



13J33Lε 13J33Lε
EVO

by  notilo plus

MANUEL UTILISATEUR

septembre 20

Table des matières

PRESENTATION DU PRODUIT	1
<i>Avant-propos</i>	2
<i>Les différents éléments contenus dans le carton</i>	2
<i>Schéma du drone</i>	3
<i>Schéma de la télécommande</i>	3
PREMIERE MISE EN ROUTE	4
1. Préparation préalable.....	5
2. Téléchargement de la mise à jour.....	5
3. Lancement du processus de mise à jour du drone	6
<i>Branchement de la batterie</i>	6
<i>Mise en route du drone</i>	6
<i>Mise à jour</i>	7
CONNAITRE VOTRE IBUBBLE	8
1. Allumage et extinction.....	9
<i>Allumer votre iBubble</i>	9
<i>Eteindre votre iBubble</i>	9
3. Communication entre le drone et la télécommande.....	10
4. Profils de plongée	10
<i>Diver</i>	10

<i>Beginner</i>	10
<i>Instructor</i>	10
<i>Snorkeller</i>	11
<i>Choix et changement de profil</i>	11
5. Description des scénarios.....	11
<i>Disarmed</i>	11
<i>Follow</i>	11
<i>Buddy Left/Right</i>	11
<i>Side Left/Right</i>	12
<i>Come to me</i>	12
<i>360</i>	12
<i>Stay</i>	12
<i>Ride</i>	12
<i>Surface</i>	13
6. Description des Modes	13
<i>Lights</i>	13
<i>Far / Close</i>	13
<i>Obstacle</i>	13
<i>Picture / Video</i>	14
7. Raccourcis de la télécommande.....	14
8. Signification des LEDs.....	14

<i>Mise à jour</i>	15
<i>Démarrage</i>	15
<i>LED d'information</i>	15
9. Signification des phares.....	15
<i>Mise en route</i>	15
<i>En plongée</i>	15
10. Installation de votre caméra	16
<i>Appairer une GoPro au drone</i>	16
PLONGER AVEC IBUBBLE	17
1. Préparation de la plongée.....	18
<i>Branchement de la batterie</i>	18
<i>Mise en place de l'émetteur</i>	19
2. Mise à l'eau.....	20
<i>Précautions préalables</i>	20
3. En descente.....	21
4. Fin de plongée	22
5. Après la plongée.....	22
EXPLORER MODE	23
1. Présentation.....	24
2. Préparation de la plongée.....	24
<i>Chargement du Pack Explorer</i>	24

<i>Branchement au drone</i>	24
3. Lancement du Mode Explorer.....	25
<i>Allumage du Pack Explorer et du Drone</i>	25
<i>Mise en route du Mode Explorer</i>	25
<i>Mise à l'eau</i>	27
4. Fin d'utilisation.....	28
RAPPELS DE PRECAUTIONS ET INFORMATIONS GENERALES	29
LEXIQUE	31

PRESENTATION DU PRODUIT



Félicitations pour l'acquisition de votre iBubble !

Avant-propos

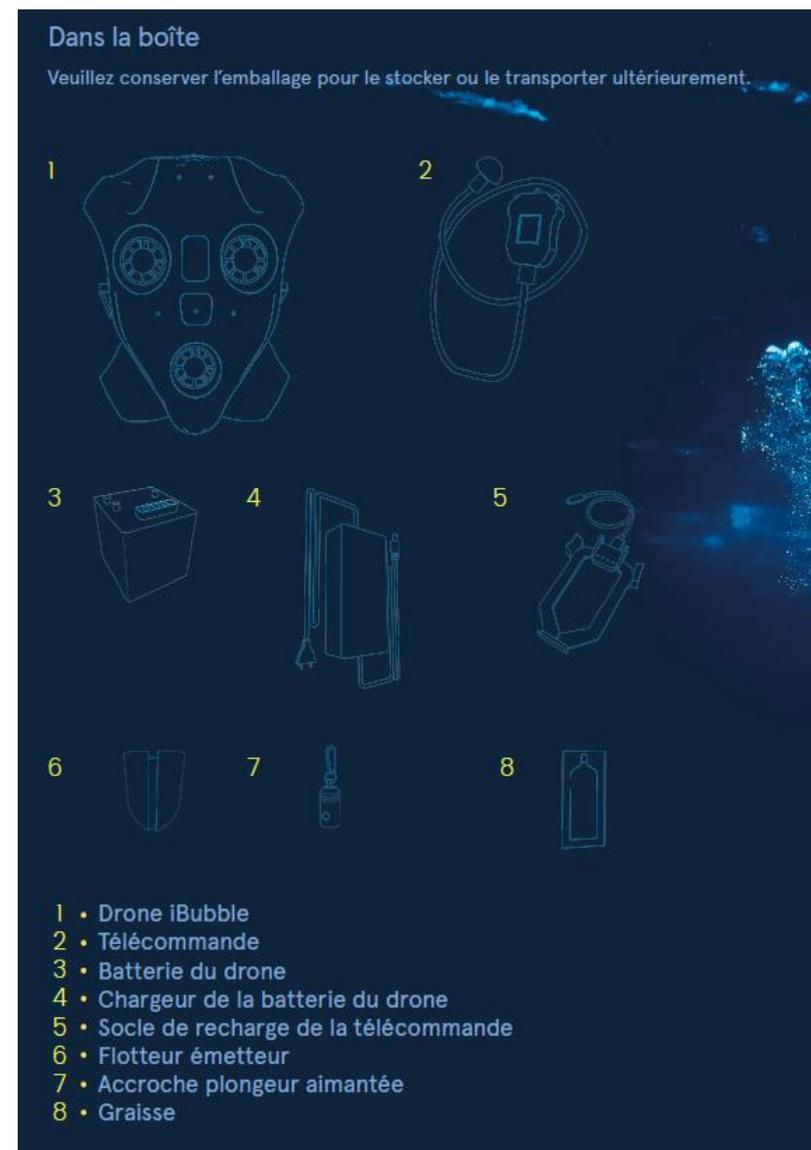
Avant de vous mettre à l'eau avec votre drone, nous attirons votre attention sur le fait que **le drone nécessite une mise à jour préalable avant toute utilisation.**

Cette mise à jour s'effectue via l'application iBubble Camera disponible sur l'AppStore© ou le PlayStore©.

