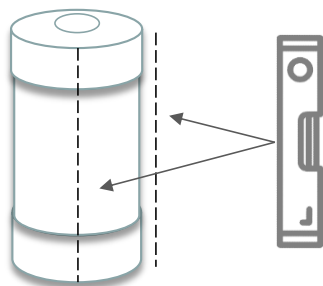
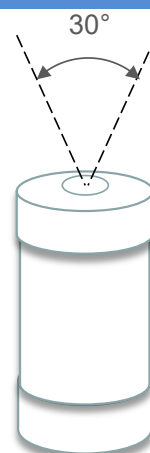


Guide de démarrage rapide du système Ninox Z1

Positionnement et entretien



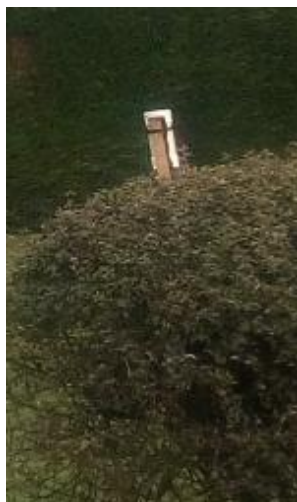
Le tube du SQM doit être placé verticalement de manière à ce que le capteur SQM derrière le hublot en haut du tube soit bien orienté au zénith (utilisez si possible un niveau). Il faut veiller à ce **qu'aucune source de lumière proche ne vienne éclairer le dispositif directement** (lampadaire, éclairage privé, etc.). Il n'est pas indispensable que le système Ninox soit placé en hauteur, mais il est important qu'un angle solide d'une trentaine de degrés soit bien dégagé verticalement au-dessus du hublot, ceci sans aucun obstacle. Il ne doit pas être mis trop près du sol sans quoi l'humidité peut pénétrer dans le boîtier par la base (projection, capillarité avec le câble, ...).



Le Ninox doit être placé à bonne distance d'obstacles hauts éventuels tels que des murs ou des arbres qui pourraient obstruer son champ de vision. Il est recommandé en particulier de ne pas placer le système Ninox à proximité d'une route (sauf pour des projets spécifiques) ou des fenêtres d'une habitation. Voici quelques exemples de Ninox **incorrectement installés** :



Trop près d'un arbre et champ obstrué en partie par le piquet



Système Ninox positionné de manière non verticale



Trop près du sol avec un risque que l'humidité pénètre dans le boîtier



Champ du Ninox partiellement obstrué par le haut du piquet

Voici quelques exemples de systèmes Ninox **correctement installés** :



Ninox suffisamment surélevé pour ne pas être gêné par le toit



Ninox positionné en haut du piquet de fixation



Ninox loin de tout obstacle qui pourrait obstruer son champ



Champ du Ninox non obstrué par la collerette du pied photo

Le tube SQM Ninox peut être fixé de diverses façons (utilisation d'un support de jumelle avec une bande élastique sur un pied photo, utilisation des colliers métallique livrés avec le système, colliers de serrage plastiques, etc.). Il est recommandé d'utiliser de préférence des colliers de serrage plastiques. L'important est que la fixation soit solide et le support bien stable de manière à résister à des vents violents. Le tube est étanche mais il est préférable de vérifier de temps en temps la propreté du hublot (utiliser un chiffon microfibre doux et un produit spécifique pour optique).

Alimentation électrique

Le Ninox Z1 doit être alimenté avec une source de courant de **5V / 2A**. Une prise USB de type A mâle est accessible par un trou ménagé dans la base du tube de Ninox. Il faut utiliser une rallonge USB mâle / femelle (type A sur les deux bouts) pour connecter le système Ninox à une source d'alimentation, typiquement un bloc d'alimentation secteur pourvu d'une prise USB ou bien une batterie possédant une prise USB femelle. La rallonge doit être de longueur suffisante afin de ne pas exposer une connexion USB aux intempéries. Une fois la rallonge connectée sur la prise USB à la base du tube, cette dernière doit être rentrée dans la mousse de manière à la protéger de l'humidité.

Les trois étapes suivantes (connexion au Ninox Z1, mise à jour des coordonnées géographiques et activation des acquisitions) doivent impérativement être réalisées lors de la première utilisation du Ninox

Connexion au Ninox Z1

Le modèle Z1 de Ninox n'est accessible qu'au travers du point d'accès Wi-Fi embarqué. Une fois le système Ninox alimenté, il faut attendre une ou deux minutes pour que l'initialisation soit terminée. Ninox va alors émettre un réseau Wi-Fi dont le SSID a la forme `Ninox<nnn>` où `<nnn>` est un identifiant sur 3 chiffres, par exemple `007`, qui correspond au numéro de série du système Ninox. Il suffit alors de se connecter au réseau Wi-Fi qui correspond au Ninox que l'on souhaite accéder, par exemple `Ninox007`, depuis un ordinateur, une tablette ou un smartphone. Le mot de passe pour se connecter au point d'accès Wi-Fi est :

ninoxstar

Une fois connecté au point d'accès Wi-Fi, il suffit de lancer un navigateur et de se connecter à l'URL suivante : `http://192.168.42.1/`

Mise à jour des coordonnées géographiques

Gestion de Ninox

Mot de passe:

Gérer Ninox

Dans la page d'accueil de Ninox qui s'affiche, allez dans la zone « *Gestion de Ninox* », entrez le mot de passe **goninox** et cliquez le bouton « *Gérer Ninox* ».

