Numersalis
Academy

Formation Flomaster (Simcenter) 3

Formation Power BI (Microsoft) 4

Formation Python 5

Formation VBA (Excel) 6

Formation Excel (Microsoft) 7

Formation HTML / CSS / JavaScript 8

Formation SolidWorks 9

Formation Suite Microsoft 10

Formation Microsoft Project 11

Formation Microsoft Dynamics 365 12

Formation Visio 13

Formation Autodesk CFD 14

Formation STAR CCM+ 15

Formation ANSYS Fluent 16

Formation CATIA 17

Formation Creo 18

Formation AutoCad 19

Formation Coup de Bélier 20

Formation Prévention Cybersécurité 21

Formation Flomaster (Simcenter)

Flomaster est un logiciel de simulation fluide 1D. Le participant apprendra à utiliser le logiciel de manière autonome pour modéliser un réseau, lancer une simulation et interpréter des résultats.

Objectifs pédagogiques

- Dessiner un réseau et y renseigner les bons paramètres
- Savoir modéliser un réseau représentatif
- Lancer les simulations et interpréter les résultats

PROGRAMME

Prise en main du logiciel (2 jours)

- Création de projets et de réseaux
- Présentation des composants
- Saisie des données
- Choix des bons paramètres
- Connaissance des types de simulations
- Compréhension des erreurs et des avertissements
- Post-traitement des données de simulation
- Rapports et analyses basés les résultats de Flomaster
- Familiarisation avec l'interface graphique
- Applications réelles et interprétation des résultats
- Présentation des vannes (courbes apropriées Cv)
- **Présentation des** Pompes (courbes de pompe)
- **Présentation des** Controlleurs
- Réalisation des « Experiments » sur Flomaster

Approfondissement (1 jour)

- Analyses approfondies de phénomènes:
  - Ondes de pression / Coup de bélier
  - Brèches
- Astuces

Durée : Deux à trois jours
Tarifs : 600 euros HT / jour
Niveau : Débutant à intermédiaire
Prérequis : Connaissances en mécanique des fluides (débit, pression)
Public visé : Tout salarié intervenant dans l'activité de la simulation fluide 1D
Lieu et format pédagogique : En présentiel dans vos locaux ou dans différents locaux partenaires en France. En distanciel avec lien visio et accès à la plateforme Numersalis Academy pour les évaluations, les émargements par demi-journée et l'accès aux ressources pédagogiques

Méthodes et moyens mobilisées : Support de cours, Documentations, Exercices d'application corrigés, Evaluation sortante analysée par Numersalis

Modalités et délais d'accès : Formation en Intra. Le premier échange permet de comprendre le besoin et d'adapter la formation. Le délai d'accès est ensuite de 14 jours

Accessibilité aux personnes en situation d'handicap : Pour toute demande liée à un besoin spécifique d'accessibilité, contactez-nous par mail à info@numersalis.com en mentionnant « Besoin spécifique d'accessibilité »

+33 9 77 37 82 45
+33 6 69 00 33 57
academy@numersalis.com
www.numersalis.com

Formation Power BI (Microsoft)

Power BI est une solution d'analyse de données. Le participant sera capable de s'en servir pour analyser et visualiser des données via des tableaux interactifs et de créer des rapports résultants.

Objectifs pédagogiques

- Récupérer des données et les modéliser
- Créer un rapport d'analyse de données et un tableau de bord intéractif
- Connaître les bonnes pratiques d'usage de Power BI

PROGRAMME

Prise en main de l'outil (2 jours)

- Présentation de l'offre Power BI
- La suite Power BI : Power BI Desktop, le service Power BI et les applications Power BI Mobile
- Présentation de Power Query
- Extraire, transformer et charger des données dans Power BI
- Utiliser des fichiers plats, Excel, bases de données relationnelles, sources SAAS, Web
- Choisir les colonnes, choisir les lignes, filtrer, trier et supprimer des doublons
- Premières applications

Approfondissement (1 jour)

- Nettoyer et compléter les jeux de données
- Fractionner les colonnes, les formater et définir le type de données, assembler et fusionner des tables
- Créer des colonnes calculées
- Empiler et fusionner des requêtes
- Exercices d'application

Durée : Deux à trois jours
Tarifs : 600 euros HT / jour
Niveau : Débutant à intermédiaire
Prérequis : Connaissances de bases en Windows et Excel
Public visé : Tout salarié souhaitant exploiter des données **et réaliser des tableaux de bord interactifs**
Lieu et format pédagogique : En présentiel dans vos locaux ou dans différents locaux partenaires en France. En distanciel avec lien visio et accès à la plateforme Numersalis Academy pour les évaluations, les émargements par demi-journée et l'accès aux ressources pédagogiques

Méthodes et moyens mobilisées : Support de cours, Documentations, Exercices d'application corrigés, Evaluation sortante analysée par Numersalis

Modalités et délais d'accès : Formation en Intra. Le premier échange permet de comprendre le besoin et d'adapter la formation. Le délai d'accès est ensuite de 14 jours

Accessibilité aux personnes en situation d'handicap : Pour toute demande liée à un besoin spécifique d'accessibilité, contactez-nous par mail à info@numersalis.com en mentionnant « Besoin spécifique d'accessibilité »

+33 9 77 37 82 45
+33 6 69 00 33 57
academy@numersalis.com
www.numersalis.com

Formation Python

Python est un langage de programmation utilisé dans le traitement de données, le développement de logiciels/applications web/application mobiles, l'intelligence artificielle,... Le participant apprendra à programmer avec la bonne syntaxe, utiliser les modules appropriés, gérer les structures conditionnelles et répétitives, gérer les exceptions, manipuler des fichiers et automatiser des tâches.

