

Présentation & Programme de la filière

# » Dessinateur Projeteur E3D en Installation Générale

POEI

64 jours | 448 heures

VI.1 – Décembre 2025

# Présentation de la filière

Distanciel

7916,16 € HT / participant

64 jours - 448 heures

La durée et le prix correspondent à une inscription en inter-entreprises. Toute demande intra-entreprise fait systématiquement l'objet d'un devis sur-mesure, devant être approuvé pour acceptation.

## Objectifs

- Acquérir les connaissances et le savoir-faire pratique indispensables à l'exercice de la fonction de technicien d'études dans l'industrie pétrolière, pétrochimique, chimique, pharmaceutique, biotech.
- Se familiariser à AUTOCAD.
- Appréhender les différents types de documents utilisés lors d'une étude d'une installation de tuyauterie et plus spécialement de la représentation selon la méthode isométrique.
- S'initier à l'installation d'instruments et de pompes et à leur impact sur le comportement mécanique.
- Acquérir des notions de conduite des projets.
- Acquérir les softskills nécessaires au travail en équipe.

## Public

Demandeurs d'emploi avec un profil de Consultants, Ingénieurs, Techniciens ou souhaitant une reconversion.

## Prérequis

Aucun prérequis mais des notions de logiciels de DAO serait un plus.

## Modalités et délais d'accès

Les postulants devront passer une série d'entretiens pour intégrer la formation. Ils seront informés de leur inscription au plus tard 10 jours avant le début de la session.

## Accessibilités aux personnes en situation de handicap

Pour les personnes en situation de handicap nous mettrons tout en œuvre pour rendre accessible cette formation. Toutes les personnes en situation de handicap temporaire ou permanent seront accueillies en formation sans discrimination.

## Modalités d'évaluation

À l'issue de chaque module, le formateur évaluera chacun des participants en fonction des cas pratiques et exercices effectués. La fin de la formation sera consacrée à un projet final reprenant l'ensemble des acquis de la formation. Les apprenants participeront à une soutenance pour présenter leur projet devant un jury et démontrer leurs nouvelles compétences.

## Attestation/certification

Une attestation de fin de stage sera remise à tous les participants à l'issue de leur parcours.

# Présentation de la filière

Distanciel

7916,16 € HT / participant

64 jours - 448 heures

La durée et le prix correspondent à une inscription en inter-entreprises. Toute demande intra-entreprise fait systématiquement l'objet d'un devis sur-mesure, devant être approuvé pour acceptation.

## Méthodes mobilisées

Alternance d'exercices, cas pratiques, QCM et de notions théoriques, projet Fil Rouge avec une répartition du temps de travail : 40% théorie, 60% pratique. Des présentations théoriques des concepts clés illustrés par des démonstrations du formateur (Ex : code live...) seront suivies de mises en pratique des apprenants.

Évaluations régulières et retour du formateur sur les points moins bien assimilés. ; les apprenants réaliseront tout au long de la formation des exercices, QCM, mises en situation, TP, TD qui seront corrigés pour faciliter l'acquisition de compétences.

En classe virtuelle, accès à notre plateforme à distance, à des machines virtuelles en local ou dans le cloud contenant les logiciels utiles et les supports de cours en français seront mis à disposition via notre la plate-forme de téléchargement AJC Classroom.

Accès à notre plateforme à distance de Classe Virtuelle : mêmes possibilités et interactions avec votre formateur que lors d'une formation présentielle: votre formation se déroulera en connexion continue 7h/7 :

- Échanges directs avec le formateur et l'équipe pédagogique à travers la visioconférence, les forums et chats ;
- Vérification de l'avancement de votre travail et évaluation par votre formateur à l'aide d'exercices et de cas pratiques ;
- Suivi pédagogique et conseils personnalisés pendant toute la formation.

Vous recevrez les informations de connexion par mail dès votre inscription. En cas de problème de connexion, vous pourrez joindre notre équipe à tout moment (avant ou même pendant la formation) au 01 82 83 72 41 ou par mail ([hotline@ajc-formation.fr](mailto:hotline@ajc-formation.fr)).

En présentiel, mise à disposition d'ordinateurs portables (16Go RAM, SSD); nos salles sont équipées de matériels pédagogiques (Tableau blanc, vidéo projecteur, tableau tactile...) et informatiques.

