



Navigator - Cartographie



Content

I - PRÉPARATION DE L'OPÉRATION

- Préparez votre équipement
- Télécharger la carte

II - CHOIX DE LA CONFIGURATION ET INSTALLATION

- Choix de l'installation
- Installation - **Navigator Seul**
 - Connexion de la batterie
 - Connexion du Navigateur au drone - côté drone
 - Connexion du Navigateur au drone - côté navigateur
 - Configuration du Navigateur et de la base à terre
- Installation - **Navigator avec USBL**
 - Installez l'émetteur et le récepteur USBL sur le Navigator et le drone
 - Connexion de la batterie
 - Connexion du Navigateur au drone - côté drone
 - Connexion du Navigateur au drone - côté navigateur
 - Configuration du Navigateur et de la base à terre

Content

III - DÉMARRER L'ÉQUIPEMENT

- Démarrer l'équipement
- Connexion de la base à terre
- Connexion de la manette de contrôle
- Choix de la configuration
- Choix de la carte
- Configuration et connexion - **Navigateur avec USBL**
- Vérification des connexions
- Calibration des USBL - **Navigateur avec USBL**

IV - UTILISER LA CARTOGRAPHIE

- Interface de cartographie
- Afficher le chemin
- Ajouter un marqueur
- Waypoint

I - PRÉPARATION DE L'OPÉRATION

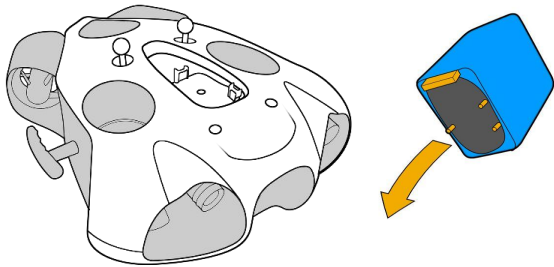


I - PRÉPARATION DE L'OPÉRATION

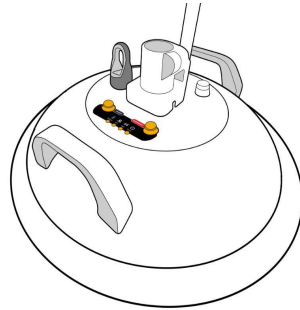
Préparer votre équipement

La veille de votre exploration, chargez tous vos équipements

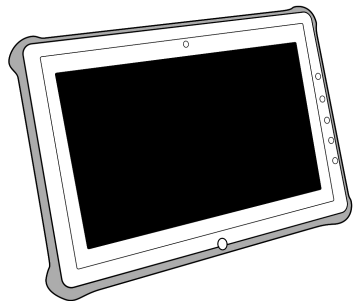
Navigator - Cartographie



Drone SEASAM



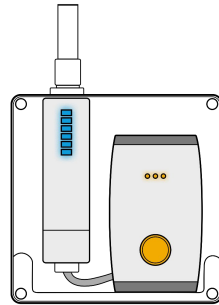
Navigator



Unité de contrôle



Manette de contrôle



Base à Terre

	Temps de chargement	Temps d'utilisation	Résistant à l'eau
Batteries M	2,5 heures	1 heure	NON
Batteries L	3,5 heures	1,5 heure	NON
Batteries XL *	Jusqu'à 10 heures	4 heures	NON
Unité de contrôle	3 heures	15 heures	NON
Manette de contrôle	2 heures	14 heures	NON
Navigator	2,5 heures	4 heures	OUI
Base à Terre	1,5 heures	3 heures	NON

*Nécessite un chargeur spécifique

I - PRÉPARATION DE L'OPÉRATION

Préparer votre équipement

Le jour de l'opération, vérifiez la liste de contrôle pour ne rien oublier.

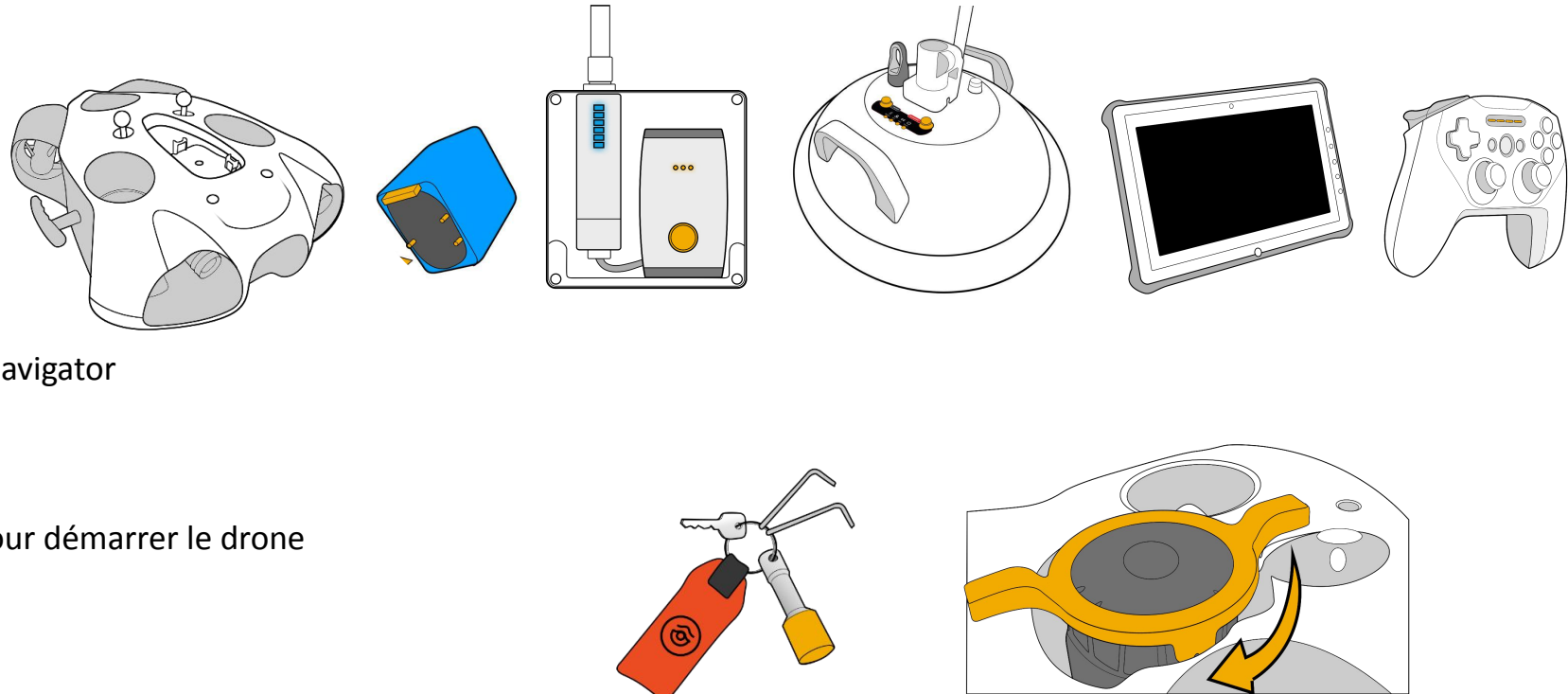
Navigator - Cartographie

Équipement Principal

- Drone Seasam
- Batterie pour le drone
- Démonte cloche
- Navigator et Bas à Terre
- Cable de connection entre le drone et le Navigator
- 2 antennes
- Manette de contrôle
- Unité de contrôle
- Télécommande sous marine ou aimant pour démarrer le drone
- Les USB si vous en avez

Et aussi

- Graisse pour le joint torique
- Serviette pour sécher le drone
- Clé allen pour les plombs/flotteur en fonction des batteries utilisées



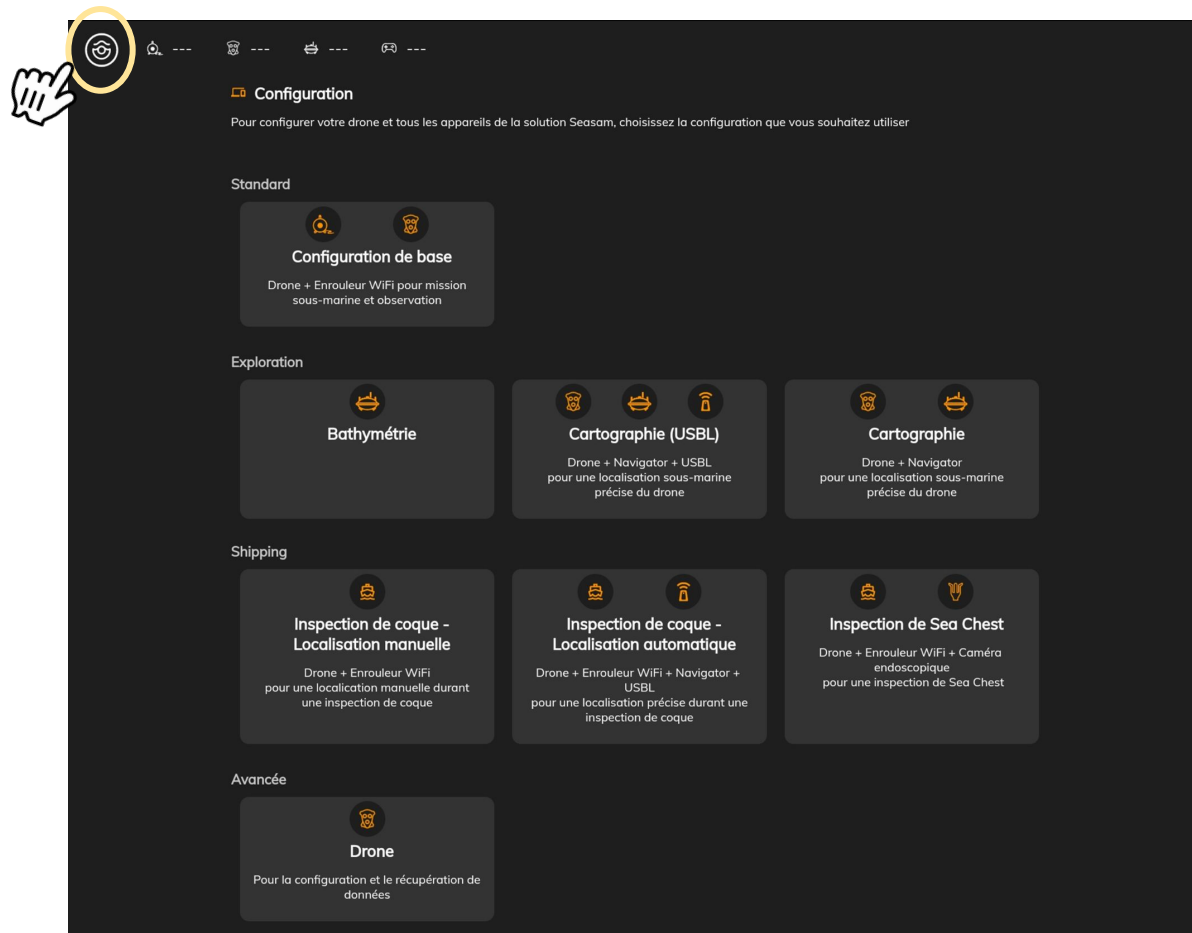
I - PRÉPARATION DE L'OPÉRATION

Télécharger la carte

Avant la mise en place de vos équipements, il vous faut télécharger la carte.

Pour ce faire, **allumez l'unité de contrôle et connectez-la à Internet.**

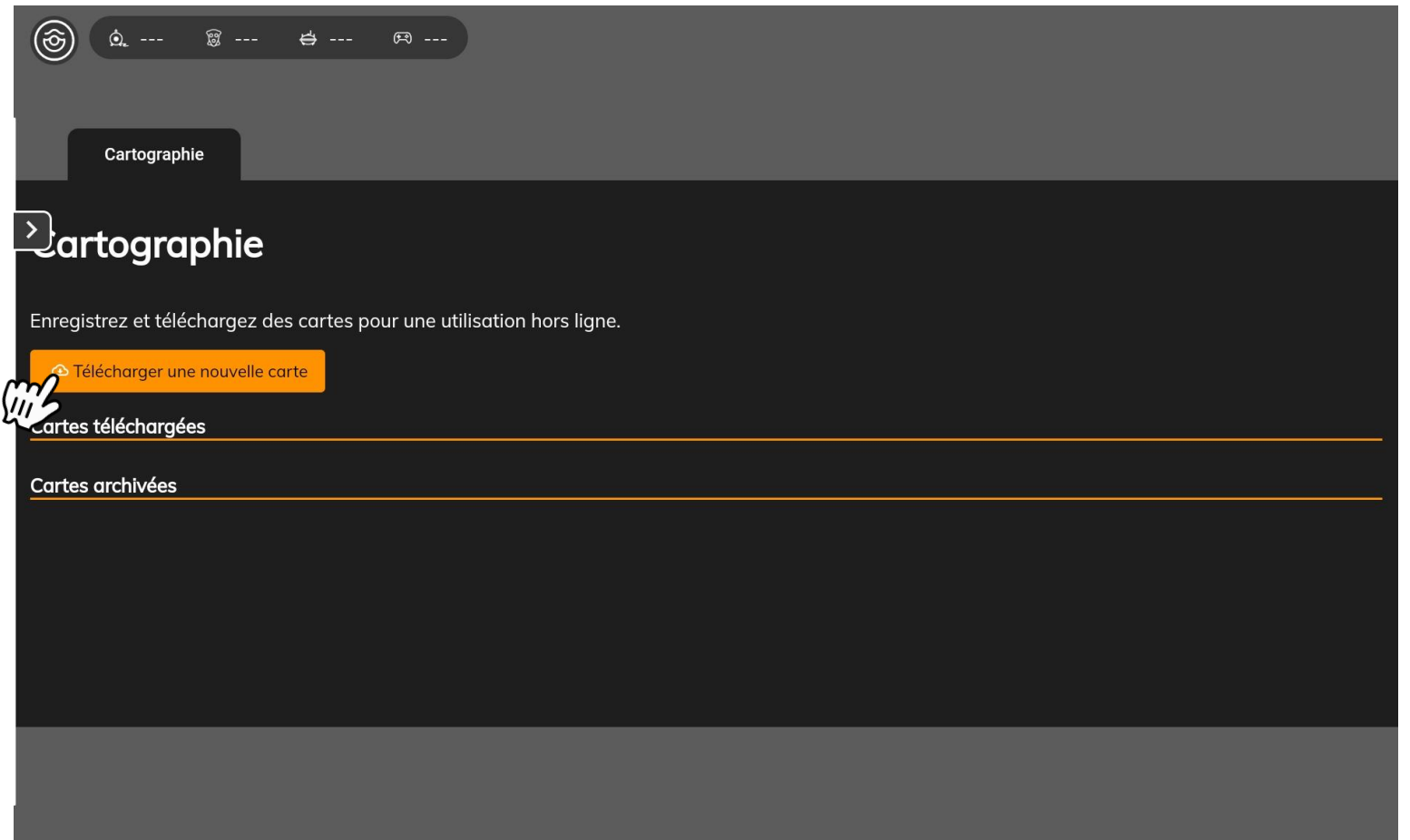
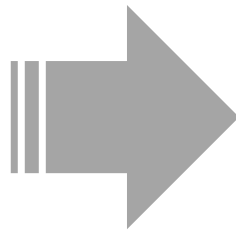
Ouvrir Seasam Control et aller directement aux paramètres