Objectifs pédagogiques

- Connaître la syntaxe et utiliser des fonctions/boucles/conditions
- Gérer et manipuler des données
- Comprendre la programmation orienté objet

PROGRAMME

Programme initial personnalisable (jusqu'à 3 jours)

- Introduction à l'algorithme
- L'essentiel de Python
- Présentation des différents éditeurs
- Classes et Objets
- Initiation au traitement de données
- Web scrapping, récolter des données sur le web avec python
- Utilisation du module Pandas
- Automatiser les tâches bureautiques
- Gérer les fichiers Excel
- Créer des applications avec interfaces graphiques
- Django pour le Web
- REST, développer des Web services
- Applications au fur et à mesure
- Projet en guise d'exercice
- Approfondissement
- Partage d'astuces

Durée : Deux à trois jours
Tarifs : 600 euros HT / jour
Niveau : Débutant à intermédiaire
Prérequis : Connaitre un langage de programmation
Public visé : Développeur ou ingénieur proche de l'activité de développement
Lieu et format pédagogique : En présentiel dans vos locaux ou dans différents locaux partenaires en France. En distanciel avec lien visio et accès à la plateforme Numersalis Academy pour les évaluations, les émargements par demi-journée et l'accès aux ressources pédagogiques

Méthodes et moyens mobilisées : Support de cours, Documentations, Exercices d'application corrigés, Evaluation sortante analysée par Numersalis

Modalités et délais d'accès : Formation en Intra. Le premier échange permet de comprendre le besoin et d'adapter la formation. Le délai d'accès est ensuite de 14 jours

Accessibilité aux personnes en situation d'handicap : Pour toute demande liée à un besoin spécifique d'accessibilité, contactez-nous par mail à info@numersalis.com en mentionnant « Besoin spécifique d'accessibilité »

+33 9 77 37 82 45
+33 6 69 00 33 57
academy@numersalis.com
www.numersalis.com

Formation VBA (Excel)

VBA est un langage de programmation intégré dans Microsoft Excel. Le participant apprendre à programmer de manière autonome sous VBA et à s'en servir pour automatiser ses tâches quotidiennes.

Objectifs pédagogiques

- Connaitre la bonne syntaxe de VBA
- Automatiser les tâches sur Excel, Word et d'autres produits Microsoft
- Gérer les répertoires et fichiers sur Windows

PROGRAMME

Maîtrise du langage VBA (2 à 3 jours)

- Introduction de VBA
- Intérêt du langage
- Principe d'une macro
- Utiliser l'enregistreur de macros
- Accéder aux cellules, feuilles et classeurs
- Manipuler et créer des variables
- Affecter des types de données aux variables
- Opérateurs / Conditions / Boucles
- Créer et utiliser des constantes
- Déclencher les macros avec des boutons
- Imbriquer des macros (Private / Public)
- Exercices
- Gérer les erreurs
- Automatiser les fichiers Excel
- Automatiser les documents Word
- Applications
- Gérer les fichiers texte

Durée : Deux à trois jours
Tarifs : 600 euros HT / jour
Niveau : Débutant à intermédiaire
Prérequis : Connaitre un langage de programmation
Public visé : Tout salarié souhaitant automatiser des tâches sur Excel et Word
Lieu et format pédagogique : En présentiel dans vos locaux ou dans différents locaux partenaires en France. En distanciel avec lien visio et accès à la plateforme Numersalis Academy pour les évaluations, les émargements par demi-journée et l'accès aux ressources pédagogiques

Méthodes et moyens mobilisées : Support de cours, Documentations, Exercices d'application corrigés, Evaluation sortante analysée par Numersalis

Modalités et délais d'accès : Formation en Intra. Le premier échange permet de comprendre le besoin et d'adapter la formation. Le délai d'accès est ensuite de 14 jours

Accessibilité aux personnes en situation d'handicap : Pour toute demande liée à un besoin spécifique d'accessibilité, contactez-nous par mail à info@numersalis.com en mentionnant « Besoin spécifique d'accessibilité »

+33 9 77 37 82 45
+33 6 69 00 33 57
academy@numersalis.com
www.numersalis.com

Formation Excel (Microsoft)

Excel est un outil Microsoft utilisé comme tableur pour le traitement de données. Le participant apprendra à faire usage d'Excel pour le traitement des données de manière structurée.

Objectifs pédagogiques

- Se familiariser avec Excel et le menu déroulant
- Gérer et manipuler des données
- Comprendre la programmation orienté objet

PROGRAMME

Maîtrise de l'outil (2 à 3 jours)

- Introduction si nécessaire à l'outil Excel
- Familiarisation avec toute l'interface
- Manipulation de bases
- Tableau
- Formater des données
- Formules les plus utilisées
- Exercices pratiques
- Insertion de graphique
- Mise en forme conditionnelle
- Trier et filtrer
- Validation de données
- Tableau croisé dynamique
- Fonctions
- Astuces

Durée : Deux à trois jours
Tarifs : 500 euros HT / jour
Niveau : Débutant à intermédiaire
Prérequis : Connaissances de base en usage Windows ou Mac
Public visé : Tout salarié souhaitant traiter et structurer des données
Lieu et format pédagogique : En présentiel dans vos locaux ou dans différents locaux partenaires en France. En distanciel avec lien visio et accès à la plateforme Numersalis Academy pour les évaluations, les émargements par demi-journée et l'accès aux ressources pédagogiques

Méthodes et moyens mobilisées : Support de cours, Documentations, Exercices d'application corrigés, Evaluation sortante analysée par Numersalis

Modalités et délais d'accès : Formation en Intra. Le premier échange permet de comprendre le besoin et d'adapter la formation. Le délai d'accès est ensuite de 14 jours

Accessibilité aux personnes en situation d'handicap : Pour toute demande liée à un besoin spécifique d'accessibilité, contactez-nous par mail à info@numersalis.com en mentionnant « Besoin spécifique d'accessibilité »

+33 9 77 37 82 45
+33 6 69 00 33 57
academy@numersalis.com
www.numersalis.com

Excel est un outil Microsoft utilisé comme tableur pour le traitement de données. Le participant apprendra à faire usage d'Excel pour le traitement des données de manière structurée.

