15

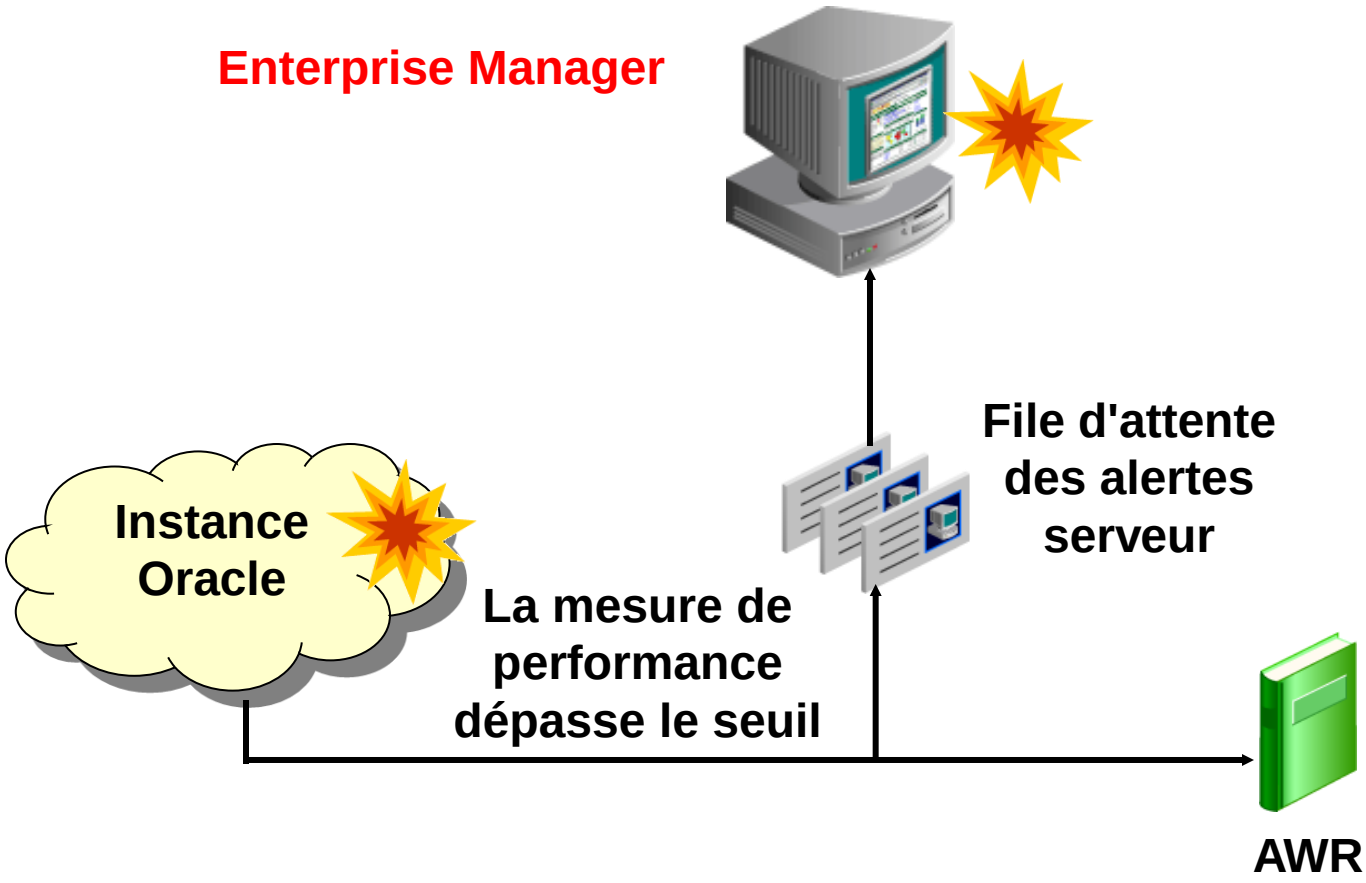
Maintenance proactive

Objectifs

A la fin de ce chapitre, vous pourrez :

- **définir des seuils d'avertissement et d'alerte critique**
- **collecter et utiliser des mesures de performance de référence**
- **utiliser les fonctions de conseil de réglage et de diagnostic**
- **utiliser ADDM (Automatic Database Diagnostic Monitor)**
- **gérer le référentiel AWR (Automatic Workload Repository)**

