

SCHOOL FOR MATE

LIVRET PÉDAGOGIQUE

Concevoir des dessins techniques et des plans avec AutoCAD (Tosa)

RS6955 · Certification RS

Ce parcours vous apprend à produire des dessins techniques et des plans professionnels avec AutoCAD, de la configuration de l'interface jusqu'à l'export PDF d'un dossier prêt à diffuser. Construit sur les quatre domaines du référentiel RS6955, il prépare au test Tosa AutoCAD au travers d'un projet d'aménagement suivi de bout en bout.

VOLUME HORAIRE	COURS	BLOCS
24 h	6	3

01 · PRÉSENTATION

La formation en bref

Intitulé	Concevoir des dessins techniques et des plans avec AutoCAD (Tosa)
Code	RS6955
Type	Certification RS
Certificateur	ISOGRAD
Durée	24 h, 6 cours
Modalité	Formation à distance (e-learning), tutorat assuré par l'organisme de formation
Formats	SCORM 1.2 / 2004, xAPI, sources éditables
Mise à jour	Novembre 2026
Fin d'enregistrement de la certification	18/12/2027

Le métier et les compétences visées

La compétence visée est celle d'un utilisateur professionnel d'AutoCAD capable de concevoir, d'organiser et de diffuser des dessins techniques fiables. AutoCAD est utilisé dans l'architecture, l'urbanisme, le BTP, l'aménagement paysager, l'industrie, la mécanique, l'électrotechnique, la cartographie et la topographie. Dans ces métiers, l'utilisateur configure son environnement de travail et automatise les tâches répétitives. Il trace des géométries précises et structure ses fichiers avec des calques, des blocs et des attributs. Il habille ensuite ses plans avec des hachures, des textes, des cotes et des tableaux. Enfin, il met en page ses vues et produit des documents imprimés ou exportés en PDF. Ces documents sont exploitables par les clients, les entreprises de travaux et les partenaires du projet.

Public visé

- Professionnels devant utiliser AutoCAD dans le cadre de leur activité (bâtiment, industrie, aménagement, réseaux)
- Futurs professionnels en reconversion vers les métiers du dessin technique et de la CAO
- Techniciens et assistants de bureau d'études souhaitant structurer et valider leur pratique d'AutoCAD
- Collaborateurs de cabinets d'architecture, d'urbanisme ou de paysagisme amenés à produire ou modifier des plans
- Demandeurs d'emploi visant un poste nécessitant une compétence AutoCAD attestée

Prérequis

- Être un professionnel ou un futur professionnel devant utiliser AutoCAD dans le cadre de son activité
- Maîtriser l'environnement Windows et la gestion de fichiers (dossiers, enregistrement, ouverture)
- Disposer d'un poste de travail équipé d'AutoCAD (licence ou version d'évaluation) et d'une souris à molette
- Savoir lire un plan simple et connaître les notions d'échelle et d'unités de mesure

Objectifs pédagogiques

À l'issue du parcours, l'apprenant est capable de :

- Naviguer efficacement dans l'interface d'AutoCAD et utiliser les raccourcis clavier pour accéder rapidement aux fonctionnalités
- Personnaliser les options d'affichage et l'espace de travail selon les besoins d'un projet
- Créer, assigner et tester des macros pour automatiser des tâches répétitives
- Tracer des dessins précis à l'aide des outils de mesure, d'accrochage, d'alignement et de cotation
- Créer, modifier et organiser des formes géométriques pour répondre aux exigences d'un projet
- Structurer un dessin avec des calques, des blocs et des attributs pour faciliter les modifications et l'identification des éléments
- Habiller un plan avec des hachures, des textes, des cotes, des tableaux et des lignes de repère conformes à une charte graphique
- Paramétrer des présentations et des fenêtres de vue pour mettre en valeur les parties clés d'un dessin
- Configurer l'impression et exporter des dessins au format PDF avec une qualité adaptée à la diffusion

