

PLAYSTATION 3

- ▶ Cell Broadband Engine (CBE) architecture
- ▶ Plusieurs processeurs spécialisés
- ▶ Power Processing Unit (PPU) = PowerPC CPU 3,2GHz
- ▶ Special Processing Units (SPU) basé sur du PowerPC réduit, allégé d'instruction de traitement de flux avec 256KB de cache L1
- ▶ Communication entre processeurs par bus DMA qui effectués des copies de mémoire

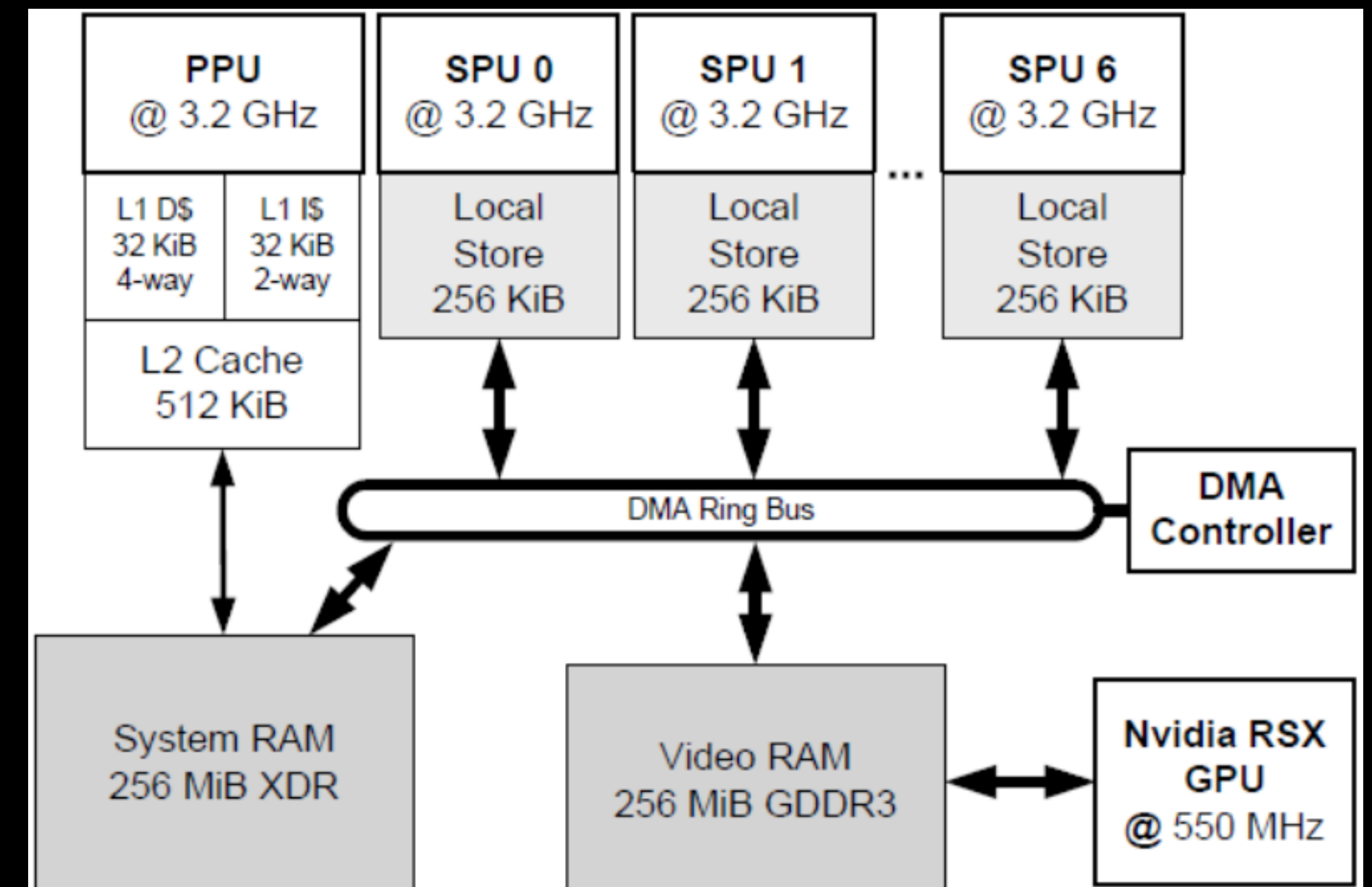


Image tirée du livre de Jason Gregory [\[1\]](#).

