# Calendrier

#### FORMATIONS VOLTA

Nous continuons d'organiser ces formations dans le cadre d'une offre ouverte :

#### Toutes les provinces

BA4 Instructions de base en sécurité pour les installations électriques - personnes averties

BA5 Electriciens

VCA Formation de base (examen écrit)

VCA Formation de base (examen lu : possible sur demande)

Nous organisons ces formations à votre demande et en nous basant sur vos attentes :

#### Toutes les provinces

L'éclairage LED de la conception à l'installation

AREA (Allgemeine Regelung für Elektrische Anlagen)

BA4 Basisanweisungen für den Umgang mit elektrischen Anlagen - Informierte Personen

VCA Sicherheits Basisschulung der Arbeitnehmer im elektrischen Sektor

gratuit jusque fin 2019

Ce module est le premier à être proposé sur notre

Ce cours en ligne s'adresse à tous ceux qui, dans un

cadre résidentiel ou tertiaire, sont en contact avec

le rechargement des voitures électriques et veulent

donner des conseils avisés à des collègues et clients.

Vous construisez une installation électrotechnique

devant incorporer une infrastructure de recharge?

Alors, cet apprentissage en ligne est fait pour vous.

Contenu : Petit rappel du statut des voitures élec-

triques / Prises et câbles / Protection / Modes de

charges / Construction hardware mode 3 / Protocole

de communication mode 3 / Capacité de recharge,

temps de charge et facteur de simultanéité / Trans-

VOLTA

nouvelle plateforme d'e-learning.

E-learning 'Bornes de rechargement':

RGIE appliqué aux anciennes et nouvelles installations domestiques/résidentielles

Les schémas de liaison à la terre

Dimensionnement des câbles et conducteurs pour

Protection contre les surintensités dans les installations BT

Câblage structuré

Calcul des courants de court-circuit dans les installations électriques BT

Coordination des dispositifs de protection - sélectivité et filiation (installations BT)

Détection incendie selon NBN S21-100

Installation PV + Batteries domestiques et couplage au réseau

Bornes de rechargement - les chaînons manquants

Instructeur d'entreprise - base

Instructeur d'entreprise - perfectionnement

Echafaudage roulant

Elévateur à ciseaux (1 expérimenté)

Elévateur à ciseaux (2j inexpérimenté)

Elévateur à nacelle incl. élévateur à ciseaux

(1j expérimenté)

Elévateur à nacelle incl. élévateur à ciseaux

formateur : quand et comment ? / Scénarios concrets

Scénarios pour plusieurs bornes de rechargement AC.

pour recharge à domicile / Chargement intelligent /

Ce module dure en moyenne 2,5 heures. En fonction

préalables, vous pouvez passer certaines parties. Une

connaissance de base de l'électricité est souhaitable.

« J'ai appris pas mal de choses grâce à ce

vite d'autres. Génial!» Témoignage S.C.

Pour obtenir plus d'infos et vous inscrire,

surfez sur www.volta-org.be.

module. C'est vraiment une chouette méthode

de formation continue. J'espère qu'il y en aura

de vos centres d'intérêt et de vos connaissances

(2j inexpérimenté)

# chez Volta!

**Bonne nouvelle** 

À partir du 1er janvier, tout va être simplifié. Tecnolec, Formelec et le FSE deviendront alors officiellement Volta. Un seul nom, un seul logo et un seul prestataire de services qui restera à votre disposition dans le futur. Juridiquement, 2 entités demeurent : Volta asbl et Volta fse, mais pour vous, un seul nom à retenir! Votre contact chez Volta reste également le même : vous pouvez toujours vous adresser à lui ou elle pour toutes vos questions.

# C'est l'heure de la prime de fin d'année

Votre entreprise possède un préfixe ONSS 067 ? Alors Volta versera la prime de fin d'année à vos ouvriers!