Veillez lire ce document attentivement, il regroupe toutes les informations concernant votre drone, sa mise à jour et son utilisation.

Si vous avez des questions n'hésitez pas à contacter notre support par mail support@notiloplus.com.

Les différents éléments contenus dans le carton



Mieux connaître votre iBubble

Schéma du drone



Schéma de la télécommande





PREMIERE MISE EN ROUTE

Lors de la première mise en route de votre iBubble, il est nécessaire de l'enregistrer et de le mettre à jour via l'application iBubble Camera.

Pour cela, veuillez suivre les indications ci-dessous.

1. Préparation préalable

Mettez la batterie ainsi que la télécommande du drone en charge, et assurez-vous que celles-ci sont chargées à 100% avant de commencer le processus de mise à jour.

Avant d'allumer de votre iBubble, veuillez également à le placer dans un endroit dégagé et à ne pas entraver le fonctionnement des moteurs.

2. Téléchargement de la mise à jour

Afin d'enregistrer et de mettre à jour votre iBubble, il est nécessaire d'installer l'application iBubble Camera disponible sur l'AppStore© ou le PlayStore©.



Une fois l'application téléchargée, lancez-la et commencez le processus d'enregistrement de votre drone en suivant les différentes étapes de l'application.

1. Enregistrez votre drone : Flashez le QR code de votre drone ou entrez manuellement le numéro de série.
2. Entrez vos informations personnelles
3. Acceptez les conditions générales d'utilisation et aider nous a améliorer iBubble
4. L'application télécharge la dernière version

Lorsque le téléchargement est terminé, l'application vous demandera de mettre en route votre iBubble et de vous y connecter en WiFi.

3. Lancement du processus de mise à jour du drone

Branchement de la batterie

Retournez iBubble sur une surface plane. N'hésitez pas à placer la plaque de polystyrène contenue dans le carton pour protéger le drone et le maintenir stable durant l'ouverture et la fermeture de la cloche du compartiment de la batterie.

Dévissez la cloche en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Connectez la batterie en alignant son connecteur avec celui situé dans le fond de l'emplacement batterie (Un léger retour sonore confirme la bonne connexion de la batterie).

Revissez la cloche batterie au maximum et jusqu'au contact, en vérifiant au préalable qu'il n'y ait pas de sable, de sel ou autre matière qui gênerait l'étanchéité au niveau du filetage de la cloche, du joint et des autres pièces en frottements.

Si vous souhaitez plus d'indications pour brancher la batterie, n'hésitez pas à consulter la vidéo suivante

<https://youtu.be/gagrXSrIDfs> .

Pour ouvrir ou refermer la cloche batterie, vous pouvez vous aider de l'outil cloche batterie. Si vous ne l'avez pas, n'hésitez pas à nous contacter à support@notioplus.com pour que nous puissions vous l'envoyer.

Attention à toujours vérifier le joint d'étanchéité.

- Il doit être placé dans le sillon le plus éloigné du filetage de la cloche batterie, veillez à ce que la cloche soit bien alignée verticalement avec le filetage pour éviter tout blocage.
- Vérifiez la présence de graisse sur le joint de la cloche amovible. Si besoin, appliquer une nouvelle couche de graisse sur le joint. Il est recommandé de le faire à minima toutes les 20 plongées.
- Veillez à toujours manipuler le joint avec précaution et n'utilisez jamais d'objets pointus ou coupants.
- Si le joint est endommagé, changez-le (disponible sur notre boutique en ligne). Il est recommandé de changer le joint à minima toutes les 50 plongées.

L'arrêt d'urgence se trouve à côté de la cloche batterie, une dragonne ressort et est attachée à une des vis de fixation des poids du drone.

Vérifiez toujours que l'arrêt d'urgence est correctement positionné à son emplacement. Si ce n'est pas le cas, le drone peut avoir des difficultés à démarrer.

Vérifiez également que celui-ci est graissé pour faciliter son extraction.

Mise en route du drone

Allumez la télécommande en pressant quelques secondes le bouton "Select" en haut de la télécommande puis posez la sur le drone à l'emplacement dédié.

Ne l'enlevez pas jusqu'à la fin du processus de mise à jour.

Dès que la télécommande est posée sur le drone, celui-ci s'allume et effectue une série de tests. Il émet alors des signaux sonores et lumineux et active également ses moteurs. La télécommande affiche une série d'indications relatives aux tests effectués par le drone. Elle peut notamment indiquer une série de W et de E. Cela est tout à fait normal.

Une fois terminée, la télécommande indiquera « Disarmed Ready ».

Le drone émet alors un signal WiFi nommé ibubble-B827EBXXXXX (les X représentent une suite de chiffres aléatoires).

B827EBXXXXX est également le numéro de série du drone.



Mise à jour

L'application iBubble Camera qui a fini de télécharger la version vous invite alors à vous connecter en WiFi avec le drone et vous indique le nom du WiFi émis par le drone bubble-B827EBXXXXX.

Coupez vos données mobiles et connectez-vous au réseau WiFi.

Revenez sur l'application et réactualisez la page.

L'application va envoyer la mise à jour au drone qui redémarrera automatiquement.

Attention : Veillez à bien couper les données mobiles de votre téléphone pour assurer une connexion optimale à votre iBubble.

Une fois la mise à jour terminée, le drone redémarrera et se synchronisera avec la télécommande.

A la fin du processus, la télécommande indiquera « Disarmed ready ».

Le drone est à jour, vous pouvez le paramétrer (distance, appairage GoPro etc.) via l'application en prévision de votre prochaine plongée.

A screenshot of the iBubble app interface showing three main steps: 1. "Connectez vous à iBubble" with a small drone icon and instructions to connect to the WiFi signal. 2. "Vous pouvez désormais installer la dernière mise à jour sur votre iBubble." with a drone icon showing a 79% battery level and a download icon. 3. "Envoi de la dernière version" with a drone icon showing a three-dot menu and a progress bar. A status bar at the top indicates "Vous êtes désormais connecté à votre iBubble!".

Vous êtes désormais connecté à votre iBubble !

Connectez vous à iBubble

Votre iBubble émet un signal WiFi auquel vous devez vous connecter pour le mettre à jour.