Alertes générées par le serveur



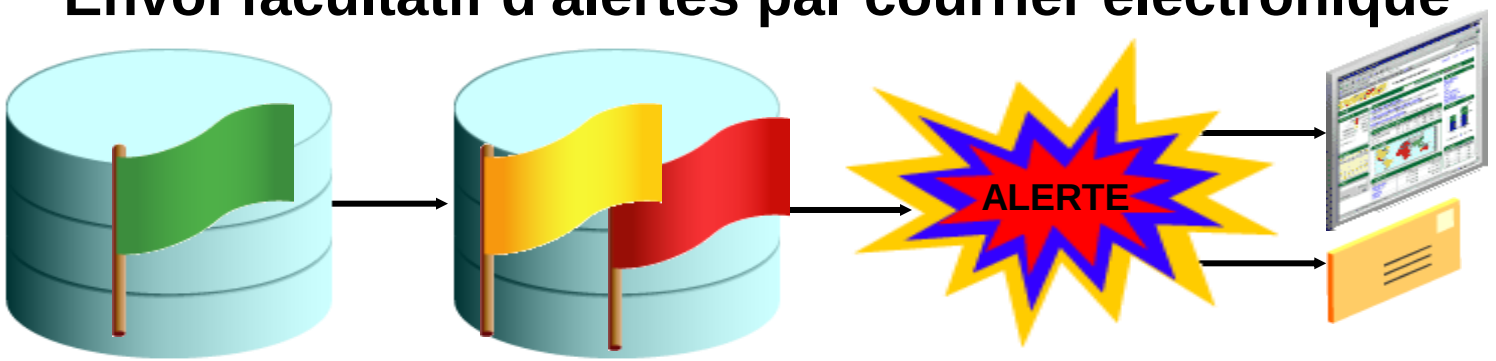
Seuils

Deux seuils peuvent être affectés à chaque mesure de performance :

- **Avertissement**
- **Critique**

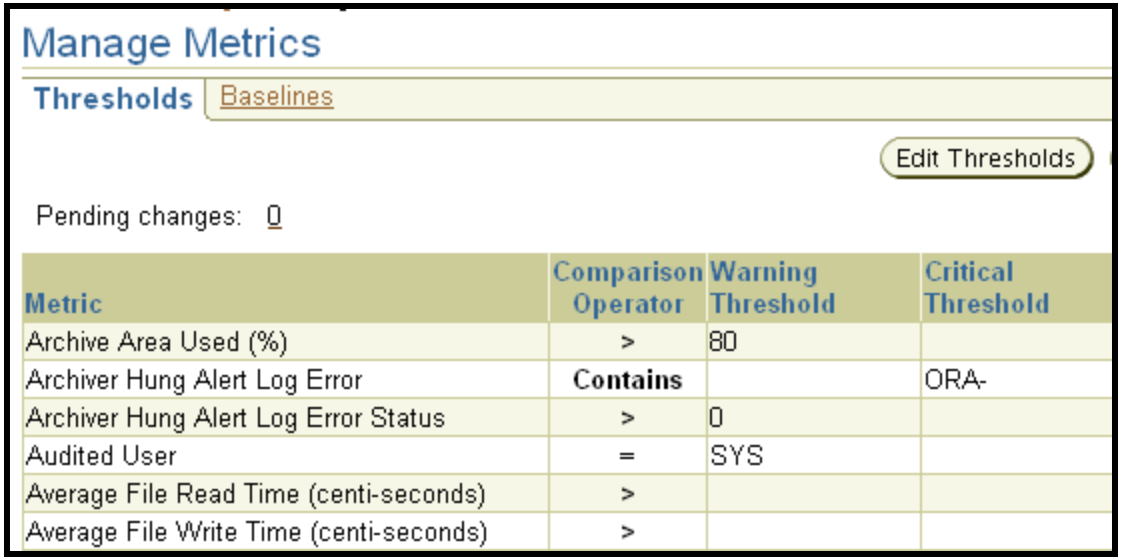
Lorsque les seuils sont atteints, des alertes sont déclenchées et signalées comme suit :

- **Des notifications apparaissent dans la région Alerts de la page d'accueil Database Control**
- **Envoi facultatif d'alertes par courrier électronique**



Définir des seuils

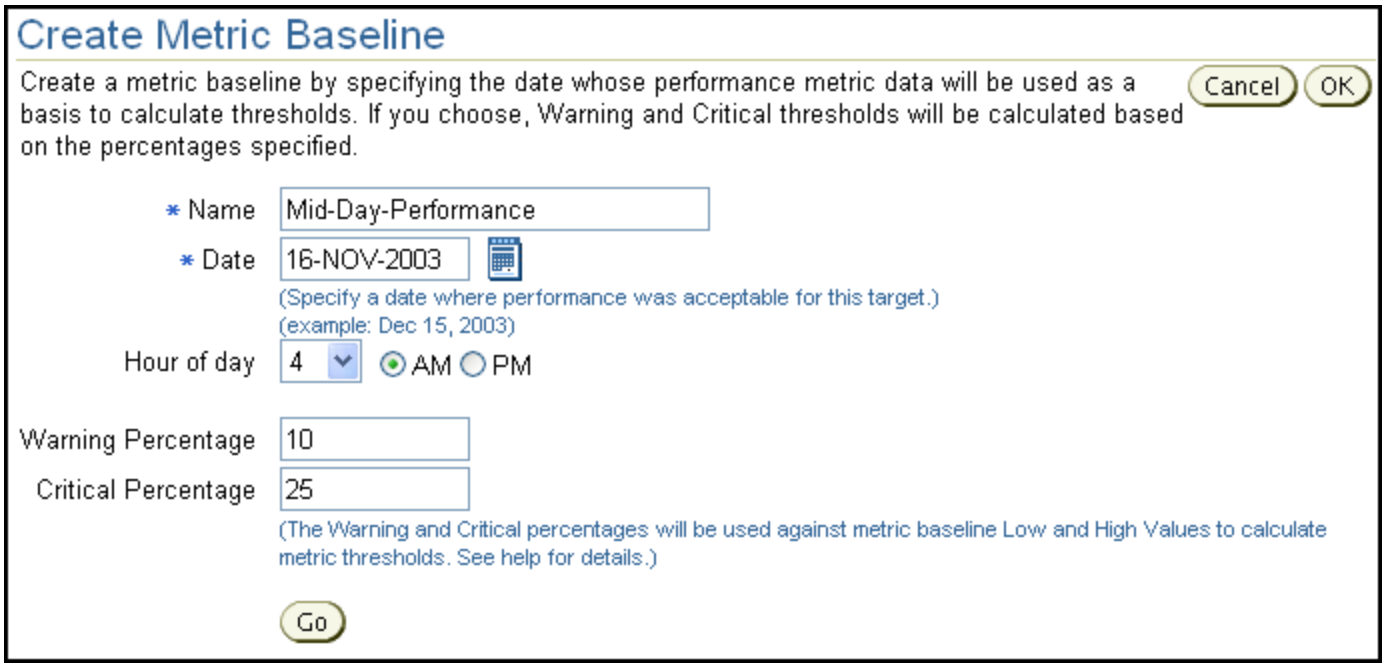
La page de propriétés Manage Metrics d'Enterprise Manager permet l'accès aux paramètres de seuil.



