

# **Oracle 10g**

## **sous Windows**

**Gilles Briard**

**Avec la collaboration  
de la société Digora**

© Groupe Eyrolles, 2006,  
ISBN : 2-212-11707-8

**EYROLLES**



# 8

## Installation d'Oracle 10g XE

---

### Dans cette annexe :

- les apports d'Oracle XE (Express Edition) ;
- les principales différences entre Oracle XE et les autres versions Oracle ;
- le parcours de lecture de l'ouvrage pour les utilisateurs d'Oracle XE ;
- l'installation d'Oracle XE sous Windows.

Cette annexe aborde la toute dernière version GRATUITE d'Oracle : Express Edition (XE).

L'installation des versions Oracle Database Standard Edition et Oracle Database Enterprise Edition est décrite au chapitre 13, *L'installation d'Oracle 10g sous Windows*.

### Les apports d'Oracle Express Edition

#### À qui s'adresse Oracle XE ?

Oracle XE s'adresse à :

- tous ceux qui désirent économiser le coût d'une licence Oracle pour des besoins « d'entrée de gamme » ;
- aux administrateurs qui ont besoin d'une base de données gratuite, rapide à installer, pour des tests et des déploiements ;
- aux hébergeurs qui bénéficient d'Oracle sans surcoût pour le client final, avec une facilité d'installation comparable à celle de MySQL ;

- aux sociétés éditrices de logiciels, SSII, qui ont besoin d'une base de données gratuite à distribuer avec leurs applications ;
- aux sociétés qui désirent n'avoir qu'un seul éditeur de base de données, pour limiter les surcoûts engendrés par la maintenance d'environnements hétérogènes ;
- aux développeurs d'applications Java, PHP, .NET, qui évitent ainsi de devoir développer artificiellement pour une base de données en logiciel libre des fonctions qui existent déjà dans Oracle ;
- aux écoles, universités et aux étudiants qui peuvent ajouter Oracle sur leur CV sans devoir l'acheter.

### Principales différences entre XE et les autres versions Oracle

Le tableau suivant indique les principales différences entre Oracle XE et les autres versions Oracle.

Caractéristiques	Oracle XE (Express Edition)	Oracle Standard Edition ou Oracle Enterprise Edition
Gratuit	OUI	NON
Gratuit pour les hébergeurs ou dans un progiciel	OUI	NON
Installation en moins de 15 minutes	OUI	NON, mais avec une grande finesse de paramétrage.
Windows XP Professionnel, Windows 2000 Service Pack4, Windows 2003	OUI	OUI
Windows XP Standard	NON	NON
Sur une machine avec plusieurs CPU, la puissance d'un seul est utilisée.	OUI	NON, tous les CPU sont utilisés.
Une base peut héberger les données de plusieurs applications	OUI	OUI
Il peut y avoir plusieurs bases sur un serveur	NON, une seule fonctionne à un instant donné.	OUI, plusieurs peuvent fonctionner simultanément.
Les versions XE et Standard ou Enterprise peuvent coexister sans difficulté	OUI	OUI
Taille maximale de la base de donnée	4 Go	Très supérieure, limitée par l'OS.
Taille mémoire utilisable par Oracle	1 Go	Très supérieure, limitée par l'OS.
Administration	Par une interface Web très simple.	Par Oracle Enterprise Manager, très complet.

Si vous souhaitez comparer les options techniques comprises dans Oracle XE avec celles présentes dans Oracle Database Standard Edition et dans Oracle Database Enterprise Edition, consultez mon site Internet <http://gbriard.club.fr> et recherchez les articles publiés comprenant le mot-clé « Express ».

## Quelle est la stratégie d'Oracle avec XE ?

Oracle montre avec XE sa volonté de ne pas laisser les bases de données libres empiéter sur son territoire historique.

