

# Formation : Oracle, migrer vers 19c

**Formation pratique - 3j - 21h00 - Réf. ORJ**  
**Prix : 1740 € H.T.**

La 19c d'Oracle comprend de nouvelles fonctionnalités nécessaires à une meilleure administration. Les supports 11g et 12c arrivant à échéance en 2022, il est nécessaire de migrer vers la 19c. Ce cours permet d'aborder les migrations du Système de gestion de base de données (SGBD) tout en présentant les nouveautés.

## Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- ✓ Connaître les nouvelles déclinaisons d'architecture Oracle 19c et pratiquer leurs configurations
- ✓ Savoir installer le logiciel Oracle 19c
- ✓ Maîtriser les évolutions d'administration des bases Oracle 19c
- ✓ Maîtriser les techniques d'upgrade des bases Oracle de 12c vers 19c

## Public concerné

DBA Oracle ou responsables de projet Oracle Database intervenant dans des contextes de production.

## Prérequis

Connaissances de l'administration des bases Oracle 11g ou 12c.

Vérifiez que vous avez les prérequis nécessaires pour profiter pleinement de cette formation en faisant [ce test](#).

## Méthodes et moyens pédagogiques

### Travaux pratiques

De nombreuses mises en pratique, après l'apport théorique, permettent un meilleur ancrage des connaissances.

### Méthodes pédagogiques

Une pédagogie active, avec de nombreux retours d'expérience apportés par nos formateurs experts dans ce domaine.

### PARTICIPANTS

DBA Oracle ou responsables de projet Oracle Database intervenant dans des contextes de production.

### PRÉREQUIS

Connaissances de l'administration des bases Oracle 11g ou 12c.

### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## Modalités d'évaluation

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## Programme de la formation

### 1 Introduction

- Nouvelles fonctionnalités, évolutions et déclinaisons.
- Nouveaux standards.
- OS supportés.
- Outils d'administration.
- Versions et éditions.
- Options.

#### Échanges

Performance - sécurité - stockage - indexation - tuning automatique.

### 2 Architectures multitenants 12c à 19c

- Rappels de l'architecture classique et ses déclinaisons.
- Principes des architectures multitenants 12c à 19c.
- Ressources mutualisées.
- Choix de configuration. Les différents containers. Tables systèmes associées.
- Connexions en multitenants.
- Administration spécifique et évolutions 18c-19c.
- Nouveautés 18c - 19c - snapshots - application container - sharding.
- Flashbacks.

#### Travaux pratiques

Création d'une base de données standard 19c et d'une base de données en multitenants 19c.

### 3 Installations

- Évolution 19c du mode d'installation.
- Les privilèges administratifs 12c-19c.
- Restrictions des droits DBA.
- Automatisation des scripts système root sous Unix/Linux.
- Vérification des prérequis.
- Patch.
- Mode silencieux.

#### Travaux pratiques

Installation du soft 19c sous Linux.

#### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les formations pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque formation ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

#### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

#### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Pour toute question ou besoin relatif à l'accessibilité, vous pouvez joindre notre équipe PSH par e-mail à l'adresse [psh-accueil@orsys.fr](mailto:psh-accueil@orsys.fr).

## 4 Configurations - évolutions

- Nouveaux paramètres.
- Restriction du dimensionnement mémoire en 19c.
- Paramètres d'instance des bases pluggable et gestion de ces paramètres.
- Les nouvelles configurations des containers 19c.
- Configuration read-only.

### Travaux pratiques

Manipulation de paramètres 19c.

## 5 Administration courante

- Évolution de l'administration du listener.
- Emplacements des fichiers de configuration dans le mode Read Only.
- Gestion des consoles d'administration.
- Sécurité – administration des utilisateurs – schéma only users.
- Les différentes méthodes de création et de transfert de containers 19c.

### Travaux pratiques

Création de bases en multitenants - création d'utilisateurs - manipulation de PDBs.

## 6 Sauvegardes

- Les privilèges administratifs 12c - 19c associés aux sauvegardes.
- Sauvegardes RMAN et évolutions.
- Transport entre plateformes.
- Évolutions Data Pump.
- Évolutions Flashback.

### Travaux pratiques

Sauvegarde et restauration RMAN d'une base et d'un container. Export et import Data Pump avec les nouvelles options. Dupliquer une base de données.

## 7 Upgrades vers 19c

- Les contextes d'upgrade.
- Les techniques d'upgrade de 12c à 19c.
- Les restrictions et cas d'erreur.
- Upgrade par les assistants et choix de configuration.
- Upgrade par Data Pump et choix de configuration.

### Travaux pratiques

Upgrade de 12c vers 19c par les assistants de base en architecture standard et multitenants. Upgrade par Data Pump d'une base 12c vers 19c. Upgrade d'un container pdb de 12c vers 19c.