Rendez vous dans les paramètres de votre téléphone et connectez vous au réseau WiFi suivant :

ibubble-B827EB

Après vous être connecté au réseau, ouvrez l'application à nouveau.

Afin de vous connecter à iBubble, veuillez couper vos données mobiles.

Ouvrir la liste des réseaux WIFI

Cela ne marche pas

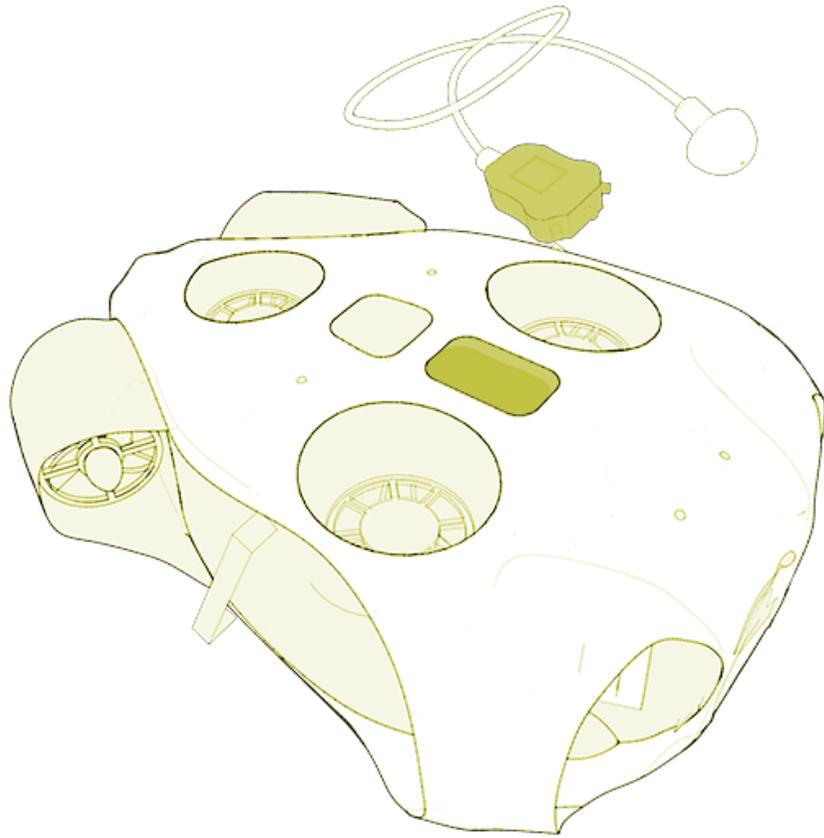
Vous pouvez désormais installer la dernière mise à jour sur votre iBubble.

Mettre iBubble à jour

Envoi de la dernière version

En attente...

Ne fermez pas l'application. Ne désactivez pas votre WiFi. Cela ne prendra pas longtemps.



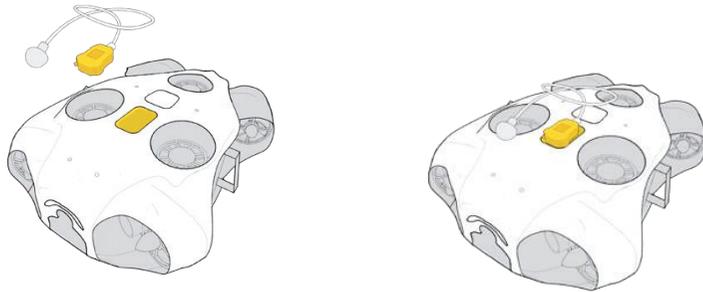
CONNAITRE VOTRE IBUBBLE

1. Allumage et extinction

Allumer votre iBubble

Allumez la télécommande en pressant quelques secondes le bouton « Select. » en haut de la télécommande puis posez la sur le drone à l'emplacement dédié.

iBubble s'allume et effectue ses tests de démarrage. Une fois terminé, la télécommande affiche « Disarmed ready » et la LED frontale gauche d'iBubble est verte fixe.



Eteindre votre iBubble

Eteignez la télécommande en restant appuyé longtemps sur le bouton « Select ; » en haut de la télécommande puis posez la sur le drone à l'emplacement dédié. Lorsque le processus d'extinction s'enclenche les lampes du drone flashent pour vous prévenir. Vous pouvez retirer la télécommande, le drone s'éteint.

Attention : Éteindre iBubble en retirant sa batterie risque d'endommager ses composants et provoquer un dérèglement du capteur de pression.

Il est formellement déconseillé d'éteindre iBubble de cette manière.

En cas de situation d'urgence sous l'eau, si vous n'arrivez pas à désarmer iBubble via la télécommande, vous pouvez retirer l'arrêt d'urgence en tirant sur la dragonne qui se trouve sous le drone.

Il faudra ensuite replacer l'arrêt d'urgence pour pouvoir rallumer correctement le drone.

Il est formellement déconseillé d'éteindre iBubble de cette manière.

2. Synchronisation de la télécommande

Lorsque la télécommande est placée sur le drone, elle communique avec celui-ci et ils se synchronisent.

Cette synchronisation est effectuée à chaque démarrage du drone et permet d'assurer une bonne communication du drone et de la télécommande durant la plongée.

Il est donc conseillé de démarrer le drone 5min avant la plongée.

Si durant la plongée la communication est perdue entre le drone et la télécommande, vous pouvez replacer la télécommande sur le drone afin de relancer une synchronisation.

Il est formellement déconseillé d'éteindre et de rallumer le drone sous l'eau.

Si un message d'erreur s'affiche sur la télécommande lors de la synchronisation, veuillez contacter le support iBubble support@notiloplus.com en précisant la nature de l'erreur.

3. Communication entre le drone et la télécommande

Le drone est équipé de 5 capteurs hydrophones placés aux quatre extrémités et au centre de la coque inférieure. Ces capteurs lui permettent de recevoir les ordres donnés par l'émetteur de la télécommande.

C'est pour cela que le drone se place toujours au-dessus du plongeur.

Il est donc essentiel de toujours vous assurer que vous êtes bien au-dessous de iBubble.

Si lors d'un déplacement ou de la remontée vous vous retrouvez au-dessus du drone cela peut causer une perte de signal ou une latence dans la réaction du drone.