# Contenu pédagogique

Bureau d'études	Génie Nucléaire	2 jours
	Pétrochimie	2 jours
	Lecture de plans	1 jour
	Schématique et implantation	5 jours
	Génie civil et structures	2 jours
	Tracé isométrique	2 jours
	Tuyauteries et réglementation	3 jours
	Installation des tuyauteries	5 jours
	Supportage et flexibilité des tuyauteries	2 jours
	Technologie et installation de l'instrumentation	1 jour
Comportemental	Gestion du temps et des priorités	1 jour
	Le travail en équipe	1 jour
	Rédaction de compte-rendu	1 jour
	Savoir se présenter avec les nouvelles compétences acquises	1 jour
Bureau d'études	E3D	30 jours
Projet	Projet final & soutenance	5 jours
		<b>64 jours</b>

Programme détaillé

---

## » Bureau d'études

# Génie nucléaire

Distanciel

2 jours – 14 heures

## Objectifs

**Assurer une approche scientifique, technique et humaine de haut niveau dans le domaine du nucléaire en donnant les aspects fondamentaux sur :**

- Le fonctionnement des réacteurs nucléaires
- L'aspect physique et thermo hydrauliques des réacteurs
- Les matériaux utilisés dans le nucléaire
- Une introduction à l'approche sûreté
- Déterminer les différentes étapes d'une construction d'une infrastructure nucléaire.
- Connaitre la réglementation et les risques spécifiques
- Utiliser les concepts et le vocabulaire de base de la sûreté
- Lister les différents domaines techniques de la sûreté et les outils de base de ces domaines
- Identifier la fonction des différents documents composant le référentiel de sûreté et contribuer à l'élaboration et la mise à jour de ces documents

## Contenu de programme

### Introduction au génie nucléaire

- Introduction à la neutronique :
  - Fission nucléaire
  - Réaction en chaîne
  - Contrôle neutronique
- Cycle du combustible :
  - De l'enrichissement de l'Uranium jusqu'au retraitement
- Contraintes neutroniques lors de l'exploitation :
  - Pilotage du réacteur
  - Distribution du flux neutronique
  - Criticité

### Sûreté nucléaire

- Principes de la sûreté nucléaire
- Historique et évolution de la sûreté (TMI, Tchernobyl, Fukushima)
- Contexte réglementaire
- Les acteurs de la sûreté
- Levier de maîtrise de la sûreté
- Etudes d'accidents
- Systèmes de sauvegarde
- Conduite en cas d'accident
- Le risque incendie
- Introduction à la radioprotection

# Pétrochimie

Distanciel

2 jours – 14 heures

## Objectifs

- Expliquer les principes de base de la pétrochimie, les matières premières utilisées et les produits issus du raffinage
- Identifier les principaux procédés de transformation et les technologies associées
- Décrire les applications industrielles des produits pétrochimiques dans différents secteurs (plastiques, cosmétiques, pharmaceutique, etc.)
- Comprendre les enjeux environnementaux et les réglementations associées à l'industrie pétrochimique

## Contenu de programme

### Les fondamentaux de la pétrochimie :

- Définition et importance de la pétrochimie
- Origine et nature des matières premières : pétrole, gaz naturel
- Différences entre raffinage et pétrochimie
- Les produits pétrochimiques de base :
- Oléfines (éthylène, propylène, butadiène)
- Aromatiques (benzène, toluène, xylènes)
- Autres dérivés

### Les principaux procédés de conversion :

- Vapocraquage (steam cracking)
- Reformage catalytique
- Isomérisation et alkylation
- Présentation des équipements utilisés (colonnes de distillation, réacteurs, fours de craquage)

### Les utilisations industrielles des produits pétrochimiques :

- Fabrication des plastiques et polymères (PE, PP, PVC)
- Applications dans l'industrie pharmaceutique et cosmétique
- Utilisation dans les carburants et additifs

### Impact environnemental de la pétrochimie :

- Émissions de CO<sub>2</sub>, gestion des déchets, pollution de l'eau et de l'air
- Défis liés au recyclage des plastiques
- Innovations et alternatives durables (chimie verte, bioplastiques)
- Normes et réglementations en vigueur :
- Réglementation européenne (REACH) et normes internationales
- Bonnes pratiques en sécurité et gestion des risques industriels

