initiale TST dans le domaine considéré, ou « encadrants » participant au stage sans réaliser d'actes TST</p>		



OBSERVATIONS

La recommandation du CTST aux employeurs de personnels qui travaillent sous tension sur les ouvrages de distribution d'énergie électriques est téléchargeable sur <https://comite-tst.com>



RECYCLAGES TST BT

Module TST indépendant Batterie (BAT)		RECY O 240	
	Actualiser les connaissances de personnes déjà habilitées « T » sur les ouvrages de type batteries (y compris nettoyage)	1,5 jour	555 €
<p>EXPOSÉS Rappels sur les principes et les règles de base de prévention contre les risques électriques en BT - Les CET BT, les fiches techniques et les processus opératoires - Outillages</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Exercices d'applications</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS « Opérateurs » TST BT habilités « T » ayant suivi une formation initiale TST dans le domaine considéré, ou « encadrants » participant au stage sans réaliser d'actes TST</p>	
Module TST Émergence Habillage - Nappage (EME - HAB)		RECY O 251	
	Actualiser et maintenir les compétences nécessaires pour préparer et réaliser, dans les règles de l'art et en toute sécurité, l'habillage ou le nappage de pièces nues sous tension appartenant au type d'ouvrage « Émergence » à l'exclusion des tableaux BT des postes de transformation HTA/BT	1 jour	315 €
<p>EXPOSÉS - 50 % Présentation de l'accidentologie TST BT - Apport sur les CET BT - Réalisation et validation du processus opératoire</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 50 % Exercices d'applications</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Personnes pratiquant des travaux sous tension BT sur les ouvrages listés dans l'objectif ci-dessus et pour lesquelles leur employeur s'engage par écrit sur le respect des conditions et prérequis</p>	



POUR S'INSCRIRE À UNE FORMATION EN TST OUVRAGES, COMMENT FAIRE ?

Téléchargez le bulletin d'engagement sur www.formapelec.fr
et retournez-nous le par mail à stages@formapelec.fr

Besoin d'aide ou d'informations ? Contactez-nous au **01 49 08 03 05** ou **03 06**



OBSERVATIONS

La recommandation du CTST aux employeurs de personnels qui travaillent sous tension sur les ouvrages de distribution d'énergie électriques est téléchargeable sur <https://comite-tst.com>

TRAVAUX SOUS TENSION BT SUR LES OUVRAGES

PARCOURS DE FORMATION MODULAIRE «MONTEUR LINKY» - FORMATION INITIALE

Bases en électricité (Y1)		ELEC 210	
	Acquérir les connaissances de base en électricité selon le référentiel ENEDIS Y01	 8 jours	 1 420 €
<p>EXPOSÉS Courant continu/alternatif - Circuits électriques - Schémas - Loi d'Ohm - Détermination résistance - Circuits en série et en parallèle - Risques électriques - Effet du courant sur le corps humain - Réseaux monophasés et triphasés - Branchements de récepteurs sur réseaux triphasés - Fonctionnement du réseau triphasé BT</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Mesures du courant et de la tension</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Tout public désirant accéder à une formation de base en électricité sachant lire, écrire et parler le français et maîtriser le calcul arithmétique et algébrique de base</p>	
Interventions hors tension sur panneaux de comptage (inférieur ou égal à 36kVA) (Y2)		CPT 210	
	Acquérir les compétences nécessaires pour intervenir hors tension sur tout type de comptage (inférieur ou égal à 36kVA) en vue du remplacement du compteur dans le respect des règles de l'art selon le référentiel ENEDIS Y02	 9 jours	 1 620 €
<p>EXPOSÉS Risque électrique en BT (C18-510-1) - Technologie des tableaux de comptage «36kVA - Technologie des branchements individuels et collectifs NFC14-100 - Schéma et câblage des tableaux de comptage (inférieur ou égal à 36kVA) - Consignation d'un tableau de comptage « 36kVA en habitation individuelle/collective - Remplacement d'un compteur électromécanique monophasé et triphasé par un compteur électronique - Reprise circuit asservissement - Importance neutre - Pose et programmation d'un compteur électronique - Principe télécommande 175Hz - Lecture de la programmation CBE - Prise en main et utilisation du détecteur de tension (DDT)</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Exercices d'application sur différents types de panneaux de comptage</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Tout stagiaire ou technicien ayant une connaissance de base en électricité et devant acquérir les compétences nécessaires pour réaliser des interventions hors tension sur les comptages d'électricité en habitation individuelle ou collective pour des puissances inférieures ou égales à 36kVA</p>	
Module TST indépendant Terminal Remplacement Appareil (TER APP) (Y3)		TST O 230	
	Acquérir les connaissances afin de réaliser des travaux TST BT sur des ouvrages de type Terminal dans le cadre d'une campagne de remplacement d'appareils de comptage (préparatoire au module spécifique LINKY)	 4 jours	 895 €
<p>EXPOSÉS Permettre d'acquérir les compétences nécessaires pour préparer et réaliser, dans les règles de l'art et en toute sécurité, des activités spécifiques sous tension sur des ouvrages de type « Terminal » et limitées aux dérivations individuelles</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Habillage de pièces nues sous tension (CCPI, distributeur d'étage) - Dépose et pose de fusible à fusion non enfermée - Déconnexion et connexion sous tension d'un conducteur neutre sur compteur - Remplacement d'un compteur avec neutre non interruptible au niveau du CCPI et disjoncteur client non accessible, hors cadre de la CET 6.5 - Remplacement d'un compteur avec neutre non interruptible au niveau du CCPI et disjoncteur client accessible, dans le cadre de la CET 6.5</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Personnes appelées à pratiquer des TST BT et pour lesquels leur employeur s'engage par écrit sur le respect des conditions et prérequis (Cf. bulletin d'engagement)</p>	
MODULES DE FORMATION		PUBLICS	
Bases de l'électricité (Référence ENEDIS : Y01) Durée : 8 jours/Code FORMAPELEC : ELEC 210		Pas de diplôme en électricité. Habilité manuelle. Titulaire permis B	Titulaire d'une habilitation électrique B2V-BC sur ouvrages intérieurs du réseau public de distribution
Intervention hors tension sur panneaux de comptage inférieurs ou égal à 36kVA (Référence ENEDIS : Y02) Durée : 9 jours/Code FORMAPELEC : CPT 210			
Formation initiale aux TST sur ouvrages - Module indépendant TER APP (Référence ENEDIS : Y03) Durée : 4 jours/Code FORMAPELEC : TST O 230			



OBSERVATIONS

La recommandation du CTST aux employeurs de personnels qui travaillent sous tension sur les ouvrages de distribution d'énergie électriques est téléchargeable sur <https://comite-tst.com>

**PARCOURS DE FORMATION MODULAIRE «MONTEUR LINKY» - RECYCLAGE**

* INTRA

Recyclage du personnel électricien en BT, B2, B2V, BC sur les ouvrages intérieurs de type terminal individuel**RECY 345**

Actualiser les connaissances des personnes déjà habilitées B2 B2V BC selon la norme UTE C 18-510-1

**1 jour****235 €****EXPOSÉS - 80%**

Accidentologie - Rappels de la réglementation - Rappels sur les risques et moyens de protections associés - Rappels secourisme/incendie

TRAVAUX PRATIQUES - 20%

Consignation d'un panneau de comptage de puissance souscrite «36 kVA en habitation individuelle UTE C 18-510-1 - Consignation d'un panneau de comptage de puissance souscrite « 36 kVA en habitation collective (type immeuble) UTE C 18-510-1

PUBLICS CONCERNÉS

Personnels titulaires d'une habilitation délivrée par l'entreprise à l'issue d'une formation initiale

* INTRA

Module TST Terminal Remplacement Appareil (TER APP)**RECY O 230**

Actualiser et maintenir les compétences nécessaires pour préparer et réaliser, dans les règles de l'art et en toute sécurité, les activités spécifiques sous tension sur des ouvrages de type « Terminal » et limitées aux dérivations individuelles

**2 jours****470 €****EXPOSÉS - 40%**

Rappels sur les principes et les règles de base de prévention contre les risques électriques en BT - Les CET BT, les fiches techniques et les processus opératoires - Outillages

TRAVAUX PRATIQUES - 60%

Remplacement d'un appareil avec conducteur neutre non interruptible et disjoncteur non accessible, hors cadre de la CET 6.5 - Remplacement d'un appareil avec conducteur neutre non interruptible et disjoncteur accessible, dans le cadre de la CET 6.5 - Remplacement d'un appareil avec conducteur neutre non interruptible et disjoncteur non accessible, hors cadre de la CET 6.5 - Remplacement d'un appareil avec conducteur neutre non interruptible et disjoncteur accessible, dans le cadre de la CET 6.5

PUBLICS CONCERNÉS

Personnes pratiquant des travaux sous tension BT et pour lesquelles leur employeur s'engage par écrit sur le respect des conditions et prérequis

**OBSERVATIONS**La recommandation du CTST aux employeurs de personnels qui travaillent sous tension sur les ouvrages de distribution d'énergie électriques est téléchargeable sur <https://comite-tst.com>



AUTOMATISME ET GESTION DU BÂTIMENT

GTB 31 2 jours p.41

Les systèmes automatisés dans le bâtiment et leurs rôles sur l'efficacité énergétique (Module générique)

DOM 10 2 jours p.42

DOMOTIQUE SMART HOME : Maîtrise des principes fondamentaux

DOM 20 1 jour p.42

DOMOTIQUE SMART Building Bâtiment connecté : Maîtrise des principes fondamentaux

DOM 30 2 jours p.42

Engager votre entreprise dans les marchés Smart Home, Smart Building et bâtiment connecté

GTB 32 3 jours p.41

Les systèmes automatisés dans le bâtiment et leurs rôles sur l'efficacité énergétique (Module technique)

VD 4511 2 jours p.41

Introduction aux protocoles TCP/IP appliqués dans la mise en œuvre des installations de gestion automatisée des sites et des bâtiments (Systèmes de sécurité, GTB, IRVE, etc.)

SÉCURITÉ INCENDIE

SSI 121 3 jours p.42

Les Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Installation

SSI 131 3 jours p.42

Les Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Maintenance

SÉCURITÉ INTRUSION/CONTRÔLE D'ACCÈS

ALAR 21 3 jours p.43

Installation de systèmes de détection d'intrusion

CDAC 23 3 jours p.43

Installation de systèmes de contrôle d'accès

SU 3300 3 jours p.43

Sécurité globale du bâtiment (Sécurité Intrusion/Contrôle d'accès/Vidéosurveillance)

VDO 20 3 jours p.43

Les systèmes de vidéosurveillance



Retrouvez les dates des sessions inter-entreprises sur www.formapelec.fr



NEW



Formation réalisable dans vos locaux sous conditions



EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE



Formation reconnue par QUALIFELEC



AUTOMATISME ET GESTION DU BÂTIMENT

Les systèmes automatisés dans le bâtiment et leurs rôles sur l'efficacité énergétique (Module générique)		GTB 31	
	Connaître les domaines d'application et les différents principes d'une installation de gestion automatisée des sites et des bâtiments, ainsi que les techniques mises en œuvre et leur rôle sur l'efficacité énergétique	2 jours	480 €
<p>EXPOSÉS - 75 % Introduction à la Gestion Automatisée des Sites et des Bâtiments - Architecture des systèmes autour de solutions communicantes : systèmes propriétaires ou interopérables (KNX, LonWorks, BACnet)/Automatisation et communication via Ethernet et Internet - Les principaux pôles d'activité - Caractéristiques des équipements - Supervision/Télégestion</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 25 % Applications pratiques à la mise en œuvre de matériels : interprétation de spécifications techniques, schémas de câblage, analyse de paramétrages - Présentation de matériels</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Directeurs, Cadres et Managers, Responsables et chargés de missions développement durable/RSE/Environnement, Responsables Energie, Responsables techniques - Avoir suivi le module maîtrise de l'énergie dans le bâtiment (EFEN 35)</p>	
Les systèmes automatisés dans le bâtiment et leurs rôles sur l'efficacité énergétique (Module technique)		GTB 32	
	Acquérir les bases théoriques et pratiques concernant l'installation des systèmes dans la gestion automatisée des sites et des bâtiments (hors spécificités de chacun des pôles d'activités)	3 jours	720 €
<p>EXPOSÉS - 70 % Architecture des systèmes dans la gestion automatisée des sites et des bâtiments - Caractéristiques des équipements - Transmissions de données et réseaux de communications - Règles de mise en œuvre des systèmes et coexistence</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 30 % Applications pratiques à la mise en œuvre de matériels : interprétation de spécifications techniques, schémas de câblage, analyse de paramétrages - Présentation de matériels</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Directeurs, Cadres et Managers, Responsables et chargés de missions développement durable/RSE/Environnement, Responsables Energie, Responsables techniques - Avoir suivi le module maîtrise de l'énergie dans le bâtiment (EFEN 35)</p>	
Introduction aux protocoles TCP/IP appliqués dans la mise en œuvre des installations de gestion automatisée des sites et des bâtiments (Systèmes de sécurité, GTB, IRVE, etc.)		VD 4511	
	Connaître les grands principes des réseaux de communication (LAN, MAN, WAN). Comprendre les mécanismes de base des réseaux et les paramétrages qui s'y rattachent sur le matériel à installer. Être capable de dialoguer avec l'administrateur du réseau ou une hot line constructeur en possédant des connaissances et un minimum de langage communs.	2 jours	760 €
<p>EXPOSÉS - 50 % Réseaux LAN, MAN, WAN et communication VDI - Local Area Network (Réseau Local) - Du réseau point à point à l'architecture du réseau LAN : Les équipements d'interconnexion Mécanismes utilisés dans le fonctionnement des réseaux</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 50 % Méthodologie de Changement d'adresse IP sur les matériels: Administrateur réseau, le contact obligatoire - Raccordements - Adresse source (usine) - Adressage manuel (Statique) ou Dynamique (DHCP) - Analyse de notices techniques. Les commandes « Réseaux » sous l'invite de commande « cmd »</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Techniciens</p>	



BÂTIMENT INTELLIGENT & SYSTÈMES DE SÉCURITÉ

AUTOMATISME ET GESTION DU BÂTIMENT

DOMOTIQUE SMART HOME : Maîtrise des principes fondamentaux		DOM 10	
 Connaître la Domotique et son marché, les marques, savoir la préconiser, la vendre, Connaître le câblage, les protocoles et leurs interopérabilités, dans le résidentiel, le tertiaire, la promotion	 2 jours	 555 €	* INTRA
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	PUBLICS CONCERNÉS Techniciens, personnels des services techniques, d'exploitation et de maintenance, monteurs courants faibles, chargé d'affaires, dirigeants, électriciens, maître d'œuvre, architectes		
EXPOSÉS - 70 % Connaître la domotique et son marché - Smart Home Smart Office - Architecture des systèmes et interfaces - Caractéristiques des équipements - Règles de mise en œuvre des systèmes - Intégration et programmation - Applications théoriques TRAVAUX PRATIQUES - 30 % Base de la programmation d'un système domotique sur ordinateur et présentation de matériels			
DOMOTIQUE SMART Building Bâtiment connecté : Maîtrise des principes fondamentaux		DOM 20	
 Acquérir les bases théoriques et pratiques concernant l'installation des systèmes (<i>paramétrage, programmation et interopérabilité des protocoles</i>) - Acquérir les connaissances permettant de concevoir et de vendre une installation Domotique	 1 jour	 380 €	* INTRA
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	PUBLICS CONCERNÉS Techniciens, personnels des services techniques, d'exploitation et de maintenance, monteurs courants faibles, chargé d'affaires, dirigeants, électriciens, maître d'œuvre, architectes		
EXPOSÉS - 70 % Connaître le smart building et son marché - Le Smart Home Smart office - Architecture des systèmes et interfaces - Caractéristiques des équipements - Règles de mise en œuvre des systèmes - Intégration et programmation TRAVAUX PRATIQUES - 30 % Présentations de matériels - Visite du Concept Home My connected Home - Manipulation sur interface - Interprétation de spécifications techniques et schémas de câblage - Analyse de paramétrages			
Engager votre entreprise dans les marchés Smart Home, Smart Building et bâtiment connecté		DOM 30	
 Maîtriser des différentes étapes commerciales et techniques afin de proposer, vendre et optimiser une mission en Smart Home / Smart Building - Concevoir, mettre en œuvre et maintenir un Smart Home/Building (<i>neuf ou en rénovation</i>) dans le cas d'une maison, d'un bâtiment collectif ou d'un projet tertiaire - Être force de proposition dans un projet afin de répondre précisément aux usages demandés - Connaître les avantages d'un bâtiment connecté	 2 jours	 555 €	* INTRA
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	PUBLICS CONCERNÉS Dirigeants d'entreprises, chargés d'affaires, architectes, techniciens BE, artisans (<i>TCE</i>), etc. intervenant dans des bâtiments résidentiels et tertiaires		
EXPOSÉS Initiation, marché et méthode - Le marché du smart home et bâtiment collectif - Le marché du smart building - Méthodologie et stratégie			

SÉCURITÉ INCENDIE

Les Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Installation		SSI 121	
 Être capable d'installer, de contrôler et de mettre en œuvre le système de sécurité incendie d'un bâtiment. Respecter les normes et la réglementation en vigueur	 3 jours	 980 €	* INTRA
EXPOSÉS - 50 % Généralités - Détecteurs et déclencheurs - S.D.I. - S.M.S.I. - Normes TRAVAUX PRATIQUES - 50 % Mises en service - Test de lignes et points - Test des AES - Traçabilité des Opérations préalables à la réception	PUBLICS CONCERNÉS Techniciens, personnels d'exploitation, installateurs. Être en activité dans le domaine		
Les Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Maintenance		SSI 131	
 Être capable de maintenir le système de sécurité incendie d'un bâtiment. Respecter les normes et la réglementation en vigueur	 3 jours	 930 €	* INTRA
EXPOSÉS - 50 % Généralités - Détecteurs et déclencheurs - S.D.I. - S.M.S.I. TRAVAUX PRATIQUES - 50 % Études de cas et maintenance: Mise en application technique - Test des lignes - Recherche de défauts - Opérations de maintenance diverses - Traçabilité et transfert de responsabilité - Périodicité d'échange des batteries et des détecteurs selon constructeur	PUBLICS CONCERNÉS Techniciens, personnels d'exploitation et de maintenance. Être en activité dans ce domaine		

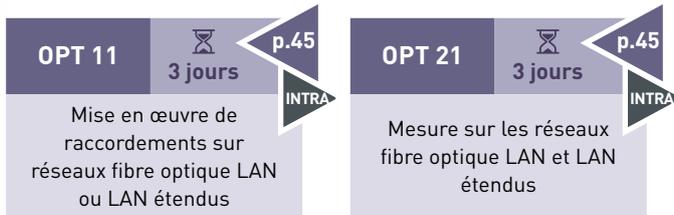


SÉCURITÉ INTRUSION/CONTRÔLE D'ACCÈS

Installation de systèmes de détection d'intrusion		ALAR 21	
	Acquérir les connaissances nécessaires à la mise en œuvre d'un système de détection d'intrusion (câblage, paramétrage, contrôle)	3 jours	750 €
<p>EXPOSÉS - 50 % Introduction, généralités - Architecture des systèmes - Présentation et étude des différents matériels : Fonction « détection », Fonction « Traitement et commande, Fonction « Transmissions de données et réseaux de communications », Fonction « Alarmes locale et distante »</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 50 % Présentation de matériels - Interprétation de notices techniques - Recherche de schémas - Application pratique de fin de formation sur plateforme en binôme (câblage, paramétrage, contrôle)</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Monteur courants faibles, technicien terrain.</p>	
Installation de systèmes de contrôle d'accès		CDAC 23	
	Acquérir les connaissances nécessaires à la mise en œuvre d'un système de contrôle d'accès (câblage, paramétrage, contrôle)	3 jours	750 €
<p>EXPOSÉS - 50 % Introduction, généralités - Architecture des systèmes - Présentation et étude des différents matériels : Fonction « détection », Fonction « Traitement et commande, Fonction « Commande et contrôle du point d'accès » - Fonction « transmissions de données et réseaux de communications » - Gestion des issues de secours conformément à la réglementation (NFS 61-937)</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 50 % Présentation de matériels - Interprétation de notices techniques - Recherche de schémas - Application pratique de fin de formation sur plateforme en binôme (câblage, paramétrage, contrôle)</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Techniciens, personnels des services techniques, d'exploitation et de maintenance, monteurs courants faibles qualifiés ayant de bonnes connaissances en électricité</p>	
Sécurité globale du bâtiment (Sécurité Intrusion/Contrôle d'accès/Vidéosurveillance)		SU 3300	
	Aborder les techniques mises en œuvre dans les systèmes de sécurité du bâtiment - Analyser l'interopérabilité des systèmes	3 jours	700 €
<p>EXPOSÉS - 70 % Sécurité intrusion : Terminologie - Normes et réglementations (Règle R81 APSAD / Normes NF EN 50131-x) - Architectures des systèmes et caractéristiques des équipements - Contrôle d'accès : Terminologie - Normes et réglementations (Document D83 APSAD/Normes NF EN 50133-x) - Architectures des systèmes et caractéristiques des équipements - Liens avec la sécurité incendie - Vidéosurveillance : Terminologie - Réglementation (Règle R82 APSAD) - Architectures des systèmes et caractéristiques des équipements</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 30 % Démonstrations sur plateformes en groupe - Analyse de documentations techniques et de schémas de principe</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Techniciens de terrain et de bureaux d'études, chefs de chantiers, conducteurs de travaux et chargés d'affaires. Cette formation ne s'adresse pas aux personnels chargés de réaliser l'installation ou la maintenance des matériels (voir les formations ALAR 20, CDAC 22 et VDO 20)</p>	
Les systèmes de vidéosurveillance		VDO 20	
	Installer et maintenir des systèmes de vidéosurveillance	3 jours	1 080 €
<p>EXPOSÉS - 70 % Généralités et évolution - Domaines d'application - Terminologie - Normes et réglementations (Règle R82 APSAD) - Architectures des systèmes : Coaxial, Ethernet, Wifi, 4G, CPL, RTC, caractéristiques des équipements : Acquisition d'images/ Traitement/Transmission de données/Restitution (IHM) et stockage, Principe de migration des systèmes, La sécurité des réseaux</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 30 % Présentations de matériels - Applications pratiques sur matériels et systèmes représentatifs d'installations courante + travail sur table</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Tout personnel étant confronté à la mise en œuvre d'automatismes programmés ----- Option sur 2 jours possible sur les protocoles IP appliqués à la vidéo</p>	



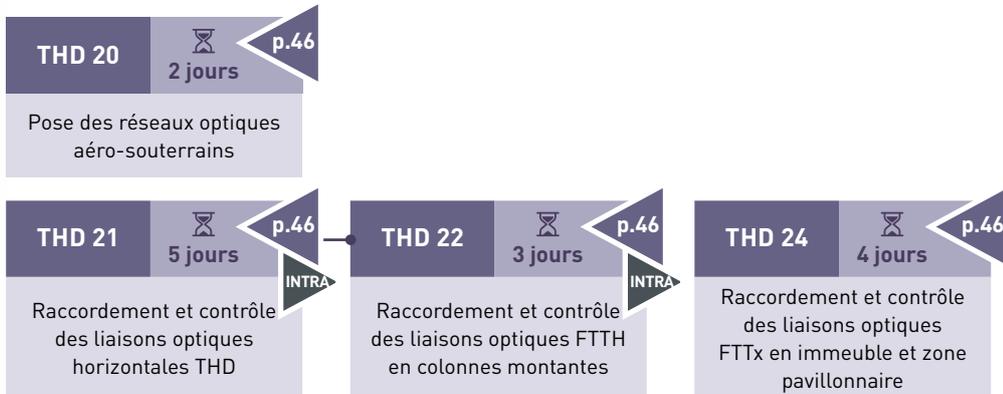
RÉSEAUX DE COMMUNICATION DANS LE BÂTIMENT, INDUSTRIEL ET TERTIAIRE



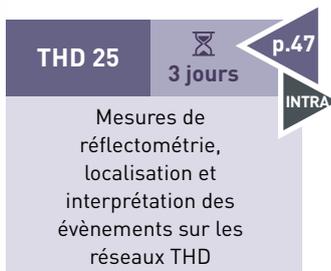
RÉSEAUX DE COMMUNICATION : FORMATION DES MONTEURS RACCORDEURS FTTH



RÉSEAUX DE COMMUNICATION THD : RACCORDEMENT/DÉPLOIEMENT



RÉSEAUX DE COMMUNICATION THD : MESURE/MAINTENANCE



Retrouvez les dates des sessions inter-entreprises sur www.formapelec.fr



NEW



Formation réalisable dans vos locaux sous conditions



Formation reconnue par QUALIFELEC

PREFEREZ L'EXCELLENCE



RÉSEAUX DE COMMUNICATION DANS LE BÂTIMENT, INDUSTRIEL ET TERTIAIRE

Mise en œuvre de raccordements sur réseaux fibre optique LAN ou LAN étendus		OPT 11	
	Effectuer de façon autonome différents types de raccordements non démontables et démontables - Vérifier la qualité des liaisons par la mesure des pertes d'insertion	3 jours	1 070 €
<p>EXPOSÉS - 40 % Connaissances de base en optique - Les différents types de fibre - Câbles, fiches, tiroirs/boîtiers, composants actifs et passifs - Principes et méthodologies des raccordements - Notions de budget et bilan optique - Vérification visuelle des contraintes sur les fibres et mesure d'atténuation par pertes d'insertion - Introduction à la mesure par réflectométrie</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 60 % Présentations de matériels et d'infrastructures de câblage - Analyse de documentations techniques - Ouverture de câbles - Réalisation d'épissures mécanique et par fusion - Réalisation d'un connecteur terrain - Rangement des fibres en cassette et contrôle visuel des liaisons - Mesures de l'atténuation par pertes d'insertion (<i>photométrie</i>) - Introduction à la mesure par réflectométrie</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Techniciens, personnels des services techniques, d'exploitation et de maintenance, monteurs courants faibles qualifiés</p>	
Mesure sur les réseaux fibre optique LAN et LAN étendus		OPT 21	
	Être capable de réaliser les mesures de réflectométrie, analyser les résultats, lever les éventuelles réserves et générer le dossier de réflectométrie informatisé des réseaux Fibres Optiques LAN et LAN étendu	3 jours	1 230 €
<p>EXPOSÉS - 40 % Rappels sur les connaissances fondamentales en Fibre Optique - Caractéristiques de la transmission par fibres optiques - Unités de mesure - Budget et bilan optiques - Mesure de l'atténuation par pertes d'insertion (<i>Photométrie</i>) - Réflectométrie (<i>paramétrages de l'OTDR et mesures</i>) - Analyse de problèmes dus aux réalisations, aux relevés ou à des problèmes de paramétrage (<i>matériel/logiciel</i>) - Réalisation du dossier de recette</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 60 % Présentations de matériels et d'infrastructures de câblage - Analyse de documentations techniques - Mesures (<i>photométrie et réflectométrie</i>) - Analyse des résultats, recherche de défauts - Utilisation des logiciels de traitement de courbe</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Techniciens, personnels des services techniques, d'exploitation et de maintenance ayant des connaissances équivalentes à la formation OPT 11</p>	

RÉSEAUX DE COMMUNICATION : FORMATION DES MONTEURS RACCORDEURS FTTH

POEC Monteur raccordeur FTTH		MR FTTH	
	Installer et raccorder les réseaux FTTH	400 heures	Nous consulter
<p>CONTENU Base du déploiement des réseaux fibre optique - Tirage, pose, raccordements et mesures de câbles fibre optiques en aérien, souterrain, façade - Pose, raccordements et mesures de câbles fibre optiques en immeuble - Pose, raccordements et mise en service des clients FTTH</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Demandeurs d'emploi</p> <p>MODALITÉS DE FORMATION 330 h de formation en centre et 70 h de stage en entreprise</p>	



POUR S'INSCRIRE, COMMENT FAIRE ?