Au-delà des qualités de son logiciel, la réussite commerciale d'Oracle est venue de sa capacité d'animation d'un réseau de SSII et d'éditeurs de logiciels pour développer leurs logiciels avec Oracle comme base de données. Ces progiciels, s'ils sont destinés à de petites entreprises, se satisferont d'Oracle XE. Pour les moyennes et grandes entreprises, ils seront source de licences, de maintenance et de support technique. Oracle ne voulait pas qu'un acteur des logiciels libres viennent bouleverser cette importante source de revenus, fusse au prix de la perte des licences d'entrée de gamme qui seront *cannibalisées* par XE.

Même avec une base données non libre, Oracle entend combattre les logiciels libres avec un argument de poids : la gratuité pour un vaste champ d'utilisations. C'est une opportunité pour nous, utilisateurs d'Oracle, à mettre au crédit des logiciels libres.

## Parcours de lecture pour les utilisateurs d'Oracle XE

Cet ouvrage a été conçu pour couvrir toutes les versions Oracle. La nouvelle version, XE, ne comprend pas certains outils figurant dans les autres versions. Par conséquent, le plan de lecture proposé est légèrement différent pour les utilisateurs d'Oracle XE.

Chapitre s'appliquant à Oracle XE	
<b>Partie I Introduction</b>	
Chapitre 1 : Pourquoi choisir Oracle 10g sous Windows ?	Oui
Chapitre 2 : Les nouveautés d'Oracle 10g	Oui
Chapitre 3 : Comparatif technique Windows/Unix	Oui
Chapitre 4 : Environnement Windows : l'indispensable	Oui
<b>Partie II Principes de fonctionnement d'Oracle 10g</b>	
Chapitre 5 : Fonctionnement d'Oracle 10g sous Windows	Oui
Chapitre 6 : Les clusters Oracle	Non, XE ne peut pas fonctionner en cluster.
Chapitre 7 : Les processus d'Oracle 10g	Oui
Chapitre 8 : L'utilisation de la mémoire par Oracle 10g	Oui
Chapitre 9 : Les fichiers d'une base Oracle 10g	Oui
Chapitre 10 : Démarrer et arrêter une base Oracle 10g	Oui
Chapitre 11 : Transactions et accès concurrents	Oui
Chapitre 12 : Le dictionnaire de données Oracle	Oui

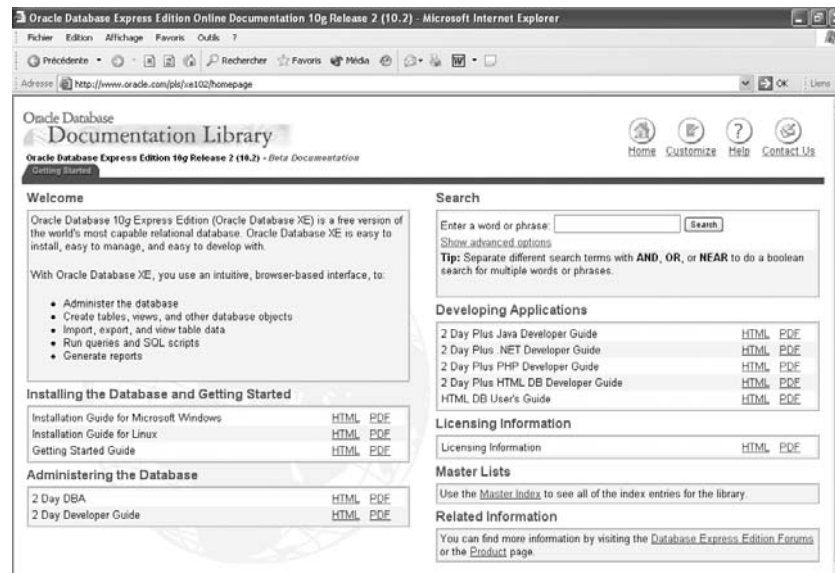
<b>Chapitre s'appliquant à Oracle XE</b>	
<b>Partie III Installer et paramétrer Oracle 10g sous Windows</b>	
Chapitre 13 : L'installation d'Oracle 10g sous Windows	Partiel : l'installateur Oracle Universal Installer n'est pas celui d'XE.
Chapitre 14 : Création d'une base Oracle 10g	Partiel : l'outil Oracle Database Configuration Assistant n'est pas livré avec XE.
Chapitre 15 : Oracle Net, le middleware Oracle	Oui
Chapitre 16 : Accéder à Oracle depuis Windows	Oui
<b>Partie IV Outils et langages de programmation</b>	
Chapitre 17 : Programmer avec PL/SQL	Oui
Chapitre 18 : Les outils d'Oracle 10g	Oui
Chapitre 19 : Pilotes JDBC et SQLJ	Oui
Chapitre 20 : Java et Oracle 10g	Non, le moteur Java intégré dans Oracle n'est pas livré avec XE.
Chapitre 21 : XML et Oracle 10g	Oui
Chapitre 22 : Présentation d'Oracle Application Express	Oui, Oracle Application Express est installé nativement avec XE.
<b>Partie V Administration d'Oracle 10g</b>	
Chapitre 23 : Gestion de l'espace disque et des fichiers	Oui
Chapitre 24 : Stratégie de sécurité sous Windows	Oui
Chapitre 25 : Oracle Enterprise Manager	Non, OEM n'est pas livré avec XE. Une interface plus simple basée sur Oracle Application Express permet d'effectuer l'administration courante d'XE.
Chapitre 26 : La sauvegarde d'une base Oracle 10g	Oui
Chapitre 27 : Configurer les disques pour Oracle	Oui
Chapitre 28 : Optimisation et performances	Oui
<b>Partie VI Annexes</b>	
Annexe 2 : Mémento SQL	Oui
Annexe 3 : Procédures pour le DBA	Oui
Annexe 4 : Extensions des fichiers d'Oracle	Oui
Annexe 5 : NLS : support des langues par Oracle	Oui
Annexe 6 : Description des produits livrés	Oui
Annexe 7 : Sites Internet et bibliographie	Oui
Annexe 8 : Installation d'Oracle 10g Express Edition (XE)	Oui