4. Profils de plongée

Il est possible de choisir votre profil de plongée afin d'avoir une expérience adaptée à votre pratique de la plongée ainsi qu'à votre connaissance du drone. En fonction du profil choisi le catalogue des scénarios disponible ne sera pas le même.

Diver (Plongeur)

Diver est le profil installé par défaut lors de l'activation du drone.

Tous les scénarios sont disponibles à l'exception du scénario « Surface ».

Beginner (Débutant)

Beginner est le profil adapté aux débutants pour accompagner la prise en main du drone.

Tous les scénarios sont disponibles à l'exception de ceux demandant une bonne connaissance du drone. Il s'agit des scénarios « Ride », « Come to me », « Surface » et « Stay ».

Il est également impossible de désactiver l'évitement d'obstacles.

Instructor (Instructeur)

Instructor est le profil pour les plongées en groupe. Le but étant de profiter de la plongée en groupe, tous les scénarios sont disponibles à l'exception du scénario « Ride ».

Snorkeler (Plongeur avec tuba)

Snorkeler est le profil adapté aux plongeurs sans bouteilles. Tous les scénarios sont disponibles à l'exception des scénarios « Surface » et « Stay ».

Choix et changement de profil

Le choix ou changement de profil peut se faire avant la plongée au moment de l'activation du drone ou bien dans l'eau durant la plongée, **après avoir préalablement désarmé le drone.**

Appuyez longuement sur le bouton « Select. » en haut de la télécommande pour accéder au menu des profils. Faites défiler les profils avec les boutons « Scen. » et « Mode » puis validez le profil souhaité avec le bouton « Select. »

La télécommande vous demande alors de faire une synchronisation avec le drone.

Posez-la à l'emplacement dédié sur le drone pour synchroniser et enclencher le nouveau profil.

5. Description des scénarios

Pour accéder au menu des scénarios, pressez le bouton « Scen. » pendant quelques secondes. La liste des scénarios s'affiche, pour naviguer, utilisez les boutons « Scen. » et « Mode » à droite et à gauche de la télécommande.

Pour sélectionner un scénario, appuyez sur le bouton Select. en haut de la télécommande.

Les scénarios (excepté « Disarmed ») s'activent uniquement dans l'eau.

La distance à laquelle se positionne le drone par rapport au plongeur se règle dans l'application iBubble Camera.

Disarmed (Désarmé)

Ce scénario est lancé automatiquement lorsque le drone est démarré et synchronisé. Quand ce scénario est activé, le drone est inactif, les moteurs ne fonctionnent pas et le drone peut être manipulé en toute sécurité sous l'eau ou dans l'air. Le scénario « Disarmed » doit obligatoirement être actif lorsque vous manipulez le drone, que vous le mettez à l'eau et avant de sortir le drone de l'eau.

C'est également le scénario à activer en cas de situation d'urgence ou de détresse.

Follow (Suivre)

A l'activation du scénario « Follow », iBubble se met à suivre le plongeur qui a la télécommande.

Lorsque le plongeur se rapproche du drone, le drone recule. Si le plongeur s'éloigne, le drone le suit.

Buddy Left/Right (Compagnon droite/gauche)

Avant d'activer ce scénario il est préférable d'être en scénario « Follow » avec le drone derrière le plongeur.

A l'activation du scénario « Buddy L » ou « Buddy R » le drone se placera désormais à la droite ou la gauche du plongeur pour le suivre tel un compagnon de plongée.
Il filmera droit devant lui.

Side Left/Right (Côté droite/gauche)

Avant d'activer ce scénario il est préférable d'être en scénario « Follow » avec le drone derrière le plongeur.

A l'activation du scénario « Side L » ou « Side R » le drone », vient se placer perpendiculairement au plongeur à droite ou à gauche pour le filmer de profil durant les déplacements.

Come to me (Viens à moi)

Le scénario « Come to me » permet au plongeur de déplacer manuellement le drone.

A l'activation du scénario, iBubble se déplace en direction du plongeur puis s'arrête et se désarme lorsqu'il sera à environ 30cm du plongeur.

Une fois désarmé, le drone peut être pris en toute sécurité par ses poignées pour filmer manuellement les points d'intérêt.

Ce mode permet également de déplacer iBubble dans des endroits escarpés où avec des accès difficiles.

Pour réactiver le drone, il vous suffit de changer de scénario. Veillez à ne pas tenir le drone dans les mains lors de sa réactivation.

360

Le scénario « 360 » demande au drone d'effectuer un cercle autour du plongeur tout en le filmant.

Pour une expérience maximale il est préférable d'activer le scénario lorsque vous êtes à l'arrêt.

Stay (Reste)

Lorsque le scénario « Stay » est activé, le drone reste sur place en conservant sa profondeur pendant que le plongeur peut se déplacer librement. Le drone pivote sur lui-même pour continuer à filmer le plongeur.

Attention, veillez à ne pas trop vous éloigner d'iBubble, car celui-ci peut perdre le signal et remonter à la surface.

La distance maximale est celle que vous avez paramétrée en amont dans l'application.

Ride (Promenade)

Avant d'activer ce scénario, activez d'abord le scénario « Come to me » pour que iBubble vienne se placer à côté du plongeur.

Activez le scénario « Ride », le drone attend que vous le preniez par les poignées et vous entraîne ensuite tel un scooter des mers.

Le scénario « Ride » s'arrête en retournant le drone sur lui-même à 180 degrés

Attention : Certaines précautions sont à prendre en compte à l'utilisation de ce scénario.

Tout d'abord, vérifiez votre stock d'air et adaptez en fonction, la profondeur à laquelle vous descendrez.

Ne placer pas vos mains trop proches des moteurs avants et arrières.

En cas d'urgence ou de problème, vous pouvez lâcher le drone, il s'arrêtera après quelques secondes et se désarmera.

Surface

Lorsque le scénario « Surface » est activé, le drone remonte seul à la surface et ne suit plus le plongeur. Une fois arrivé, il se stabilisera en attendant de nouvelles indications.

Vous pouvez activer ce scénario à la fin de la plongée pour plus de facilité. Cependant il est toujours recommandé de surveiller le drone et garder à l'esprit qu'une fois à la surface le drone peut se faire emporter par la houle et dériver.

6. Description des Modes

Pour accéder au menu des modes, pressez le bouton Mode à gauche de la télécommande pendant deux secondes.

