

# Récupération et restauration

1

# Plan

2

- Éléments de récupération
- Types de récupération
  - (NO UNDO) / REDO
  - UNDO / (NO REDO)
  - UNDO / REDO
- Pagination spectrale
- ARIES
- Sauvegarde et restauration
- Conclusion

# Éléments de récupération

3

- Récupération :  
retour au plus récent état cohérent (de la BD)
- Moyen :  
corriger un état disponible grâce à l'information  
contenue dans le journal
- Étapes :
  - Obtenir du meilleur (plus récent) disponible intègre
  - Retirer (défaire, undo) certaines transactions
  - Ajouter (refaire, redo) certaines transactions

# Deux (ou trois) familles

5

## MAJ retardée

- toutes les modifications en mémoire temp.
- pre-commit
- écriture du journal
- commit
- mise à jour de la bd
- post-commit

## MAJ immédiate UNDO/(NO REDO) - UNDO/REDO

# Idempotence

6

# Granularité

7

- Nature : physique versus logique
- Niveaux : 2, 3, 4...
- Envergure : du plus fin au plus complet

# Pagination

8

- dirty bit
- pin/unpin
- flush
  - in-place updating (le présent)
  - shadow updating (l'avenir?)



- Write-ahead
- steal/no-steal
- force/no-force

# Récupération de type MAJ différée

10

**VOIR ELMASRI 23.2**

# Récupération de type MAJ immédiate

11

**VOIR ELMARSI 23.3**

# Pagination spectrale

12

**VOIR ELMASRI 23.4**

# ARIES

13

**VOIR ELMASRI 23.5**

# Sauvegarde et restauration

14

**VOIR EMASRI 23.7**