# Lecture de plans

Distanciel

1 jour – 7 heures

## Objectifs

- Lire et exploiter seul (sans aucune aide) des dessins de définition et /ou des dessins d'ensemble de leurs produits
- Matérialiser la forme de la pièce dans l'espace à l'aide du dessin de définition

## Contenu de programme

### Structure d'un plan

- Les différentes vues (leurs positions, principe de projection, les faces ou les arêtes cachées)

### Représentation et fonction des différents traits

- Traits fort, interrompu, mixte fin, etc.

### Représentation des filetages

### Le cartouche et les éléments qu'il contient

- Désignation, notion d'échelle.

### Principe d'une coupe ou d'une section

- Rôle des sections, les coupes et les hachures.

### Vocabulaire technique des différentes formes de contour

- Sertissage, pliage, roulage, pyramide tronquée, tronc de cône ...

### Les plans d'ensemble (rôle, constitution)

### La nomenclature et les éléments qu'elle contient

### Vocabulaire technique des différentes formes de pièce

- Tubes, dérivations, coudes, vannes, clapets, organes de régulation, ...

# Schématique et implémentation

Distanciel

5 jours – 35 heures

## Objectifs

- Décrire un procédé à partir des PFD/PID, et de participer à une revue de PID
- Elaborer un plan d'implantation en tenant compte des différentes contraintes
- Participer efficacement aux revues d'optimisation de l'implantation

## Contenu de programme

### SCHEMATIQUE

#### Types de plans

- Le schéma bloc
- Le Plan de Circulation des Fluides (PCF)
- Le Plan de Circulation des Fluides instrumenté
- Le Plan d'implantation
- Le Plan en élévation
- Les Plans orthogonaux
- Les Plans Isométriques
- Les normes de représentation

#### Process Flow Diagram (PFD) ou Plan de circulation des fluides

- Objectifs. Découpage du procédé en blocs. Élaboration du schéma de bloc.
- Rôle des PFDs, valeur ajoutée par rapport au schéma bloc. Type d'informations contenues.
- Symbolisation des différents éléments. Plans de circulation des utilités (UFD). Complémentarité avec les PFD.

#### Piping et instrumentation Diagram (PID) ou Schéma TI

- Rôle du PID : À qui sert-il ? À quoi sert-il ? Quand sert-il ? PIDs procédés et utilités.
- Conception, règles, organisation du P&ID, niveau de détail, cartouche, notes, "holds", commentaires.
- Contenu du PID : équipements, tuyauterie, instrumentation. Intégration des packages et skids. Evolution du PID.
- Planche symboles (PID legend, ou PID-0), symbolique (ISA-5-1984)
- Documents associés au P&ID. (classes de tuyauterie, Isometriques, ...)

#### Reuves de PID

- Revue de conception. Intégration du HSE et de l'opérabilité avec la revue HAZOP.
- Organisation des revues. Sélection des participants. Plan d'action et validation. Reporting. Suivi des actions.

# Schématique et implémentation (suite...)

Distanciel

5 jours – 35 heures

## Contenu de programme

### IMPLANTATION

#### Implantation préliminaire

- Aspects réglementaires (réglementation, Arrêté bruit, API, code de l'environnement, recommandations CRAM).
- Déclinaison des Schémas de blocks, PFDs/PIDs en termes d'implantation.
- Implantation inter et intra unités : procédés, stockage, utilités, bâtiments. Accès au site (route, rail, mer).

#### Principes et contraintes d'implantation

- Revues des contraintes amenées par les différents corps de métier – Principes d'implantation associés.
- Cas des contraintes HSE :
- Positionnement des sources chaudes ou feu nu : torche, fours, chaudières. Classement de zones
- Études de dangers (contraintes radiations, surpression, toxicité, dispersion). Distances de sécurité
- Accès et évacuation (structures en hauteur, zones difficiles d'accès, accès des secours)
- Positionnement du matériel de protection incendie – Zones feu
- Prise en compte des contraintes d'hygiène industrielle. Ergonomie. Problématique du bruit
- Maintenance et construction : zone de dépose, accès aux équipements, stockage du matériel.
- Circulation dans l'usine : gestion des flux de véhicules (camion, rail, voiture), zones d'exclusion à la circulation.
- Disponibilité des différentes données selon les phases d'un projet, gestion des Holds, gestion des modifications.