02 · FIL ROUGE PÉDAGOGIQUE

Atelier Bastide Conception

IM

Inès Morel

Dessinatrice-projeteuse junior

Bureau d'études en aménagement intérieur et rénovation de locaux tertiaires

Atelier Bastide Conception est un bureau d'études de quinze personnes installé à Lyon. L'atelier conçoit l'aménagement et la rénovation de bureaux, de commerces et de locaux associatifs. Il vient de remporter un projet d'envergure : la transformation d'un plateau de 450 m² en espace de travail partagé pour la société fictive Quartz Services. Inès Morel vient d'intégrer l'équipe comme dessinatrice-projeteuse junior. Son responsable, Thomas Lefebvre, lui confie la production du dossier de plans : état des lieux, plan d'aménagement, plans de détail et dossier PDF destiné au client et aux entreprises de travaux. Inès doit respecter la charte graphique de l'atelier et les délais du planning. Elle doit aussi livrer des fichiers propres et réutilisables par ses collègues.

Chaque cours se termine par une mise en situation dans cette entreprise : l'apprenant accompagne Inès dans des situations professionnelles réalistes, de plus en plus complexes, jusqu'à la préparation des épreuves.

La progression

1. Bloc M1 : Inès prend possession de son poste, configure AutoCAD selon les standards de l'atelier et crée ses premières macros pour gagner du temps sur les tâches répétitives du projet Quartz Services.
2. Bloc M2 : Inès redessine avec précision l'état des lieux du plateau, puis conçoit le plan d'aménagement en structurant son fichier avec des calques, une bibliothèque de blocs de mobilier et des attributs d'inventaire.
3. Bloc M3 : Inès habille les plans avec cotes, hachures, nomenclatures et repères, puis met en page et exporte en PDF le dossier complet présenté au client lors de la réunion de validation.

03 · ARCHITECTURE

Organisation du parcours

Le parcours est construit sur les compétences visées : chaque bloc regroupe les cours qui préparent à son évaluation.

N°	Bloc et cours	Durée
M1 · Interface, réglages et automatisation		**5 h**
1	Prendre en main et personnaliser l'environnement AutoCAD	3 h
2	Automatiser les tâches répétitives avec les macros	2 h
M2 · Dessin de précision, modifications et organisation du fichier		**9 h**
3	Dessiner avec précision : outils de mesure, d'accrochage et d'alignement	4 h
4	Modifier les géométries et structurer le dessin avec calques, blocs et attributs	5 h
M3 · Habillage, annotations, mise en page et diffusion		**10 h**
5	Habiller et annoter un plan : hachures, textes, cotes, tableaux et repères	5 h
6	Mettre en page, gérer les vues, imprimer et exporter en PDF	5 h
Total du parcours		**24 h**

Répartition des modalités pédagogiques

Chaque sous-chapitre s'ouvre sur une vidéo de 3 à 5 minutes. La vidéo représente 30 % du volume horaire, complétée par du cours texte enrichi, des infographies, des études de cas, des mises en situation et des QCM.



- Vidéos : 7 h
- Cours texte et infographies : 7 h 30
- Études de cas et mises en situation : 6 h
- QCM et évaluations : 3 h 30

04 · PROGRAMME DÉTAILLÉ

Contenu des cours

M1 · 5 h

Interface, réglages et automatisation

Cours 1 · Prendre en main et personnaliser l'environnement AutoCAD

3 h

OBJECTIFS

- Identifier les éléments de l'interface et accéder rapidement aux commandes par le ruban, la ligne de commande et les raccourcis clavier
- Configurer les options d'affichage, les unités et l'espace de travail selon les besoins d'un projet

ÉVALUATION FORMATIVE

QCM de reconnaissance de l'interface et exercice pratique de configuration d'un espace de travail à partir d'un cahier des charges

CONTENUS

- Découverte de l'interface : ruban, onglets, palettes, ligne de commande et barre d'état
- Navigation dans le dessin : zoom, panoramique, souris à molette et gestion des fenêtres
- Saisie des commandes : alias, raccourcis clavier et saisie dynamique
- Paramétrage des unités, des limites et des gabarits de dessin
- Personnalisation de l'affichage : couleurs, curseur, grille et options du fichier
- Création et enregistrement d'un espace de travail personnalisé

Fil rouge · Pour son premier jour chez Atelier Bastide Conception, Inès configure AutoCAD selon le gabarit et les unités de l'atelier, puis enregistre un espace de travail dédié au projet Quartz Services.

Cours 2 · Automatiser les tâches répétitives avec les macros

2 h

OBJECTIFS

- Créer une macro et l'associer à une commande personnalisée ou à un raccourci
- Tester et optimiser une macro pour garantir son efficacité dans un usage quotidien

ÉVALUATION FORMATIVE

Exercice pratique de création et de test d'une macro, complété par un QCM sur la syntaxe et l'assignation

CONTENUS

- Principe des macros et des commandes personnalisées dans AutoCAD
- Syntaxe d'une macro : caractères de contrôle, pauses et enchaînement de commandes
- Création d'une commande personnalisée dans l'éditeur d'interface utilisateur
- Assignation d'une macro à un bouton du ruban, à une barre d'outils ou à un raccourci
- Enregistrement d'actions avec l'enregistreur d'actions
- Test, débogage et optimisation d'une macro

Fil rouge · Thomas demande à Inès d'automatiser la création des calques standards et l'insertion du cartouche de l'atelier : elle conçoit deux macros, les associe à des raccourcis et les teste sur un fichier vierge.

M2 · 9 h

Dessin de précision, modifications et organisation du fichier

Cours 3 · Dessiner avec précision : outils de mesure, d'accrochage et d'alignement

4 h

OBJECTIFS

- Utiliser les modes d'accrochage, le repérage et les coordonnées pour tracer des éléments aux dimensions exactes
- Contrôler les dimensions, les angles et les surfaces à l'aide des outils de mesure et d'interrogation

ÉVALUATION FORMATIVE

Étude de cas : reproduction d'un plan coté avec contrôle des dimensions, suivie d'un QCM sur les modes d'accrochage et les coordonnées

CONTENUS

- Systèmes de coordonnées : absolues, relatives et polaires
- Accrochage aux objets, repérage et mode ortho
- Repérage polaire et alignement des éléments
- Création des formes de base : lignes, polylignes, cercles, arcs et rectangles
- Outils de mesure : distance, rayon, angle, aire et propriétés des objets
- Premières cotations de contrôle pour vérifier la précision du tracé
- Méthodologie de relevé : passer d'un croquis coté à un dessin précis

Fil rouge · À partir des relevés faits sur site, Inès redessine l'état des lieux du plateau de Quartz Services et vérifie les surfaces de chaque pièce avec les outils de mesure.

Cours 4 · Modifier les géométries et structurer le dessin avec calques, blocs et attributs

5 h

OBJECTIFS

- Modifier et organiser des formes géométriques avec les outils d'édition adaptés
- Gérer des calques, des blocs et des attributs pour simplifier les modifications et identifier les éléments du dessin

ÉVALUATION FORMATIVE

Mise en situation pratique : réorganisation d'un plan désordonné selon une charte de calques et création d'un bloc avec attributs, complétée par un QCM

CONTENUS

- Outils de modification : déplacer, copier, rotation, miroir, échelle et étirer
- Ajuster, prolonger, décaler, raccorder et chanfreiner
- Réseaux rectangulaires, polaires et le long d'une trajectoire
- Gestion des calques : création, propriétés, états et filtres
- Création, insertion et redéfinition de blocs
- Ajout d'attributs aux blocs et modification de leurs valeurs
- Extraction des données d'attributs vers un tableau de nomenclature
- Organisation et bonnes pratiques de structuration d'un fichier partagé

Fil rouge · Inès conçoit le plan d'aménagement de Quartz Services : elle crée une bibliothèque de blocs de mobilier dotés d'attributs (référence, dimensions, zone), les répartit sur des calques normalisés et ajuste le cloisonnement demandé par le client.