Le menu s'affiche. Pour faire défiler les modes, utilisez les boutons « Scen. » et « Mode. » pour sélectionner une option, appuyez sur le bouton « Select. » en haut de la télécommande.

Lights (Lumières)

Le mode « Lights » vous permet d'allumer et d'éteindre les phares du drone afin d'éclairer la zone face au drone.

Far / Close (Eloigné / Proche)

Le mode Far / Close vous permet de choisir la distance de suivi d'iBubble sous l'eau.

Les distances sont paramétrables dans l'application.

- Les distances de suivi dites « close » sont comprises entre 1.5m et 3m.
- Les distances de suivi dites « far » sont comprises entre 3m et 6m.

A chaque changement, le drone flashera ses phares pour vous indiquer qu'il a bien pris en compte la demande de changement de distance.

Attention : iBubble peut se déplacer rapidement, veillez à ne pas avoir d'obstacles autour de vous lorsque vous changez la distance de suivi.

Obstacle

L'évitement d'obstacle permet à iBubble de détecter et éviter les obstacles. Il est activé par défaut à **partir de 2m de profondeur.**

Entre zéro et 2m de profondeur, l'évitement d'obstacle n'est jamais actif. Vous êtes donc responsable des mouvements de votre drone.

- Pour le désactiver, sélectionnez le mode Obstacle puis validez.
- Pour le réactiver, sélectionnez de nouveau le mode Obstacle puis validez.

Pour éviter la collision entre iBubble et les éléments qui l'entourent, il est recommandé d'activer le mode "évitement d'obstacles".

Cependant, si vous plongez dans un environnement complexe et étroit, ou un environnement avec beaucoup de reliefs et très fréquenté, il est préférable de désactiver l'évitement des obstacles pour éviter une confusion du drone.

Picture / Video (Photo / Vidéo)

Ces modes vous permettent de prendre une vidéo ou une photo à distance, lorsqu'une GoPro est synchronisée avec iBubble et allumée.

- Le mode Picture vous permet de prendre une photo. La GoPro ne doit pas être en cours d'enregistrement.
- Le mode Vidéo vous permet de commencer et d'arrêter l'enregistrement vidéo de la GoPro.

Pour associer et positionner votre caméra à votre drone, rendez-vous à la section "Installation de votre caméra".

7. Utilisation du « Pitch » (Inclinaison)

Lorsque le drone est piloté en Mode ROV, il est possible d'incliner le drone vers le bas ou vers le haut.

Cette option vous permet de pointer le drone vers un objet ou un point d'intérêt.

Pour cela, utilisez les boutons dématérialisés sur votre téléphone ou bien les boutons gâchette physiques si vous utilisez la manette de contrôle explorer.

8. Raccourcis de la télécommande

La télécommande d'iBubble intègre des raccourcis qui vous permettent d'accéder rapidement à ses différentes fonctions.

- Double pression sur le bouton Mode : **Activation du mode Far/Close.**
- Double pression sur le bouton « Select. » : **Activation du Scenario « Follow ».**
- Double pression sur le bouton « Scen. » : **Activation du Mode Vidéo GoPro.**
- Pression simultanée sur les boutons Mode & Scenario : **Activation du Scenario « Disarmed ».**
- Pression simultanée sur les trois boutons : **Extinction de la télécommande.**

9. Signification des LEDs

Les LED permettent à l'utilisateur de connaître l'état du drone.

Mise à jour

Lors de la mise à jour du drone, les LED indiquent le statut du drone en complément de l'application.

Les étapes sont les suivantes :

- Début de la mise à jour : **LED verte clignotante.**
- Installation de la mise à jour : **LED blanche clignotante, puis extinction des LEDs.**
- Lancement de la synchronisation : **Toutes les LED (Verte, Bleue et Blanche) clignote en même temps.**
- Mise à jour de la télécommande : **LED verte fixe, LED blanche clignotante**
- Fin de mise à jour : **LED fixe verte, LED fixe blanche**

Démarrage

Lors de son démarrage, le drone fait clignoter ses LEDs.

Initialisation : **LED verte clignotante.**

Drone prêt à plonger : **LED verte fixe.**

Erreur d'initialisation au démarrage : **LED verte clignotante rapidement.**

LED d'information

Les LED d'iBubble se mettront à clignoter pendant la plongée selon les cas suivants :

- **LED verte clignotante.** Activation de l'évitement d'obstacles. Une fois l'obstacle hors de portée, la LED redevient fixe.
- **LED bleue clignotante.** Faible batterie du drone.
- **LED bleue clignotante rapidement.** Batterie du drone critique.
- **LED blanche clignotante.** Fuite détectée ou batterie mal branchée.

10. Signification des phares

Mise en route

Lors du démarrage, le drone teste ses phares. Chaque phare clignote rapidement puis s'éteint.

En plongée

En fonctionnement, les phares sont principalement utilisés pour éclairer l'environnement mais ils servent également à avertir les utilisateurs dans les cas suivants :

- Lorsque le drone reçoit une commande de la télécommande (ex. Far/Close, Obstacle On/Off, ...), les phares clignotent pour indiquer que la commande est prise en compte.
- Lorsque le drone rencontre un problème ; Si le drone se retrouve coincé par un obstacle ou perd le contact avec l'émetteur, il activera ses phares rapidement pour vous alerter et passera automatiquement en scénario « Stay ».

Après 90 secondes, si le drone ne reçoit pas d'information et ne détecte toujours pas de signal, il remontera automatiquement à la surface.

11. Installation de votre caméra

Pour installer votre GoPro sur iBubble, il vous suffit d'utiliser la vis de fixation prévue à cet effet à l'avant du drone.

Les caméras munies d'une fixation d'action camera, telles que les GoPro, Paralenz ou encore Sony sont compatibles avec iBubble.

Actuellement, l'application iBubble vous permet d'associer votre caméra (uniquement GoPro 5, 6 et 7) à votre drone afin de contrôler celle-ci avec la télécommande d'iBubble.

