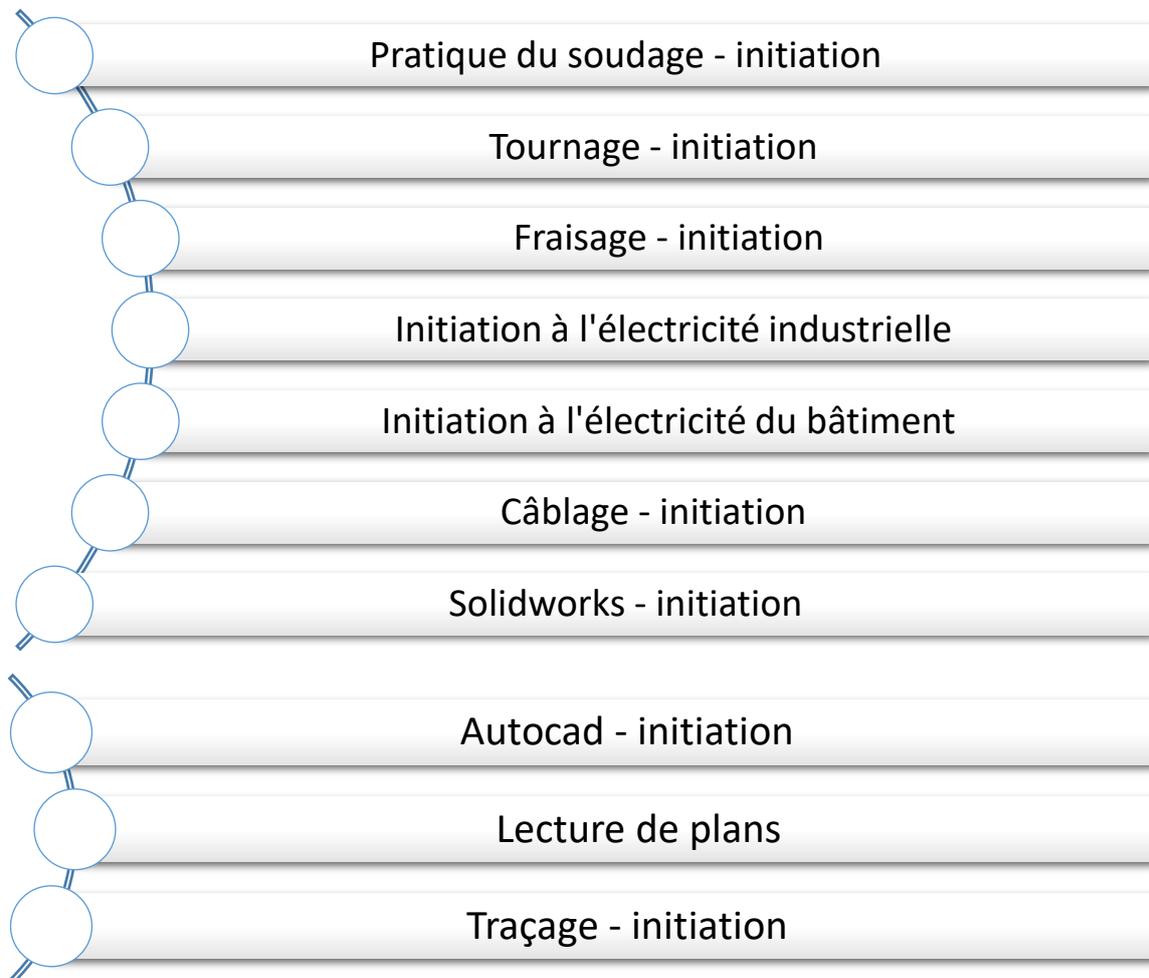


## DOMAINE « TECHNIQUES INDUSTRIELLES »

---



**CONSULTEZ EN DETAIL LES PROGRAMMES**



## PRATIQUE DU SOUDAGE - INITIATION

### OBJECTIFS :

Maîtriser les fondamentaux du soudage, préparer les tôles, équiper et régler le poste, prévenir les risques professionnels, exécuter les types de soudure les plus courants, exécuter un cordon de soudure non soumis à contrôle autre que visuel