I - PRÉPARATION DE L'OPÉRATION

Télécharger la carte

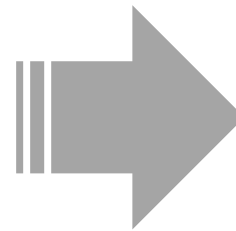
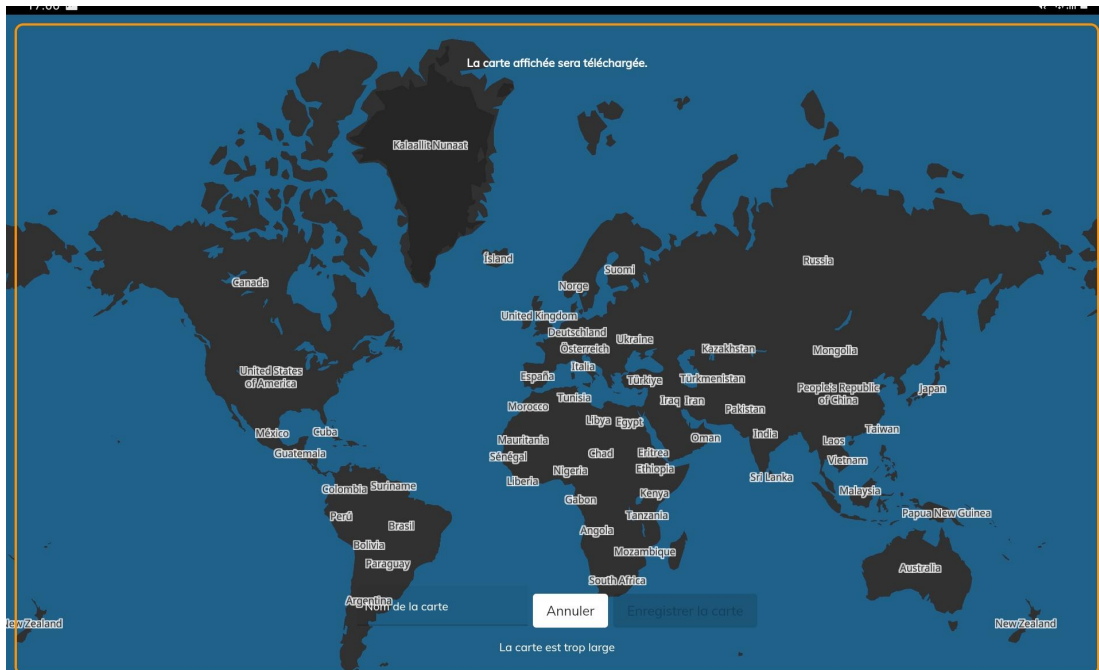
Accédez à "CARTES" et sélectionnez "télécharger une nouvelle carte"



I - PRÉPARATION DE L'OPÉRATION

Télécharger la carte

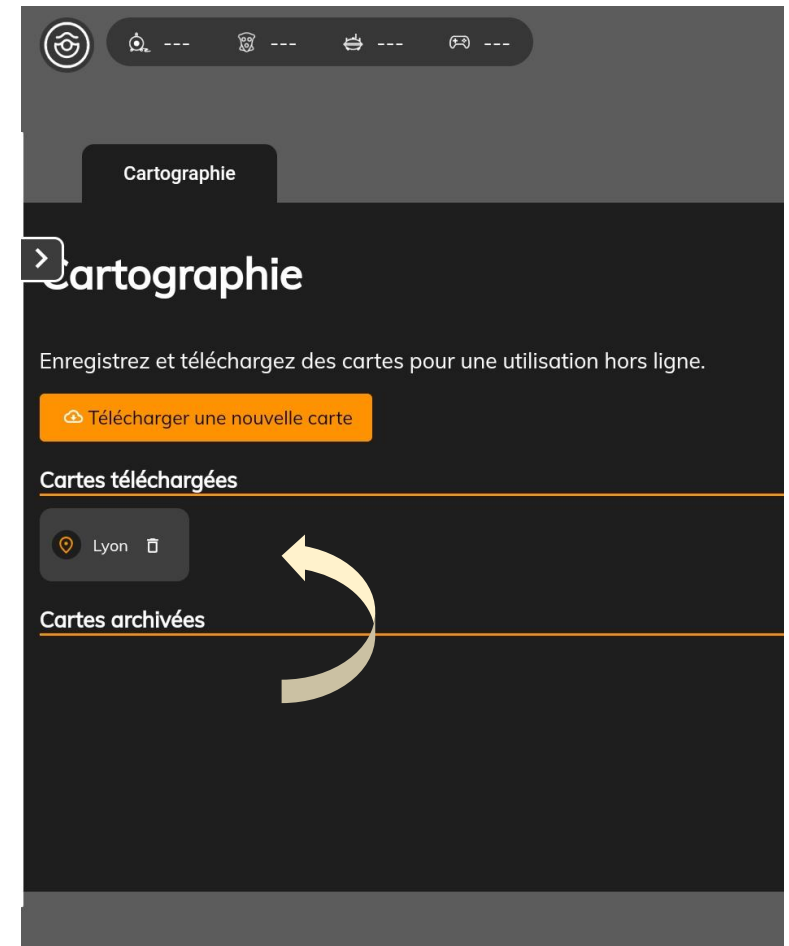
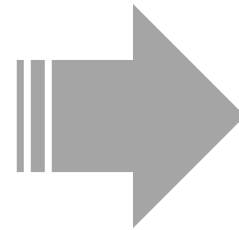
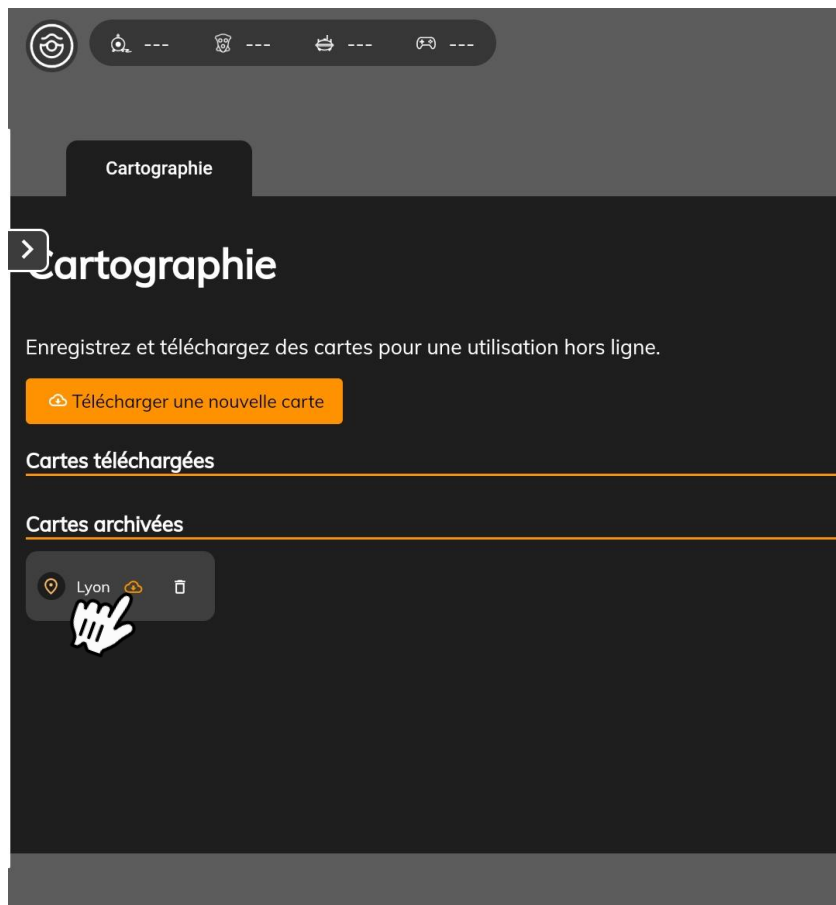
La carte du monde ouverte, zooomez le plus possible sur l'endroit où vous utiliserez le drone puis donnez un nom et enregistrez la carte.



I - PRÉPARATION DE L'OPÉRATION

Télécharger la carte

Dans les paramètres des cartes, la carte apparaît dans les cartes archivées, **sélectionnez le nuage pour la télécharger**. La carte est maintenant enregistrée dans les "cartes téléchargées".



II - CHOIX DE LA CONFIGURATION ET INSTALLATION



II – CHOIX DE LA CONFIGURATION ET INSTALLATION

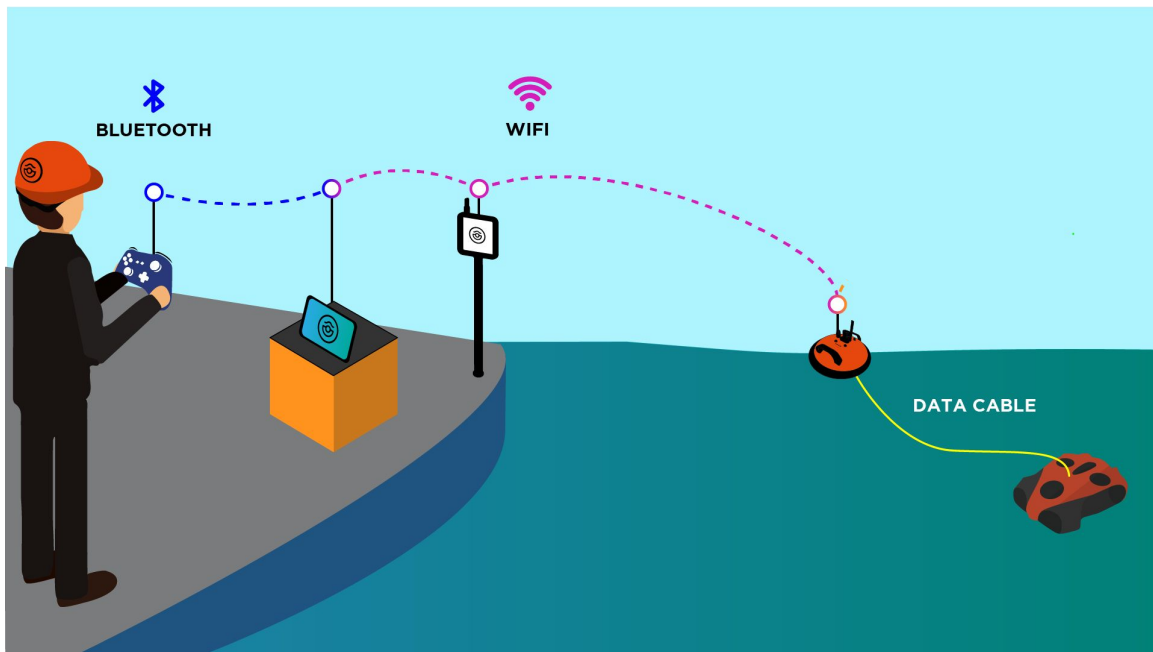
Choix de configuration

Vous pouvez maintenant préparer votre équipement.

Avec le Navigator, vous avez deux choix de configuration :

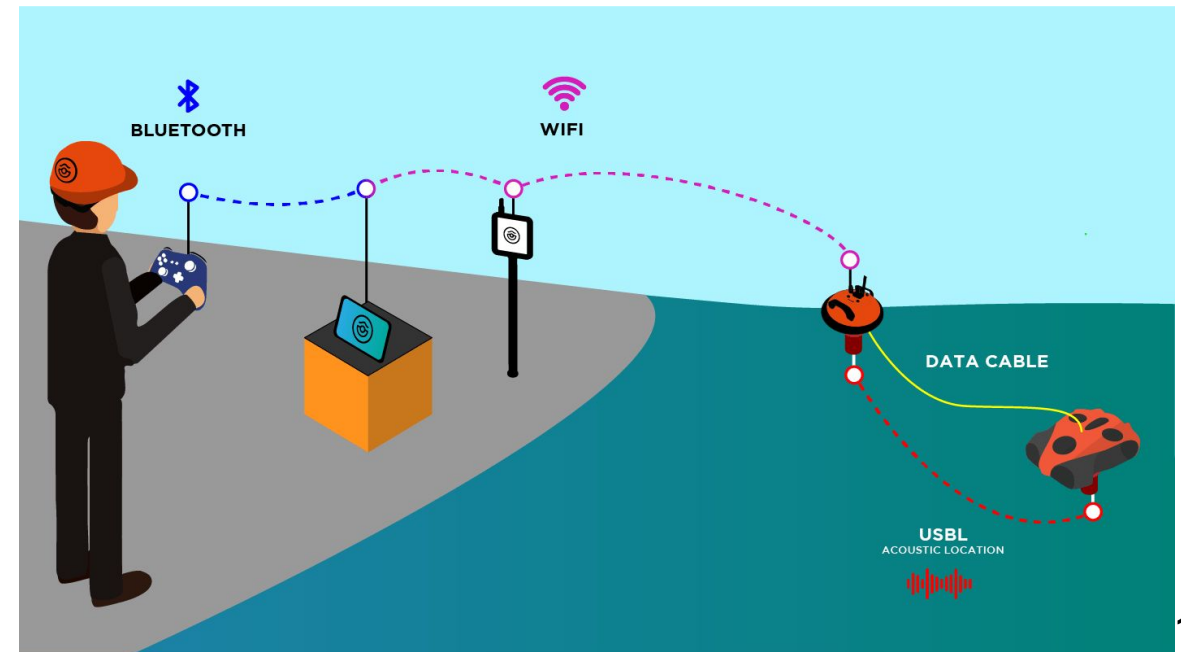
- **Navigator Seul**
 - Pour remplacer l'enrouleur WiFi
 - Pour utiliser la fonction cartographie et voir le Navigator sur la carte

Allez à la page 12



- **Navigator avec USBL**
 - Pour utiliser la fonction de cartographie et voir à la fois le Navigateur et le drone sur la carte

