

# ORACLE DATABASE APPLIANCE

**ORACLE®**
**DATABASE APPLIANCE**

## CARACTERISTIQUES

- Système de base de données totalement intégré dans un seul boîtier
- Installation, correctifs et diagnostics activés par un simple bouton
- Oracle Database Enterprise Edition 11g
- Oracle Real Application Clusters ou Oracle Real Application Clusters One Node
- Oracle Automatic Storage Management
- Oracle Enterprise Manager
- Oracle Linux
- Deux serveurs de bases de données
- 24 cœurs de processeur
- 192 Go de mémoire
- 12 To de stockage disque SAS

## AVANTAGES

- N°1 mondial des bases de données
- Haute disponibilité pour une large gamme de bases de données applicatives
- Diminution des arrêts planifiés et non planifiés
- Consolidation des bases de données sur une plate-forme commune
- Facilité de déploiement et de gestion
- Interlocuteur unique pour le support
- Facturation progressive des licences

*Oracle Database Appliance vous permet d'économiser du temps et de l'argent en simplifiant le déploiement, la maintenance et le support de vos solutions de base de données à haute disponibilité. Basé sur Oracle Database 11g, la toute dernière génération de la base de données la plus répandue dans le monde, ce système totalement intégré rassemble dans un même boîtier les logiciels, les serveurs, le stockage et la connectivité réseau permettant d'offrir aux entreprises des services de base de données à haute disponibilité pour une large gamme d'applications, qu'il s'agisse de progiciels ou d'applications spécifiques, de transactionnel (OLTP) ou de datawarehouse. Tous les composants matériels et logiciels sont supportés par un seul fournisseur : Oracle. Les clients bénéficient par ailleurs d'une facturation progressive des licences logicielles : démarrer avec un minima de deux cœurs de processeur, pour monter rapidement en puissance en activant jusqu'à 24 cœurs de processeur sans avoir à subir les coûts et les arrêts qu'entraîne habituellement la mise à niveau du matériel.*

### Un système intégré totalement redondant

Garantir un accès en 24/7 aux informations et protéger les bases de données contre les arrêts prévus ou imprévus peut s'avérer extrêmement difficile pour beaucoup d'entreprises. En effet, la mise en place manuelle de la redondance dans les systèmes de base de données peut entraîner des risques et des erreurs potentielles, en particulier si les compétences et les ressources nécessaires ne sont pas disponibles en interne. Conçu pour offrir une grande simplicité d'utilisation tout en limitant cette part de risque et d'incertitude, Oracle Database Appliance permet aux clients d'assurer une disponibilité maximale pour leurs bases de données applicatives.

Sur le plan matériel, **Oracle Database Appliance** est constitué d'un châssis simple 4U montable sur rack contenant deux nœuds serveurs sous Linux, chacun doté de deux processeurs Intel Xeon X5675 à six cœurs et de 96 Go de mémoire.

Les deux nœuds serveurs sont connectés via une interconnexion interne redondante gigabit Ethernet (GbE) pour les communications au sein du cluster, chaque nœud offrant par ailleurs une double connectivité réseau externe GbE et 10 GbE.

Le boîtier contient 12 To

de stockage brut en triple-miroir, offrant ainsi 4 To d'espace disque utile pour le stockage des bases de données. Pour accélérer les performances, quatre disques SSD à mémoire flash de 73 Go sont par ailleurs dédiés aux journaux des bases de données. Le système est conçu pour s'adapter aux conditions d'exploitation les plus critiques, avec des composants échangeables à chaud et redondants.



**Oracle Database Appliance** héberge Oracle Database 11g Enterprise Edition. Les clients ont la possibilité d'exécuter Oracle Real Application Clusters (Oracle RAC) ou Oracle RAC One Node pour bénéficier d'un basculement "actif-actif" ou "actif-passif" en cas de panne d'un serveur de base de données.

### Facilité de déploiement, d'administration et de support

Pour aider les clients à déployer et à administrer facilement leurs bases de données, **Oracle Database Appliance** intègre le logiciel Appliance Manager qui permet d'automatiser en un clic l'activation, les correctifs et les diagnostics des serveurs de base de données. Le logiciel Appliance Manager simplifie énormément le processus de déploiement et garantit le respect des meilleures pratiques d'Oracle pour la configuration des bases de données. Il simplifie également la maintenance en assurant l'application des correctifs pour l'ensemble de l'équipement en une seule opération, y compris les firmwares et les logiciels, grâce à des correctifs intégrés spécialement conçus et testés par Oracle pour cet équipement. Ses fonctions intégrées de diagnostic assurent la surveillance du système et détectent les défaillances des différents composants, les problèmes de configuration et les écarts par rapport aux meilleures pratiques de référence. S'il devient nécessaire de contacter le support Oracle, Appliance Manager rassemble tous les fichiers de journalisation nécessaires ainsi que les données environnementales au sein d'un seul fichier compressé. De plus, la fonction de demande automatique d'intervention d'Oracle Database Appliance peut transmettre automatiquement les demandes au support Oracle pour accélérer la résolution des problèmes.