Téléchargez le bulletin d'inscription sur www.formapelec.fr et retournez-nous le par mail à stages@formapelec.fr

Besoin d'aide ou d'informations ?

Contactez-nous au 01 49 08 03 05 ou 03 06



VOUS SOUHAITEZ BÉNÉFICIER D'UNE FORMATION « SUR-MESURE » ?

Nous pouvons construire avec vous votre propre projet de formation adapté à votre besoin !

Contactez-nous au 01 49 08 03 06 ou par mail à commercial@formapelec.fr

RÉSEAUX DE COMMUNICATION THD : RACCORDEMENT/DÉPLOIEMENT

Pose des réseaux optiques aéro-souterrains		THD 20	
	Être capable de poser les câbles fibre optique en souterrain, aérien, façade en respect des règles de l'art	 2 jours	 1 145 €
<p>EXPOSÉS - 40 % Présentation des infrastructures de télécommunication - Les différents modes de pose et technologie du matériel - Règles de voisinage et de sécurité - Déroulage fibre optique en aérien - Pose en façade - Déroulage en souterrain</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 60 % Interprétation du dossier technique - Balisage de signalisation - Pose de câble selon plans (<i>aérien, souterrain et façade</i>) - Réception des travaux et contrôle de continuité de fibres - Mise à jour du dossier technique</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Futurs monteurs des réseaux optiques aéro-souterrains</p>	
Raccordement et contrôle des liaisons optiques horizontales THD		THD 21	
	Être capable de raccorder et de contrôler les liaisons optiques THD entre le NRO et les points de raccordement optiques (<i>PBO</i>)	 5 jours	 1 465 €
<p>EXPOSÉS - 30 % Introduction à la fibre optique - Architecture des réseaux THD et technologie du matériel - Règles d'installations et de mise en œuvre - Raccordement d'une liaison optique - Lecture et interprétation d'un dossier de câblage (<i>route optique, plan de boîte, diagramme</i>) - Contrôle d'une liaison optique THD</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 70 % Lecture et modification de plans, notice constructeurs - Raccordement sur différents contenants : tiroirs, boîtes de protection d'épissures - Contrôles de liaison par réflectométrie et photométrie</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Futurs monteurs ou techniciens chargés des travaux de déploiement des réseaux optiques horizontaux THD</p>	
Raccordement et contrôle des liaisons optiques FTTH en colonnes montantes		THD 22	
	Être capable de raccorder et de contrôler les liaisons optiques FTTx entre le boîtier de pied d'immeuble (<i>PMI</i>) et l'abonné	 3 jours	 875 €
<p>EXPOSÉS - 40 % Introduction à la fibre optique - Architecture des réseaux FTTHx et technologie du matériel abonné - Raccordement d'une liaison optique en colonne montante - Contrôle d'une liaison optique dans une colonne montante</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 60 % Lecture et modifications de plans, notices constructeurs - Raccordement sur Boîtier pied d'immeuble, boîtier d'étage et dispositif de terminaison optique - Contrôle de liaison par photométrie</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Futurs monteurs ou techniciens chargés des travaux de déploiement des réseaux THD en colonnes montantes n'ayant pas de bases en THD</p>	
Raccordement et contrôle des liaisons optiques FTTx en immeuble et zone pavillonnaire		THD 24	
	Être capable d'installer et valider les câblages d'abonnés en immeuble et/ou zone pavillonnaire	 4 jours	 1 020 €
<p>EXPOSÉS - 40 % Introduction à la fibre optique - Architecture des réseaux FTTx - Technologie du matériel abonné - Raccordement d'une liaison optique entre le point de branchement et la prise optique - Contrôle d'une liaison optique</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 60 % Lecture et interprétation d'une fiche de raccordement ou SAV - Préparation de câble et mise en boîtier - Raccordement par soudure - Maintenance curative - Contrôles de liaison par photométrie - Contrôles de liaison par réflectométrie - Compte rendu d'intervention (<i>CRI</i>)</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Futurs monteurs chargés du raccordement des abonnés FTTH en zone moyennement dense</p>	



RÉSEAUX DE COMMUNICATION THD : MESURE/MAINTENANCE

*
INTRA**Mesures de réflectométrie, localisation et interprétation des événements sur les réseaux THD****THD 25**

Être capable de contrôler les liaisons optiques THD entre le NRO et les boîtiers (PBO)

**3 jours****1 150 €****EXPOSÉS - 40 %***(Rappels)* Architecture des réseaux THD et technologie du matériel - Lecture et interprétation d'un dossier de câblage (*route optique, plan de boîte, diagramme*) - Contrôle d'une liaison optique**TRAVAUX PRATIQUES - 60 %**

Mesures de photométrie et consignation des résultats - Mesures de réflectométrie en point à point - Mesures de réflectométrie en boucle - Mesures de réflectométrie sur les liaisons couplées - Création d'un dossier - Nommage de fichier et enregistrement - Transfert du réflectomètre sur support amovible

PUBLICS CONCERNÉS

Futurs techniciens chargés des travaux de mesures en déploiement des réseaux optiques horizontaux THD



INFRASTRUCTURES DE DISTRIBUTION & ÉNERGIE

FORMATION AU MÉTIER D'ÉLECTRICIEN

AME BT 400 h **p.51**

POEC Aide électricien BT

LES FONDAMENTAUX EN ÉLECTRICITÉ

ELEC 1 3 jours **p.51**
Bases de l'électricité

ELEC 2 5 jours **p.51**
Installation électrique dans le logement

ELEC 4 5 jours **p.51**
Câblage des installations électriques industrielles et tertiaires

PERFECTIONNEMENT EN ÉLECTRICITÉ

CELLU 10 5 jours **p.52**
Mise en œuvre et entretien des cellules HTA

DEPA 20 5 jours **p.52**
Dépannage en présence de tension sur des installations BT

NOR 12 3 jours **p.52**
Sensibilisation du personnel de chantier aux normes d'installation

NTR 10 2 jours **p.52**
Les schémas de liaison à la terre pour le personnel de chantier

PERFECTIONNEMENT EN ÉLECTRICITÉ (SUITE)

FOUDR 20 1 jour **p.53**
Protection de l'habitat - Module technique
Installateurs et Chargés d'affaires

ÉTUDES ET CONCEPTION DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

NOR 34 4 jours **p.53**
Conception et dimensionnement d'une installation électrique

ÉCLAIRAGE INTÉRIEUR

ECL 10 3 jours **p.53**
Planification d'éclairage intérieur sur DIALUX EVO

CONFECTION DES ACCESSOIRES HTA DANS LE SECTEUR INDUSTRIEL/SNCF

BOIT 18 2 jours **p.54**
Extrémités et connecteurs sur câbles industriels en HTA

BOIT 19 1 jour **p.54**
Jonctions sur câbles industriels en HTA

BOIT 25 2 jours **p.54**
Extrémités HTA 26/45 KV sur câbles synthétiques SNCF

BOIT 26 1 jour **p.54**
Jonctions HTA 26/45 KV sur câbles synthétiques SNCF

Formations en cours d'évolution

INSTALLATION DES COLONNES ÉLECTRIQUES (HORS/SOUS CONCESSIONS)

COL 10 2 jours **p.55**
Modification ou rénovation des colonnes électriques - Module technique installateur

COL 20 3 jours **p.55**
Modification ou rénovation des colonnes électriques - Module chargé d'affaires

Formations agréées par QUALIFELEC



Vous souhaitez vous présenter aux examens secs ?
Contactez-nous !

NEW

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

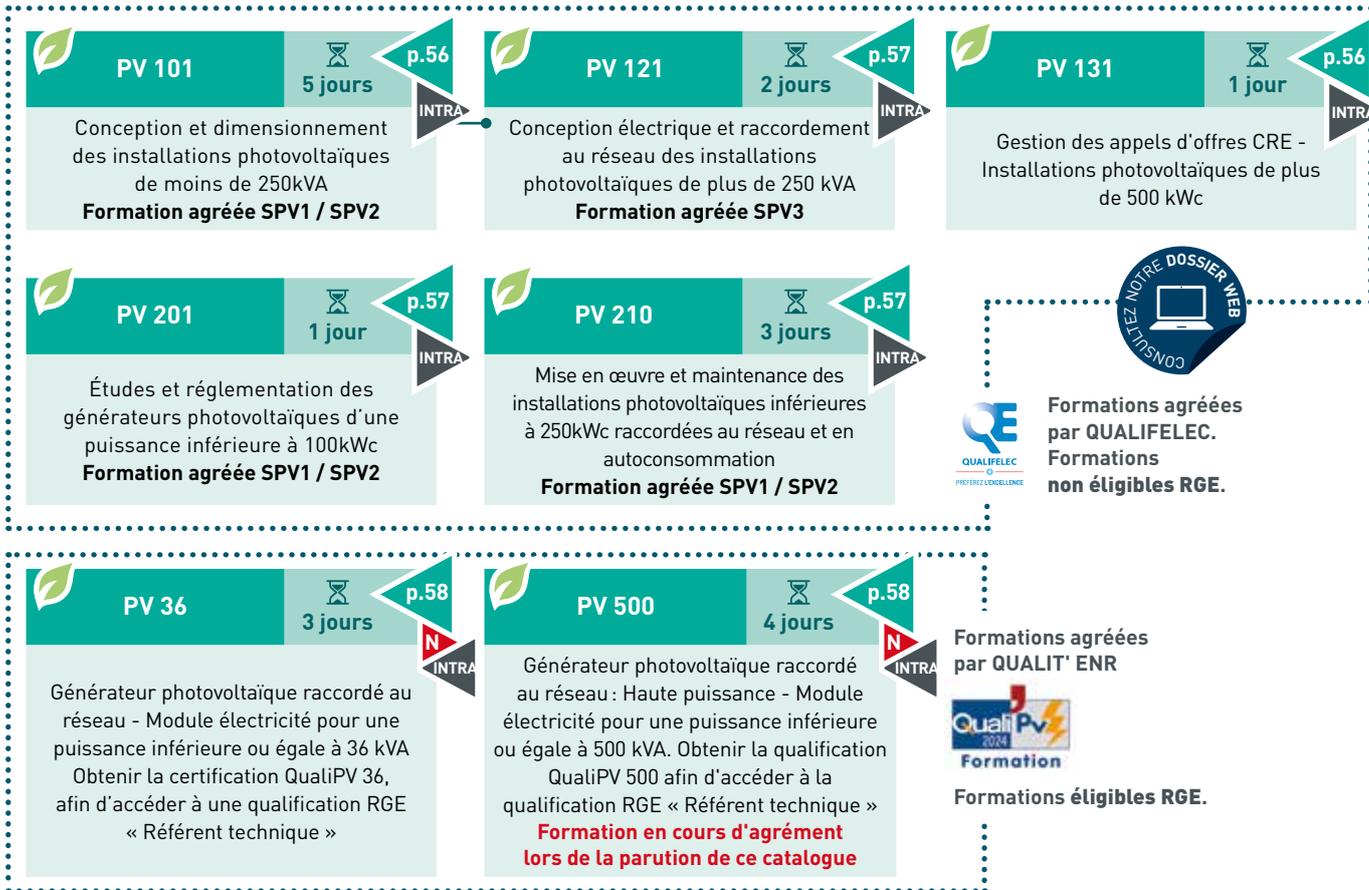
Formation réalisable dans vos locaux sous conditions

Formation reconnue par QUALIFELEC

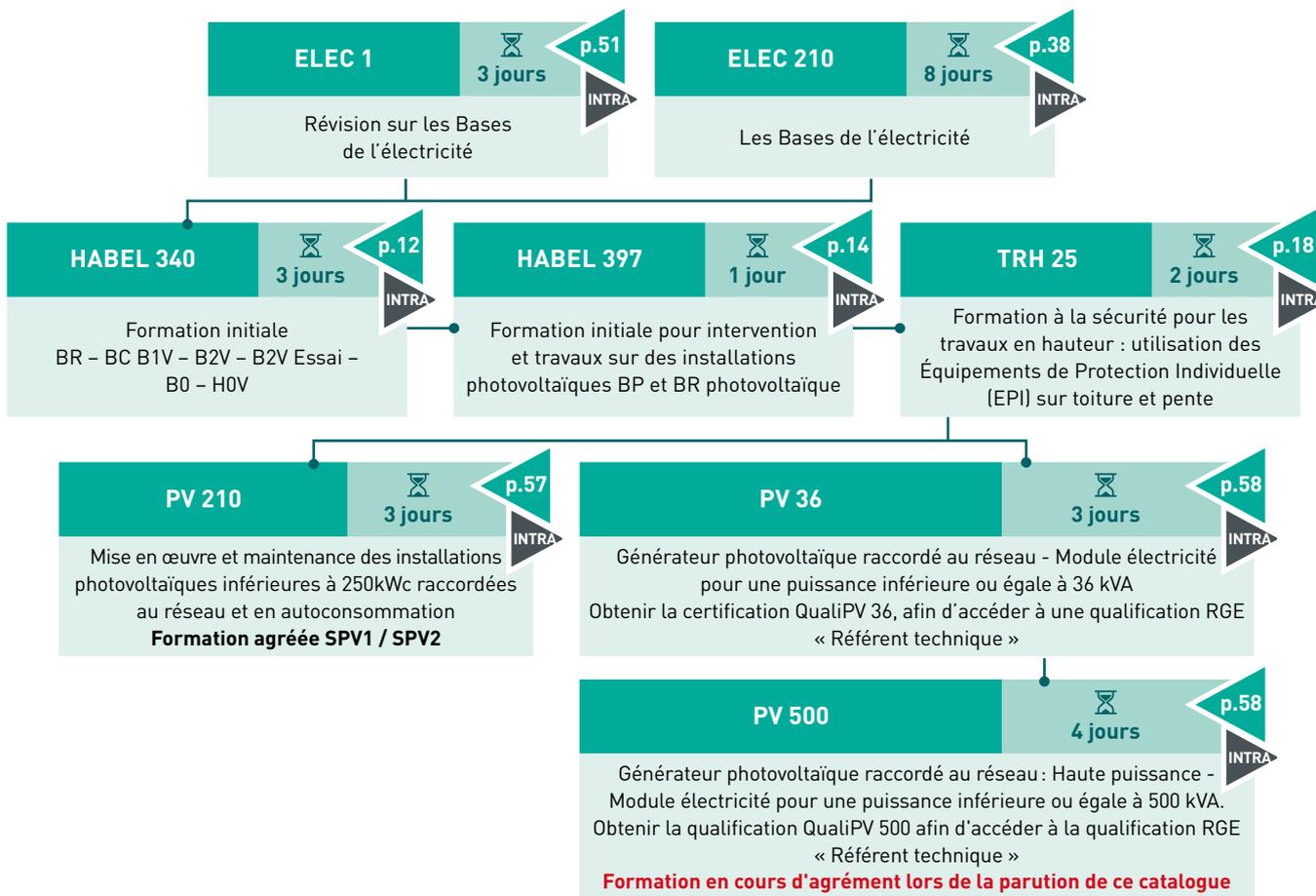
Retrouvez les dates des sessions inter-entreprises sur www.formapelec.fr



PHOTOVOLTAÏQUE



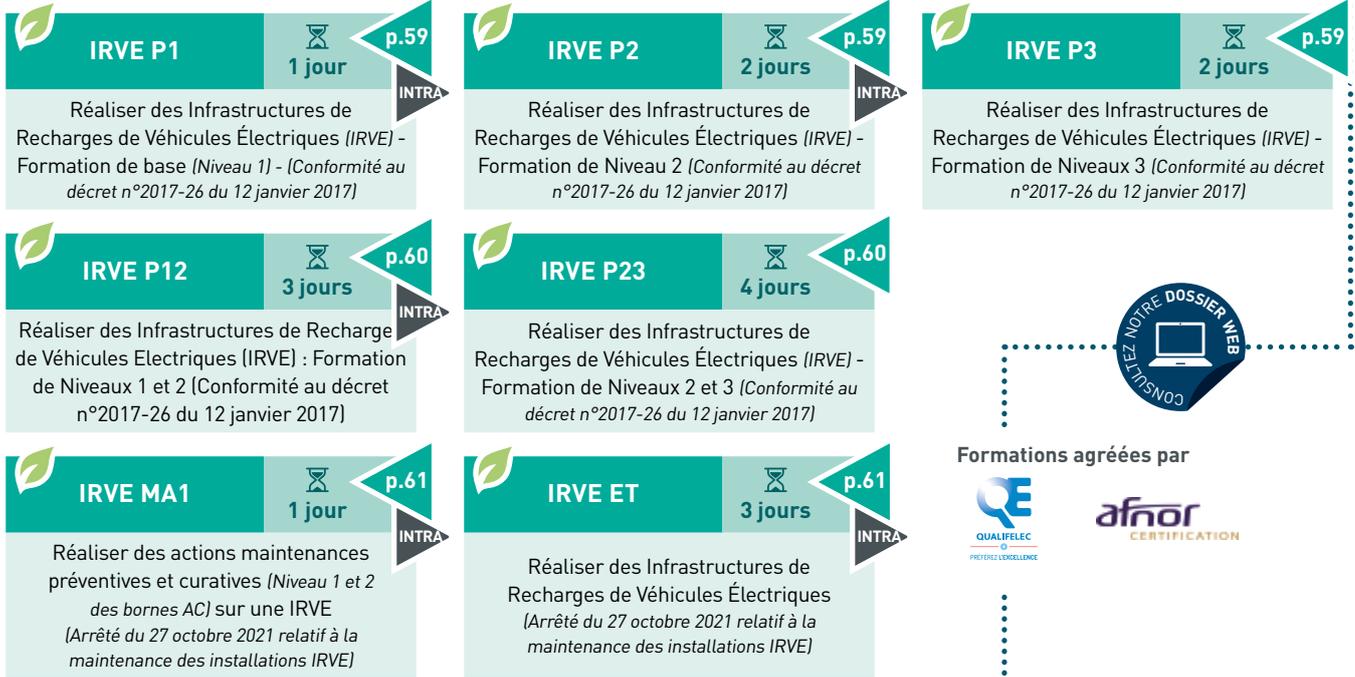
NOUVEAU PARCOURS « INSTALLATEURS PHOTOVOLTAÏQUE »



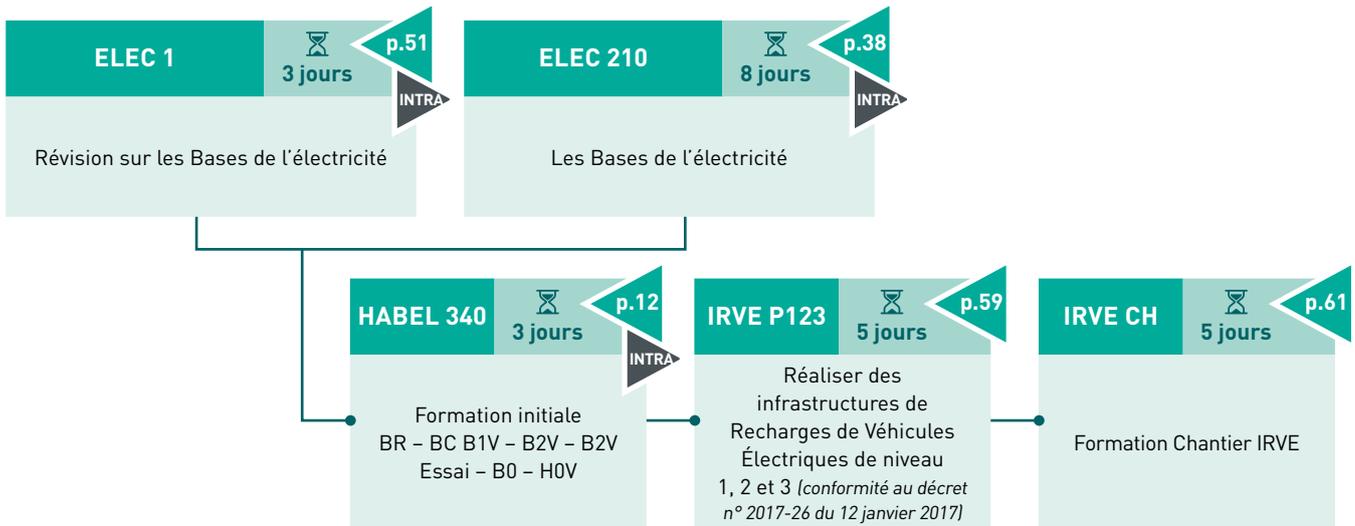
Infrastructures de distribution & énergie

INFRASTRUCTURES DE DISTRIBUTION & ÉNERGIE

LES INFRASTRUCTURES DE RECHARGE DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES



NOUVEAU PARCOURS INSTALLATEURS IRVE





FORMATION AU MÉTIER D'ÉLECTRICIEN DU BÂTIMENT

POEC Aide électricien BT	AME BT	
 <p>Réaliser une installation électrique domestique monophasée - Passer les conducteurs et les câbles des circuits électriques des locaux d'habitation - Raccorder les matériels des circuits électriques des locaux d'habitation - Mettre aux normes une installation électrique existante - Contrôler et mettre en service l'installation électrique des locaux d'habitation</p>	 <p>400 heures</p>	 <p>Nous consulter</p>
<p>CONTENU Les bases de mathématiques et de géométrie - Lois fondamentales de l'électricité - Courant alternatif - Préparation initiale aux habilitations électriques B1V B2V H0V - Les normes et câblage d'installations domestiques - Les gestes et postures Opérateur AIPR Opérateur</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS Demandeurs d'emploi</p> <p>MODALITÉS DE FORMATION 330 h de formation en centre et 70 h de stage en entreprise</p>	

LES FONDAMENTAUX EN ÉLECTRICITÉ

Bases de l'électricité	ELEC 1 <small>INTRA</small>	
 <p>Comprendre les bases de l'électricité - Faire des calculs simples sur des résistances, des tensions, des courants, des puissances</p> <p>EXPOSÉS - 60 % Lois fondamentales de l'électricité : la matière, intensité, résistance, résistivité, différence de potentiel, loi d'ohm, puissance électrique, expression de puissance, énergie - Effets du courant - Appareil de mesure - Groupement de résistance - Loi de noeuds, loi des mailles - Courant alternatif : forme et courant, courant alternatif, triphasé, circuit équilibré et non équilibré - Tensions triphasées - Impédance - Déphasage courant/tension - Facteur de puissance - Expression des puissances actives, apparentes et réactives - Intensité en fonction de la puissance - Influence du cosφ - Transformateur</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 40 % Démonstrations</p>	 <p>3 jours</p>	 <p>585 €</p>
<p>Installation électrique dans le logement</p>  <p>Comprendre les différents équipements et installations électriques dans le logement et le petit tertiaire - Câblage sur des maquettes à partir de schémas multifilaires, des simples allumages, va-et-vient, minuterie et télérupteur</p> <p>EXPOSÉS - 60 % Contextes réglementaires - DTU et Normes, CONSUEL, PROMOTELEC - Risques électriques - Appareillage électrique de protection : fusibles, disjoncteurs, différentiel - Schéma de liaison à la terre TT - Câbles et canalisations - Schémas et symboles électriques - Installations dans le logement - Distribution et comptage, prises de terres - Liaisons équipotentielles - Volumes de salles d'eau/matériels électriques autorisés dans ces volumes - Sélectivité des différentiels - Pose en montage encastré, socle et prise de courant - Choix des interrupteurs différentiels - Répartition et sections des circuits - Mise en œuvre de parafoudres en schéma TT</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 40 % Exercices d'application sur schémas de câblage de va-et-vient, télérupteur et minuterie</p>	 <p>5 jours</p>	 <p>945 €</p>
<p>Câblage des installation électriques industrielles et tertiaires</p>  <p>Comprendre et réaliser des câblages tertiaires et industrielles - Implanter les équipements dans un coffret électrique et réaliser les câblages et raccordements de circuits puissance et commande de démarrage moteurs en logique câblé et programmé à partir de schémas courants - Réaliser les autocontrôles</p> <p>EXPOSÉS - 50 % Schémas électriques rappels et approfondissements - Câblage et raccordement d'armoires - Introduction en automatisme - Contrôle et essai</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 50 % Câblage des principaux départs moteurs triphasés (<i>marche arrêt, inverseur, démarreur étoile triangle</i>) - Techniques d'autocontrôle.</p>	 <p>5 jours</p>	 <p>945 €</p>

PERFECTIONNEMENT EN ÉLECTRICITÉ

Mise en œuvre et entretien des cellules HTA		CELLU 10	
 Manœuvrer, raccorder et entretenir des cellules dans les postes HTA/BT et être habilitable H2V, HC pour les postes de livraison et installation en HTA	 5 jours	 1 440 €	
EXPOSÉS - 50 % Technologie des postes HTA - Réglementation et sécurité (<i>Rappels</i>) - Technologie du transformateur de puissance HTA - Manœuvres de consignation - Entretien de dépannage des cellules TRAVAUX PRATIQUES - 50 % Exercices sur postes (<i>cellules couplées, transformateur, disjoncteur</i>) - Manœuvres de Consignations - Entretien - Dépannage - Confection d'extrémités HTA		PUBLICS CONCERNÉS Personnels électriciens qualifiés, chefs d'équipe, techniciens, ayant les connaissances en électricité du niveau V (<i>CAP, BEP</i>)	
Dépannage en présence de tension sur des installations BT		DEPA 20	
 Intervenir sur des équipements électriques et effectuer en sécurité des interventions de dépannage, en présence de tension BT, sur des installations de type industriel et tertiaire	 5 jours	 1 150 €	
EXPOSÉS - 50 % <i>Rappels (textes relatifs à la sécurité, risque électrique, habilitations, zones d'environnement, manœuvres et consignations)</i> - Lois fondamentales d'électrotechnique - Appareils de mesurage - Vérification des installations - Schéma de liaison à la terre - Moteurs et alternateurs - Schémas électriques - Interventions de dépannage (<i>limites du BR</i>) - Approche des automates programmables industriels TRAVAUX PRATIQUES - 50 % Analyse et lecture de schémas - Comprendre un fonctionnement - Recherche de pannes sur équipements industriels - Connexion et remplacement d'équipements - Contrôle et réglage des dispositifs de protection - Test de continuité - Mesure d'isolement - Mesure de résistance de prise de terre - Test de différentiels - Mesure de grandeurs électriques (<i>tension, intensité</i>)		PUBLICS CONCERNÉS Monteurs qualifiés, habilités BR	
Sensibilisation du personnel de chantier aux normes d'installation		NOR 12	
 Avoir la connaissance élémentaire de la norme NF C 15-100 pour une bonne mise en œuvre sur les chantiers	 3 jours	 645 €	
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE		PUBLICS CONCERNÉS Monteurs électriciens	
EXPOSÉS - 100 % Contexte réglementaire - Les armoires et coffrets de protection - Le matériel électrique - Le réseau de terre - Installation des réseaux de communication			
Les schémas de liaison à la terre pour le personnel de chantier		NTR 10	
 Comprendre les implications des schémas de liaison à la terre pour une bonne mise en œuvre sur les chantiers	 2 jours	 600 €	
EXPOSÉS - 70 % Rappels sur les risques électriques - Mise en œuvre des matériels - Schémas de liaisons à la terre TT, TN, IT - Principes et fonctionnement - Avantages et inconvénients - Différentiels - T.B.T - Protection et coupure - PEN - Contrôle d'isolement TRAVAUX PRATIQUES - 30 % Exercices d'application et manipulation sur maquettes de présentation des différents schémas de liaison à la terre - Mesure de résistance de prise de terre - Test de différentiels		PUBLICS CONCERNÉS Monteurs électriciens qualifiés, ayant une bonne connaissance du matériel et des symboles électriques	

* INTRA

* INTRA



PERFECTIONNEMENT EN ÉLECTRICITÉ

Protection de l'habitat - Module technique Installateurs et Chargés d'affaires		FOUDR 20
 <p>Connaître les risques dus à la foudre - Sélectionner les composants d'un Système de Protection Foudre - Connaître les règles d'installation d'un Système de Protection Foudre dans l'habitat comprenant : un paratonnerre, un conducteur de descente, une prise de terre, un raccordement à la terre électrique, un parafoudre BT de Type 1, un parafoudre BT de type 2 (optionnel), un parafoudre télécom - Mesurer la prise de terre - Vérifier l'installation du SPF et des parafoudres et émettre un certificat de conformité - Rédiger le dossier technique</p>	 1 jour	 440 €
<p>EXPOSÉS - 90 % Généralités sur la foudre et ses effets - Niveau de protection d'une installation - Composants d'un Système de Protection contre la Foudre dans le cadre de l'habitat - Système de Protection contre la Foudre - Parafoudres - Protection des personnes proches du SPF - Maintenance et vérification du SPF</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 10 % Exemples de réalisation : Protection isolée - Protection PDA - Protection PTS - Cage maillée - Parafoudres</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS Électriciens, installateurs électriciens, chargés d'affaires</p>	

ÉTUDES ET CONCEPTION DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

Conception et dimensionnement d'une installation électrique		NOR 34
 <p>Être capable d'appliquer les principales dispositions de la norme NF C 15-100</p>	 4 jours	 925 €
<p>@ FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE</p> <p>EXPOSÉS - 80 % Structure générale de la norme - Protection contre les chocs électriques - Les influences externes - Bilan de puissance - Schémas de liaison à la terre - La protection des personnes - Compensation d'énergie réactive - La technologie des dispositifs de protection contre les surintensités - Les calculs de courant de court-circuit - La chute de tension - La section minimale - Les logiciels de calculs - Notion sur le BIM</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 20 % Exercices de dimensionnements à partir d'un cahier des charges</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS Personnels des bureaux d'études et des services techniques, responsables d'affaires, conducteurs de travaux</p> <p></p>	

ÉCLAIRAGE INTÉRIEUR

Planification d'éclairage intérieur sur DIALUX EVO		ECL 10
 <p>Maîtriser les différentes grandeurs et unités photométriques, être capable de réaliser des projets simples en éclairage intérieur sur le logiciel DIALUX EVO en s'appuyant sur les recommandations, normes et textes réglementaires</p>	 3 jours	 745 €
<p>EXPOSÉS - 50 % Généralités - Fonctionnement et technologie des lampes - Choix des luminaires - Gestion de l'éclairage - Planification d'éclairage intérieur - Planification de l'éclairage DIALUX EVO</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 50 % Réalisation de projets d'éclairage intérieur - Exercices d'application sur logiciel Dialux EVO</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS Personnels des bureaux d'études et des services techniques, responsables d'affaires dans l'activité industrielle et tertiaire</p>	



POUR S'INSCRIRE À UNE FORMATION ET UN EXAMEN EN BOÎTE, COMMENT FAIRE ?

