Formation - Essais de caractérisation des batteries Li-ion

BATDEP-FR-P

Présentiel

2 jours
Partie asynchrone à suivre avant la partie en présentiel

Cette formation vise à initier les participants aux bases de fonctionnement de de la batterie Li-Ion

Niveau
Perfectionnement

Public
Ingénieurs et techniciens non spécialisés dans la technique électrique (études, achats, marketing...) désireux de comprendre les bases de la physique de fonctionnement d'une batterie Li-Ion, le marché, les aspects sécuritaires, le vieillissement, et les grands enjeux associés

Objectifs
Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Comprendre le mode de fonctionnement, les cycles de vie, le vieillissement, les aspects sécuritaires,
- Comprendre et savoir expliquer les essais de caractérisation des batteries Li-ion.

Pédagogie & ressources techniques
Activités pédagogiques

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis
Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable
Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

PROGRAMME ASYNCHRONE A SUIVRE AVANT LE COURS EN SYNCHRONE/PRÉSENTIEL

VIDÉOS

Vidéo 1 - Atomes & Ions.
Vidéo 2 - Principe de fonctionnement des batteries.
Vidéo 3 - Présentation du Lithium.
Vidéo 4 - Composition des batteries Li-ion.

© IFPTraining

Vidéo 5 - Principe de fonctionnement des batteries Li-ion.

PROGRAMME EN SYNCHRONE/PRÉSENTIEL

RAPPELS SUR LES PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT DES BATTERIES LI-ION — 0,5 jour

Matériaux.
Modes de fonctionnement en DCH/CHA.
Limites fonctionnelles et dysfonctionnelles.
Grandeurs empiriques et de convention.

LA CARACTÉRISATION DES ACCUMULATEURS LI-ION — 0,5 jour

Tests électriques et moyens d'essais.
Les mesures post-mortem.
L'étude du vieillissement.
Les tests abusifs.

TD DÉPOUILLEMENT D'ESSAIS — 1 jour

Étude d'essais électrique sous forme de travaux dirigés.
Capacités, FEM, HPPC, influence de la température, calculs de puissances.

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining