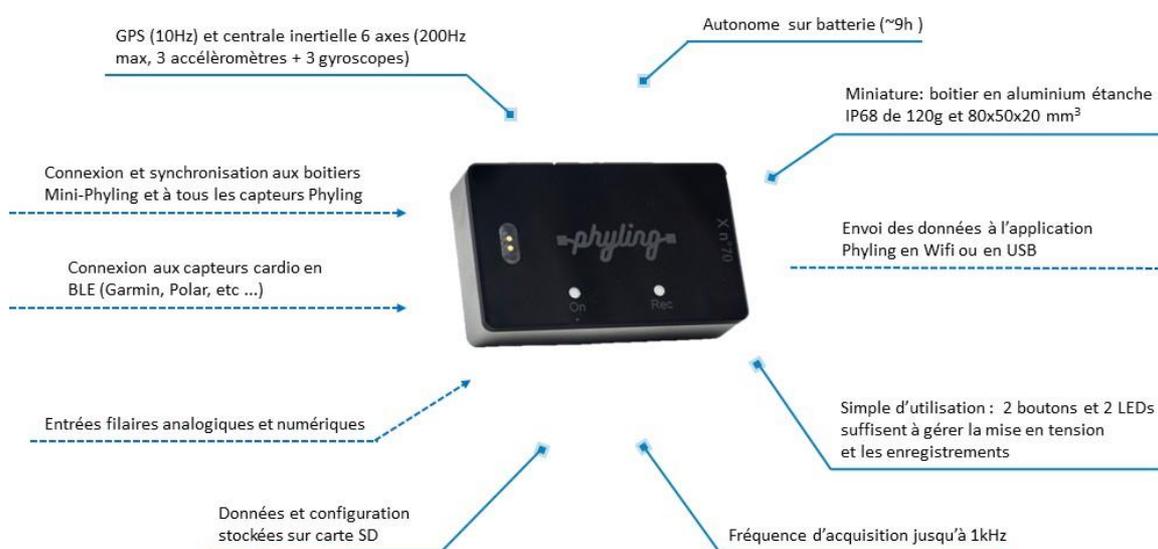


Maxi-Phyling

Présentation

C'est le cœur de la technologie Phyling, un boîtier unique et polyvalent qui enregistre toutes vos données dans une même base à haute fréquence. De taille réduite, il s'intègre partout. Sa puissance de calcul lui permet d'envoyer et d'analyser les données en temps réel.



Caractéristiques techniques

Caractéristique	Valeur
Dimensions	80x50x20 mm
Poids	120g
Autonomie	9h
Connectivité	Wifi, Bluetooth (BLE)

Caractéristique	Valeur
Fréquence D'échantillonnage	Jusqu'à 1kHz
Capteurs embarqués	Accéléromètre 3 axes, Gyroscope 3 axes, GPS multi- bande (10Hz)

Prise en main rapide

Appuyez sur le bouton ON/OFF pour l'allumer, la LED passe au vert. Pour lancer un enregistrement, appuyez sur le bouton REC, la LED passe alors au bleu.

Une fois allumé, le Maxi-Phyling est entièrement contrôlable avec l'application Phyling depuis un Hub ou un Maxi-Hub.

Code couleur de la LED

Une LED sert à donner toutes les indications sur l'état du Maxi-Phyling :

