

## Résumé

Avec l'émergence des multibases de données, plusieurs critères de correction ont été proposés dans la littérature durant ces dernières années. Parmi ces critères, la sérialisabilité globale s'est avérée très difficile à assurer et donc inadéquate pour des environnements aussi spécifiques. De ce fait, d'autres critères de correction basés sur la préservation de la correction forte (c'est à dire des contraintes d'intégrité) ont été définis; nous citons principalement la sérialisabilité locale (LSR) et la sérialisabilité à deux niveaux (2LSR). Ces deux critères ont l'avantage d'être facilement implémentable. Toutefois, il a été prouvé que ces deux critères ne peuvent maintenir la correction forte qu'au prix de certaines restrictions. Dans cette thèse, nous proposons un nouveau critère de correction préservant la correction forte indépendamment de toute contrainte, appelé Sérialisabilité par Conflits Composés (CCSR). Ce critère permet d'éviter certaines exécutions indésirables (parce que non fortement correctes) acceptées par la LSR et la 2LSR. De plus, il hérite de la simplicité de la LSR et la 2LSR. Pour l'illustrer, nous proposons trois protocoles de contrôle de concurrence pour le maintenir. Le premier protocole effectue un contrôle centralisé (au niveau du système multibase de données) des transactions globales. Il a l'avantage d'être simple mais l'inconvénient d'être trop restrictif en terme de concurrence. Le second protocole raffine la concurrence du premier en distribuant le contrôle des transactions globales au niveau des serveurs. Il est construit selon l'approche top-down avec ordre pré-spécifié. Le dernier protocole rallie la simplicité du premier et la concurrence du second. C'est une extension de la version conservatrice du SGT scheduler (Serialization Graph Testing Scheduler) présenté dans la littérature pour les systèmes de bases de données classiques.