

Transactions - verrous conflictuels

ANNEXE 1 : Tableau des verrous table conflictuels

Verrou demandé	Commande	Verrou déjà détenu							
		AS	RS	RX	SUX	S	SRX	X	AX
AS (Access Share)	SELECT								X
RS (Row Share)	SELECT FOR UPDATE/ FOR SHARE							X	X
RX (Row eXclusive)	UPDATE, DELETE, INSERT					X	X	X	X
SUX (Share Update eXclusive)	VACUUM, ANALYZE, CREATE INDEX CONCURRENTLY, ALTER TABLE (qqes formes)				X	X	X	X	X
S (Share)	CREATE INDEX			X	X		X	X	X
SRX (Share Row eXclusive)	LOCK TABLE ...			X	X	X	X	X	X
X (eXclusive)	LOCK TABLE ...		X	X	X	X	X	X	X
AX (Access eXclusive)	ALTER TABLE, DROP TABLE, TRUNCATE, REINDEX, CLUSTER, VACUUM FULL	X	X	X	X	X	X	X	X

ANNEXE 2 : Verrous n-uplets conflictuels

En plus des verrous au niveau table, il existe des verrous au niveau n-uplet, qui peuvent être des verrous exclusifs ou partagés.

Un **verrou exclusif** de niveau n-uplet est acquis **automatiquement** en faveur d'une transaction pour **chaque** n-uplet qui est mis en cause dans l'une des commandes : INSERT, UPDATE, DELETE, SELECT ...FOR UPDATE.

Un **verrou partagé** de niveau n-uplet est obtenu par un SELECT ...FOR SHARE, il n'empêche pas les autres transactions d'obtenir le même verrou partagé. Les verrous n-uplet partagés sont donc compatibles entre eux.

Les verrous n-uplet exclusifs sont incompatibles entre eux.

Les verrous n-uplet exclusifs et les verrous n-uplet partagés sont incompatibles.