Objectifs pédagogiques

- Avoir les connaissances de bases pour créer un site web
- Gérer les fichiers .css pour un rendu et un visuel moderne et attractif
- Rendre un site web interactif et animé

PROGRAMME

HTML (1 jour)

- Introduction à HTML
- Connaitre les différents éléments en HTML
- Apprendre à structurer une page
- Utiliser les attributs (id, class, href, src, alt, ...)
- Créer des formulaires

CSS (1 jour)

- Introduction au CSS
- Connaitre les propriétés CSS de base
- Connaitre le modèle de boite (box model) avec padding, margin, border, content
- Savoir positionner et utiliser Flexbox

JavaScript (2 jours)

- Introduction à JavaScript
- Contrôle de flux (structures condtionnelles, boucles, fonctions)
- Manipulation du DOM
- Connaître les évènements dans JavaScript
- Projet de création d'un site web
- Découvrir les options d'hébergement

Durée : Deux à trois jours
Tarifs : 600 euros HT / jour
Niveau : Débutant à intermédiaire
Prérequis : Connaissances primaires en programmation
Public visé : Développeur, Ingénieur et tout personne désirant s'initier à la création de site web
Lieu et format pédagogique : En présentiel dans vos locaux ou dans différents locaux partenaires en France. En distanciel avec lien visio et accès à la plateforme Numersalis Academy pour les évaluations, les émargements par demi-journée et l'accès aux ressources pédagogiques

Méthodes et moyens mobilisées : Support de cours, Documentations, Exercices d'application corrigés, Evaluation sortante analysée par Numersalis

Modalités et délais d'accès : Formation en Intra. Le premier échange permet de comprendre le besoin et d'adapter la formation. Le délai d'accès est ensuite de 14 jours

Accessibilité aux personnes en situation d'handicap : Pour toute demande liée à un besoin spécifique d'accessibilité, contactez-nous par mail à info@numersalis.com en mentionnant « Besoin spécifique d'accessibilité »

+33 9 77 37 82 45
+33 6 69 00 33 57
academy@numersalis.com
www.numersalis.com

Formation SolidWorks

SolidWorks est un logiciel de CAO (conception Assisté par Ordinateur). Utilisé dans le monde de l'ingénierie et de l'industrie, il permet de concevoir des modèles en 3D.

Objectifs pédagogiques

- Se familiariser avec l'outil et son interface
- Concevoir des pièces et assemblages en 3D
- Réaliser des simulations et générer des plans techniques

PROGRAMME

Prise en main du logiciel (1 à 3 jours)

- Interface de l'outil
- Présentation du gestionnaire de commande
- Feature Manager et Property Manager
- Fonctionnalités de la sourie
- Raccourcis clavier
- Création d'esquisse
- Modélisation une pièce mécanique
- Fonction d'Extrusion, de Révolution, de Lissage et Balayage
- Création un assemblage mécano-soudé ou avec contraintes de mouvement
- Réalisation d'un plan industriel
- Exercices
- Maîtrise de la gestion des fichiers
- Mini Projet en guise d'application

Durée : Deux à trois jours
Tarifs : 600 euros HT / jour
Niveau : Débutant à intermédiaire
Prérequis : Connaissances de base en mécanique et conception
Public visé : Ingénieur, Chef de projet et tout intervenant en secteur mécanique et conception
Lieu et format pédagogique : En présentiel dans vos locaux ou dans différents locaux partenaires en France. En distanciel avec lien visio et accès à la plateforme Numersalis Academy pour les évaluations, les émargements par demi-journée et l'accès aux ressources pédagogiques

Méthodes et moyens mobilisées : Support de cours, Documentations, Exercices d'application corrigés, Evaluation sortante analysée par Numersalis

Modalités et délais d'accès : Formation en Intra. Le premier échange permet de comprendre le besoin et d'adapter la formation. Le délai d'accès est ensuite de 14 jours

Accessibilité aux personnes en situation d'handicap : Pour toute demande liée à un besoin spécifique d'accessibilité, contactez-nous par mail à info@numersalis.com en mentionnant « Besoin spécifique d'accessibilité »

+33 9 77 37 82 45
+33 6 69 00 33 57
academy@numersalis.com
www.numersalis.com

Formation Suite Microsoft

La suite Microsoft est composée des logiciels suivants : Excel, Word, Powerpoint, Outlook, Access et Visio. Dans le cadre de cette formation, vous pouvez personnaliser les composantes de la formation en axant plus ou moins sur les outils de votre choix.

Objectifs pédagogiques

En fonction des composantes qui vous intéressent, veuillez retrouver les objectifs pédagogiques appropriés dans chacune des fiches produit lié à chaque formation.

