

Mis à jour le 15/07/2025

S'inscrire

Formation PowerBuilder Enterprise

2 jours (14 heures)

Présentation

Maîtrisez PowerBuilder Enterprise dans sa dimension la plus complète grâce à cette formation structurée, pratique et à forte valeur ajoutée. Destinée aux développeurs, chefs de projets et responsables techniques, elle vous permettra de maintenir, moderniser et faire évoluer efficacement vos applications PowerBuilder dans un contexte professionnel exigeant.

Vous débuterez par une prise en main approfondie de l'IDE, la gestion des objets et la programmation en PowerScript, en respectant les bonnes pratiques de structuration et de modularité.

Vous apprendrez à tirer pleinement parti du DataWindow, cœur technologique de PowerBuilder, pour afficher, manipuler et valider des données complexes, en combinant requêtes SQL, expressions, filtres dynamiques et présentations graphiques.

La formation aborde ensuite les architectures N-Tiers, la consommation d'APIs REST et SOAP, la manipulation de JSON et XML, et l'intégration avec .NET ou des systèmes externes pour concevoir des applications ouvertes, performantes et interopérables.

Comme toutes nos formations, celle-ci repose sur la dernière version stable de [PowerBuilder](#).

Objectifs

- Comprendre l'architecture complète de PowerBuilder Enterprise, son environnement de développement et ses objets fondamentaux
- Savoir concevoir, développer et maintenir une application PowerBuilder modulaire, robuste et conforme aux standards d'entreprise
- Maîtriser le DataWindow dans toutes ses dimensions fonctionnelles et visuelles pour afficher, filtrer, valider et manipuler les données efficacement
- Être capable d'ouvrir une application PowerBuilder vers des systèmes tiers et des architectures modernes

- Appliquer les bonnes pratiques de packaging, de sécurité, de journalisation, de versioning et de tests, pour garantir un déploiement maîtrisé

Public visé

- Développeurs Back-end
- Développeurs .NET

Pré-requis

- Connaissances de base en SQL

Programme de la formation PowerBuilder Enterprise

Présentation générale de PowerBuilder Enterprise

- Versions majeures et différences entre PowerBuilder Classic / Enterprise
- Langage PowerScript
- Objets visuels et non visuels
- DataWindow : outil clé de PowerBuilder
- Applications client/serveur
- Applications de gestion internes
- Portabilité des projets legacy

L'environnement de développement PowerBuilder IDE

- Création d'un workspace et de projets
- Exploration des fichiers PBL
- Organisation des objets dans l'IDE
- Object Browser pour explorer les classes et fonctions
- Utilisation du debugger et breakpoints
- Profiler pour les performances
- Options IDE et configuration utilisateur
- Personnalisation des barres d'outils et raccourcis

Les objets fondamentaux

- Types de fenêtres : main, response, popup
- Événements standards
- Navigation entre fenêtres
- CommandButton, DataWindow, EditMask, etc.
- Gestion des événements
- Layout et ergonomie
- Création et gestion de menus

- Context menus
- Barres d'outils dynamiques

PowerScript langage PowerBuilder

- Types de données
- Variables, constantes, tableaux
- Structures conditionnelles et boucles
- Fonctions utilisateurs
- Gestion des événements système
- Appel de méthodes externes
- Encapsulation, héritage
- Gestion des objets utilisateur
- Concepts avancés : polymorphisme et surcharge

DataWindow cœur de PowerBuilder

- DataWindow Painter
- Sources de données
- Liens et jointures
- Retrieve, Update, Reset, Filter
- Gestion des erreurs et messages système
- Validation des données
- Templates et styles
- Calculs, expressions et formules
- Graphiques et rapports avancés

Accès aux bases de données

- Utilisation des profils de connexion
- ODBC, JDBC, native drivers
- Gestion des erreurs de connexion
- Requêtes intégrées dans les DataWindows
- Requêtes dynamiques via PowerScript
- Transactions et gestion des erreurs

Développement en architecture N-Tiers

- Séparation logique UI / Business / Data
- Structuration du code
- Utilisation des DataStore
- Avantages pour le développement N-Tiers
- Web Services SOAP/REST
- Appels aux APIs externes
- JSON et XML parsing

Déploiement et maintenance d'applications

- Types de builds
- Configuration du Runtime
- Génération d'exécutables et de fichiers PBD/PBL
- Création d'installateurs
- Déploiement réseau vs local
- Configuration post-installation
- Suivi de versions
- Gestion des correctifs
- Logging et rapports d'erreurs

Test et validation

- Test unitaire via PowerScript
- Automatisation de scénarios
- Utilisation du debugger
- Jeu de données de test
- Tests de performance et de charge
- Contrôle de la qualité du code

sécurité et optimisation

- Gestion des rôles et droits utilisateurs
- Chiffrement des données sensibles
- Protection du code source et obfuscation
- Chargement des DataWindows
- Gestion mémoire
- Optimisation des requêtes SQL
- Structuration du code pour la maintenance
- Documentation interne
- Stratégie de migration vers de nouvelles versions

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.