Le premier versement des primes de fin d'année a, cette année, eu lieu le 12 décembre 2018. Les fiches de fin d'année ont été envoyées aux ouvriers bénéficiaires, au cours du mois de novembre et vous, en tant qu'employeur, avez également reçu un aperçu des primes calculées.

DÉCEMBRE



s'adressant aux employeurs



Luc Dechany luc.dechany@volta-org.be 0479 32 35 33

Brabant wallon & Liège



Salvatrice Tranchina salvatrice.tranchina@volta-org.be 0477 59 81 76

Bruxelles & Hainaut



Pierre Massin pierre.massin@volta-org.be 0493 40 60 45

Namur & Luxembourg

sectoriels créés par et pour les entreprises et les travailleurs du secteur électrotechnique et, plus particulièrement, la sous-commission paritaire des électriciens : installation et distribution (SCP 149.01). Ces organismes ont été fondés par les partenaires sociaux (fédérations patronales et syndicats) du secteur afin d'apporter aide et conseil aux entreprises et aux travailleurs.

Formelec, Tecnolec et

le FSE sont des organes

















L'apprentissage en ligne, c'est étudier où et quand vous le voulez, à votre rythme.

La plateforme d'e-learning de Volta est disponible 24h/24, 7 jours sur 7. Vous vous inscrivez à un module, via votre adresse e-mail avec vos coordonnées. Si toutes les données nécessaires ont été communiquées, vous recevez dans les cinq jours ouvrables une invitation à créer un compte. Et vous pouvez alors commencer immédiatement. Durant une période limitée (par ex. 14 jours

civils), vous pouvez arrêter

le module à tout moment et reprendre là où vous en étiez. Passé ce délai, votre compte sera bloqué. La durée moyenne de suivi du module est mentionnée dans les informations détaillées. L'apprentissage en ligne 'Bornes de rechargement' est notre premier module. Il y en aura bien sûr d'autres.

#### Que vous faut-il?

Une bonne connexion Internet, de préférence la dernière version de votre navigateur. Et surtout : beaucoup d'amusement!





Peter Claeys,

Directeur de Volta

Éditorial

2019 approche à grands pas,

voici donc le dernier transfo

pris de bonnes résolutions ?

de l'année. Avez-vous déjà

Votre entreprise pourrait

par la formation alternée

qui permet à un stagiaire

d'apprendre chez vous

Dans l'article technique,

nous répondons aux ques-

tions les plus posées sur le

rechargement des voitures

occupe aussi notre nouvelle

Nous vous présentons ensuite

L'action quoi ? Vous en saurez

nom de l'équipe Volta, je vous

souhaite une bonne lecture et surtout de très belles fêtes et une lumineuse année 2019!

plus en lisant ce transfo. Au

électriques, un sujet qui

plateforme d'e-learning.

l'action Coup de poing.

les ficelles du métier.

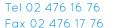
sans doute être intéressée

Formelec, Tecnolec et le FSE unissent



leurs forces et ensemble forment : VOLTA, carrefour de l'électrotechnique

Les collaborateurs de Volta vous souhaitent d'excellentes fêtes de fin d'année et une fantastique année 2019.



## Vous cherchez désespérément de la main-d'œuvre ...

... qui corresponde à votre entreprise? Et vous êtes prêt à participer à un processus de formation sur mesure de demandeurs d'emploi motivés. Pour cela, les mesures de lutte contre les pénuries d'emploi lancées par le Ministre Pierre-Yves Jeholet répondent à votre préoccupation.

L'action 'Coup de poing' et aussi le PFI simplifié sont 2 dispositifs qui impliquent l'entreprise dès le recrutement du candidat à la formation et qui prévoient de mettre sur pied une formation flexible et adaptée aux réalités des entreVolta est partenaire de ces actions et se fait le relais auprès des entreprises.

Si vous êtes intéressé et si vous souhaitez avoir plus d'informations, n'hésitez pas à contacter le conseiller Volta de votre région.

