

Programme de formation Ingres Administrateurs

• Objectifs

A l'issue de notre formation Ingres, vous aurez les compétences pour installer et configurer Ingres, créer une base de données optimale en fonction du contexte, superviser et monitorer un serveur Ingres, gérer l'intégrité et gérer la sécurité des serveurs Ingres.

• Pré requis

Aucun

• Durée

5 jours

• Public

Administrateurs,
Développeurs

• Plan de formation

Introduction à la formation Ingres Administrateurs

Présentation générale d'Ingres
Historique
Fonctionnement

Architecture Ingres

Description des différents processus du système
Comprendre les modules de communication

Installation

Les différents types d'installations (stand-alone, client-serveur, NFS)
Composants (répertoires et fichiers)
Les étapes d'une installation
Démarrer et arrêter Ingres
Les vérifications

Outils de requêtage

Présentation des différentes interfaces utilisateurs d'Ingres
Le requêtage avec les interfaces TM SQL et ISQL
Le requêtage SQL assisté avec QBF (Query By Forms)
Comprendre l'impact de l'instruction "COMMIT"

Manipulation des bases de données

Créer et supprimer des bases de données

Utiliser les catalogues système
Charger et décharger des bases de données
Cloner des bases de données

Manipulation des tables d'une base de données

Créer, remplir et supprimer des tables
Décharger des données à partir de tables
Charger une table à partir d'un fichier
Décharger une table dans un fichier

Gestion des tables d'une base de données

Présentation de la structure interne d'une table
Modifier la définition d'une table
Utilisation des tables temporaires
Vider une table

Les différentes structures de stockage

Présentation des différentes structures de stockage (heap, hash, Isam, btree)
Définir et modifier la structure de stockage
Facteurs de remplissage
Description de l'utilisation des pages

Les index secondaires

Le rôle des index secondaires
Création des index secondaires

Sécurité et gestion des transactions

Présentation du système de sécurité des

transactions
Les buffers en mémoire
Les fichiers de sécurisation des transactions (TX Log)
Le serveur de récupération et les différents types de récupérations
L'archivage de données (journalisation)

Systeme de verrouillage

Présentation du système de verrouillage
Les différents types de verrous et les niveaux de verrouillage
Surveiller et tracer les verrous

Gestion de la sécurité

Les permissions accordées aux utilisateurs
Les privilèges, groupes et rôles
Les restrictions

Intégrité des données

Maîtriser les valeurs accordées aux utilisateurs
Les contraintes d'intégrité
Les procédures de bases de données
Les règles (triggers)

Sauvegarde et restauration de base

Les différentes stratégies de sauvegarde
Réaliser une sauvegarde statique
Activer et désactiver la journalisation
Restaurer une base

Le serveur DBMS en détails

Stratégies de configuration
Les paramètres principaux
La fonction de chaque module (Facility)
Le cache mémoire de manipulation des données

Configuration des différents processus du système

Fichiers de configuration
Règles et outil de configuration

Maintenance des bases de données

Identifier et réorganiser les tables et catalogues systèmes désorganisées (overflow)
Créer et consulter les statistiques
d'optimisation des requêtes

Suivi de l'utilisation de l'espace disque

Maintenance système d'une installation Ingres

La base de données système : iiddb
Gérer les utilisateurs
Gérer les emplacements des différents composants (bases, sauvegardes, espaces de travail)
Les variables d'environnement
Les fichiers traces (log)
Les classes de serveurs
Les sauvegardes personnalisées