

Formations Industrie de l'organisme de formation ProFormalys

Introduction aux batteries de Carnot

Objectifs: A l'issue de cette formation, le participant connaîtra les différents types de générateurs électrochimiques et leurs caractéristiques ainsi que leurs utilités dans les systèmes de stockage des énergies renouvelables. Il comprendra les informations techniques des fabricants et appréhendera les aspects sécurité lors de la mise en œuvre des systèmes.

PROGRAMME

INTRODUCTION

La gamme des batteries de Carnot

Les électrode positives et négatives, électrolyte, collecteur, séparateur et BMS

Le passage du courant dans ces systèmes

Les montages série et parallèles

Les grandeurs : courant, tension et puissance

LES CARACTERISTIQUES DE DECHARGE

Les capacités et tensions La tension de coupure

L'énergie et la puissance : le diagramme de Ragone

L'UTILISATION ET LE CAHIER DES CHARGES DE DIMENSIONNEMENT

Les spécifications techniques : énergie, puissance, stockage et type

d'utilisation

L'auto-décharge

Le principe de recharge

Le cyclage et vieillissement

Le rôle de la température

LA MISE EN ŒUVRE ET LA SECURITE

Les protections

Les autres indicateurs

LES PILES A COMBUSTIBLES

Le contexte environnemental

Les différents types

Le fonctionnement

Les matériaux constitutifs

Le vieillissement et le cycle de vie

Les aspects sécurité

Personnes concernées

La formation s'adresse à un public d'ingénieurs et de techniciens amenés à concevoir ou mettre en œuvre des produits comprenant un système de stockage de l'énergie solaire et éolienne.

Pré requis : aucun.

PEDAGOGIE

Le Formateur

Spécialiste des batteries de Carnot.

Méthodes pédagogiques

Pédagogie interactive alternant les apports théoriques et les exercices pratiques. Remise d'un support aidemémoire au participant.

Modalités d'évaluation

Tests de contrôle des connaissances à l'aide de QCM.

Intra entreprise

Lieu de formation : dans la ville de votre choix.

Inter entreprises à Paris, Lyon, Lille, Lisieux

Tarif de la formation par personne.

2 jours 1 150 €

Réf: IND372

Organisme de formation PROFORMALYS - Formations Industrie partout en France