### PROGRAMME :

Maîtriser les fondamentaux du soudage, préparer les tôles, équiper et régler le poste

- Généralités
- Les postes
- Les paramètres de réglage
- Les gaz (sauf pour le stage soudage à l'arc)
- Les électrodes
- Le mode opératoire
- Les défauts et leurs remèdes

Prévenir les risques professionnels

- Principes généraux de prévention
- Règles d'hygiène et de sécurité appliquées aux activités de soudage

Exécuter les types de soudure les plus courants (Travaux pratiques)

- Soudage bout à bout à plat
- Soudage en angle intérieur à plat
- Soudage en angle extérieur à plat
- Soudage par recouvrement
- Soudage tube sur tôle à plat (uniquement pour le stage soudage à l'arc)
- Soudage en passes étroites (uniquement pour le stage soudage à l'arc)

**Public :** Chaudronniers, tuyauteurs, soudeurs, métalliers, personnel de maintenance industrielle

**Pré requis :** aucun

**Modalités pédagogiques :**

Apports théoriques courts, démonstrations, nombreux travaux pratiques

**Moyen d'encadrement :**

L'animation est assurée par des consultants praticiens de l'entreprise

**Modalités d'évaluation :**

Mise en situation

**Validation :**

Certificat de réalisation et attestation des acquis

### ORGANISATION

**Durée :** nous contacter

**Conditions tarifaires :** nous contacter

**Lieu :** FDME / en entreprise

**Délais d'accès :** 2 à 4 semaines

**Modalités d'accès :** pré-inscription

→ 01 60 79 74 21

→ [formation.continue@fdme91.fr](mailto:formation.continue@fdme91.fr)

### ACCESSIBILITE

**aux personnes en situation de handicap**

Site et formations accessibles\* aux personnes en situation de handicap ou situations pénalisantes ponctuelles, contactez le référent handicap : [mission.handicap@fdme91.fr](mailto:mission.handicap@fdme91.fr)

\*des aménagements pourront être nécessaires le cas échéant sur demande de l'intéressé

# TOURNAGE - INITIATION

## OBJECTIFS :

Acquérir et pratiquer les gestes élémentaires d'usinage sur un tour en autonomie : maîtriser la technologie, prendre en main la machine-outil, réaliser des opérations simples, maîtriser les bases de la métrologie, prévenir les risques professionnels

## PROGRAMME :

### Maîtriser la technologie professionnelle

- Les différents outils d'un tour
- Le montage des outils en position de travail
- Le travail d'enveloppe et de forme
- Les angles caractéristiques des outils
- Le calcul pour la réalisation des pentes et cônes
- Les fréquences de rotation
- Les tolérances

### Prendre en main la machine-outil

- Première connaissance avec la machine-outil
- Étude des mouvements du tour
- Mise en position correcte des outils
- Différents types de réalisation de formes

### Réaliser des opérations simples

- Montage correct des mors
- Prise des pièces dans différentes positions
- Montage correct des outils dans leur support
- Usinage de longueurs et de diamètres différents
- Opérations d'alésages et de cambrages
- Réalisation de moletages
- Réalisation de perçages et taraudages sur le tour
- Conception d'un cône
- Réalisation de mors doux

### Maîtriser les bases de la métrologie

- Les différents moyens de contrôle en tournage
- Effectuer des mesures simples

### Prévenir les risques professionnels

- Principes généraux de prévention
- Règles d'hygiène et de sécurité appliquées aux activités de soudage
- Règles élémentaires de sécurité sur les machines-outils « tours »
- Notions sur l'entretien du tour
- 