Metric	Comparison Operator	Warning Threshold	Critical Threshold
Archive Area Used (%)	>	80	
Archiver Hung Alert Log Error	Contains		ORA-
Archiver Hung Alert Log Error Status	>	0	
Audited User	=	SYS	
Average File Read Time (centi-seconds)	>		
Average File Write Time (centi-seconds)	>		

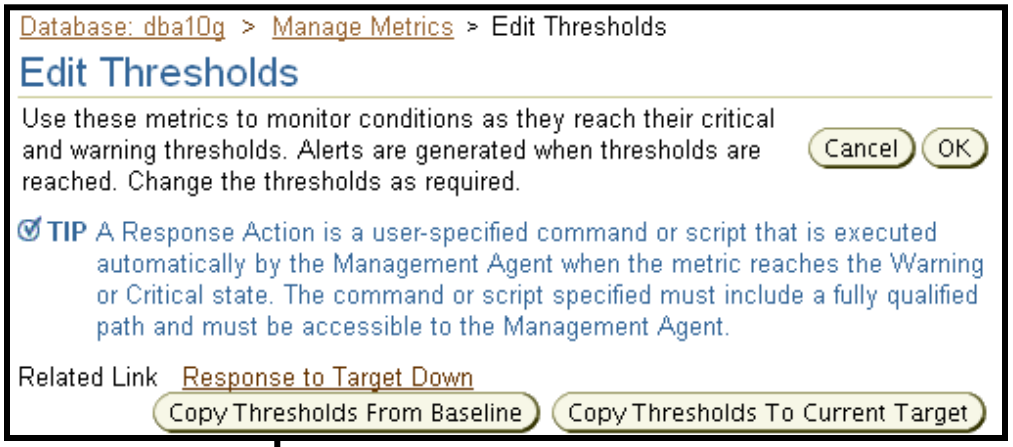
Mesures de référence

Les mesures de référence fournissent des recommandations concernant les seuils, en fonction des données réelles de performance.

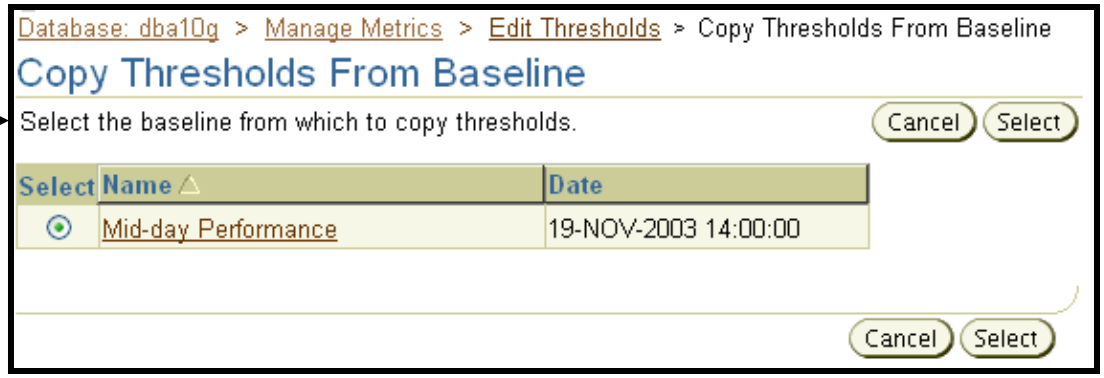


Utiliser des mesures de référence

Pour activer une mesure de référence stockée :



1. **Cliquez sur Copy Thresholds From Baseline.**
2. **Sélectionnez la mesure de référence appropriée.**