PLAYSTATION 4

- ▶ ≠ Architecture Cell
- ▶ 8 coeurs AMD Jaguar
- ▶ GPU Moderne ± AMD Radeon 7870
- ▶ Instruction Intel au lieu de celle PowerPC
- ▶ 8GiB de GDDR5 RAM partagé
- ▶ 3 bus
 - ▶ 20 GiB/seconde CPU -> RAM
 - ▶ 10 GiB/seconde « onion » bus entre caches GPU et CPU
 - ▶ 176 GiB/seconde « garlic » bus entre GPU et RAM

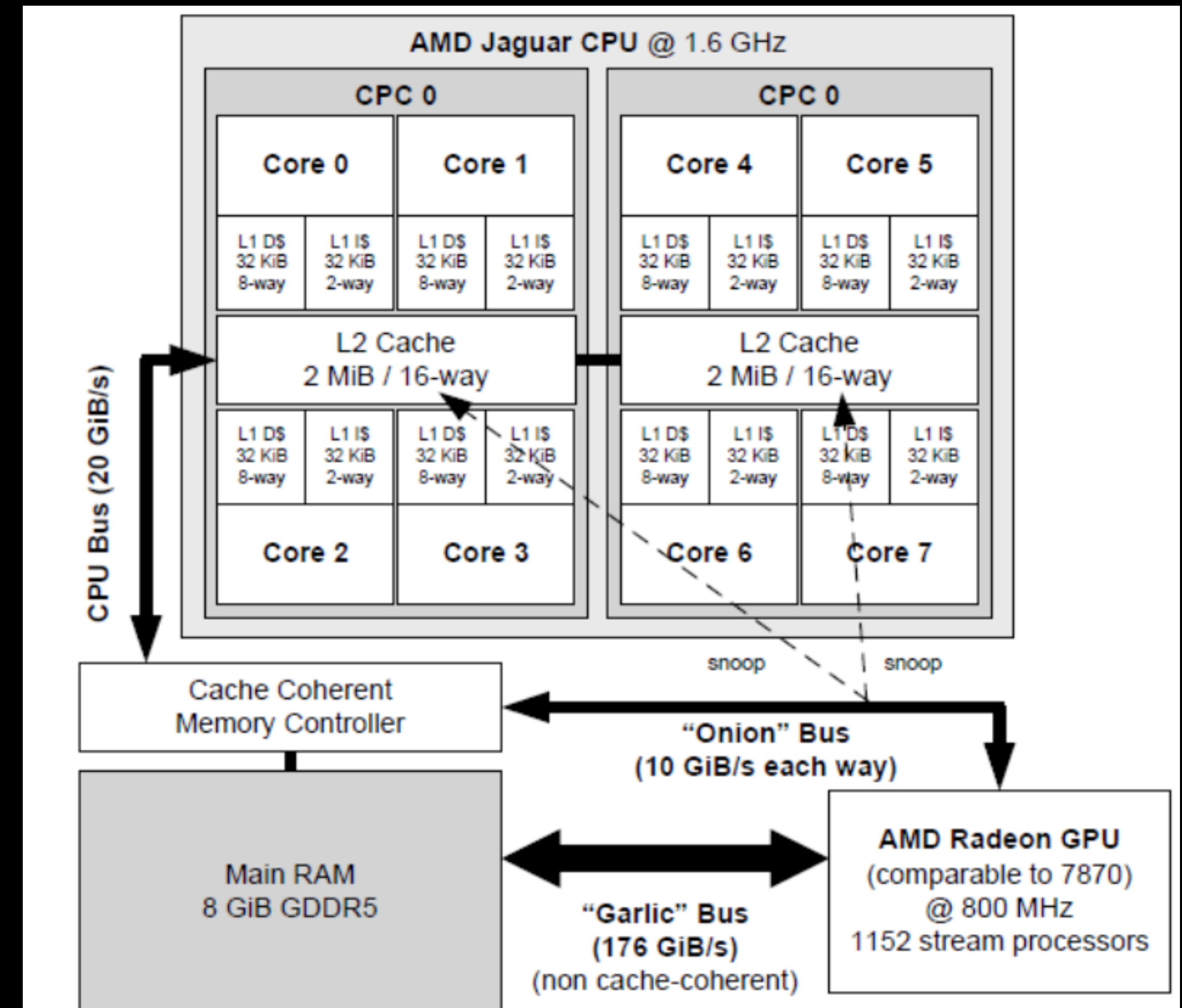


Image tirée du livre de Jason Gregory [1].

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>