**Public :** Tout public

**Pré requis :** aucun

### Modalités pédagogiques :

Apports théoriques courts, démonstrations, nombreux travaux pratiques

### Moyen d'encadrement :

L'animation est assurée par des consultants praticiens de l'entreprise

### Modalités d'évaluation :

Mise en situation

### Validation :

Certificat de réalisation et attestation des acquis

## ORGANISATION

**Durée :** nous contacter

**Conditions tarifaires :** nous contacter

**Lieu :** FDME / en entreprise

**Délais d'accès :** 2 à 4 semaines

**Modalités d'accès :** pré-inscription

→ 01 60 79 74 21

→ [formation.continue@fdme91.fr](mailto:formation.continue@fdme91.fr)

## ACCESSIBILITE

**aux personnes en situation de handicap**

Site et formations accessibles\* aux personnes en situation de handicap ou situations pénalisantes ponctuelles, contactez le référent handicap : [mission.handicap@fdme91.fr](mailto:mission.handicap@fdme91.fr)

*\*des aménagements pourront être nécessaires le cas échéant sur demande de l'intéressé*

# FRAISAGE - INITIATION

## OBJECTIFS :

Pratiquer les gestes élémentaires d'usinage sur une fraiseuse en autonomie : maîtriser la technologie professionnelle, prendre en main la machine-outil, réaliser des opérations simples, prévenir les risques professionnels

## PROGRAMME :

### Maîtriser la technologie professionnelle

- Calcul de vitesse de coupe
- Calcul de fréquence de rotation
- Ajustement
- Différents outils de coupe
- Les attachements
- Conditions de coupe
- Notions élémentaires sur les différentes matières
- Métrologie

### Prendre en main la machine-outil

- Première connaissance avec la machine-outil
- Étude des 3 mouvements et de leur automatisme
- Acquisition des réglages de tête et d'étau

### Réaliser des opérations simples

- Dégauchissage de la tête de fraiseuse et de l'étau
- Différents systèmes de prise de pièces
- Cubage de pièces avec relevé des côtes et tolérances
- Exercice de rattrapage de jeux
- Travail en opposition et en concordance
- Exercice de déplacement : pointage, perçage, calibrage de diamètres, alésoirs
- Travail de recherche de position avec la pinnule de centrage

### Prévenir les risques professionnels

- Principes généraux de prévention
- Règles d'hygiène et de sécurité sur les machines-outils "fraiseuses"
- Notions sur l'entretien des machines-outils
- 

**Public :** Tout public

**Pré requis :** aucun

### Modalités pédagogiques :

Apports théoriques courts, démonstrations, nombreux travaux pratiques

### Moyen d'encadrement :

L'animation est assurée par des consultants praticiens de l'entreprise

### Modalités d'évaluation :

Mise en situation

### Validation :

Certificat de réalisation et attestation des acquis

## ORGANISATION

**Durée :** nous contacter

**Conditions tarifaires :** nous contacter

**Lieu :** FDME / en entreprise

**Délais d'accès :** 2 à 4 semaines

**Modalités d'accès :** pré-inscription

→ 01 60 79 74 21

→ [formation.continue@fdme91.fr](mailto:formation.continue@fdme91.fr)

## ACCESSIBILITE

### aux personnes en situation de handicap

Site et formations accessibles\* aux personnes en situation de handicap ou situations pénalisantes ponctuelles, contactez le référent handicap : [mission.handicap@fdme91.fr](mailto:mission.handicap@fdme91.fr)

\*des aménagements pourront être nécessaires le cas échéant sur demande de l'intéressé

# INITIATION A L'ELECTRICITE INDUSTRIELLE

## OBJECTIFS :

Assurer la maintenance de premier niveau sur des installations électriques industrielles et prévenir les risques électriques : maîtriser les notions fondamentales de l'électricité, connaître et appliquer les fondamentaux de la technologie du matériel, comprendre et réaliser des schémas électriques, connaître le fonctionnement des moteurs asynchrones triphasés, effectuer des câblages sur châssis, prévenir les risques professionnels

