



Base de données - niveau avancé

MS Access XP/2003/2007/2010/2013/2016

MS Excel BD 2003/2007/2010

OpenOffice Calc BD 3.1

PCIE

(Éligible au CPF)



Durée : 3 jours

Référence : STD-SI-PCIE-BASE DONNEES-2018-2

Objectifs pédagogiques

Les participants seront préparés au passage de la certification PCIE et maîtriseront les fonctions avancées des bases de données, à savoir :

- Créer une base de données relationnelle en utilisant des fonctions avancées de création de tables et des relations complexes entre les tables.
- Concevoir et utiliser des requêtes pour créer une table, mettre à jour, supprimer et ajouter des données. Affiner les requêtes à l'aide de caractères génériques, de paramètres et de calculs.
- Utiliser des contrôles et des sous-formulaires, créer des contrôles de rapport pour effectuer les calculs, créer des sous-rapports et améliorer la présentation de l'état.
- Créer des macros et utiliser des fonctions de liaison et d'importation pour intégrer les données.

Population concernée

Toute personne souhaitant maîtriser les outils de base de données.

Connaissances requises

Avoir participé à la formation Bases de données - niveau standard ou connaissances équivalentes.

Profil de l'intervenant

Formateur senior en bureautique (30 ans d'expérience), titulaire d'une Licence professionnelle « Gestion des Ressources Humaines - Conception et réalisation de formations pour adultes » et certifié PCIE.

Moyens pédagogiques

Alternance théorie - pratique continue tout au long du stage.
Un support de cours par stagiaire.
Un poste informatique par stagiaire.
Un poste informatique formateur avec vidéo projecteur.
Feuille de présence à la demi-journée obligatoire.

Méthodes d'évaluation

Contrôle continu par des exercices tout au long du stage.
Évaluation finale des acquis par le formateur à la demande du client.
Évaluation du stage par chaque stagiaire (questionnaire de satisfaction).
Attestation individuelle de formation avec durée (en heures) du stage.



Déroulé pédagogique détaillé page suivante

Évaluation du niveau initial avec le test PCIE en début de formation

Préparation à la certification

1. Concepts de base de données

Développement et utilisation des bases de données

Savoir qu'il existe différents types de modèles de bases de données

Connaître les étapes du cycle de vie d'une base de données

Reconnaître les applications commerciales courantes des bases de données

Connaître le terme SQL et comprendre son utilisation principale dans l'interrogation du contenu de la base de données

2. Tables et relations

Champs / colonnes

Créer, modifier, supprimer une recherche dans un champ ou une colonne

Créer, modifier, supprimer un masque de saisie dans un champ ou une colonne

Définir la saisie de données pour un champ ou une colonne : obligatoire, non obligatoire

Relations et jointures

Créer, modifier, supprimez une relation un-à-un, un-à-plusieurs entre les tables

Créer, modifier une relation plusieurs-à-plusieurs en utilisant une jointure de table

Appliquer l'intégrité référentielle entre les tables

Appliquer la mise à jour automatique des champs associés

Appliquer la suppression automatique des enregistrements associés

Appliquer, modifier une jointure intérieure, jointure extérieure

Créer, modifier une jointure soustraite

Appliquer une jointure automatique

3. Requêtes

Types de requête

Créer, exécuter une requête pour mettre à jour les données, pour ajouter des enregistrements

Créer, exécuter une requête pour supprimer des enregistrements

Créer, exécuter une requête pour enregistrer les données sélectionnées comme une nouvelle table

Créer, exécuter une requête croisée

Créer, lancer une requête pour afficher les enregistrements dupliqués dans une table

Créer, exécuter une requête pour afficher les enregistrements sans correspondance dans les tables connexes

Affiner une requête

Créer, modifier, exécuter une requête à une ou deux variables de paramètre

Utiliser des caractères génériques, afficher la plage de valeurs la plus élevée, la plus basse

Créer et nommer une zone calculée qui effectue des opérations arithmétiques

Regrouper les informations dans une requête à l'aide de fonctions

4. Formulaires

Contrôles

Créer, modifier, supprimer les contrôles liés : zone de texte, boîte combinée, liste déroulante, case à cocher, groupes d'options

Appliquer, supprimer les propriétés de contrôle liées

Créer, modifier, supprimer les contrôles non reliés contenant des expressions arithmétiques et logiques

Modifier l'ordre séquentiel des onglets des contrôles d'un formulaire

Créer, supprimer un sous-formulaire lié

5. Rapports

Contrôles

Formater les contrôles de calcul arithmétique dans un état

Appliquer une somme courante pour un groupe, sur tous

Concaténer des champs dans un rapport

Présentation

Insérer, supprimer un champ de données dans le groupe, la page, l'en-tête et le pied de page

Trier, regrouper les enregistrements

Forcer les sauts de page pour les groupes dans un état

Créer, supprimer un sous-rapport lié

6. Amélioration de la productivité

Liens, importation

Lier des données externes à une base de données

Importer des tableurs, du texte (TXT, CSV), XML, des fichiers de base de données existants

Automatisation

Créer une macro simple comme : fermer, ouvrir, imprimer, maximiser ou minimiser un objet

Affecter/attacher une macro à un bouton de commande, d'objet, de contrôle

Passage de la certification PCIE en fin de formation