



Cyberdeck

Un PC Fixe dans une Pelicase

Auteur : Kévin CHAILLY · **Publié le** 05/07/2026 · 3 vues · 2 téléchargements PDF

La Cyber Fabrique

Jeux

Imprimante 3D

Découpe laser LED

PLA

Bois Medium mdf 3mm

#impression3d

#pc

#linux

#cyberdeck

#amd

#laser

Cyberdeck PeliCase : Le PC Transportable Tout-Terrain & Console Gaming DIY
Bienvenue dans la présentation de mon **Cyberdeck**, un ordinateur performant et ultra-robuste entièrement intégré dans une valise étanche de type **PeliCase**. L'objectif de ce projet est de donner une seconde vie à des composants éprouvés et de recycler un grand écran de PC portable pour créer une station autonome, résistante et parée pour le jeu ou la bidouille.

Le système d'exploitation embarqué est **CachyOS (avec l'extension Deckify)**, offrant une interface de type SteamOS (Steam Deck) fluide, ultra-optimisée pour le jeu à la manette, tout en conservant la puissance d'une base Arch Linux sous le capot.

Spécifications Techniques

- **Châssis :** Valise rigide antichoc type PeliCase avec intégration sur mesure.

- **Processeur (CPU)** : Intel Xeon E3-1225 (4 cœurs / 4 threads, parfait pour l'émulation et le gaming léger).
 - **Mémoire Vive (RAM)** : 8 Go DDR3 (2 x 4 Go) en Dual-Channel — Optimise la bande passante pour le processeur et stabilise le framerate en jeu.
 - **Carte Mère** : H61M (Format compact).
 - **Carte Graphique (GPU)** : AMD Radeon RX 470 au format ITX, déportée à plat via un **Riser PCIe 3.0**.
 - **Alimentation** : Corsair 430W (Fiable et parfaitement dimensionnée).
 - **Stockage** : SSD SATA 240 Go (Démarrage instantané).
 - **Affichage** : Écran 17" de récupération (issu d'un PC portable démantelé), piloté par une carte contrôleur HDMI vers LVDS.
 - **Système d'Exploitation** : CachyOS Deckify (Expérience Gaming "Console" avec noyau Linux optimisé).
-

▣ Les Défis de l'Intégration Hardware

Ce projet de valise technique a demandé plusieurs adaptations ingénieuses :

1. **La transformation de la dalle écran** : Pour pouvoir utiliser l'écran 17" du PC portable d'origine, j'ai installé une carte contrôleur dédiée qui convertit le signal HDMI provenant de la carte graphique vers le connecteur natif **LVDS** de la dalle. Le tout est fixé proprement dans le couvercle de la valise.
2. **L'agencement à plat (Form-factor)** : Afin de fermer la valise sans problème d'épaisseur, la carte graphique RX 470 ITX n'est pas branchée directement sur la carte mère H61M mais déportée sur le côté grâce à un **riser flexible PCIe 3.0**.
3. **Le choix de l'OS (CachyOS Deckify)** : Contrairement à un Windows lourd ou un Linux classique, CachyOS offre des noyaux (kernels) optimisés. Couplé à Deckify, la machine démarre directement en mode Steam Gaming Mode, parfait pour brancher une manette et jouer instantanément en déplacement sans clavier/souris !