

ECDL STANDARD – Utiliser les bases de données – SM1

Description

Ce cours « ECDL STANDARD – Utiliser les bases de données – SM1 » permet d'acquérir une compréhension claire et pratique du fonctionnement d'une base de données. Vous apprendrez à organiser, stocker et manipuler efficacement les informations tout en développant les compétences indispensables à leur gestion au quotidien.

La formation base de données ECDL vous aide à comprendre comment une base est construite, structurée et maintenue. Vous découvrirez les relations entre tables, enregistrements et champs, ainsi que les principes de la conception et de l'organisation des données. Grâce à une approche progressive, vous apprendrez à créer vos propres tables, à filtrer et trier les informations, à formuler des requêtes précises et à produire des rapports professionnels.

Une certification reconnue et des compétences pratiques

Préparer la certification ECDL Standard vous permet de valider officiellement vos connaissances en matière de gestion de données. Cette formation met l'accent sur les compétences réellement utiles en entreprise. Que vous soyez débutant ou utilisateur souhaitant renforcer vos bases, vous apprendrez à manipuler les données avec méthode et précision. À la fin du cours, vous saurez non seulement créer et gérer une base de données simple, mais aussi exploiter pleinement son potentiel pour améliorer vos tâches quotidiennes et la qualité de vos analyses.

Contenu du cours

Compréhension des bases de données Module 1 : Principes de base

- Comprendre ce qu'est une base de données
- Comprendre que l'information est le résultat du traitement de données
- Comprendre qu'une base de données est organisée autour de tables, d'enregistrements et de champs
- Comprendre que toutes les données d'une base de données sont stockées dans des tables. Prendre conscience que toute modification de donnée est immédiatement enregistrée dans la table

Module 2 : Structure d'une base de données

- Comprendre que chaque table d'une base de données ne devrait contenir que des données en rapport avec un sujet bien précis
- Comprendre que chaque enregistrement d'une base de données ne devrait contenir que des données en rapport avec un sujet bien précis
- Comprendre que chaque champ d'une table ne peut contenir qu'une seule donnée
- Comprendre que le contenu d'un champ est lié à un type de donnée bien précis : texte, numérique, date/heure, oui/non
- Comprendre que les champs présentent des propriétés particulières : taille, format spécifique, valeur par défaut
- Comprendre à quoi sert une clé primaire
- Comprendre que le but principal d'un index est d'accélérer les requêtes permettant de rechercher de données

Module 3 : Relations

- Comprendre que l'intérêt principal des relations entre les tables d'une base de données est de réduire la

répétition des données

- Comprendre qu'une relation se crée entre un champ unique d'une table et un champ d'une autre table
- Comprendre l'importance du maintien de l'intégrité référentielle dans une relation entre tables

Module 4 : Gestion des données

- Savoir que les bases de données professionnelles sont créées et gérées par des informaticiens spécialisés en bases de données
- Savoir que la saisie, la modification et l'exploitation des données est réalisée par des utilisateurs
- Savoir qu'un administrateur de bases de données peut accorder des droits d'accès spécifiques à des données pour certains utilisateurs
- Savoir que l'administrateur de bases de données est responsable de la récupération des données après un dégât majeur sur la base de données

Utilisation de l'application Module 1 : Travail avec les bases de données

- Ouvrir, fermer une application de gestion de bases de données
- Ouvrir, fermer une base de données
- Créer une nouvelle base de données et l'enregistrer dans un emplacement spécifique d'un lecteur
- Afficher et masquer les barres d'outils et les menus. Afficher et réduire le ruban
- Utiliser les aides proposées par l'application

Module 2 : Tâches courantes

- Ouvrir, enregistrer, fermer une table, une requête, un formulaire, un état
- Basculer entre plusieurs modes d'affichage pour une table, une requête, un formulaire, un état
- Supprimer une table, une requête, un formulaire, un état
- Parcourir les enregistrements (naviguer) dans une table, dans une requête, dans un formulaire. Naviguer entre les pages d'un état
- Trier les enregistrements (de manière croissante/ décroissante en mode alphanumérique/numérique) dans une table, dans un formulaire, dans une requête

Tables Module 1 : Enregistrements

- Ajouter, supprimer des enregistrements dans une table
- Ajouter, modifier, supprimer des données dans un enregistrement

Module 2 : Structure

- Créer et donner un nom à une table, définir ses champs en précisant leur type de donnée tel que texte, numérique, date/heure, oui/non
- Choisir les propriétés des champs : taille, format numérique, format de date/heure, valeur par défaut
- Comprendre les conséquences d'un changement de type de donnée, de propriété de donnée pour un champ dans une table
- Créer une règle de validation simple pour un champ contenant un nombre
- Définir un champ comme clé primaire
- Indexer un champ (avec autorisation ou pas des doublons)
- Ajouter un champ dans une table
- Ajuster la largeur d'une ou plusieurs colonnes dans une table