# Véhicules électriques (VE): vos questions, nos réponses

#### Peut-on charger un VE au moyen d'une prise standard?

S'il n'y a pas de point de charge disponible, alors il est possible d'utiliser une simple prise. Pour cela, il faut disposer d'un câble de charge muni d'une protection



intégrée. Comme le courant qui parcourt le câble doit être absolument limité à 10 A, cela implique un processus de charge lent. Dans le jargon, on parle de charge de "Mode 2". Si une intensité de plus de 10 A, traverse la prise pendant une période prolongée, celle-ci va s'échauffer et pourrait provoquer un incendie. Charger un VE avec plus de 10 A au travers d'une simple prise n'est évidemment donc pas une bonne idée.

### Combien de temps faut-il pour recharger le VE?

On peut calculer la durée de charge (en heures) simplement en divisant la quantité d'énergie à charger (en kWh) par la puissance avec laquelle on charge (en kW), et par le rendement de charge. Diviser par le rendement est nécessaire parce que toute l'énergie disponible n'est pas utilisée pour la charge de la batterie : une petite quantité d'énergie est toujours perdue. L'ordre de grandeur pour le rendement de charge est de 90 %.

Exemple de calcul: on souhaite charger l'équivalent de 20 kWh au moyen d'une borne de charge d'une puissance de 7,4 kW et un rendement de 90 %. La charge durera environ 3 heures (20/7, 4/90). Si nous parlons d'une consommation électrique de 17 kWh pour 100 km, cela prend donc un peu moins de 3 heures de charge pour 100 km.

Quand la batterie est chargée à hauteur des 80 % à 90 %, la charge, pour des raisons de sécurité, est automatiquement ralentie jusqu'à s'arrêter aux alentours des 100 %. Il faut compter, pour arriver à 100 %, une demi-heure jusqu'à une heure en plus. Il n'est pas nécessaire de procéder à une recharge complète à chaque fois, mais bien de temps à autre. En outre, il est nécessaire de bien observer les recommandations du fabricant

#### Quelle distance peut-on parcourir et combien consomme un VE?

Pour mesurer la consommation normée d'un véhicule, en Europe, on a utilisé le "New European Driving Cycle (NEDC)". Pour les VEs cela mène à un rayon d'action normé (voir colonne 2). Le rayon d'action réel de la voiture est toujours plus petit que les valeurs normées. Différents facteurs influencent le rayon d'action comme: le modèle de la voiture, le style de conduite du conducteur et la température extérieure joue un grand rôle.

Pour obtenir une estimation plus réaliste de la consommation d'un VE, le rayon d'action NEDC doit être divisée par le facteur de conduite : 'Conduite écologique'= 1, 2; 'Conduite Moyenne' = 1,42; 'Conduite fluide' = 1,5; 'Conduite Sportive' = 1,75. La colonne 3 montre les valeurs résultantes pour le style de conduite 'Moyenne'.

La consommation d'un VE (ou bien 'la quantité de kWh pour faire 100 km') est simple à déterminer, si nous pouvons comparer la capacité effective de la batterie d'un VE avec la distance effective de roulage (voir colonne 4). Ensuite nous divisons la capacité par le rayon d'action et on multiplie par 100 (voir colonne 5).

#### Dois-je demander à mon fournisseur d'énergie de renforcer mon compteur?

La puissance totale disponible dans une maison, un bâtiment de bureaux ou même un site industriel est souvent bien trop limitée pour fournir de l'énergie à un moment quelconque à tous les consommateurs. Dans le jargon du métier, cela s'appelle 'simultanéité'. Le traitement de la simultanéité est possible via un large panel de solutions, allant d'une auto-surveillance de la consommation totale jusqu'à l'implémentation d'un authentique système de gestion énergétique qui fait appel à des techniques de machine learning.

Vous voulez en savoir plus sur le sujet ? N'hésitez pas à vous inscrire au module 'Bornes de rechargement' sur notre plateforme d'e-learning.

