



une création originale



Mobilité électrique : formation, qualification et assurance des installateurs IRVE

05 déc. 2024 (09:30 - 11:30)

Mobilité électrique : formation, qualification et assurance des installateurs IRVE



Bernard Guillarme
Avere France



Abdelkarim Ben Rhouma
Consuel



Jean-Michel Catherin
Testoon



Didier Bagnon
Michaud



Fabrice Yeghiayan
AFPA

GRAND Circuit

une création originale

 AMÉLIORONS
LA VILLE



Avere France - Association nationale pour le développement de la mobilité électrique

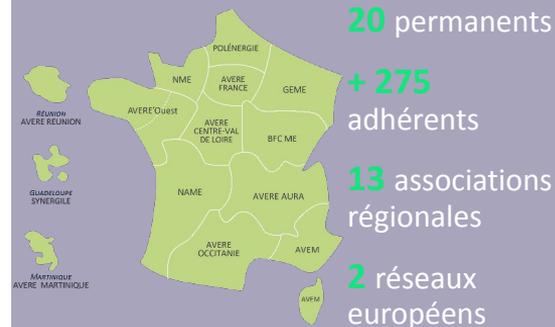
NOS MISSIONS

- ✓ **Promouvoir** la mobilité électrique auprès de différents publics
- ✓ **Informer** l'ensemble des parties prenantes
- ✓ **Défendre** les intérêts communs des acteurs de cet écosystème
- ✓ **Fédérer** tous les acteurs de la mobilité électrique

NOS ACTIONS

- ✓ Veille et information
- ✓ Lobbying
- ✓ Communication
- ✓ Événementiel
- ✓ Structuration d'un réseau d'associations régionales
- ✓ Gestion du programme Advenir