PROGRAMME

Maîtriser les logiciels bureautiques (à personnaliser)

- Construire des tableaux de calcul fiables et automatiser des analyses de données avec **Excel**.
- Manipuler des outils de tri, de filtrage et de consolidation pour traiter des volumes importants de données (**Excel**).
- Structurer et mettre en forme rapidement des documents professionnels avec **Word**.
- Créer des présentations dynamiques et percutantes grâce aux outils avancés de **PowerPoint**.
- Gérer efficacement ses emails, son calendrier et ses tâches à l'aide de **Outlook**.
- Concevoir des schémas d'organisation, de flux ou de processus clairs et visuels avec **Visio**.
- Développer et interroger une base de données relationnelle simple grâce à **Access**.
- Mettre en place des processus de suivi d'activité automatisés via **Excel** et **Outlook**.

Durée : Deux à trois jours
Tarifs : 600 euros HT / jour
Niveau : Débutant à intermédiaire
Prérequis : Savoir utiliser un ordinateur avec environnement Windows/Mac
Public visé : Ingénieur, Chef de projet et toute personne gérant des données et des documentations
Lieu et format pédagogique : En présentiel dans vos locaux ou dans différents locaux partenaires en France. En distanciel avec lien visio et accès à la plateforme Numersalis Academy pour les évaluations, les émargements par demi-journée et l'accès aux ressources pédagogiques

Méthodes et moyens mobilisées : Support de cours, Documentations, Exercices d'application corrigés, Evaluation sortante analysée par Numersalis

Modalités et délais d'accès : Formation en Intra. Le premier échange permet de comprendre le besoin et d'adapter la formation. Le délai d'accès est ensuite de 14 jours

Accessibilité aux personnes en situation d'handicap : Pour toute demande liée à un besoin spécifique d'accessibilité, contactez-nous par mail à info@numersalis.com en mentionnant « Besoin spécifique d'accessibilité »

+33 9 77 37 82 45
+33 6 69 00 33 57
academy@numersalis.com
www.numersalis.com

Formation Microsoft Project

Microsoft Project ou MS Project est l'outil de référence pour la planification et le pilotage de projets. Il vous aide principalement à planifier des tâches, affecter des ressources, budgéter et suivre des activités

Objectifs pédagogiques

- Se familiariser avec les différentes interfaces de MS Project
- Etablir les liens d'enchainement entre les tâches
- Suivre l'avancement d'un projet

PROGRAMME

Prise en main du logiciel (2 à 3 jours)

- Comprendre les concepts fondamentaux de la gestion de projet appliqués à MS Project.
- Créer, structurer et organiser un projet (tâches, jalons, phases) efficacement.
- Estimer et planifier les durées, les dépendances et les contraintes des tâches.
- Affecter les ressources humaines, matérielles et financières aux activités du projet.
- Optimiser la planification grâce à la gestion des calendriers et des ressources.
- Mettre en place un chemin critique pour identifier les tâches sensibles.
- Suivre l'avancement réel du projet et comparer avec la planification initiale (analyse des écarts).
- Ajuster le planning en fonction des imprévus pour respecter délais et budgets.
- Générer des rapports clairs et des tableaux de bord pour piloter et communiquer efficacement sur l'état du projet.
- Appliquer des bonnes pratiques pour assurer une gestion de projet fluide avec MS Project.

Durée : Deux à trois jours
Tarifs : 600 euros HT / jour
Niveau : Débutant à intermédiaire
Prérequis : Connaissances de base en gestion et en usage numérique
Public visé : Ingénieur, Responsable ou professionnel ayant intérêt pour la gestion des tâches et des ressources
Lieu et format pédagogique : En présentiel dans vos locaux ou dans différents locaux partenaires en France. En distanciel avec lien visio et accès à la plateforme Numersalis Academy pour les évaluations, les émargements par demi-journée et l'accès aux ressources pédagogiques

Méthodes et moyens mobilisées : Support de cours, Documentations, Exercices d'application corrigés, Evaluation sortante analysée par Numersalis

Modalités et délais d'accès : Formation en Intra. Le premier échange permet de comprendre le besoin et d'adapter la formation. Le délai d'accès est ensuite de 14 jours

Accessibilité aux personnes en situation d'handicap : Pour toute demande liée à un besoin spécifique d'accessibilité, contactez-nous par mail à info@numersalis.com en mentionnant « Besoin spécifique d'accessibilité »

+33 9 77 37 82 45
+33 6 69 00 33 57
academy@numersalis.com
www.numersalis.com

Formation Microsoft Dynamics 365

Microsoft Dynamics 365 Finance & Operations est un ERP de nouvelle génération, conçu pour la gestion complète de l'entreprise. Puissant et flexible, il s'impose comme une solution de référence dans le domaine.

Objectifs pédagogiques

- Comprendre l'application Field Service
- Gérer les attributions
- Gérer l'historique
- Suivre les commandes

PROGRAMME

Prise en main du logiciel (3 à 4 jours)

- Comprendre l'écosystème Dynamics 365 et ses principales applications métiers.
- Naviguer dans l'interface Dynamics 365 et personnaliser son espace utilisateur.
- Gérer les données de base : comptes clients, fournisseurs, produits, ressources.
- Maîtriser les processus financiers : comptabilité générale, analytique, trésorerie, immobilisations.
- Planifier, exécuter et suivre les opérations logistiques.
- Organiser et superviser les processus de production et de supply chain.
- Suivre l'avancement et les budgets des projets internes et externes.
- Automatiser les processus métiers via des workflows et des règles de validation.
- Exploiter les outils d'analyse, de reporting et de business intelligence intégrés.
- Assurer la conformité, la sécurité des données et l'optimisation des performances dans Dynamics 365.