## PROGRAMME :

### Maîtriser les notions fondamentales de l'électricité

- Constitution d'un circuit électrique : générateur, récepteur, représentation schématique
- La tension
- L'intensité du courant
- Les puissances
- La résistance
- Utilisation des appareils de mesure : multimètres analogiques et numériques
- Notions du courant alternatif monophasé et triphasé

### Connaître et appliquer les fondamentaux de la technologie du matériel

- Les protections :
  - fusibles, disjoncteur, relais thermique
  - dispositif différentiel, prise de terre, isolement
- Matériel de commande :
  - sectionneur
  - contacteur
  - contact de fin de course
  - temporisateur

### Comprendre et réaliser des schémas électriques

- Symboles des différents constituants
- Lire et réaliser des schémas électriques

### Connaître le fonctionnement des moteurs asynchrones triphasés

- Technologie, symbole, caractéristiques et principe de fonctionnement
- Étude du couplage en étoile
- Étude du couplage en triangle

### Effectuer des câblages sur châssis

- Démarrage direct du moteur asynchrone
- Démarrage étoile triangle
- Montage marche avant, marche arrière avec fin de course
- Montage marche avant, marche arrière avec fin de course temporisée
- Dépannage de chaque type de montage sur châssis

### Prévenir les risques professionnels

- Principes généraux de prévention
- Sensibilisation aux dangers du courant électrique
- Instructions générales de sécurité issues de la norme NF C 18-510

**Public :** Toute personne devant intervenir sur des équipements ou des installations comportant des circuits électriques de commande et de puissance

**Pré requis :** aucun

### Modalités pédagogiques :

Apports théoriques courts, démonstrations, nombreux travaux pratiques

### Moyen d'encadrement :

L'animation est assurée par des consultants praticiens de l'entreprise

### Modalités d'évaluation :

Mise en situation

### Validation :

Certificat de réalisation et attestation des acquis

## ORGANISATION

**Durée :** 4 jours

**Conditions tarifaires :** nous contacter ou consultable : <https://www.facmetiers91.fr/formation-continue/les-formations/>

**Lieu :** FDME / en entreprise

**Délais d'accès :** 2 à 4 semaines

**Modalités d'accès :** pré-inscription

→ 01 60 79 74 21

→ [formation.continue@fdme91.fr](mailto:formation.continue@fdme91.fr)

## ACCESSIBILITE

**aux personnes en situation de handicap**

Site et formations accessibles\* aux personnes en situation de handicap ou situations pénalisantes ponctuelles, contactez le référent handicap : [mission.handicap@fdme91.fr](mailto:mission.handicap@fdme91.fr)

*\*des aménagements pourront être nécessaires le cas échéant sur demande de l'intéressé*

# INITIATION A L'ELECTRICITE DU BÂTIMENT

## OBJECTIFS :

Assurer la maintenance de premier niveau sur des installations électriques et prévenir les risques électriques : maîtriser les notions fondamentales de l'électricité, connaître et appliquer les fondamentaux des installations électriques en bâtiment, effectuer des opérations en basse tension, prévenir les risques professionnels

## PROGRAMME :

### Maîtriser les notions fondamentales de l'électricité

- Constitution d'un circuit électrique : générateur, récepteur, représentation schématique
- La tension, les domaines de tension BT/HT
- L'intensité du courant
- Les puissances
- La résistance
- Utilisation des appareils de mesure : multimètres analogiques et numériques
- Notions de courant alternatif monophasé et triphasé

### Connaître et appliquer les fondamentaux des installations électriques en bâtiment

- Les montages lumières
- Le délesteur
- Le préavis d'extinction
- Les schémas à la terre (S.L.T. / T.T.)
- Les fonctions de l'appareillage, l'usage des plans et des schémas
- Protection des biens et des personnes

### Effectuer des opérations en basse tension

- Travaux hors tension
- Maintenance sur circuit électrique
- La sécurité lors des opérations de mesurage
- Appareils électriques amovibles et portatifs à main