EN QUELQUES CHIFFRES

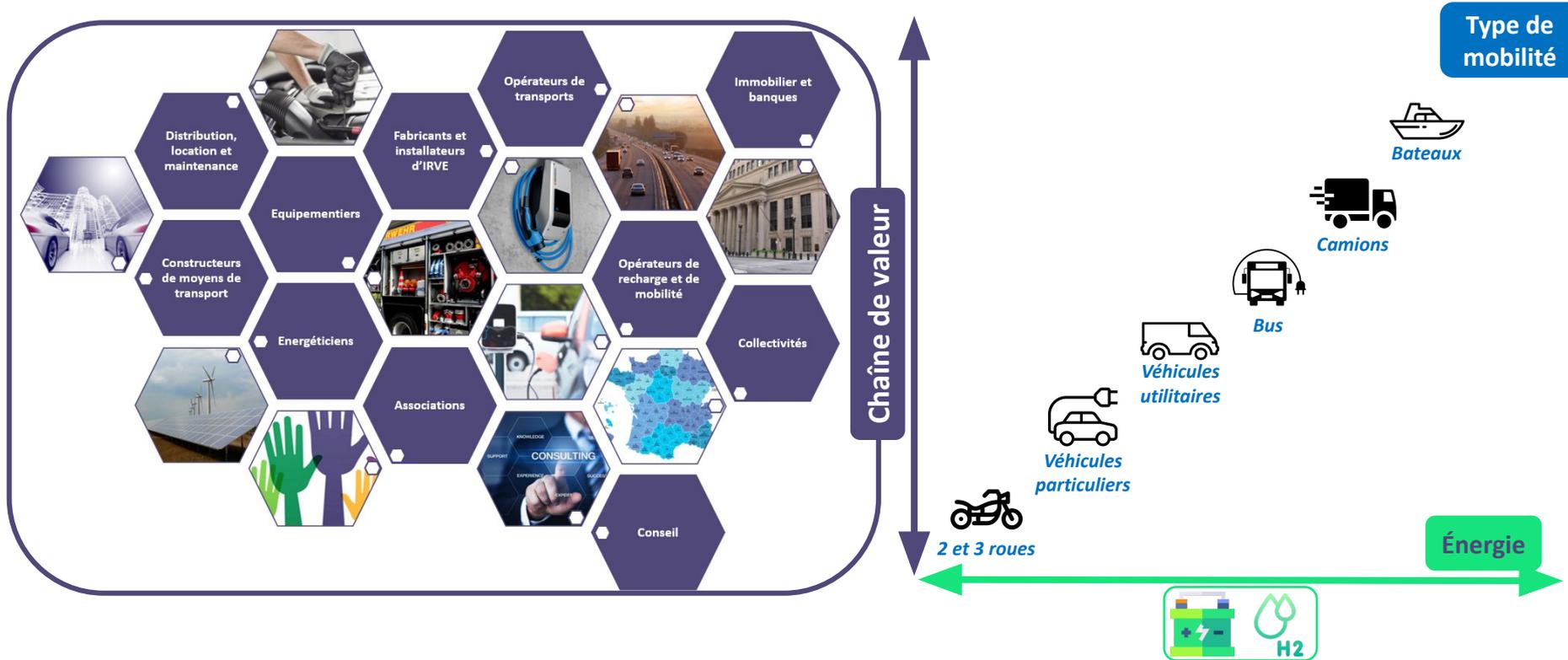


AVERE
The European Association
for Electromobility

PLATFORM
FOR
electromobility

L'écosystème complet représenté

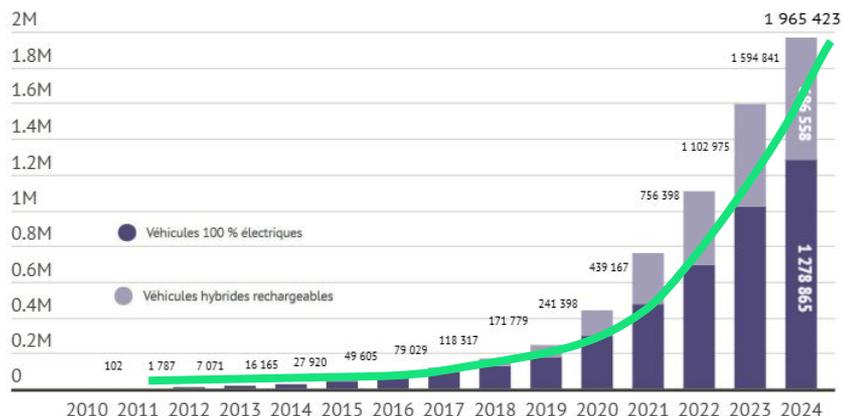
L'Avere-France regroupe aujourd'hui plus de 270 adhérents dans les domaines industriel, commercial, institutionnel et associatif, et adresse plusieurs types de mobilités



Chiffres clés de la mobilité électrique

Le développement de la mobilité électrique s'accélère en France : l'électrification se poursuit

Evolution des immatriculations des véhicules électriques neufs*



Les véhicules électrifiés présentent 20,5 % des ventes de véhicules particuliers neufs.

Evolution du déploiement des infrastructures de recharge ouverts au public*



- ✓ Répartition par site d'implantation :
 - ✓ 44% Commerce, 33% Parking, 17% Voirie et 5% Entreprise
- ✓ Suivi de la qualité des points de recharge :
 - ✓ Entre 93,5 et 96,2% de disponibilité dans le mois ;
 - ✓ 1 PDC comptabilise entre 14 et 20 sessions en moyenne par mois.

Chiffres clés de la mobilité électrique

Le développement de la mobilité électrique s'accélère en France : l'électrification se poursuit

2030

8 millions

de véhicules électrifiés en circulation

400 000

de points de recharge ouverts au public

Aujourd'hui
~1,9 million

de véhicules électrifiés en circulation

150 052

de points de recharge ouverts au public



Chiffres clés de la mobilité électrique

Aides à l'acquisition d'un véhicule électrique

Bonus écologique
pouvant aller jusqu'à

4 000 €

pour un véhicule neuf
(soumis au score
environnemental)

Leasing social

100 €/mois

pour un véhicule électrique neuf ou
d'occasion
(sous réserve de reconduction en 2025)



Chiffres clés de la mobilité électrique

Aides à l'installation d'une borne de recharge

Le crédit d'impôt CIBRE

-500 €

(un point de recharge pilotable à domicile à moindre coût, en maison individuelle ou en résidentiel collectif)

Advenir pour le résidentiel collectif*

50%

de taux d'aide

600 € HT

(si le point de recharge individuel)

1 660 € HT

(si le point de recharge est partagé)

En voirie et à la demande*

30%

Couvrant les coûts de fourniture et d'installation (sous conditions)

300 €

Par point de recharge à la demande pouvant aller à 1 600 € HT par point de recharge