### Facturation progressive des licences

**Oracle Database Appliance** offre à ses clients un modèle unique de facturation progressive des licences logicielles, permettant de passer rapidement de 2 à 24 cœurs de processeur sans avoir à mettre à niveau le matériel. Les clients peuvent déployer Oracle Database Appliance avec seulement deux cœurs de processeur pour leurs serveurs de base de données, puis monter progressivement en puissance pour atteindre le maximum de 24 cœurs de processeur. Les entreprises peuvent ainsi bénéficier de la performance et de la haute disponibilité dont leurs utilisateurs ont besoin, tout en assurant la cohérence de leurs dépenses logicielles avec la croissance de leur activité.

### Spécifications d'Oracle Database Appliance

Architecture
<b>Système</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Deux nœuds serveurs par système</li> </ul>
<b>Processeur</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Deux processeurs Intel Xeon X5675 à 6 cœurs par nœud serveur</li> </ul>
<b>Cache par processeur</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Niveau 1 : 32 Ko d'instructions et 32 Ko de données</li> <li>Niveau 2 : 256 Ko unifiés</li> <li>Niveau 3 : 12 Mo inclusifs partagés</li> </ul>
<b>Mémoire centrale</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>96 Go par nœud serveur</li> </ul>
Interfaces
<b>Entrées/Sorties standards</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>USB : trois ports USB 2.0 (deux à l'arrière, un interne) par nœud serveur</li> <li>Deux ports GbE (sur carte mère) par nœud serveur</li> <li>Quatre emplacements PCIe 2.0 avec interface électrique/mécanique à huit voies par nœud serveur : <ul style="list-style-type: none"> <li>Emplacement PCIe interne : HBA SAS-2 interne double-port</li> <li>Emplacement PCIe 2 : HBA SAS-2 interne double-port</li> <li>Emplacement PCIe 1 : NIC GbE quadruple-port</li> <li>Emplacement PCIe 0 : NIC 10 GbE double-port</li> </ul> </li> </ul>

Interconnexion interne
<ul style="list-style-type: none"> <li>Interconnexion GbE privée et redondante pour les communications au sein du cluster</li> </ul>
Stockage
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vingt disques durs SAS 3.5 pouces 600 Go 15 K trm par système : <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacité brute 12 To (triple-miroir), 4 To utilisables</li> </ul> </li> <li>Quatre disques électroniques SSD SAS 3,5 pouces 73 Go par système dédiés aux journaux des bases de données</li> <li>Deux disques durs SATA (en miroir) 2.5 pouces 500 Go 7.2 K trm accessibles en face arrière par nœud serveur pour le système d'exploitation</li> <li>Une clé USB interne de 4 Go par nœud serveur</li> </ul>
Graphisme
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôleur graphique VGA 2-D intégré</li> <li>Support des résolutions jusqu'à 1 600 × 1 200 × 16 bits à 60 Hz (1 024 × 768 avec un affichage à distance via Oracle Integrated Lights Out Manager – Oracle ILOM – RKVMS)</li> <li>Un port VGA HD15 en face arrière par nœud serveur</li> </ul>
Administration à distance
<p><i>Oracle ILOM</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un port réseau Ethernet 10/100Base-T dédié à l'administration par nœud serveur</li> <li>Accès réseau pour l'administration en bande, hors bande ou mixte via l'un ou l'autre des deux ports Ethernet principaux de chaque nœud serveur</li> <li>Un port série RJ-45 d'administration par nœud serveur</li> </ul> <p><i>Caractéristiques et fonctionnalités</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Interface en ligne de commande de type DMTF</li> <li>Support des accès via SSH 2.0, HTTPS, RADIUS, LDAP et Microsoft Active Directory</li> <li>Interface utilisateur graphique sur navigateur Web pour le contrôle du système IPMI 2.0 ; SNMP v1, v2c et v3</li> <li>Administration à distance avec redirection complète du clavier, de la vidéo, de la souris et du stockage, et support des médias distants (disque, DVD, CD, ...)</li> <li>Système de surveillance et de reporting et état des composants pour toutes les unités remplaçables sur site</li> </ul>
Logiciels
Logiciels Oracle (préinstallés)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle Linux Release 5.5</li> <li>Appliance Manager</li> </ul>
Logiciels Oracle (préinstallés)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Plusieurs logiciels Oracle Database sont proposés : <ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle Database Enterprise Edition 11g (11.2.0.2)</li> <li>Oracle Database Enterprise Edition 11g et Oracle Real Application Clusters (Oracle RAC)</li> <li>Oracle Database Enterprise Edition 11g et Oracle Real Application Clusters (Oracle RAC) One Node</li> </ul> </li> <li>Support des logiciels complémentaires suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>Options d'Oracle Database Enterprise Edition 11g</li> <li>Oracle Enterprise Manager Management Packs pour Oracle Database Enterprise Edition 11g</li> </ul> </li> </ul>
Licences des logiciels selon la capacité activée
<ul style="list-style-type: none"> <li>Activation et licence pour 2, 4, 6, 8, 10 ou 12 cœurs par nœud serveur</li> </ul>