Téléchargez le bulletin d'inscription et de candidature sur www.formapelec.fr et retournez-nous le par mail à stages@formapelec.fr

Besoin d'aide ou d'informations ?
Contactez-nous au **01 49 08 03 05** ou **03 06**



VOUS SOUHAITEZ BÉNÉFICIER D'UNE FORMATION « SUR-MESURE » ?

Nous pouvons construire avec vous votre propre projet de formation adapté à votre besoin !

Contactez-nous au **01 49 08 03 06** ou par mail à commercial@formapelec.fr

CONFECTION DES ACCESSOIRES HTA DANS LE SECTEUR INDUSTRIEL/SNCF

Extrémités et connecteurs sur câbles industriels en HTA		BOIT 18	
	Réaliser hors tension des extrémités et connecteurs séparables sur des câbles NF C 33-226 de type POPY et des câbles industriels NF C 33-220	 2 jours	 810 €
<p>EXPOSÉS - 40 % Rappels théoriques - Constitution et caractéristiques des câbles et des accessoires de raccordement - Rôle des différents composants - Phénomènes liés à la HTA - Présentation des différents types de câbles - Technologie de l'outillage - Outils réglables</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 60 % Confection d'une extrémité EUIC sur un câble NF C 33-220 1x50² et d'un connecteur séparable équerre sur câble NF C 33-226 POPY 1x50² (CSE 250 RSM)</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Monteurs qualifiés et chefs d'équipe devant réaliser des accessoires HTA dans des postes HT/BT</p>	
Jonctions sur câbles industriels en HTA		BOIT 19	
	Réaliser hors tension des jonctions HTA sur des câbles à isolant synthétique NF C 33-226 de type POPY et/ou sur des câbles industriels NF C 33-220 - Connaître, utiliser et régler les outils agréés pour ces câbles	 1 jour	 705 €
<p>EXPOSÉS - 40 % Rappels technologiques - Présentations des différents types de câbles - Technologie de l'outillage</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 60 % Préparation des câbles NF C 33-226 de type POPY et NF C 33-220 avec l'outillage agréé - Confection d'une jonction HTA J3UP sur câble NF C 33-226 POPY 1x50²</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Monteurs qualifiés et chefs d'équipe devant réaliser des jonctions HTA dans des postes HT/BT ayant suivi le BOIT 18</p>	
Extrémités HTA 26/45 KV sur câbles synthétiques SNCF		BOIT 25	
	Réaliser hors tension des extrémités extérieures unipolaires HTA 26/45 KV sur câbles synthétiques SNCF	 2 jours	 Nous consulter
<p>EXPOSÉS - 35 % Généralités sur les produits utilisés dans les raccordements - Technologie des câbles HTA SNCF UTEC C 33-252, de la connectique, des accessoires - Étude de la notice de montage</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 65 % Confection d'une extrémité extérieure unipolaire HTA 26/45 (52) KV sur câble synthétique 240 mm² ou 95 mm² cuivre</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Monteurs qualifiés et chefs d'équipe</p>	
Jonctions HTA 26/45 KV sur câbles synthétiques SNCF		BOIT 26	
	Réaliser hors tension des jonctions unipolaires type JUR sur câbles synthétiques SNCF	 1 jour	 Nous consulter
<p>TRAVAUX PRATIQUES - 100 % Confection d'une jonction unipolaire type JUR sur câble synthétique 240 mm² ou 95 mm² cuivre</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Monteurs qualifiés et chefs d'équipe ayant suivi le BOIT 25</p>	



POUR S'INSCRIRE À UNE FORMATION ET UN EXAMEN EN BOIT, COMMENT FAIRE ?

Téléchargez le bulletin d'inscription et de candidature sur www.formapelec.fr et retournez-nous le par mail à stages@formapelec.fr

Besoin d'aide ou d'informations ?
Contactez-nous au **01 49 08 03 05** ou **03 06**



VOUS SOUHAITEZ BÉNÉFICIER D'UNE FORMATION « SUR-MESURE » ?

Nous pouvons construire avec vous votre propre projet de formation adapté à votre besoin !

Contactez-nous au **01 49 08 03 06** ou par mail à commercial@formapelec.fr

**INSTALLATION DES COLONNES ÉLECTRIQUES (HORS/SOUS CONCESSIONS)**

Modification ou rénovation des colonnes électriques - Module technique installateur		COL 10
 Installer des colonnes montantes électriques conformément aux règles d'installation, aux règles de sécurité et aux exigences de l'exploitant	 2 jours	 590 €
<p>EXPOSÉS - 70% Données techniques/réglementaires - Rappel des constituants d'une colonne électrique - Procédure d'accès aux ouvrages - Préparation d'un chantier - Installation d'une colonne électrique provisoire - Règles et points d'attention lors de l'installation d'une colonne électrique - Réception technique de la colonne électrique avant mise en service</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 30% Préparation de chantier - Installation d'une colonne électrique dans un environnement donné - Dépose d'une ancienne colonne</p> <p>OBSERVATIONS Attention formation en cours d'évolution</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS Électriciens, installateurs électriciens. Expérience en installations électriques dans l'un des domaines suivants : voie publique/tertiaire - industrie/Branchements/Réseaux</p> 	
Modification ou rénovation des colonnes électriques - Module chargé d'affaires		COL 20
 Concevoir des colonnes électriques et préparer les interventions des opérateurs conformément aux règles en vigueur, aux prescriptions de sécurité et aux exigences de l'exploitant	 3 jours	 910 €
<p>EXPOSÉS - 70% Politique des colonnes électriques - Intervenants, Données techniques constitutives d'une colonne électrique - Process travaux sur colonne montante électrique - Dossier de modification - Calcul pour le dimensionnement des canalisations électriques - Procédure de réception technique de la colonne électrique avant mise en service - Réalisation d'une colonne électrique provisoire</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 30% Calcul et dimensionnement de colonnes électriques sur différents projets</p> <p>OBSERVATIONS Attention formation en cours d'évolution</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS Techniciens BE/chargés d'affaires. Expérience en installations électriques dans l'un des domaines suivants : voie publique/tertiaire - industrie/Branchements/Réseaux</p> 	

**VOUS ÊTES ÉLIGIBLES AUX TESTS SECS ?**

Contactez-nous par mail :
commercial@formapelec.fr



Les tarifs indiqués sont susceptibles d'évoluer en cours d'année en fonction de l'évolution des prix des matières premières.

PHOTOVOLTAÏQUE

 Conception et dimensionnement des installations photovoltaïques de moins de 250kVA		PV 101
<p>Gérer et exploiter un dossier d'appel d'offre d'une affaire photovoltaïque - Dimensionner l'installation - Produire les calculs de production prévisionnelle - Construire l'offre client (<i>dossier technique, plans, certification, qualification, police d'assurance</i>) - Manager la mise en œuvre de l'installation - Assurer la livraison au client (<i>attestation de conformité</i>)</p>	 5 jours	 1 850 €
<p>EXPOSÉS - 70 % Généralités sur les installations photovoltaïques et l'autoconsommation - Pré-dimensionnement d'une installation photovoltaïque en autoconsommation - Conception de l'installation photovoltaïque en autoconsommation - Procédés de pose des modules photovoltaïques - Analyse financière, suivi du chantier et livraison</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 30 % Utilisation d'un logiciel de calcul réglementaire et de dessin du schéma unifilaire : Démonstration sur le logiciel type ARCHELIOS CALC - Utilisation du logiciel à partir de projet PV en autoconsommation</p> <p>OBSERVATIONS Cette formation n'est pas éligible à la mention RGE. Cette formation est agréée par QUALIFELEC SPV1/SPV2</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS Chargés d'études, chargés d'affaires</p> <p>archelios™ PRO</p> <p> FFIE FEDERATION FRANÇAISE DES INSTALLATEURS PHOTOVOLTAÏQUES</p> <p> QUALIFELEC PREFEREZ L'EXCELLENCE</p>	<p style="text-align: right;">* INTRA</p>
 Gestion des appels d'offres CRE - Installations photovoltaïques de plus de 500 kWc		PV 131
<p>Comprendre le mécanisme de soutien des installations de plus 500 kWc par appel d'offres de la CRE (appel d'offres bâtiments, ombrières et autoconsommations) - Produire les informations et documents nécessaires au montage d'un dossier de candidature - Calculer le complément de rémunération et les gains économiques dont pourrait bénéficier une installation photovoltaïque - Préparer les informations et documents nécessaires à l'établissement des attestations nécessaires pour conclure un contrat de complément de rémunération - Comprendre les obligations de solarisation sur les bâtiments et parkings - Savoir conseiller ses clients en sélectionnant le mécanisme de soutien adapté à l'installation photovoltaïque</p>	 1 jour	 540 €
<p>EXPOSÉS - 80 % Présentation du cahier des charges des appels d'offres bâtiment et autoconsommation de la CRE - Compréhension du mécanisme du complément de rémunération - Bilan des périodes précédentes et enseignements - Compréhension des points clés du cahier des charges: obligation de qualification professionnelle des installateurs, évaluation carbone simplifiée, schéma de comptage - Savoir conseiller ses clients en sélectionnant le mécanisme de soutien adapté à l'installation photovoltaïque - Analyse des pièces du dossier de candidature - Désignation des lauréats et obligations associées - Modifications possibles suite à la désignation des lauréats - Attestation de conformité à produire en phase de réception de l'installation photovoltaïque - Obligations de solarisation sur les toitures de bâtiments neufs et existants - Obligations de solarisation sur les parkings neufs et existants - Exceptions, dérogations et sanctions</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 20 % Calcul du complément de rémunération et des gains de rémunération attendus</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS Chargés d'études, chargés d'affaires</p> <p> FFIE FEDERATION FRANÇAISE DES INSTALLATEURS PHOTOVOLTAÏQUES</p> <p> QUALIFELEC PREFEREZ L'EXCELLENCE</p>	<p style="text-align: right;">* INTRA</p>



PHOTOVOLTAÏQUE

 Conception électrique et raccordement au réseau des installations photovoltaïques de plus de 250 kVA		PV 121 	
 <p>Connaître les principales typologies d'installations photovoltaïques de plus de 250 kVA. Maîtrise les exigences réglementaires et normatives relatives au raccordement d'une installation photovoltaïque sur le réseau de distribution HTA (injection de la totalité de la production) et sur une installation électrique raccordée au réseau de distribution HTA (autoconsommation). Produire le schéma unifilaire du poste de raccordement HTA d'une installation raccordée directement ou indirectement au réseau HTA</p>	 2 jours	 880 €	PUBLICS CONCERNÉS Chargés d'études, chargés d'affaires  
<p>EXPOSÉS - 70 % Exigences réglementaires, normatives et contractuelles en matière de raccordement d'une installation photovoltaïque au réseau HTA - Raccordement direct au réseau de distribution HTA (<i>injection de la totalité de la production</i>) - Raccordement indirect au réseau HTA (<i>autoconsommation totale ou partielle</i>)</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 30 % Production de schémas unifilaires simplifiés et analyse de schémas unifilaires d'installations photovoltaïques existantes - Visite de la plateforme HTA de Formapelec et présentation d'équipements HTA</p> <p>OBSERVATIONS Cette formation n'est pas éligible à la mention RGE. Cette formation est agréée par QUALIFELEC SPV3</p>			
 Études et réglementation des générateurs photovoltaïques d'une puissance inférieure à 100kWc		PV 201 	
 <p>Maîtriser la technologie et les équipements des installations photovoltaïques raccordées au réseau - Dimensionner une installation photovoltaïque d'une puissance inférieure à 100kWc - Raccordements des installations PV raccordées au réseau - Aides et obligations d'achats du KWh solaire - Démarches administratives : obligations, déclarations, coûts, durée</p>	 1 jour	 380 €	PUBLICS CONCERNÉS Électriciens, artisans, gérant de PME 
<p>EXPOSÉS - 75 % Le solaire photovoltaïque - Le gisement solaire - Les études de dimensionnement - Les différents systèmes solaires Photovoltaïques - La réglementation en France - Études économiques</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 25 % Études de cas (<i>autoconsommation avec vente surplus, revente totale, optimisation de la production d'énergie</i>)</p> <p>OBSERVATIONS Cette formation n'est pas éligible à la mention RGE. Cette formation est agréée par QUALIFELEC SPV1/SPV2</p>			
 Mise en œuvre et maintenance des installations photovoltaïques inférieures à 250kWc raccordées au réseau et en autoconsommation		PV 210 	
 <p>Connaître l'environnement photovoltaïque en France - Maîtriser la technologie et les équipements des installations photovoltaïques raccordées au réseau et en autoconsommation - Mettre en œuvre en sécurité une installation photovoltaïque d'une puissance inférieure à 250kWc - Réaliser en sécurité des opérations travaux, de dépannage, de nettoyage, et de mesurage - Être habilitable BP et BR Photovoltaïque à l'issue de la formation</p>	 3 jours	 1 150 €	PUBLICS CONCERNÉS Électriciens, artisans envisageant l'installation de systèmes photovoltaïques 
<p>EXPOSÉS - 70 % L'énergie solaire photovoltaïque - Les systèmes Photovoltaïques - Les composants - Les risques électriques - Spécificités des installations PV - Le guide UTE C 15-712-1 - Maintenance et diagnostics des installations Photovoltaïques - Problèmes spécifiques PV - Mesures et suivis</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 30 % Assemblage et montage de l'ensemble des éléments - Montages de connectiques PV - Tests, mesures, recettes de l'installation - Simulation de pannes - Autocontrôle sur fiches Consuel</p> <p>OBSERVATIONS Cette formation n'est pas éligible à la mention RGE. Cette formation est agréée par QUALIFELEC SPV1/SPV2</p>			

PHOTOVOLTAÏQUE

Générateur photovoltaïque raccordé au réseau - Module électricité pour une puissance inférieure ou égale à 36 kVA
Obtenir la certification QualiPV 36, afin d'accéder à une qualification RGE
« Référent technique »

PV 36

<p>Acquérir les connaissances théoriques et pratiques nécessaires à l'installation d'un générateur photovoltaïque raccordé au réseau, pour des puissances inférieures ou égales à 36Kw - Devenir référent technique Quali'PV « Photovoltaïque module Electricité », en vue d'obtenir le label RGE - Conseiller son client sur les plans techniques, financiers et autres - Concevoir et dimensionner une installation au plus juste en fonction des besoins et de l'existant - Organiser les points clefs de la mise en œuvre et de la mise en service, être capable de les expliquer à son interlocuteur</p>	3 jours	1 250 €
---	----------------	----------------

EXPOSÉS

Exprimer ses attentes - Être capable de situer à un client le contexte environnemental du PV, l'aspect réglementaire, le marché et les labels de qualité - Savoir expliquer à un client les différentes étapes administratives pour la mise en œuvre d'un système PV raccordé au réseau - Le module solaire (technologies existantes de cellules, modules PV, rendement et particularité des modules, caractéristiques modules - L'onduleur (caractéristiques, rendement, rendement européen, critères de choix d'un onduleur...)) - Être capable d'expliquer à un client le fonctionnement d'un système photovoltaïque - Savoir choisir une configuration de système PV en fonction de l'usage et du bâti - Savoir analyser l'existant pour la mise en œuvre d'une installation PV - Savoir calculer le productible - La protection des biens (protection contre la foudre...) - Savoir utiliser les EPI et se mettre en sécurité en toiture - La protection des personnes - Connaître la procédure d'une installation PV raccordée au réseau - Connaître les points clés d'une mise en œuvre des modules PV - Savoir raccorder les modules PV - Connaître les différents points clés d'une maintenance préventive.

TRAVAUX PRATIQUES

Divers mises en situations.

OBSERVATIONS

Cette formation est éligible à la mention RGE

PUBLICS CONCERNÉS

Artisans, électriciens expérimentés maîtrisant les installations électriques Basse Tension et titulaires d'une habilitation BR PV



Générateur photovoltaïque raccordé au réseau - Haute puissance - Module électricité pour une puissance inférieure ou égale à 500 kVA
Obtenir la qualification QualiPV 500 afin d'accéder à la qualification RGE « Référent technique »

PV 500

<p>Acquérir les connaissances théoriques et pratiques nécessaires à l'installation d'un système solaire photovoltaïque Haute Puissance inférieure ou égale à 500 kVA raccordé au réseau - Obtenir la qualification QualiPV 500 afin d'accéder à la qualification RGE "Référent technique" - Conseiller son client sur les plans techniques, financiers et divers - Concevoir et dimensionner une installation au plus juste des besoins et en fonction de l'existant - Organiser les points clés de la mise en œuvre et de la mise en service, être capable de les expliquer à son interlocuteur - Planifier la maintenance de l'exploitation</p>	4 jours	Nous consulter
---	----------------	-----------------------

EXPOSÉS

Être capable de situer à un client le contexte environnemental du PV, réglementaire, marché et labels de qualité - Être capable d'expliquer à un client le fonctionnement d'un système photovoltaïque - Savoir expliquer à un client les différentes étapes administratives pour la mise en œuvre d'un système PV raccordé au réseau - Savoir choisir une configuration de système PV en fonction de l'usage et du bâti - Savoir analyser l'existant pour la mise en œuvre d'une installation PV - Savoir calculer le productible - Savoir dimensionner une installation selon sa nature : vente en totalité ou vente en surplus - Connaître le module PV - La protection des personnes - La protection des biens - Savoir utiliser les EPI et se mettre en sécurité en toiture - Connaître la procédure d'une installation PV raccordée au réseau - Connaître les points clés d'une mise en œuvre des modules PV - Savoir raccorder les modules PV - Connaître les différents points clés d'une maintenance préventive

TRAVAUX PRATIQUES

Divers mises en situation

OBSERVATIONS

Cette formation est éligible à la mention RGE. Une demande d'agrément est en cours auprès de Qualit'ENR lors de la parution de ce catalogue.

PUBLICS CONCERNÉS

Artisans, électriciens expérimentés maîtrisant les installations électriques Basse Tension et titulaires d'une habilitation BR PV



LES INFRASTRUCTURES DE RECHARGE DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES

Réaliser des Infrastructures de Recharges de Véhicules Électriques (IRVE) - Formation de base (Niveau 1) - (Conformité au décret n°2017-26 du 12 janvier 2017)		IRVE P1
 Cette formation vise l'installation d'infrastructure de recharge de véhicule électrique, sans configuration spécifique pour la communication extérieure (<i>pilottage</i>) ou la supervision. Ce niveau de formation intègre les bornes de recharge de type AC installées en fonctionnement autonome sans supervision	 1 jour	 345 €
EXPOSÉS - 70 % Caractéristiques principales des bornes de charge et de véhicules - Infrastructure dans son contexte normatif et réglementaire - Présentation des différents matériels disponibles - Adaptation de l'installation électrique chez le client - Mise en service des bornes chez les clients - Tester et faire la recette de l'installation - Paramétrage du contrôle d'accès au travers des interfaces disponibles TRAVAUX PRATIQUES - 30 % Présentation et démonstration de différentes bornes de différentes marques et de leurs caractéristiques et usages	PUBLICS CONCERNÉS Installateurs électriciens, exploitants	 
Réaliser des Infrastructures de Recharges de Véhicules Électriques (IRVE) - Formation de base (Niveau 2) - (Conformité au décret n°2017-26 du 12 janvier 2017)		IRVE P2
 Cette formation vise l'installation d'infrastructures de recharge en AC, avec configuration spécifique pour la communication ou la supervision. Ce niveau de formation intègre les infrastructures de recharges de véhicules électriques de type AC communicantes installées individuellement ou en grappes, avec pilotage énergétique. Le pilotage et l'échange de données se font via les outils réseaux	 2 jours	 670 €
EXPOSÉS - 65 % Caractéristiques principales des bornes de charge et de véhicules - Infrastructure dans son contexte normatif et réglementaire - Présentation des différents matériels disponibles - Adaptation de l'installation électrique chez le client - Mise en service des bornes chez les clients - Tester et faire la recette de l'installation - Paramétrage du contrôle d'accès au travers des interfaces disponibles - Prise en compte des besoins du client - Conception d'une infrastructure d'une ou de plusieurs bornes communicantes TRAVAUX PRATIQUES - 35 % Étude de cas comprenant au minimum : Création d'une IRVE, définition de la nomenclature produits, implantation sur le schéma unifilaire, choix des composants de l'installation, points de connexion, dispositifs de protection, gestion de l'énergie, solutions de pilotage	PUBLICS CONCERNÉS Installateur, exploitant, personnel de Bureaux d'Études, etc.	 
Réaliser des Infrastructures de Recharges de Véhicules Électriques (IRVE) - Formation de Niveau 3 (Conformité au décret n°2017-26 du 12 janvier 2017)		IRVE P3
 Cette formation vise l'installation d'infrastructure de recharge de véhicule électrique en charge rapide à haute puissance et en courant continu (DC) et de connaître les spécificités de ce type d'installations et les règles de sécurité applicables	 2 jours	 670 €
EXPOSÉS - 70 % Prise en compte des besoins client - Rappel des règles pour installations en courant continu (DC) - Rappel sur les règles de sécurité au travail (<i>ex. maintenance de charges lourdes</i>) - Conception d'une infrastructure de recharge rapide - Présentation des composants d'une infrastructure de recharge rapide - Maîtriser la structure de câblage communicante - Paramétrage du contrôle d'accès au travers des interfaces disponibles - Conception d'une infrastructure d'une ou de plusieurs bornes communicantes - Principes de paramétrage d'un gestionnaire de borne TRAVAUX PRATIQUES - 30 % Étude de cas comprenant au minimum : Création d'une IRVE de recharge rapide - Définition de la nomenclature produits, implantation sur le schéma unifilaire - Composants de l'installation - Points de connexion - Dispositifs de protection - Solutions de pilotage (dont gestion d'énergie) - Environnement de la borne - Ventilation de la borne - Accessibilité de la borne - Réalisation de l'autocontrôle et production des documents associés	PUBLICS CONCERNÉS Installateur, exploitant, personnel de Bureaux d'Études, etc.	 

