

Modélisation 3D : Microstation

(Editeur : Bentley)

Programme de formation 2023



QUELQUES INFORMATIONS CHIFFRÉES

Cette formation a déjà été **suivie par plus de 150 stagiaires depuis la création de la société en 1998.**

L'évaluation de leur **satisfaction** se monte à **plus de 90 %.**

Le **taux de réussite** (objectifs atteints) est de **90 %.**

Le **taux de participation** est de **100 %.**

Modélisation 3D

Objectifs

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- ✓ Travailler en 3D avec le Logiciel Microstation. Conception et dessin assisté par ordinateur (CAO/DAO).
- ✓ Modéliser des solides.
- ✓ Modéliser des surfaces.
- ✓ Modéliser des maillages.
- ✓ Générer automatiquement des sections.
- ✓ Créer des images de synthèse.

Catégorie et but

La catégorie prévue à l'article L.6313-1 est : Action de formation

Cette action a pour but (article L.6313-3) : De favoriser l'adaptation des travailleurs à leur poste de travail, à l'évolution des emplois ainsi que leur maintien dans l'emploi et de participer au développement de leurs compétences en lien ou non avec leur poste de travail.

Public

Le public concerné est : Dessinateurs techniques, Bureaux d'études tout corps de métiers confondus, Architectes, Géomètres-Experts, Services Techniques...

Prérequis

Les conditions d'accès sont :

- Prérequis : Connaissance d'un outil logiciel de C.A.O., système d'exploitation (Windows, toutes versions confondues) et gestion de fichiers (questionnaire de connaissance).
- Niveau exigé : Techniciens, Ingénieurs, Professions libérales.

Durée

Cette formation se déroulera en 21 heures sur 3 jours.

Horaires : 8h30-12h30 et 13h30-16h30

Dates : A définir ultérieurement

Tarif

Cette formation est dispensée pour un coût de 2460 euros HT soit 2952 TTC (taux de tva 20%).

Modalités et délais d'accès

L'inscription est réputée acquise lorsque : acompte reçu ou convention signée

Les délais d'accès à l'action sont : 30 jours



Abcisse info

39 T, Av. Guy De La Morandais – 44500 – La Baule Escoublac

SIRET 419 911 854 00059 - APE 6201Z – SARL 15000€

TVA Intracommunautaire : FR 66419911854

Déclaration d'activité de formation enregistrée sous le n° 52 44 03157 44 auprès du Préfet de Région des Pays de la Loire

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

Méthodes et outils pédagogiques

Méthodes pédagogiques : EXPÉRIENTIELLE (EXPÉRIMENTALE):

Outils pédagogiques : SUPPORTS DE COURS, EXERCICES DE CONCEPTION ET PROJECTION VIDEO

Supports pédagogiques : livret remis au stagiaire de 150 pages en couleur avec zones d'annotation + stylo offert.

Prise en compte du handicap : proposition de solutions de compensation du handicap (location de salles aménagées) adéquation des moyens pédagogiques (Supports de cours électronique avec option de zoom et double moniteur), techniques d'approche et d'encadrement.

Éléments matériels de la formation

Supports techniques : Exercices d'application orientés sur les profils corps de métier des apprenants.

Salle de formation : rétroprojecteur, espace restauration mis à disposition, salle au RDC pouvant accueillir jusqu'à 4 apprenants maximum.

Equipements divers mis à disposition : un ordinateur PC dédié à la C.A.O./D.AO., double moniteur avec connexion internet sera mis à disposition de chaque stagiaire.

Documentation : le formateur s'appuie sur des ouvrages disponibles à la lecture pour chaque apprenant pendant la formation et une mise en pratique de l'outil diffusé sur rétroprojecteur à la fois par l'animateur, mais aussi par les stagiaires.

Compétences du formateur

- Directeur gérant et formateur de la société Abscisse Info depuis 1998.
- Professeur enseignant à l'école supérieure des Géomètres Topographes CNAM (Le Mans) de 1999 à 2008 en T.A.O (topographie assistée par ordinateur) avec le logiciel Topstation.
- Enseignant ACADOMIA en Mathématiques (Niveau seconde à terminale toutes sections depuis 2012.)

*La formation sera assurée par Monsieur RICHARD, assurant des formations depuis 1998.
(Appréciations des stagiaires disponibles sur simple demande)*

Cursus du formateur :

- 1993 FORMATION sur S.I.G. GEOMAP 73000 CHAMBERY.
- 1992 Diplôme de Géomètre - Topographe (C.N.A.M.) Institut National des Sciences topographiques 91000 EVRY.
- 1989 Examen préliminaire de géomètre-expert foncier Lycée Livet 44000 Nantes.
- 1987 Baccalauréat Série D LYCEE Grand Air 44500 La Baule.



Abcisse info

39 T, Av. Guy De La Morandais – 44500 – La Baule Escoublac

SIRET 419 911 854 00059 - APE 6201Z – SARL 15000€

TVA Intracommunautaire : FR 66419911854

Déclaration d'activité de formation enregistrée sous le n° 52 44 03157 44 auprès du Préfet de Région des Pays de la Loire

Contenu (déroulé de formation)