- Remarque : les deux nœuds serveurs doivent avoir le même nombre de cœurs activés. Cependant, il est possible d'activer les licences des logiciels pour un seul des deux serveurs ou pour les deux serveurs, en fonction des exigences de disponibilité.

### Environnement

- Température de fonctionnement : 5°C à 35°C (41°F à 95°F) au niveau de la mer ; 5°C à 31°C (41°F à 88°F) en altitude
- Température de non-fonctionnement : -40°C à 70°C (-40°F à 158°F)
- Humidité relative de fonctionnement : 10 % – 90 %, sans condensation
- Humidité relative de non-fonctionnement : 93 % d'humidité relative, sans condensation
- Altitude de fonctionnement : jusqu'à 3048 m ; la température ambiante maximale est à réduire de 1°C par tranche de 300 m au-delà de 900 m
- Altitude de non-fonctionnement : jusqu'à 12000 m
- Bruit acoustique : 7,8 B en fonctionnement, 7,1 B au repos - (LwAd : 1 B = 10 dB)
- Flux d'air : 130 CFM typique, 250 CFM maximum

### Alimentation

- Alimentation redondante échangeable à chaud
- Puissance maximale en sortie d'alimentation : 1 100 W à 100 – 127 VAC ; 1 200 W à 200 – 240 VAC
- Alimentation secteur : 100 VAC/13 A maximum (Japon uniquement), 110 – 127 VAC/12 A maximum, 200 – 240 VAC/7 A maximum, 50/60 Hz

### Réglementations

- Sécurité : UL/CSA 60950 – 1 2nd Ed, EN60950-1:2006 2nd Ed + A11:2009, IEC60950-1:2005 CB Scheme avec toutes les différences par pays
- RFI/EMI : FCC CFR 47 Part 15 Subpart B Class A, EN 55022:2006 + A1:2007 Class A, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:1995 + A1:2001 + A2:2002, ETSI EN 300 386 V1.4.1 (2008)
- Immunité : EN 55024:1998 + A1:2001 + A2:2003

### Certifications

- Sécurité : cTUVus, CE, BSMI, GOST R, S-Mark, CCC
- EMC : CE, FCC, VCCI, ICES, C-Tick, KCC, GOST R, BSMI Class A
- Autres : respecte la Directive WEEE (2002/96/EC) et la Directive RoHS (2002/95/EC)

### Dimensions et poids

- Hauteur : 175,1 mm (6,9 pouces)
- Largeur : 482,6 mm (19,0 pouces) ; sans les oreilles de montage : 437 mm (17,2 pouces)
- Profondeur (jusqu'aux poignées et fixations du module de ventilation) : 782,0 mm (30,8 pouces)
- Poids : 72,6 kg (160 livres)

### Options de montage

- Kit de montage en rack sur rails glissants (inclus)

### Pour nous contacter

Pour en savoir plus sur Oracle Database Appliance, consultez le site [oracle.com](http://oracle.com) ou appelez le **+1.800.786.0404** pour contacter un interlocuteur Oracle.



Oracle s'engage à développer des pratiques et des produits qui contribuent à la protection de l'environnement.

Copyright © 2011, Oracle et/ou ses filiales. Tous droits réservés.

Oracle et Java sont des marques déposées d'Oracle et/ou de ses filiales. Les autres noms cités peuvent être des marques appartenant à leurs propriétaires respectifs.

Intel et Intel Xeon sont des marques ou des marques déposées d'Intel Corporation. Toutes les marques SPARC sont utilisées dans le cadre d'une licence et sont des marques ou des marques déposées de SPARC International Inc. AMD, Opteron, le logo AMD et le logo AMD Opteron sont des marques ou des marques déposées d'Advanced Micro Devices. UNIX est une marque déposée dont les licences sont accordées par X/Open Company Ltd. 0611.