## Les ressources Oracle

Les ressources indispensables sont accessibles depuis les menus Windows, une fois XE installé :

- la documentation sur le site Oracle : <http://www.oracle.com/pls/xe102/homepage> ;
- le forum en ligne (inscription préalable nécessaire) ;
- l'aide en ligne locale, installée avec Oracle XE.

**Figure A8-1**  
*Documentation en ligne*



J'attire votre attention sur la documentation en ligne disponible à l'adresse <http://www.oracle.com/pls/xe102/homepage>, où vous trouverez tout pour installer et commencer rapidement avec Oracle XE. Figurent aussi des tutoriaux pour installer et développer avec Java, .Net, PHP et Oracle Application Express.

Les principales publications Oracle concernant XE sont :

- **Oracle Database Express Edition 2 Day DBA.** Présente les tâches courantes d'un administrateur.
- **Oracle Database Express Edition 2 Day Developer Guide.** Décrit les principaux apports d'XE pour développer des applications.
- **Oracle Database Express Edition 2 Day Plus PHP Developer.** Excellente introduction pour les programmeurs PHP-Oracle.
- **Oracle Database Express Edition 2 Day Java Developer Guide.** Excellente introduction pour les programmeurs Java-Oracle.

## Les autres ressources

Je n'ai jamais vu une nouvelle version Oracle provoquer un tel engouement. Dès sa parution, de nombreux sites Web ou blogs, ont parlé d'Oracle XE.

Parmi ces ressources :

<http://www.rci-informatique.fr>

<http://www.sitepoint.com/blogs/2005/11/01/oracle-10g-xe-and-php/>

<http://www.orablogs.com/sergio/>

<http://www.grallandco.com/blog/>

Et bien sûr mon site : <http://gbriard.club.fr>

## Installation d'Oracle XE sous Windows

Pour information, consultez les prérequis indiqués au chapitre 13, *L'installation d'Oracle 10g sous Windows*.

Pour installer Oracle XE, il est indispensable de se connecter sous un compte Windows possédant les droits Administrateur.

### L'installation

Une fois téléchargé, Oracle XE s'installe en moins de 15 minutes. Un record pour Oracle !