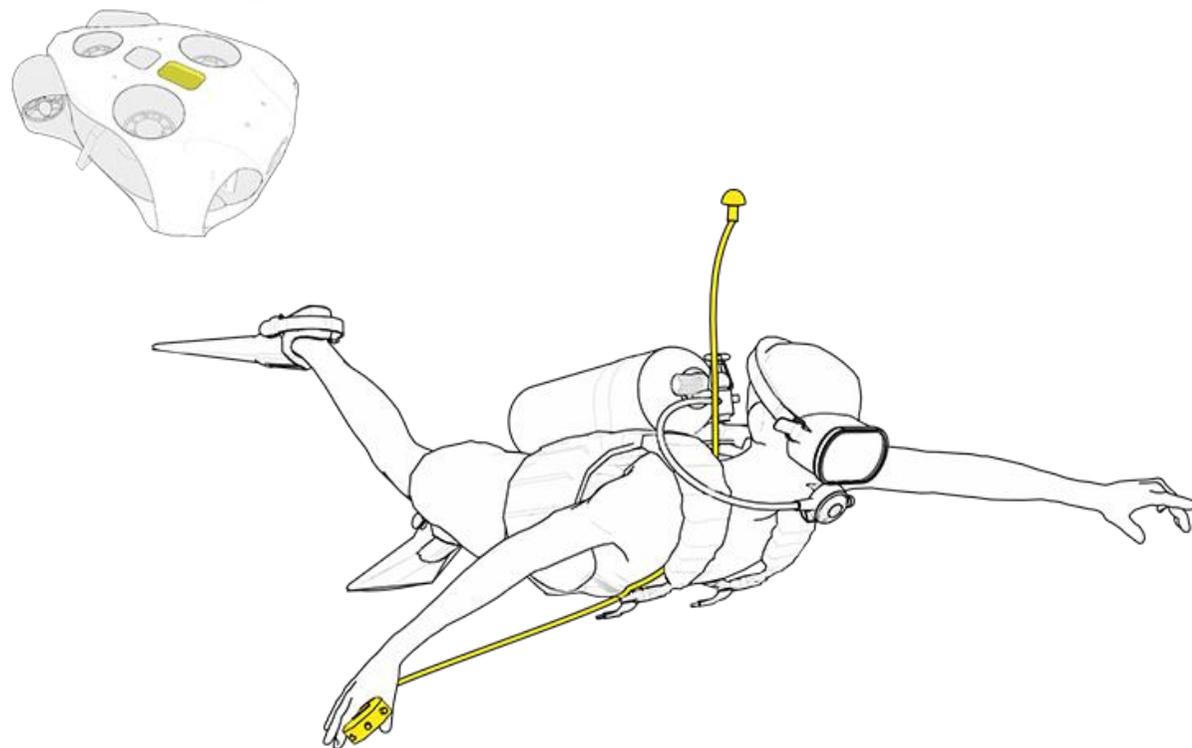
Appairer une GoPro au drone

Pour associer une GoPro au drone, veuillez suivre les étapes suivantes :

1. Démarrez votre drone en laissant la télécommande sur le drone.
2. Lancez l'application iBubble camera et connectez-vous en WiFi au drone.
3. Allumez votre GoPro et récupérez ses informations de connexion (nom, mot de passe).
4. Dans l'application iBubble Camera allez dans les paramètres > synchronisation de la caméra, entrez les données de la GoPro (type, ssid, mot de passe).

5. Sur la GoPro revenez sur l'écran de connexion avec un appareil et placez la GoPro au plus proche du drone ou directement sur la monture.
6. Coupez le WiFi de votre téléphone.
7. Retirez la télécommande du drone. Celui-ci va chercher à se connecter en WiFi avec la GoPro.
8. Après quelques minutes la GoPro vous indique qu'elle est bien appairée au drone.

PLONGER AVEC IBUBBLE



ATTENTION : Votre iBubble évolue sous votre responsabilité. Veillez à ne pas endommager les fonds marins lors de l'utilisation du drone.

Dans certains cas, l'évitement d'obstacle ne pourra empêcher une collision de votre iBubble avec les obstacles présents sur sa route.

Si votre iBubble n'arrive plus à vous suivre, il flashera ses lampes pour vous le signaler et remontera automatiquement à la surface au bout de 90 secondes.

1. Préparation de la plongée

Branchement de la batterie

Assurez-vous d'avoir rechargé à 100% la batterie du drone ainsi que la télécommande.

Il est recommandé de brancher la batterie dans le drone en amont de la plongée dans un endroit sec. Cela vous permettra de vérifier le joint d'étanchéité et d'éviter tout risque d'humidité à l'intérieur de la cloche batterie.

Assurez-vous que le joint d'étanchéité est propre et graissé. Si nécessaire, vous pouvez rajouter de la graisse siliconée.

Un léger « Bip » vous confirmera que l'insertion de la batterie a été faite correctement. Veillez à visser la cloche batterie jusqu'au bout, aucun espace ne doit rester entre le drone et la cloche batterie. Vous pouvez vous aider de l'outil cloche batterie pour vous assurer de l'avoir fermée complètement.

Si vous plongez en groupe, n'hésitez pas à « présenter » iBubble aux autres plongeurs lors du premier briefing. Prévenez-les que vous plongez avec votre drone, et donnez-leur des instructions de sécurité de base (ne pas mettre ses mains dans les hélices, ne pas bloquer son ascension, garder une distance de sécurité à l'activation et tout au long de la plongée).

Avant de plonger

Allumez votre caméra, placez-la sur son support et assurez-vous qu'elle soit bien synchronisée à votre iBubble (GoPro uniquement).

Vérifiez qu'aucun objet n'entrave les hélices et que votre drone est en état de fonctionnement.

Démarrage du drone

Il est recommandé d'effectuer les étapes suivantes 5 minutes avant le début de la plongée.

1. Allumez la télécommande en appuyant sur le bouton « Select. » et posez-la sur le socle dédié sur le drone. Laissez la télécommande sur le drone jusqu'à la fin.
2. Le drone s'allume, effectue ses tests (bips sonores, clignotement lumineux) et se synchronise avec la télécommande.
3. A la fin du processus, la lumière verte du drone est fixe et la télécommande indique « Disarmed – ready ».

Le drone est prêt à être mis à l'eau, vous pouvez récupérer la télécommande.

Important : Le drone ne pourra être activé qu'une fois mis à l'eau. Les commandes se faisant en acoustique, elles fonctionnent uniquement dans l'eau.

Mise en place de l'émetteur

La télécommande est munie d'un câble au bout duquel se trouve un émetteur acoustique. Cet émetteur est utilisé pour envoyer les indications à iBubble durant la plongée (activation de scénario, activation des phares, changement des distances etc.). Il doit toujours être visible du drone.