### Prévenir les risques professionnels

- Principes généraux de prévention
- Sensibilisation aux dangers du courant électrique

Instructions générales de sécurité issues de la norme NF C 18-510

**Public :** Toute personne ayant ou non des connaissances sur le domaine du bâtiment en courant fort

**Pré requis :** aucun

### Modalités pédagogiques :

Apports théoriques courts, démonstrations, nombreux travaux pratiques sur différents types d'installations BT de bâtiments

### Moyen d'encadrement :

L'animation est assurée par des consultants praticiens de l'entreprise

### Modalités d'évaluation :

Mise en situation

### Validation :

Certificat de réalisation et attestation des acquis

## ORGANISATION

**Durée :** 4 jours

**Conditions tarifaires :** nous contacter ou consultable : <https://www.facmetiers91.fr/formation-continue/les-formations/>

**Lieu :** FDME / en entreprise

**Délais d'accès :** 2 à 4 semaines

**Modalités d'accès :** pré-inscription

→ 01 60 79 74 21

→ [formation.continue@fdme91.fr](mailto:formation.continue@fdme91.fr)

## ACCESSIBILITE

### aux personnes en situation de handicap

Site et formations accessibles\* aux personnes en situation de handicap ou situations pénalisantes ponctuelles, contactez le référent handicap : [mission.handicap@fdme91.fr](mailto:mission.handicap@fdme91.fr)

\*des aménagements pourront être nécessaires le cas échéant sur demande de l'intéressé

# CABLAGE

---

## OBJECTIFS :

Assurer la réalisation d'armoire électrique pour des équipements industriels (barrières) et respecter les règles de câblage : maîtriser les notions fondamentales de l'électricité, connaître et appliquer les fondamentaux de la technologie du matériel, comprendre et réaliser des schémas électriques, effectuer des câblages filaires sur platine pédagogique, prévenir les risques professionnels

## PROGRAMME :

### Maîtriser les notions fondamentales de l'électricité

- Constitution d'un circuit électrique : générateur, récepteur, représentation schématique
- Règles de câblage : sections, mise place d'embout, passage de câble
- Utilisation des appareils de mesure : multimètres analogiques et numériques

### Connaître et appliquer les fondamentaux de la technologie du matériel

- Les protections :
  - fusibles, disjoncteur, relais thermique
  - dispositif différentiel, isolement
- Matériel de commande :
  - sectionneur
  - contacteur
  - contact de fin de course
  - temporisateur
  - capteur de sécurité

### Comprendre et réaliser des schémas électriques

- Symboles des différents constituants
- Lire et réaliser des schémas électriques

### Effectuer des câblages filaires sur platine pédagogique

- Démarrage direct 1 sens de marche
- Démarrage direct 2 sens de marche
- Démarrage étoile triangle
- Montage marche avant, marche arrière avec fin de course
- Montage marche avant, marche arrière avec fin de course temporisée

### Prévenir les risques professionnels

- Principes généraux de prévention
- Sensibilisation aux dangers du courant électrique
- Instructions générales de sécurité issues de la norme NF C 18-510

**Public :** Toute personne devant intervenir sur des armoires comportant des circuits électriques de commande et de puissance

**Pré requis :** aucun

### Modalités pédagogiques :

Apports théoriques courts, démonstrations, nombreux travaux pratiques

### Moyen d'encadrement :

L'animation est assurée par des consultants praticiens de l'entreprise

### Modalités d'évaluation :

Mise en situation

### Validation :

Certificat de réalisation et attestation des acquis

## ORGANISATION

**Durée :** nous contacter

**Conditions tarifaires :** nous contacter

**Lieu :** FDME / en entreprise

**Délais d'accès :** 2 à 4 semaines

**Modalités d'accès :** pré-inscription

→ 01 60 79 74 21

→ [formation.continue@fdme91.fr](mailto:formation.continue@fdme91.fr)