- Téléchargez la dernière version d'Oracle XE depuis le site <http://www.oracle.com/technology>. Elle se compose d'un seul fichier d'environ 155 Mo.
- Lancez le fichier. Une installation au format InstallShield démarre.

Figure A8-2

*Décompactage de fichier d'installation*

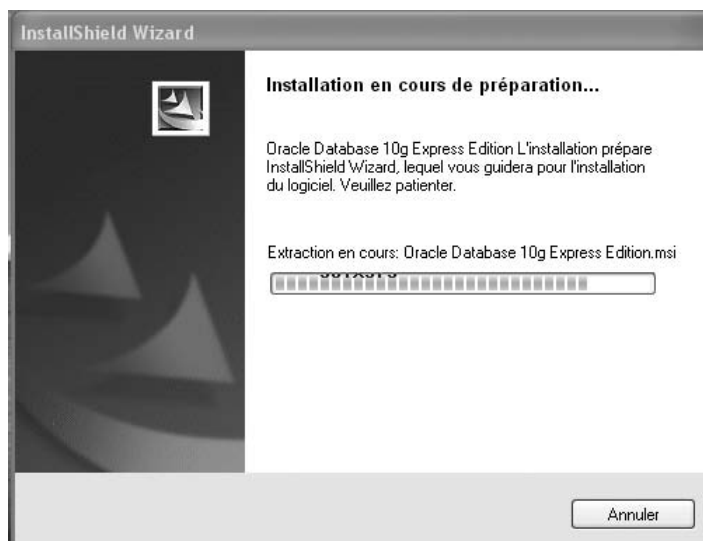
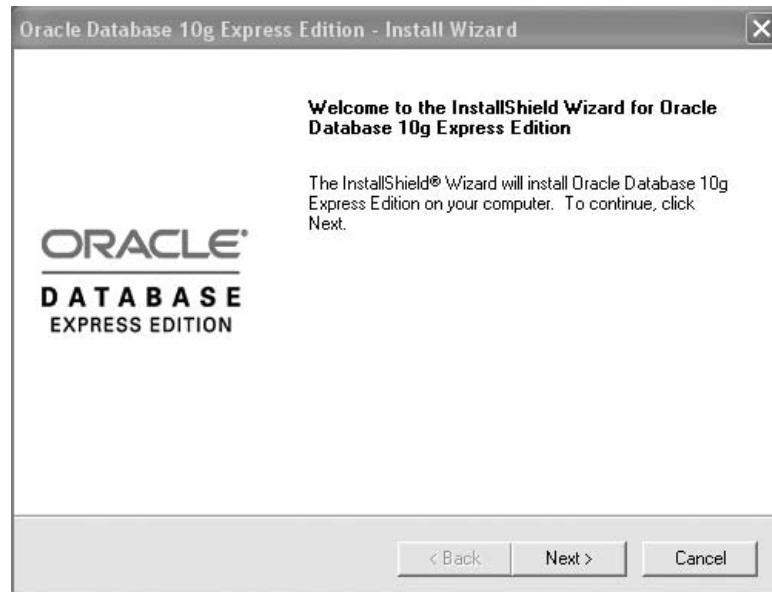


Figure A8-3

*Lancement de l'installation*

- Lisez attentivement les conditions d'utilisation d'Oracle XE. Ce n'est pas un logiciel libre. Même si la version est gratuite, c'est toujours un logiciel commercial !
- Indiquez le répertoire d'installation d'Oracle XE.
- Indiquez le mot de passe qui sera identique pour les comptes Oracle SYS et SYSTEM. Conservez précieusement ce mot de passe !
- Le résumé suivant s'affiche. Les options à saisir sont limitées au maximum ! Conservez les numéros de ports utilisés par Oracle. Ils seront utiles ultérieurement. Les valeurs habituelles sont :
  - **1521** : pour le listener Oracle
  - **2030** : pour les services Microsoft Transaction Server d'Oracle
  - **8080** : port HTTP de l'interface graphique d'Oracle XE

