

Séminaire Firebird mai 2008

A large, semi-transparent watermark of the Firebird logo is centered on the slide. The logo consists of a stylized bird in flight, enclosed within a circular arc. The bird is rendered in a gradient of colors, transitioning from yellow at the top to orange and then to a light red/pink at the bottom. The circular arc also follows this color gradient.

nouveautés version 2.1

Les points traités

- Bases sur raw device
- Déclencheurs niveau base de données
Database triggers
- Tables temporaires
Global temporary tables
- Common tables expression
CTE

Base sur raw device

Les cas d'utilisation :
des bases avec essentiellement des insertions,
ou bien en superserveur avec un large cache
pour la base (de 10 à 40% plus rapide).

```
ls -l /dev/hdb6  
brw-rw---- 1 root disk 3, 70 Feb  9 2006 /dev/hdb6  
cd /var/firebird/db  
mknod hdb6 b 3 70  
chown firebird:firebird hdb6  
chmod 0660 hdb6  
  
gbak -c mybackup.fbk localhost:/var/firebird/db/hdb6 -user MYUSER -password  
mypass
```

Déclencheurs niveau base de données

Ces nouveaux déclencheurs existent pour les évènements suivants :

connexion, déconnexion, démarrage de transaction, fin de transaction (commit ou rollback)

Nous allons utiliser ceux ci pour protéger une base de données et y interdire l'accès depuis une adresse IP donnée.

Déclencheurs niveau base de données

D'autres possibilités d'utilisation :

- Sur le TRANSACTION START utiliser une séquence et une variable de contexte afin de stocker à l'aide de déclencheurs sur les tables un numéro de transaction.
- Sur le TRANSACTION START remplir une table temporaire

Tables temporaires

Les tables temporaires contiennent des données le temps d'une connexion ou d'une transaction :

```
CREATE GLOBAL TEMPORARY TABLE TEMP
  (ID integer, NBTRANS integer,
  CONSTRAINT PK_TEMP PRIMARY KEY (ID))
ON COMMIT DELETE ROWS;
```

```
CREATE GLOBAL TEMPORARY TABLE TEMP_PRESERVE
  (ID integer, NBTRANS integer,
  CONSTRAINT PK_TEMP_PRESERVE PRIMARY KEY (ID))
ON COMMIT PRESERVE ROWS;
```

Chaque instance de la table temporaire est isolée.

Common Tables Expression

Les CTE sont comme des vues à l'intérieur d'une requête plus large.

Maintenant que nous avons vu les tables temporaires, nous allons voir comment calculer la médiane et les quartiles d'un ensemble de données avec l'utilisation d'une table temporaire et des CTE.

Requête récursive

L'exemple classique de requête récursive est celui de l'organigramme.

Mais pour changer un peu nous allons voir que la récursivité peut nous permettre de créer des séries temporelles par exemple.

Questions?

Pour plus d'informations :

- www.firebirdsql.org
- www.ibphoenix.com
- www.ibphoenix.fr

