GUIDE HUB STELLAIRE

Dernière mise à jour : 2026-11-19 ~09:40

Ce guide décrit tout le fonctionnement du hub stellaire : l'interface privée qui pilote ce site, onglet par onglet, du premier regard jusqu'aux capteurs ESP32 et à l'installation sur un autre serveur. Il est éditable depuis le tableau de bord, comme toute page du hub.

Pourquoi un hub ?

La plupart des sites sont figés : changer un titre, ajouter une page ou vérifier une température oblige à ouvrir une console, éditer des fichiers à la main, et prier pour ne rien casser.
Le hub stellaire prend le contre-pied : toutes les commandes du site vivent dans une interface privée, protégée, et tout s'enregistre dans de simples fichiers sur le serveur. Aucune base de données, aucun service externe requis.

> **INFO**
> Le hub est né sur ce site même : chaque fonction décrite ici est en production, le guide évolue avec.

L'interface privée (tableau de bord)

Le tableau de bord vit à l'adresse `/tableau-de-bord`. Il n'est référencé nulle part : exclu du robots.txt, balise noindex, et le vrai verrou reste l'authentification.

La connexion

Un mot de passe long, puis un code à 6 chiffres qui change toutes les 30 secondes (TOTP, Time-based One-Time Password). L'application recommandée est Aegis, libre et open source. En cas de perte du téléphone, huit codes de secours à usage unique permettent de reprendre la main.

La philosophie

Toute action passe par l'écran ; rien n'est caché ; chaque réglage est réversible ; aucune donnée ne quitte le serveur sans commande explicite.

Les onglets, un par un

Apparence

Huit thèmes complets (etik, clair, sombre, stellaire, mira-vega, rouge-noir, océan, ambre), personnalisables couleur par couleur, dix-huit polices libres, logo et favicon. Le visiteur choisit son thème, en un clic ; l'admin règle celui par défaut.

Pages

Création de pages complètes sans toucher au code : texte structuré, étapes numérotées, encadrés, citations. La page rejoint automatiquement le plan du site, le sitemap et le newsroll de l'accueil. Export PDF et EPUB inclus, traduction en huit langues en un clic.

Bulles

L'arbre de navigation de l'accueil : émoji, libellé, lien, jusqu'à cinq niveaux. Un verrou par bulle protège la structure de référence.

Musique

Un lecteur discret en bas de page : dépôt de fichiers ou lien direct, conversion Opus côté serveur, crédits conservés, lecture mémorisée.

Langues

Huit langues servies nativement ; traduction assistée par le moteur au choix : MyMemory (sans clé), LibreTranslate (auto-hébergé, souverain) ou Mistral (clé personnelle).

Sitemap

Le référencement, simple ou avancé : pages cochables, exclusions fines, priorités. Démarche éthique : les moteurs de recherche respectueux (Brave en tête) sont annoncés proprement, sans course à l'algorithme.

Maison connectée

Capteurs du logement, météo locale en open data, partage par lien public : tout l'onglet est détaillé plus bas.

Sécurité

Mot de passe, double authentification, jetons d'accès API à durée de vie limitée et à périmètre choisi (lecture, fichiers, opérations, complet, ou liste à la carte).

Maison connectée : le capteur ESP32

Un point de mesure à 8-10 € : une carte ESP32 et une sonde SHT41. Le capteur mesure la température et l'humidité, puis pousse ses relevés vers le hub, qui les affiche en graphiques. La passerelle existante couvre les combles ; chaque nouvel ESP32 devient un nœud de plus dans le même écran.

INFO

Le matériel

- une carte ESP32 (devkit classique)
- une sonde SHT41 (précision ±1,8 % d'humidité relative)
- un câble USB de données, court, à fiches fines
- un chargeur ou une prise USB près du point de mesure

1

Brancher

Relier l'ESP32 à l'ordinateur par USB, ou directement au smartphone Android par câble USB-C. L'écran doit rester allumé pendant toute l'opération.

2

Ouvrir

Dans le tableau de bord, onglet Maison connectée, carte « Ajouter un capteur ESP32 » : le bouton « Tester mon navigateur » vérifie la compatibilité.

3

Flasher

Le clic qui flashe la carte arrive avec le firmware ESP32 (en préparation). À sa sortie, le firmware binaire générique sera servi par le hub et la configuration (WiFi, adresse du hub, nom du capteur) injectée juste après le flash : le même binaire pour tous.

INFO

🔓 Accès transparent au code

Le bouton « Flasher » (à venir avec le firmware) implémentera un programme sur la carte ESP32 : le firmware. Accès transparent garanti : ce code sera public et téléchargeable avant toute installation, lisible, auditable, compilable soi-même avant flash. Il ne fera exactement que deux choses : mesurer température + humidité, pousser les relevés vers ton hub, avec ton jeton, sur ton serveur. Aucune donnée ne quitte ta maison, aucun nuage, aucune télémétrie cachée.

La même règle vaut pour tout objet rejoignant la Maison connectée : code ouvert, données locales.

INFO

Navigateurs : Brave ou Chrome à jour, sur ordinateur ou Android. Safari et Firefox ne parlent pas au port série ; sur iPhone, un portail d'appairage (code à 6 chiffres) est prévu en repli universel.

ATTENTION

Un simple câble de charge ne fonctionne pas : il faut un câble de données. C'est la leçon d'une soirée entière, vérifiée deux fois.

La météo, sans clé

L'onglet affiche aussi la météo locale : géocodage du code postal par open data (geo.api.gouv.fr), prévisions Open-Meteo. Zéro clé API, zéro compte, cache serveur.

Le partage par lien

Un lien unique donne aux proches l'accès en lecture seule à la page des capteurs, sans compte ; révocable et régénérable à tout instant.

Installer le hub sur un autre serveur (kit)

Le hub est conçu pour vivre ailleurs que chez son auteur. Le kit l'installe sur un serveur personnel, de la commande unique à la première connexion.

4

Le serveur

Un VPS Lite Infomaniak suffit (dès environ 2,90 € par mois, même infrastructure que les VPS Cloud) : un cœur et deux gigaoctets de mémoire amorcent le hub sans effort.

5

La console

Dans le Manager Infomaniak, ouvrir la console web du serveur : rien à installer sur l'ordinateur.

6

La commande

Coller la ligne unique :
`curl -s https://etik.soulignac.eu/install-hub.sh | sudo bash`
L'installeur pose ses questions (domaine facultatif), installe nginx et PHP, déploie les fichiers et règle les permissions. Aucun identifiant n'est saisi sur ce site : le hub ne voit jamais les accès du serveur.

7

La première visite

Ouvrir `http://<adresse-du-serveur>/tableau-de-bord` : l'assistant embarqué prend le relais. Clé d'installation, identifiant, mot de passe, double authentification ; le hub devient immédiatement opérationnel.

Vie privée et souveraineté

Pas de base de données : réglages, pages, traductions et relevés sont des fichiers lisibles, copiables, sauvegardables en une commande. Pas de télémétrie, pas de compte tiers, pas d'adversaire en coulisse. Ce qui est mesuré l'est chez soi, pour soi.

> Un outil qu'on ne peut pas quitter n'est pas un outil, c'est une cage. Le hub s'installe, s'exporte et se désinstalle intégralement.