#### Reuves d'implantation

- Revue de conception en utilisant la méthode HAZID
- Implantation finale (intégration des résultats de revues, des données fournisseurs).
- Optimisation des liaisons (aériennes et enterrées) entre unités. Zones de stockage. Gestion des aires dallées

# Génie civil et Structure

Distanciel

2 jours – 14 heures

## Objectifs

- Définir les points-clé d'une étude de fondation et de structures (métalliques ou béton armé)

## Contenu de programme

### Fondations

- Étude de sol : réalisation et utilisation. Importance pour l'installation des matériels.
- Fondations de surface : dalles, fondations des structures et des principaux équipements chaudronnés.
- Fondations profondes : pieux, micropieux. Cuvettes de rétention des bacs de stockage.

# Trace isométrique

Distanciel

2 jours – 14 heures

## Objectifs

- Concevoir, lire, analyser et interpréter un tracé isométrique
- Réaliser et modifier une isométrie à partir d'observations sur le terrain

## Contenu de programme

### Préparation du tracé

- PID et Schémas TI : Lecture et exploitation. Abréviations et symbolisation.
- Technologie tuyauteries et robinetterie : tubes acier, raccorderie, robinetterie, brides et joints, accessoires.
- Documents nécessaires à l'élaboration du tracé, origine, contenu, exploitation des informations
- Classes de tuyauteries, liste de lignes, liste d'équipements et plans d'appareils.
- Plan d'installation : tracé unifilaire et bifilaire, cotation.

### Exécution du tracé

- Méthode
  - Principe, analyse du tracé, déformée. Éléments obliques.
  - Symbolisation, abréviations, représentation de la robinetterie, cotation.
  - Représentations particulières.
- Composition du tracé
  - Raccordement aux équipements.
  - Repérage d'une ligne, limites d'exécution, limite de matériels.
  - Matériel normalisé constituant les réseaux de tuyauterie.
  - Standards dimensionnels du matériel. Standards de montage, de supportage, de calorifugeage.
  - Repères et position des supports. Repérage par rapport à l'implantation.
- Effectuer un relevé de tuyauterie
  - Méthode. Réalisation pratique.

# Tuyauterie et réglementation

Distanciel

3 jours – 21 heures

## Objectifs

- Définir les points-clé d'une étude de fondation et de structures (métalliques ou béton armé)

## Contenu de programme

### Directive européenne des équipements sous pression (DESP)

- Institutions Communautaires, Marché Européen et son organisation. Domaines d'application de la Directive Européenne des Équipements Sous Pression. Évaluation de la conformité et organismes notifiés. Exigences essentielles de sécurité.

### Codes de constructions européens et américains

- Classes de construction selon les codes (EN, ASME, autres). Éléments de calcul permettant de définir les épaisseurs, de vérifier les connexions et de vérifier les effets de la température (selon EN, ASME, autres). Généralités matériaux, calcul, fabrication, contrôles et réception. Conditions de réalisation des assemblages.

### Normes (ISO, EN, NF, USA)

- Classification et types de normes françaises. Applications des normes et standards. Codification et familles d'aciers.
- Normes liées aux matériels de tuyauterie. Comparaisons/Équivalences.

### Matériel de robinetterie

- Matériel : différents types de robinets, clapets et soupapes de sécurité.
- Mode de raccordement – Conditions de service. Réglementation – Normes. Critères de performance – Sécurité feu.

### Étanchéité des plans de joint

- Types de joints. Boulonnerie. Comportement du joint lors de son serrage entre brides. Choix des joints (limites en pression et température).

### Spécifications projet – Classes de Tuyauteries

- Organisation des documents projets. Informations nécessaires à leur établissement.
- Liste des fluides et des lignes. Classes de tuyauterie et matériels utilisés. Épreuves, documentation. Pression ...

