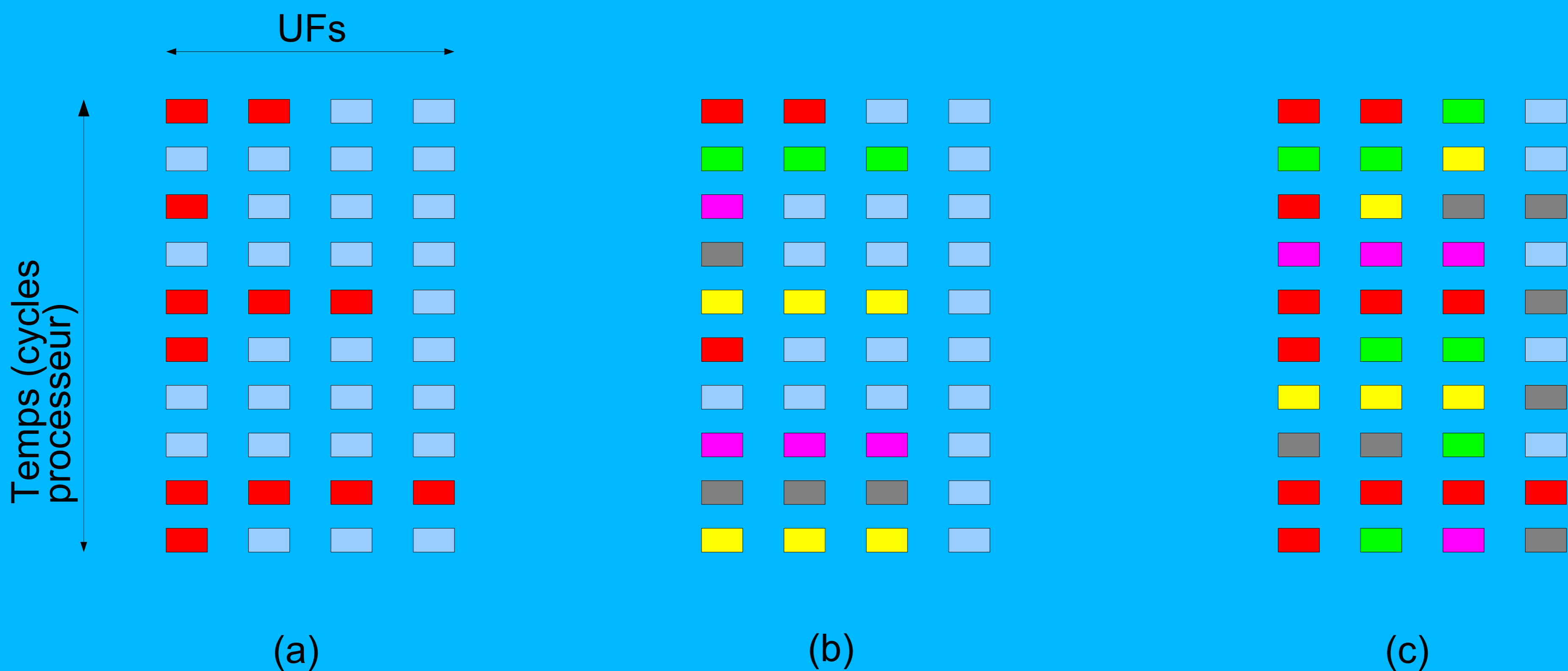


PROCESSEURS SMT ET TEMPS REEL STRICT

Jonathan BARRE
IRIT, Université Paul Sabatier, TOULOUSE



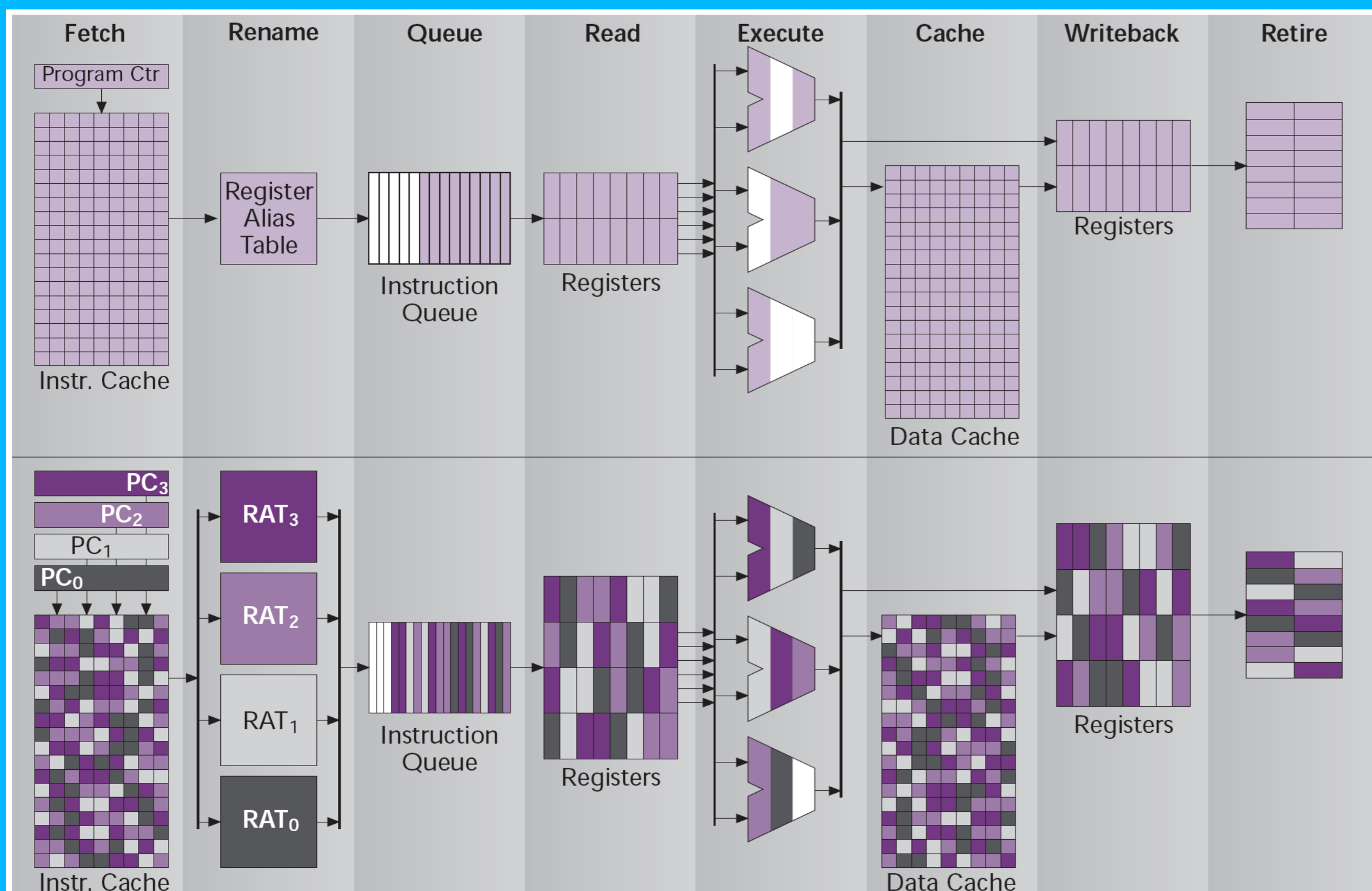
ARCHITECTURE SIMULTANEOUS MULTITHREADING (SMT)



- Thread 1
- Thread 2
- Thread 3
- Thread 4
- Thread 5

- (a) architecture superscalaire
- (b) architecture multithread
- (c) architecture SMT

PARTAGE DES RESSOURCES, PREDICTIBILITE

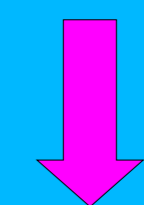


Pipeline superscalaire désordonné / pipeline SMT

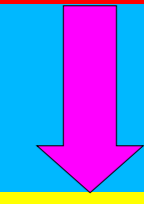
Ressources partagées

+

Stratégies de choix de thread (ordonnancement)



Incertitude sur le comportement d'un thread en particulier



définir des stratégies de partage et d'ordonnancement entre threads pour assurer la prévisibilité du temps d'exécution d'un thread à contraintes temporelles strictes