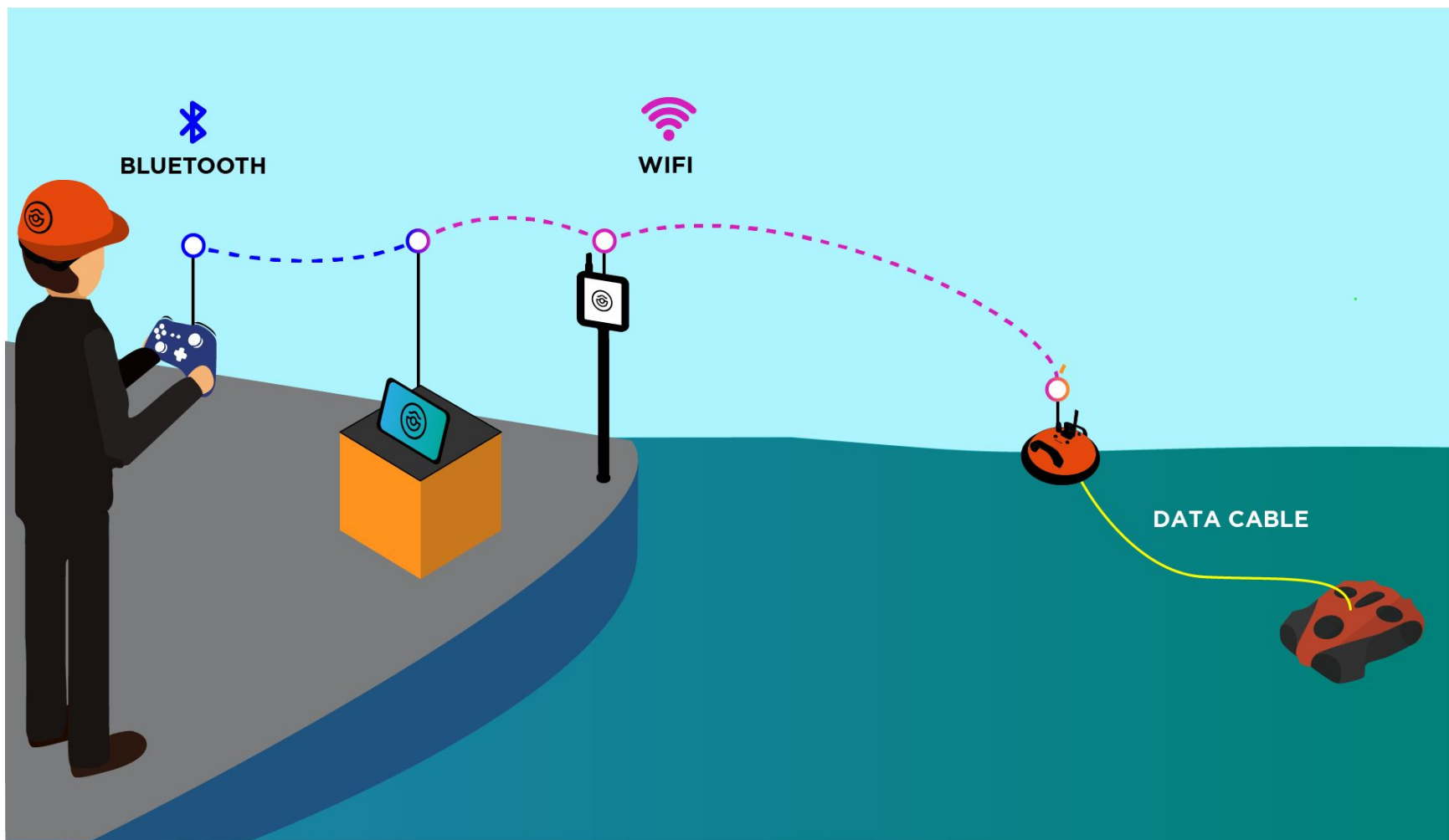
Allez à la 18



II - CHOIX DE LA CONFIGURATION ET INSTALLATION

NAVIGATOR SEUL

Configuration - Navigator Seul



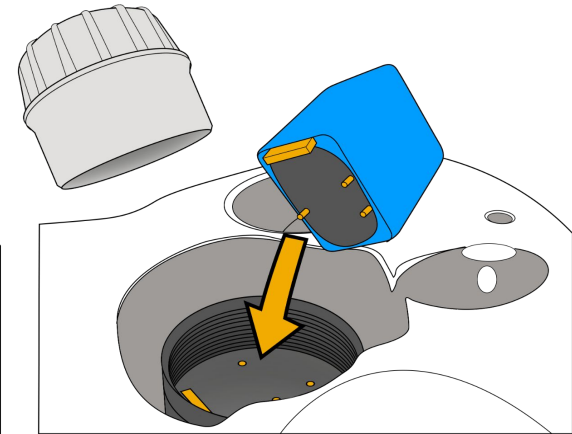
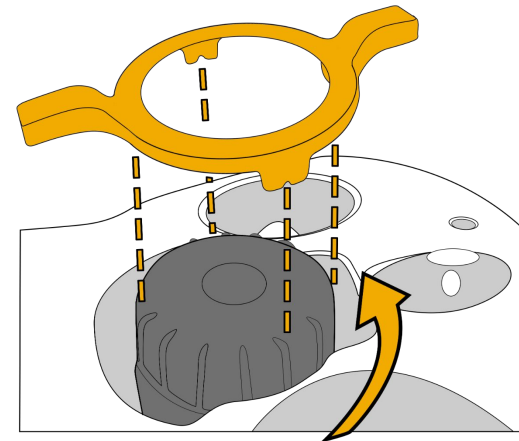
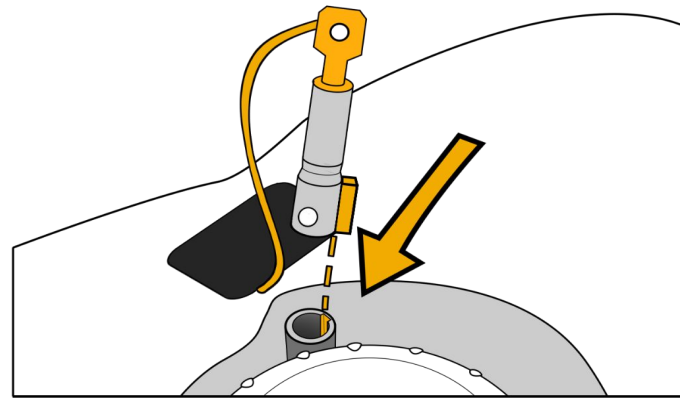
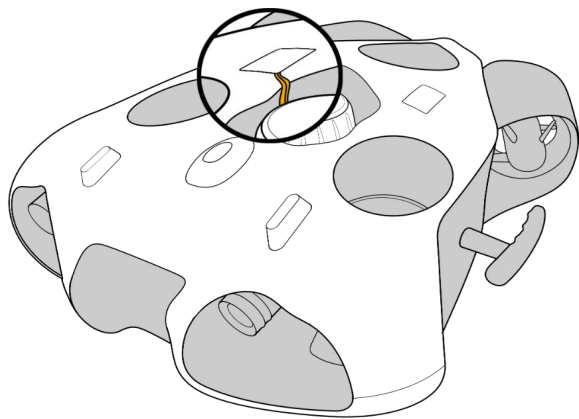
II – CHOIX DE LA CONFIGURATION ET INSTALLATION

NAVIGATOR SEUL

Branchement de la batterie

Assurez-vous que l'arrêt d'urgence sous le drone est bien inséré.
Attention à bien aligner le guide de sécurité dans le bon sens

Assurez-vous que le compartiment batterie est correctement fermé.
Aidez-vous de l'outil dédié

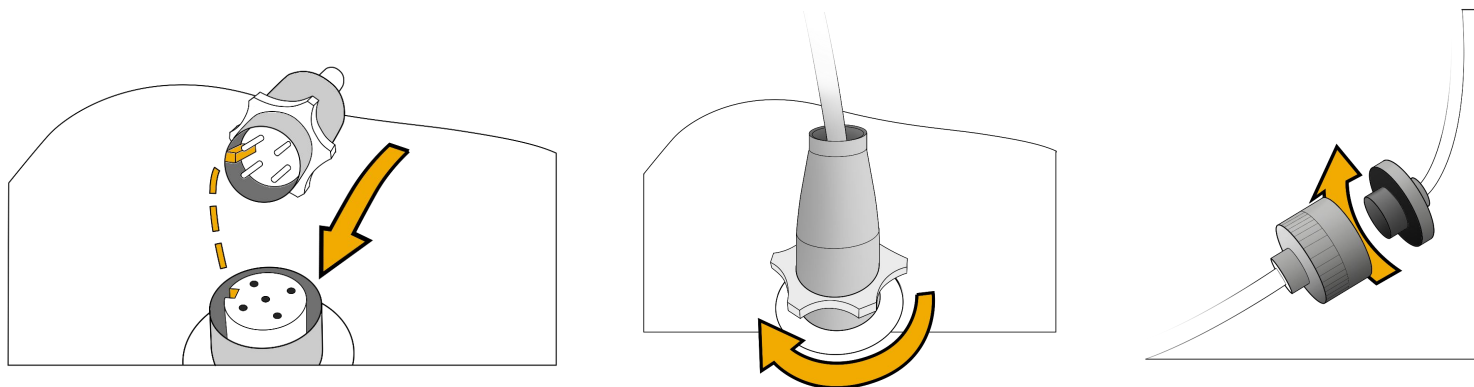


II - CHOIX DE LA CONFIGURATION ET INSTALLATION

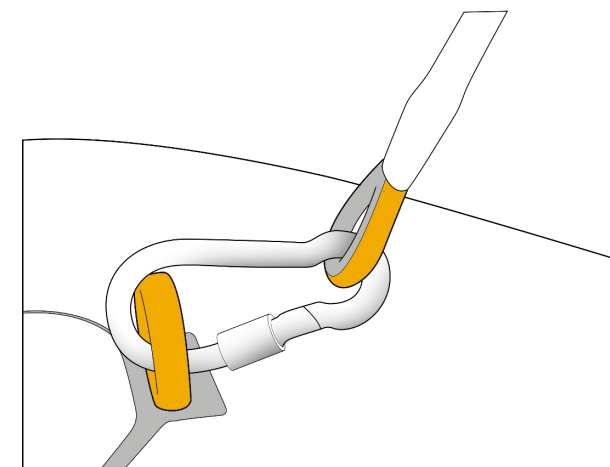
NAVIGATOR SEUL

Branchement du Navigator au drone - côté drone

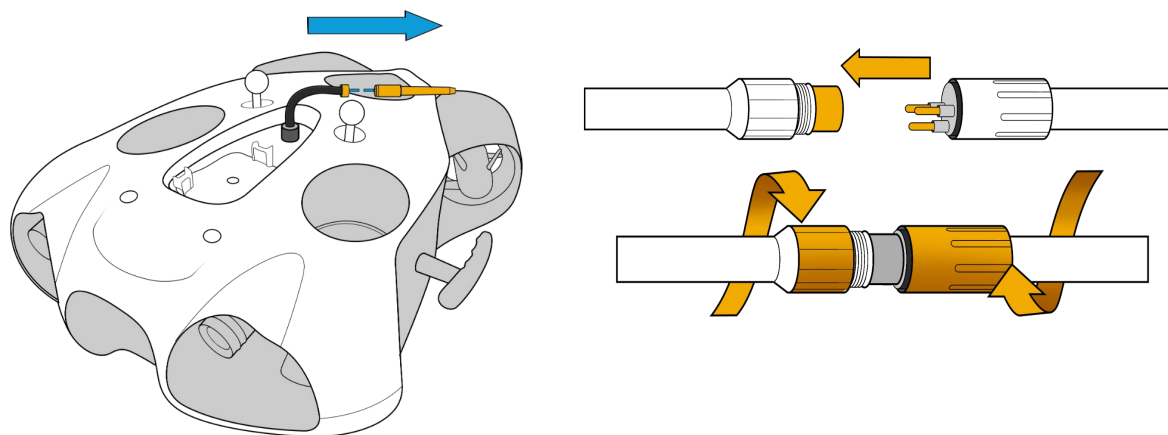
Connecteur Standard



Fixez et verrouillez le mousqueton sur le drone pour sécuriser le drone.



Connecteur Subconn



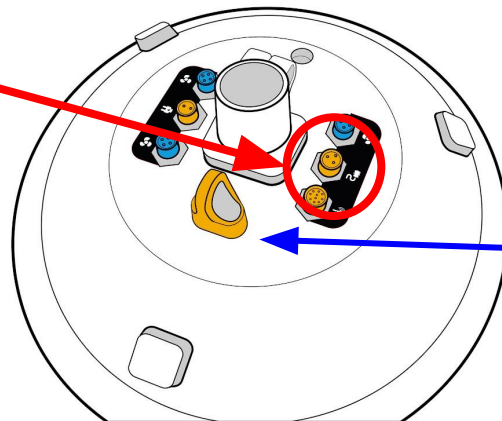
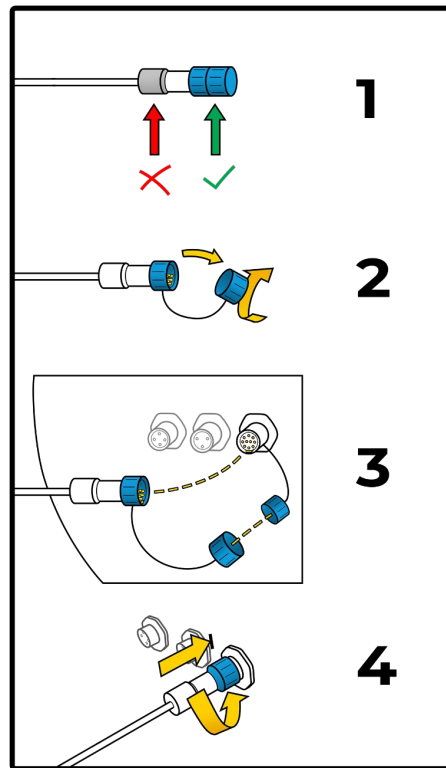
II - CHOIX DE LA CONFIGURATION ET INSTALLATION

NAVIGATOR SEUL

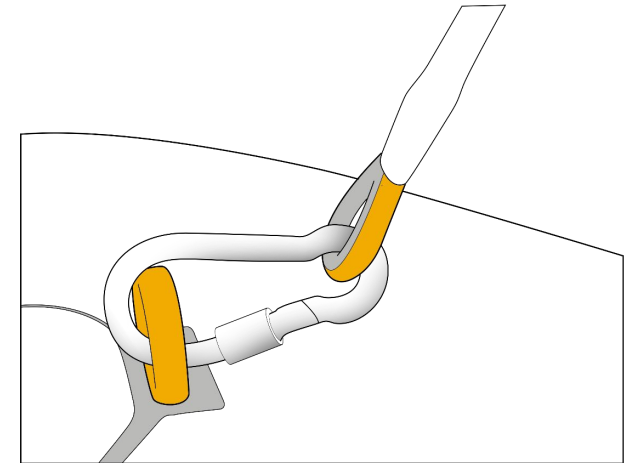
Branchement du Navigator au drone - côté Navigator

Connectez le câble sous le Navigator sur le connecteur avec une image de drone.

- Faites attention au guide sur le bouchon pour être sûr de le placer dans la bonne position.
- Assurez-vous que vous le connectez correctement et que vous entendez un "clic" lorsque vous vissez le connecteur, **sinon l'eau pourrait pénétrer dans le connecteur et l'endommager.**



Fixez et verrouillez le mousqueton sur le Navigator pour sécuriser le câble.