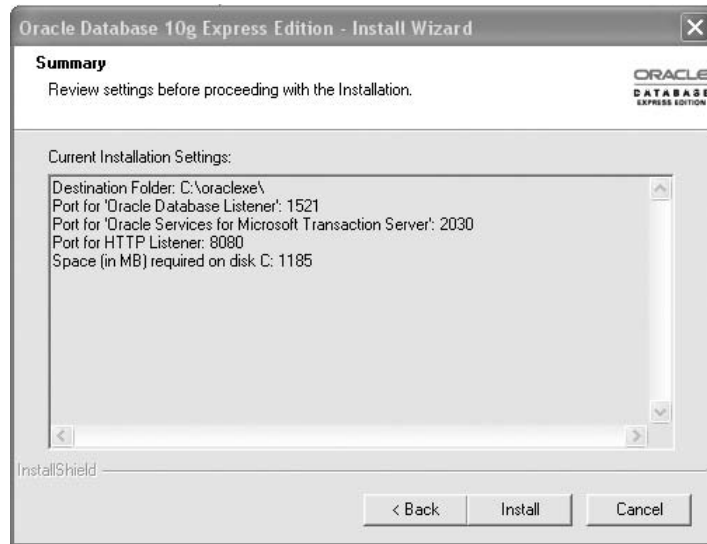
Si votre machine héberge un firewall (cas de Windows XP Professionnel avec le Service Pack 2), il faudra ouvrir les ports 1521 et 8080 pour accéder respectivement à la base depuis un serveur d'application distant (cas d'un serveur Web) et pour administrer à distance la base via un navigateur Web.



Lancez l'installation.

Figure A8-4

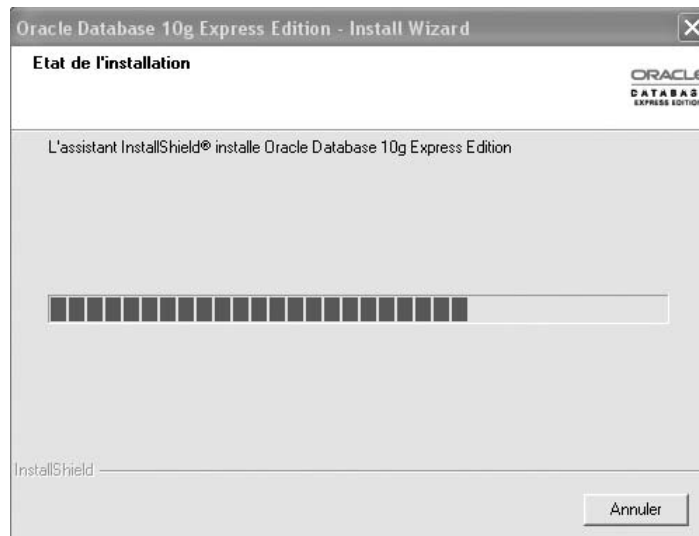
Résumé des paramètres



- Et c'est parti ! En moins de 10 minutes, l'installation est terminée. Un record pour Oracle. Comme beaucoup, j'attendais cela depuis longtemps !

Figure A8-5

Installation



- Vous êtes ensuite automatiquement dirigé vers la page d'accueil d'administration de la base. Pour cela, saisissez SYSTEM et votre mot de passe.

- Si vous vous connectez avec un compte utilisateur différent de SYSTEM ou SYS, vous accéderez ainsi à la toute dernière version d'Oracle Application Express, présentée au chapitre 22, *Présentation d'Oracle Application Express*.

À vous maintenant de découvrir Oracle XE et Oracle Application Express.