### Lien avec la représentation schématique (PID)

# Installation des tuyauteries

Distanciel

5 jours – 35 heures

## Objectifs

- Réaliser ou modifier l'étude de l'agencement d'un réseau de tuyauterie
- Concevoir une installation de tuyauteries en respectant les règles de l'art, les impératifs liés à l'opération du procédé, à la maintenance des installations, et les règles de sécurité

## Contenu de programme

### Préparation à l'étude

- Importance de la tuyauterie dans la réalisation des études et interfaces avec les autres disciplines
- Gestion de la documentation : Documents nécessaires pour réaliser une étude d'installation en tuyauterie.
- Origine, contenu, recherche et exploitation des informations. Évolution des documents de base.
- Technologie du matériel de tuyauterie
- Autres éléments : Instrumentation. Isolation thermique. Traçage.
- Équipements : Rôle et description Liaisons avec les tuyauteries et l'instrumentation.

### Règles d'installation

- Contraintes procédées sur le tracé de la tuyauterie (pente, longueur mini/maxi, absence de point haut/bas).
- Cheminement en nappe et environnement des équipements.
- Influence des effets du poids et de la température des réseaux de tuyauterie sur le tracé.
- Accessibilité du matériel. Ergonomie. Standards de montage.
- Optimisation des tracés et de la circulation des flux procédés / utilités.

### Etudes et représentations en 2D

- Création de plans
- Principes de représentations
- Types de plans
- Comment côter

### Études sur maquettes 3D

- Utilisation d'une maquette 3D. Intérêt selon la phase du projet.
- Prise en compte des différentes disciplines dans la maquette. Repérage. Revue de maquette.

# Supportage et flexibilité des tuyauteries

Distanciel

2 jours – 14 heures

## Objectifs

- Analyser le comportement mécanique d'un réseau de tuyauterie
- Sélectionner les supports appropriés et de définir la position des points de supportage

## Contenu de programme

### Résistance des matériaux appliquée au supportage

- Caractéristiques mécaniques des aciers constituant les tuyauteries.
- Définition des charges et recherche des réactions aux appuis,
- permettant de sélectionner les types de supports et de dimensionner les structures porteuses.
- Efforts et contraintes maximum admissibles aux tubulures des équipements.

### Comportement des tuyauteries

- Sous l'action de la pression intérieure : recherche des contraintes principales.
- Sous l'action de leur poids et des charges extérieures
- Calcul des contraintes et comparaison avec les valeurs imposées par les codes.
- Combinaison des contraintes longitudinales.
- Déformations des tuyauteries, conséquences, portée maximale entre appuis.
- Sous l'action de la température
- Comportement des matériaux face à l'action de la température.
- Réactions permises sur les principaux équipements et ancrages.
- Dispositifs utilisés afin d'absorber les conséquences de la dilatation (tracé naturel, compensateurs, ...).
- Détermination des contraintes principales et combinaison résultante.

### Technologies des supports

- Caractéristiques technologiques des supports
- Différents types : libres, guidés, ancrés et supports spéciaux.
- Influence de l'utilisation des compensateurs de dilatation, des supports variables (boîtes à ressorts).
- Influence de l'utilisation des supports à faible coefficient de frottement.

### Sélection et implantation des supports

- Profil de ligne, protection des équipements et implantation des supports. Portée maximale entre supports.
- Sélection du type de support le mieux adapté à une condition de chargement donnée.

# Technologie et installation de l'instrumentation

Distanciel

3 jours – 21 heures

## Objectifs

- Décrire les différents types d'instruments et expliquer leur principe
- Choisir pour un instrument donné le meilleur schéma de montage

## Contenu de programme

**Capteurs et transmetteurs**

**Vannes automatiques**

**Infrastructures communes**

**Analyseurs - Feu et Gaz**

**Pompes**

**Incidents courants**

Programme détaillé

---

# » Comportemental

# Gestion du temps et des priorités

Distanciel

1 jour – 7 heures

## Objectifs

- Acquérir des outils et des méthodes de gestion du temps afin de mettre en place des comportements nouveaux
- Prendre conscience de son comportement
- Reprendre le contrôle de son temps

## Contenu de programme

### Le temps : un allié de la croissance professionnelle

#### Connaître les différentes manières de structurer son temps

- Types de personnalités et structuration du temps
- Bilan de ses pratiques actuelles et de l'influence de son environnement
- Prise de conscience individuelle, premier diagnostic et niveaux de motivation de chacun