Durée : Deux à trois jours
Tarifs : 600 euros HT / jour
Niveau : Débutant à intermédiaire
Prérequis : Connaissances de base en gestion et en usage numérique
Public visé : Ingénieur, Responsable ou professionnel ayant intérêt pour la gestion des tâches et des ressources
Lieu et format pédagogique : En présentiel dans vos locaux ou dans différents locaux partenaires en France. En distanciel avec lien visio et accès à la plateforme Numersalis Academy pour les évaluations, les émargements par demi-journée et l'accès aux ressources pédagogiques

Méthodes et moyens mobilisées : Support de cours, Documentations, Exercices d'application corrigés, Evaluation sortante analysée par Numersalis

Modalités et délais d'accès : Formation en Intra. Le premier échange permet de comprendre le besoin et d'adapter la formation. Le délai d'accès est ensuite de 14 jours

Accessibilité aux personnes en situation d'handicap : Pour toute demande liée à un besoin spécifique d'accessibilité, contactez-nous par mail à info@numersalis.com en mentionnant « Besoin spécifique d'accessibilité »

+33 9 77 37 82 45
+33 6 69 00 33 57
academy@numersalis.com
www.numersalis.com

Formation Visio

Microsoft Visio, l'outil incontournable pour créer des schémas professionnels clairs et structurés. Il vous permet de communiquer efficacement de manière graphique et précise.

Objectifs pédagogiques

- Modéliser des processus
- Représenter des organigrammes
- Elaborer des plans techniques

PROGRAMME

Prise en main du logiciel (1 ou 2 jour(s))

- Découvrir l'interface et les principales fonctionnalités de Microsoft Visio.
- Créer des diagrammes de base : organigrammes, logigrammes, schémas de processus.
- Utiliser les gabarits et formes standards pour construire rapidement des représentations professionnelles.
- Connecter et organiser les formes de manière fluide pour représenter des flux d'information.
- Personnaliser les schémas : couleurs, styles, connecteurs, mises en forme avancées.
- Importer et lier des données externes aux formes (Excel, Access, etc.).
- Gérer la mise en page, l'impression et l'export de schémas en différents formats.
- Élaborer des diagrammes multi-pages et des schémas complexes.
- Automatiser la création de diagrammes à partir de sources de données.
- Appliquer des bonnes pratiques pour rendre les schémas lisibles, dynamiques et évolutifs.

Durée : Deux à trois jours
Tarifs : 600 euros HT / jour
Niveau : Débutant à intermédiaire
Prérequis : Savoir utiliser un ordinateur avec environnement Windows
Public visé : Ingénieur, Technicien support, Responsable et Chef de projet
Lieu et format pédagogique : En présentiel dans vos locaux ou dans différents locaux partenaires en France. En distanciel avec lien visio et accès à la plateforme Numersalis Academy pour les évaluations, les émargements par demi-journée et l'accès aux ressources pédagogiques

Méthodes et moyens mobilisées : Support de cours, Documentations, Exercices d'application corrigés, Evaluation sortante analysée par Numersalis

Modalités et délais d'accès : Formation en Intra. Le premier échange permet de comprendre le besoin et d'adapter la formation. Le délai d'accès est ensuite de 14 jours

Accessibilité aux personnes en situation d'handicap : Pour toute demande liée à un besoin spécifique d'accessibilité, contactez-nous par mail à info@numersalis.com en mentionnant « Besoin spécifique d'accessibilité »

+33 9 77 37 82 45
+33 6 69 00 33 57
academy@numersalis.com
www.numersalis.com

Formation Autodesk CFD

Autodesk CFD est un outil de simulation numérique des écoulements de fluides et des transferts thermiques.

Objectifs pédagogiques

- Modéliser des phénomènes fluides (air, eau, liquides divers)
- Réaliser des calculs de paramètres physiques
- Optimiser la conception des produits en analysant leur comportement réel sans passer par des prototypes physiques coûteux.

PROGRAMME

Prise en main du logiciel (1 ou 2 jour(s))

- Préparer et importer des modèles CAO adaptés à la simulation (depuis Inventor, Revit, SolidWorks...).
- Définir les conditions aux limites.
- Paramétrer les matériaux (fluides, solides) et choisir les bons modèles physiques.
- Mailler correctement le domaine pour obtenir des résultats précis et fiables.
- Configurer et exécuter des simulations d'écoulement interne (canalisations, échangeurs) ou externe (ventilation, aérodynamique).
- Effectuer des analyses de transfert thermique (convection, conduction, rayonnement).
- Lire, interpréter et exploiter les résultats (cartes de vitesse, de pression, de température).
- Optimiser la conception produit par l'analyse paramétrique et l'étude de scénarios multiples.
- Préparer des rapports clairs et illustrés pour la communication des résultats.Importer et lier des données externes aux formes (Excel, Access, etc.).

Durée : Deux à trois jours
Tarifs : 600 euros HT / jour
Niveau : Débutant à intermédiaire
Prérequis : Connaissances en mécanique des fluides (débit, pression)
Public visé : Ingénieur, Chef de projet ou tout salarié assurant des tâches liées à la mécanique des fluides
Lieu et format pédagogique : En présentiel dans vos locaux ou dans différents locaux partenaires en France. En distanciel avec lien visio et accès à la plateforme Numersalis Academy pour les évaluations, les émargements par demi-journée et l'accès aux ressources pédagogiques

Méthodes et moyens mobilisées : Support de cours, Documentations, Exercices d'application corrigés, Evaluation sortante analysée par Numersalis

Modalités et délais d'accès : Formation en Intra. Le premier échange permet de comprendre le besoin et d'adapter la formation. Le délai d'accès est ensuite de 14 jours

Accessibilité aux personnes en situation d'handicap : Pour toute demande liée à un besoin spécifique d'accessibilité, contactez-nous par mail à info@numersalis.com en mentionnant « Besoin spécifique d'accessibilité »

+33 9 77 37 82 45
+33 6 69 00 33 57
academy@numersalis.com
www.numersalis.com

Formation SRAR-CCM+

STAR-CCM+ est l'une des plateformes de simulation numérique les plus complètes pour les applications fluides, thermiques, mécaniques et électro-magnétiques.