- ○ **Blanc** : le Maxi-Phyling s'initialise ou s'éteint
- ● **Vert** : le Maxi-Phyling est prêt à lancer un enregistrement
- ● **Bleu** : le Maxi-Phyling enregistre des données
- ● **Violet** : le Maxi-Phyling est en mode Hotspot
- ● **Jaune** : le Maxi-Phyling est en mode USB
- ● **Rouge** : il y a un problème indiqué par le nombre de clignotements avant éteignage
 - **x2** : Erreur dans la config (module invalide, fichier mal formaté, etc.)
 - **x3** : GPS non fonctionnel (s'il n'est pas indispensable, désactivez-le ou mettez "important": false dans sa configuration)
 - **x4** : Carte SD pleine : Vous pouvez la vider manuellement en mode USB ou dans le mode hotspot
 - **x5** : Erreur de fichier de paramétrage (fichiers Device, Wifi, Calibration, etc.)
 - **Pas de clignotement** : Autre problème
- **Clignotement vert** avec des extinctions de 0.5s toutes les 3s : un des capteurs définis comme "importants" n'est pas connecté (voir dans les réglages comment définir un capteur comme important)
- **Clignotement rouge** de 0.5s toutes les 5s : il reste moins de 15% de batterie
- **Rouge à l'allumage** avant l'initialisation : il y a une erreur d'initialisation, il faut éteindre et rallumer le Maxi-Phyling

Allumage et enregistrement

2 boutons se trouvent sur le Maxi-Phyling : un bouton **ON/OFF** et un bouton **REC**.

- Pour allumer ou éteindre le Maxi-Phyling, restez appuyé 0.5s sur le bouton ON/OFF
- Pour lancer ou arrêter un enregistrement, appuyez sur le bouton REC
- Un appui long de 3s sur les 2 boutons ON/OFF et REC lorsque le Maxi-Phyling est arrêté permet de passer en mode Hotspot
- Un appui long de 3s sur le bouton ON/OFF lorsque le Maxi-Phyling est arrêté permet de passer en mode USB

Charge

Le Maxi-Phyling se charge uniquement avec le cordon d'alimentation magnétique fourni par Phyling. Une LED blanche allumée à côté du chargeur indique quand le Maxi-Phyling charge, celle-ci s'éteint lorsque le Maxi-Phyling est totalement chargé.

Centrale inertielle (IMU)

L'IMU renvoie 6 données (accélérations et vitesses angulaires pour les 3 directions). Les axes du boîtier sont définis sur le schéma suivant. Pour toutes les applications où le positionnement est important (notamment aviron et kayak), il faut faire attention à bien mettre le boîtier avec l'axe X dans la direction du déplacement.



Récupération des données

Les données sont déchargées automatiquement sur le Hub Phyling quand le Maxi-Phyling s'y connecte et qu'un enregistrement est fini. Il apparaît dans le tableau "Nouvelles données" (voir l'onglet [Données](#)). Ces données doivent ensuite être associées à un ou plusieurs athlètes en indiquant éventuellement d'autres informations comme un exercice et un commentaire.

Mode USB & transfert Cloud

À partir du Maxi-Phyling éteint, appuyez longuement sur le bouton ON/OFF jusqu'à obtenir la LED jaune. Le Maxi-Phyling est alors en mode USB. Il suffit de relier le cordon d'alimentation du Maxi-Phyling à un port USB-A et l'ordinateur va détecter le Maxi-Phyling comme une clé USB. Il est possible d'accéder à tous les enregistrements stockés dessus. Allez dans le dossier `data/` pour retrouver un enregistrement avec l'heure de début de l'enregistrement.

Pour sortir du mode USB, redémarrez le Maxi-Phyling.