M3 · 10 h

Habillage, annotations, mise en page et diffusion

Cours 5 · Habiller et annoter un plan : hachures, textes, cotes, tableaux et repères

5 h

OBJECTIFS

- Appliquer des hachures, insérer des textes et des cotes pour représenter les matériaux et préciser les dimensions
- Ajouter des tableaux et des lignes de repère et paramétrer les styles d'annotation pour une présentation professionnelle

ÉVALUATION FORMATIVE

Exercice pratique d'habillage complet d'un plan selon une charte graphique fournie, accompagné d'un QCM sur les styles d'annotation

CONTENUS

- Hachures et remplissages : motifs, échelle, origine et associativité
- Textes sur une ligne et textes multilignes, styles de texte
- Cotation linéaire, alignée, angulaire, radiale et cotation continue
- Création et modification des styles de cote
- Lignes de repère multiples et styles de repère
- Tableaux : création, styles, formules et liaison avec des données
- Objets annotatifs et gestion des échelles d'annotation

Fil rouge · Inès habille le plan d'aménagement selon la charte de l'atelier : hachures des revêtements de sol, cotes des cloisons, repères des équipements et tableau des surfaces par zone pour Quartz Services.

Cours 6 · Mettre en page, gérer les vues, imprimer et exporter en PDF

5 h

OBJECTIFS

- Paramétrer des présentations et organiser des fenêtres de vue pour mettre en valeur les parties spécifiques d'un dessin
- Configurer les paramètres d'impression et exporter un dossier de plans au format PDF de qualité

ÉVALUATION FORMATIVE

Étude de cas : production d'un dossier PDF multipage à partir d'un fichier fourni, avec grille de vérification, suivie d'un QCM de synthèse sur l'ensemble du parcours

CONTENUS

- Espace objet et espace papier : principes et usages
- Création et configuration des présentations : format, orientation et cartouche
- Fenêtres de présentation : création, échelle, verrouillage et gel des calques par fenêtre
- Vues nommées et organisation des vues de détail
- Mise en page : configuration du traceur, zone de tracé et décalage
- Styles de tracé, épaisseurs de ligne et rendu des couleurs
- Export PDF : paramètres de qualité, publication de plusieurs présentations et contrôle du document final

Fil rouge · À la veille de la réunion de validation, Inès compose les présentations du dossier Quartz Services (plan général, détails de l'accueil et de la salle de réunion), puis publie l'ensemble dans un PDF multipage envoyé au client.

05 · CONFORMITÉ AU RÉFÉRENTIEL

Couverture des compétences

Correspondance entre les compétences du référentiel France Compétences et les cours du parcours.

Compétence	Bloc	Cours
C1 : Optimiser l'environnement du logiciel (interface et raccourcis clavier)	M1	1
C2 : Personnaliser l'interface et les options d'affichage	M1	1, 2
C3 : Utiliser des macros (création, assignation, test et optimisation)	M1	2
C4 : Utiliser les outils de précision de dessin (mesure, cotation, alignement)	M2	3, 5
C5 : Créer et modifier des formes géométriques	M2	3, 4
C6 : Gérer des calques, blocs et attributs	M2	4
C7 : Utiliser des hachures, du texte et des cotes	M3	5
C8 : Intégrer des annotations (tableaux, lignes de repère, styles d'annotation)	M3	4, 5
C9 : Paramétrer des feuilles et les options d'impression	M3	6
C10 : Mettre en place des vues	M3	6
C11 : Imprimer et exporter en PDF	M3	6

Évaluations formatives

Chaque cours comporte des évaluations formatives réparties tout au long des sous-chapitres. Des QCM de fin de séquence vérifient la compréhension des notions et des commandes. Des exercices pratiques sur fichiers AutoCAD fournis permettent de reproduire les manipulations présentées en vidéo. Des études de cas issues du fil rouge Atelier Bastide Conception placent l'apprenant face à une demande réaliste : il produit un livrable puis le compare à un corrigé commenté. Les résultats aux QCM sont tracés sur la plateforme. Le formateur de l'organisme peut ainsi suivre la progression de chaque apprenant et proposer des remédiations ciblées avant le passage de la certification.