II - CHOIX DE LA CONFIGURATION ET INSTALLATION

NAVIGATOR SEUL

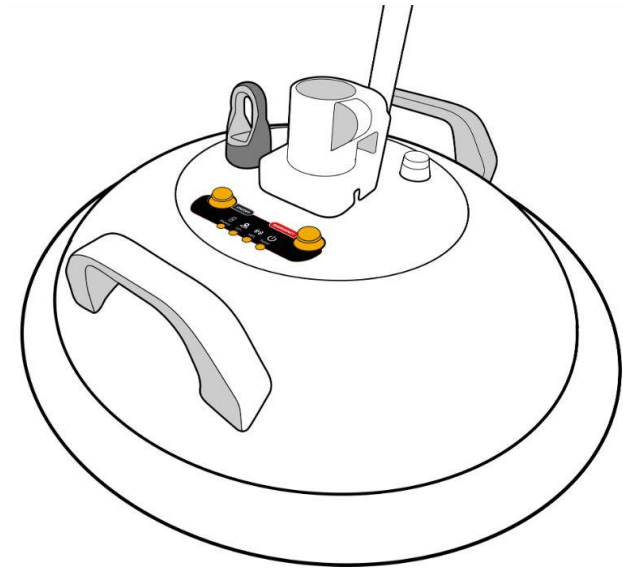
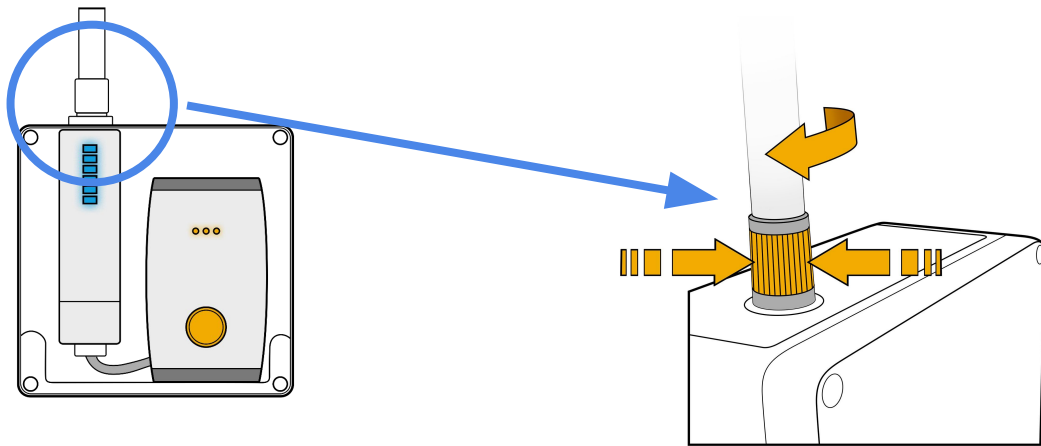
Configurer le navigateur et Base à Terre

Vissez les deux antennes avec précaution sur le Navigator et la base à terre.

Maintenez la bague de vissage tout en vissant les antennes.

Veillez à ce qu'il soit correctement vissé pour assurer une bonne connectivité et éviter de perdre les antennes.

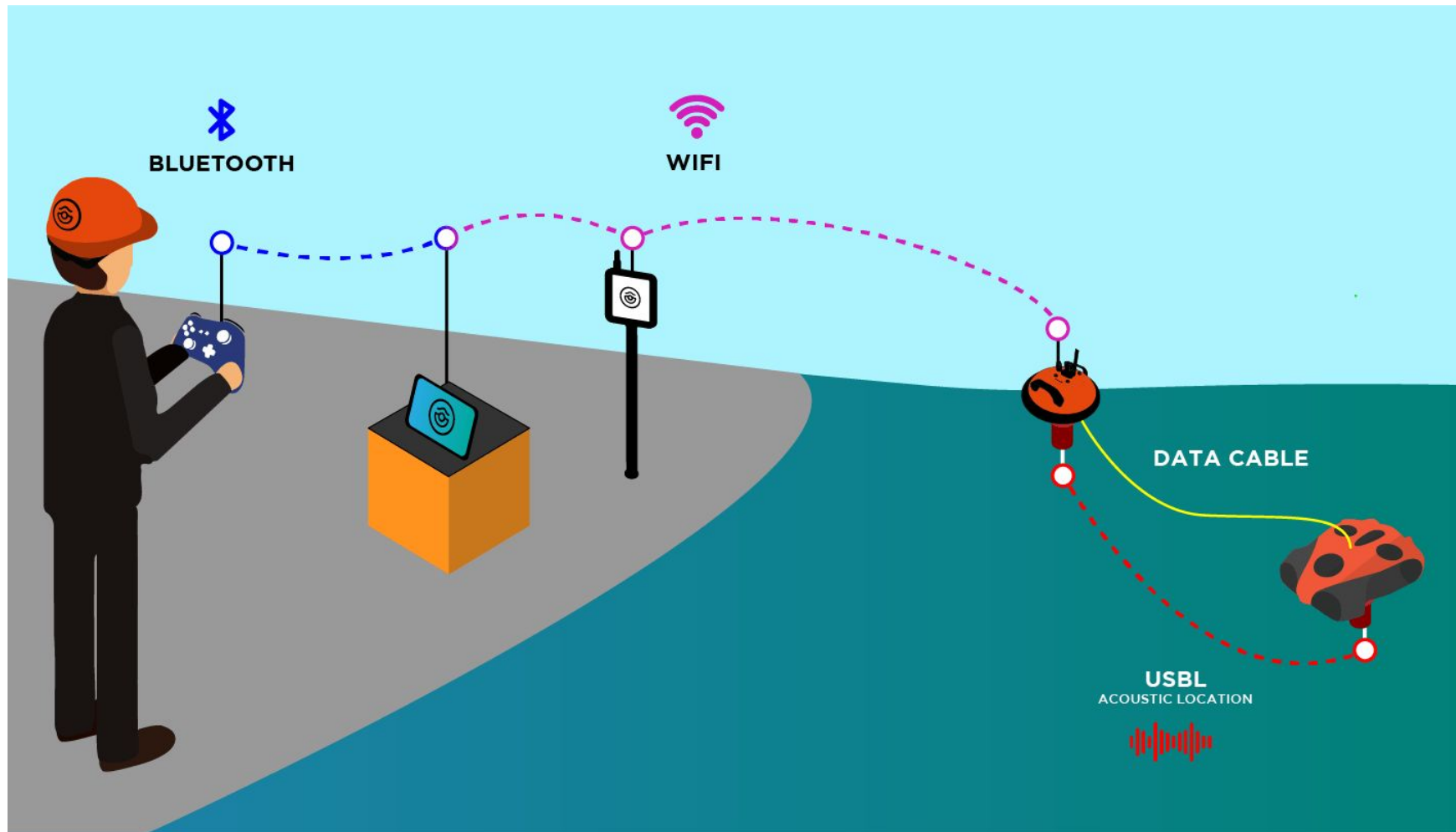
Votre installation est terminée, vous pouvez passer à la page 25.



II – CHOIX DE LA CONFIGURATION ET INSTALLATION

NAVIGATOR & USBL

Configuration - Navigator avec USBL



II - CHOIX DE LA CONFIGURATION ET INSTALLATION

NAVIGATOR & USBL

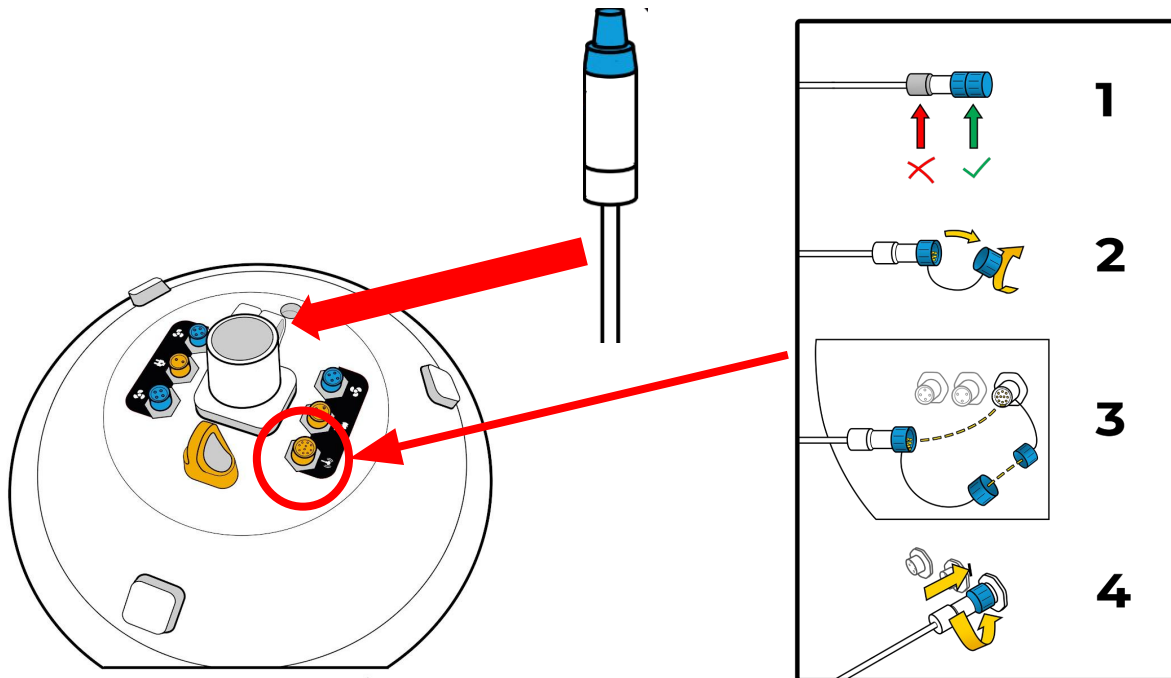
Installez l'émetteur et le récepteur USBL sur le Navigator et le drone.

Récepteur USBL

Placez le plot de l'USBL sous le Navigator et fixez le.

Connectez le câble sous le Navigator sur le connecteur avec une image d'émetteur.

- **Faites attention au guide sur le bouchon pour être sûr de le placer dans la bonne position.**
- **Assurez-vous que vous le connectez correctement et que vous entendez un "clic" lorsque vous vissez le connecteur, sinon l'eau pourrait pénétrer dans le connecteur et l'endommager.**

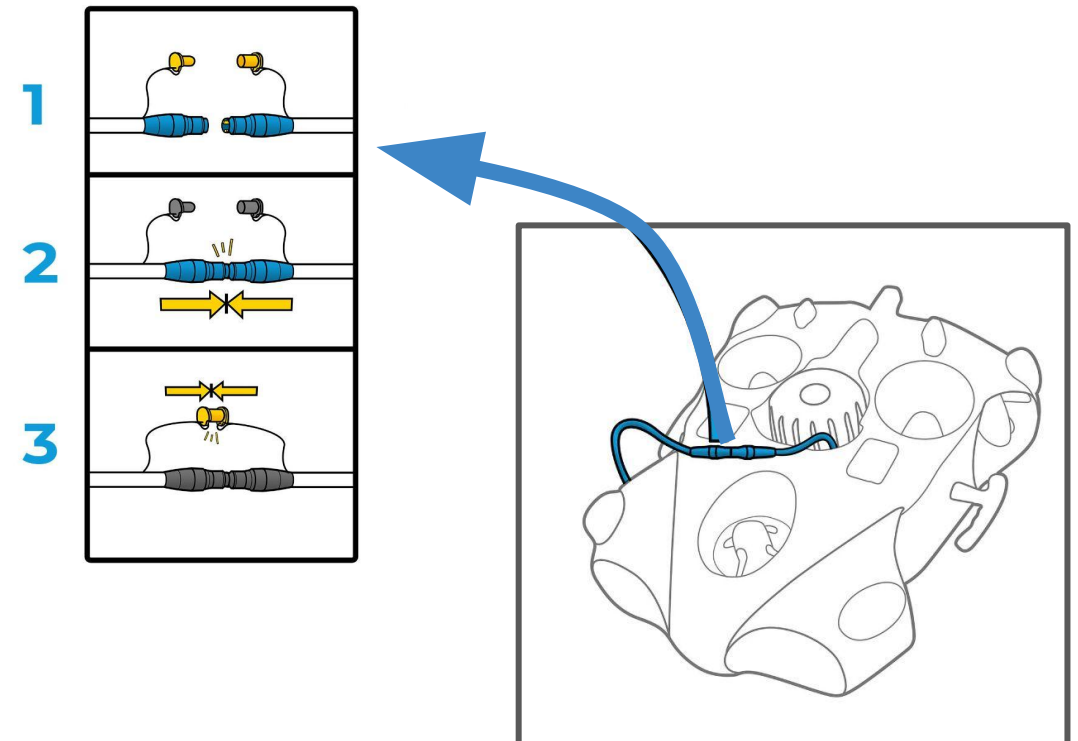


Transmetteur USBL

Connectez l'émetteur USBL au câble situé sous le drone

avant de placer la batterie à l'intérieur du drone.

Vous pouvez fixer l'émetteur sur le drone de la balle grâce à la pince fournie.