NOS PARTENAIRES IRVE



LES INFRASTRUCTURES DE RECHARGE DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES

 Réaliser des Infrastructures de Recharges de Véhicules Électriques (IRVE) : Formation de Niveaux 1 et 2 (Conformité au décret n°2017-26 du 12 janvier 2017)		IRVE P12
 <p>Cette formation vise l'installation d'infrastructures de recharge en AC, avec configuration spécifique pour la communication ou la supervision. Ce niveau de formation intègre les infrastructures de recharges de véhicules électriques de type AC communicantes installées individuellement ou en grappes, avec pilotage énergétique. Le pilotage et l'échange de données se font via les outils réseaux</p>	 3 jours	 1 015 €
<p>EXPOSÉS - 65 % Caractéristiques principales des bornes de charge et de véhicules - Infrastructure dans son contexte normatif et réglementaire - Présentation des différents matériels disponibles - Adaptation de l'installation électrique chez le client - Mise en service des bornes chez les clients - Tester et faire la recette de l'installation - Paramétrage du contrôle d'accès au travers des interfaces disponibles - Prise en compte des besoins du client - Conception d'une infrastructure d'une ou de plusieurs bornes communicantes</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 35 % Étude de cas comprenant au minimum: Création d'une IRVE, définition de la nomenclature produits, implantation sur le schéma unifilaire, choix des composants de l'installation, points de connexion, dispositifs de protection, gestion de l'énergie, solutions de pilotage.</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS Installateur, exploitant, personnel de Bureaux d'Études, etc.</p> <div style="text-align: right;">   </div>	
 Réaliser des Infrastructures de Recharges de Véhicules Électriques (IRVE) - Formation de Niveaux 2 et 3 (Conformité au décret n°2017-26 du 12 janvier 2017)		IRVE P23
 <p>Cette formation vise l'installation d'infrastructures de recharge en AC, avec configuration spécifique pour la communication ou la supervision. Ce niveau de formation intègre les infrastructures de recharges de véhicules électriques de type AC communicantes installées individuellement ou en grappes, avec pilotage énergétique. Le pilotage et l'échange de données se font via les outils réseaux. L'installation d'infrastructure de recharge de véhicule électrique en charge rapide à haute puissance et en courant continu (DC) et de connaître les spécificités de ce type d'installations et les règles de sécurité applicables</p>	 4 jours	 1 165 €
<p>EXPOSÉS - 70 % Prise en compte des besoins client - Rappel des règles pour installations en courant continu (DC) - Rappel sur les règles de sécurité au travail (ex. <i>manutention de charges lourdes</i>) - Conception d'une infrastructure de recharge rapide - Présentation des composants d'une infrastructure de recharge rapide - Maîtriser la structure de câblage communicante - Paramétrage du contrôle d'accès au travers des interfaces disponibles - Conception d'une infrastructure d'une ou de plusieurs bornes communicantes - Principes de paramétrage d'un gestionnaire de borne</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 30 % Étude de cas comprenant au minimum : Création d'une IRVE de recharge rapide - Définition de la nomenclature produits, implantation sur le schéma unifilaire - Composants de l'installation - Points de connexion - Dispositifs de protection - Solutions de pilotage (dont gestion d'énergie) - Environnement de la borne - Ventilation de la borne - Accessibilité de la borne - Réalisation de l'autocontrôle et production des documents associés</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS Installateur, exploitant, personnel de Bureaux d'Études, etc.</p> <div style="text-align: right;">   </div>	

NOS PARTENAIRES IRVE





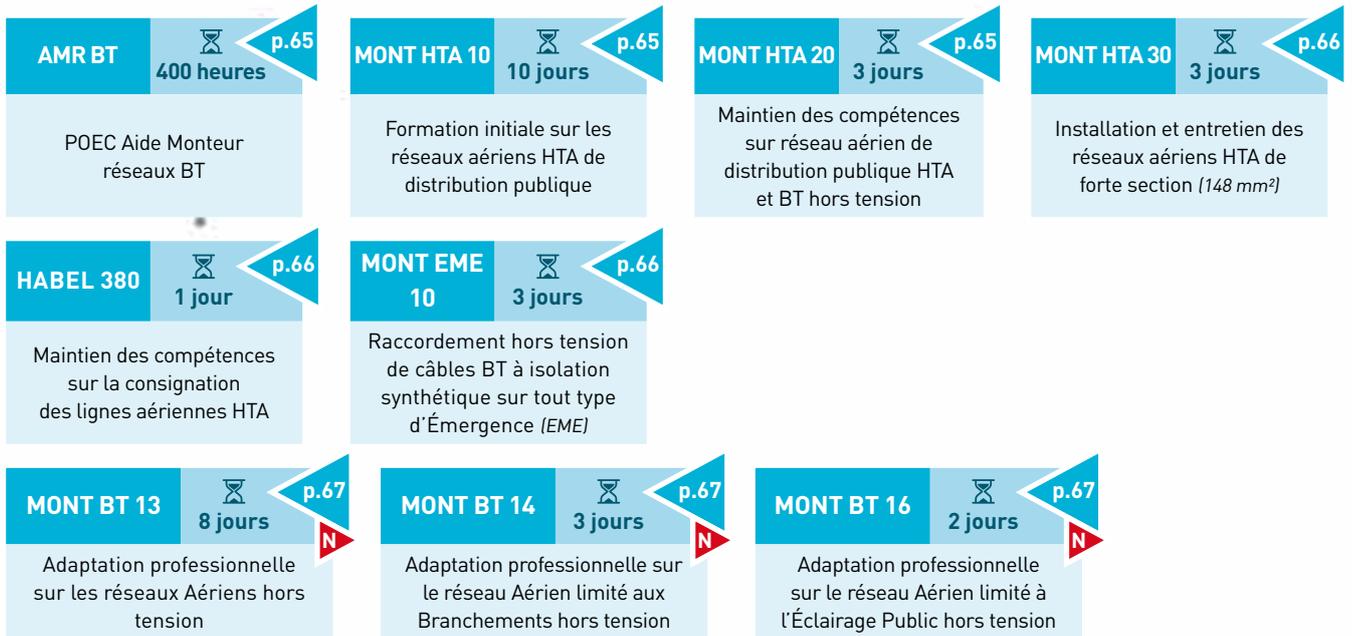
LES INFRASTRUCTURES DE RECHARGE DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES

Réaliser des études de conception d'infrastructures de Recharges de Véhicules Électriques (Arrêté du 27 octobre 2021 relatif à l'étude des installations IRVE)		IRVE ET
 <p>Comprendre l'environnement d'installation des infrastructures de recharge dans les parkings, immeubles et toutes les architectures possibles - Connaître les différents types d'infrastructures de recharge, en courant alternatif et en continu et leurs fonctions majeures, notamment pour la sécurité, l'alimentation de puissance et le pilotage des recharges - Connaître les textes réglementaires applicables à l'IRVE et les normes en vigueur - Connaître les principales recommandations de l'état de l'art via les guides professionnels - Savoir réaliser les calculs de puissance pour une infrastructure de recharge en fonction de l'existant</p>	 3 jours	 980 €
<p>EXPOSÉS - 70%</p> <p>Introduction en IRVE - Le cadre normatif des IRVE - Les influences externes en IRVE - Bilan de puissance d'une IRVE - Les protections en IRVE - La section minimale d'un câble d'alimentation - La chute de tension - Évaluation des ICC en IRVE - Schémas de liaison à la terre pour bornes de recharge IRVE - Les logiciels de calculs pour l'IRVE</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 30%</p> <p>Réalisation d'une étude de dimensionnement d'une IRVE à partir des besoins d'un client en résidentiel collectif et Tertiaire - Réalisation d'une étude de dimensionnement d'une IRVE à partir des besoins d'un usage en voirie et autoroute</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS</p> <p>Personnel disposant d'un niveau d'expérience exigé (1 à 4 ans) dans le domaine électrique en fonction du diplôme (CAP à Ingénieur) et œuvrant dans la réalisation d'études et de conception</p>	 
Formation Chantier IRVE		IRVE CH
 <p>Savoir réaliser une étude technique de terrain : note de calcul, choix des matériaux - Savoir réaliser un dossier de chiffrage comprenant la main d'œuvre et la fourniture à fournir - Savoir réaliser un coffrage pour fixation d'une borne sur pied ou par intégration - Savoir réaliser une tranchée et passage de Gaine - Savoir installer une armoire électrique - Savoir installer une borne : passage de câble, branchement, programmation paramétrage réseau</p>	 5 jours	 1500 €
<p>EXPOSÉS - 40%</p> <p>Réalisation étude de besoin, avec note de calcul et schéma électrique - chiffrage main d'œuvre par forfait ou article, cout fourniture, recherche de fournisseur - Comprendre la subvention Advenir - Réaliser votre dossier Advenir</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 60%</p> <p>Réalisation d'un coffrage, d'une tranchée, couverture d'une tranche et nettoyage du site - Installer, raccorder une armoire générale, passage de câble sous gaine - Installation, raccordement, paramétrage des bornes IRVE, mesure et constitution du livrable de chantier</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS</p> <p>Futurs installateurs chargés des installations d'une infrastructure IRVE</p>	 
Réaliser des actions maintenances préventives et curatives (Niveau 1 et 2 des bornes AC) sur une IRVE (Arrêté du 27 octobre 2021 relatif à la maintenance des installations IRVE)		IRVE MA1
 <p>Comprendre et mettre en œuvre une maintenance préventive et/ou curative des IRVE, en complément des formations P1 ou P2 dans le respect des consignes des fabricants de bornes - Assurer la maintenance élémentaire et de diagnostics NIV 1 et NIV 2 des bornes AC selon AFNOR NFX 60-000 : dépannages par échange standard des éléments prévus à cet effet et opérations mineures de maintenance préventive, telles que graissage ou contrôle de bon fonctionnement - Respecter les objectifs du Décret n° 2021-546 du 4 mai 2021 portant modification du Décret n° 2017-26 du 12 janvier 2017 relatif aux infrastructures de recharge pour véhicules électriques, mais aussi suivant l'Arrêté du 27 octobre 2021 relatif aux qualifications pour les études de conception, l'installation et la maintenance des infrastructures de recharge pour véhicules électriques - Réaliser les opérations de maintenance permettant d'accéder aux subventions conditionnées</p>	 1 jour	 345 €
<p>EXPOSÉS - 70%</p> <p>Rappels élémentaires (Actions de maintenance, identifications des composants d'une borne de recharge, principes d'interventions, principes de conduite et diagnostics) - Mise en sécurité de l'infrastructure - Maintenance de niveau 1 et 2 - Utilisation des moyens techniques (diagnostics élémentaires et tests de performance) - Rapport d'intervention après maintenance</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 30%</p> <p>Essais sur plateau technique pédagogique actif et fonctionnel - Simuler une charge et les différents défauts avec testeur de borne - Paramétrage des bornes via webserver, clef USB ou applications ou autres - Présentation du paramétrage d'un gestionnaires de bornes - Utilisation des moyens techniques exigés par l'arrêté - Principes du serrage au couple</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS</p> <p>Installateur électricien, exploitant ayant réussi les tests niveau P1</p>	 

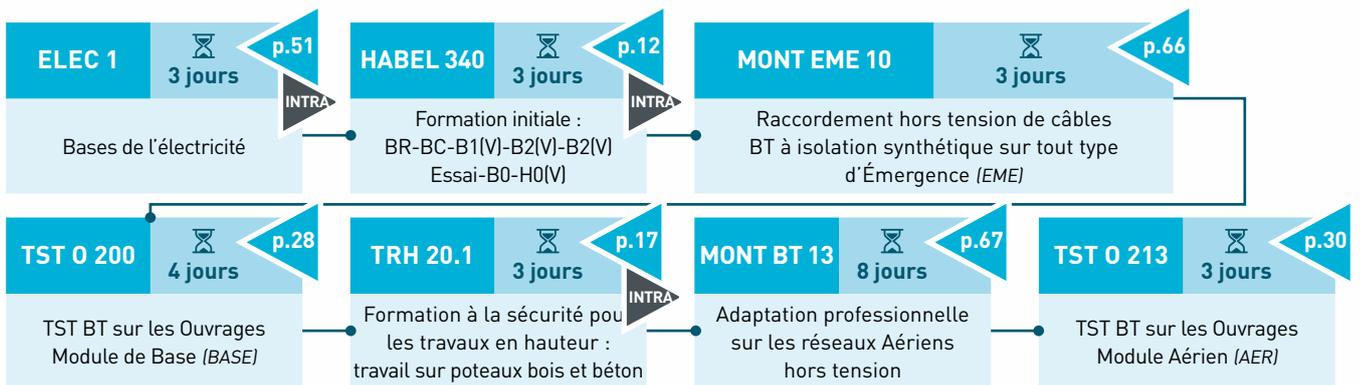
Les modules MA2 et MA3 sont en cours de développement.

RÉSEaux DE DP AÉRIENS ET SOUTERRAINS BT ET HTA

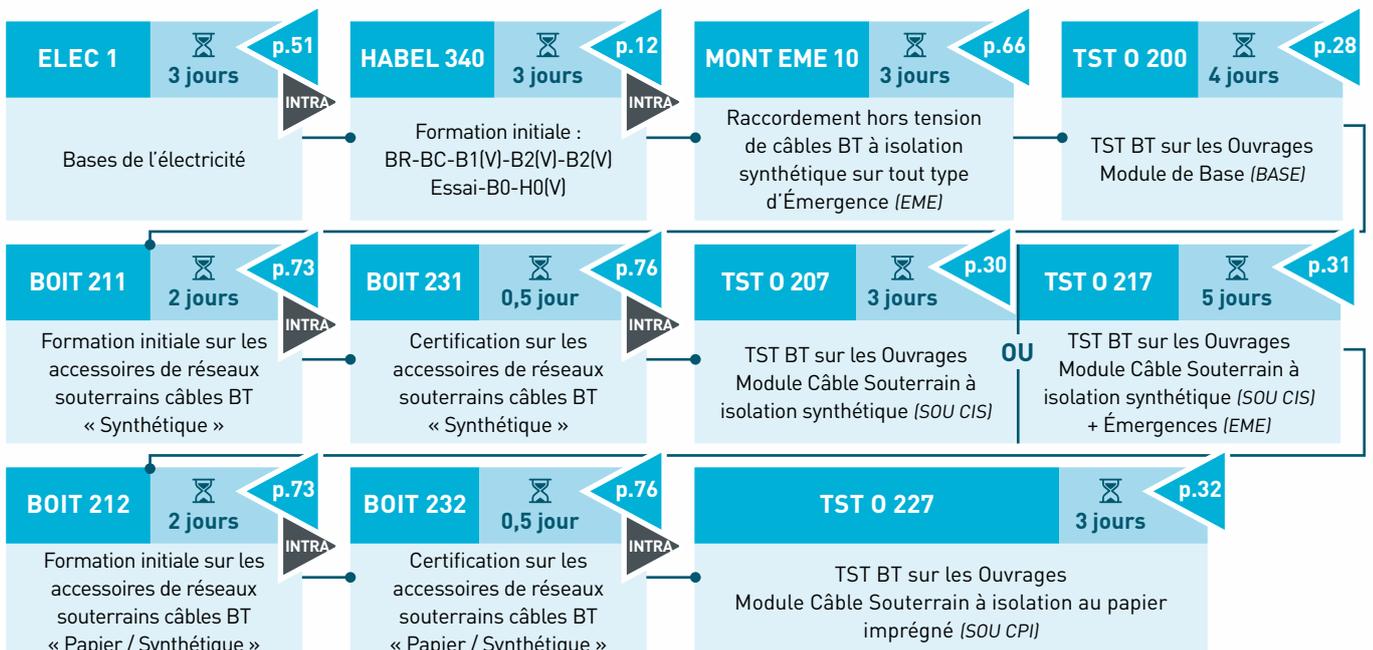
FORMATION AU MÉTIER DE MONTEUR DE RÉSEaux ÉLECTRIQUES AÉRO-SOUTERRAINS



NOUVEAU PARCOURS "AÉRIEN"

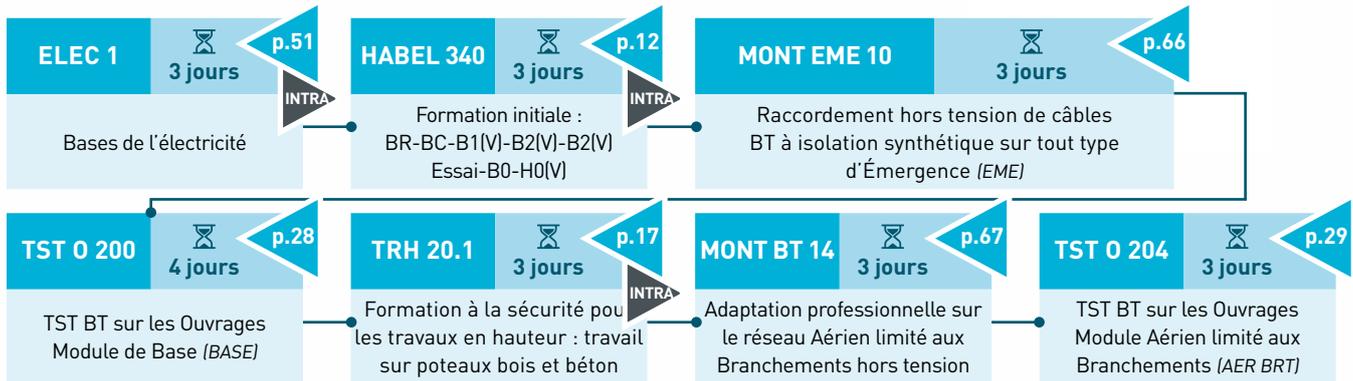


NOUVEAU PARCOURS "SOUTERRAIN"

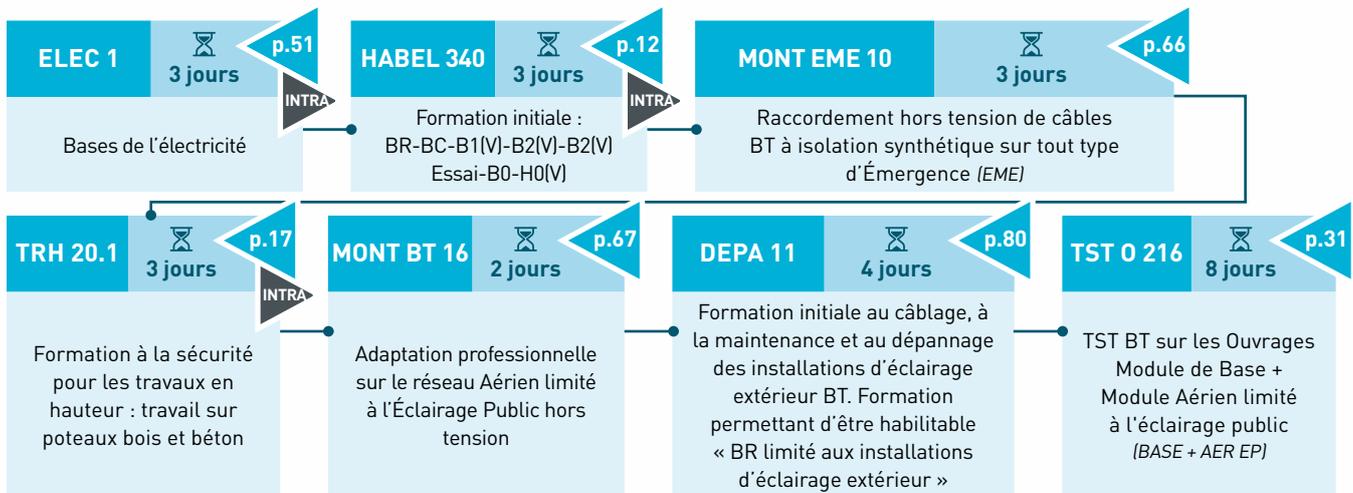




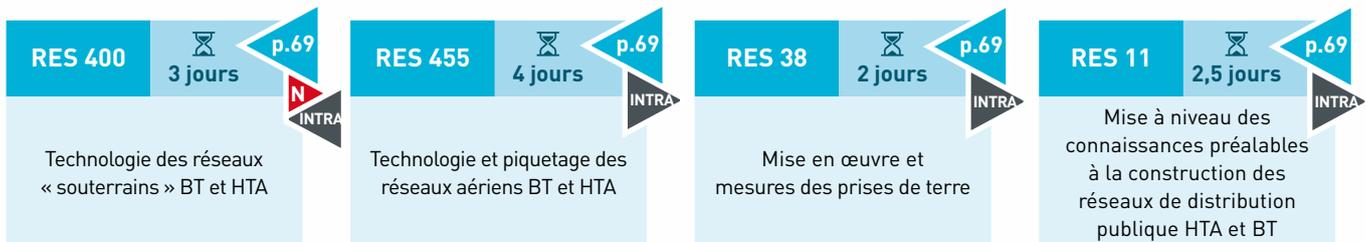
NOUVEAU PARCOURS "BRANCHEMENTS"



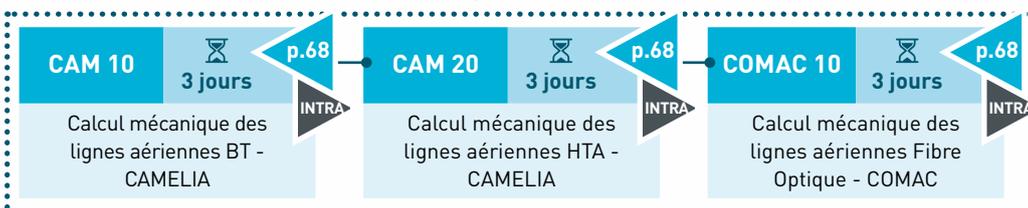
NOUVEAU PARCOURS "ÉCLAIRAGE PUBLIC"



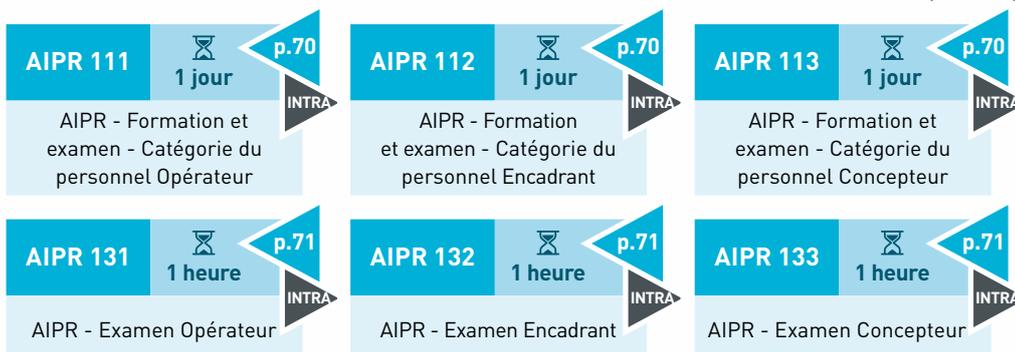
ÉTUDE DES RÉSEAUX AÉRIENS ET SOUTERRAINS BT ET HTA DE DISTRIBUTION PUBLIQUE



CAMELIA

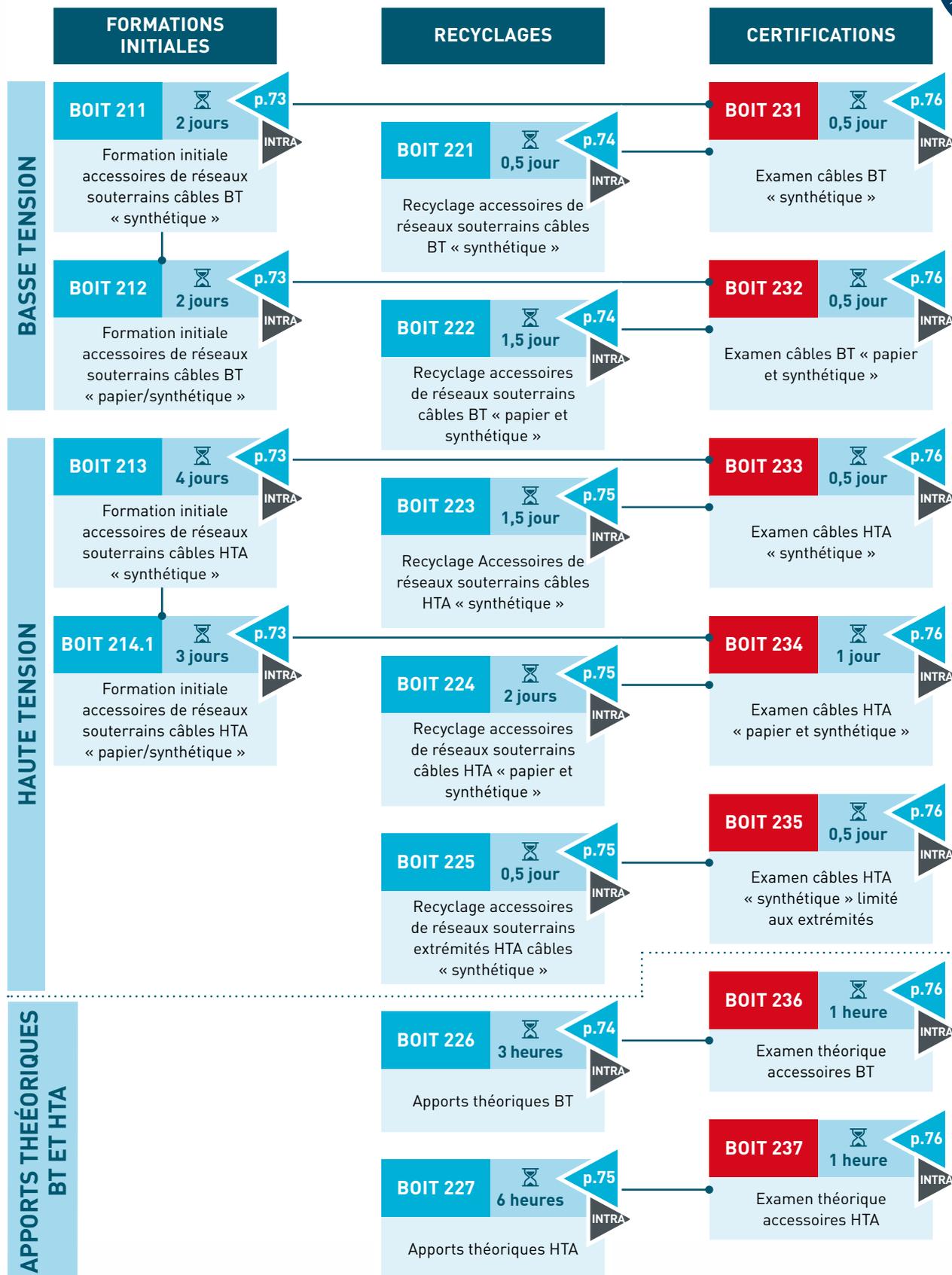


AUTORISATION D'INTERVENTION À PROXIMITÉ DES RÉSEAUX (AIPR)



RÉSEAUX DE DP AÉRIENS ET SOUTERRAINS BT ET HTA

FORMATIONS INITIALES ET RECYCLAGES POUR LA CERTIFICATION DES MONTEURS EN CANALISATIONS ÉLECTRIQUES SOUTERRAINES



Si un monteur doit suivre une formation (initiale ou recyclage) et passer ensuite l'examen de certification, alors il doit s'inscrire à chacune des sessions.

Retrouvez les formations pour la confection des câbles HTA industriels/SNCF à la page 54.