Module 3 : Relations

- Créer une relation 'un-à-plusieurs' entre deux tables
- Supprimer une relation 'un-à-plusieurs' entre deux tables
- Appliquer une intégrité référentielle à la relation entre deux tables

Exploiter les données Module 1 : Opérations courantes

- Utiliser la commande Rechercher pour trouver un mot, une valeur, une date dans un champ
- Appliquer un filtre à une table, à un formulaire
- Supprimer un filtre appliqué à une table, à un formulaire

Module 2 : Requêtes

- Comprendre qu'une requête sert à sélectionner et à exploiter des données
- Créer une requête basée sur une seule table, utilisant des critères de recherche
- Créer une requête exploitant deux tables, utilisant des critères de recherche
- Ajouter un critère à une requête qui utilise un ou plusieurs opérateurs arithmétiques: = (égal), <> (différent), < (inférieur), <= (inférieur ou égal), > (supérieur), >= (supérieur ou égal)
- Ajouter un critère à une requête pour permettre de trier les enregistrements (de manière croissante/décroissante en mode alphanumérique/ numérique)
- Ajouter un critère à une requête qui utilise un ou plusieurs opérateurs logiques : ET, OU, PAS
- Utiliser les caractères spéciaux : *, %, ? ou _ dans le critère d'une requête
- Modifier, supprimer un critère dans une requête
- Ajouter, supprimer, déplacer, masquer, afficher des champs dans une requête
- Exécuter une requête

Formulaires Module 1 : Utilisation de formulaires

- Comprendre que les formulaires sont utilisés pour afficher, ajouter et modifier des données
- Créer et nommer un formulaire 'basique'
- Utiliser un formulaire pour saisir des nouveaux enregistrements
- Utiliser un formulaire pour supprimer des enregistrements
- Utiliser un formulaire pour ajouter, modifier, supprimer des données dans un enregistrement
- Ajouter, modifier du texte dans l'en-tête, dans le pied de page du formulaire

Production de documents Module 1 : États, exportation de données

- Comprendre qu'un état sert à présenter des informations spécifiques en provenance d'une table ou d'une requête
- Créer et nommer un état 'basique', présentant des données en provenance d'une table, d'une requête
- Créer et nommer un état groupé. Y trier les enregistrements puis calculer des informations de synthèse : somme, minimum, maximum, moyenne
- Modifier la disposition des champs et des titres dans un état
- Ajouter, modifier du texte dans l'en-tête, dans le pied de page de l'état
- Exporter une table ou le résultat d'une requête vers une feuille de calcul, un fichier texte, un format XML dans un emplacement spécifique du lecteur
- Exporter un état vers un format pdf dans un emplacement spécifique du lecteur

Module 2 : Impression

- Changer l'orientation (portrait, paysage) lors de l'impression d'une table, d'un formulaire, du résultat d'une requête, d'un état. Changer la taille du papier
- Avec le contenu d'une table, imprimer : une page spécifique, quelques enregistrements, la table complète.
- Avec un formulaire, imprimer : tous les enregistrements, certaines pages
- Imprimer le résultat d'une requête
- Avec un état, imprimer : certaines pages, l'état complet

Lab / Exercices

- Ce cours inclut des mises en pratique conçues pour consolider vos acquis et appliquer vos compétences dans des cas concrets et professionnels

Documentation

- Support de cours numérique inclus

Examen

- Cette formation prépare à l'examen ECDL Standard - Utiliser les bases de données (SM1). Si vous souhaitez passer cet examen, merci de contacter notre secrétariat qui vous communiquera son prix et s'occupera de toutes les démarches administratives nécessaires pour vous

Profils des participants

- Employés administratifs manipulant des listes et des registres
- Assistants et coordinateurs gérant des informations opérationnelles
- Professionnels visant la certification ECDL Standard
- Utilisateurs souhaitant structurer et fiabiliser leurs données

Connaissances Préalables

- Avoir suivi ou maîtriser les notions incluses dans les cours suivants ECDL Base

Objectifs

- Comprendre ce qu'est une base de données et savoir comment elle est construite et organisée
- Créer une base de données simple et connaître les différents éléments qui la composent
- Créer une table en précisant/modifiant les champs qui la composent. Saisir et éditer des données dans la table
- Trier / filtrer des données dans une table, dans un formulaire. Créer, modifier, exécuter des requêtes pour trouver des informations spécifiques dans une base de données
- Comprendre ce qu'est un formulaire et en créer un pour saisir, modifier ou supprimer des enregistrements ou des données dans une table
- Créer des rapports et mettre en page des documents avant de les distribuer

Description

Formation Utiliser les bases de données - ECDL STANDARD - SM1

Niveau

Intermédiaire

Prix de l'inscription en Présentiel (CHF)

1300

Prix de l'inscription en Virtuel (CHF)

1200

Durée (Nombre de Jours)

2

Reference

ECDL2-SM1