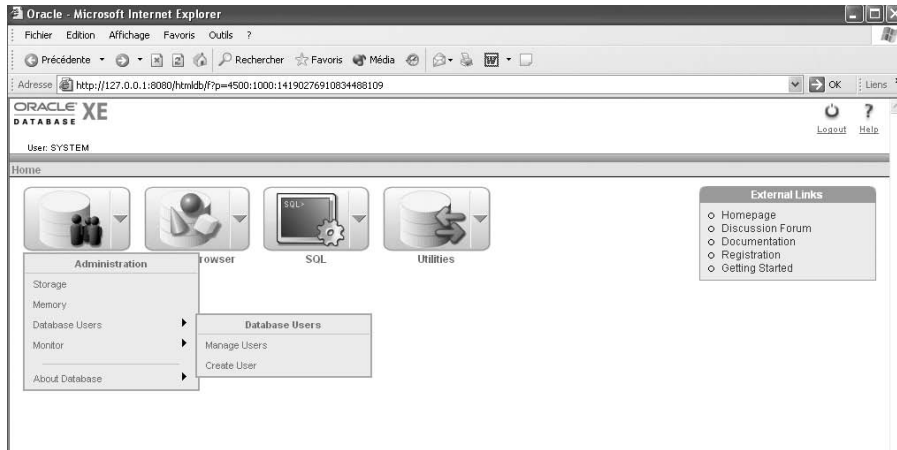


Figure A8-6

*Oracle Application Express*

## Le paramétrage optionnel

Inscrivez-vous sur le forum gratuit Oracle XE, depuis le menu démarrer. Vous trouverez ce forum l'adresse suivante : <http://www.oracle.com/technology>.

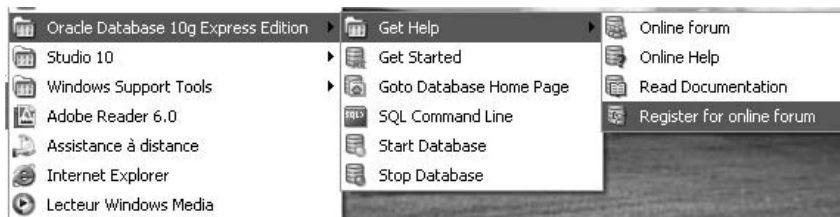


Figure A8-7

*Inscription au forum Oracle XE*

Si vous êtes un habitué de MySQL, la simplicité des menus d'Oracle XE vous rappellera certaines interfaces graphiques. Cela nous change des menus « usines à gaz » habituels.

Consultez par curiosité les fichiers StartDB.bat et StopDB.bat situés sous C:\oracle\app\oracle\product\10.2.0\server\BIN.

## Commandes utiles

Pour accéder à l'outil d'administration d'une base Oracle XE locale ou distante, l'URL est `http://serveur:port/htmldb` avec :

- `serveur` : le nom du serveur Oracle XE ou son adresse IP. Si le serveur est situé sur votre poste, vous pouvez utiliser l'adresse IP locale 127.0.0.1.
- `port` : port TCP que le listener écoute. Par défaut, c'est le 8080.

Par exemple, si le serveur se nomme Cyrille, l'URL sera `http://cyrille:8080/htmldb`.

L'interface d'Oracle Application Express sera proposée en plusieurs langues dans la version de production. Si vous choisissez comme jeu de caractères de la base :

- `WE8MSWIN1252` : l'interface sera uniquement en anglais.
- `AL32UTF8` : l'interface sera multilingue, dont le français.

Pour plus d'informations concernant le jeu de caractères d'une base, consultez l'annexe 5, *NLS : support des langues par Oracle et l'euro*.

## Développer en PHP

Oracle a fait de très gros efforts en direction de la communauté des développeurs PHP. Le tutorial mentionné précédemment est représentatif. Si le couple PHP-Oracle vous tente, étudiez le logiciel **Zend Core for Oracle** qui a été développé par Zend (société des créateurs de PHP) à la demande d'Oracle.

Zend Core for Oracle comprend :

- PHP ;
- une version optimisée des OCI (l'interface la plus fine de programmation d'Oracle), qui évite de devoir installer un « client Oracle » ;
- une interface de configuration Apache – PHP.

## Résumé

Cette annexe vous a présenté les principaux apports d'Oracle XE. Cette version va sans aucun doute révolutionner le marché des bases de données. Oracle montre ainsi sa volonté de ne pas laisser les bases de données libres venir empiéter sur son territoire de prédilection. Ce fait est très positif pour de nombreuses entreprises. Sachons en profiter avantageusement.