

THREAD PAR SOUS-SYSTÈME

- ▶ Définir un Thread « maître » et des thread par sous-système
 - ▶ Animation
 - ▶ Physique
 - ▶ Rendu
 - ▶ AI
 - ▶ Audio
- ▶ Fonctionne bien si les sous systèmes peuvent agir le maximum de temps indépendamment des autres

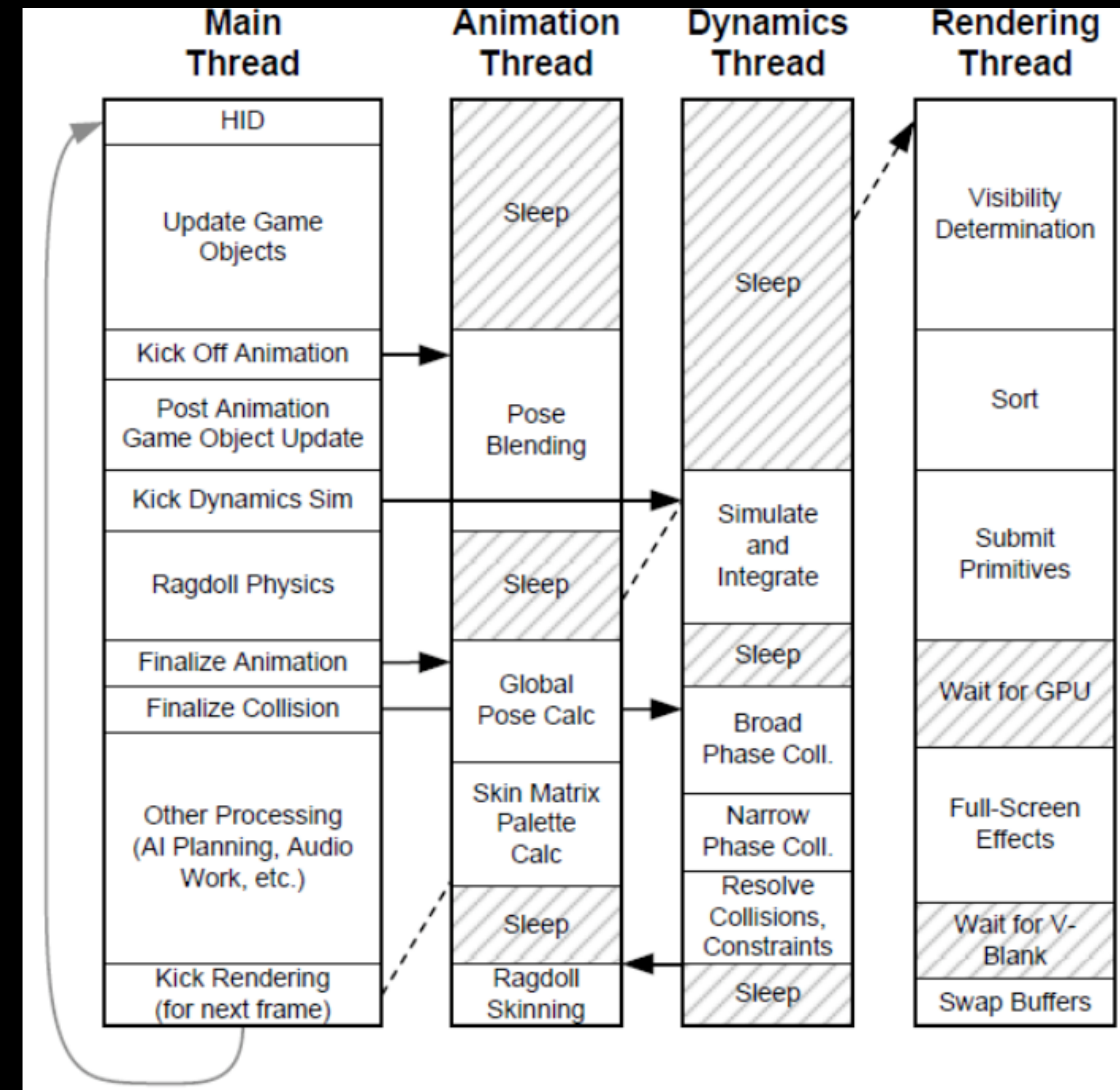


Image tirée du livre de Jason Gregory [1].