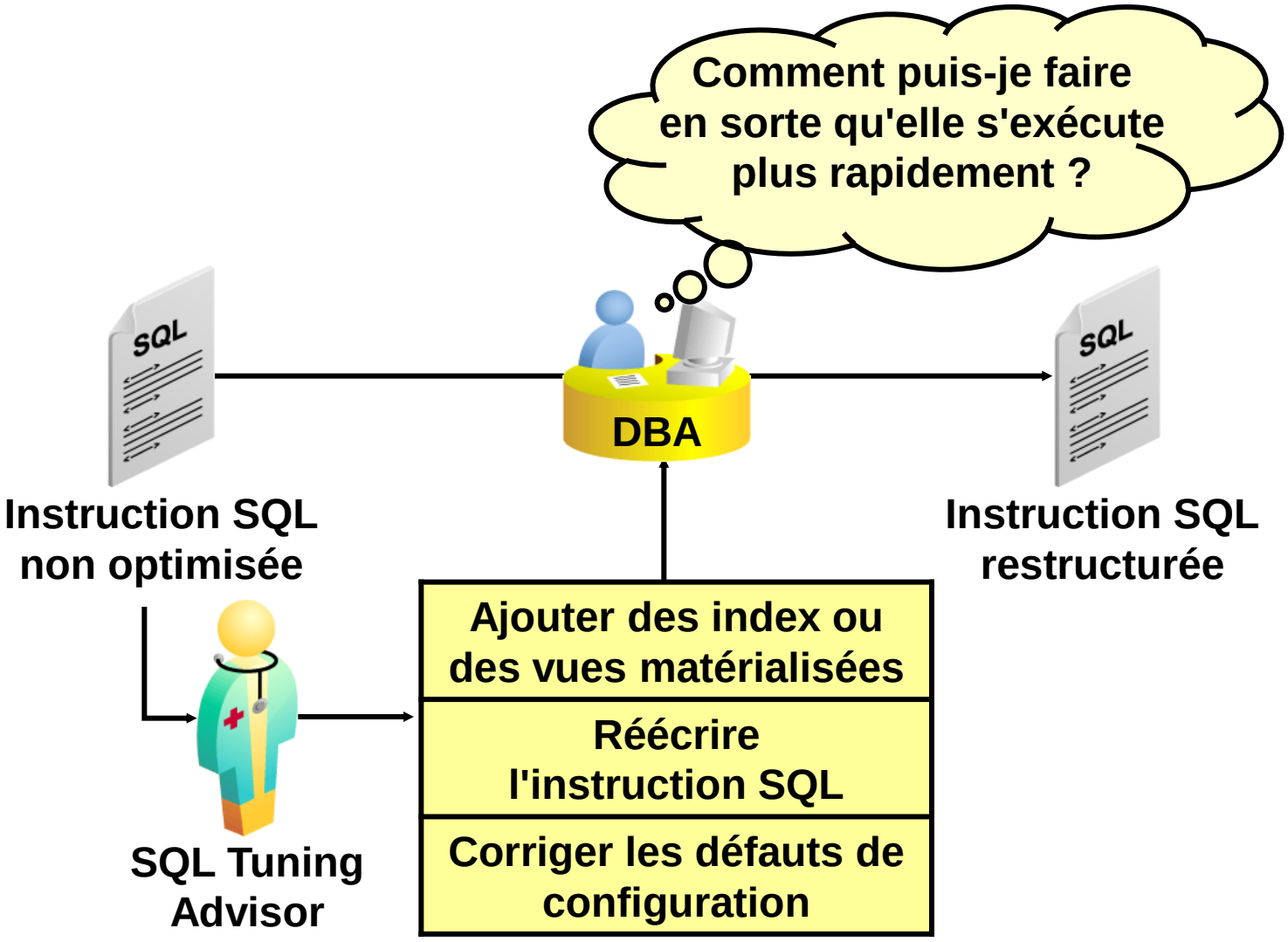


Fonctions de conseil de réglage et de diagnostic

Oracle Database 10*g* offre diverses fonctions de conseil de réglage et de diagnostic :

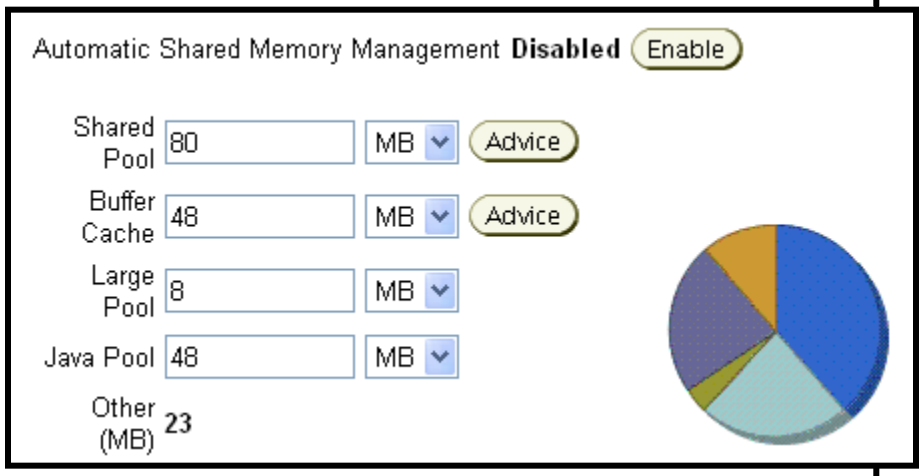
- **ADDM (Automatic Database Diagnostic Monitor)**
- **SQL Tuning Advisor et Access Advisor**
- **Memory Advisor**
- **Mean-Time-To-Recover (MTTR) Advisor**
- **Segment Advisor**
- **Undo Management Advisor**