#### Savoir faire des choix

- Clarifier sa mission et les tâches qui en découlent
- Fixer et fractionner des objectifs
- Hiérarchiser ses priorités
- Savoir filtrer, sélectionner les véritables urgences

#### Maîtriser son temps sans subir

- Déterminer et agir sur les "voleurs de temps"
- Mieux renoncer pour mieux choisir

#### Gérer son temps avec les autres

##### Savoir dire "non"

- Gérer les interruptions
- Savoir déléguer

##### Utiliser ses forces positives

- Mieux connaître son capital énergie, ses rythmes de travail
- Contacter ses ressources positives, s'en servir comme multiplicateur d'énergie
- Savoir se concentrer, se motiver, s'arrêter, se relaxer

##### Intégrer le stress

- Rôle du stress, personnalités sensibles
- Se servir du "bon" stress, se protéger du "mauvais" stress
- Gestion des situations de stress les plus fréquentes ou cas particuliers

##### Qu'acceptez-vous de changer ?

- Déterminer les points réalistes de son contrat de changement
- Visualiser les résultats, modéliser ceux qui savent gérer leur temps

# Travail en équipe

Distanciel

1 jour – 7 heures

## Objectifs

- Comprendre la dynamique d'une équipe
- Susciter la participation et l'engagement
- Utiliser les techniques et les outils appropriés pour agir en équipe
- S'organiser au sein d'une équipe
- Communiquer efficacement quel que soit son rôle

## Contenu de programme

### Le travail en équipe

- Définition
- La dynamique de groupe
- La structuration de l'équipe de travail, La taille de l'équipe
- Les facteurs d'influence
- Les comportements, Les styles de leadership
- Les points clés de réussite du travail en équipe.

### La dynamique de groupe

- Les facteurs de cohésion et de dissociation
- La vie affective du groupe et son évolution dans le temps

### La structuration de l'équipe

- Sa mission
- Ses objectifs
- Les ressources et les moyens
- L'information et le suivi d'activité

### Les facteurs d'influence

- Les facteurs de démoralisation
- Les facteurs de cohésion

### Les comportements

- Individuels et de groupe

### Les points clés de réussite du travail en équipe

- Savoir écouter et s'exprimer
- Savoir accepter le consensus
- Savoir négocier.
- Respecter les autres.
- Savoir mettre en œuvre une méthode de travail qui vise à atteindre les objectifs fixés

# Rédaction de compte rendus

Distanciel

1 jour – 7 heures

## Objectifs

- Maîtriser les principes essentiels de la communication écrite
- Être clair, efficace, synthétique pour faire passer ses messages
- Adapter ses écrits aux supports

## Contenu de programme

### **Analyser les mécanismes de la communication écrite**

- Les différents types d'écrits.
- La particularité du message.
- Les sujets abordés.
- Le public concerné.
- Les fonctions du langage.
- Les causes de déperdition : les écueils à éviter.

### **Le message essentiel**

- Le sujet du message et ses enjeux.
- L'objectif.
- Quand synthétiser et reformuler, argumenter, étayer ?

### **La clarté du message**

- L'attente du récepteur.
- Son mode de fonctionnement.
- L'aptitude au recul : les limites de l'objectivité, les biais...

### **Comprendre sa personnalité et mieux cerner celle des autres**

- Savoir se situer et comprendre en quoi notre personnalité se traduit à travers nos comportements
- Situer les autres et comprendre leur mode de fonctionnement pour mieux coopérer

### **La valorisation du texte**

- Les accroches, les titres percutants.
- La forme au service du fond du message.

### **La mise en forme du message**

- Les conditions essentielles : fluidité, lisibilité, visibilité.
- Le choix des mots-clés.
- Le fil conducteur du message à transmettre.