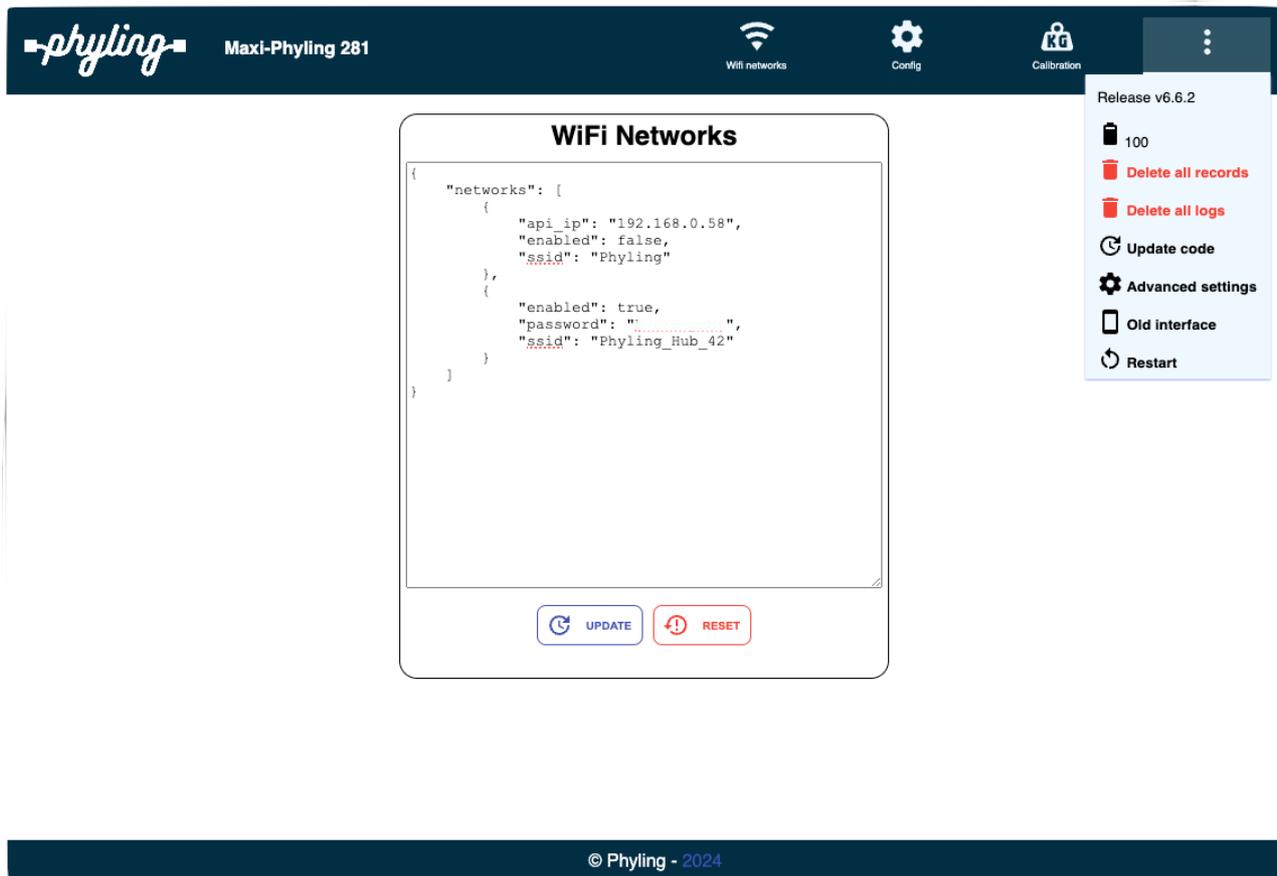
Pour importer une activité sur l'application Cloud de Phyling, il suffit de se rendre sur l'application depuis un navigateur web à l'adresse app.phyling.fr et de se connecter avec identifiant et mot de passe. Dans l'application, allez dans l'onglet "Données", cliquez sur le bouton "Importer" au-dessus du tableau de données et sélectionnez le fichier txt de l'enregistrement à importer.

Configuration

Le Maxi-Phyling peut être configuré grâce à plusieurs fichiers de configuration contenus dans sa mémoire et accessibles depuis le mode Hotspot ou bien via l'application. Privilégiez la configuration à partir de l'application qui est détaillée [ici](#).