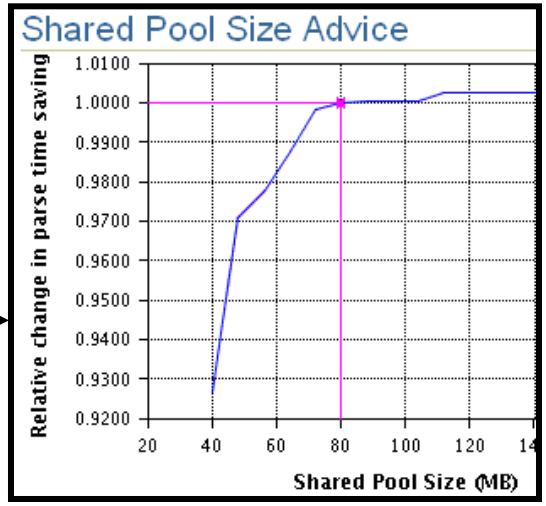
SQL Tuning Advisor et Access Advisor

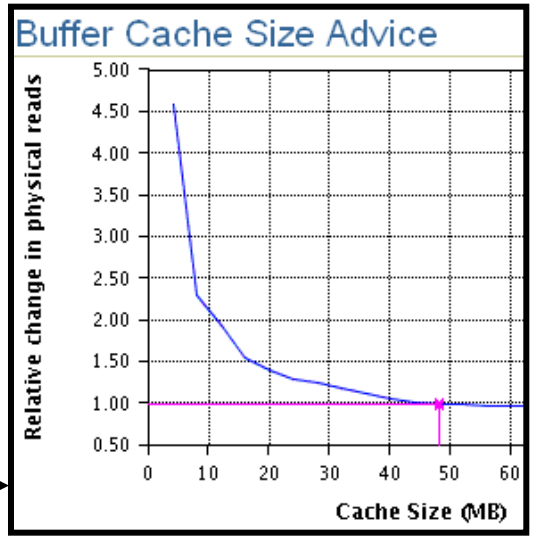


Memory Advisor

- Zone de mémoire partagée
- Cache de tampons de la base de données
- Mémoire PGA

