C'est quoi l'USB4

USB 4.0 expliqué : tout comprendre sur la nouvelle norme

L'USB 4.0 représente la plus grande évolution du standard USB depuis l'introduction de l'USB 3.0 en 2008. En intégrant les spécifications Thunderbolt 3 d'Intel, USB 4 unifie enfin deux standards longtemps concurrents. Mais la complexité de la nomenclature et les multiples sous-versions créent une confusion que ce guide s'efforce de dissiper. USB 4 : origines et architecture

USB 4 a été publié par l'USB Implementers Forum en août 2019, basé sur les spécifications Thunderbolt 3 qu'Intel a ouvertes royalty-free. La version 2.0 de USB4 (USB4 v2.0), publiée en 2022, double les débits à 80 Gbps. Techniquement, USB 4 utilise le connecteur USB-C exclusivement et emploie une architecture de tunnelisation permettant de faire passer plusieurs protocoles simultanément.

1. Basé sur Thunderbolt 3 (Intel) : compatibilité native garantie
2. Connecteur USB-C uniquement : pas de USB-A en USB 4
3. Tunnelisation : USB 3.2, DisplayPort et PCIe simultanément
4. USB4 v2.0 : doublement des débits à 80 Gbps en 2022

Les différentes vitesses USB 4

USB 4 existe en plusieurs variantes de débit, ce qui complique encore la nomenclature déjà confuse de l'USB. La version de base à 20 Gbps est parfois vendue sous le nom USB4 Gen 2×2. La version à 40 Gbps (USB4 Gen 3×2) est compatible avec Thunderbolt 3 et 4. La version à 80 Gbps (USB4 v2.0 Gen 4×2) est la plus récente et la plus rapide.

Version	Débit max	Compatibilité TB	Disponibilité	Débit pratique
USB4 Gen 2×2	20 Gbps	TB 3 (partielle)	2021+	~2 Go/s
USB4 Gen 3×2	40 Gbps	TB 3 et 4	2021+	~3,5 Go/s
USB4 v2.0 Gen 4×2	80 Gbps	TB 4 (partielle)	2023+	~7 Go/s
Thunderbolt 5	120 Gbps asym.	Compatible USB4 v2	2024+	~10 Go/s

From:
https://chanterie37.fr/fablab37110/ - **Castel'Lab le Fablab MJC de Château-Renault**

Permanent link:
https://chanterie37.fr/fablab37110/doku.php?id=start:decouvrir:usb4&rev=1793558034

Last update: **2026/11/01 19:33**