Mode Hotspot

Pour configurer un Maxi-Phyling et notamment le Hub auquel il doit se connecter, il existe un mode Hotspot. A partir du Maxi-Phyling éteint, appuyez sur les 2 boutons ON/OFF et REC en même temps pendant 3s. La LED passe au violet. Le Maxi-Phyling émet alors un réseau Wifi portant son nom et son numéro (par exemple : `Maxi_Phyling_42`). Connectez-vous avec le mot de passe « `hellophyling` » puis tapez l'adresse <http://192.168.1.42> dans un navigateur pour vous connecter à l'interface de configuration.



Configuration du réseau Wifi

Les Maxi-Phyling doivent se connecter au réseau Wifi du Hub pour transmettre leurs données et qu'elles soient visibles dans l'application. Les réseaux sur lesquels ils sont autorisés à se connecter sont listés dans la partie Réseaux wifi du mode Hotspot. Pour rajouter un réseau, ajoutez un nouveau réseau à la liste ou modifiez un réseau existant. N'oubliez pas de mettre à jour avant de quitter l'interface.

Modifiez la configuration du Maxi-Phyling

Chaque Maxi-Phyling a sa propre configuration avec une liste de modules (IMU, GPS, cardio, etc.). Dans le mode hotspot, il est possible de changer la configuration dans le menu "Config".

Attention

Ce mode de configuration avec le fichier brut est risqué : certaines configurations peuvent ne pas être comprises par le Maxi-Phyling et empêcher celui-ci de redémarrer correctement. Avant de changer la configuration, contactez l'équipe Phyling pour éviter d'appliquer une configuration incorrecte.

Ajouter un capteur cardio ou un Mini-Phyling à la configuration

Pour ajouter des capteurs cardio ou un Mini-Phyling, cela peut être fait depuis le menu hotspot / Config. Vous pouvez lancer un scan des capteurs Bluetooth puis simplement copier/coller la configuration du module à ajouter.

Attention

Pour certains capteurs cardio, le Maxi-Phyling peut ne pas détecter leur nom. Dans ce cas, le capteur sera appelé "NO NAME", et vous verrez uniquement son adresse MAC.

Attention

Assurez-vous de bien respecter le format [JSON](#) dans la configuration.

The image shows two screenshots of the Maxi-Phyling 306 configuration interface. The top bar is dark blue with the 'phyling' logo, 'Maxi-Phyling 306', and icons for 'Wifi networks', 'Config', 'Calibration', and a menu icon.

Config

```
{
  "modules": {
    "imu": {
      "address": 1,
      "bus": 1,
      "enabled": true,
      "highRangeGyro": "gz_ax",
      "important": true,
      "moduleName": "imu",
      "rate": 200,
      "realtimeRate": 50,
      "type": "imu"
    },
    "mini-1": {
      "bleName": "MiniPhyling_1",
      "data": [
        {
          "gyro_z": "int16"
        },
        {
          "adc_0": "int16"
        },
        {
          "adc_1": "int16"
        }
      ]
    }
  }
}
```

Buttons: UPDATE, RESET

BLE sensors

Here, you can scan for BLE sensors (e.g., MiniPhyling, Heart Rate sensors, etc.)

To add a BLE sensor, copy its content and paste it below line 2 of the config file (after "modules": { })

SCAN

MiniPhyling_374 +

MiniPhyling_1 -

```
"mini-1": {
  "bleName": "MiniPhyling_1",
  "enabled": true,
  "important": true,
  "rate": 200,
  "realtimeRate": 50,
  "type": "miniphyling"
},
```

Vider la mémoire d'un Maxi-Phyling

Même une fois les données téléchargées sur l'application, elles restent stockées dans le Maxi-Phyling. Pour ne pas saturer la mémoire, il est préférable de temps en temps de supprimer toutes les données. Pour ce faire, cliquez sur le bouton « Supprimer tous les records », la LED passe en blanc. Ensuite, attendez qu'elle repasse en violet. Cette opération peut être très longue s'il y a beaucoup de données.

Attention

Pour le bon fonctionnement de votre Maxi-Phyling, ne modifiez pas les autres onglets du mode Hotspot.