II – CHOIX DE LA CONFIGURATION ET INSTALLATION

NAVIGATOR & USBL

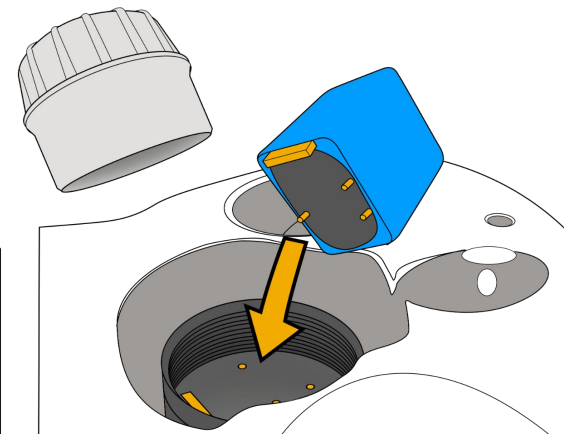
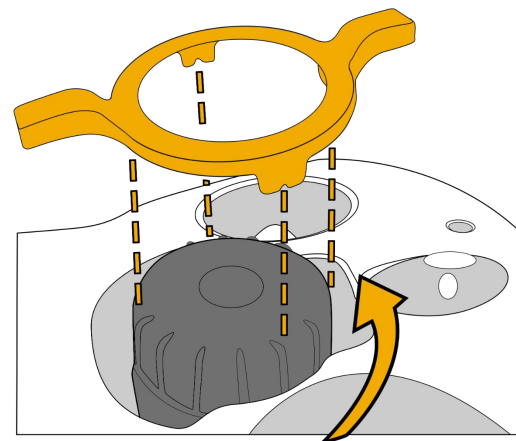
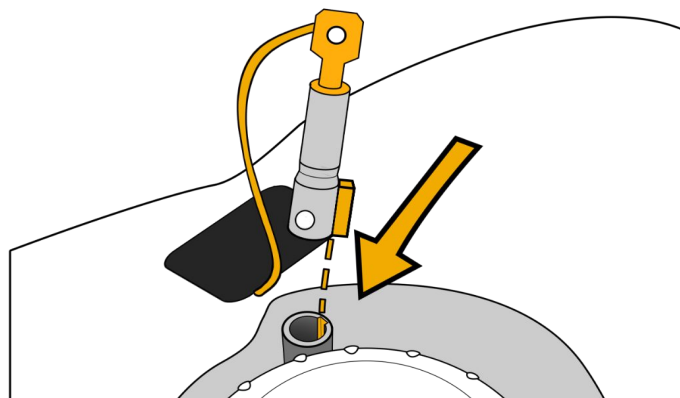
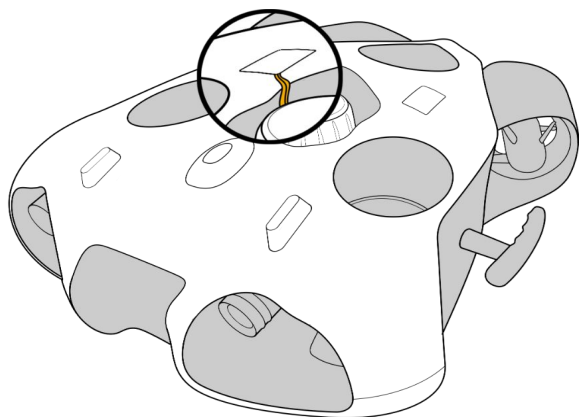
Branchement de la batterie

Assurez-vous que l'arrêt d'urgence sous le drone est bien inséré.

Attention à bien aligner le guide de sécurité dans le bon sens

Assurez-vous que le compartiment batterie est correctement fermé.

Aidez-vous de l'outil dédié

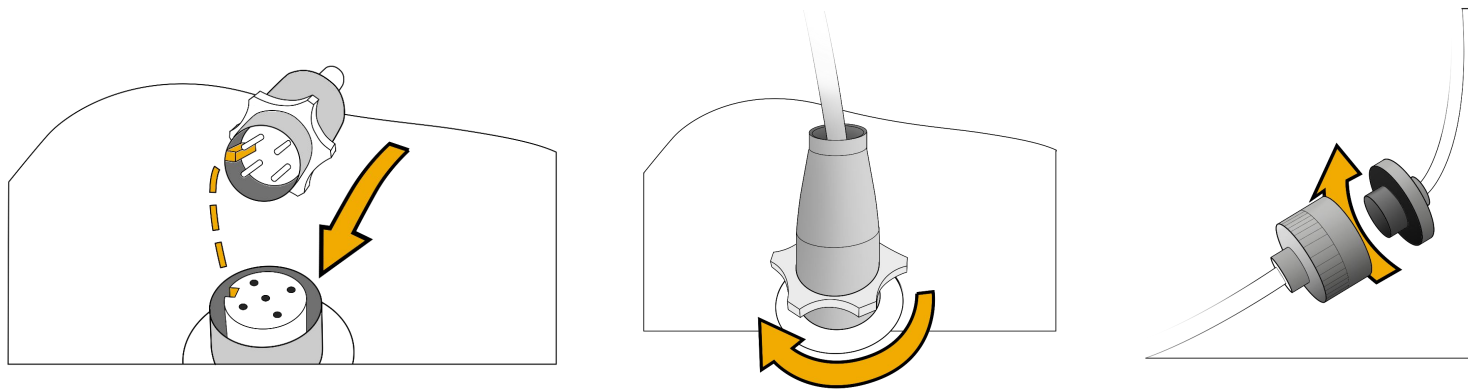


II - CHOIX DE LA CONFIGURATION ET INSTALLATION

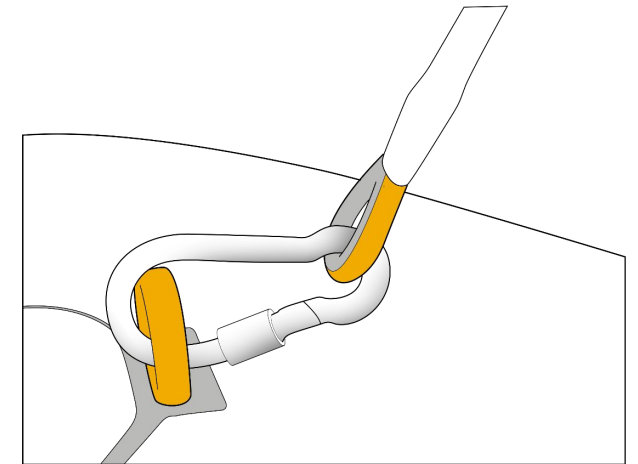
NAVIGATOR & USBL

Branchement du Navigator au drone - côté drone

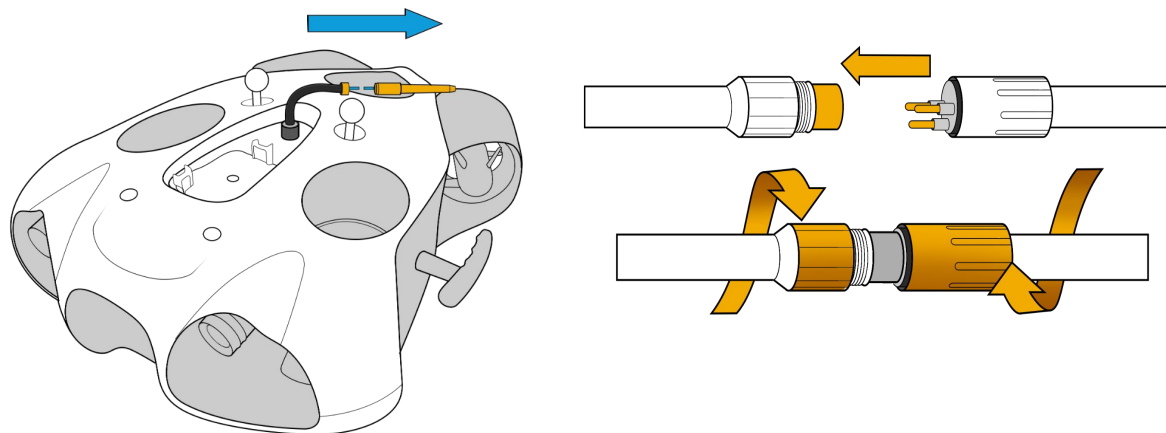
Connecteur Standard



Fixez et verrouillez le mousqueton sur le drone pour sécuriser le drone.



Connecteur Subconn



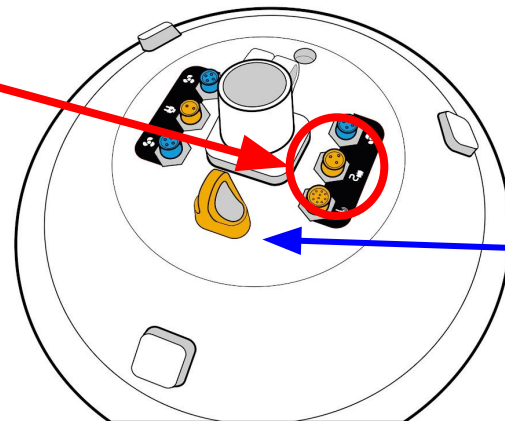
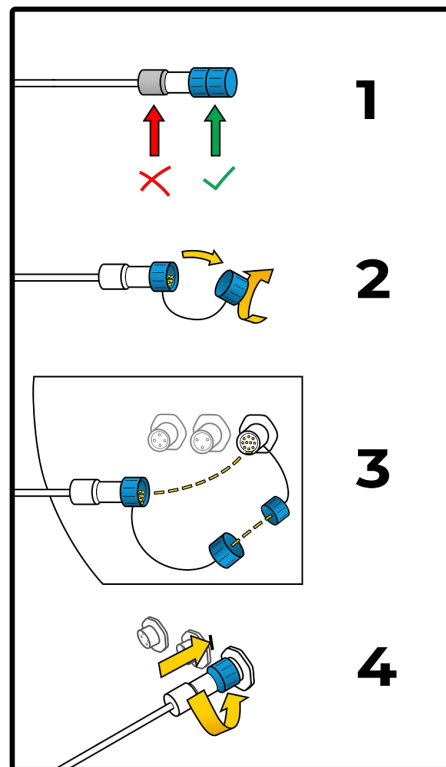
II - CHOIX DE LA CONFIGURATION ET INSTALLATION

NAVIGATOR & USBL

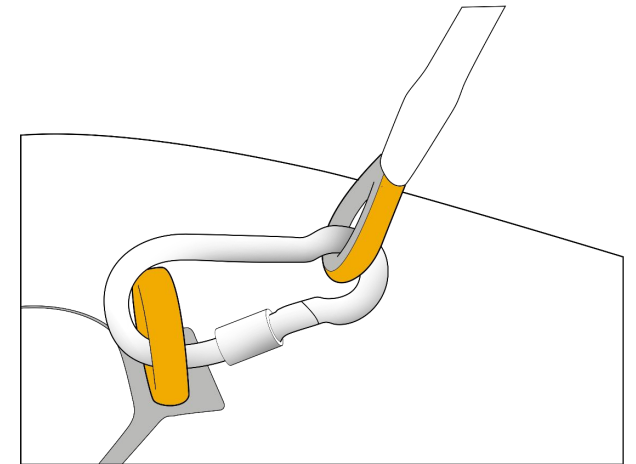
Branchement du Navigator au drone - côté Navigator

Connectez le câble sous le Navigator sur le connecteur avec une image de drone.

- Faites attention au guide sur le bouchon pour être sûr de le placer dans la bonne position.
- Assurez-vous que vous le connectez correctement et que vous entendez un "clic" lorsque vous vissez le connecteur, **sinon l'eau pourrait pénétrer dans le connecteur et l'endommager.**



Fixez et verrouillez le mousqueton sur le Navigator pour sécuriser le câble.



II - CHOIX DE LA CONFIGURATION ET INSTALLATION

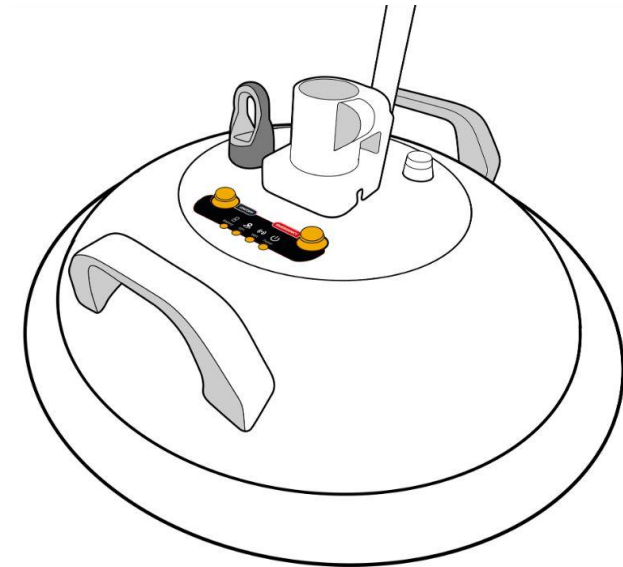
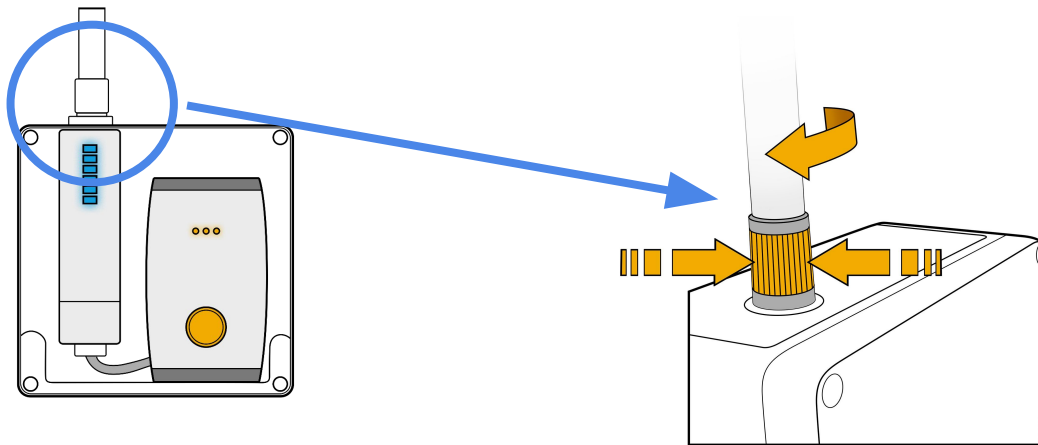
NAVIGATOR & USBL

Configurer le navigateur et Base à Terre

Vissez les deux antennes avec précaution sur le Navigator et la base à terre.

Maintenez la bague de vissage tout en vissant les antennes.

Veillez à ce qu'il soit correctement vissé pour assurer une bonne connectivité et éviter de perdre les antennes.



III - DÉMARRER L'ÉQUIPEMENT



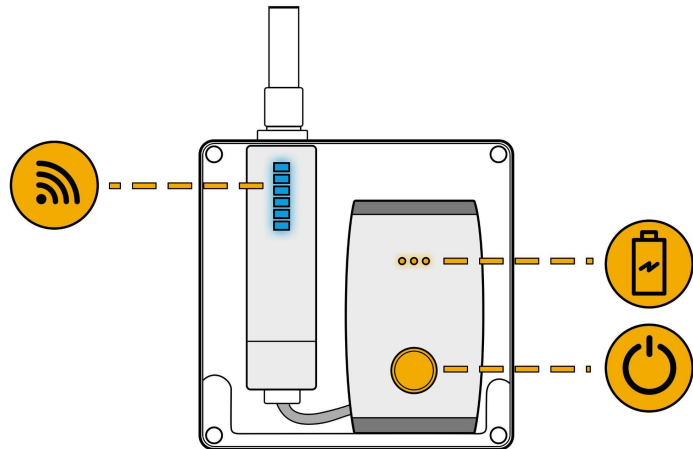
III - DÉMARRER L'ÉQUIPEMENT

Démarrer l'équipement

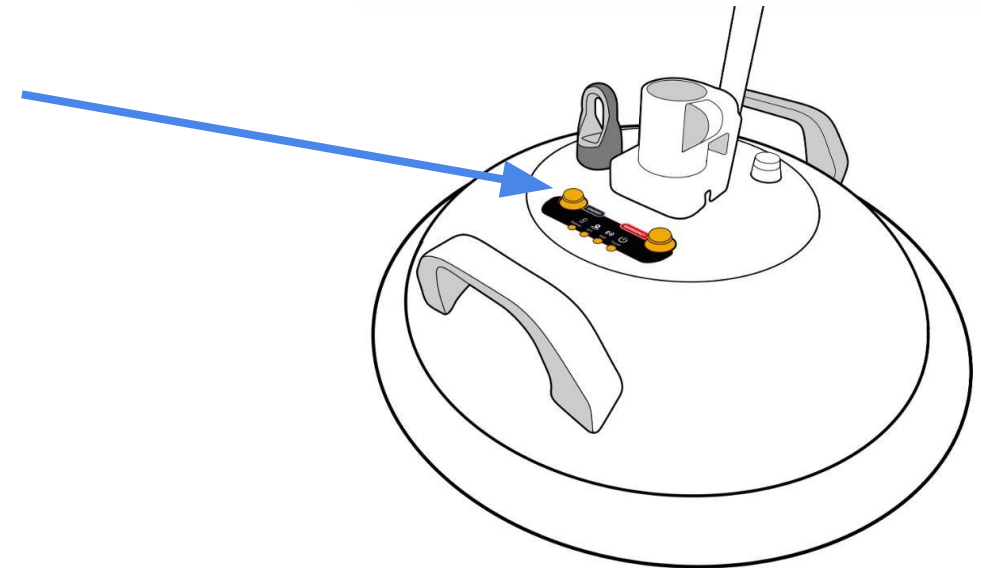
Démarrer la base à terre

Deux LEDs bleues s'allument en bas des 6 LEDs de l'antenne.

