



# GESTION DES BATTERIES LITHIUM

## Programme de formation

Présentiel / Distanciel

### Objectifs de la formation :

A l'issue du stage le stagiaire sera capable de :

- Identifier les technologies Lithium en termes de composition, origines et fonctionnement
- Comprendre le processus de fabrication et l'utilisation des cellules
- Déterminer les situations à risques et les précautions à prendre par organisation
- Citer les décrets législatifs et les processus de recyclage au niveau national
- Définir les acteurs, les financeurs, les revendeurs dans une filière de recyclage
- Situer la réglementation et l'organisation de la filière réparation
- Lister les attitudes à adopter lors du transport, du stockage et de la manipulation

### Public visé :

Toutes personnes étant en contact de batterie Lithium dans le cadre de son activité

### Prérequis :

Aucun

### Durée de la formation :

2 jours (14h) intégrant des séances théoriques et des séances d'application pratique

### Déroulement de la formation :

	Cours théorique	Application pratique
<b>Journée 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation du groupe et du programme</li> <li>• Présentation des batteries lithium, des risques liés au feu</li> <li>• Décrets législatifs et réglementation</li> <li>• Notions électriques et stockage</li> <li>• Organisation de la filière de recyclage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation des différentes fonctions du multimètre appliquées aux batteries Lithium et aux cellules</li> <li>• Mise en œuvre d'une fiche synthèse sur les risques à anticiper</li> <li>• Analyse du fonctionnement d'une batterie Lithium avec nomenclature</li> <li>• Application par étude de cas de l'application de la réglementation</li> </ul>
<b>Journée 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification des moyens logistiques nécessaires</li> <li>• Repérage des méthodes de transport, de manipulation et de déplacement</li> <li>• Compréhension des attitudes à adopter et des précautions à modéliser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place d'un processus de recyclage par une représentation étape par étape</li> <li>• Analyse des procédures de manipulations et de stockage quotidien</li> <li>• Manipulation de cycles équipés de cette technologie pour présentation magasin</li> <li>• Présentation d'outils et méthodes de diagnostic</li> </ul>

### Moyens pédagogiques :

Il existe 3 types de supports :

- Un support stagiaire
- Un support formateur sous forme de PowerPoint
- Une évaluation d'entrée et de sortie de formation

### Moyens techniques :

- Présentiel : Salle de cours équipée de vidéo projecteur, atelier cycle, ordinateurs et testeurs de batteries
- Distanciel : Partage d'écran, simulation en ligne

### Matériels pour application pratique :

- Batterie série BOSCH
- Batterie série SHIMANO
- Autres séries de batterie
- Caisson de transport et armoire de stockage
- Vélos équipés de batteries lithium
- Notices et manuels techniques constructeurs

### Matériels pour démonstration :

- Batteries Technologie lithium (hors service pour étude d'assemblage interne)
- Carton de transport de batterie lithium
- Cellules seules 18650
- Cellules seules 21700
- Coques batteries
- BMS
- Chargeurs
- Extincteur Lithex
- Fut COREPILE

### Outillage :

- Outillage courant
- 5 multimètres digitaux avec pique-fils
- Outil + logiciel de diagnostic BOSCH
- Logiciel Shimano e-tube + SM-PCE02 + SM-JC41
- Fer à souder,
- Pince à dénuder
- Pince à sertir
- Testeurs de batteries

### Suivi et évaluation :

- Suivi de présence réalisé par demi-journée
- Une évaluation à l'entrée et à la sortie de la formation
- Une enquête de satisfaction en fin de formation
- Délivrance d'une attestation de fin de formation à l'issue du stage

### **Tarif et Financement :**

- Prise en charge à 100% des coûts pédagogiques par l'OPCO Mobilités si l'entreprise relève de la CC 1090 et est à jour de ses contributions légales et conventionnelles.
- Pour les gérants non-salariés et les entreprises d'une autre convention collective, le coût pédagogique s'élève à 910 € HT.

### **Lieu de la formation :**

Les formations peuvent être réalisées dans nos centres, nos centres partenaires, en distanciel.

Pour toute autre demande, contactez l'INCM.

**Contact :** [julie.paul@incm-formation.fr](mailto:julie.paul@incm-formation.fr)

### **Accessibilité aux personnes en situation de handicap :**

Les personnes en situation de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à contacter les référentes handicap :

Isabelle BEHAL [isabelle.behal@incm-formation.fr](mailto:isabelle.behal@incm-formation.fr)

Fanélie POULIN [fanelie.poulin@incm-formation.fr](mailto:fanelie.poulin@incm-formation.fr)