Défis et enjeux autour de la formation IRVE

Les formations IRVE

Qualification	Objet
Niveau P1	Formation de base Installation d'une borne de recharge AC
Niveau P2	Formation habilitante aux calculs de puissance Installation d'une borne de recharge AC
Niveau P3	Installation d'une borne de recharge DC
Niveau MA1	Maintenance préventive ou curative de bornes de recharge AC
Niveau MA2	Maintenance complexe de bornes de recharge AC
Niveau MA3	Maintenance de bornes de recharge DC
Etudes et conception IRVE	Connaissance des textes réglementaires applicables à l'IRVE et des différents types d'infrastructures de recharge

La démocratisation du véhicule électrique

Préparer l'avenir

- Continuer d'accompagner les entreprises et les ménages dans la transition vers l'électrique (véhicules légers et lourds)
 - Aides à l'acquisition
 - Allègements fiscaux
- Poursuivre le maillage de la recharge sur tout le territoire
 - Recharge privée à domicile et en copropriété
 - Recharge en voirie pour les automobilistes ne disposant pas d'un parking privé
 - Recharge en itinérance :
 - Sur les grands axes routiers
 - Sur les parcs de stationnement des établissements recevant du public

1^{er} janvier
2035

Nouvelle norme CO2
Véhicules neufs =
0gCO2/km

**Vous trouverez après cette slide
la suite de la présentation ainsi
que des éléments complémentaires
à l'intervention**



Contact



Bernard Guillarme

Vice-Président

Avere France



GRAND Circuit

une création originale



Afpa

Connaissez-vous l'Afpa ?

Connaissez-vous vraiment l'Afpa ?

L'AGENCE NATIONALE POUR LA
FORMATION PROFESSIONNELLE
DES ADULTES

80 ans
au service de l'emploi



1^{er} acteur

de la formation professionnelle
et de l'accompagnement
en France



DES HOMMES
ET DES FEMMES

161 000

personnes accueillies en 2023



DES ENTREPRISES

6 500

entreprises clientes



DES TERRITOIRES

126

centres implantés
dans les 13 régions

Se former : un choix stratégique

- 1. Répondre à la demande croissante** : le secteur des véhicules électriques connaît une forte progression, pour accompagner ce développement, il est essentiel de renforcer le nombre d'infrastructures de recharge.
- 2. Contexte réglementaires** : Le décret n°2017-26 du 12 janvier 2017, modifié le 4 mai 2021 par le décret n°2021-546, précise les conditions relatives aux qualifications requises pour la conception, l'installation et la maintenance des infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE).
- 3. Contribution à la transition énergétique** : en se formant à l'installation d'IRVE, les professionnels participent activement à la transition vers une mobilité plus durable.
- 4. Diversification des services** : pour les installateurs électriciens, être qualifiés IRVE permet de diversifier leur activité et obtenir de nouveaux marchés.
- 5. Opportunités de carrière** : les professionnels ayant suivi les formations agréées à la pose d'IRVE sont très recherchés. Ces référents techniques peuvent faire bénéficier leur entreprise de la qualification IRVE.

Quel profil pour la qualification ?

Afin d'être qualifiée, l'entreprise doit répondre à plusieurs critères, administratifs et techniques. Elle doit justifier de moyens matériels et humains à raison d'un référent technique par tranche de 20 salariés. Ce référent doit être un électricien avec expérience :

Niveau d'étude ⁽¹⁾	Niveau d'expérience exigé dans le domaine électrique
Niveau 7 (Ingénieur)	1 ans
Niveau 6 et 5 (DUT / BTS)	2 ans
Niveau 4 et 3 (Bac)	3 ans
Autre (CAP / BEP)	4 as
Pas de formation initiale dans le domaine d'activité	6 ans

Quelques exemples de profil :

- technicien exécutant, électricien,
- chef d'équipe,
- conducteur de travaux,
- chef d'agence,
- directeur d'entreprise,

La qualification IRVE ne s'impose pas à tous les salariés mais à l'entreprise dès lors que le référent technique a validé une des 3 formations agréées qui peuvent être dispensées par l'Afpa. Le référent technique aura néanmoins une mission de transmission. La formation IRVE peut concerner tous les salariés soucieux de qualité dans l'installation des bornes électriques (voir diapo 8)

Formation IRVE agréée. Infrastructure de recharge pour véhicule électrique (IRVE) Niveau 1, formation de base (P1)

Ce qu'il faut retenir – 7 heures de formation

Cette formation vise l'installation d'infrastructure de recharge de véhicule électrique, sans configuration spécifique pour la communication extérieure ou la supervision.

