

Exercice 1 – Ordonnancement avec verrouillage

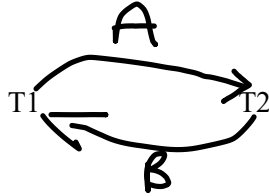
1.1. On considère l'historique H1 (avec 2 transactions):

H1 = { r1(A) ; w1(A) ; r2(A) ; r2(B) ; COM2 ; r1(B) ; w1(B) ; COM1 }

}

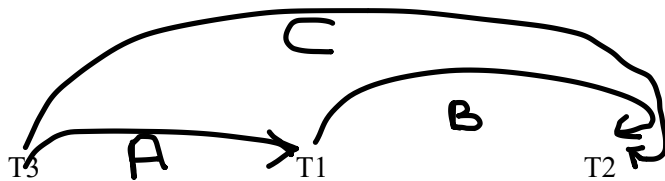
Où COM2 (COM1) signifie que T2 (T1) effectue un COMMIT.

- H1 est-il sérialisable ? Si oui donner les exécutions sérielles équivalentes ?
Si non dire pourquoi.



1.2. Soit H2 l'historique { w3(A) ; r1(A) ; w1(B) ; r2(B) ; w3(C) ; r2(C) }

- H2 est-il sérialisable ? Si oui donner les exécutions sérielles équivalentes ? Si non dire pourquoi.



L'exécution sérielle : T3 suivie de T1 suivie de T2

Exercice 2 - Ordonnancement avec estampillage

Le tableau ci-dessous illustre l'ordonnancement (avec estampillage) de trois transactions qui accèdent les entités A, B, et C. Compléter ce tableau :

- en mettant à jour les valeurs R (Reader) et W (Writer) des entités,
- en insérant des actions commit et/ou abort si les actions r1, r2, w1, w2 ne peuvent s'exécuter.

T1	T2	T3	A	B	C
t = 200	t = 150	t = 175	R = 0 W=0	R=0 W=0	R=0 W=0
r1(B)	r2(A)	r3(C)	R=150	R=200	R=175
w1(B)			W=200	W=200	
w1(A)	w2(C) abort	w3(A)	W = ?		W = ?