

TABLE OF CONTENTS

<i>PINAS V2 - PROGRESSION DU DESIGN (CAGE HDD & CADDIES VALIDÉS)</i>	3
<i>REDÉCOUVRIR L'INGÉNIERIE GRÂCE À L'IMPRESSION 3D</i>	5

IMPRESSION 3D



PINAS V2 - PROGRESSION DU DESIGN (CAGE HDD & CADDIES VALIDÉS)

Auteur(s) : Louis Ouellet

PiNAS est de retour — et cette fois, il ne s'agit pas seulement d'une itération.

Au cours des dernières semaines, j'ai entièrement repensé mon NAS basé sur Raspberry Pi. Ce qui a commencé comme une idée simple s'est rapidement transformé en une série de défis de conception, de tests d'impression et de leçons inattendues.

Cet article ne parle pas seulement de ce qui fonctionne — mais aussi de ce qui n'a pas fonctionné, de ce qui a changé, et pourquoi.

[Read more](#)

2026/04/09 12:26 · Louis Ouellet · [0 Comments](#)

[3d-printing](#), [project](#), [raspberrypi](#), [pinas](#), [rasberry pi](#), [nas](#), [homelab](#), [3d printing](#), [3d design](#), [diy](#), [hardware design](#), [prototyping](#), [modular design](#), [storage](#), [sata](#)



REDÉCOUVRIR L'INGÉNIERIE GRÂCE À L'IMPRESSION 3D

Auteur(s) : Louis Ouellet

Je n'ai pas acheté une imprimante 3D pour imprimer des jouets. Je l'ai achetée pour prototyper des systèmes.

Au début d'octobre, j'ai ajouté une BambuLab P1S à mon atelier. La plupart des gens commencent par un Benchy — un cube de calibration, un serre-câble, quelque chose de simple et indulgent. Moi, j'ai ouvert FreeCAD et je me suis mis à concevoir un boîtier NAS à partir de zéro.

Probablement pas le premier projet le plus subtil.

Mais je n'étais pas intéressé par des babioles. Je voulais des contraintes. Je voulais des tolérances. Je voulais me poser des questions sur le flux d'air, la rigidité de la structure, l'alignement des vis — bref, vivre ce genre d'itérations qui t'obligent à réfléchir avant d'appuyer sur « imprimer ». Je voulais réveiller des réflexes d'ingénierie que je n'avais pas utilisés depuis le secondaire — ceux qui te font penser à la répartition des charges, aux dégagements, à l'épaisseur des matériaux et à l'ordre d'assemblage.

Pendant des années, la majorité de ce que je construisais était invisible : serveurs, scripts, schémas d'infrastructure, pipelines d'automatisation. Des systèmes qui vivent dans des racks ou dans le cloud. Avec l'impression 3D, pour la première fois depuis longtemps, je pouvais concevoir quelque chose le matin et tenir le résultat dans mes mains le soir.

Quelque chose de fonctionnel. Quelque chose de structurel. Quelque chose de tangible.

Cette décision — commencer par un boîtier NAS plutôt qu'un objet décoratif — a donné le ton à tout ce qui a suivi.

[Read more](#)

2026/02/14 12:28 · Louis Ouellet · [0 Comments](#)
[general](#), [blog](#), [p1s](#), [3d-printing](#), [diy-kits](#)

From:
<https://laswitchtech.com/> - **LaswitchTech**

Permanent link:
<https://laswitchtech.com/fr/blog/3d-printing/index>

Last update: **2026/03/24 14:16**