Ce niveau de formation intègre les bornes de recharge de type AC installées en fonctionnement autonome sans supervision. On entend ici la communication comme étant la gestion, le pilotage, la supervision à distance. Les applications de communications locales ne sont pas concernées (Bluetooth, Wifi local ...).

Les infrastructures de recharge de puissance supérieure à 3.7 kVA et inférieure à 22 kVA dans les bâtiments d'habitation à usage privé ou collectif, mais aussi dans les parkings ou les ERP (Établissement Recevant du Public) sont visées par ce niveau.

Contenu de la formation

- Le contexte normatif et réglementaire,
- Les enjeux de l'électromobilité,
- Le fonctionnement d'un véhicule électrique,
- Le fonctionnement de la recharge : modes, connectiques, ...
- Les règles de mise en œuvre,
- Mise en service et paramétrages,
- Particularité et précaution à prendre,
- La réponse au besoin du client,
- Mise en pratique.

Formation IRVE agréée. Infrastructure de recharge pour véhicule électrique (IRVE) Niveau 2, formation de base (P2)

Ce qu'il faut retenir – 14 heures de formation

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 par les outils réseau.

Les infrastructures de recharge de puissance supérieure à 3.7 kVA et inférieure à 22 kVA dans les bâtiments d'habitation collectifs et dans les parkings et les ERP sont visées par ce niveau.

[Obligation d'avoir validé le niveau 1.](#)

Contenu de la formation

- Rappel et complément réglementaire,
- Conception d'une infrastructure de recharge, les contraintes et l'évaluation du besoin,
- Les règles d'installations d'IRVE de niveau 2,
- Les modes de communication et leur mise en œuvre ,
- La gestion et paramétrage de grappe,
- Pilotage et supervision,
- Mise en service,
- Études de cas.

Formation IRVE agréée. Infrastructure de recharge pour véhicule électrique (IRVE) Niveau 3, formation de base (P3)

Ce qu'il faut retenir – 14 heures

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.

Les infrastructures de recharge de puissance supérieure à 22 kVA dans tous types de bâtiments, parkings et stations d'autoroutes sont visées par ce niveau.

Obligation d'avoir validé le niveau 1.

A noter que les formations P1, P2 et P3 peuvent s'effectuer en 35 heures

Contenu de la formation

- Rappel et complément réglementaire,
- Conception d'une infrastructure de recharge rapide, les contraintes et l'évaluation du besoin,
- Les règles d'installations d'IRVE de niveau 3,
- Les règles de sécurité au travail,
- La borne de recharge rapide, présentation,
- Conception d'une infrastructure de recharge rapide,
- Pilotage et supervision,
- Mise en service,
- Études de cas.

IRVE – un programme de formation pour des personnes qui n'ont pas ou peu de connaissances en électricité

Compétences cibles

- Comprendre les enjeux du marché et connaître les réglementations applicables aux IRVE,
- Acquérir les savoirs et savoir-faire pour l'installation d'équipements électriques,
- Travailler en toute sécurité sur des installations électriques (formation à la prévention des risques électriques),
- Identifier les exigences de sécurité propres aux infrastructures de recharge de type AC et DC,
- Choisir la borne de recharge adéquate et les accessoires associés,
- Déterminer les constituants d'une infrastructure de recharge (communication, matériel électrique)
- Concevoir une grappe de bornes communicantes,
- Effectuer les opérations d'auto-contrôle et élaborer les documents nécessaires à l'obtention de la conformité par un bureau de contrôle,
- Installer, tester et mettre en service les bornes de recharge,
- Comprendre et mettre en œuvre une maintenance niveau 1 & 2.