Lorsque le Navigator et la base à terre sont entièrement connectés, les quatre autres LED s'allument



Démarrer le Navigator en cliquant une fois sur le bouton ON/OFF.



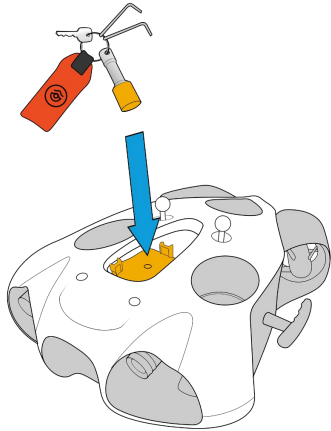
III – DÉMARRER L'ÉQUIPEMENT

Démarrer l'équipement

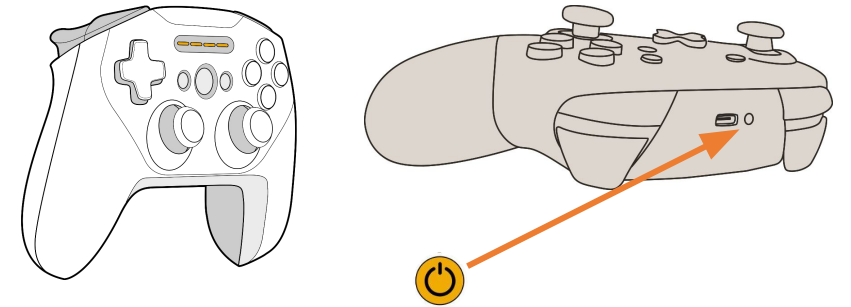
Placez l'aimant sur l'icône "Power" situé sur le dessus du drone.
Le drone s'allume et teste tous ses composants. Il émet des sons et active ses lumières.

Assurez-vous que rien ne gêne les moteurs et qu'ils ne sont pas bloqués.

Lorsque ce processus est terminé, la LED verte frontale est allumée.



Démarrer la manette de contrôle



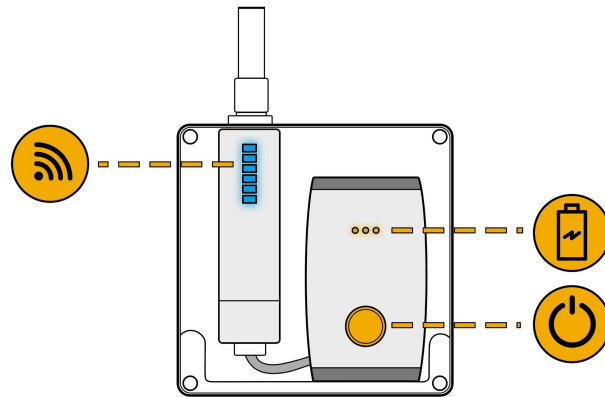
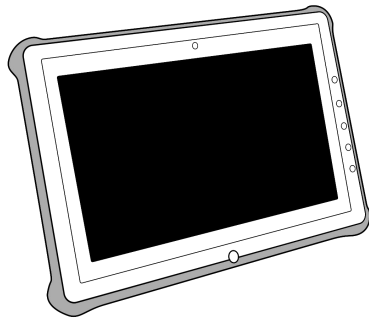
III – DÉMARRER L'ÉQUIPEMENT

Connexion à la base à terre

Une fois que les 6 LEDs bleues de la station au sol sont allumées, connectez la tablette au signal WiFi de la station au sol.

Le réseau wifi est : "*GroundStation*".

Le mot de passe est : **@Notilo+**



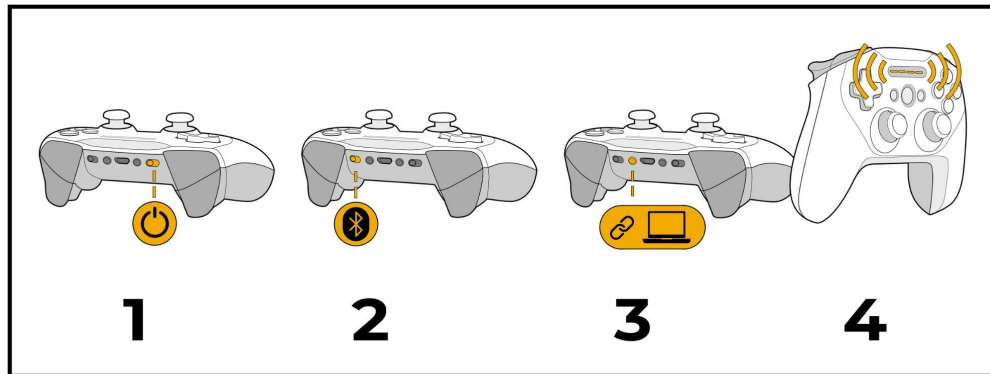
III - DÉMARRER L'ÉQUIPEMENT

Connexion à la manette de contrôle

Connectez la tablette à la manette via Bluetooth

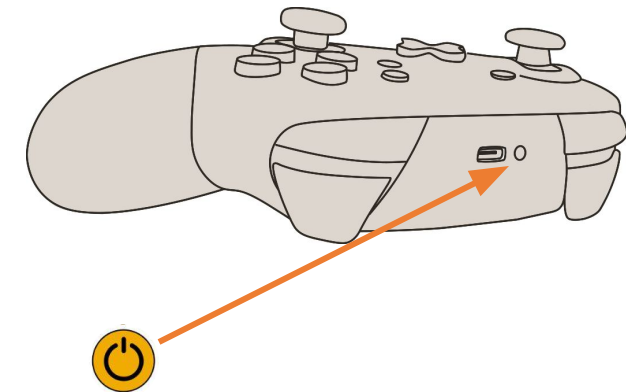
Manette Steelseries

Nom de l'appareil : *SteelSeries Stratus Duo*



Manette Switch

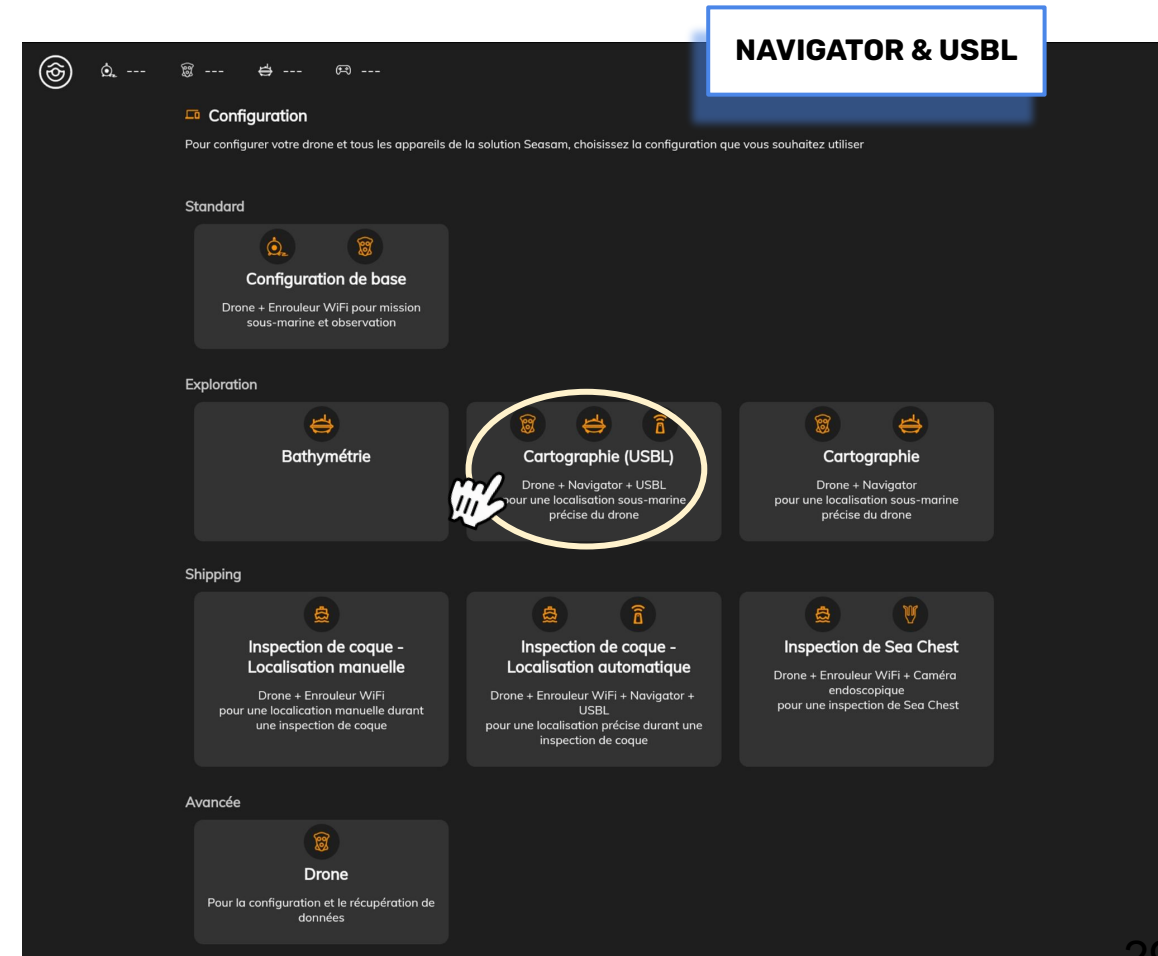
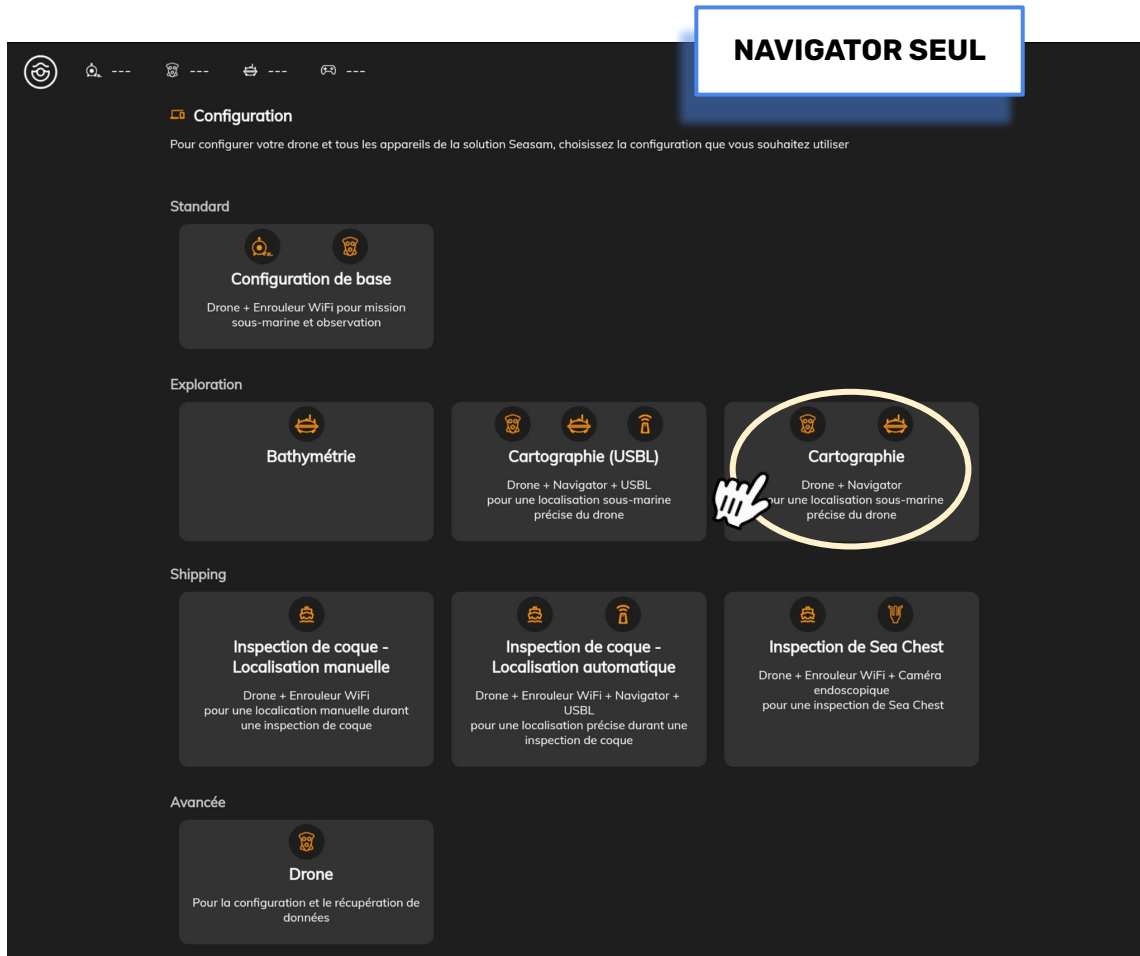
Nom de l'appareil : *Pro Controller*