## ACCESSIBILITE

### aux personnes en situation de handicap

Site et formations accessibles\* aux personnes en situation de handicap ou situations pénalisantes ponctuelles, contactez le référent handicap : [mission.handicap@fdme91.fr](mailto:mission.handicap@fdme91.fr)

\*des aménagements pourront être nécessaires le cas échéant sur demande de l'intéressé

# SOLIDWORKS - INITIATION

## OBJECTIFS :

Réaliser des modèles solides paramétriques en 3D. Concevoir des pièces puis des assemblages. Effectuer des mises en plan

## PROGRAMME :

### Découvrir l'interface de SolidWorks

- Présentation de l'interface et du FeatureManager
- Visualisation du menu de SolidWorks

### Découvrir l'environnement de travail

- La zone graphique
- La barre de menu et d'accès rapide
- Le gestionnaire de commandes / Les commandes récentes

### Gérer l'affichage

- Revenir à la vue précédente
- Lignes cachées apparentes
- Le mode ombré
- Les vues en coupe / Vue en perspective
- Navigation avec la souris / Utilisation du zoom
- Gestion du panoramique
- Rotation dans l'espace

### Réaliser des esquisses

- Les outils d'esquisses (ligne, rectangle, cercle, arc...) / de modification des esquisses
- Les outils de construction / Les aimantations
- La cotation d'esquisses / La cotation pilotée
- Contraindre totalement une esquisse
- Utilisation des esquisses 3D
- Les traits de construction
- Les contraintes dimensionnelles / Les contraintes géométriques

### Utiliser les fonctions de bases volumiques

- Les révolutions / Les extrusions
- Les enlèvements de matière
- Les coques, nervures et dépouilles
- Les congés et chanfreins / Les répétitions volumiques / Les symétries de fonctions

### Gérer les matériaux

- Visualisation de la liste des matériaux / Appliquer un matériau
- Créer une bibliothèque personnalisée

### Maîtriser les géométries de référence

- Les plans / Les axes / Les points

### Concevoir des assemblages

- Insertion de composants / Dupliquer un composant / Mettre à jour un composant
- Les contraintes d'assemblage / Création de pièce dans un assemblage
- Gestion des vues éclatées / Création d'une animation d'éclatement
- Modifier un composant dans un assemblage

### Effectuer une mise en plan

- Concevoir une mise en plan / Disposition des vues
- Les vues projetées / Les vues en coupe / Les vues auxiliaires
- Les lignes de coupe
- Cotation d'une vue / Les axes de centrage
- Les annotations / Les repères
- Les nomenclatures
- Impression d'une feuille

**Public :** Dessinateurs, projeteurs, ingénieurs et responsables de bureaux d'études, ingénieurs et techniciens de fabrication

**Pré requis :** Bonnes connaissances de l'environnement Windows et du dessin industriel

**Modalités pédagogiques :** Apports théoriques. Travaux pratiques

**Moyen d'encadrement :** L'animation est assurée par des consultants praticiens de l'entreprise

**Modalités d'évaluation :** Mise en situation

**Validation :** Certificat de réalisation et attestation des acquis

## ORGANISATION

**Durée :** nous contacter

**Conditions tarifaires :** nous contacter

**Lieu :** FDME / en entreprise

**Délais d'accès :** 2 à 4 semaines

**Modalités d'accès :** pré-inscription

→ 01 60 79 74 21

→ [formation.continue@fdme91.fr](mailto:formation.continue@fdme91.fr)

## ACCESSIBILITE

### aux personnes en situation de handicap

Site et formations accessibles\* aux personnes en situation de handicap ou situations pénalisantes ponctuelles, contactez le référent handicap : [mission.handicap@fdme91.fr](mailto:mission.handicap@fdme91.fr)

\*des aménagements pourront être nécessaires le cas échéant sur demande de l'intéressé