Objectifs pédagogiques

- Modéliser des phénomènes complexes
- Exécuter des simulations multi-physiques précises
- Optimiser les produits dès la phase de conception.

PROGRAMME

Prise en main du logiciel (1 ou 2 jour(s))

- Prendre en main l'interface de STAR-CCM+ (navigation, workflow, outils de modélisation).
- Importer ou créer des géométries complexes
- Préparer un maillage adapté : maillage volumique, maillage de surface, affinements locaux.Définir les matériaux, fluides, solides, et configurer les modèles physiques (écoulements, turbulence, thermique, multi-phases).
- Appliquer correctement les conditions aux limites (entrée/sortie, parois, symétrie, sources de chaleur).
- Paramétrer et exécuter des simulations mono-physique (fluide seul) et multi-physique (fluides + chaleur, fluides + structures, etc.).
- Exploiter les solveurs avancés pour améliorer la stabilité et la précision des calculs.
- Analyser les résultats via les outils de post-traitement : coupes, tracés de courbes, visualisations 3D (iso-surfaces, vecteurs, streamlines).
- Réaliser des analyses paramétriques ou des études de design exploration (DOE, optimisation).

Durée : Deux à trois jours
Tarifs : 600 euros HT / jour
Niveau : Débutant à intermédiaire
Prérequis : Connaissances en mécanique des fluides (débit, pression)
Public visé : Tout salarié intervenant dans l'activité de la simulation fluide 1D
Lieu et format pédagogique : En présentiel dans vos locaux ou dans différents locaux partenaires en France. En distanciel avec lien visio et accès à la plateforme Numersalis Academy pour les évaluations, les émargements par demi-journée et l'accès aux ressources pédagogiques

Méthodes et moyens mobilisées : Support de cours, Documentations, Exercices d'application corrigés, Evaluation sortante analysée par Numersalis

Modalités et délais d'accès : Formation en Intra. Le premier échange permet de comprendre le besoin et d'adapter la formation. Le délai d'accès est ensuite de 14 jours

Accessibilité aux personnes en situation d'handicap : Pour toute demande liée à un besoin spécifique d'accessibilité, contactez-nous par mail à info@numersalis.com en mentionnant « Besoin spécifique d'accessibilité »

+33 9 77 37 82 45
+33 6 69 00 33 57
academy@numersalis.com
www.numersalis.com

Formation ANSYS Fluent

ANSYS Fluent est l'un des outils de simulation CFD les plus puissants et réputés au monde pour l'analyse d'écoulements de fluides, de transferts thermiques et de phénomènes multi-physiques.

Objectifs pédagogiques

- Réaliser un maillage et définir les conditions limites et initiales
- Modéliser des phénomènes complexes
- Exécuter des simulations multi-physiques précises

PROGRAMME

Prise en main du logiciel (1 à 3 jour(s))

- Naviguer dans l'interface ANSYS Fluent et configurer des projets de simulation.
- Importer et préparer une géométrie CAO adaptée à la simulation.
- Générer un maillage de qualité (surface, volume) avec ANSYS Meshing ou Fluent Meshing.
- Définir les matériaux, les propriétés physiques et les conditions aux limites (entrées, sorties, parois).
- Paramétrer et exécuter des simulations pour différents types d'écoulements : laminaire, turbulent (modèles k-epsilon, k-omega, RSM...).
- Réaliser des simulations thermiques : convection, conduction, rayonnement thermique.
- Simuler des écoulements multiphasiques (bulles, sprays, interfaces) et des réactions chimiques simples.
- Utiliser les solveurs appropriés (pressure-based, density-based) selon les cas d'étude.
- Exploiter les outils de post-traitement pour analyser les résultats : vecteurs, iso-surfaces, profils de pression/température.
- Conduire des analyses paramétriques et optimisations de design (DoE – Design of Experiments).

Durée : Deux à trois jours
Tarifs : 600 euros HT / jour
Niveau : Débutant à intermédiaire
Prérequis : Connaissances en mécanique des fluides (débit, pression)
Public visé : Tout salarié intervenant dans l'activité de la simulation fluide 1D
Lieu et format pédagogique : En présentiel dans vos locaux ou dans différents locaux partenaires en France. En distanciel avec lien visio et accès à la plateforme Numersalis Academy pour les évaluations, les émargements par demi-journée et l'accès aux ressources pédagogiques

Méthodes et moyens mobilisées : Support de cours, Documentations, Exercices d'application corrigés, Evaluation sortante analysée par Numersalis

Modalités et délais d'accès : Formation en Intra. Le premier échange permet de comprendre le besoin et d'adapter la formation. Le délai d'accès est ensuite de 14 jours

Accessibilité aux personnes en situation d'handicap : Pour toute demande liée à un besoin spécifique d'accessibilité, contactez-nous par mail à info@numersalis.com en mentionnant « Besoin spécifique d'accessibilité »

+33 9 77 37 82 45
+33 6 69 00 33 57
academy@numersalis.com
www.numersalis.com

Formation CATIA

CATIA est une solution CAO pour la conception 3D de référence dans les secteurs de l'aéronautique, de l'automobile, et de l'industrie lourde.

Objectifs pédagogiques

- Modéliser des pièces complexes
- Assembler des systèmes mécaniques
- Préparer des mises en plan professionnelles dans un environnement collaboratif de pointe.