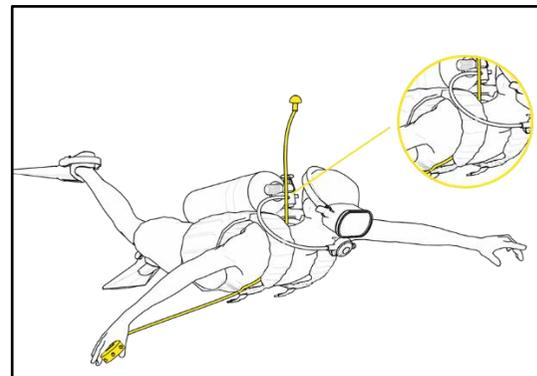
L'émetteur ainsi que le capteur de pression situé dans la télécommande permettent au drone de trianguler votre position pour vous repérer dans l'eau et se positionner par rapport à vous.

Il est donc important que l'émetteur ainsi que la télécommande restent visibles par le drone tout au long de la plongée.

Tout élément extérieur tel que des obstacles, des animaux marins, d'autres plongeurs ou même les bulles d'air se trouvant entre vous et le drone peuvent altérer la réception des informations par le drone et entraîner des latences ou lenteurs.

Il est donc important de toujours vérifier que le drone vous suit lors de vos déplacements.

iBubble se positionne toujours un peu au-dessus du plongeur (hauteur à régler directement dans l'application) nous vous préconisons donc de placer l'émetteur au-dessus de votre tête pour qu'il flotte à une distance d'environ 40cm.



La télécommande, elle, doit toujours rester à porter de main. Placez-la sur votre équipement à l'aide de l'accroche aimantée. Nous vous recommandons de faire remonter le câble de la télécommande le long du gilet stabilisateur, en le faisant passer dans le scratch de l'inflateur.

Veillez à ce que le câble de la télécommande ne puisse pas être arraché ni heurter un obstacle durant la plongée.

2. Mise à l'eau

Il est temps de mettre votre drone à l'eau !

Précautions préalables

iBubble possède deux plombs amovibles sur sa coque inférieure permettant ainsi d'adapter sa flottaison que vous plongiez en eau douce comme en eau salée.

Selon le type d'environnement dans lequel vous plongez, vérifiez que les plombs soient présents ou non.

Le drone ne doit jamais être mis à l'eau seul.

Déposez-le délicatement dans l'eau, à proximité d'un plongeur.

Ne le jetez pas à l'eau !

iBubble flotte naturellement, il restera donc à la surface de l'eau jusqu'à son activation. Lorsque vous l'activerez, il va plonger à une profondeur d'environ 50cm à 1m.

- Gardez vos distances avec iBubble lors de son activation en prévention d'un éventuel mouvement de recul. Personne ne doit tenir le drone dans ses mains lors de son activation.
- N'activez pas iBubble dans une profondeur inférieure à 1m.
- Nous vous rappelons que l'évitement d'obstacle est désactivé en 0m et 2m de profondeur.
- **N'oubliez pas que le drone reste toujours sous votre responsabilité.**

Mise en route

Une fois toutes les précautions de sécurité respectées, vous pouvez armer/activer votre drone.

Pour cela il vous suffit de sélectionner n'importe quel scénario depuis la télécommande. Le plus logique étant le scénario « Follow » pour déclencher le suivi.

Lorsque le drone passe du statut désarmé à armé, des retours sonores confirment l'armement des moteurs, puis le drone s'immerge à une profondeur d'environ 50cm à 1m.

En cas de houle : Il est recommandé d'amener le drone **désarmé** jusqu'à au moins 5m de profondeur, et de l'activer à ce moment-là. Cela vous permet de réduire le risque de voir son fonctionnement perturbé par la houle.

Si vous plongez dans un environnement avec beaucoup de relief et de corail, il est recommandé d'armer iBubble à une distance minimale d'un mètre des différents potentiels obstacle.

Si vous vous retrouvez sur un site avec de nombreux plongeurs et du relief, il peut être préférable de désactiver l'évitement d'obstacles.

3. En descente

Lorsque vous êtes prêt, commencez la descente. Surveillez vos compagnons ainsi qu'iBubble en les gardant dans le même champ de vision.

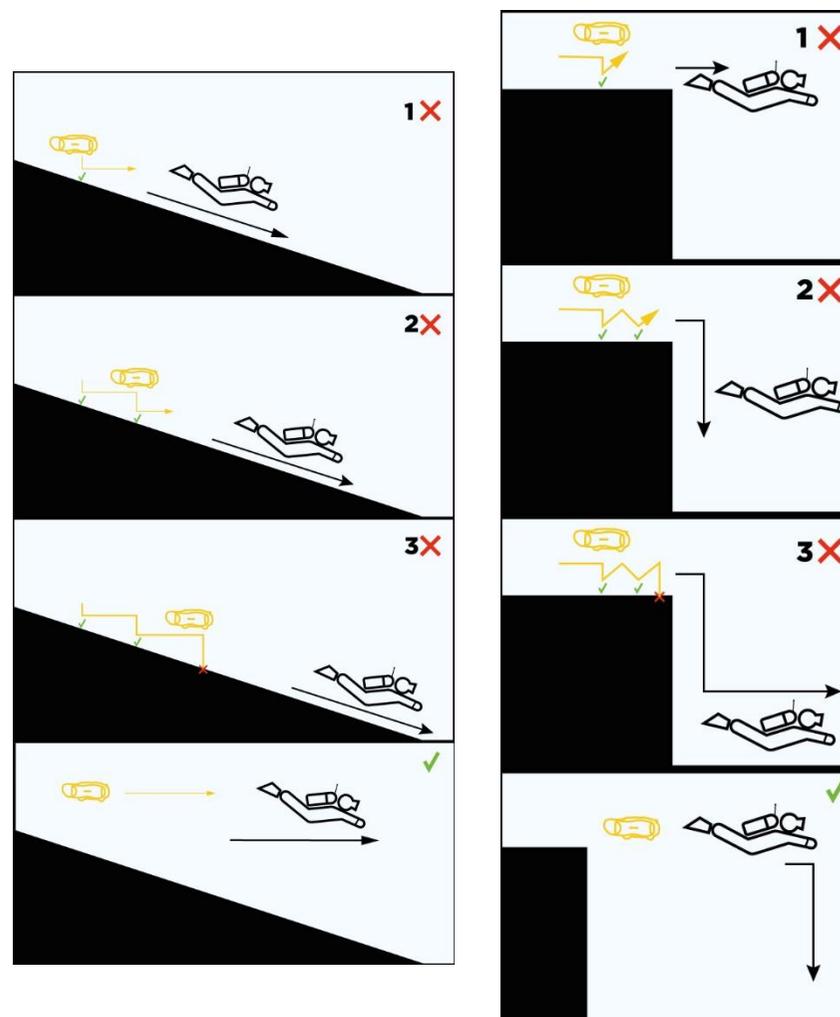
Respectez toujours les normes de plongée quand vous plongez avec iBubble, la sécurité des plongeurs est prioritaire !