Modalités de certification

Bloc	Modalité d'évaluation
M1	Compétences du domaine 1 « Interface et réglages » évaluées dans le cadre du test en ligne Tosa AutoCAD. Le candidat obtient un score de 0 à 1000 correspondant à un niveau (Initial, Basique, Opérationnel, Avancé ou Expert). La certification est obtenue à partir de 551 points (niveaux Opérationnel, Avancé et Expert). En deçà, une attestation de passage est délivrée.
M2	Compétences du domaine 2 « Outils de dessin et modifications » évaluées dans le cadre du même test en ligne Tosa AutoCAD, selon un score global de 0 à 1000. La certification est obtenue à partir de 551 points.
M3	Compétences des domaines 3 « Habillage et annotations » et 4 « Impression » évaluées dans le cadre du même test en ligne Tosa AutoCAD, selon un score global de 0 à 1000. La certification est obtenue à partir de 551 points. En deçà, une attestation de passage est délivrée, sans valider la certification.

Le parcours suit fidèlement les quatre domaines et les onze compétences du test Tosa AutoCAD. Chaque compétence est travaillée en vidéo, puis en pratique sur fichier et en QCM. L'apprenant se familiarise ainsi avec les commandes, le vocabulaire et les situations évalués. La progression va de l'interface à l'export PDF, dans l'ordre d'un projet réel, pour consolider des réflexes opérationnels plutôt qu'une simple mémorisation. Le QCM de synthèse du cours 6 permet à l'apprenant d'identifier ses points faibles avant l'inscription au test. L'organisme de formation reste responsable de l'inscription des candidats et de l'organisation du passage de la certification auprès du certificateur ISOGRAD.

06 · MOYENS ET PERSPECTIVES

Moyens pédagogiques et débouchés

Moyens pédagogiques et techniques

- Plateforme e-learning accessible 24 h/24 en marque blanche, avec suivi de progression et traçabilité des résultats
- Une vidéo de 3 à 5 minutes par sous-chapitre, représentant 30 % du volume horaire, présentant les manipulations à l'écran dans AutoCAD
- Cours texte enrichis et infographies récapitulatives (raccourcis clavier, modes d'accrochage, styles de cote, paramètres de tracé)
- Fichiers AutoCAD d'exercice et de corrigé téléchargeables, issus du projet fil rouge Quartz Services
- Études de cas et mises en situation professionnelles au sein d'Atelier Bastide Conception
- QCM formatifs par séquence et QCM de synthèse de fin de parcours
- Poste de travail équipé d'AutoCAD (licence ou version d'évaluation) et souris à molette, à la charge de l'apprenant ou de l'organisme de formation

Débouchés et évolutions

- Dessinateur ou dessinatrice en bâtiment
- Dessinateur-projeteur ou dessinatrice-projeteuse en bureau d'études
- Technicien ou technicienne de bureau d'études (BTP, industrie, électrotechnique)
- Assistant ou assistante en cabinet d'architecture, d'urbanisme ou de paysagisme
- Dessinateur ou dessinatrice en aménagement intérieur
- Évolution vers des fonctions de coordination graphique ou de référent CAO au sein d'une équipe projet

Accessibilité

Contenus sous-titrés en français, contrastes conformes WCAG AA, navigation au clavier sur les écrans interactifs. L'organisme de formation qui diffuse le parcours adapte les modalités d'accompagnement aux personnes en situation de handicap avec son référent handicap.

Livrables fournis à l'organisme de formation

- Package SCORM 1.2 / 2004 et xAPI, compatible avec les principaux LMS
- Sources éditables des cours, scripts vidéo et banques de QCM
- Livret apprenant et grilles d'évaluation
- Licence marque blanche à vie, stagiaires illimités, maintenance 24 mois

School For Mate
On crée vos formations, vous n'avez plus qu'à les diffuser.

contact@schoolformate.com · catalogue-2026-sfm.netlify.app

Référentiel RS6955 consulté sur francecompetences.fr (export officiel du 4 novembre 2026). La délivrance de la certification relève exclusivement du certificateur et de l'organisme de formation habilité. Document non contractuel, susceptible d'évoluer avec le référentiel.