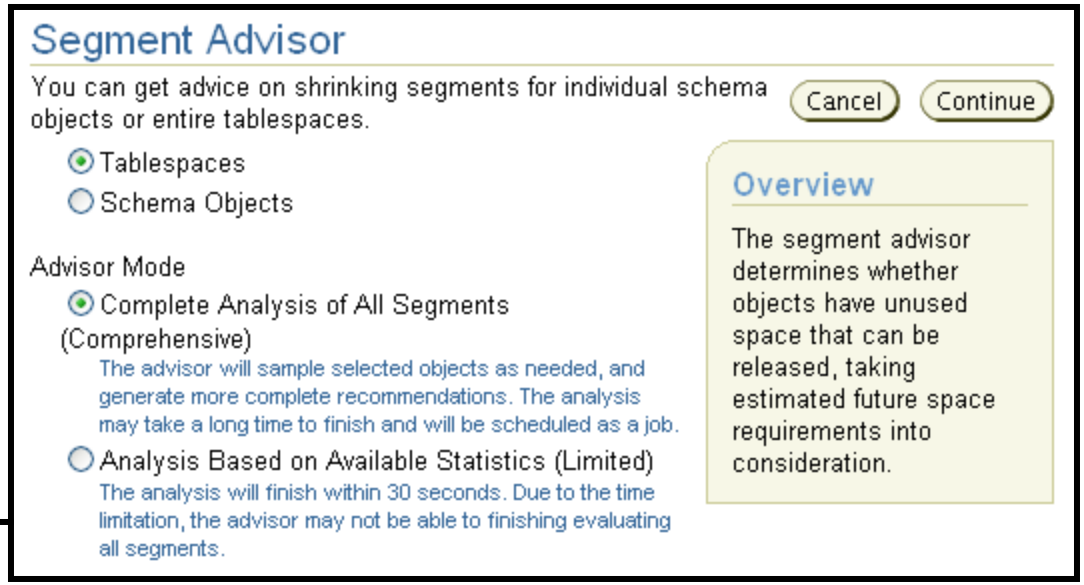


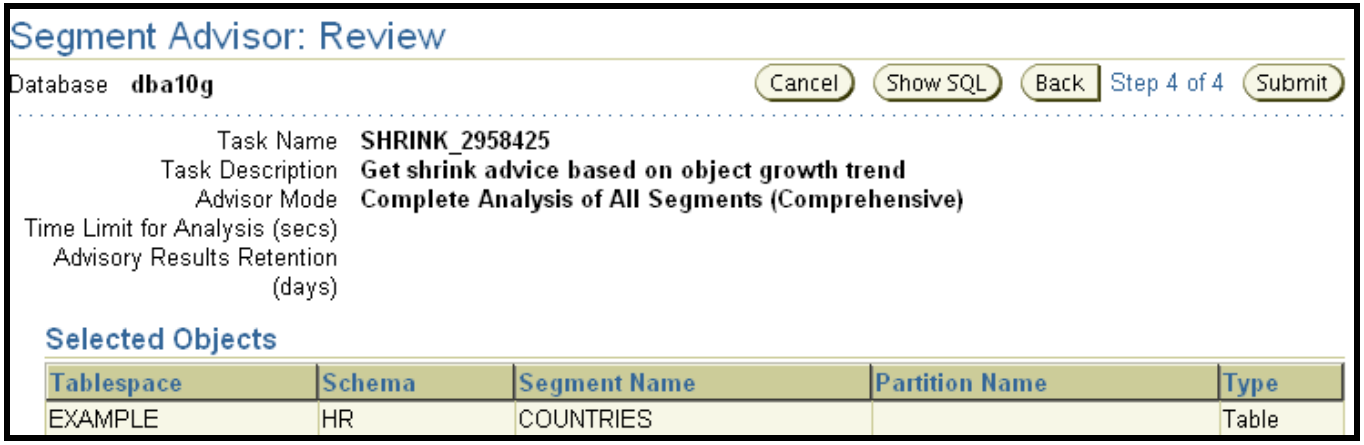




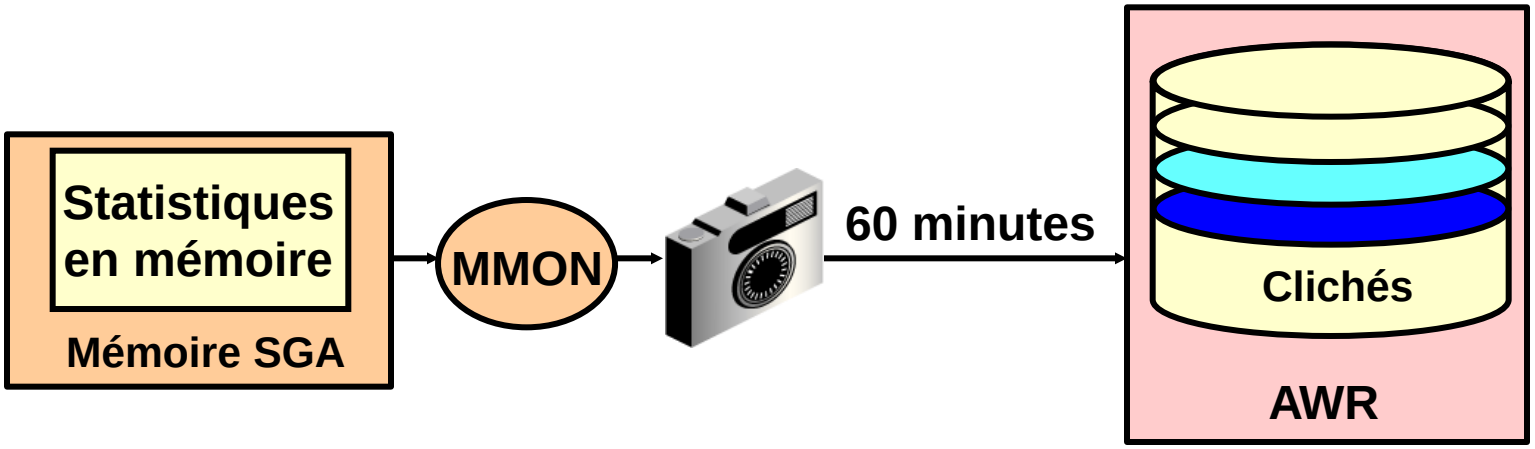
Segment Advisor

- **Tablespace entier**
- **Objets de schéma individuels**



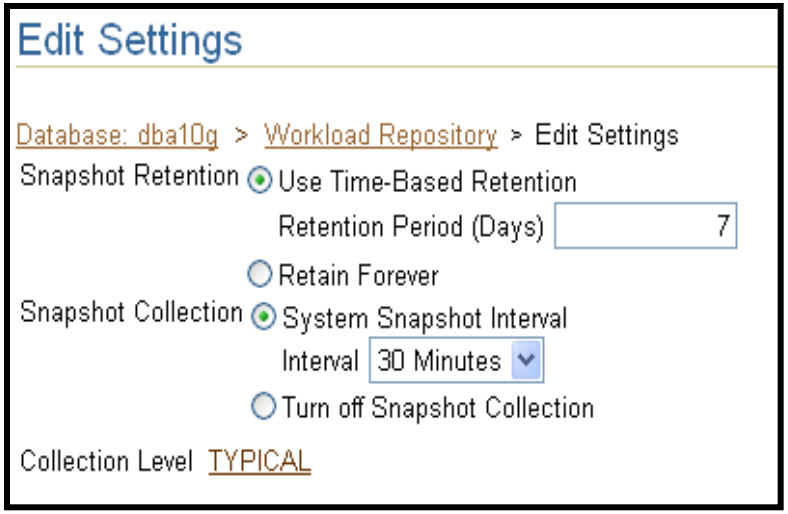


AWR (Automatic Workload Repository)



- Référentiel intégré pour les informations relatives aux performances
- Clichés des mesures de performance de la base de données pris toutes les 60 minutes et conservés pendant 7 jours
- Système de base de toutes les fonctions de gestion automatique