FORMATION AU MÉTIER DE MONTEUR DE RÉSEAUX ÉLECTRIQUES AÉRO-SOUTERRAINS

POEC Aide Monteur réseaux BT		AMR BT	
	Acquérir les bases de l'électricité, des réseaux électriques de distribution publique et de la sécurité sur les chantiers du BTP - Réaliser les différentes opérations de génie civil liées à la construction des réseaux électriques souterrains HTA/BT - Être habilitable B1V B2V H0V sur les ouvrages	 400 heures	 Nous consulter
<p>EXPOSÉS Électricité de base - Initiation aux réseaux de distribution en France - Gestes et postures - Présentation des réseaux nus et isolés et des possibilités de raccordement pour des extensions de réseaux en émergence - Identification et préparation des câbles de branchement et de réseau BT - Formation initiale habilitations électriques B1V B2V H0V - AIPR Opérateur (formation + examen) - Réseaux souterrains HTA et BT - Génie Civil</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Préparation des câbles BT synthétiques - Raccordements sur coffrets et TUR - Raccordement des branchements - Déroutage de câbles BT et HTA</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Demandeurs d'emploi</p> <p>MODALITÉS DE FORMATION 330h de formation en centre et 70h de stage en entreprise</p>	
Formation initiale sur les réseaux aériens HTA de distribution publique		MONT HTA 10	
	Connaître le matériel et les règles de construction des réseaux HTA aériens en conducteurs nus	 10 jours	 2550 €
<p>EXPOSÉS - 30 % Rappels réglementation - Technologie et matériels : supports, techniques de pose, armements, isolateurs protection contre les surtensions, protections contre les surcharges, présentation des conducteurs homogènes et hétérogènes, systèmes de fixation des conducteurs (ancrage, alignement), règles spécifiques dans les zones avifaunes, interrupteurs aériens, transformateur sur poteau type H61 et gestion des terres</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 70 % Réalisation d'une VAT et d'une MTCC - Dépose et pose d'armements - Déroutage sur poulies, réglage à la tension (<i>dynamomètre</i>) et à la flèche, ancrage et mise sur pinces des conducteurs - Utilisation des presses hydrauliques (<i>choix et positionnement des matrices</i>) - Réalisation des liaisons électriques (ponts) entre les réseaux et les divers équipements - Pose et dépose d'un transformateur sur poteau - Types d'ERAS et leurs matériels</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Personnels amenés à effectuer des travaux neufs et de dépannage des réseaux HTA aériens nus et maîtrisant déjà les travaux BT (<i>hors tension minimum</i>)</p>	
Maintenance des compétences sur réseau aérien de distribution publique HTA et BT hors tension		MONT HTA 20	
	Être capable d'exécuter en toute sécurité des travaux et des dépannages hors tension sur les réseaux aériens HTA et BT en respectant la réglementation et les règles techniques et mécaniques	 3 jours	 920 €
<p>EXPOSÉS - 30 % Réglementation UTE C 18510-1 - Procédure d'accès aux ouvrages - Technologie des réseaux HTA et BT - Révision de différentes étapes de consignation avec les documents associés - Rappel sur les différents moyens de tractions pour la reprise des efforts, couplés aux principes d'haubanage - Rappel sur les notions de mécanique des différents supports, leur implantation et leur orientation</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 70 % Pose de haubans et de Gorse - Manchonnage sur ligne BT et HTA avec réalisation d'ancrage (<i>ancrage d'arrêt en HTA et réalisation d'attaches après remplacement d'isolateur d'alignement sur ligne BT</i>) - Mutation de transformateur type H61 - Reprise d'efforts sur câble BT nu ou torsadé B19</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Monteurs électriciens, chefs d'équipes d'entreprises opérant sur des lignes aériennes BT et HTA</p>	

RÉSEAUX DE DP AÉRIENS ET SOUTERRAINS BT ET HTA

FORMATION AU MÉTIER DE MONTEUR DE RÉSEAUX ÉLECTRIQUES AÉRO-SOUTERRAINS

Installation et entretien des réseaux aériens HTA de forte section (148 mm ²)		MONT HTA 30	
 <p>Acquérir les compétences requises pour réaliser en toute sécurité la pose, l'entretien et la dépose de réseaux HTA de fortes sections, par des moyens manuels et mécaniques adaptés</p> <p>EXPOSÉS - 30 % Rappels prescriptions de sécurité - Les réseaux aériens HTA suspendus - Les efforts mécaniques - La consignation</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 70 % Réparation de ligne 148 mm² par manchonnage - Méthodologie de dépannage - Remplacement d'Ancrage à Broche Traversant sur ligne 148 mm²</p>	 <p>3 jours</p>	 <p>1 300 €</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS Monteurs qualifiés et expérimentés sur réseaux aériens HTA (<i>formés aux travaux en hauteur en harnais</i>)</p>
Maintenance des compétences sur la consignation des lignes aériennes HTA		HABEL 380	
 <p>Être capable d'exécuter en toute sécurité la 2^e étape de consignation HTA sur lignes aériennes rigides et suspendues en conducteurs nus</p> <p>EXPOSÉS Réglementation - PSEDO - Rappel sur les procédures d'accès aux ouvrages hors tension - Rappel sur l'analyse environnementale du chantier dans le choix du positionnement optimal des MALT/CC - Rappel sur la notion de prise de terre, tension de pas - Rappel sur les particularités de l'utilisation du VAT type capacitif « les consignes à connaître pour une opération de VAT réussie »</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Mise en œuvre de MALT/CC depuis un support de ligne - Mise en œuvre de MALT/CC type « NEVERS » depuis le sol</p>	 <p>1 jour</p>	 <p>280 €</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS Monteurs électriciens, chefs d'équipes d'entreprises et personnel d'encadrement opérant sur des lignes aériennes HTA.</p>
Raccordement hors tension de câbles BT à isolation synthétique sur tout type d'Émergence (EME)		MONT EME 10	
 <p>Acquérir les compétences nécessaires pour préparer, dans les règles de l'art et en toute sécurité, des câbles BT à isolation synthétique et réaliser leur raccordement sur tout type d'émergence</p> <p>EXPOSÉS - 30 % Constitution et caractéristiques des câbles BT souterrains à isolation synthétique - Présentation des différents types d'émergences (<i>enveloppes et équipements associés : grilles, tableaux...</i>) - Règles à respecter lors de la préparation et du raccordement des câbles BT CIS - Rappels des règles de déroulage/tirage sous fourreaux et en tranchées - Présentation du matériel et de l'outillage spécifique - Identification et analyse des risques électriques auxquels est confronté constamment l'opérateur - Équipements de protection individuelle - Procédures administratives, documents d'accès</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 70 % Préparation de câbles BT CIS (<i>et cas particuliers</i>) - Préparation d'une extrémité de câble souterrain de section supérieure à 35 mm² - Connexion et déconnexion hors tension de câbles de sections égales et supérieures à 35 mm² sur différents types de grilles en coffrets, armoires de réseau et sur tableaux BT de poste HTA/BT - Mise en œuvre d'une EJAS hors tension - VAT - Mesure d'isolement - Rangement et nettoyage du chantier (<i>tri des déchets, respect de l'environnement</i>)</p>	 <p>3 jours</p>	 <p>950 €</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS Personnes appelées à raccorder des câbles BT sur EME hors tension et/ou souhaitant acquérir les prérequis nécessaires au suivi du module sous tension</p>



POUR S'INSCRIRE, COMMENT FAIRE ?

Téléchargez le bulletin d'inscription sur www.formapelec.fr et retournez-nous le par mail à stages@formapelec.fr

Besoin d'aide ou d'informations ?
Contactez-nous au **01 49 08 03 05** ou **03 06**



VOUS SOUHAITEZ BÉNÉFICIER D'UNE FORMATION « SUR-MESURE » ?

Nous pouvons construire avec vous votre propre projet de formation adapté à votre besoin !

Contactez-nous au **01 49 08 03 06** ou par mail à commercial@formapelec.fr



FORMATION AU MÉTIER DE MONTEUR DE RÉSEAUX ÉLECTRIQUES AÉRO-SOUTERRAINS

Adaptation professionnelle sur les réseaux aériens BT hors tension		MONT BT 13 NEW	
	Acquérir les compétences requises pour exécuter en toute sécurité des travaux et des dépannages hors tension sur les réseaux aériens nus et isolés BT en respectant la réglementation et les règles techniques et mécaniques	8 jours	1950 €
<p>EXPOSÉS - 30% Rappel NF C18-510 (la consignation, document d'accès au réseau) - La signalisation temporaire de chantier - Technologie sur les réseaux aériens BT NF C11-201 (les poteaux bois, béton et métalliques - les règles d'implantation - les réseaux nus, isolés et sur façade)</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 40% Réalisation d'un balisage de chantier, d'une consignation d'un réseau aérien nu - Remplacement d'un isolateur d'alignement, d'un isolateur d'arrêt avec utilisation d'un TIRVIT - Réparation d'un conducteur nu avec utilisation d'un palan à cordes et mâchoires parallèles - Déroulage et réglage d'un réseau isolé (utilisation d'un cabestan pour déroulage, de poulies de déroulage, d'un dynamomètre, d'un palan à câble et mâchoires parallèles, mise en œuvre des pinces d'ancrages) - Réalisation d'une consignation d'un réseau aérien isolé - Réalisation d'un réseau isolé sur façade (méthode tendue et méthode fixée)</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Tout public devant opérer sur les réseaux aériens BT d'un distributeur disposant d'un titre d'habilitation B1 à minima et formé aux travaux en hauteur</p>	
Adaptation professionnelle sur les branchements BT hors tension		MONT BT 14 NEW	
	Acquérir les compétences requises pour exécuter en toute sécurité des travaux et des dépannages hors tension sur des branchements BT aériens nus et isolés en respectant la réglementation et les règles techniques et mécaniques	3 jours	705 €
<p>EXPOSÉS - 30% Rappel NF C18-510 (la consignation, document d'accès au réseau) - Présentation de la NF C14-100 (les différents branchements individuels) - La signalisation temporaire de chantier - Technologie sur les branchements aériens BT (branchements aériens, aéro-souterrains, sur façade et provisoires)</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 70% Réalisation d'un balisage de chantier, d'une consignation d'un réseau aérien nu, d'un réseau aérien isolé - Réalisation et raccordement d'un branchement aérien sur un réseau BT nu, d'un branchement aéro-souterrain sur un réseau BT en câble isolé torsadé, d'un branchement sur façade et d'un branchement provisoire</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Tout public devant opérer sur les réseaux aériens BT d'un distributeur disposant d'un titre d'habilitation B1 à minima et formé aux travaux en hauteur</p>	
Adaptation professionnelle sur les réseaux d'Eclairage Public aériens BT à neutre commun hors tension		MONT BT 16 NEW	
	Acquérir les compétences requises pour exécuter en toute sécurité des travaux et des dépannages hors tension sur les réseaux éclairage public aériens BT à neutre commun en respectant la réglementation, les règles techniques et mécaniques	2 jours	545 €
<p>EXPOSÉS - 30% Rappel NF C18-510 (la consignation, document d'accès au réseau) - La signalisation temporaire de chantier - Technologie sur les réseaux Eclairage Public aériens BT à neutre commun NF C17-200 (le réseau de distribution public à neutre commun pour les foyers EP réseau nu et isolé)</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 70% Réalisation d'une consignation d'un réseau aérien nu, remplacement d'un boîtier de protection de foyer EP sur poteau alimenté depuis un réseau aérien BT nu à neutre commun - Réalisation d'une consignation d'un réseau aérien isolé - Remplacement d'un ensemble "crosse + appareillage EP" sur poteau alimenté depuis un réseau aérien BT isolé à neutre commun</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Tout public devant opérer sur les réseaux aériens BT d'un distributeur disposant d'un titre d'habilitation B1 à minima et formé aux travaux en hauteur</p>	

RÉSEaux DE DP AÉRIENS ET SOUTERRAINS BT ET HTA

ÉTUDE DES RÉSEaux AÉRIENS ET SOUTERRAINS BT ET HTA DE DISTRIBUTION PUBLIQUE

Calcul mécanique des lignes aériennes BT - CAMELIA		CAM 10	
 Connaître et appliquer les principes de calcul mécanique d'une ligne BT aérienne en utilisant le logiciel CAMELIA - Déterminer les composants d'une ligne aérienne BT - Ajout d'un réseau Fibre Optique	 3 jours	 795 €	
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	PUBLICS CONCERNÉS Technicien d'études d'un Syndicat d'Énergies, d'une Collectivité ou d'une Entreprise		
EXPOSÉS - 10% Réglementation - Base de calcul numérique - Conditions climatiques - Calcul mécanique de lignes - Calcul des armements - Assemblage des supports - Dimensionnement des supports - Dimensionnement des massifs			
TRAVAUX PRATIQUES - 90% Études de projets BT en terrain plat - Interprétation des résultats - Agir sur les différents paramètres - Ajout d'une Ligne avec F.O.			
Calcul mécanique des lignes aériennes HTA - CAMELIA		CAM 20	
 Connaître et appliquer les principes de calcul mécanique d'une ligne HTA aérienne en utilisant le logiciel CAMELIA - Déterminer les composants d'une ligne aérienne HTA	 3 jours	 795 €	
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	PUBLICS CONCERNÉS Techniciens d'études de syndicat d'énergies, d'une collectivité ou d'entreprise - Piqueteurs et personnels de bureau d'études		
EXPOSÉS - 10% Réglementation (<i>Rappels</i>) - Bases de calcul numérique - Conditions climatiques - Calcul mécanique de lignes - Calcul mécanique des armements - Assemblage de supports - Dimensionnement des supports - Dimensionnement des massifs - Technologie			
TRAVAUX PRATIQUES - 90% Études de projets HTA rigide et suspendu en terrain plat ou dénivelé - Utilisation du logiciel CAMELIA - Interprétation des résultats - Tableau de pose - Agir sur les différents paramètres - Module Ligne avec F.O. - Recherche dans les catalogues fournisseurs			
Calcul mécanique des lignes aériennes Fibre Optique - COMAC		COMAC 10	
 Connaître et appliquer les principes de calcul mécanique d'une ligne aérienne Fibre Optique en utilisant le logiciel CAMELIA-COMAC - Déterminer les composants d'une ligne aérienne BT et ajout d'un réseau Fibre Optique	 3 jours	 795 €	
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	PUBLICS CONCERNÉS Technicien d'études d'un Syndicat d'Énergies, d'une Collectivité ou d'une Entreprise		
EXPOSÉS - 20% Règles de construction des appuis communs - Utilisation du logiciel de calcul COMAC			
TRAVAUX PRATIQUES - 80% Étude de cas réels (<i>Relevé sur le terrain des éléments nécessaires à l'étude des lignes d'appuis communs, Contrôle Mécanique des Appuis Communs</i>) - Exercices d'application (<i>Projets de déploiement de fibre optique sur un réseau aérien BT avec le logiciel COMAC</i>)			



POUR S'INSCRIRE, COMMENT FAIRE ?

Téléchargez le bulletin d'inscription sur www.formapelec.fr et retournez-nous le par mail à stages@formapelec.fr

Besoin d'aide ou d'informations ?
Contactez-nous au **01 49 08 03 05** ou **03 06**



VOUS SOUHAITEZ BÉNÉFICIER D'UNE FORMATION « SUR-MESURE » ?

Nous pouvons construire avec vous votre propre projet de formation adapté à votre besoin !

Contactez-nous au **01 49 08 03 06** ou par mail à commercial@formapelec.fr



ÉTUDE DES RÉSEAUX AÉRIENS ET SOUTERRAINS BT ET HTA DE DISTRIBUTION PUBLIQUE

Technologie des réseaux « souterrains » BT et HTA		RES 400	NEW * INTRA
 Acquérir les connaissances technologiques des réseaux souterrains BT et HTA de la distribution publique	 3 jours	 960 €	
EXPOSÉS Réglementation - Architectures des réseaux de DP souterrains - Technologie des matériels HTA - Technologie des matériels BT - Les mise à la terre des réseaux souterrains - Mode d'enfouissement des canalisations souterraines	PUBLICS CONCERNÉS Technicien d'études d'un Syndicat d'Énergies, d'une Collectivité ou d'une Entreprise.		
Technologie et piquetage des réseaux aériens BT et HTA		RES 455	* INTRA
 Acquérir les connaissances technologiques des réseaux aériens BT et HTA, leur processus de dimensionnement et le relevé terrain en vue de suivre les formations sur CAMELIA	 4 jours	 1280 €	
EXPOSÉS - 60 % Introduction - Normes & Règlements - Bases mécanique - Résistance des matériaux appliquée aux matériels de lignes - Topographie - Géotechnique - Matériaux - NF C 11-201 - Calculs selon NF C 11-201 - Supports - Conducteurs et câbles - Mode de pose BT - Armements HTA - Isolateurs - Équipements	PUBLICS CONCERNÉS Technicien d'études d'un Syndicat d'Énergies, d'une Collectivité ou d'une Entreprise		
TRAVAUX PRATIQUES - 40 % Construire un réseau simple BT torsadé avec les calculs et abaques (<i>sans CAMELIA</i>) - Mise en pratique du levé topographique : portée, flèche, angle - Relevé existant : supports, implantation, hauteur d'accrochage, altitude, marquage des supports - Reconnaître tous les matériels aériens, toutes les émergences - Relevé de réseaux BT nu et torsadé - Branchement BT - Relevé de cantons BT complets (<i>ancrages et alignements</i>) - Mise en pratique du levé topographique : portée, flèche, angle - Relevé existant : supports, implantation, hauteur d'accrochage, altitude, désignation supports - Reconnaître tous les matériels aériens, toutes les émergences - Relevé de réseaux HTA (<i>contrepoids, anti-paille, etc</i>)			
Mise en œuvre et mesures des prises de terre		RES 38	* INTRA
 Comprendre le rôle d'une prise de terre sur un ouvrage de distribution public, mesurer sa valeur et mesurer la résistivité du sol	 2 jours	 585 €	
EXPOSÉS - 60 % Réglementation - Prises de terre - Mesures des prises de terre - Raccordement des prises de terre	PUBLICS CONCERNÉS Responsables d'affaires, chefs d'équipe monteurs électriciens		
TRAVAUX PRATIQUES - 40 % Mesure de la résistivité du sol avec appareil client (<i>Telluromètre 4 bornes</i>) - Mesure de terre avec utilisation du guide B1323			
Mise à niveau des connaissances préalables à la construction des réseaux de distribution publique HTA et BT		RES 11	* INTRA
 Connaître l'architecture des réseaux de distribution publique HTA/BT aérien et souterrain, les normes et les matériels employés pour la construction de ces réseaux	 2,5 jours	 870 €	
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	PUBLICS CONCERNÉS Responsable d'affaires, conducteurs de travaux amenés à gérer des affaires de construction de réseaux de distribution publique.		
EXPOSÉS La réglementation - Acheminement de l'énergie - La technologie des réseaux aériens - Les équipements en ligne - Les postes HTA / BT - Les réseaux HTA - Le réseau BT - Les règles d'exploitation - Les terres			

RÉSEAUX DE DP AÉRIENS ET SOUTERRAINS BT ET HTA

AUTORISATION D'INTERVENTION À PROXIMITÉ DES RÉSEAUX (AIPR)

AIPR - Formation et examen - Catégorie du personnel Opérateur / CPF 1282		AIPR 111	
 <p>Connaître la réglementation DT-DICT et son Guide Technique - Acquérir les connaissances des règles à respecter lors des interventions à proximité des réseaux - Se présenter à l'examen par QCM en vue de l'obtention de « L'Autorisation d'Intervenir à Proximité des Réseaux »</p>	 1 jour	 270 €	* INTRA
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	PUBLICS CONCERNÉS Personnels intervenants pour le compte de l'entreprise de travaux et chargés de conduire des engins (<i>pelle, chargeur, aspiratrice, fonçage...</i>) selon l'Annexe 4 de l'Arrêté du 15 février 2012 - Personnels exécutants des « travaux urgents » dispensés de DT et DICT		
EXPOSÉS - 100% Présentation de la réforme - Le guide technique - Les ressources documentaires - Environnement du chantier - La D.I.C.T. - Les Investigations complémentaires « à charge de l'entreprise » - Marquage et piquetage - La phase Chantier - Comment réagir en cas de sinistre			
AIPR - Formation et examen - Catégorie du personnel Encadrant / CPF 1282		AIPR 112	
 <p>Connaître la réglementation DT-DICT et son Guide Technique - Acquérir les connaissances des règles à respecter lors des interventions à proximité des réseaux - Se présenter à l'examen par QCM en vue de l'obtention de « L'Autorisation d'Intervenir à Proximité des Réseaux »</p>	 1 jour	 270 €	* INTRA
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	PUBLICS CONCERNÉS Personnels intervenants pour le compte de l'exécutant des travaux et chargés d'encadrer des chantiers de travaux (<i>Chefs de chantier, Conducteurs de travaux, Techniciens chargés de travaux</i>)		
EXPOSÉS - 100% Présentation de la réforme - Le Guide technique - Moyens et ressources - Environnement du chantier - La D.I.C.T. - Les investigations complémentaires « à charge de l'entreprise » - Marquage et piquetage - La phase chantier - Comment réagir en cas de sinistre			
AIPR - Formation et examen - Catégorie du personnel Concepteur / CPF 1282		AIPR 113	
 <p>Connaître la réglementation DT-DICT et son Guide Technique - Acquérir les connaissances des règles à respecter lors des interventions à proximité des réseaux - Se présenter à l'examen par QCM en vue de l'obtention de « L'Autorisation d'Intervenir à Proximité des Réseaux »</p>	 1 jour	 270 €	* INTRA
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	PUBLICS CONCERNÉS Maîtres d'Ouvrages, Maîtres d'œuvres, Bureaux d'études, Économistes, Coordonnateurs SPS, Responsables de Projet, Prestataires de Géoréforcement et de Détection, Auditeur et Conseil		
EXPOSÉS - 100% Présentation de la réforme - Le Guide technique - Moyens et ressources - Phases d'une affaire - Protection des personnes et des matériels - Guichet unique - La D.T. - Les Investigations complémentaires « à charge de l'entreprise » - Marquage et piquetage - Le bon déroulement d'un chantier			

**AUTORISATION D'INTERVENTION À PROXIMITÉ DES RÉSEAUX (AIPR)****AIPR - Examen Opérateur / CPF 1282****AIPR 131**

Se présenter à l'examen par QCM en vue de l'obtention de « l'Autorisation d'Intervenir à Proximité des Réseaux »

**1 heure****195 €****PUBLICS CONCERNÉS**Personnels intervenants pour le compte de l'entreprise de travaux et chargés de conduire des engins (*pelle, chargeur, aspiratrice, fonçage...*) selon l'Annexe 4 de l'Arrêté du 15 février 2012 - Personnels exécutants des « travaux urgents » dispensés de DT et DICT**AIPR - Examen Encadrant / CPF 1282****AIPR 132**

Se présenter à l'examen par QCM en vue de l'obtention de « l'Autorisation d'Intervenir à Proximité des Réseaux »

**1 heure****195 €****PUBLICS CONCERNÉS**Personnels intervenants pour le compte de l'exécutant des travaux et chargés d'encadrer des chantiers de travaux (*Chefs de chantier, Conducteurs de travaux, Techniciens chargés de travaux*)**AIPR - Examen Concepteur / CPF 1282****AIPR 133**

Se présenter à l'examen par QCM en vue de l'obtention de « l'Autorisation d'Intervenir à Proximité des Réseaux »

**1 heure****195 €****PUBLICS CONCERNÉS**

Maîtres d'Ouvrages, Maîtres d'œuvres, Bureaux d'études, Économistes, Coordonnateurs SPS, Responsables de projet, Prestataires de géoréférencement et de détection, Auditeur et conseil

**POUR S'INSCRIRE, COMMENT FAIRE ?**Téléchargez le bulletin d'inscription sur www.formapelec.fr et retournez-nous le par mail à stages@formapelec.fr**Besoin d'aide ou d'informations ?**Contactez-nous au **01 49 08 03 05** ou **03 06****VOUS SOUHAITEZ BÉNÉFICIER D'UNE FORMATION « SUR-MESURE » ?****Nous pouvons construire avec vous votre propre projet de formation adapté à votre besoin !**Contactez-nous au **01 49 08 03 06** ou par mail à commercial@formapelec.fr



CERTIFICATION DES MONTEURS EN CANALISATIONS ÉLECTRIQUES SOUTERRAINES



PRÉSENTATION

Depuis le 30 septembre 2003, tous les monteurs confectionnant des accessoires sur les réseaux souterrains et aéro-souterrains BT et HTA de distribution publique doivent être qualifiés. Cette qualification résulte de la certification des personnels confectionnant ces accessoires, ceci devant être réalisée en respectant un référentiel de certification, et ce par un organisme accrédité par le COFRAC.

DOMAINES

Il existe cinq certifications correspondant chacune à un domaine d'intervention :

- ▶ Accessoires pour câbles BT à isolation synthétique
- ▶ Accessoires pour câbles BT à isolation synthétique et papier imprégné
- ▶ Accessoires pour câbles HTA à isolation synthétique
- ▶ Accessoires pour câbles HTA à isolation synthétique et papier imprégné
- ▶ Accessoires limités aux extrémités (terminaisons) pour câbles HTA à isolation synthétique

EXAMENS

La demande de certification doit faire l'objet d'une candidature justifiant d'une formation dans la famille concernée (*bulletin de candidature particulier complété et signé par le candidat et son employeur, accompagné des justificatifs demandés*). L'examen comporte une épreuve théorique et une épreuve pratique (*réalisation d'un ou plusieurs accessoires*).

QUALIFICATION

Si l'avis est favorable, FORMAPELEC délivre un certificat et une carte de qualification pré remplie (validité 2 ans), précisant le ou les domaines d'accessoires concernés. L'employeur qualifie le monteur en signant la carte avant de la remettre au monteur. L'employeur doit suivre les nombres et types d'accessoires réalisés par ses monteurs qualifiés, communiquer ces données à FORMAPELEC. La certification peut être prorogée à l'issue des 2 premières années si la pratique a été suffisante.

En cas d'avis défavorable, le candidat devra parfaire sa formation avant toute nouvelle épreuve de certification (*en fonction des résultats, l'avis remis par l'organisme recommande un recyclage ou une formation*).

Toute décision défavorable peut faire l'objet d'un appel (*dans un délai de 3 semaines après l'envoi des résultats*).

NOTA

Dans un souci d'impartialité et conformément aux exigences du référentiel d'accréditation (*NF EN ISO/CEI 17024*), nos activités de formation et de certification sont indépendantes l'une de l'autre (*notamment l'examineur n'est pas le formateur*). C'est pourquoi, passer l'examen de certification à l'issue de la formation n'apporte aucun avantage pécunier ou de résultat aux épreuves. Il est d'ailleurs possible de suivre une formation seule sans passer les épreuves de certification.

Depuis le 1^{er} janvier 2015, les examens ne sont plus intégrés aux formations initiales et aux recyclages afin de respecter les exigences du COFRAC.



POUR S'INSCRIRE À UNE FORMATION ET UN EXAMEN EN BOIT, COMMENT FAIRE ?

Téléchargez le bulletin d'inscription et de candidature sur www.formapelec.fr
et retournez-nous le par mail à stages@formapelec.fr

Pour la partie formation **BOIT 2xx** nous retourner le bulletin d'inscription.

Pour la partie examen **BOIT 3xx** nous retourner le bulletin de candidature.