III - DÉMARRER L'ÉQUIPEMENT

Choix de configuration

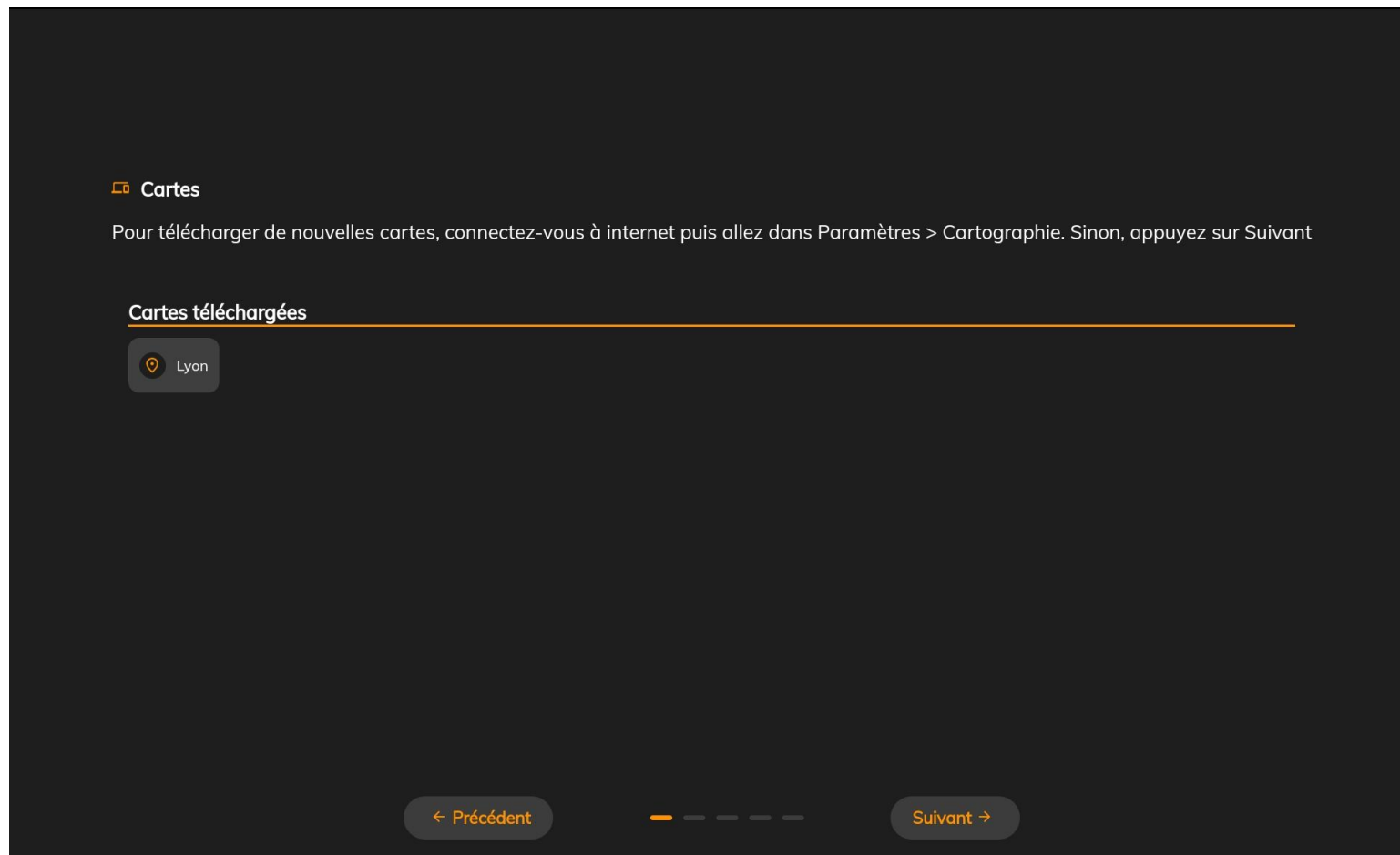
Démarrez Seasam Control ou sélectionnez "Choix de la configuration" si vous avez déjà ouvert l'application. Dans le menu de configuration, sélectionnez la configuration correspondant à votre installation.



III – DÉMARRER L'ÉQUIPEMENT

Sélection de la carte

La carte précédemment téléchargée (**voir page 7**) est disponible et s'affiche lorsque vous vous trouvez sur le site de l'opération. Si vous avez téléchargé plus d'une carte, il n'est pas nécessaire de la sélectionner, le système détectera automatiquement votre lieu d'opération.



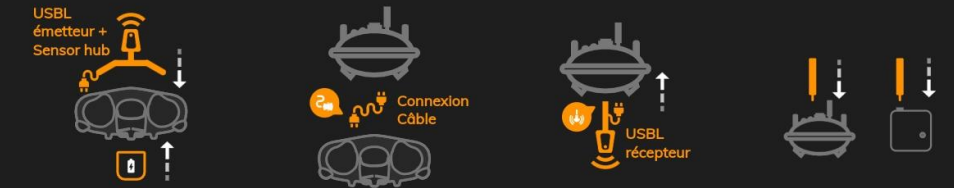
III - DÉMARRER L'ÉQUIPEMENT

NAVIGATOR & USBL

Installation et connexion - Navigator avec USBL

Vérifiez que vous n'avez rien oublié

Configuration du matériel



1. Réglez le Sensor Hub sur la structure du drone Seasam et branchez le câble de connexion. Retournez ensuite le drone pour insérer une batterie.

2. Connectez l'Enrouleur WiFi au Navigator

3. Monter le plot du récepteur USBL sur la fixation sous le Navigator et branchez le câble de l'USBL au Navigator

4. Connectez l'antenne WiFi longue portée à la base à terre et au Seasam Navigator

Allumez les appareils

Allumez tous les appareils: le drone, le Navigator, la base à terre, la tablette et la manette de contrôle

🔌 USBL déconnecté

← Précédent

Suivant →



III – DÉMARRER L'ÉQUIPEMENT

Vérification des connexions

Cet écran vérifie la bonne connexion entre tous les équipements

Une fois les deux connexions cochées, cliquez sur "Continuer" pour accéder à l'écran de contrôle

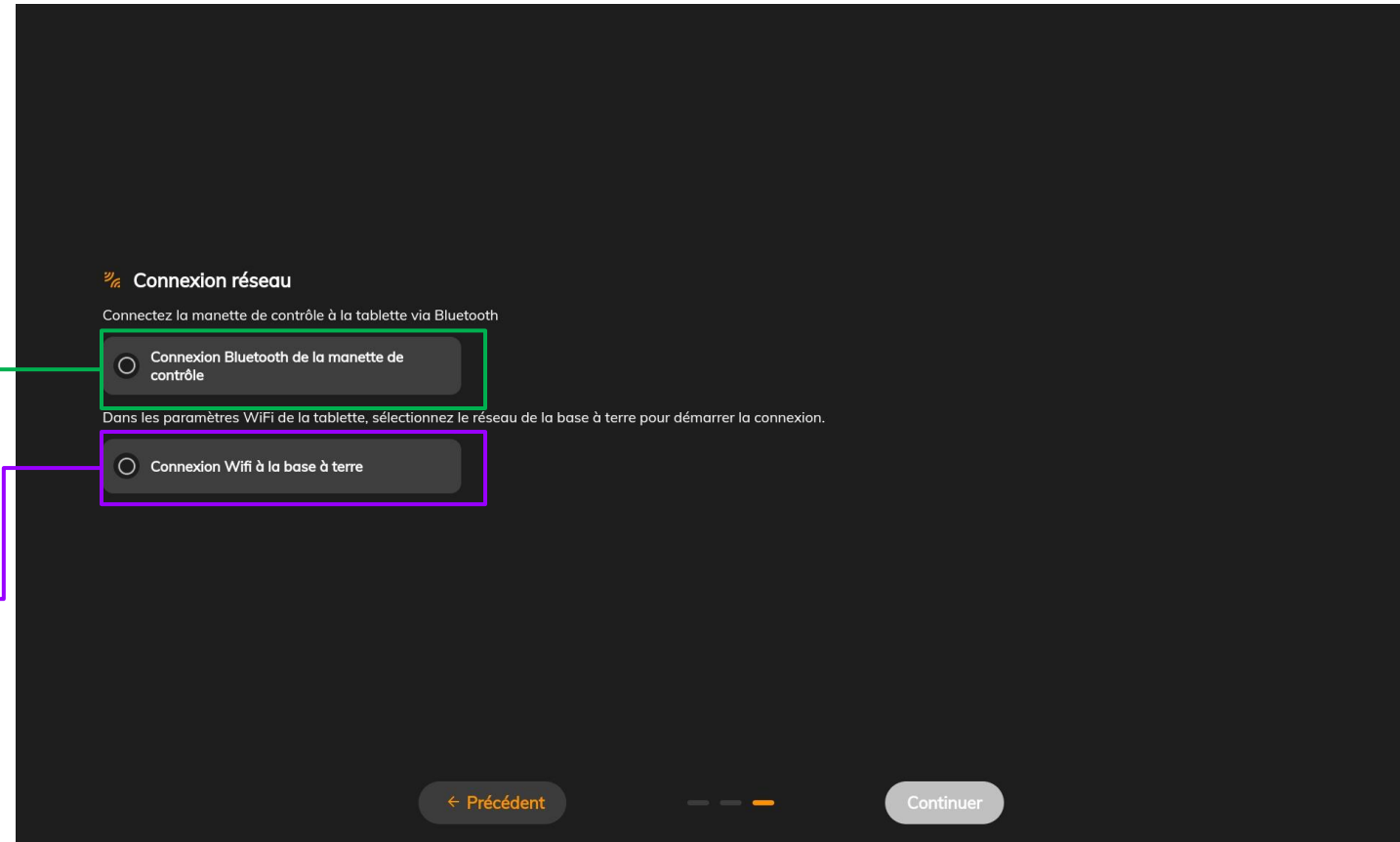
Actionnez un joystick de la manette pour que la connexion soit vérifiée.

Le système vérifie que le drone ET le navigateur ET la base à terre sont allumés et physiquement connectés ensemble.

Si la coche verte met du temps à apparaître :

- Attendez quelques secondes
- Vérifiez les connexions physiques
- Assurez-vous que le drone, la station au sol et le navigateur sont allumés.
- Assurez-vous que la tablette est connectée au réseau de la station au sol.
- Revenez à la page précédente et appuyez à nouveau sur "Next".

Si le problème persiste, contactez support@notiloplus.com



III - DÉMARRER L'ÉQUIPEMENT

NAVIGATOR & USBL

Calibration des USBL - Navigator avec USBL

Calibrez vos USBL en suivant les instructions de l'application.
Faites très attention, les USBL ne doivent pas recevoir de chocs.

USBL

USBL Inertia Calibration

The USBL receiver uses magnetic sensors for localization. To perform this calibration, you will need to rotate the receiver in every direction.



1. Gyroscope Calibration
Lay the sensor on a flat surface for 10s



2. Accelerometer Calibration
Put the USBL flat and maintain it static for 10s on each of its 3 axes



3. Magnetometer Calibration
Move the sensor in shape of a 8

- Global System Calibration
 - Gyroscope Calibration
 - Accelerometer Calibration
 - Magnetometer Calibration
- Save calibration Saved

USBL connected

← Previous

Next →

USBL

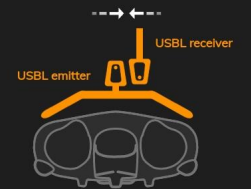
Clock Synchronisation

The USBL system has to synchronize the emitter and receiver. Please put these two devices in contact and start synchronization.

Start calibration

Instruction

Handle the transmitter/receiver with care and do not knock them together. Leave the two in contact until the synchro is finished.



USBL connected

← Previous

Continue

IV - UTILISER LA CARTOGRAPHIE



IV - UTILISER LA CARTOGRAPHIE

Interface Cartographie

Vous avez maintenant à la fois le retour vidéo et la carte sur Seasam Control.

Vous pouvez passer de l'une à l'autre en cliquant sur l'icône carré dans la fenêtre pop-up en bas à gauche.