### **L'écriture efficace**

- Les techniques rédactionnelles.
- La mise en avant des idées maîtresses.
- L'utilisation des subtilités de la langue pour impacter.
- Les spécificités de l'écriture on-line (internet, intranet, e-mail)
- Les règles d'or, trucs et astuces

# Savoir se présenter avec ses nouvelles compétences acquises

Distanciel

1 jour – 7 heures

## Objectifs

- Se présenter en entretien tout en mettant en valeur ses nouvelles compétences en les considérant acquises

## Contenu de programme

### Les bases de la communication

- Ecoute active
- Le questionnement
- Reformulation et feedback

### La communication verbale et non verbale

- Importance de la communication non verbale
- Savoir se présenter à l'oral
- Postures – Attitudes – Discours

### Les profils comportementaux

- Les 4 profils
- Auto-évaluation
- Développer son adaptabilité relationnelle

### Développer son Capital Talents

- Définition d'un talent
- Talent vs points forts
- 5 stratégies pour gérer ses points faibles

Programme détaillé

---

# » Bureau d'études

# E3D

Distanciel

30 jours – 210 heures

## Objectifs

- Comprendre les principes fondamentaux d'AVEVA E3D
- Naviguer efficacement dans l'interface utilisateur
- Créer et modifier des modèles 3D de structures, tuyauteries et équipements
- Gérer les catalogues et spécifications d'AVEVA E3D
- Administrer les projets et les bases de données AVEVA E3D
- Générer des plans et extractions de données
- Effectuer des travaux pratiques pour appliquer les connaissances acquises

## Contenu de programme

### Présentation générale

- Vue d'ensemble d'AVEVA E3D Design
- Historique et rôle d'AVEVA E3D dans l'industrie
- Interface utilisateur et navigation
- Découverte modules : MODEL DRAW ISODRAFT SPOOL
- Hiérarchie du projet et structure des données

### Outils de base

- Manipulations graphiques
- Navigation dans un modèle 3D
- Positionnement et orientation des objets
- Utilisation des vues et des calques

### Modélisation de base

- Création de primitives géométriques
- Modélisation d'équipements simples
- Introduction aux structures de base
- Travaux pratiques : Exercice de navigation et manipulation d'objets

### Application Equipment

- Modélisation détaillée des équipements
- Niveaux de représentation
- Propriétés et attributs des équipements
- Travaux pratiques

### Application Structures

- Modélisation de poutres et colonnes
- Création de panneaux et plaques
- Conception d'escaliers et d'échelles
- Travaux pratiques

# E3D (suite...)

Distanciel

30 jours – 210 heures

## Contenu de programme

### Application Piping

- Conception de tuyauterie
- Routage automatique et manuel
- Ajout de composants (vannes, brides, etc.)
- Travaux pratiques

### Applications HVAC et Cable Tray

- Création de systèmes HVAC simples
- Conception de chemins de câbles
- Utilisation du Clasher pour la détection de collisions
- Travaux pratiques

### Gestion des catalogues

- Introduction à l'administration des catalogues
- Création et mise à jour des composants de catalogues
- Gestion des tables de propriétés et de spécifications

### Catalogues spécifiques

- Catalogues pour tuyauterie, robinetterie, et supports
- Catalogues pour structures, électricité, et HVAC
- Intégration de catalogues fournisseurs

### Personnalisation avancée

- Création de symboles isométriques
- Configuration des UDA (User Defined Attributes) et UDET

### Production de livrables et collaboration

- Génération de rapports et de métrés
- Production d'isométriques et de plans 2D
- Travaux pratiques

Programme détaillé

---

»» **Projet**

# Projet final & soutenance

Distanciel

5 jours – 35 heures

## Objectifs

- Mettre en application les acquis de la formation en complétant les mini projets réalisés dans tout le cursus

## Contenu de programme

### Déroulement du module

- Les stagiaires travaillent en toute autonomie, en binôme. Ils sont libres d'effectuer les choix adaptés, de développer les parties dont ils jugent avoir le plus besoin et d'apporter leurs propres solutions aux problèmes posés.
- Le formateur encadre les stagiaires par sa présence et répond aux questions. Il intervient pour épauler un binôme en difficulté ou pour faire le point à l'ensemble du groupe sur des notions non acquises. Il peut être amené à approfondir ou compléter certaines connaissances.

À votre disposition  
pour discuter du futur

**»» Contact**

33 avenue Sainte-Foy  
92200 Neuilly-sur-Seine

Tél. : 01 87 58 00 00

[eclairezmoi@ajc-formation.fr](mailto:eclairezmoi@ajc-formation.fr)

[www.ajc-formation.fr](http://www.ajc-formation.fr)

[www.unjourunjob.fr](http://www.unjourunjob.fr)