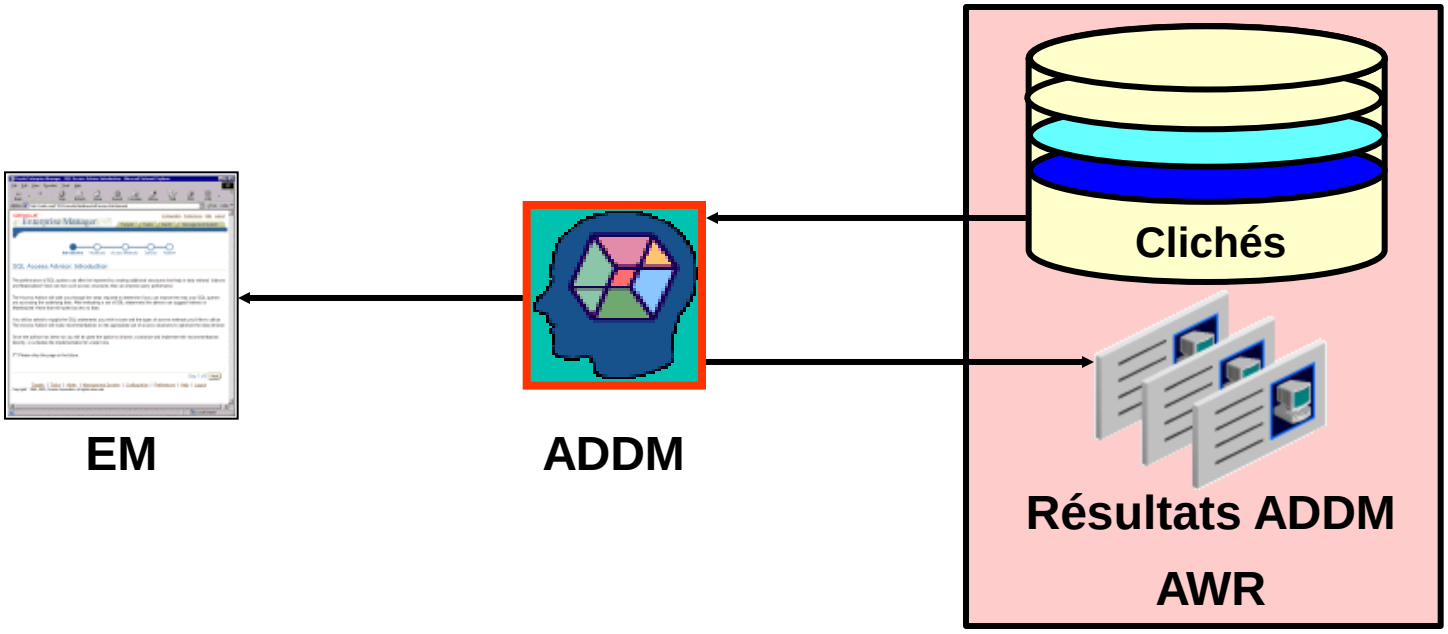
Gérer le référentiel AWR



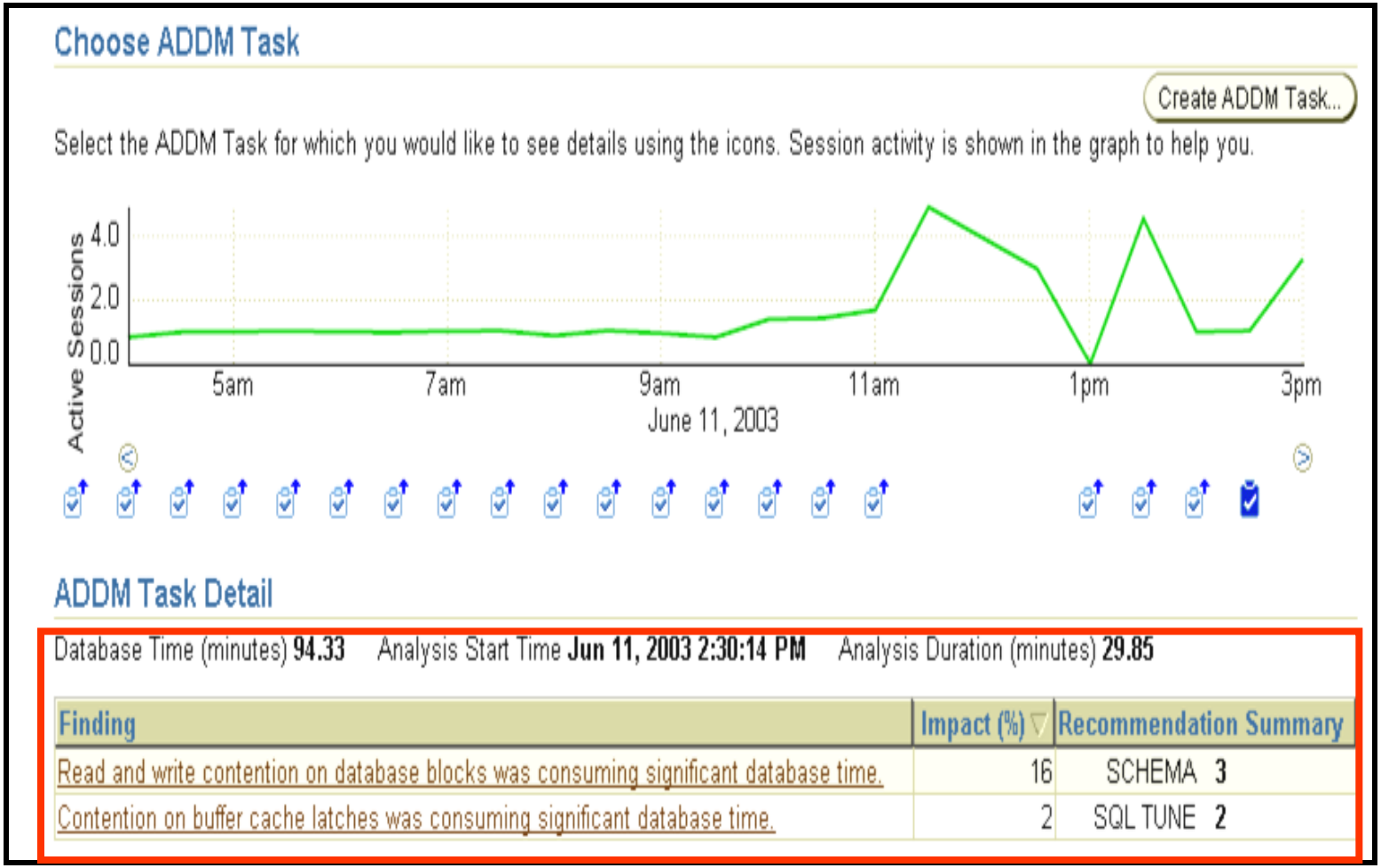
- **Période de conservation**
  - **7 jours par défaut**
  - **Tenez compte des besoins en termes de stockage**
- **Intervalle de collecte**
  - **60 minutes par défaut**
  - **Tenez compte des besoins en termes de stockage et de l'impact sur les performances**
- **Niveau de collecte**
  - **Basic (désactive la plupart des fonctionnalités ADDM)**
  - **Typical (recommandé)**
  - **All (ajoute aux clichés des informations complémentaires de réglage des instructions SQL)**