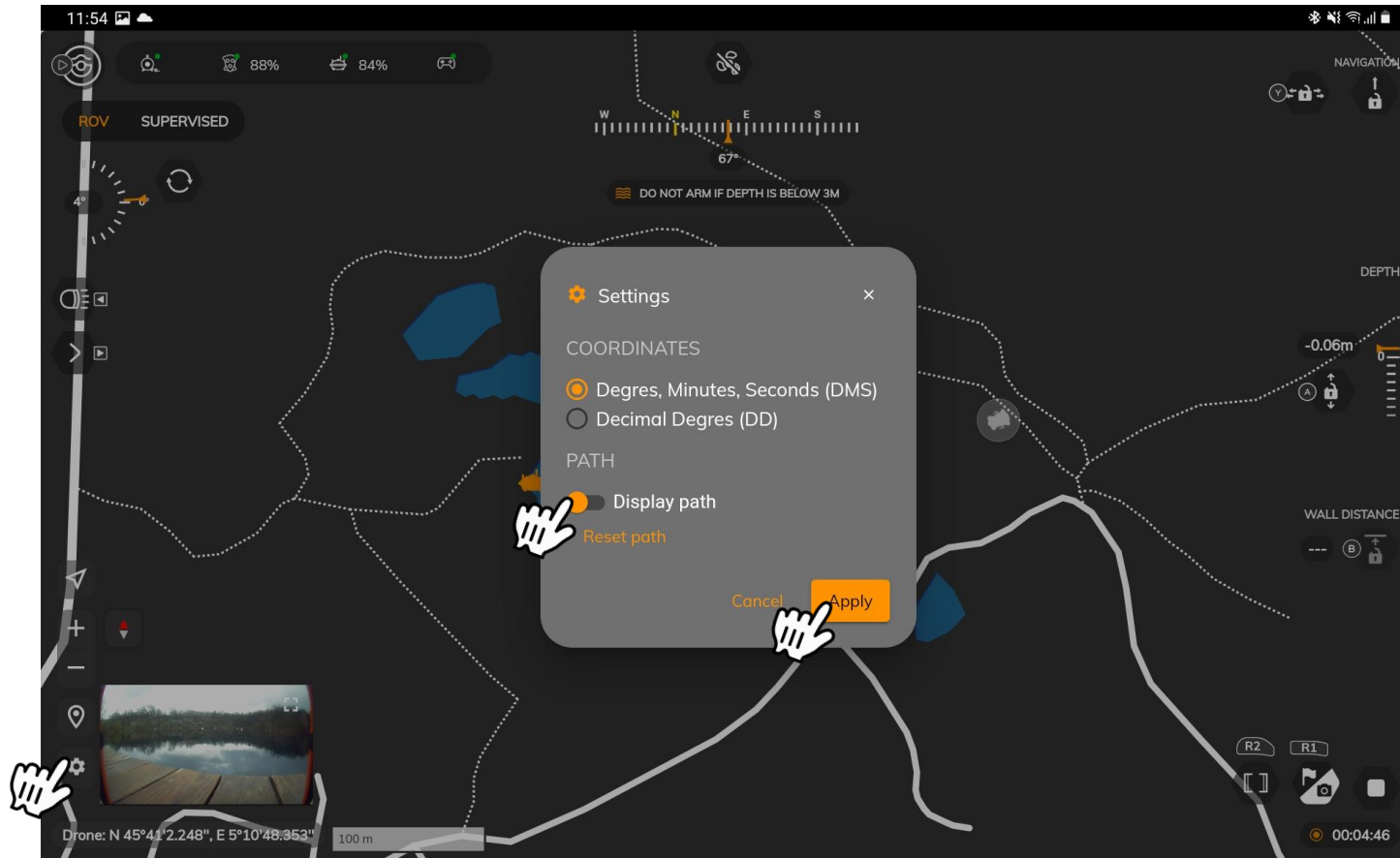


Paramètres et gestion de la cartographie

IV - UTILISER LA CARTOGRAPHIE

Afficher la trajectoire

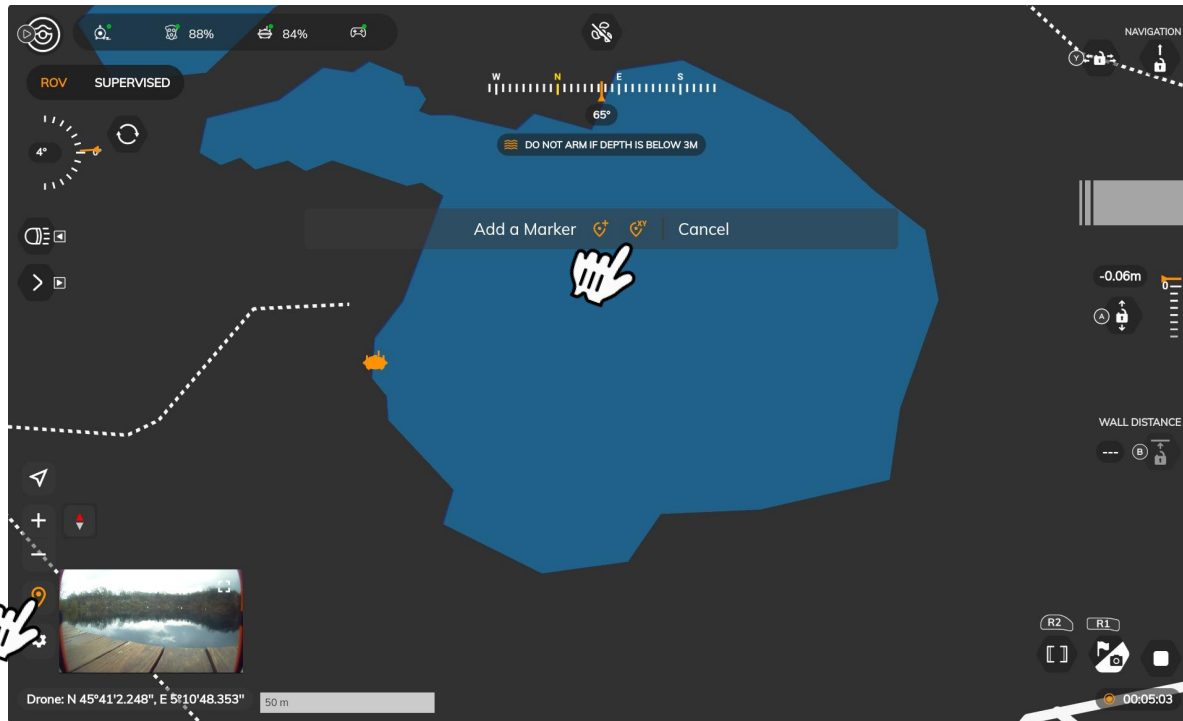
Vous pouvez afficher la trajectoire de votre drone. Cliquez sur l'icône de paramètres en bas à gauche de votre écran. Puis, cochez "Afficher la trajectoire". Sauvegardez en cliquant sur "Appliquer".



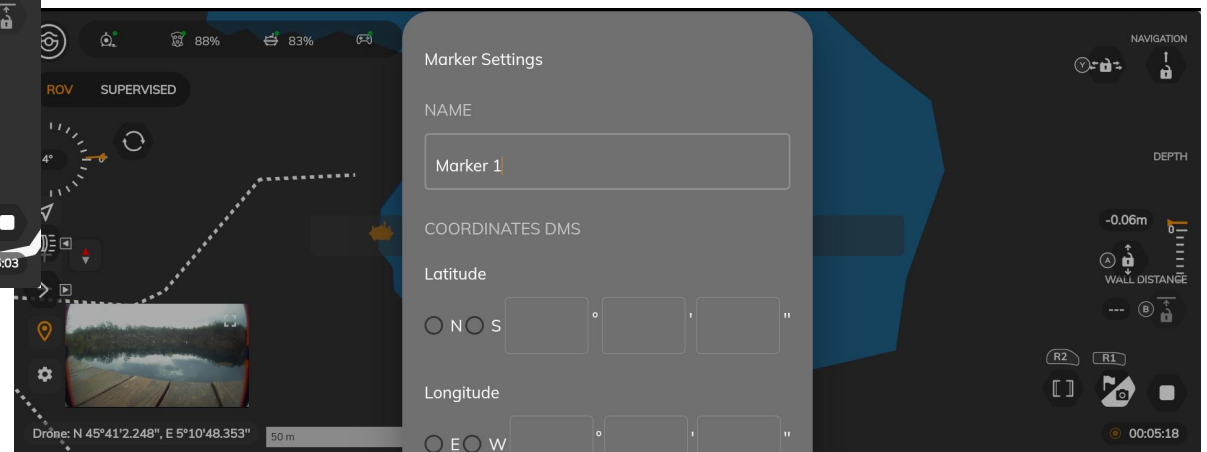
IV - UTILISER LA CARTOGRAPHIE

Ajouter un marqueur

Pour ajouter un marqueur, sélectionnez l'icône de localisation en bas à gauche de votre écran. Ensuite, choisissez entre un point sélectionné sur la carte ou pour entrer les coordonnées d'un point précis.



Si vous choisissez le "point XY", une fenêtre pop-up s'affiche et vous permet d'indiquer les coordonnées du marqueur.



IV - UTILISER LA CARTOGRAPHIE

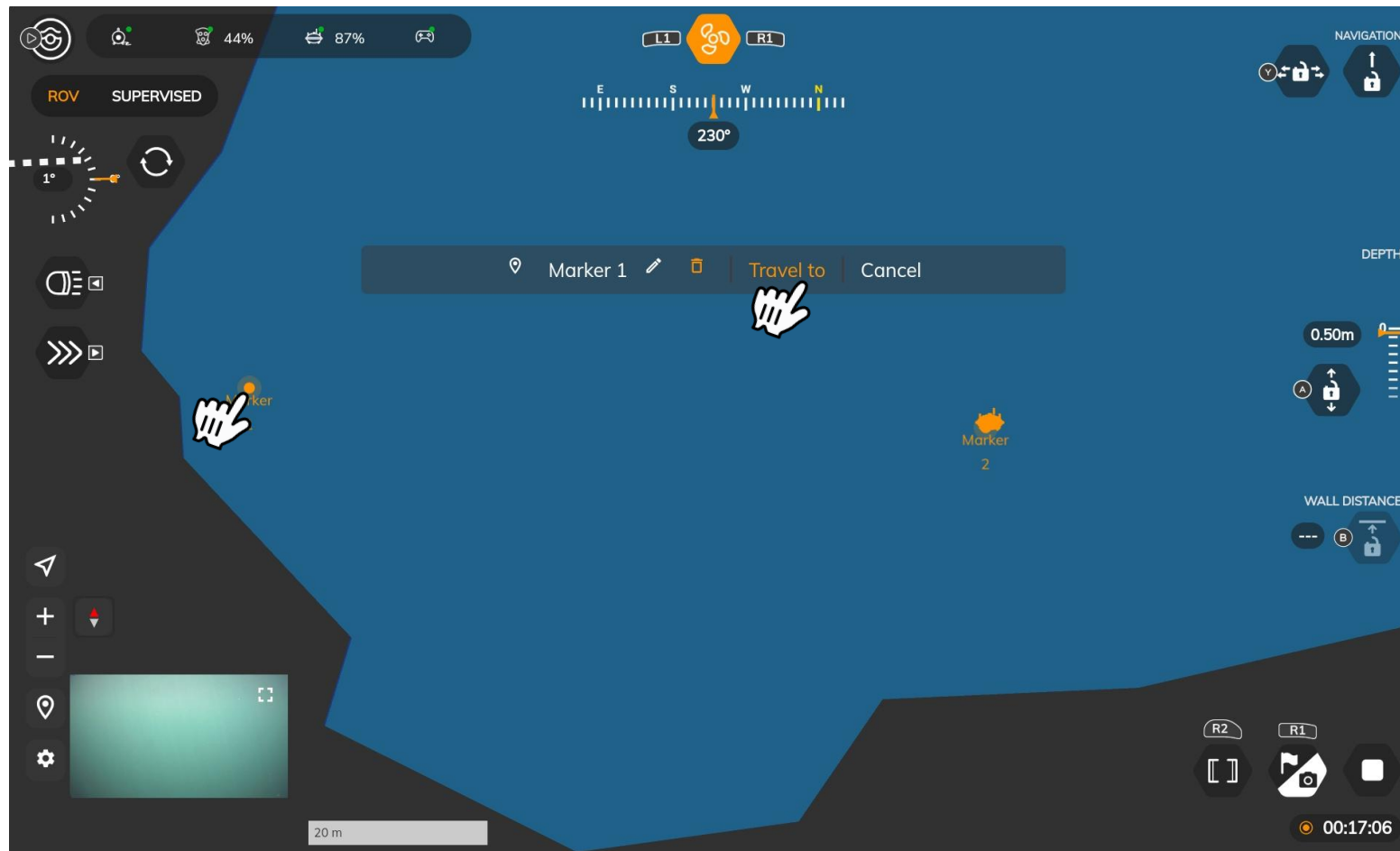
Waypoint

Sélectionnez le marqueur vers lequel vous souhaitez que le drone se rende, puis sélectionnez "travel to".

En fonction de la configuration, le navigateur (Navigateur seul) ou le drone (Navigateur & USBL) se rendra alors à la position du marqueur.

Vous ne pouvez pas contrôler le drone avec le contrôleur. Si vous voulez récupérer le contrôle, vous devez arrêter la fonction.

Voir page suivante

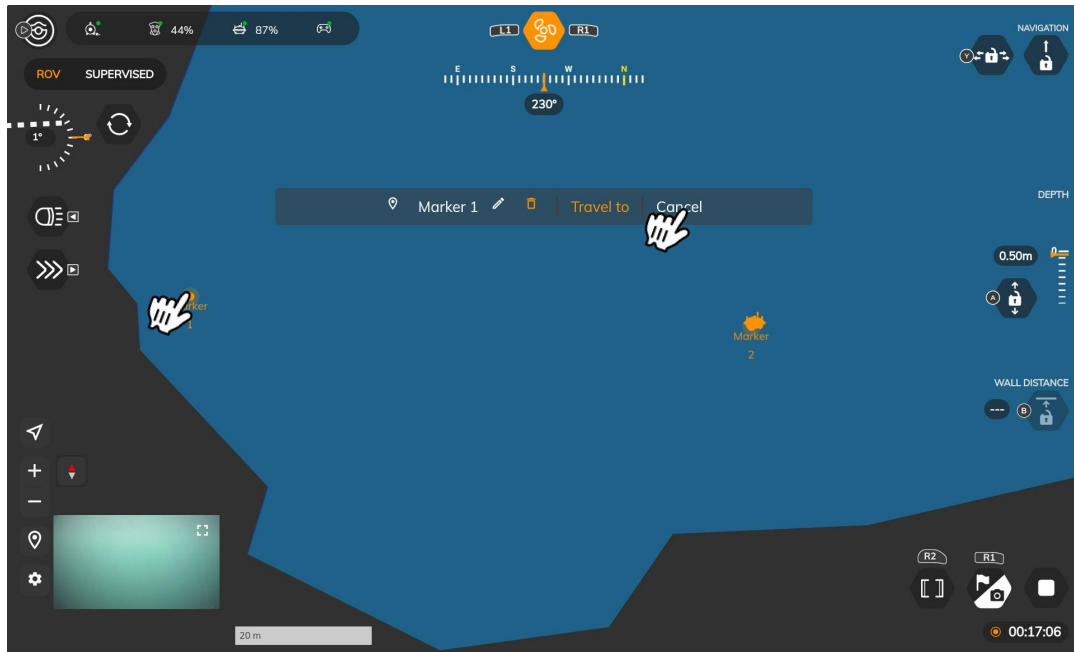


IV - UTILISER LA CARTOGRAPHIE

Waypoint

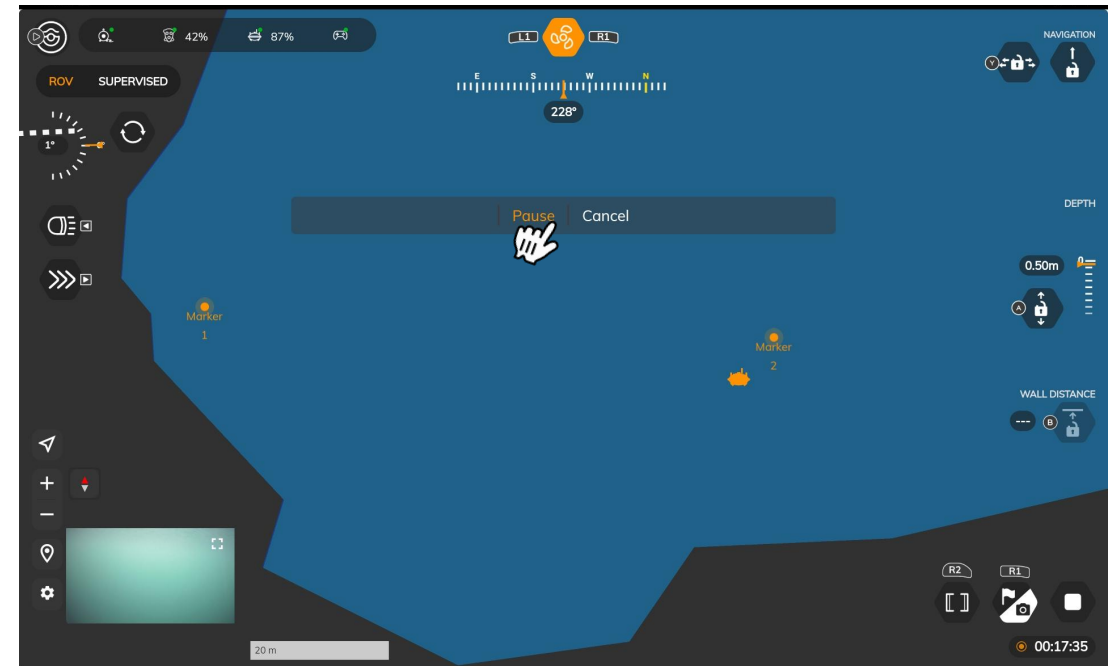
Si vous voulez empêcher le drone d'aller vers le marqueur, sélectionnez à nouveau le marqueur puis :

"Annuler" deux fois pour l'arrêter complètement



OU

"Annuler" puis "Pause" sur le deuxième écran si vous souhaitez redémarrer ensuite





SEASAM

by  notilo plus

More information : <https://support.seasam.notiloplus.com/>

Contact us : support@notiloplus.com