Temps	Thèmes (Notions, séquences)	Objectifs pédagogiques (Etre capable de...)	Méthodes d'animation			Outils et références	
			Heuristique	Démonstrative	Applicative		
0h30	1	Prise de contact.	Cerner les objectifs principaux des apprenants.	Tour de table et présentation des apprenants.			
0h30	2	Outil de gestion de vues.	Savoir utiliser les différentes vues dans un espace 3D.				Explication oral
0h30	3	Les familles d'éléments	Savoir différencier les ponctuels, linéaires et surfaciques.	Outils logiciels déjà connus par les apprenants.	Vidéo-projection et Prise en main sur les postes.	Manipulation pour les apprenants.	Logiciel Microstation
1h00	4	Accudraw en 3D.	Les nouveaux raccourcis en 3D.		Vidéo-projection et Prise en main sur les postes.	Manipulation pour les apprenants.	Logiciel Microstation
<i>0h15</i> Pause							
1h00	5	Exercice d'application.	Dessiner un ISO à partir d'un schéma papier.		Prise en main sur les postes.	Manipulation pour les apprenants.	Logiciel Microstation
0h30	6	Modifier et manipuler.	Utiliser les clôtures et les différentes vues 3D.		Vidéo-projection.	Manipulation pour les apprenants.	Explication oral et Logiciel Microstation
<i>1h00</i> Pause de midi							
1h30	7	Habiller un plan.	Placer des textes, hachures et cotations.		Prise en main sur les postes.	Manipulation pour les apprenants.	Explication oral et Logiciel Microstation
0h30	8	Les fichiers en référence.	Découper, masquer, manipuler.			Manipulation pour les apprenants.	Explication oral et Logiciel Microstation
1h00	9	Volume de découpe.	Génération automatique de sections pour impression.		Vidéo-projection et Prise en main sur les postes.	Manipulation pour les apprenants.	Explication oral et Logiciel Microstation
<i>7h00</i> Fin de la première journée							

1h00	1	Les solides primaires.	Apprendre à les placer dans le modèle.		Vidéo-projection et Prise en main sur les postes.	Manipulation pour les apprenants.	Logiciel Microstation
1h00	2	Les Smart Solides	Apprendre à les créer et les modifier.		Vidéo-projection.	Manipulation pour les apprenants.	Logiciel Microstation
<i>0h15</i> Pause							
1h30	3	Exercice d'application.	Créer un modèle 3D d'un garage.		Vidéo-projection et Prise en main sur les postes.	Manipulation pour les apprenants.	Explication oral et Logiciel Microstation
0h30	4	Notions de rendus, éclairage et textures	Générer rapidement une image de synthèse.		Prise en main sur les postes.	Manipulation pour les apprenants.	Logiciel Microstation
<i>1h00</i> Pause de midi							
0h30	5	Les surfaces	Générer des surfaces à partir d'éléments linéaires.		Vidéo-projection.	Manipulation pour les apprenants.	Explication oral et Logiciel Microstation
1h00	6	Les maillages	Créer et travailler sur les maillages.		Vidéo-projection.	Manipulation pour les apprenants.	Logiciel Microstation
<i>0h15</i> Pause							
1h00	7	Modifier les entités solides 3D	Comprendre les différents outils de modifications.		Vidéo-projection.	Manipulation pour les apprenants.	Explication oral et Logiciel Microstation
0h30	8	Extrusion et solide de révolution.	Modéliser en 3D à partir d'éléments 2D.		Vidéo-projection.	Manipulation pour les apprenants.	Logiciel Microstation
<i>7h00</i> Fin de la deuxième journée							
1h00	1	Utilitaires 3D pour les solides.	Comprendre les outils et leur fonctionnement.		Prise en main sur les postes.	Manipulation pour les apprenants.	Explication oral et Logiciel Microstation
1h00	2	Utilitaires 3D pour les surfaces.	Comprendre les outils et leur fonctionnement.		Prise en main sur les postes.	Manipulation pour les apprenants.	Explication oral et Logiciel Microstation
<i>0h15</i> Pause							
0h30	3	Les textures	Comprendre la notion de palette des matériaux.		Vidéo-projection et Prise en main sur les postes.	Manipulation pour les apprenants.	Explication oral et Logiciel Microstation

1h00	4	Créer une texture	Savoir créer une texture pour Microstation à partir d'une image numérique.		Vidéo-projection et Prise en main sur les postes.	Manipulation pour les apprenants.	Explication oral et Logiciel Microstation
0h30	5	Réglages d'éclairage pour les textures.	Comprendre la notion d'éclairage d'une texture.		Vidéo-projection.	Manipulation pour les apprenants.	Explication oral et Logiciel Microstation
1h00 Pause de midi							
1h00	6	Exercice d'application.	Texturer l'exercice de la veille avec des textures créées.			Manipulation pour les apprenants.	Logiciel Microstation
0h30	7	Export 3D en PDF.	Créer un PDF 3D depuis Microstation, réaliser une coupe.		Vidéo-projection.	Manipulation pour les apprenants.	Explication oral et Logiciel Microstation
0h15 Pause							
1h00	8	Animations de base.	Créer une vidéo en utilisant les images clés.		Vidéo-projection.		Explication oral et Logiciel Microstation
0h30	9	Autres animations	Présentation des possibilités de l'outil en termes d'animation (acteurs, textures, éclairage, etc...)		Vidéo-projection.		Logiciel Microstation
7h00 Fin de la troisième journée							
21h00 Fin de la session							

Suivi et évaluation

Exécution de l'action

Les moyens permettant de suivre l'exécution de l'action sont :

- Feuilles de présence émargées par les stagiaires et le formateur.
- Compte-rendu par E-mail ou courrier au responsable du bureau d'étude ou de la formation.
- Évaluation des acquis tout au long de la session avec la réalisation des exercices et des questions orales après chaque pause.

Modalités d'évaluation des résultats (ou d'acquisition des compétences)

Les moyens mis en place pour déterminer si le stagiaire a acquis les connaissances ou les gestes professionnels précisés dans les objectifs sont :

- Questions orales ou écrites (QCM...)
- Fiches d'évaluation
- Exercices à réaliser