PROGRAMME

Prise en main du logiciel (1 à 3 jour(s))

- Comprendre l'interface utilisateur et les espaces de travail de CATIA.
- Créer et modifier des pièces 3D par conception volumique (Part Design).
- Concevoir des formes complexes par modélisation surfacique (Generative Shape Design).
- Réaliser des assemblages complexes (Assembly Design).
- Générer des mises en plan associatives et des vues cotées (Drafting).
- Utiliser la conception paramétrique et les relations entre objets pour faciliter les modifications.
- Gérer les contraintes d'assemblage et la simulation cinématique simple.
- Organiser efficacement les projets multi-corps et multi-pièces.
- Appliquer les bonnes pratiques de modélisation pour l'industrialisation.

Durée : Deux à trois jours
Tarifs : 600 euros HT / jour
Niveau : Débutant à intermédiaire
Prérequis : Connaissances de base en mécanique et conception
Public visé : Ingénieur, Chef de projet et tout intervenant en secteur mécanique et conception
Lieu et format pédagogique : En présentiel dans vos locaux ou dans différents locaux partenaires en France. En distanciel avec lien visio et accès à la plateforme Numersalis Academy pour les évaluations, les émargements par demi-journée et l'accès aux ressources pédagogiques

Méthodes et moyens mobilisées : Support de cours, Documentations, Exercices d'application corrigés, Evaluation sortante analysée par Numersalis

Modalités et délais d'accès : Formation en Intra. Le premier échange permet de comprendre le besoin et d'adapter la formation. Le délai d'accès est ensuite de 14 jours

Accessibilité aux personnes en situation d'handicap : Pour toute demande liée à un besoin spécifique d'accessibilité, contactez-nous par mail à info@numersalis.com en mentionnant « Besoin spécifique d'accessibilité »

+33 9 77 37 82 45
+33 6 69 00 33 57
academy@numersalis.com
www.numersalis.com

Formation Creo

Creo Parametric est une solution CAO pour la conception 3D paramétrique avancée et l'optimisation de produits industriels.

Objectifs pédagogiques

- Modéliser des pièces complexes
- Gérer des assemblages structurés, et
- Produire des mises en plan techniques prêtes pour la fabrication.

PROGRAMME

Prise en main du logiciel (1 à 3 jour(s))

- Prendre en main l'interface utilisateur de Creo et organiser l'espace de travail.
- Concevoir des pièces 3D paramétriques : esquisses, extrusions, révolutions, balayages.
- Utiliser les outils avancés : symétrie, motifs, coques, nervures.
- Créer et gérer des assemblages complexes avec contraintes d'assemblage.
- Gérer les modifications paramétriques et la mise à jour automatique des conceptions.
- Réaliser des mises en plan (plans 2D) associatives avec vues automatiques et cotations.
- Appliquer les méthodes de gestion des configurations et des familles de pièces.
- Simuler des assemblages simples (cinématiques, interférences).
- Préparer les modèles pour les simulations mécaniques ou thermiques intégrées.
- Optimiser la conception en utilisant les analyses de tolérances et d'interférences.

Durée : Deux à trois jours
Tarifs : 600 euros HT / jour
Niveau : Débutant à intermédiaire
Prérequis : Connaissances de base en mécanique et conception
Public visé : Ingénieur, Chef de projet et tout intervenant en secteur mécanique et conception
Lieu et format pédagogique : En présentiel dans vos locaux ou dans différents locaux partenaires en France. En distanciel avec lien visio et accès à la plateforme Numersalis Academy pour les évaluations, les émargements par demi-journée et l'accès aux ressources pédagogiques

Méthodes et moyens mobilisées : Support de cours, Documentations, Exercices d'application corrigés, Evaluation sortante analysée par Numersalis

Modalités et délais d'accès : Formation en Intra. Le premier échange permet de comprendre le besoin et d'adapter la formation. Le délai d'accès est ensuite de 14 jours

Accessibilité aux personnes en situation d'handicap : Pour toute demande liée à un besoin spécifique d'accessibilité, contactez-nous par mail à info@numersalis.com en mentionnant « Besoin spécifique d'accessibilité »

+33 9 77 37 82 45
+33 6 69 00 33 57
academy@numersalis.com
www.numersalis.com

Formation AutoCad

AutoCAD est un logiciel de référence pour la conception, le dessin technique et la modélisation 2D/3D.

Objectifs pédagogiques

- Réaliser des plans précis
- Maîtriser les outils de dessin assisté par ordinateur
- Optimiser votre productivité dans les projets d'architecture, de mécanique ou d'aménagement.

PROGRAMME

Prise en main du logiciel (1 ou 2 jour(s))

- Prendre en main l'interface et les fonctionnalités de base d'AutoCAD (ribbons, palettes, lignes de commande).
- Créer, modifier et organiser des dessins 2D (lignes, polylignes, arcs, cercles, hachures).
- Utiliser les calques, les styles de lignes et la gestion des propriétés d'objets.
- Annoter un plan : texte, cotations, symboles et repères.
- Utiliser les blocs dynamiques et les attributs pour automatiser les dessins répétitifs.
- Configurer les échelles d'annotations et préparer les mises en page.
- Gérer l'impression et l'export des plans avec précision (paper space / model space).
- Introduire la modélisation 3D de base : volumes, solides, surfaces.
- Réaliser des vues 3D et des rendus simples.
- Optimiser la productivité avec les outils d'automatisation (groupes, scripts simples, palettes d'outils personnalisées).