Besoin d'aide ou d'informations ? Contactez-nous au **01 49 08 03 05** ou **03 06**



FORMATIONS INITIALES SUR LES ACCESSOIRES BT DE RÉSEAUX SOUTERRAINS

Formation initiale accessoires de réseaux souterrains câbles BT « synthétique »		BOIT 211
 Réaliser hors tension des accessoires sur câbles BT à isolation synthétique	 2 jours	 940 €
<p>EXPOSÉS - 35% Rappels sur les principales grandeurs électriques - Constitution et caractéristiques des câbles BT souterrains synthétiques - Constitution et caractéristiques des accessoires BT souterrains, rôle des différents composants - Caractéristiques de la connectique - Étude de notices constructrices</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 65% Confection d'une dérivation DDC 240-35 sur câble NFC 33210 ou ENEDIS 33S210 « réseau » et 2 câbles 35 mm² NF C 33-210 ou ENEDIS 33S210 « 1 par équipe de 2 » - Confection d'une jonction JNI-CPI entre un câble réseau NF C 33-210 ou ENEDIS 33S210 et un câble réseau HN 33S32 en 150 mm² alu « 1 par équipe de 2 » - Démonstration de la confection par le formateur d'une SDI ou DDI 240-35 en simple dérivation sur câble NFC 33210 ou ENEDIS 33S210 « réseau » et 1 câble 35 mm² NF C 33-210 ou ENEDIS 33S210</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS Monteurs qualifiés et chefs d'équipe</p>	

Formation initiale accessoires de réseaux souterrains câbles BT « papier/synthétique »		BOIT 212
 Réaliser hors tension des accessoires sur câble BT à isolation synthétique et papier imprégné (Complément au stage BOIT 211)	 2 jours	 995 €
<p>EXPOSÉS - 35% Technologie des différents types de câbles et accessoires - Étude des notices constructeurs</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 65% Confection d'une jonction entre un câble synthétique NF C 33-210 et un câble papier imprégné NF C 33-100</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS Monteurs qualifiés et chefs d'équipe ayant les connaissances équivalentes au stage BOIT 211 (attestées par une formation ou une certification)</p> <p>NOTA Les participants doivent apporter le câble papier imprégné (CPI) nécessaire</p>	

FORMATIONS INITIALES SUR LES ACCESSOIRES HTA DE RÉSEAUX SOUTERRAINS

Formation initiale accessoires de réseaux souterrains câbles HTA « synthétique »		BOIT 213
 Réaliser hors tension des accessoires sur câbles HTA à isolation synthétique	 4 jours	 1365 €
<p>EXPOSÉS - 35% Rappels théoriques - Technologie des différents types de câbles et accessoires - Présentation du palier technique C 33 226 - Caractéristiques des câbles et différences avec le câble 2000 - Technologie de l'outillage - Outils agréés et interdits - Étude des notices constructeurs</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 65% Confection de différents types d'accessoires : JUR3 - CSE - EUEN - JUPRF - Préparation de différents câbles C 33 226</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS Monteurs qualifiés et chefs d'équipe.</p> <p>NOTA Des formations sur les accessoires de dérivation HTA sont également possibles. Nous consulter à ce sujet</p>	

Formation initiale accessoires de réseaux souterrains câbles HTA « papier/synthétique »		BOIT 214.1
 Réaliser hors tension des accessoires pour câbles HTA à isolation synthétique et papier imprégné	 3 jours	 1340 €
<p>EXPOSÉS - 35% Rappel sur les phénomènes électriques en HTA - Câbles isolés au papier imprégné - Constitution et caractéristiques des accessoires de transition HTA câbles papier/synthétique - Caractéristiques de la connectique - Étude des notices constructeurs</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 65% Préparation d'un câble papier imprégné - Confection d'une jonction (JTR) en binôme entre un câble papier - Préparation d'un câble papier imprégné - Confection d'une jonction (JTR) en binôme entre un câble papier imprégné tri-métallisé (3 x 150²) et des câbles synthétiques NF C 33-226 de différents types</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS Monteurs qualifiés et chefs d'équipe ayant les connaissances équivalentes au stage BOIT 213 (attestées par une formation ou une certification)</p> <p>NOTA Les participants doivent apporter le câble papier imprégné (CPI) nécessaire</p>	

RÉSEAUX DE DP AÉRIENS ET SOUTERRAINS BT ET HTA

RECYCLAGES DES ACCESSOIRES BT DE RÉSEAUX SOUTERRAINS

Recyclage accessoires de réseaux souterrains câbles BT « synthétique »		BOIT 221
 Maintenir les compétences professionnelles nécessaires à la réalisation des accessoires sur câbles BT à isolation synthétique	 0,5 jour	 360 €
EXPOSÉS Rappel théorique TRAVAUX PRATIQUES Confection d'une simple dérivation entre 2 câbles à isolation synthétique (BT CIS)	PUBLICS CONCERNÉS Monteurs qualifiés et chefs d'équipe	
Recyclage accessoires de réseaux souterrains câbles BT « papier et synthétique »		BOIT 222
 Maintenir les compétences professionnelles nécessaires à la réalisation des accessoires sur câbles BT à isolation synthétique et papier imprégné	 1,5 jour	 795 €
EXPOSÉS Rappel théorique TRAVAUX PRATIQUES Confection d'une simple dérivation entre un câble à isolation papier imprégné et un câble à isolation synthétique	PUBLICS CONCERNÉS Monteurs qualifiés et chefs d'équipe attestant d'une formation initiale ou d'une certification dans le même domaine NOTA Les participants doivent apporter le câble papier imprégné (CPI) nécessaire	
Apports théoriques BT		BOIT 226
 Compléter les connaissances des candidats nécessaires pour la réalisation des accessoires de réseaux sur câbles BT à isolation synthétique ou sur câbles BT à isolation synthétique et papier imprégné	 3 heures	 210 €
EXPOSÉS Nous consulter		



POUR S'INSCRIRE À UNE FORMATION ET UN EXAMEN EN BOIT, COMMENT FAIRE ?

Téléchargez le bulletin d'inscription et de candidature sur www.formapelec.fr et retournez-nous le par mail à stages@formapelec.fr

Pour la partie formation (BOIT1xx ou BOIT 2xx) nous retourner le bulletin d'inscription.

Pour la partie examen (BOIT3xx) nous retourner le bulletin de candidature.

Besoin d'aide ou d'informations ?

Contactez-nous au **01 49 08 03 05** ou **03 06**



VOUS SOUHAITEZ BÉNÉFICIER D'UNE FORMATION « SUR-MESURE » ?

Nous pouvons construire avec vous votre propre projet de formation adapté à votre besoin !

Contactez-nous au **01 49 08 03 06** ou par mail à commercial@formapelec.fr



RECYCLAGES DES ACCESSOIRES HTA DE RÉSEAUX SOUTERRAINS

Recyclage Accessoires de réseaux souterrains câbles HTA « synthétique »			BOIT 223	* INTRA
 Maintenir les compétences professionnelles nécessaires à la réalisation des accessoires de réseaux sur câbles HTA à isolation synthétique	 1,5 jour	 735 €		
EXPOSÉS Rappel théorique TRAVAUX PRATIQUES Confection de différents types d'accessoires : CSE - Jonction sur câble C 33 226		PUBLICS CONCERNÉS Monteurs qualifiés et chefs d'équipe attestant d'une formation initiale ou d'une certification dans le même domaine		
Recyclage accessoires de réseaux souterrains câbles HTA « papier et synthétique »			BOIT 224	* INTRA
 Maintenir les compétences professionnelles nécessaires à la réalisation des accessoires sur câbles HTA à isolation synthétique et papier imprégné	 2 jours	 1010 €		
EXPOSÉS Rappel théorique TRAVAUX PRATIQUES Confection d'une jonction entre un câble papier imprégné tri-métallisé et un câble synthétique NF C 33-226		PUBLICS CONCERNÉS Monteurs qualifiés et chefs d'équipe attestant d'une formation initiale ou d'une certification dans le même domaine NOTA Les participants doivent apporter le câble papier imprégné (CPI) nécessaire		
Recyclage accessoires de réseaux souterrains extrémités HTA câbles « synthétique »			BOIT 225	* INTRA
 Maintenir les compétences professionnelles nécessaires à la réalisation des accessoires sur câbles HTA à isolation synthétique limité aux extrémités	 0,5 jour	 750 €		
EXPOSÉS Rappel théorique TRAVAUX PRATIQUES Confection de différents types d'accessoires : CSE - EUEP sur câble C 33 226		PUBLICS CONCERNÉS Monteurs qualifiés et chefs d'équipe attestant d'une formation initiale ou d'une certification dans le même domaine		
Apports théoriques HTA			BOIT 227	* INTRA
 Compléter les connaissances théoriques des candidats nécessaires pour la réalisation des accessoires de réseaux, sur câbles HTA à isolation synthétique ou sur câble HTA à isolation synthétique et papier imprégné, ou sur câbles HTA à isolation synthétique, limitée aux extrémités	 6 heures	 210 €		



Les tarifs indiqués sont susceptibles d'évoluer en cours d'année en fonction de l'évolution des prix des matières premières.

RÉSEaux DE DP AÉRIENS ET SOUTERRAINS BT ET HTA

CERTIFICATION DES MONTEURS D'ACCESSOIRES DE RÉSEaux SOUTERRAINS

Examen câbles BT "synthétique"		BOIT 231	* INTRA
	Évaluer les compétences professionnelles des candidats nécessaires à la réalisation des accessoires sur câbles BT à isolation synthétique, en vue de la certification nécessaire à la délivrance de la carte de qualification demandée par le distributeur ENEDIS	 0,5 jour	 640 €
Examen câbles BT "papier et synthétique"		BOIT 232	* INTRA
	Évaluer les compétences professionnelles des candidats nécessaires à la réalisation des accessoires sur câbles BT à isolation synthétique et papier imprégné, en vue de la certification nécessaire à la délivrance de la carte de qualification demandée par le distributeur ENEDIS	 0,5 jour	 960 €
NOTA : Les participants doivent apporter le câble papier imprégné (CPI) nécessaire			
Examen câbles HTA "synthétique"		BOIT 233	* INTRA
	Évaluer les compétences professionnelles des candidats nécessaires à la réalisation des accessoires sur câbles HTA à isolation synthétique, en vue de la certification nécessaire à la délivrance de la carte de qualification demandée par le distributeur ENEDIS	 0,5 jour	 760 €
Examen câbles HTA "papier et synthétique"		BOIT 234	* INTRA
	Évaluer les compétences professionnelles des candidats nécessaires à la réalisation des accessoires sur câbles HTA à isolation synthétique, en vue de la certification nécessaire à la délivrance de la carte de qualification demandée par le distributeur ENEDIS	 1 jour	 1210 €
NOTA : Les participants doivent apporter le câble papier imprégné (CPI) nécessaire			
Examen câbles HTA "synthétique" limité aux extrémités		BOIT 235	* INTRA
	Évaluer les compétences professionnelles des candidats nécessaires à la réalisation des accessoires sur câbles HTA à isolation synthétique et papier imprégné, en vue de la certification nécessaire à la délivrance de la carte de qualification demandée par le distributeur ENEDIS	 0,5 jour	 595 €
Examen théorique accessoires BT		BOIT 236	* INTRA
	Repasser l'épreuve théorique pour la réalisation des accessoires de réseaux sur câbles BT à isolation synthétique ou sur câbles BT à isolation synthétique et papier imprégné, en vue de la certification nécessaire pour la délivrance de la carte de qualification demandée par le Distributeur ENEDIS	 1 heure	 110 €
Examen théorique accessoires HTA		BOIT 237	* INTRA
	Repasser l'épreuve théorique pour la réalisation des accessoires de réseaux sur câbles HTA à isolation synthétique ou sur câble HTA à isolation synthétique et papier imprégné ou pour câbles HTA à isolation synthétique limité aux extrémités, en vue de la certification nécessaire pour la délivrance de la carte de qualification demandée par le Distributeur ENEDIS	 1 heure	 110 €

POUR LES EXAMENS DE CERTIFICATION BOIT 231 À BOIT 237,

Le Bureau de Certification délivre les résultats dans un délai de 8 semaines maximum.



CONTACT COMMERCIAL

01 49 08 03 06 / commercial@formapelec.fr



DATES SESSIONS INTER-ENTREPRISES

Consultez les dates sur notre site internet www.formapelec.fr





RÉALISATION ET MAINTENANCE DES INSTALLATIONS D'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR

EPUB 400 5 jours p.79 Module de base : Installation / Maintenance curative et préventive des installations éclairage extérieur à LED et lampes à décharge (SHP, IM, SBP...)	EPUB 410 2 jours p.79 Module avancé : Gestion intelligente d'un réseau d'éclairage extérieur	EPUB 420 4 jours p.79 Formation spécifique pour des opérations de maintenance sur des installations HTA 3,2 ou 5, 5KV d'éclairage extérieur	CEX EP 1 jour p.79 Chargé d'Exploitation en Éclairage Public
--	---	---	--

En partenariat avec la commission EP du



Plateaux techniques réalisés en partenariat avec :



DEPA 11 4 jours p.80 Formation initiale au câblage, à la maintenance et au dépannage des installations d'éclairage extérieur BT. Formation permettant d'être habilitable « BR limité aux installations d'éclairage extérieur »	DEPA 21 2 jours p.80 Recyclage du personnel électricien en BT « BR limité aux installations d'éclairage extérieur »
--	---

NORME NF C17-200

EPUB 24 2 jours p.81 Application de la norme NF C17-200 au niveau du chantier	EPUB 25 3 jours p.81 Application de la norme NF C17-200 au niveau des études ; applications des Guides Techniques 17-205, 17-210, 17-260 et 17-202	EPUB 26 1 jour p.81 Application du Guide Technique UTE C 15-443 aux installations d'éclairage extérieur
---	--	---

ÉCLAIRAGISME - EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

EPUB 37 3 jours p.82 Éclairagisme et efficacité énergétique pour un éclairage intelligent et durable	EPUB 38 3 jours p.82 Contrat de Performance Énergétique (CPE) en Éclairage Public
--	---

SIGNALISATION LUMINEUSE ET TRICOLEURE (SLT)

SLT 100.1 2 jours p.83 Mise en œuvre et maintenance des installations de Signalisation Lumineuses Tricolores	SLT 200 2 jours p.83 Étude de fonctionnement d'un carrefour à feux – Initiation à la programmation des contrôleurs
--	--

Plateaux techniques en partenariat avec :



Retrouvez les dates des sessions inter-entreprises sur www.formapelec.fr

NEW
Formation réalisable dans vos locaux sous conditions

Formation reconnue par QUALIFELEC

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE



RÉALISATION ET MAINTENANCE DES INSTALLATIONS D'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR

Module de base - Installation / Maintenance curative et préventive des installations éclairage extérieur à LED et lampes à décharge (SHP, IM, SBP...)		EPUB 400	
	Équiper et mettre en service une installation d'éclairage extérieur à LED et équipements électroniques en respectant les normes, les guides techniques et les règles de l'art. Réaliser en toute sécurité une intervention de maintenance curative sur une installation d'éclairage extérieur à LED	 5 jours	 1875 €
<p>EXPOSÉS - 50 % Notions de base NFC 17-200 : Équipements électriques extérieurs - Installation d'un réseau d'éclairage extérieur - Maintenance de niveau 1 d'une installation d'éclairage extérieur</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 50 % Levage de mâts, réglages et finitions - Câblage de luminaires de différents type (<i>projecteurs sportifs, mise en valeur, fonctionnel, style</i>) et installation sur supports - Câblage des armoires EP - Câblage et réglage des horloges astronomiques - Raccordement sur coffrets classe II - Mise en service et essais - Réglage des projecteurs - Sur le plateau de formation simulation d'un défaut EP : diagnostiquer une panne et rédiger son plan d'intervention - Réduire la panne selon prescriptions NFC 18-510 - Essais</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Électriciens débutants en éclairage extérieur LED habilités B1V, B2V, B2T AERIEN limité à EP, BR, BC, H0V.</p> <p>----- En partenariat avec la commission EP du  Les entreprises de la transition énergétique et numérique</p>	
Module avancé - Gestion intelligente d'un réseau d'éclairage extérieur		EPUB 410	
	Exploiter un système de télégestion sur une installation d'éclairage extérieur existante - Réaliser en toute sécurité une intervention de maintenance complexe sur une installation d'éclairage extérieur	 2 jours	 795 €
<p>EXPOSÉS - 20 % RAPPELS : Notions de base NFC 17-200 : équipements électriques extérieurs - Gestion intelligente des éclairages extérieurs écoresponsables - Maintenance d'une installation d'éclairage extérieur</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 80 % Utilisation d'un logiciel de télégestion - Installation des détecteurs de présence - Sur le plateau de formation, diagnostiquer une panne et rédiger son plan d'intervention - Réduire la panne selon prescriptions NFC 18-510 - Essais - Réduction d'un défaut d'isolement, Couplage des terres, et phénomène de surtensions</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Électriciens ayant suivi le module de base "Installation / Maintenance niveau 1 des installations éclairage extérieur à LED" ou équivalent</p> <p>----- En partenariat avec la commission EP du  Les entreprises de la transition énergétique et numérique</p>	
Formation spécifique pour des opérations de maintenance sur des installations HTA 3,2 ou 5, 5KV d'éclairage extérieur		EPUB 420	
	Réaliser des opérations de maintenance et d'entretien sur des installations et équipements haute tension 3,2 ou 5,5 Kv en éclairage extérieur dans le respect de la norme NF C 18 510	 4 jours	 1750 €
<p>EXPOSÉS - 30 % Rappel de la norme NF C 17 200 sur la partie HTA/EP - Présentation de différents matériels par un fabricant (<i>transfo et raccordement</i>) - Rappel sur les opérations de consignation HTA/EP suivant la norme NF C 18 510 - Réalisation des opérations de maintenance les plus courantes</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 70 % Opérations dans les fausses à transformateur - Opérations dans un poste d'alimentation sur la cellule protection - Recherche de défaut</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Monteurs électriciens qualifiés en éclairage extérieur</p>	
Chargé d'Exploitation en Éclairage Public		CEX EP 	
	Acquérir les connaissances et la pratique nécessaire pour exploiter des ouvrages et des installations électriques d'éclairage public dans le respect de la norme NF C18 510	 1 jour	 355 €
<p>EXPOSÉS Réglementation générale et cadre réglementaire de la norme NF C 18 510 - Rôles et compétences des différents acteurs dans le cadre d'opérations hors tension, sous tension, dans l'environnement, lors d'interventions d'ordre élémentaire, d'opérations particulières a certains ouvrages s ou installation - Les documents d'exploitations</p> <p>OBSERVATIONS Une évaluation formative sera réalisée lors des différentes mises en situation portant sur la connaissance des procédures</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Chargé d'exploitation électrique des ouvrages et des installations d'éclairage public</p>	

RÉALISATION ET MAINTENANCE DES INSTALLATIONS D'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR

Formation initiale au câblage, à la maintenance et au dépannage des installations d'éclairage extérieur BT		DEPA 11
Formation permettant d'être habilitable « BR limité aux installations d'éclairage extérieur »		
 <p>Réaliser des câblages de coffret de commande, des opérations de maintenance et de dépannage - Rappeler les fondamentaux en électrotechnique et les principales exigences de la NF C17-200 - Réaliser en sécurité des travaux, des interventions générales en BT sur des installations d'éclairage extérieur suivant les exigences de la NF C 18-510/UTE C 18-510-1 et UTE C 18-510-3</p>	 4 jours	 965 €
<p>EXPOSÉS - 60 % Technologie - Rappels d'électrotechnique - Prescriptions de sécurité</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 40 % Câblage hors tension de coffret EP selon différents schémas - Câblages de platines, de foyers lumineux, de cellules photoélectriques, d'horloges - Programmmations d'horloges - Interventions de dépannage en présence de tension - Consignation d'une installation dans le cadre d'une intervention - Mesures diverses en maintenance - Démonstrations</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS Monteurs électriciens qualifiés possédant des notions sur les structures de réseaux d'éclairage extérieur et habilité B1, a minima</p>	
Recyclage du personnel électricien en BT « BR limité aux installations d'éclairage extérieur »		DEPA 21
 <p>Actualiser les connaissances des personnes déjà habilitées. Rappels des exigences de la NF C 17 200. Réaliser des opérations de maintenance et de dépannage sur des installations d'éclairage extérieur.</p>	 2 jours	 520 €
<p>EXPOSÉS - 50 % Technologie - Rappels sur les prescriptions de sécurité - Rappels norme NFC 17-200 - Matériel de protection - Matériels EP utilisés</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 50 % Essai et mise en service des installations - Interventions de dépannage, en présence de tension, sur coffrets de contrôle, de commande et sur les foyers d'éclairage extérieur - Consignation d'une installation dans le cadre d'une intervention - Mesures diverses en maintenance - Démonstration et mesure d'un défaut d'isolement sur une installation monophasée</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS Personnels ayant suivi la formation initiale DEPA 11</p>	



POUR S'INSCRIRE, COMMENT FAIRE ?

Téléchargez le bulletin d'inscription sur www.formapelec.fr et retournez-nous le par mail à stages@formapelec.fr

Besoin d'aide ou d'informations ?
Contactez-nous au **01 49 08 03 05** ou **03 06**



VOUS SOUHAITEZ BÉNÉFICIER D'UNE FORMATION « SUR-MESURE » ?

Nous pouvons construire avec vous votre propre projet de formation adapté à votre besoin !

Contactez-nous au **01 49 08 03 06** ou par mail à commercial@formapelec.fr



NORME NF C17-200

Application de la norme NF C17-200 au niveau du chantier		EPUB 24 ^{* INTRA}	
 Analyser techniquement les éléments nécessaires à la mise en œuvre des installations d'éclairage public selon la norme NF C17-200	 2 jours	 550 €	
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	PUBLICS CONCERNÉS Personnels de chantier		
<p>EXPOSÉS - 85 % Présentation de l'éclairage public - Notions d'électrotechnique - Technologie des matériels - Lampes d'éclairage extérieur - Protection des personnes et des matériels - Schémas de liaison à la terre - Travaux neufs selon NF C 17-200 - Travaux de rénovation - Guide UTE C 17-205 - Guide UTE C 17-202 - Commandes et télécommandes - Économie d'énergie - Réglementation</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 15 % Calculs simples suivant les guides pratiques UTE C 17-205</p>			
Application de la norme NF C17-200 au niveau des études ; applications des Guides Techniques 17-205, 17-210, 17-260 et 17-202		EPUB 25 ^{* INTRA}	
 Connaître et appliquer la norme NF C 17-200 (octobre 2016) et le guide UTE C 17-205 au niveau des études	 3 jours	 750 €	
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	PUBLICS CONCERNÉS Personnels de bureau d'études		
<p>EXPOSÉS - 85 % Présentation de l'éclairage public - Notions d'électrotechnique - Technologie des matériels - Lampes d'éclairage extérieur - Protection des personnes et des matériels - Schéma TT - Travaux neufs selon NF C 17-200 - Travaux de rénovation - Commandes et télécommandes - Économie d'énergie - Réglementation - Géoréférencement des réseaux</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 15 % Calculs simples suivant les guides pratiques UTE C 17-205</p>			
Application du Guide Technique UTE C 15-443 aux installations d'éclairage extérieur		EPUB 26 ^{* INTRA}	
 Concevoir une installation fiable et protégée, en respectant les exigences du Guide UTE C 15-443	 1 jour	 320 €	
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	PUBLICS CONCERNÉS Technicien de Collectivité, de Syndicat d'énergie, Distributeur, Installateur, Bureau d'études infrastructure		
<p>EXPOSÉS - 90 % Cadre technique et juridique - Types de parafoudres - Processus de choix - Règles de la NF C 15-100 - Critères liés au réseau - Installation des parafoudres</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 10 % Exercices de conception de projets (hors éclairage sportif)</p>			

ÉCLAIRAGISME - EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

 Éclairagisme et efficacité énergétique pour un éclairage intelligent et durable		EPUB 37
 Maîtriser les bases de l'éclairagisme, de l'éclairage extérieur et équipements annexes pour une installation éco-responsable	 3 jours	 750 €
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	PUBLICS CONCERNÉS Chargés d'études, responsables de Travaux	
EXPOSÉS Généralités sur l'éclairagisme - Notion de base et introduction à l'EP – Quel matériel pour chaque application ? - Appareils à LED - Construction du projet éclairage public		
TRAVAUX PRATIQUES Travaux pratiques: Présentation d'application diverses et cas concrets spécifiques de Mise en Lumière (<i>études d'éclairage</i>) - Valeurs exigées par EN 13-201 et mise en pratique - Approche des coûts d'achat - Initiation à l'étude photométrique		
Contrat de Performance Énergétique (CPE) en Éclairage Public		EPUB 38
 Donner aux différents opérateurs "éclairage public" les éléments principaux leur permettant de contracter un CPE EP, analyse du patrimoine EP existant : qualitatif, quantitatif, état, conformité, bilan énergétique de l'existant. Élaboration d'un programme de rénovation avec engagement de résultat (<i>PRAER</i>)	 3 jours	 750 €
 FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	PUBLICS CONCERNÉS Responsables d'affaires, ingénieurs d'études, ingénieurs et techniciens des collectivités locales	
EXPOSÉS Qu'est-ce qu'un contrat de performance énergétique ? - Analyse de l'existant - Élaboration du programme de rénovation avec engagement de résultat - Chiffrage des différents postes du contrat (<i>G0, G1, G2, G3, G4</i>) - Déroulement d'une procédure de dialogue compétitif- le candidat est retenu, le CPE est activé, Rénovation de l'éclairage public terminé		



POUR S'INSCRIRE, COMMENT FAIRE ?

Téléchargez le bulletin d'inscription sur www.formapelec.fr et retournez-nous le par mail à stages@formapelec.fr

Besoin d'aide ou d'informations ?
 Contactez-nous au **01 49 08 03 05** ou **03 06**



VOUS SOUHAITEZ BÉNÉFICIER D'UNE FORMATION « SUR-MESURE » ?

Nous pouvons construire avec vous votre propre projet de formation adapté à votre besoin !

Contactez-nous au **01 49 08 03 06** ou par mail à commercial@formapelec.fr



SIGNALISATION LUMINEUSE ET TRICOLERE (SLT)

Mise en œuvre et maintenance des installations de Signalisation Lumineuses Tricolores		SLT 100.1
 <p>Être capable de préparer, optimiser et réaliser son chantier SLT Être capable de faire la maintenance préventive et curative de ses installations Être en capacité à interpréter les pannes et défauts et à dépanner une installation (niveau 1)</p>	 2 jours	 745 €
<p>EXPOSÉS - 60 % RAPPELS : Notions de base, normes et règlements : SLT - Mise en œuvre et installation d'un carrefour à feux - Maintenance préventive et curative d'une installation de SLT</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 40 % Réalisation d'un diagramme de fonctionnement d'un contrôleur de carrefour à feux - Raccordement d'un contrôleur de carrefour / de feux, mise en service de l'installation - Mise en service d'un contrôleur de carrefour - Mise en service et Dépannage d'un carrefour à feux - Rédaction du rapport de visite / d'intervention suite à dépannage</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS Monteurs électriciens, chef de chantier, conducteurs de travaux. Techniciens territoriaux en charge de parc de SLT</p>	
Étude de fonctionnement d'un carrefour à feux – Initiation à la programmation des contrôleurs		SLT 200
 <p>Connaître le matériel courant en SLT - Comprendre le fonctionnement d'un carrefour à feux - Être en capacité à faire un diagramme simple de fonctionnement de contrôleur de carrefour</p>	 2 jours	 715 €
<p>EXPOSÉS - 20 % RAPPELS : Notions de base, normes et règlements : Signalisation Lumineuse Tricolore - Technologie du matériel utilisé en SLT - Étude du fonctionnement d'un carrefour à feux : Études préalables : Schémas, implantation, plan, calculs de capacité du carrefour, diagramme des feux - Étude trafic - Cas simples des carrefours isolés - Principes de coordination des feux - Principes de priorité aux feux - Les différents capteurs trafic.</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 80 % Programmation de contrôleurs: la programmation est réalisée sur nos bancs tests avec des contrôleurs de toutes marques - Programmation d'un diagramme simple (à partir du diagramme réalisé en §3)</p>	<p>PUBLICS CONCERNÉS Techniciens spécialisés en Signalisation Lumineuse Tricolore</p>	



ORGANISATION ET MANAGEMENT

GEST 23 3 jours p.85 INTRA GESTION DES CHANTIERS : management de projet pour chef d'équipe	GEST 24 4 jours p.85 INTRA GESTION DES CHANTIERS : management de projet pour chef de chantier et adjoint conducteur de travaux	GEST 33.1 2 jours p.85 INTRA GESTION DES AFFAIRES : de l'étude de prix à l'attribution du marché	GEST 33.2 3 jours p.85 INTRA GESTION DES AFFAIRES : de l'attribution du marché à la réception du chantier
GEST 300 2 jours p.86 INTRA Préparer, ouvrir, suivre et clôturer son chantier	GEST 301 2 jours p.86 INTRA Encadrement d'équipe	GEST 305 3 jours p.86 INTRA Management d'équipe	GEST 321 1 jour p.86 INTRA Les 9 principes de prévention
GEST 322 1 jour p.86 INTRA Organiser la sécurité de mon chantier	GEST 323 1 jour p.86 INTRA Manager la sécurité au travail	STRT 31 1 jour p.87 INTRA Gestion de la sous- traitance par le chantier	
QSE 10 5 jours p.87 INTRA Système de management : projet de certification : sensibilisation du personnel aux systèmes de management intégrée en vue de conduire un projet de certification d'entreprise	QSE 11 3 jours p.87 INTRA Système de management : sensibilisation du personnel aux Normes ISO 9001 / 14001 / 45001 / ISO 50001 et aux systèmes de management intégré	QSE 12 3 jours p.87 INTRA Audit système de management : formation du personnel aux Normes ISO 9001 / 14001 / 45001 / ISO 50001 et la réalisation d'audit blanc de préparation de certification	QSE 13 3 jours p.87 INTRA Audit système de management : formation du personnel aux Normes ISO 9001 / 14001 / 45001 / ISO 50001 et la réalisation d'audit interne / seconde partie
QSE 14 2 jours p.87 INTRA Développement durable : sensibilisation du personnel au développement durable	QSE 15 3 jours p.88 INTRA DUER : sensibilisation du personnel à la réalisation d'un document unique	QSE 16 2 jours p.88 INTRA Analyse environnementale sensibilisation du personnel à la réalisation d'une analyse environnementale	GEST 501 2 jours p.88 INTRA Management urbain : maîtrise et stratégies du développement des villes de 3500 à 10000 habitants.