RAYON D'ACTION ET CONSOMMATION DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES				
Modèle de Véhi- cule électrique (1)	Rayon d'action normalisé NEDC (2)[km]	Rayon d'action réel (3)[km]	Capacité de la batterie (4)[kWh]	Consommation (5) [kWh/100km]
BMW i3	190 300	134 211	22 33	16 16
C-Zero / iOn	150	106	16	15
Hyundai IONIQ	280	197	28	14
Kia Soul EV	212	149	27	18
Mitsubishi i-MiEV	150	106	16	15
Nissan Leaf 2018	378	266	40	15
Opel Ampera-e	500	352	60	17
Renault ZOE	240 403 370	169 284 261	22 41 41	13 14 16
Smart Electric	160	113	17,6	16
Tesla Model 3	350 500	246 352	50 75	20 21
VW e-Golf	300	211	35,8	17

# Qu'est-ce que la formation alternée?

La formation alternée des demandeurs d'emploi est un dispositif de formation professionnelle qui comporte une formation pratique auprès d'un employeur et une formation auprès d'un opérateur de formation. Elle vise l'acquisition de toutes les compétences nécessaires à l'exercice d'une profession.

#### En pratique:

- Durant une formation de maximum 12 mois, vous formez un stagiaire (dit le bénéficiaire) en collaboration avec l'opérateur de formation et lui offrez l'opportunité de vivre votre réalité de travail.
- Cette formation se déroule à temps plein, avec une présence d'au moins 70 % du temps en entreprise (80 % au maximum) pour le métier d'installateur électricien résidentiel.

#### Engagements et avantages :

- Vous accueillez le bénéficiaire et veillez à son intégration au sein de votre entreprise.
- · Vous désignez un tuteur chargé de son suivi et de son accompagnement pendant sa formation.
- Vous assurez la formation selon le plan de formation convenu

- Vous confiez au bénéficiaire des tâches en lien avec sa formation et lui permettez d'acquérir les compétences nécessaires à l'exercice du métier.
- Vous lui versez une allocation forfaitaire de formation de **350 euros par mois** et remboursez ses frais de déplacement selon les modalités applicables dans votre entreprise. Cette indemnité est exempte des cotisations sociales.
- Vous avez l'opportunité d'engager un travailleur formé, connaissant votre entreprise et familiarisé avec le milieu professionnel.

Il n'y a pas d'obligation d'engagement du bénéficiaire à l'issue de la formation alternée.

Une session de formation alternée « Installateur électricien résidentiel » commencera tout prochainement au centre de formation du Forem à Grâce-Hollogne (Liège).

#### Intéressé?

Contact: Luc Dechany 0479/32 35 33

luc.dechany@volta-org.be

#### DÉMARCHES À EFFECTUER PAR L'ENTREPRISE POUR ACCUEILLIR UN STAGIAIRE EN FORMATION ALTERNÉE

Introduire la demande d'aarément pour le métier visé par la formation (\*1)

formateur

Élaborer et planifier la formation avec l'accompagnateur

Procéder à l'encodage DIMONA avec le code DWD

Payer les 350 €/mois + frais de déplacement au prorata des prestations (en fonction de la commission paritaire)

Faire le point sur la formation avec l'accompagnateur formateur















🔿 Assurer le stagiaire 🗲 pour la durée de sa formation (\*2)



🖊 Signer le contra



visite médicale et fournir les équipe ments de travail



8 Transmettre du stagiaire à la fin de chaque mois (\*8)



Documents à remplir par l'employeur

demande d'agrément tuteur : FA AGR 2

tape 2 : document « attestation d'assurance » à transmettre au Forem une fois rempli par votre courtier Étape 8 : • pour le stagiaire : document c98 à remettre en fin de chaques mois avec les jours prestés en entreprise

• pour le centre de formation : document avec état de prestation D-PAR-46

\*Étape 10: rapport de formation conjoint à compléter