ADDM (Automatic Database Diagnostic Monitor)

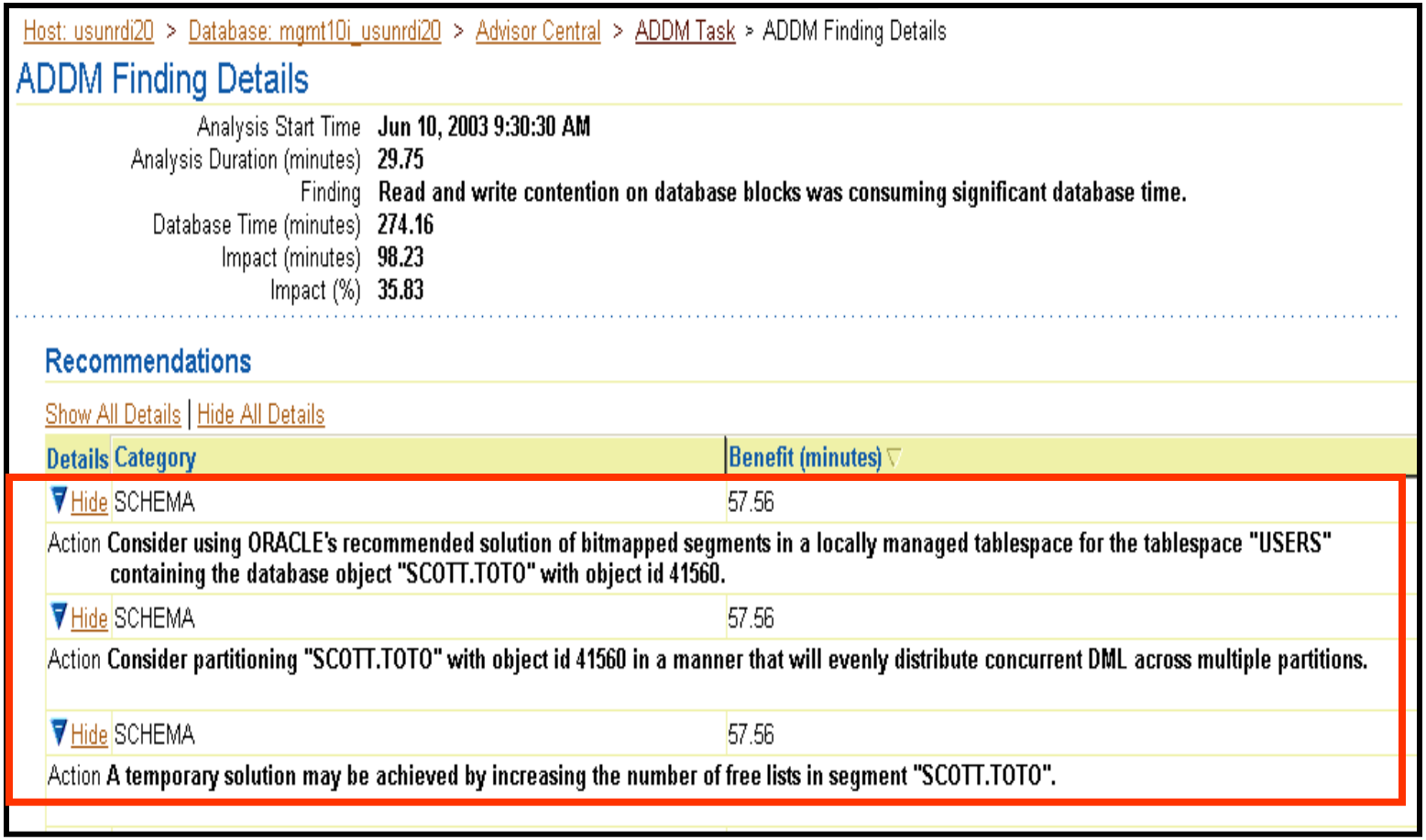
- Exécution après chaque cliché AWR
- Surveillance de l'instance et détection des goulets d'étranglement
- Stockage des résultats dans le référentiel AWR



Résultats ADDM



Recommandations ADDM



Synthèse

Ce chapitre vous a permis d'apprendre à :

- **définir des seuils d'avertissement et d'alerte critique**
- **collecter et utiliser des mesures de performance de référence**
- **utiliser les fonctions de conseil de réglage et de diagnostic**
- **utiliser ADDM (Automatic Database Diagnostic Monitor)**
- **gérer le référentiel AWR (Automatic Workload Repository)**

Exercice 15 : Maintenance proactive

Cet exercice porte sur la configuration de la base de données pour la maintenance proactive.