COMMUNICATION

CNV 10 5h en e-learning p.89 INTRA Praticien en sémantique gestuelle	CS 10 7h p.89 N INTRA Communiquer efficacement grâce à la communication solutionnelle	PC 10 14h p.89 N INTRA Améliorer ses relations professionnelles grâce à la Process Communication	CPC 10 7h p.89 N INTRA Optimiser vos performances commerciales
---	--	--	--



Découvrez
 nos **formules**
PROCESS'COM
 Contactez-nous !

Retrouvez les dates des
 sessions inter-entreprises
 sur www.formapelec.fr

N NEW **INTRA** Formation réalisable
 dans vos locaux
 sous conditions

Formation reconnue
 par QUALIFELEC



ORGANISATION ET MANAGEMENT

GESTION DES CHANTIERS : management de projet pour chef d'équipe		GEST 23		* INTRA	
	Organiser un chantier et diriger une équipe avec des outils et des méthodes appropriés		3 jours		960 €
	FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	PUBLICS CONCERNÉS Chefs d'équipe Niveau V (CAP, BEP) ou équivalent			
EXPOSÉS - 70 % Sécurité et prévention : Mise en œuvre sur chantier, Réglementation du travail - Fonctions et compétences du responsable de chantier : Mission du chef d'équipe, Rôle du responsable de chantier - Préparation de chantier : Prise de connaissance du dossier chantier, Prise de connaissance du planning opérationnel, Matériels et outillages, sécurité, Composition des équipes - Anticipation des commandes et des livraisons - Management & Communication : Communiquer et animer, Gestion des conflits, Management d'équipe - Organisation du chantier : Organisation personnelle, Suivi d'exécution, Main-d'œuvre, Approvisionnements, Matériels et outillages, Gestion de la sous-traitance, bilan hebdomadaire - Fin de chantier et repli, Contrôles et essais - Mise à jour des plans et du dossier de recollement, Réception et levée des réserves, Point global du chantier avec le responsable (REX)					
TRAVAUX PRATIQUES - 30 % Études de cas - Exercices d'application sous forme de travail sur table					
GESTION DES CHANTIERS : management de projet pour chef de chantier et adjoint conducteur de travaux		GEST 24		* INTRA	
	Assurer sur le terrain les responsabilités d'un chantier de moyenne importance ou de plusieurs petits chantiers - Établir le planning et le plan de charge - Suivre l'avancement du chantier - Gérer les dépenses liées au chantier et rendre compte - Préparer des attachements et des petits devis - Représenter l'entreprise sur le site et assurer des relations avec les clients		4 jours		1260 €
	FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	PUBLICS CONCERNÉS Chefs de chantier, conducteurs de travaux adjoints			
EXPOSÉS - 70 % Sécurité et prévention (Mise en œuvre sur chantier, Réglementation du travail) - Organisation et préparation du chantier (Organigramme de chantier, Futur dossier de chantier et les pièces contractuelles, Planning) - Organisation du chantier - partie 1 (Préparation installation de chantier, Organisation personnelle, Méthodes d'exécution) - Management & Communication (Communiquer et animer, Réunions de chantier, Gestion des conflits, Management d'équipe) - Organisation du chantier - partie 2 (Préparation type d'une journée, semaine, Suivi d'exécution, Procédures qualités, réceptions de supports, Les autocontrôles, Etat d'avancement, bilan hebdomadaire, Gestion de la sous-traitance, Gestion du compte-prorata) - Avancement de chantier - Fin de chantier et repli					
TRAVAUX PRATIQUES - 30 % Études de cas - Exercices d'application - Mises en situation					
GESTION DES AFFAIRES : de l'étude de prix à l'attribution du marché		GEST 33.1		* INTRA	
	Appliquer des méthodes de chiffrage et de préparation d'affaires		2 jours		630 €
	FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	PUBLICS CONCERNÉS Responsables d'affaires débutants, conducteurs de travaux, ingénieurs travaux			
EXPOSÉS Introduction au métier - Phase appel d'offre - Étude de prix et mémoire technique - Comportement commercial					
TRAVAUX PRATIQUES Études de cas					
GESTION DES AFFAIRES : de l'attribution du marché à la réception du chantier		GEST 33.2		* INTRA	
	Appliquer des méthodes de préparation et de conduite d'opération de travaux		3 jours		960 €
	FORMATION DISPONIBLE À DISTANCE	PUBLICS CONCERNÉS Responsables d'affaires débutants, conducteurs de travaux, ingénieurs travaux			
EXPOSÉS Sécurité et prévention - Préparation du chantier - Organisation du chantier - Management & Communication - Avancement de chantier - Fin de chantier et repli					
TRAVAUX PRATIQUES Études de cas					

ORGANISATION ET MANAGEMENT

ORGANISATION ET MANAGEMENT

Préparer, ouvrir, suivre et clôturer son chantier GEST 300 * INTRA		
 Posséder les connaissances, outils et méthodes pour assurer l'exécution d'un chantier	 2 jours	 640 €
<p>EXPOSÉS - 70 % Les responsabilités et compétences - Lancement de chantier - Sécurité - Documents et dossiers - Planification et suivi d'avancement - Relations avec les autres</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 30 % Exercices de simulation - Planning - Dossier type de réunion de chantier - PPSPS...</p>	PUBLICS CONCERNÉS Chefs de chantier, chef d'équipe, petits-moyens chantiers	
Encadrement d'équipe GEST 301 * INTRA		
 Acquérir les outils et méthodes de management pour encadrer une petite équipe	 2 jours	 640 €
<p>EXPOSÉS - 70 % Management - Responsabilité - Communiquer - Animer - Gestion de conflits - Diriger et rendre compte</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 30 % Jeux de rôles et mises en situation - Études de cas et travail sur table</p>	PUBLICS CONCERNÉS Chefs de chantier, chef d'équipe, petits-moyens chantiers	
Management d'équipe GEST 305 * INTRA		
 Acquérir les outils et méthodes de management pour gérer son équipe et les relations avec les autres intervenants	 3 jours	 970 €
<p>EXPOSÉS - 70 % Management - Responsabilité - Légitimité et reconnaissance - Communiquer - Animer - Gestion de conflits - Diriger et affirmer son leadership</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 30 % Jeux de rôles et mises en situation - Études de cas et travail sur table</p>	PUBLICS CONCERNÉS Chargé d'affaires, Conducteur de travaux ayant déjà une première expérience de management d'équipe	
Les 9 principes de prévention GEST 321 * INTRA		
 Appliquer les 9 principes de prévention au chantier	 1 jour	 340 €
<p>EXPOSÉS - 80 % Dangers et risques - Les 9 principes - Les documents - PPSPS - Document Unique - Produits chimiques - Les interlocuteurs sécurité - Réglementation - Autorisations et habilitations - Travaux en hauteur - Coordination - Coactivité - Sous-traitants</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 20 % Études de cas</p>	PUBLICS CONCERNÉS Conducteurs de travaux, chargés d'affaires, chefs de service, intervenants sécurité	
Organiser la sécurité de mon chantier GEST 322 * INTRA		
 Mettre en place les dispositions pratiques pour assurer la sécurité du chantier	 1 jour	 340 €
<p>EXPOSÉS - 50 % Les documents - PPSPS - Réglementation - Autorisations et habilitations - Balisage - Travaux en hauteur - Consignation - Coordination - Coactivité - Sous-traitants</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 50 % Études de cas, travail sur table</p>	PUBLICS CONCERNÉS Chefs de chantier, chefs d'équipe, conducteurs de travaux, chargés d'affaires	
Manager la sécurité au travail GEST 323 * INTRA		
 Acquérir les méthodes pédagogiques du management de la sécurité au travail pour une application opérationnelle Acquérir des outils pour mettre en place une démarche proactive de prévention - Animer la santé-sécurité au quotidien par la prise en compte des facteurs techniques, organisationnels et humains	 1 jour	 340 €
<p>EXPOSÉS - 80 % Auto-évaluation initiale - Mesurer les enjeux de la santé / Sécurité au travail - La démarche de prévention : aspects législatifs et applications concrètes - Réussir ses réunions sécurité - Synthèse des « Fondamentaux » du manager</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES - 20 % Études de cas</p>	PUBLICS CONCERNÉS Managers et Responsables d'équipe opérationnelle	



ORGANISATION ET MANAGEMENT

Gestion de la sous-traitance par le chantier		STRT 31	
Connaître les notions simples réglementaires et gérer concrètement la sous-traitance sur le chantier	1 jour	250 €	
EXPOSÉS - 70 % Entreprise principale et sous-traitance - Définitions - Identifications des acteurs - Rôles et responsabilités - Cadre réglementaire (<i>Loi du 31/12/1975</i>) - Sécurité et protection de la santé - Coordination et suivi du contrat - Communication avec le sous-traitant - Autonomie - Ingérence Contrôle	PUBLICS CONCERNÉS Le personnel de chantier gérant les sous-traitants - Cette formation peut se réaliser pour les responsables d'affaires sur 2 jours		
TRAVAUX PRATIQUES - 30 % Études de cas - Exercices d'application sur table			
Système de management : projet de certification : sensibilisation du personnel aux systèmes de management intégrée en vue de conduire un projet de certification d'entreprise		QSE 10	
Avoir la connaissance élémentaire pour une bonne mise en œuvre de système de management QSEE en entreprise et conduire un projet de certification	5 jours	1 200 €	
EXPOSÉS Contexte réglementaire - Les systèmes de management intégré QSEE - Rappels sur les Normes ISO 9001 / ISO 14001 / ISO 45001 / ISO 50001 - Les outils pilotage - Le pilote projet - Étude de système de management	PUBLICS CONCERNÉS Responsable QSE ou Dirigeant d'entreprise		
Système de management : sensibilisation du personnel aux Normes ISO 9001 / 14001 / 45001 / ISO 50001 et aux systèmes de management intégré		QSE 11	
Avoir la connaissance élémentaire des normes ISO 9001 / ISO 14001 / ISO 45001 / ISO 50001 pour une bonne mise en œuvre de système de management QSEE en entreprise en vue d'une certification	3 jours	735 €	
EXPOSÉS Contexte réglementaire - Les systèmes de management intégré QSEE - Norme ISO 9001 / Norme ISO 14001 / Norme ISO 45001 / Norme ISO 50001	PUBLICS CONCERNÉS Responsable QSE ou Dirigeant d'entreprise		
Audit système de management : formation du personnel aux Normes ISO 9001 / 14001 / 45001 / ISO 50001 et la réalisation d'audit blanc de préparation de certification		QSE 12	
Avoir la connaissance des normes ISO 9001 / ISO 14001 / ISO 45001 / ISO 50001 pour une bonne mise en œuvre de réalisation d'audit blanc de préparation de certification	3 jours	735 €	
EXPOSÉS Contexte réglementaire - Rappels sur les systèmes de management intégré QSEE - Norme ISO 19 011 - ISO 17 021 - Norme ISO 9001 / 14001 / 45001 / 50001 - Audit blanc - Organisation de l'équipe - Auditeur	PUBLICS CONCERNÉS Responsable QSE ou Dirigeant d'entreprise		
Audit système de management: Formation du personnel aux Normes ISO 9001 / 14001 / 45001 / ISO 50001 et la réalisation d'audit interne / second partie		QSE 13	
Avoir la connaissance des normes ISO 9001 / ISO 14001 / ISO 45001 / ISO 50001 pour une bonne mise en œuvre de réalisation d'audit interne et seconde partie	3 jours	735 €	
EXPOSÉS Contexte réglementaire - - rappels sur les systèmes de management intégré QSEE - Norme ISO 9001 / 14001 / 45001 / 50001 - Audit interne - Audit second partie - Auditeur	PUBLICS CONCERNÉS Responsable QSE ou Dirigeant d'entreprise ou tout public		
Développement durable : sensibilisation du personnel au développement durable		QSE 14	
Avoir la connaissance élémentaire les enjeux climatique au développement durable pour une bonne mise en œuvre en entreprise	2 jours	490 €	
EXPOSÉS Contexte réglementaire - L'environnement - Analyse environnementale - Les déchets - Les chantiers	PUBLICS CONCERNÉS Responsable QSE ou Dirigeant d'entreprise		

ORGANISATION ET MANAGEMENT

ORGANISATION ET MANAGEMENT

DUER : sensibilisation du personnel à la réalisation d'un document unique		QSE 15		* INTRA
 Avoir la connaissance élémentaire d'identification des risques et des dangers, la cotation et évaluation des risques, des mesures de prévention, des plans d'action pour une bonne mise en œuvre d'un document unique en entreprise pour répondre à l'obligation réglementaire	 3 jours	 735 €		
EXPOSÉS Contexte réglementaire - Identification des risques et des dangers - Cotation et évaluation des risques - Mesures de prévention - Plan d'action - Documents unique		PUBLICS CONCERNÉS Tout public, Responsable QSE ou Dirigeant d'entreprise		
Analyse environnementale : sensibilisation du personnel à la réalisation d'une analyse environnementale		QSE 16		* INTRA
 Avoir la connaissance élémentaire d'identification des risques, la cotation et évaluation des risques, des mesures de prévention, des plans d'action pour une bonne mise en œuvre d'une analyse environnementale en entreprise	 2 jours	 490 €		
EXPOSÉS Contexte réglementaire - Introduction environnement - Identification des risques - Cotation et évaluation des risques - Mesures de prévention - Plan d'action - Analyse environnemental		PUBLICS CONCERNÉS Tout public, Responsable QSE ou Dirigeant d'entreprise		
Management urbain: maîtrise et stratégies du développement des villes de 3 500 à 10 000 habitants		GEST 501		* INTRA
 Aborder les enjeux du développement des villes de densité moyennes - Mettre en place les stratégies afin de maîtriser les coût liés aux investissements	 2 jours	 620 €		
EXPOSÉS Les grandes étapes d'une opération - Devis et étude de prix - Définition des budgets de l'affaire - Principales méthodes de planification - Éléments de préparation des affaires		PUBLICS CONCERNÉS Responsables des services techniques en charge des bâtiments des voiries des espaces verts, Élus en charge du développement stratégique des communes (<i>Maires et adjoints en charge de l'urbanisme et des travaux</i>)		
TRAVAUX PRATIQUES Exercice : analyse d'un CCTP - Composition d'un prix de revient - Élaboration de planning				



COMMUNICATION

Praticien en sémantique gestuelle		CNV 10		
	Décrypter et exploiter la sémantique gestuelle	5 heures en e-learning	Nous consulter	
<p>EXPOSÉS UV1: les principes de base du décryptage - UV2 : analyse des gestes invariables - UV3 : analyse du rôle social - UV4 : analyse de la faculté d'adaptation - UV5 : analyse du type d'intelligence - UV6 : les mains - UV7 : les postures - UV8 : le regard - UV9 : les signes du stress - UV10 : les signes du mensonge I - UV11 : les signes du mensonge II - UV12 : les signes de la décision - UV13 : les signes de l'agressivité</p> <p>OBSERVATIONS Formation 100% E-learning</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Ces formations s'adressent à toute personne ayant une fonction dans l'encadrement, le recrutement, ou ayant à mener des négociations commerciales</p>		
Communiquer efficacement grâce à la communication solutionnelle		CS 10		
	Gagner en efficacité dans ses relations interpersonnelles - S'affirmer avec sérénité en communiquant sur la solution plutôt que sur le problème - Faire face aux comportements négatifs en gardant des relations harmonieuses, Adapter sa communication solutionnelle en toutes circonstances (désaccord, gestion de conflits, recadrage)	7 heures	450 €	
<p>EXPOSÉS Compréhension de soi et compréhension des relations avec les autres - La communication assertive - Comprendre et gérer ses émotions, développer l'écoute coach - Amener l'interlocuteur apporter des solutions - Faire une critique en utilisant la méthode D.E.S.I.R - Faire une demande avec la règle des 3E - Dire non à un collaborateur en maintenant sa motivation - Répondre à une critique en communiquant sur la solution</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Jeux de rôle</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Ces formations s'adressent à toute personne ayant une fonction managériale, encadrement, back office, gestionnaire</p>		
Améliorer ses relations professionnelles grâce à la Process Communication		PC 10		
	Repérer les différents types de personnalité de la Process Com - Développer une aisance relationnelle grâce à une communication adaptée à l'interlocuteur - Apaiser une situation de tension ou de stress	14 heures	1020 €	
<p>EXPOSÉS Introduction à la process com : Taibi Khaler et ses travaux - Comprendre l'immeuble de personnalité : base, phase et phase vécues, les étages et l'ascenseur - Les 6 types de personnalités - Appréhender les canaux de communication - Connaître et utiliser son canal de communication privilégié, savoir utiliser les autres canaux de communication - La mécommunication, comprendre les besoins psychologiques de chaque type de personnalité et analyse de leurs satisfactions "négatives" - Sortir d'une situation de stress</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Mises en situations, jeux de rôles, analyses vidéo</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Cadres, Managers, Collaborateurs, assistants</p>		
Optimiser vos performances commerciales		CPC 10		
	Connaître les fondamentaux de la vente et la psychologie de la performance - Être plus impactant pour convaincre, reconnaître le profil psychologique et comportemental de son interlocuteur en utilisant du langage verbal, paraverbal et non-verbal - Savoir poser les bonnes questions - Savoir argumenter et répondre aux objections en fonction du profil	7 heures	450 €	
<p>EXPOSÉS Apprendre à créer une relation de confiance - Comment augmenter sa sympathie - Comment augmenter sa fiabilité - Connaître les gestes invariables, identifier les motivations en fonction des profils, savoir poser les bonnes questions, savoir argumenter et répondre aux objections clients</p>		<p>PUBLICS CONCERNÉS Ces formations s'adressent à toute personne ayant une fonction des négociations commerciales : chargés d'affaires, chargés de clientèle, commerciaux, négociateurs</p>		

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

ARTICLE 1 OBJET ET CHAMP D'APPLICATION

Les présentes conditions générales de vente (CGV) ont pour objet de fixer les conditions dans lesquelles FORMAPELEC, en tant qu'organisme de formation, s'engage à vendre une prestation de formation dans le cadre de la formation professionnelle. Sauf dérogation expresse et écrite émanant de FORMAPELEC, elles s'appliquent quelles que soient les clauses qui figurent dans les documents du CLIENT (acheteur), quel que soit le moment où ces clauses sont portées à la connaissance de FORMAPELEC et même si FORMAPELEC n'exprime pas son désaccord. Les dérogations acceptées par FORMAPELEC à l'occasion d'une commande n'engagent FORMAPELEC que pour cette commande.

ARTICLE 2 PRIX

Les prix sont indiqués dans le catalogue de formation en ligne de FORMAPELEC, sur le bon de commande et/ou la convention de formation et/ou la proposition pédagogique et financière.

Ils sont communiqués hors taxes et doivent être majorés du montant de la TVA au taux en vigueur (le taux de TVA étant défini en fonction du lieu de réalisation de la formation). FORMAPELEC peut à tout moment modifier les présentes CGV. Les CGV applicables sont celles qui ont été remises au CLIENT et acceptées par ce dernier.

Une offre de prix spécifique est valable 2 mois à dater de la proposition faite au CLIENT.

Les tarifs indiqués sont susceptibles d'évoluer en cours d'année en fonction de l'évolution des prix des matières premières.

FORMAPELEC est déchargé de toute responsabilité liée à ce titre.

ARTICLE 3 COMMANDE

Toute commande de formation suppose que le CLIENT accepte le contenu de la formation qui lui a été communiqué, soit sur le site www.formapelec.fr, soit dans la convention de formation, soit dans la proposition pédagogique et financière dont le CLIENT possède un exemplaire. Toute commande doit être confirmée par écrit par le CLIENT à l'aide du bulletin d'inscription, de la proposition pédagogique et financière ou de tout autre document pouvant valoir commande. Ce document doit être signé par le représentant du CLIENT et revêtu du cachet de l'entreprise.

ARTICLE 4 CONVOCACTION

Une convocation, indiquant le lieu exact et les horaires de formation, est adressée par courriel au CLIENT et/ou au stagiaire dans les deux semaines qui précèdent le début du stage. Il est conseillé au CLIENT de n'engager aucun frais (déplacement, hébergement) avant la réception de la convocation. En cas de formation à distance (classe virtuelle), la convocation et les liens de connexion nécessaires pour rejoindre, le jour J, la salle virtuelle sont transmis, au plus tard, une semaine avant la formation. Ces liens sont personnalisés et ne peuvent être partagés ou transmis à un autre stagiaire. FORMAPELEC ne peut être tenue responsable de la non-réception de la convocation par les destinataires, notamment en cas d'absence du stagiaire à la formation. Dans le doute, il appartient au CLIENT de s'assurer de l'inscription de ses stagiaires et de leur présence à la formation.

ARTICLE 5 ANNULATION PAR LE CLIENT

Toute annulation, pour être effective, devra être confirmée par écrit. Toute annulation, sauf cas de force majeure* dûment justifiée (ne comprenant pas le surcroît d'activité) moins de 15 jours ouvrés avant la date de démarrage de la formation donnera lieu à une facturation de 50 % du coût total du stage, à titre d'indemnité forfaitaire. Toute annulation intervenant moins de 2 jours ouvrés (48 heures) avant la date de démarrage de la formation ou l'absence d'un stagiaire à un stage confirmé par une convocation donnera lieu à une facturation de 100 % du coût total de la formation. Une facture sera émise et n'aura pas valeur de convention de formation. La société cliente a la possibilité de remplacer le participant initialement inscrit à une formation par un autre participant de l'entreprise en informant préalablement FORMAPELEC, sous réserve que le nouveau participant dispose des prérequis nécessaires pour suivre la formation.

ARTICLE 6 ANNULATION PAR FORMAPELEC

Pour toutes les formations, FORMAPELEC se réserve le droit de changer d'intervenants, le lieu et/ou les dates d'une formation si, malgré tous ses efforts, les circonstances l'y obligent. FORMAPELEC se réserve la possibilité d'annuler ou de reporter sans dédommagement une formation en cas de force majeure* ou si le nombre d'inscrits se révèle insuffisant pour assurer une bonne qualité pédagogique de la formation. Le CLIENT sera informé de toute annulation ou report de formation avant la date de démarrage de la formation.

*FORCE MAJEURE

Les cas de force majeure sont les suivants : décisions ou actes des autorités publiques, troubles sociaux, grèves générales ou autres, émeutes, inondations, incendies, et, de façon générale, tout fait indépendant de la volonté de la FORMAPELEC ou du CLIENT et mettant obstacle à l'exécution de leurs engagements.

FORMAPELEC proposera des dates de remplacement qui seront choisies par le CLIENT.

ARTICLE 7 PRÉREQUIS

FORMAPELEC se réserve le droit de remettre en cause la participation de toute personne ne répondant pas au prérequis ou n'ayant pas les équipements de protection individuels. Ce cas étant considéré comme un désistement où une absence, la facturation étant due dans son intégralité.

ARTICLE 8 FACTURATION ET RÈGLEMENT

Les modalités de facturation et de paiement sont précisées sur le bon de commande et/ou la convention de formation et/ou la proposition pédagogique et financière. La facture est établie à l'issue de la session de formation ou à l'issue de chaque module d'un cycle. Elle est adressée directement au CLIENT ou peut être adressée à un organisme collecteur des fonds de formation sous réserve qu'un accord de prise en charge de la part de cet organisme soit adressé à FORMAPELEC avant le début de la formation. En cas de défaut ou de refus de prise en charge de la part de l'organisme collecteur des fonds de la formation, FORMAPELEC facturera directement le CLIENT à l'issue de la formation. Les règlements sont payables dans un délai de 30 jours, déduction faite de l'acompte versé au moment de l'inscription. Aucun escompte n'étant accordé pour un paiement anticipé. Le paiement s'effectue par chèque ou par virement bancaire.

Le CLIENT devra verser un acompte de 50 % TTC du prix de la Formation, une semaine avant le début de la formation pour valider son inscription. À défaut du versement de ce règlement tel que décrit précédemment, FORMAPELEC se réserve le droit d'annuler la formation sans dédommagement de quelques manières qu'il soit.

Les Particuliers seront tenus de s'acquitter de 100% du règlement.

Les factures seront réglées par virement à notre compte bancaire.

Coordonnées bancaires :

RIB : 10207 00014 04014062877 10

IBAN : FR76 1020 7000 1404 0140 6287 710

BIC : CCBPFRPPMTG

Tout paiement intervenant postérieurement à la date d'échéance des factures donneront lieu à l'application d'un intérêt annuel égal à 3 fois le taux de l'intérêt légal en vigueur à la date d'échéance de la facture. En application de l'article L441-6 aliéna 12 du commerce, tout retard de paiement de la facture rend en outre son débiteur redevable d'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement d'un montant de 40 euros en plus des pénalités de retard susmentionnées.

En cas de procédure judiciaire, l'intégralité des frais engagés (Art. 700 CPC + dépens) seront à la charge du CLIENT défaillant.

ARTICLE 9 RESPONSABILITÉS

Toute inscription à une formation implique le respect par le stagiaire du règlement intérieur applicable aux locaux concernés, lequel est porté à sa connaissance et disponible sur le site www.formapelec.fr

FORMAPELEC ne peut être tenue responsable d'aucun dommage ou perte d'objets et effets personnels apportés par les stagiaires.

Il appartient au CLIENT et/ou au stagiaire de vérifier que son assurance personnelle et/ou professionnelle le couvre lors de sa formation.

ARTICLE 10 CONFIDENTIALITÉ

Toutes informations (or celles accessibles au public) dont FORMAPELEC ou le CLIENT aura eu connaissance ou qui auront été communiquées par l'autre partie ou par un client tiers, antérieurement ou durant l'exécution du contrat, sont strictement confidentielles et chacune des parties s'interdit de les divulguer.

Pour les besoins de l'exécution des prestations, chacune des parties n'est autorisée à communiquer les informations susvisées qu'à ses préposés et/ou éventuels sous-traitants autorisés ; chacune des parties se porte fort du respect de cette obligation par ses préposés et/ou éventuels sous-traitants.

Chacune des parties s'engage à restituer (ou détruire, au choix de l'autre partie) lesdites informations ainsi que leur copie, dans les 5 jours ouvrés après le terme ou la résiliation du contrat ou du bon de commande, sur simple demande de l'autre partie.

Les parties seront liées par la présente obligation de confidentialité pendant une durée de deux ans à compter de la cessation de leurs relations contractuelles.

ARTICLE 11 PROTECTION DES DONNÉES PERSONNEL

En respect de la loi, plus précisément du nouveau règlement RGPD 2016/679 entré en vigueur le 25 mai 2018, FORMAPELEC attache une grande importance à la protection de vos données personnelles de ses stagiaires, de ses fournisseurs, de ses partenaires et de ses clients, ainsi que de tout visiteur de son site Internet www.formapelec.fr, et plus largement de toute personne dont elle viendrait à traiter les données personnelles, et veille attentivement au respect des dispositions protectrices relatives à la vie privée et au traitement des données personnelles.