Longitude:

Latitude:

Altitude (m):

Nom:

Mettre à jour

Dans la zone « *Localisation géographique* », entrez la longitude, la latitude et l'altitude du lieu où Ninox est installé. Entrez aussi le nom du site où est installé le Ninox. Lorsque l'on spécifie la longitude et la latitude, on peut utiliser le point (',') ou la virgule (',') comme séparateur décimal. Ces coordonnées peuvent être exprimées en degrés décimaux ou bien en degrés, minutes, secondes (avec les 3 symboles ° ' " ou bien des espaces).

Attention : La longitude est positive à l'Est et la latitude est positive au Nord. Pensez à bien vérifier les coordonnées.

Activation des acquisitions

Activer acquisitions

Désactiver acquisitions

Toujours dans la page de gestion de Ninox, cliquez le bouton « *Activer les acquisitions* » dans la zone « *Acquisitions* ».

Statut

Acquisition

Etat du switch logiciel

Attente de la nuit

On

GPS

SQM

GPS non activé

SQM trouvé

Dans la page d'accueil de Ninox, vérifiez que le « switch » d'acquisition est vert avec le label « *On* » et que le capteur SQM a bien été trouvé (message « *SQM trouvé* » dans la zone SQM).

Votre Ninox est maintenant prêt à réaliser des acquisitions dès que le Soleil est couché !

Téléchargement des mesures

Base de données

Télécharger tous les enregistrements

Télécharger tous les enregistrements de la base de données Ninox sous la forme d'un fichier ZIP

Le téléchargement des mesures se fait depuis la zone « *Gestion de Ninox* ». Le téléchargement des données peut être assez long selon le nombre de mesures réalisées et il faut donc attendre quelques minutes pour qu'il soit effectif.

Les données sont envoyées par le système Ninox sous forme d'un fichier ZIP qui est stocké dans le dossier Téléchargements de l'ordinateur ou du téléphone qui a servi à réaliser le transfert. Les fichiers ZIP téléchargés contiennent des fichiers CSV des mesures.

Mise à l'heure du système Ninox

► Date et heure Ninox

Date UTC courante

2024-12-04 21:42:14

Date UTC Ninox

2024-12-04 21:42:13

Mise à jour du RTC Ninox avec la date et l'heure courantes

Tous les 3 mois environ, il est conseillé de mettre à l'heure le système Ninox. Pour se faire, il suffit d'aller dans la page d'administration accessible depuis la zone « *Administration du Ninox* » de la page d'accueil. Le mot de passe à utiliser est **nsb_ninox**. Une fois dans la page d'administration, il faut cliquer le bouton « *Mise à jour du RTC Ninox avec la date et l'heure courantes* ». Il est à noter que le système Ninox utilise toujours l'heure UTC (soit une heure de moins par rapport à l'heure légale en hiver et deux heures de moins en été). Pour la mise à l'heure, le logiciel Ninox utilise l'heure courante du smartphone ou de l'ordinateur utilisé pour la connexion.

Arrêt du système Ninox

Gestion du système

Arrêter Ninox

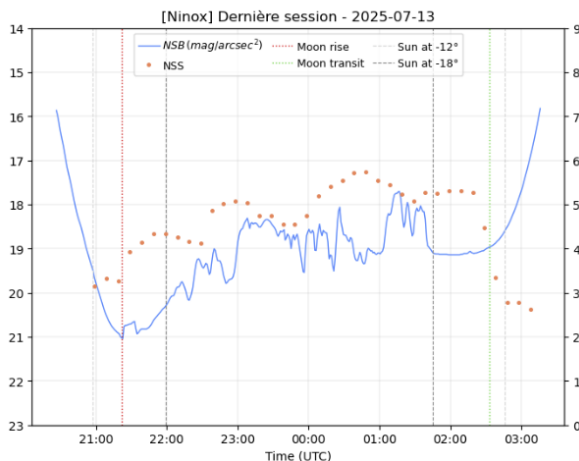
Redémarrer Ninox

Il est important d'arrêter proprement le système Ninox avant de débrancher l'alimentation électrique. Pour cela, allez dans le page de gestion de Ninox (voir ci-dessus) et cliquez le bouton « *Arrêter Ninox* ». Confirmez l'arrêt et attendez au moins 20 secondes avant de débrancher l'alimentation électrique.

Visualisation des courbes de NSB

► Courbes de NSB

Accéder à toutes les courbes de NSB



La page d'accueil du système Ninox permet de visualiser les courbes de NSB des deux dernières nuits de mesures.

Si l'on souhaite consulter les courbes de NSB de toutes les nuits enregistrées par le système, il suffit d'utiliser le bouton « *Accéder à toutes les courbes de NSB* » dans la zone « *Courbes de NSB* » de la page d'accueil. Il est alors possible de sélectionner la nuit pour laquelle on souhaite obtenir la courbe de NSB.

Le lien « *Affichage de toutes les courbes de NSB* » en bas de la page qui contient les nuits disponibles permet d'accéder à une autre page où toutes les courbes de NSB sont directement affichées les unes à la suite des autres afin de pouvoir facilement les visualiser.

Version du logiciel Ninox concernée par ce document : 0.50b

La version complète de la documentation Ninox est disponible sur : <https://darks skylab.com/ressources/>