JOBS

- ▶ Multithreading donne un découpage « grossier » du monde
 - ▶ Animations sur un thread
 - ▶ Physique sur un autre
 - ▶ etc.
- ▶ Blocages, coeurs sans travail, etc.
- ▶ Diviser plus finement les tâches et les assigné aux coeurs libres
- ▶ Philosophie du Cell de la PS3 (SPURS Jobs Model pour assigner les tâches aux SPU)

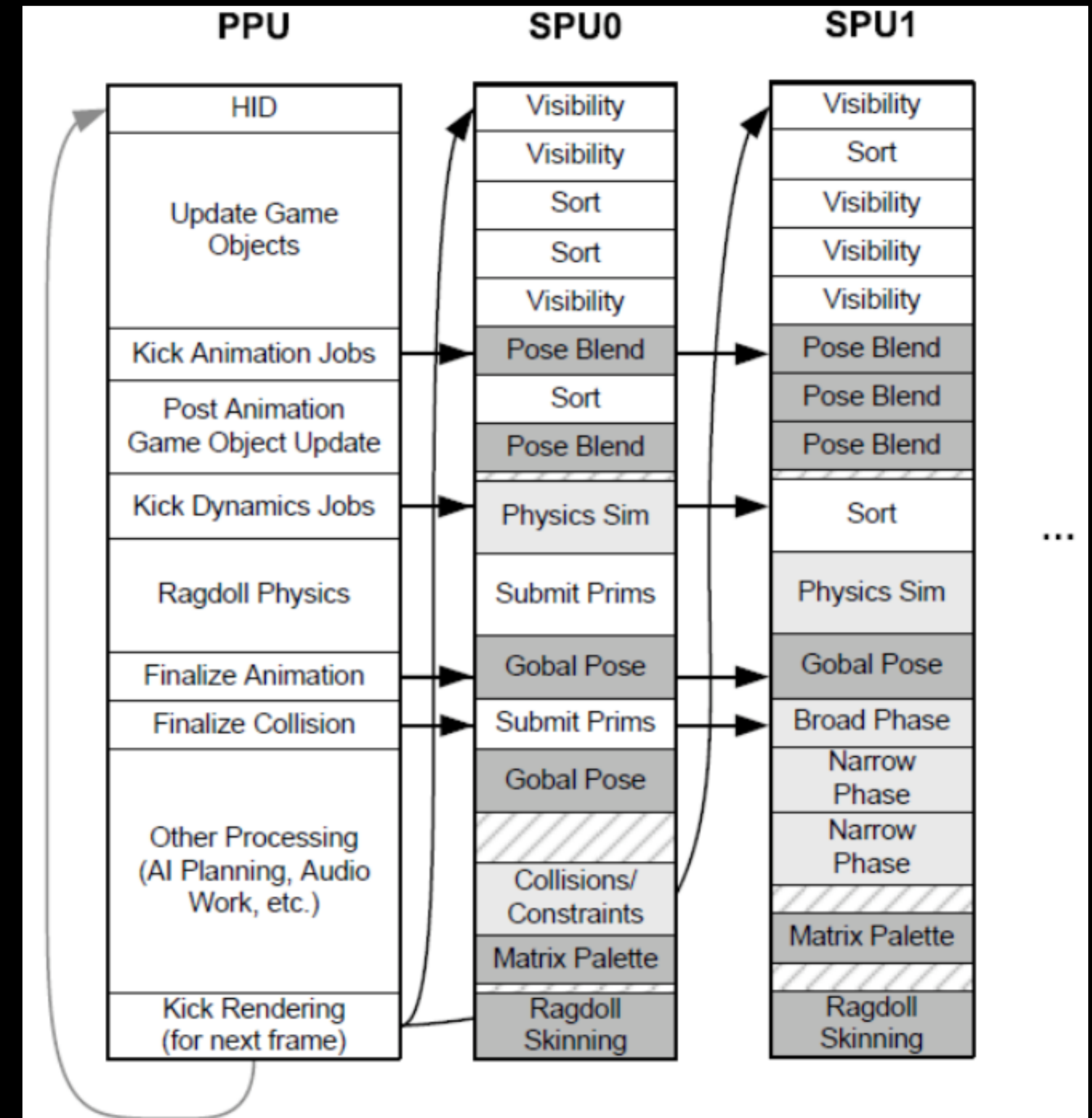


Image tirée du livre de Jason Gregory [1].

RÉFÉRENCES

- ▶ [1] - Game Engine Architecture, Jason Gregory, <https://gameenginebook.com/>
- ▶ [2] - The emperor's old clothes, [Charles Antony Richard Hoare](#), The 180 ACM Turing award lectures. <http://delivery.acm.org/>
- ▶ [3] - Strutured Programming with go to Statements, [Donald Ervin Knuth](#), <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=1241535>
- ▶ [4] - Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software, John Vlissides, Ralph Johnson, Erich Gamma, et Richard Helm 1994 <https://www.oreilly.com>