Durée : Deux à trois jours
Tarifs : 600 euros HT / jour
Niveau : Débutant à intermédiaire
Prérequis : Connaissances de base en dessin mécanique et conception
Public visé : Ingénieur, Chef de projet et tout intervenant en secteur mécanique et conception
Lieu et format pédagogique : En présentiel dans vos locaux ou dans différents locaux partenaires en France. En distanciel avec lien visio et accès à la plateforme Numersalis Academy pour les évaluations, les émargements par demi-journée et l'accès aux ressources pédagogiques

Méthodes et moyens mobilisées : Support de cours, Documentations, Exercices d'application corrigés, Evaluation sortante analysée par Numersalis

Modalités et délais d'accès : Formation en Intra. Le premier échange permet de comprendre le besoin et d'adapter la formation. Le délai d'accès est ensuite de 14 jours

Accessibilité aux personnes en situation d'handicap : Pour toute demande liée à un besoin spécifique d'accessibilité, contactez-nous par mail à info@numersalis.com en mentionnant « Besoin spécifique d'accessibilité »

+33 9 77 37 82 45
+33 6 69 00 33 57
academy@numersalis.com
www.numersalis.com

Formation : Coup de Bélier (phénomène hydraulique)

Numersalis vous propose une formation technique dédiée au phénomène du coup de bélier dans les réseaux hydrauliques.

Objectifs pédagogiques

- Comprendre la physique derrière le phénomène.
- Apprendre à identifier les causes du phénomène,
- Analyser les conséquences et mettre en œuvre des solutions pour prévenir les surpressions ou dépressions dangereuses dans les installations.

Compréhension du phénomène (1er jour)

- Introduction aux écoulements transitoires en hydraulique.
- Théorie du coup de bélier : origines et mécanismes.
- Méthodes de calcul : équations de base et épures de Bergeron.
- Études de cas : incidents liés aux coups de bélier dans différents secteurs (eau potable, industrie, énergie).

Prévention et solutions (2ème jour)

- Dispositifs de protection : soupapes, chambres d'air, colonnes montantes, etc.
- Critères de choix et dimensionnement des protections.
- Travaux dirigés : calculs appliqués à des réseaux types.
- Simulation numérique : initiation à la modélisation des coups de bélier.
- Synthèse et évaluation des acquis.

Durée : Deux à trois jours
Tarifs : 600 euros HT / jour
Niveau : Débutant à intermédiaire
Prérequis : Connaissances en mécanique des fluides (débit, pression)
Public visé : Tout salarié intervenant dans l'activité de la simulation fluide 1D
Lieu et format pédagogique : En présentiel dans vos locaux ou dans différents locaux partenaires en France. En distanciel avec lien visio et accès à la plateforme Numersalis Academy pour les évaluations, les émargements par demi-journée et l'accès aux ressources pédagogiques

Méthodes et moyens mobilisées : Support de cours, Documentations, Exercices d'application corrigés, Evaluation sortante analysée par Numersalis

Modalités et délais d'accès : Formation en Intra. Le premier échange permet de comprendre le besoin et d'adapter la formation. Le délai d'accès est ensuite de 14 jours

Accessibilité aux personnes en situation d'handicap : Pour toute demande liée à un besoin spécifique d'accessibilité, contactez-nous par mail à info@numersalis.com en mentionnant « Besoin spécifique d'accessibilité »

+33 9 77 37 82 45
+33 6 69 00 33 57
academy@numersalis.com
www.numersalis.com

Formation : Sensibilisation à la Cybersécurité et aux bonnes pratiques numériques

Numersalis vous propose une formation essentielle pour sensibiliser vos équipes aux risques liés à la cybersécurité à travers des exemples concrets et des conseils pratiques.

Objectifs pédagogiques

- Apprendre à identifier les principales menaces informatiques
- Adopter les bons réflexes pour protéger efficacement les systèmes et les données de l'entreprise.

Comprendre les risques et se protéger (1er jour)

- Introduction à la cybersécurité
  - Pourquoi sensibiliser ?
  - Panorama des menaces actuelles.
- Coûts humains, financiers et réputationnels des cyberattaques.
- Les principales menaces et leurs.
- Les vecteurs d'attaque les plus fréquents (Emails, mots de passe, réseaux sociaux, télétravail, clés USB…)
- Adopter les bonnes pratiques
  - Sécuriser ses accès.
  - Naviguer de manière sûre.
  - Gérer ses emails en toute sécurité.
- Que faire en cas d'incident ?
  - Réflexes immédiats.
  - Procédure d'alerte interne, conservation des preuves.
- Exercices interactifs
  - Repérer les pièges dans des situations réalistes.
- Synthèse et rappel des bons réflexes
- Livret de bonnes pratiques remis à chaque participant.

Durée : Deux à trois jours
Tarifs : 600 euros HT / jour
Niveau : Débutant à intermédiaire
Prérequis : Savoir faire usage d'un ordinateur et d'un smartphone
Public visé : Tout salarié utilisant des ressources digitales et numériques
Lieu et format pédagogique : En présentiel dans vos locaux ou dans différents locaux partenaires en France. En distanciel avec lien visio et accès à la plateforme Numersalis Academy pour les évaluations, les émargements par demi-journée et l'accès aux ressources pédagogiques

Méthodes et moyens mobilisées : Support de cours, Documentations, Exercices d'application corrigés, Evaluation sortante analysée par Numersalis

Modalités et délais d'accès : Formation en Intra. Le premier échange permet de comprendre le besoin et d'adapter la formation. Le délai d'accès est ensuite de 14 jours

Accessibilité aux personnes en situation d'handicap : Pour toute demande liée à un besoin spécifique d'accessibilité, contactez-nous par mail à info@numersalis.com en mentionnant « Besoin spécifique d'accessibilité »

+33 9 77 37 82 45
+33 6 69 00 33 57
academy@numersalis.com
www.numersalis.com