# AUTOCAD - INITIATION

## OBJECTIFS :

Acquérir les bases d'Autocad afin de réaliser des plans, des dessins en 2D. Réaliser et produire des plans, des dessins techniques

## PROGRAMME :

### Découvrir AutoCAD

- Présentation et installation d'AutoCAD
- Découverte de l'interface graphique d'AutoCAD
- Les commandes d'AutoCAD
- Choisir son espace de travail

### Découvrir les entités d'AutoCAD et leurs options

- Définition des entités / Les lignes et Polygones
- Les cercles, les arcs / Notion de contours
- Les options des entités

### Utiliser les outils d'aide au dessin

- Le mode Ortho
- Utilisation de la grille
- Le mode d'accrochage aux objets

### Créer des calques

- Configuration des barres d'outils calques
- Présentation de la boîte de dialogue calque.
- Création d'un nouveau calque
- Propriété de calque / Définir le calque courant
- Définir la couleur, l'épaisseur, le type de ligne
- Libérer / Geler un calque
- Verrouiller/déverrouillé un calque

### Effectuer des sélections

- Sélection par poignées / Sélection par commandes
- Le mode capture et fenêtre

### Gérer des objets

- Suppression d'objets / Sélection d'objets
- Sélection rapide, groupement d'objets
- Copie, décalage, rotation, changement d'échelle
- Symétrie / Ajustement, prolongement, coupure d'objets
- Chanfrein et raccord d'objets
- Recopie des propriétés

### Manipuler les hachures

- Les modèles et types d'hachure
- Visualisation du contour à hachurer

### Utiliser les outils d'annotations

- Les textes / Les textes multi-lignes / Utilisation de styles de texte
- Les cotations, les styles de cotations
- Créer ou modifier une cote
- Les cotations linéaires, alignées, angulaires
- Rayon et diamètre d'un cercle

### Utiliser les éléments de bibliothèques

- Définition
- Création de blocs / Modification de blocs / Insertion de blocs

### Mettre en page et imprimer

- Présentation de l'espace Objet / espace papier
- La commande Fmult
- Présentations, préparations du tracé
- Mise à l'échelle du dessin / Création d'une vue de détail
- Styles de tracés
- Choix de l'imprimante

**Public :** Tout public

**Pré requis :** Connaître le clavier, savoir utiliser la souris, gérer les fenêtres, gérer les fichiers et les dossiers sous Windows

**Modalités pédagogiques :** Exercices sur chaque fonction du logiciel. Nombreuses manipulations. Supports d'animation pédagogique standardisés

**Moyen d'encadrement :** L'animation est assurée par des consultants praticiens de l'entreprise

**Modalités d'évaluation :** Mise en situation

**Validation :** Certificat de réalisation et attestation des acquis

## ORGANISATION

**Durée :** nous contacter

**Conditions tarifaires :** nous contacter

**Lieu :** FDME / en entreprise

**Délais d'accès :** 2 à 4 semaines

**Modalités d'accès :** pré-inscription  
→ 01 60 79 74 21  
→ [formation.continue@fdme91.fr](mailto:formation.continue@fdme91.fr)

## ACCESSIBILITE

### aux personnes en situation de handicap

Site et formations accessibles\* aux personnes en situation de handicap ou situations pénalisantes ponctuelles, contactez le référent handicap : [mission.handicap@fdme91.fr](mailto:mission.handicap@fdme91.fr)

\*des aménagements pourront être nécessaires le cas échéant sur demande de l'intéressé

# LECTURE DE PLANS

---

## OBJECTIFS :

Lire et interpréter les différentes vues et les symboles d'un plan industriel :  
comprendre et interpréter les principes de traçage, maîtriser les fondamentaux de la  
technologie professionnelle, lire des plans

## PROGRAMME :

### Comprendre et interpréter les principes de traçage

- Projection du point
- Projection de la droite
- Surfaces élémentaires
  - Cylindre de révolution
  - Cylindre de révolution coupé obliquement
  - Cône de révolution
  - Cône de révolution tronqué
  - Prisme droit
  - Prisme droit coupé obliquement

### Maîtriser les fondamentaux de la technologie professionnelle

- Notion de fibre neutre
- Calcul de longueur développée sur pièces cylindriques
- Développement de pièces pliées en cotes intérieures
- Utilisation du calculateur de pliage

### Lire des plans

- Normes de projection Européennes
- Cartouche, nomenclatures
- Plans d'ensemble, de définition
- Éléments technologiques (boulonnerie, rivetage, brides, raccords, matériaux, etc...)

