



# Optimisation des bases de données Oracle

Ref: BO-330

## OBJECTIF DU STAGE

Savoir mesurer les performances d'une base de données afin d'optimiser son exploitation.

## PRE-REQUIS

Niveau Approche pratique sur ORACLE.

Bonne connaissance de son environnement de travail et du système d'exploitation du serveur ORACLE (Mac OS X Server, Windows, UNIX, ...).

## NIVEAU

Expertise.

## DUREE

2 journées

## PERSONNES CONCERNEES

Toute personne désirant faire l'analyse de performances (tuning) d'une base de données ORACLE (Ingénieur support technique, Administrateur, ...)

## METHODE PEDAGOGIQUE

A l'aide d'exercices pratiques, ce cours apporte une compréhension approfondie de l'architecture Oracle et du partage des différentes ressources.

## DOCUMENTS REMIS

Manuel de cours

## DESCRIPTIF

- *Savoir réaliser un état des lieux*
- *Identification des goulets d'étranglement*
  - Au niveau du système d'exploitation  
Mémoire, disque, processeur, réseau
  - Au niveau d'ORACLE  
Evaluation du coût d'une mesure et de son impact
- *Gérer l'espace disque et l'espace mémoire d'une base ORACLE*
  - La SGA
    - Le rôle des caches et leur utilisation
    - Utilisation de l'espace SYSAUX et SYSTEM
    - Utilisation de l'espace UNDO
    - Le rôle des E/S disque
    - Le rôle du dictionnaire de données
- *L'optimisation d'une instance à l'aide des assistants Oracle*
  - Approche pratique avec le centre de conseil
  - Exploitation des rapports ADDM
  - Exploitation des rapports AWR
  - Exploitation des rapports ASH
- *L'optimisation par l'observation des ordres SQL*
  - Les étapes du traitement d'une requête
  - Condition de réemploi d'une requête
  - Affichage du plan d'exécution des requêtes
  - Mise en place et analyse par explain et tkprof
  - Le rôle des index
    - les exceptions
    - L'optimiseur
    - L'optimisation des jointures
    - Les checkpoints