Un programme de formation complet (455 heures)

- Période d'intégration (35h)
- Module 1 : Initiation aux bases de l'électricité et au marché de l'électromobilité (35h)
- Module 2 : Installer des équipements électriques élémentaires (70h)
- Module 3 : Connaître les équipements électriques des IRVE (35h)
- Module 4 : Mettre en œuvre les équipements IRVE de recharge normale (70h)
- Module 5 : Mettre en œuvre les équipements IRVE de recharge rapide (35h)
- Période en entreprise (105h)
- Module 6 : réaliser la maintenance des IRVE (35h)
- Bilan (35h)

Une solution Afpasur tout le territoire

● Centre IRVE agréé



Liste des centres :

- Hauts-de-France
 - **Lille (Lomme) : formations P1 et P2**
 - **Amiens : formations P1 et P2**
- Normandie
 - **Caen : formations P1 et P2**
- Grand-Est
 - **St Avold : formations P1, P2 et P3**
- Île-de-France
 - **Lardy : formations P1 et P2**
- Centre-Val de Loire
 - **Tours (St Symphorien) : formations P1, P2 et P3**
- Occitanie
 - **Nîmes : formations P1, P2 et P3**
- Corse
 - **Corte : formations P1, P2 et P3**

Notre dispositif IRVE est organisé en plateau mobile avec des formateurs itinérants et une capacité à agir au plus près des besoins.

Annexe

**Vous trouverez après cette slide
la suite de la présentation ainsi
que des éléments complémentaires
à l'intervention**



Contact



Fabrice Yeghiayan

Directeur national du développement



GRAND Circuit

une création originale



MICHAUD
HABITAT ET RÉSEAU ÉLECTRIQUE

Une formation technique nécessaire...

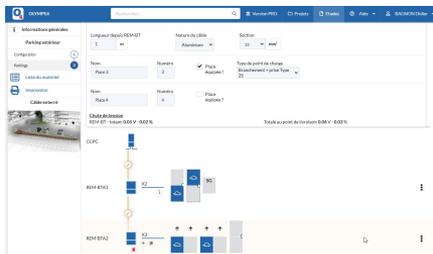
... mais pas toujours suffisante

Selon le marché auquel on s'adresse, il peut être fondamental d'ajouter des compétences :

- commerciales
- de gestion de projet

Dans un rôle de mandataire en copropriété, sur 26 tâches à accomplir, seules 3 relèvent de l'installation proprement dite !

- de calcul / dimensionnement (utilisations de logiciels *ad-hoc*)



LES DIFFÉRENTS RÔLES DU MANDATAIRE		
Commercial	Suivi de projet	Installation
Prospection		
1er contact		
Visite initiale sur site		
Signature mandat		
	Demande de raccordement	
	Accompagnement visite technique GRD	
	Suivi de la réception du projet de convention de raccordement	
Etablissement offres travaux complémentaires à points de charge		
Présentation offres au CS		
Suivi/assistance convocation AG		
Participation AG		
Réunion post-AG		
Obtention commandes indiv.		
	Communication au GRD demandeurs initiaux + convention signée	
	Réception + impression devis indiv. du GRD, suivi paiement des acomptes	
	Commande/suivi des travaux complémentaires	
	Ouverture dossiers ADVENER indiv.	
		Installation armoires
	Suivi intervention du GRD	
	Demande des armoires Consult	Raccordement bornes basses AACP
Communication aux clients indiv. des démarches à effectuer auprès des fournisseurs d'énergie		
		Mise en service et démonstration du fonctionnement des points de recharge
Facturation clients individuels		
	Finalisation dossiers ADVENER	
Suivi dans la durée de la copropriété pour vendre les DT LRS-veurs		

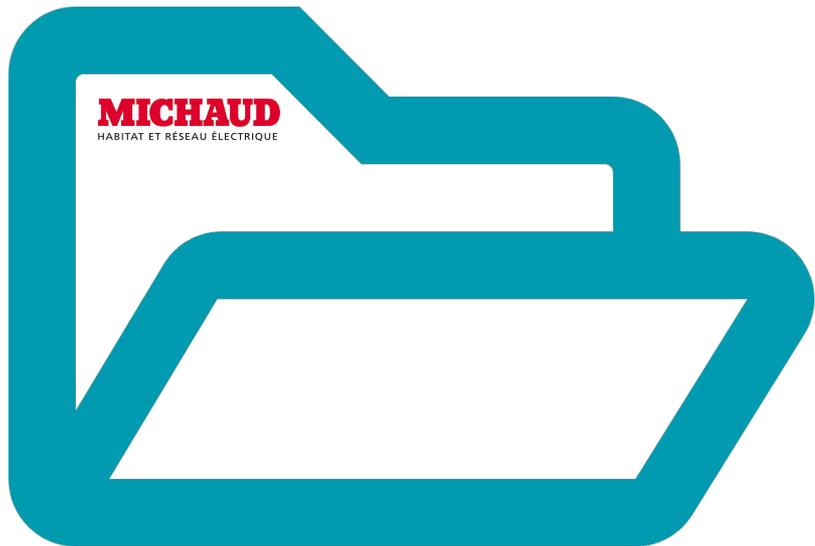
Le développement des compétences passe aussi par les fabricants

