

# LES ACIERS “CARBONE”

## OBJECTIFS

- Se perfectionner dans la connaissance des produits sidérurgiques en acier.
- Comprendre par les mécanismes métallurgiques et leur process de fabrication, les différentes familles d'aciers disponibles avec leur domaine d'utilisation.
- Donner aux participants des outils pour conseiller et orienter le choix du client utilisateur.

## PUBLIC VISE

Les collaborateurs, managers, commerciaux itinérants et sédentaires des entreprises adhérentes de la distribution de produits sidérurgiques en aciers « carbone ».

## DUREE ET METHODES PEDAGOGIQUES

La formation sera organisée sur 1 journée (soit 7h00) :

### Méthodes pédagogiques

- Interactivité et partage d'expérience
- Argumentaire technico-économique

### Matériel pédagogique

- La FFDM est équipée d'un pack visioconférence doté d'un écran 75 pouces HD 4K avec caméra et barre de son intégrées
- Accès à internet (wifi)
- Tableau blanc
- Support de synthèse des produits remis en format électronique à l'issue de la formation

## NOMBRE DE PARTICIPANTS

12 personnes maximum

## PRE-REQUIS

Connaissance de base sur les produits sidérurgiques.

## DATES & LIEU

Dates 2024 : 30 mai ; 28 novembre

Lieu de formation : FFDM, 65 avenue Victor Hugo, 75116 PARIS

[Accéder au plan d'accès à la FFDM \(lien\)](#)

## FORMATEUR

Formation assurée par Raphael GARCIA ayant exercé pendant plus de 30 ans des fonctions de responsable de la qualité « produit », du développement des nouveaux produits, de l'assistance technique en clientèle et de la formation interne des vendeurs dans le groupe ArcelorMittal Distribution.

## EVALUATION

Questionnaire de connaissance à l'issue de la formation  
Grille d'évaluation-satisfaction

## ACCESSIBILITE

Nous accordons une grande importance à ce que toutes les personnes puissent accéder à nos formations dans les meilleures conditions. Nous nous adaptons afin de prendre en compte toutes les situations de handicap. Si vous souhaitez nous communiquer une situation de handicap, merci de contacter notre référent handicap, [Emmanuel Brault](#). Notre référent administratif, [Marie Gouillart](#), se tient également à votre disposition.

Nos locaux se situent au premier étage et sont accessibles par ascenseur. La salle de formation, le lieu de restauration ainsi que les sanitaires se situent au même niveau. Nous disposons également d'un matériel pédagogique (pack visioconférence) pour suivre nos formations à distance dans les meilleures conditions.

## HEBERGEMENT

Vous trouverez les coordonnées des hôtels très proches de la FFDM (moins de 5 mn) auprès desquels nous avons négocié un tarif préférentiel.

Hôtel Victor Hugo\*\*\*\* - 19 rue Copernic -75116 Paris -Tél : 01 45 53 76 01

Réservation sur le site internet : <https://victorhugohotel.com/fr/> en indiquant le **code promo « FFDM »** pour bénéficier du tarif préférentiel de la période (voir pour le détail : [Tarifs préférentiels FFDM 2024](#)). Ce tarif comprend le petit déjeuner, l'accès à la salle de fitness et hammam de 7h00 à 22h00.

Hôtel Le Pastel\*\*\* - 79 rue Lauriston - 75116 Paris – 01 45 53 41 15

Réservation sur le site internet : <http://www.hotelpastelparis.com> en indiquant le **code promo « FFDM »** bénéficier du tarif préférentiel de la période à partir de 155 € (voir pour le détail : [Tarifs préférentiels FFDM 2024](#)). Ce tarif comprend le petit déjeuner.

## AVIS SUR LA FORMATION

[Cliquez pour accéder aux indicateurs de performance.](#)

# LES ACIERS “CARBONE”

## PROGRAMME DETAILLE

### IDENTIFIER LES OBJECTIFS DE LA JOURNEE

*30 minutes*

- Accueil par le Délégué général de la FFDM
- Tour de table : présentation, besoins et attentes
- Présentation des enjeux de la journée
- Programme de la journée

### LA METALLURGIE DES ACIERS

*45 minutes*

- Réflexion : qu'est-ce que l'acier ? (10 minutes)
- Programme : Constituants de base / Mécanismes de durcissement / Influence des éléments d'additions (35 minutes)

### LES CARACTERISTIQUES MECANIQUES

*60 minutes*

- Programme : essai de traction / détermination des valeurs Re - Rm et A% - dureté - résilience / Les gammes d'aciers - Lien avec les normes (45 minutes)
- Exercice pratique : les différents types d'acier et leurs applications (15 minutes)

### LA FABRICATION ET LES PRODUITS TRANSFORMES A CHAUD

*120 minutes*

- Programme (90 minutes) :
  - Matières premières - Haut fourneau - Aciérie - Coulée continue - Laminage à chaud – Décapage.
  - Forgeage et laminage à chaud des barres.
  - Principaux tests, contrôles et aptitudes (Soudabilité, galvanisation) – Principales nuances d'aciers LAC.
- Vidéo commentée : la production d'acier (5 minutes)
- Exercice pratique / échanges : les principales désignations d'aciers laminés à chaud (25 minutes)

## LA FABRICATION ET LES PRODUITS TRANSFORMES A FROID

*45 minutes*

- Réflexion : pourquoi le laminage à froid ? (5 minutes)
- Programme (25 minutes) :
  - Laminoir réversible - Train à froid à large bande – Types de recuit.
  - Etirage, Ecroulage-galetage, rectification, des barres
  - Principales nuances d'aciers LAF.
- Exercice pratique / échanges : les principales désignations d'aciers laminés à froid (15 minutes)

## LA FABRICATION ET LES PRODUITS REVETUS METALLIQUES

*45 minutes*

- Programme : Corrosion – Protection - Process revêtement au trempé et électrolytique / Principaux revêtements métalliques - Principales désignations d'aciers revêtus (30 minutes)
- Exercice pratique / échanges : les principales désignations des aciers revêtus métalliques (15 minutes)

## LES PARACHEVEMENTS

*45 minutes*

Programme : Refendage – Déroulage – Coupe à longueur

## DISCUSSION, DEBRIEF / SYNTHÈSE, EVALUATION et CLOTURE

*30 minutes*