**Public :** Toute personne appelée à  
utiliser et à lire des plans industriels

**Pré requis :** aucun

**Méthodes pédagogiques :**  
Alternance d'apports théoriques et de  
mises en pratique - Etude de cas  
concrets

**Moyen d'encadrement :**  
L'animation est assurée par des  
consultants praticiens de l'entreprise

**Modalités d'évaluation :**  
Mise en situation

**Validation :**  
Certificat de réalisation et attestation  
des acquis

## ORGANISATION

**Durée :** nous contacter

**Conditions tarifaires :** nous contacter

**Lieu :** FDME / en entreprise

**Délais d'accès :** 2 à 4 semaines

**Modalités d'accès :** pré-inscription

→ 01 60 79 74 21

→ [formation.continue@fdme91.fr](mailto:formation.continue@fdme91.fr)

## ACCESSIBILITE

### aux personnes en situation de handicap

Site et formations accessibles\* aux personnes en  
situation de handicap ou situations pénalisantes  
ponctuelles, contactez le référent handicap :  
[mission.handicap@fdme91.fr](mailto:mission.handicap@fdme91.fr)

\*des aménagements pourront être nécessaires le cas échéant sur  
demande de l'intéressé

# TRACAGE - INITIATION

---

## OBJECTIFS :

Comprendre et appliquer les principes de la géométrie descriptive, mettre en épure et développer des solides simples

## PROGRAMME :

Comprendre et appliquer les principes de la géométrie descriptive

- Les plans de projection
- Projection du point
- Projection de la droite
- Droites particulières
- Vraie grandeur de la droite

Maîtriser les fondamentaux de la technologie professionnelle

- Notions de fibre neutre

Mettre en épure et développer des solides

- Les solides de base
  - cylindre droit ou coupé obliquement
  - le coude cylindrique
  - notion de section normale
  - mise en épure, rappels mathématiques, développés
- Le cône
  - le cône droit
  - tronc de cône
  - mise en épure, rappels de trigonométrie, recherche des vraies grandeurs, développés
- Le prisme droit
  - prisme coupé obliquement
  - mise en épure, développés
- Solides en forme d'auge
  - pyramide droite
  - auge
  - mise en épure, recherche des vraies grandeurs, développés

**Public :** Chaudronniers, métalliers, personnel de bureau des méthodes

**Pré requis :** Savoir décoder un plan

**Modalités pédagogiques :**  
Apports théoriques. Travaux pratiques

**Moyen d'encadrement :**  
L'animation est assurée par des consultants praticiens de l'entreprise

**Modalités d'évaluation :**  
Mise en situation

**Validation :**  
Certificat de réalisation et attestation des acquis

## ORGANISATION

**Durée :** nous contacter

**Conditions tarifaires :** nous contacter

**Lieu :** FDME / en entreprise

**Délais d'accès :** 2 à 4 semaines

**Modalités d'accès :** pré-inscription

→ 01 60 79 74 21

→ [formation.continue@fdme91.fr](mailto:formation.continue@fdme91.fr)

## ACCESSIBILITE

**aux personnes en situation de handicap**

Site et formations accessibles\* aux personnes en situation de handicap ou situations pénalisantes ponctuelles, contactez le référent handicap : [mission.handicap@fdme91.fr](mailto:mission.handicap@fdme91.fr)

\*des aménagements pourront être nécessaires le cas échéant sur demande de l'intéressé