Un métier en pleine évolution :

- Les technologies évoluent : communication des bornes entre elles, avec un superviseur, avec la voiture...
- Le besoin initial de recharge des véhicules électriques évolue vers une nécessité d'optimiser la consommation énergétique à l'échelle d'un site :
 - pilotage de la recharge en fonction de la puissance disponible
 - couplage avec le photovoltaïque
 - optimisation de la recharge en fonction du coût de l'énergie



**Vous trouverez après cette slide
la suite de la présentation ainsi
que des éléments complémentaires
à l'intervention**



Contact



Didier Bagnon
Responsable Expertise Clients
dbagnon@michaud.fr

MICHAUD
HABITAT ET RÉSEAU ÉLECTRIQUE

En savoir plus sur notre offre de formation

formations@michaud.fr

☎ 0474391444

🌐 LinkedIn

🌐 Visitez notre site web

MICHAUD *Avenir*

Se former, c'est voir plus loin

Parcourir les catégories

Chercher une formation



CATALOGUE DE FORMATIONS

Type de formation

Indifférent

Formation diplômante

Indifférent

Eligible CPF

Indifférent



Accompagner une copropriété dans son projet IRVE - Bordeaux

- 👤 Formation présentielle
- 🕒 Durée : 7 heures (1 jour)
- ♿ Accessible
- 📅 Prochaine date : le 20/02/2025



Accompagner une copropriété dans son projet IRVE - Marseille

- 👤 Formation présentielle
- 🕒 Durée : 7 heures (1 jour)
- ♿ Accessible
- 📅 Prochaine date : le 27/03/2025



Accompagner une copropriété dans son projet IRVE - Metz

- 👤 Formation présentielle
- 🕒 Durée : 7 heures (1 jour)
- ♿ Accessible
- 📅 Prochaine date : le 03/12/2024



Accompagner une copropriété dans son projet IRVE - Paris

- 👤 Formation présentielle
- 🕒 Durée : 7 heures (1 jour)
- ♿ Accessible
- 📅 Prochaine date : le 20/03/2025



Accompagner une copropriété dans son projet IRVE - Pont d'Ain



L'Offre Park'Elec PRO - Pont d'Ain



OLYMPE 6 Colonne électrique - Pont d'Ain



OLYMPE 6 IRVE - Pont d'Ain

<https://michaud.catalogueformpro.com/>

GRAND Circuit

une création originale



Attestation de conformité pour l'IRVE

ATTESTATION DE CONFORMITE
Validation de conformité à l'usage commercial

IDENTIFICATION DU VEHICULE

IDENTIFICATION DU MANUFACTURIER

IDENTIFICATION DU CONCESSIONNAIRE

REVISION ELECTRIQUE

TOUTE RECONSTRUCTION A FINIR D'ICI

PREMIER

USAGES

REMARQUES

Dans quels cas ?
Quelle attestation ?

Qui sommes-nous ?

- **Statut** : Association à but non lucratif créée en 1964 par des Fédérations d'installateurs électriciens et EDF (60 ans d'existence !)
- **Mission** : toutes études et actions en vue d'assurer la sécurité des personnes et la conservation des biens vis-à-vis des risques électriques
En charge du **visa des attestations de conformité des installations électriques aux prescriptions de sécurité imposées par les règlements en vigueur.**
- **Reconnu** d'Utilité Publique par décret en 2004

IRVE : Quelle attestation de conformité selon le cas ?