ARTICLE 12 DROIT D'AUTEUR

FORMAPELEC fournit dans le cadre de ses formations des documents et informations conformément aux dispositions en vigueur et aux limites que les auteurs ont pu fixer. Les supports de cours remis aux stagiaires pendant la formation n'entraînent pas le transfert des droits de propriété intellectuelle au profit du CLIENT, lequel ne se voit conférer qu'un droit d'usage limité. Lesdits supports sont uniquement destinés aux besoins propres du CLIENT qui s'interdit de reproduire ou de copier, de laisser copier ou reproduire, sous quelle que forme que ce soit, tout ou partie de ces derniers pour les communiquer à des tiers, à titre gratuit ou onéreux. Leur mise en ligne sur internet est strictement interdite.

ARTICLE 13 DROIT APPLICABLE ET COMPÉTENCE JURIDICTIONNELLE

Le droit français est le seul applicable. Tout litige relatif au non-respect des présentes CGV, à la commande et/ou à l'exécution d'une formation, fera l'objet au préalable d'une concertation afin de trouver une solution amiable.

Tous litiges qui ne pourraient être réglés à l'amiable seront de la compétence exclusive du Tribunal de Commerce de Créteil, quel que soit le siège ou la résidence du CLIENT, nonobstant pluralité de défendeurs ou appel en garantie. Cette clause attributive de compétence ne s'appliquera pas au cas de litige avec un Client non professionnel pour lequel les règles légales de compétence matérielle et géographique s'appliqueront. La présente clause est stipulée dans l'intérêt de la société FORMAPELEC qui se réserve le droit d'y renoncer si bon lui semble.

Le droit français et le droit européen en matière de Protection des données à caractère personnel sont applicables aux rapports entre la FORMAPELEC et le CLIENT.

GLOSSAIRE

AIPR 111	270€	p.70
	AIPR - Formation et examen - Catégorie du personnel Opérateur	
AIPR 112	270€	p.70
	AIPR - Formation et examen Encadrant	
AIPR 113	270€	p.70
	AIPR - Formation et examen Concepteur	
AIPR 131	195€	p.71
	AIPR - Examen Opérateur	
AIPR 132	195€	p.71
	AIPR - Examen Encadrant	
AIPR 133	195€	p.71
	AIPR - Examen Concepteur	
ALAR 21	750€	p.43
	Installations de systèmes de détection d'intrusion	
AME BT	Nous consulter	p.51
	POEC Aide électricien BT	
AMR BT	Nous consulter	p.65
	POEC Aide Monteur réseaux BT	
BOIT 18	810€	p.54
	Extrémités et connecteurs sur câbles industriels en HTA	
BOIT 19	705€	p.54
	Jonctions sur câbles industriels en HTA	
BOIT 211	940€	p.73
	Formation initiale accessoires de réseaux souterrains câbles BT « synthétique »	
BOIT 212	995€	p.73
	Formation initiale accessoires de réseaux souterrains câbles BT « papier / synthétique »	
BOIT 213	1 365€	p.73
	Formation initiale accessoires de réseaux souterrains câbles HTA « synthétique »	
BOIT 214.1	1 340€	p.73
	Formation initiale accessoires de réseaux souterrains câbles HTA « papier / synthétique »	
BOIT 221	360€	p.74
	Recyclage accessoires de réseaux souterrains câbles BT « synthétique »	
BOIT 222	795€	p.74
	Recyclage accessoires de réseaux souterrains câbles BT « papier et synthétique »	
BOIT 223	735€	p.75
	Recyclage Accessoires de réseaux souterrains câbles HTA « synthétique »	
BOIT 224	1 010€	p.75
	Recyclage accessoires de réseaux souterrains câbles HTA « papier et synthétique »	
BOIT 225	750€	p.75
	Recyclage accessoires de réseaux souterrains extrémités HTA câbles « synthétique »	
BOIT 226	210€	p.74
	Apports théoriques BT	
BOIT 227	210€	p.75
	Apports théoriques HTA	
BOIT 231	640€	p.76
	Examen câbles BT « synthétique »	
BOIT 232	960€	p.76
	Examen câbles BT « papier et synthétique »	
BOIT 233	760€	p.76
	Examen câbles HTA « synthétique »	
BOIT 234	1 210€	p.76
	Examen câbles HTA « papier et synthétique »	
BOIT 235	595€	p.76
	Examen câbles HTA « synthétique » limité aux extrémités	
BOIT 236	110€	p.76
	Examen théorique accessoires BT	

BOIT 237	110€	p.76
	Examen théorique accessoires HTA	
BOIT 25	Nous consulter	p.54
	Extrémités HTA 26/45 KV sur câbles synthétiques SNCF	
BOIT 26	Nous consulter	p.54
	Jonctions HTA 26/45 KV sur câbles synthétiques SNCF	
CAM 10	795€	p.68
	Calcul mécanique des lignes aériennes BT - CAMELIA	
CAM 20	795€	p.68
	Calcul mécanique des lignes aériennes HTA - CAMELIA	
CDAC 23	750€	p.43
	Installation de systèmes de contrôle d'accès	
CELLU 10	1 440€	p.52
	Mise en œuvre et entretien des cellules HTA	
CEX EP	355€	p.79
	Acquérir les connaissances et la pratique nécessaire pour exploiter des ouvrages et des installations électriques d'éclairage public dans le respect de la norme NF C18 510	
CNV 10	Nous consulter	p.89
	Praticien en sémantique gestuelle	
COL 10	590€	p.55
	Modification ou rénovation des colonnes électriques - Module technique installateur	
COL 20	910€	p.55
	Modification ou rénovation des colonnes électriques - Module chargé d'affaires	
COMAC 10	795€	p.68
	Calcul mécanique des lignes aériennes Fibre Optique - COMAC	
CPC 10	450€	p.89
	Optimiser vos performances commerciales	
CPT 210	1 620€	p.38
	Interventions hors tension sur panneaux de comptage (inférieur ou égal à 36kVA) - Y2	
CS 10	450€	p.89
	Communiquer efficacement grâce à la communication solutionnelle	
DEPA 11	965€	p.80
	Formation initiale au câblage, à la maintenance et au dépannage des installations d'éclairage extérieur BT. Formation permettant d'être habilitable « BR limité aux installations d'éclairage extérieur »	
DEPA 20	1 150€	p.52
	Dépannage en présence de tension sur des installations BT	
DEPA 21	520€	p.80
	Recyclage du personnel électricien en BT « BR limité aux installations d'éclairage extérieur »	
DOM 10	555€	p.42
	DOMOTIQUE SMART HOME : Maîtrise des principes fondamentaux	
DOM 20	380€	p.42
	DOMOTIQUE SMART Building Bâtiment connecté : Maîtrise des principes fondamentaux	
DOM 30	555€	p.42
	Engager votre entreprise dans les marchés Smart Home, Smart Building et bâtiment connecté	
ECL 10	745€	p.53
	Planification d'éclairage intérieur sur DIALUX EVO	
ELEC 1	585€	p.51
	Bases de l'électricité	
ELEC 2	945€	p.51
	Installation électrique dans le logement	
ELEC 210	1 420€	p.38
	Bases en électricité - Y1	

ELEC 4	945€	p.51
	Câblage des installations électriques industrielles et tertiaires	
EPUB 24	550€	p.81
	Application de la norme NF C17-200 au niveau du chantier	
EPUB 25	750€	p.81
	Application de la norme NF C17-200 au niveau des études; applications des Guides Techniques 17-205, 17-210, 17-260 et 17-202	
EPUB 26	320€	p.81
	Application du Guide Technique UTE C 15-443 aux installations d'éclairage extérieur	
EPUB 37	750€	p.82
	Éclairagisme et efficacité énergétique pour un éclairage intelligent et durable	
EPUB 38	750€	p.82
	Contrat de performance Énergétique (CPE) en Eclairage Public	
EPUB 400	1 875€	p.79
	Module de base Installation / Maintenance curative et préventive des installations éclairage extérieur à LED et lampes à décharge (SHP, IM, SBP...)	
EPUB 410	795€	p.79
	Module avancé - Gestion intelligente d'un réseau d'éclairage extérieur	
EPUB 420	1 750€	p.79
	Formation spécifique pour des opérations de maintenance sur des installations HTA 3,2 ou 5, 5KV d'éclairage extérieur	
FOUDR 20	440€	p.53
	Protection de l'habitat - Module technique Installateurs et Chargés d'affaires	
GEP 100	Nous consulter	p.19
	Formation Gestes & Postures	
GEST 23	960€	p.85
	Gestion des chantiers : management de projet pour chef d'équipe	
GEST 24	1 260€	p.85
	Gestion des chantiers : management de projet pour chef de chantier et adjoint conducteur de travaux	
GEST 300	640€	p.86
	Préparer, ouvrir, suivre et clôturer son chantier	
GEST 301	640€	p.86
	Encadrement d'équipe	
GEST 305	970€	p.86
	Management d'équipe	
GEST 321	340€	p.86
	Les 9 principes de prévention	
GEST 322	340€	p.86
	Organiser la sécurité de mon chantier	
GEST 323	340€	p.86
	Manager la sécurité au travail	
GEST 33.1	630€	p.85
	Gestion des affaires : de l'étude de prix à l'attribution du marché	
GEST 33.2	960€	p.85
	Gestion des affaires : de l'attribution du marché à la réception de chantier	
GEST 501	620€	p.88
	Management urbain : maîtrise et stratégies du développement des villes de 3500 à 10000 habitants	
GTB 31	480€	p.41
	Les systèmes automatisés dans le bâtiment et leurs rôles sur l'efficacité énergétique (Module générique)	
GTB 32	720€	p.41
	Les systèmes automatisés dans le bâtiment et leurs rôles sur l'efficacité énergétique (Module technique)	



Les tarifs indiqués sont susceptibles d'évoluer en cours d'année en fonction de l'évolution des prix des matières premières.

HABEL 251	475€	p.16	Formation en vue d'une habilitation B2V - H2 (voire "Essai") spécifique aux opérations de détection des réseaux souterrains BT et HTA [Ex ADNT3001]
HABEL 252	230€	p.16	Formation initiale complémentaire du personnel déjà habilité en basse tension pour interventions et consignations en BT : BT et BC Limité à la "Détection"
HABEL 320	200€	p.10	Formation initiale : B0-H0(V) Exécutant - Chargé de chantier
HABEL 328	220€	p.11	Formation initiale du personnel réalisant des travaux en fouilles à proximité des réseaux électriques enterrés « Exécutant » et/ou « Chargé de chantier » BF, HF
HABEL 330	390€	p.12	Formation initiale : BS-BE Manœuvre-B0-H0(V)
HABEL 333	390€	p.13	Formation initiale opérations spécifiques de mesurage et de repérage en BT : BE Mesurage, Vérification, Manœuvre -B1-B1V-B2-B2V-B2V Essai-B0-H0V
HABEL 340	595€	p.12	Formation initiale : BR-BC-B1(V)-B2(V)-B2(V) Essai-B0-H0(V)
HABEL 350	765€	p.13	Formation initiale : BR-BC-B1(V)-B2(V)-B2(V) Essai -H1(V)-H2(V)-HC-B0-H0(V)
HABEL 380	280€	p.66	Maintien des compétences sur la consignation des lignes aériennes HTA
HABEL 397	280€	p.14	Formation initiale du personnel électricien pour interventions et travaux sur des installations photovoltaïques BP et BR Photovoltaïque
HABEL 398	420€	p.15	Formation initiale habilitation électrique BP pour du personnel réalisant des opérations simples sur des installations PV
INC 10	Nous consulter	p.19	Formation Évacuation (Guide et serres files)
INC 20	Nous consulter	p.19	Formation Extincteur : Sensibilisation à la Manipulation des Extincteurs
INC 30	Nous consulter	p.19	Formation EPI : Équipier de Première Intervention
INFO 31	380€	p.27	Information du personnel de management et d'expertise TST BT pour les ouvrages
INFO 41	380€	p.27	Formation des référents TST BT sur les ouvrages
INFO 42	380€	p.27	Formation des encadrants et des experts de proximité à la préparation des TST BT sur les ouvrages en entreprise
INFO HABEL	355€	p.10	Formation de l'encadrement à la norme NFC 18-510
IRVE CH	1 500€	p.61	Formation Chantier IRVE
IRVE ET	980€	p.61	Réaliser des Infrastructures de Recharges de Véhicules Électriques (Arrêté du 27 octobre 2021 relatif à la maintenance des installations IRVE)
IRVE MA 1	345€	p.61	Réaliser des actions maintenances préventives et curatives (Niveau 1 et 2 des bornes AC) sur une IRVE (Arrêté du 27 octobre 2021 relatif à la maintenance des installations IRVE)

IRVE P1	345€	p.59	Réaliser des Infrastructures de Recharges de Véhicules Électriques (IRVE) - Formation de base (Niveau 1) - (Conformité au décret n°2017-26 du 12 janvier 2017)
IRVE P12	1 015€	p.60	Réaliser des Infrastructures de Recharges de Véhicules Électriques (IRVE) - Formation de niveaux 1 et 2 (Conformité au décret n°2017-26 du 12 janvier 2017)
IRVE P2	670€	p.59	Réaliser des Infrastructures de Recharges de Véhicules Électriques (IRVE) Formation de Niveau 2 (Conformité au décret n°2017-26 du 12 janvier 2017)
IRVE P23	1 165€	p.60	Réaliser des Infrastructures de Recharges de Véhicules Électriques (IRVE) - Formation de Niveaux 2 et 3 (Conformité au décret n°2017-26 du 12 janvier 2017)
IRVE P3	670€	p.59	Réaliser des Infrastructures de Recharges de Véhicules Électriques (IRVE) - Formation de Niveaux 3 (Conformité au décret n°2017-26 du 12 janvier 2017)
MONT BT 13	1 950€	p.67	Adaptation professionnelle sur les réseaux Aériens BT hors tension
MONT BT 14	705€	p.67	Adaptation professionnelle sur les réseaux Aériens limités aux branchements BT hors tension
MONT BT 16	545€	p.67	Adaptation professionnelle sur les réseaux Aérien limités à l'Éclairage Public BT hors tension
MONT EME 10	950€	p.66	Raccordement hors tension de câbles BT à isolation synthétique sur tout type d'Émergence (EME)
MONT HTA 10	2 550€	p.65	Formation initiale sur les réseaux aériens HTA de distribution publique
MONT HTA 20	920€	p.65	Maintien des compétences sur réseau aérien de distribution publique HTA et BT hors tension
MONT HTA 30	1 300€	p.66	Installation et entretien des réseaux aériens HTA de forte section (148mm²)
MR FTTH	Nous consulter	p.45	POEC Monteur raccordeur FTTH
NOR 12	645€	p.52	Sensibilisation du personnel de chantier aux normes d'installation
NOR 34	925€	p.53	Conception et dimensionnement d'une installation électrique
NTR 10	600€	p.52	Les schémas de liaison à la terre pour le personnel de chantier
OPT 11	1 070€	p.45	Mise en œuvre de raccordements sur réseaux fibre optique LAN ou LAN étendus
OPT 21	1 230€	p.45	Mesure sur les réseaux fibre optique LAN et LAN étendus
PASS 100	265€	p.17	Information préalable « Pass HTB » interventions sur les installations RTE, ENEDIS et EDF personnel encadrant
PASS 200	170€	p.17	Information préalable « Pass HTB » interventions sur les installations RTE, ENEDIS et EDF personnel opérateur
PC 10	1 020€	p.89	Améliorer ses relations professionnelles grâce à la Process Communication
PV 101	1 850€	p.56	Conception électrique et raccordement au réseau des installations photovoltaïques de moins de 250 kVA

PV 121	880€	p.57	Conception électrique et raccordement au réseau des installations photovoltaïques de plus de 250 kVA
PV 131	540€	p.56	Gestion des appels d'offres CRE - Installations photovoltaïques de plus de 500 kWc
PV 201	380€	p.57	Études et réglementation des générateurs photovoltaïques d'une puissance inférieure à 100kWc
PV 210	1 150€	p.57	Mise en œuvre et maintenance des installations photovoltaïques inférieures à 250kWc raccordées au réseau et en autoconsommation
PV 36	1 250€	p.58	Générateur photovoltaïque raccordé au réseau - Module électricité pour une puissance inférieure ou égale à 36kVA Obtenir la certification QualiPV 36, afin d'accéder à une qualification RGE « Référent technique »
PV 500	Nous consulter	p.58	Générateur photovoltaïque raccordé au réseau : Haute puissance - Module électricité pour une puissance inférieure ou égale à 500 kVA. Obtenir la qualification QualiPV 500 afin d'accéder à la qualification RGE "Référent technique"
QSE 10	1 200€	p.87	Système de management : projet de certification : sensibilisation du personnel aux systèmes de management intégrée en vue de conduire un projet de certification d'entreprise
QSE 11	735€	p.87	Système de management : sensibilisation du personnel aux Normes ISO 9001/14001/45001/ISO 50001 et aux systèmes de management intégrée
QSE 12	735€	p.87	Audit système de management : Formation du personnel aux Normes ISO 9001/14001/45001/ISO 50001 et la réalisation d'audit blanc de préparation de certification
QSE 13	735€	p.87	Audit système de management : Formation du personnel aux Normes ISO 9001/14001/45001/ISO 50001 et la réalisation d'audit interne / seconde partie
QSE 14	490€	p.87	Développement durable : Sensibilisation du personnel au développement durable
QSE 15	735€	p.88	DUER : Sensibilisation du personnel à la réalisation d'un document unique
QSE 16	490€	p.88	Analyse environnementale : Sensibilisation du personnel à la réalisation d'une analyse environnementale
RECY 15	Nous consulter	p.18	Formation maintien et actualisation des compétences SST (Sauveteur Secouriste du Travail)
RECY 251	240€	p.16	Recyclage des personnels de bureau d'études habilités "B2V - H2" à la suite d'une formation initiale spécifique à la détection des réseaux souterrains de distribution publique
RECY 252	240€	p.16	Recyclage du personnel déjà habilité en basse tension pour interventions et consignations en BT : BR et BC Limité à la "Détection"
RECY 320	200€	p.10	Recyclage B0-H0(V) "Exécutant" et/ou "Chargé de chantier" en BT et HTA



RECY 327	200€	p.11	Recyclage du personnel réalisant des travaux en fouilles à proximité des réseaux électriques enterrés « Exécutant » et/ou « Chargé de chantier » BF, HF
RECY 330	200€	p.12	Recyclage : BS-BE Manœuvre-B0-H0V
RECY 333	200€	p.13	Recyclage : Opérations spécifiques de mesurage et de repérage en BT : BE Mesurage, Vérification, Manœuvre-B1-B1V-B2-B2V-B2V Essai-B0-H0V
RECY 340	200€	p.12	Recyclage : BR-BC-B1(V)-B2(V)-B2(V) Essai-B0-H0(V)
RECY 340V	Nous consulter	p.12	Recyclage en réalité virtuelle : BR-BC-B1(V)-B2(V)-B2(V) Essai-BE Essai-B0-H0(V)
RECY 345	235€	p.39	Recyclage du personnel électricien en BT B2, B2V, BC sur les ouvrages intérieurs de type terminal individuel
RECY 350	390€	p.13	Recyclage : BR-BC-B2(V)-B2(V) Essai-BE Essai-H1(V)-H2(V)-HC-B0-H0(V)
RECY 397	280€	p.14	Recyclage du personnel électricien pour des interventions et des travaux sur des installations photovoltaïques BP et BR photovoltaïque
RECY 398	280€	p.15	Recyclage de l'habilitation BP du personnel réalisant des opérations simples sur des installations PV
RECY I 422	485€	p.26	Recyclage : TST BT sur installations industrielles et tertiaires
RECY I 425	485€	p.26	Recyclage : TST BT sur batteries d'accumulateurs stationnaires + Module complémentaire Remplacement ou ajout d'un constituant en courant continu
RECY O 200	570€	p.34	Module TST de Base - BASE
RECY O 201	440€	p.34	Module TST Terminal Individuel - TER IND
RECY O 204	490€	p.34	Module TST Branchement Aérien et Aéro-souterrain - AER BRT
RECY O 205	560€	p.34	Module TST Emergence - EME
RECY O 206	530€	p.34	Module TST Aérien limité à l'éclairage public - AER EP
RECY O 207	970€	p.35	Module TST Câble souterrain à isolation synthétique - SOU CIS
RECY O 212	445€	p.34	Module TST Colonne électrique (TER COL 2)
RECY O 213	760€	p.35	Module TST Aérien - AER
RECY O 215	440€	p.35	Module TST Émergence raccordement - EME RAC
RECY O 217	1 220€	p.35	Module TST Émergence + module Câble souterrain à isolation synthétique - EME + SOU CIS
RECY O 218	1 020€	p.35	Module TST Aérien + module Émergence - AER + EME
RECY O 219	750€	p.36	Module TST Aérien limité aux branchements + Module Emergences - AER BRT + EME
RECY O 220	645€	p.36	Module TST Aérien limité aux branchements et module Aérien limité à l'éclairage public - AER BRT et EP
RECY O 230	470€	p.36/39	Module TST Terminal Remplacement Appareil - TER APP

RECY O 237	1 895€	p.36	Module TST Câble souterrain à isolation synthétique + Module souterrain à isolation papier imprégné - SOU CIS + SOU CPI
RECY O 240	555€	p.37	Module TST indépendant Batterie - BAT
RECY O 251	315€	p.37	Module TST Émergence Habillage - Nappage (EME - HAB)
RECY TRH 20.1	345€	p.17	Recyclage sur l'évacuation d'agents en difficultés
RECY TRH 25	330€	p.18	Recyclage à la sécurité pour les travaux en hauteur : utilisation des Équipements de Protection Individuelle (EPI) sur toiture et pente
RES 11	870€	p.69	Mise à niveau des connaissances préalables à la construction des réseaux de distribution publique HTA et BT
RES 38	585€	p.69	Mise en œuvre et mesures des prises de terre
RES 400	960€	p.69	Technologie des réseaux « souterrains » BT et HTA
RES 455	1 280€	p.69	Technologie et piquetage des réseaux aériens BT et HTA
SLT 100.1	745€	p.83	Mise en œuvre et maintenance des installations de Signalisation Lumineuses Tricolores
SLT 200	715€	p.83	Étude de fonctionnement d'un carrefour à feux - Initiation à la programmation des contrôleurs
SSI 121	980€	p.42	Les Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Installation
SSI 131	930€	p.42	Les Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Maintenance
SST 11	265€	p.18	Formation initiale Sauveteur Secouriste du Travail (SST)
STRT 31	250€	p.87	Gestion de la sous-traitance par le chantier
SU 3300	700€	p.43	Sécurité globale du bâtiment (Sécurité Intrusion / Contrôle d'accès / Vidéosurveillance)
THD 20	1 145€	p.46	Pose de réseaux optiques aéro-souterrains
THD 21	1 465€	p.46	Raccordement et contrôle des liaisons optiques horizontales THD
THD 22	875€	p.46	Raccordement et contrôle des liaisons optiques FTTH en colonnes montantes
THD 24	1 020€	p.46	Raccordement et contrôle des liaisons optiques FTTx en immeuble et zone pavillonnaire
THD 25	1 150€	p.47	Mesures de réflectométrie, localisation et interprétation des événements sur les réseaux THD
TRH 20.1	1 005€	p.17	Formation à la sécurité pour les travaux en hauteur : travail sur poteaux bois et béton
TRH 25	660€	p.18	Formation à la sécurité pour les travaux en hauteur : utilisation des Équipements de Protection Individuelle (EPI) sur toiture et pente
TST I 422	950€	p.26	Formation initiale : TST BT sur installations industrielles et tertiaires

TST I 423	710€	p.26	Formation initiale : TST BT sur batteries d'accumulateurs stationnaires
TST I 424	215€	p.26	Formation initiale : TST BT Remplacement ou ajout d'un constituant en courant continu, Module complémentaire aux Batteries d'accumulateurs stationnaires
TST O 200	930€	p.28	Module de base TST BT - BASE
TST O 201	470€	p.28	Module spécifique TST BT Terminal Individuel - TER IND
TST O 203	1 160€	p.29	Module de base + Module spécifique TST BT Terminal Individuel - BASE + TER IND
TST O 204	710€	p.29	Module spécifique TST BT aérien limité au branchement aérien et aéro-souterrain - AER BRT
TST O 205	810€	p.29	Module spécifique TST BT Emergence - EME
TST O 206	505€	p.29	Module spécifique TST BT Aérien limité à l'éclairage public - AER EP
TST O 207	1 380€	p.30	Module spécifique TST BT Câble souterrain à isolation synthétique - SOU CIS
TST O 208	300€	p.30	Module spécifique TST BT Aérien limité aux protections de chantier de tiers - AER PCT
TST O 210	265€	p.30	Module spécifique TST BT Coupe Circuit Fusible Cylindrique - CCFC
TST O 212	425€	p.28	Module spécifique « Terminal Colonne Électrique » (TER COL2)
TST O 213	1 930€	p.30	Module spécifique TST BT Aérien - AER
TST O 215	670€	p.31	Module spécifique TST BT Émergence raccordement (EME - RAC)
TST O 216	1 150€	p.31	TST BT sur les Ouvrages Module de Base + Module Aérien limité à l'éclairage public (BASE + AER EP)
TST O 217	2 055€	p.31	Module spécifique TST BT Émergence + Module Câble souterrain à isolation synthétique - EME + SOU CIS
TST O 218	2 590€	p.31	Module spécifique TST BT Aérien + Module Émergence - AER + EME
TST O 227	1 850€	p.32	Module spécifique TST BT Câble souterrain à isolation au papier imprégné - SOU CPI
TST O 228	910€	p.32	Module spécifique TST BT Aérien Branchement + protections de chantier tiers - AER BRT + AER PCT
TST O 230	895€	p.33/38	Module TST indépendant Terminal Remplacement Appareil - TER APP (Y3)
TST O 237	2 990€	p.32	Module spécifique TST BT SOUCIS + SOU CPI
TST O 240	890€	p.33	Module indépendant Batterie - BAT
TST O 251	550€	p.33	Module indépendant Émergence Habillage - Nappage - EME HAB
VD 4511	760€	p.41	Introduction aux protocoles TCP/IP appliqués dans la mise en œuvre des installations de gestion automatisée des sites et des bâtiments (Systèmes de sécurité, GTB, IRVE, etc.)
VDO 20	1 080€	p.43	Les systèmes de vidéosurveillance

NOTES

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

Notre expertise au service des entreprises

DÉCOUVREZ NOS CENTRES

NOUVEAU ANTENNE DE CHANGIS

Chemin de l'Ormois
77660 CHANGIS SUR MARNE
01 49 08 03 06
commercial@formapelec.fr

NOUVEAU ANTENNE DE TEMPLEMARS

1 route de Vendeville
59175 TEMPLEMARS
01 49 08 03 06
commercial@formapelec.fr

ANTENNE DE CUINCY

20, rue du Champs de Tir
59553 CUINCY
01 49 08 03 06
commercial@formapelec.fr

AGENCE DE CACHAN

30, avenue du Président Wilson
94234 CACHAN CEDEX
01 49 08 03 06
commercial@formapelec.fr

AGENCE DE PONT-DU-CHÂTEAU

Chemin des Palisses
63430 PONT-DU-CHÂTEAU
04 73 83 88 00
commercial@formapelec.fr

AGENCE DE DARDILLY

3, place du Paisy
69570 DARDILLY
04 78 47 56 09
commercial@formapelec.fr

NOUVEAU ANTENNE DE BORDEAUX

Parc d'activité des cantines
426 chemin des Cantines
33127 SAINT JEAN D'ILLAC
04 73 83 88 00
commercial@formapelec.fr

NOUVEAU ANTENNE DE MARSEILLE

110 route de Valentine
13011 MARSEILLE
04 78 47 56 09
commercial@formapelec.fr

NOUS CONTACTER

01 49 08 03 06
commercial@formapelec.fr
www.formapelec.fr

Suivre notre actualité

