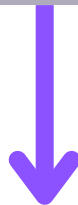


Présentation de l'objectif :

Le but de ce projet est de pouvoir accéder à mon ordinateur à distance sans pour autant devoir le laisser allumé toute la journée.



Solution :

Créer une boîte permettant d'allumer mon ordinateur où que je sois dans le monde, et ce facilement sans devoir payer une fortune et avoir la flexibilité de le faire depuis téléphone et ordinateur! La connexion à distance une fois l'ordinateur allumé est assurée par un programme automatique dédié.

Exemples du marché :

-Il existe des boutons d'allumage en mode wifi pour peu cher mais ces derniers fonctionnent avec une application mobile seulement et sont donc indisponibles sur ordinateur.

-Des KVM sont disponibles, aussi utilisant des raspberry pi, mais ces dernières solutions sont plus chères et il y a plus de latence sur la connexion à distance.



Giyofom A3 Tuya WiFi PC Power Switch
Ordinateur de Bureau Démarrage à Distance Carte de Démarrage Noir
Marque : Giyofom
4.3 ★★★★★ 8 évaluations
13 €
Retours GRATUITS
Les prix des articles vendus sur Amazon incluent la TVA. En fonction de votre adresse de livraison, la TVA peut varier au moment du paiement. Pour plus d'informations, veuillez voir les détails.



PiKVM V4 Plus Pre-assembled with CM4

€408.00 (Price Tax included)

✓ Out of stock. Available within 15 days

- The PiKVM V4 Plus is a versatile solution for remote management of compute CM4 2GB RAM and Wi-Fi capability
- Larger version offers a wider range of connectivity options, including x2 USB 2 ports, making it ideal for rack servers
- Two connectivity channels: Wi-Fi (with the option of adding an external antenna port) and Ethernet
- Support for 1920x1080@60Hz and 1920x1200@60Hz resolutions for enhanced compatibility

Besoins matériel :

Budget : 50€

- Raspberry Pi (45€)
- Optocoupler x2 (7€)
- Câbles dupont
- Wagos x2
- Carte micro SD avec adaptateur SD
- Imprimante 3D



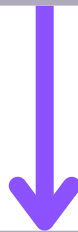
Quelles étapes?

- Créer un circuit électrique de contrôle du bouton power
- Coder un raspberry pi pour faire marcher le circuit et le rendre accessible depuis internet
- Trouver et tester un bon programme d'accès à distance et mettre en place le lancement automatique
- Concevoir une boîte pour le raspberry pi et un câble pour le branchement au pc
- Tests de solutions externes de partage de fichier; drive, mega.
- En plus : vérifier la sécurité du tout, wifi raspberry, potentiel chiffrement, p2p et accès mdp

Dates :

Du 17 au 30 mars 2025, sauf :

- Absence le Mardi 18/03 Après-midi



Compétences utilisées (et à apprendre) :

- Câblage de petits électroniques
- Codage et utilisation d'un Raspberry Pi
- Mise en place d'une connexion à distance
- Partage de fichiers

Tableau des fonctions :

Fonctions	Énoncé de la fonction	Critères d'appréciation	Niveau d'exigence
Fonction 1	Allumage à distance	Contrôle du bouton power, IP statique DHCP et mot de passe	Se connecter en SSH et envoyer une commande d'allumage
Fonction 2	Accès au réseau local à distance	Ouverture port 22 (SSH) TCP et Dyn DNS	/
Fonction 3	Lancement partage d'écran à distance	Pouvoir à distance lancer le partage d'écran	Minimum de latence, fonctionne pour usages divers
Fonction 4	Connaître l'état du pc	Le pc est-il éteint ou allumé ?	/
Fonction 5	Agencement dans l'espace et esthétique : Boîte	Taille, couleur, forme, trou pour câble	Pas trop de place et joli.
Fonction 6	Open source	Créer une documentation	Au moins les différentes étapes avec des images
Fonction 7	Système évolutif	Possibilité d'ajouter des fonctions	/
Fonction 8	Facilement réalisable et peu onéreux	Ne dépasse pas trop le budget, réalisable avec le temps dont je dispose	~50 euros de budget, deux semaines de travail

Par Adrien Pramotton