Emplacement IRVE		Création PRM PDL		PRM / PDL Existant	
		AC obligatoire au titre du décret 72-1120 modifié		AC obligatoire au titre du décret 2017-26 modifié	
		1 PRM / PDL pour plusieurs emplacements	1 PRM / PDL par emplacement	P IRVE ≤ 36 kW P PDL ≤ 36 kVA	P IRVE > 36 kW P PDL > 36 kVA
HABITATION	Maison individuelle	AC Jaune	AC Jaune	AC Jaune (volontariste)	AC Jaune (peu probable)
	Parking de bâtiment collectif (ou de lotissement) à usage d'habitation	AC Jaune	AC Jaune	AC Jaune	AC Jaune
AUTRE	Parking de bâtiment classé ERT/ERP	AC Verte	AC Verte	X	AC Verte
	Parking non associé à un bâtiment	AC Verte	AC Verte		AC Verte

Cas général pour les copropriétés

Quelle que soit l'implantation de l'IRVE

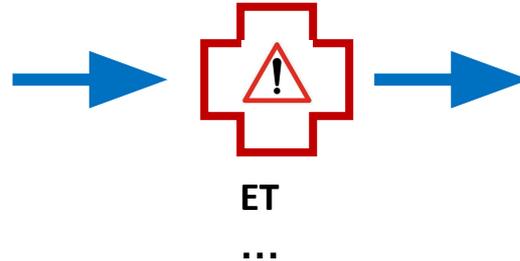
AC
JAUNE

Constitution du dossier

En cas de puissance surveillée = $P > 36$ kVA :



AC
JAUNE



Dossier à renvoyer p. 1/2 SC 143-IRVE-1 (juin 2021)

Dossier technique SC
143_IRVE

Prise en compte par
l'installateur
des courants de courts-circuits
Et des pouvoirs de coupe
En puissance surveillée



Pour rester informés : suivez nos modules de e-learning...



Nouveau !

L'objectif de ce module d'e-learning est triple :

- Connaître la réglementation en matière d'IRVE
- Maîtriser les démarches liées à la conformité et notamment celles concernant les Attestations de Conformité et les dossiers techniques CONSUEL
- Connaître les obligations de formation.



<https://www.consuel.com/nos-services-aux-professionnels/#formation>

GRAND
Circuit

une création originale

 AMÉLIORONS
LA VILLE



Équipements des professionnels de l'IRVE

Matériel, Logiciel, Services

testoo
L'innovation à sa juste r

A propos de Testoon

Depuis 2007 Testoon équipe de matériels, logiciels et services les professionnels et les entreprises qui conçoivent, installent, maintiennent ou contrôlent les bâtiments et les systèmes engagés dans la transition énergétique, la santé et la sécurité.

testoon.COM
L'innovation à sa juste mesure

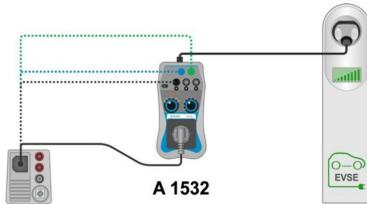


Evolution de l'offre en d'appareils de mesures dédiés à l'IRVE

Première génération : Appareils d'électriciens classique : Multimètre, pince de courant, mesureur de Terre, VAT, Testeurs de sécurité Multifonctions



Seconde génération : Adaptateurs à la connectique IRVE



Troisième génération : Appareillage dédié pour les applications de test IRVE

Une offre adaptée aux parcours de qualification des professionnels de l'IRVE

Kit(s) de matériel de mesure “Obligatoire”
pour obtenir une qualification **Installation** P1/P2/P3



Matériel pour la **Maintenance** des infrastructure de recharges
(Vérification, prévention, dépannage, communication avec la
supervision...)

Matériels de contrôle pour la conformité des bornes (Sécurité, Puissance,
Protocole....)

Outils de mise au point de la communication/supervision du réseau de borne

Nouveauté 2024 / 2025 en matière de test IRVE

Des outils plus compact, plus économique



Des outils toujours plus intégrés, connecté :
De la mesure —> au rapport

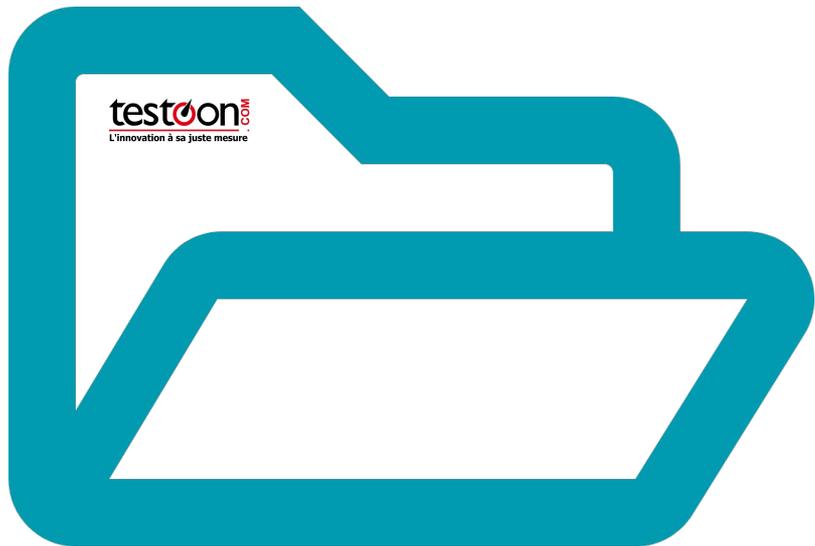


Développement de l'offre "Testeur DC"
Recette et dépannage des bornes DC

Des nouveaux outils pour la métrologie des bornes
Vérification de bon fonctionnement
et de la bonne délivrance de l'énergie



**Vous trouverez après cette slide
la suite de la présentation ainsi
que des éléments complémentaires
à l'intervention**



Contacter Testoon



Jean-Michel Catherin

01 71 16 17 00

jean-michel.catherin@testoon.com

contact@testoon.com

Nos boutiques métiers sur

<https://www.testoon.com/metiers-c-2361>

Notre boutique Vehicule électrique

<https://www.testoon.com/vehicules-electriques-c-2385>

testoon.COM
L'innovation à sa juste mesure

Nos boutiques
MÉTIERS
Des boutiques et des produits
selon votre métier !
Découvrez nos boutiques



Sélection d'appareils requis pour
passer la qualification IRVE :
testeurs de bornes, VAT,
contrôleurs d'installation
électrique multifonctions

Visiter la boutique



Brochure Testoon IRVE à Télécharger

[Télécharger la plaquette](#)

testoon.com

L'innovation à sa juste mesure

Solutions pour l'IRVE

E-Mobility Expert, rappelle que les installateurs doivent être qualifiés depuis janvier 2017, pour installer des solutions de recharge au-dessus de 3,7Kw et qu'ils doivent disposer de solutions de contrôles, de vérification et de protection pour installer et vérifier le bon fonctionnement des points de recharge, avant et après la mise en route de la borne ou de la Wall Box. Il est à noter que ces appareils doivent être détaillés dans les dossiers de demande de qualification, auprès des qualificateurs : AFNOR Certification, Qualifelec et Quali'ENR.

Une attention particulière sera prochainement à prendre en compte, il s'agit de la qualification des Bureaux d'Etudes et des Sociétés de Maintenance des IRVE qui devront être qualifiées à compter de juillet 2022, conformément au décret du 4 mai 2021.

Testoon a réalisé pour vous une sélection de produits à la demande de E-Mobility, assurant ces fonctions de tests, contrôles et protections, en conformité à la réglementation et aux impositions des qualificateurs.

Testoon, remercie E-Mobility Expert pour son expertise et recommande leurs compétences pour la mise en conformité avec la loi "LOM" des flottes d'Entreprises, le déploiement d'IRVE (Infrastructures de Recharge des Véhicules Electriques) et l'accompagnement pour vos projets en mobilité électrique et SDIRVE (Schémas Directeurs en IRVE).



Visitez la boutique de l'IRVE sur

www.testoon.com/irve



E-Mobility Expert

E-Mobility Expert, est un Bureau d'Etudes, conseil en stratégie de déploiement de solutions de recharge des Véhicules Electriques, disposant de près de 15 années d'expériences dans le domaine de la mobilité électrique, des infrastructures de recharge et des solutions de gestion, pilotage énergétique, intégrant les aspects d'interopérabilité en vue de contrôler les accès et les paiements des recharges.

Les Testoon :

- 🔍 le conseil personnalisé
- 🔍 le comparateur de produits
- 🔍 les devis en ligne
- 🔍 le plus grand choix
- 🔍 l'achat en ligne
- 🔍 le stock en temps réel
- 🔍 l'expédition le jour même

Testoon c'est aussi :



01 71 16 17 00

99 rue Béanger - 92320 Châtillon - contact@testoon.com

www.testoon.com

Transition Expo Vélo

L'expérience immersive visant
à accélérer l'adoption du vélo

TRANSITION
vélo EXPO



Un Webtoon
interactif

Des quiz

transition-expo.com



FLASHE
ET ACCÈDE
À L'EXPO