Vous pouvez ensuite changer de scénarios à volonté et utiliser toutes les fonctionnalités du drone.

Important : N'oubliez pas que iBubble vous suit à une distance horizontale comprise entre 1,5m et 6m (en fonction des réglages effectués sur l'application). En revanche il se place toujours à une hauteur comprise entre 50cm et 1m par rapport au plongeur et cette hauteur est prioritaire sur l'évitement d'obstacle.

Si le fond marin dans lequel vous évoluez n'est pas plat et que vous effectuez une descente, pensez à adapter votre vitesse et à vérifier que iBubble vous suit et ne rencontre pas de problème ou n'a pas heurté le sol.

Si votre iBubble n'arrive plus à vous suivre ou rencontre un problème, il flashera ses lampes pour vous le signaler et remontera automatiquement à la surface au bout de 90 secondes s'il n'a pas retrouvé le signal de l'émetteur ni reçu d'ordre.



4. Fin de plongée

Quand votre plongée est terminée vous pouvez remonter à la surface avec 3 scénarios.

- Le scénario « Follow » pour que le drone vous suive jusqu'à la surface.

Dans ce cas de figure, le drone restera à environ 50cm en dessous de la surface avant que vous le désarmiez pour pouvoir le sortir de l'eau.

- Le scénario « Come » pour remonter le drone à la main après l'avoir préalablement désarmé.
- Le scénario « Surface » pour que iBubble remonte seul.

Dans ce cas de figure, iBubble restera en attente à la surface mais il est recommandé de le surveillez pour que la houle ne l'emporte pas et qu'il dérive.

Veillez à toujours activer le scénario « Disarmed » AVANT de sortir le drone de l'eau. Il existe un risque que les moteurs se remettent en marche de manière intempestive si celui-ci n'est pas désarmé.

N'oubliez pas que le drone reste toujours sous votre responsabilité.

Le drone n'est pas nécessairement visible par le bateau qui arrive vers vous. Le capitaine doit déjà faire attention aux plongeurs, iBubble est plus petit qu'eux donc redoublez de vigilance.

C'est pourquoi il est conseillé de prendre le drone avec ses mains une fois que vous êtes à la surface et de le garder bien visible.

Une fois que les alentours sont sûrs et que vous êtes prêt à remonter sur le bateau, vérifiez d'iBubble est bien désarmé et passez-le à l'équipage présent sur le bateau, puis remontez à bord.

5. Après la plongée

Assurez-vous d'enlever tout l'excès d'eau d'iBubble.

Éteignez iBubble*.

N'oubliez pas d'éteindre également votre caméra.

Une fois sur terre, rincez le drone et la télécommande avec de l'eau claire et laissez-le sécher à l'air libre.

Une fois séché, enlevez la batterie du drone.

** Pour éteindre iBubble, la télécommande doit d'abord être éteinte. Vous ne pourrez pas désactiver iBubble si la télécommande est allumée. **Retrouvez la procédure p.12***

EXPLORER MODE



1. Présentation

Pour utiliser le mode Explorer sur l'application iBubble, l'Explorer Pack est requis (accessoire iBubble, vendu séparément).

Le pack Explorer est une bobine de câble avec une balise WIFI intégrée qui permet de contrôler iBubble à distance en mode téléguidé directement depuis votre smartphone / tablette ou bien avec la manette de contrôle explorer (vendue séparément).

Le Pack Explorer vous permet d'explorer les fonds marins à distance, depuis votre bateau ou la terre ferme.

2. Préparation de la plongée

Chargement du Pack Explorer

Chargez l'Explorer Pack, la batterie de votre iBubble et la télécommande à 100%.

Pour charger le pack Explorer, utilisez un câble USB universel que vous pourrez brancher directement à une prise murale.

Le cordon de chargement de la station de chargement de la télécommande peut tout à fait être utilisé.

Une fois chargé, la LED d'indication de batterie sera verte fixe.

Attention : Le temps de chargement est d'environ 10h pour une autonomie de plus de 15h.

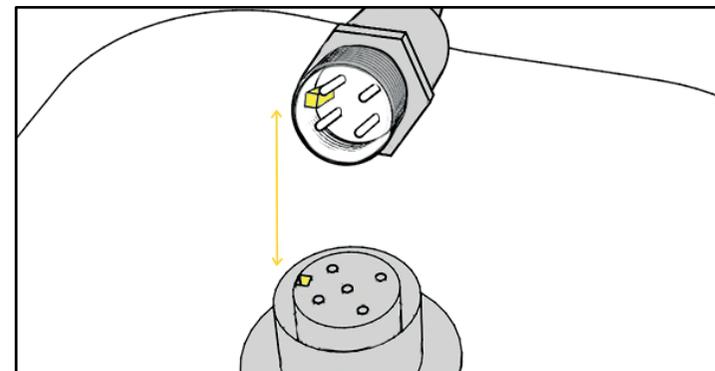
Branchement au drone

Une fois tous les éléments chargés, placez la batterie du drone dans le drone et refermez correctement le compartiment de la batterie.

Retirez les protections des connecteurs sur le câble et le drone et **revissez-les ensemble** pour éviter que les câbles pendent et ne se retrouvent bloqués dans les moteurs. Et ainsi éviter tout dommage au drone.

Branchez ensuite le câble de l'Explorer Pack au drone.

1. Veillez à bien aligner le guide du câble dans la prise située sur le drone.

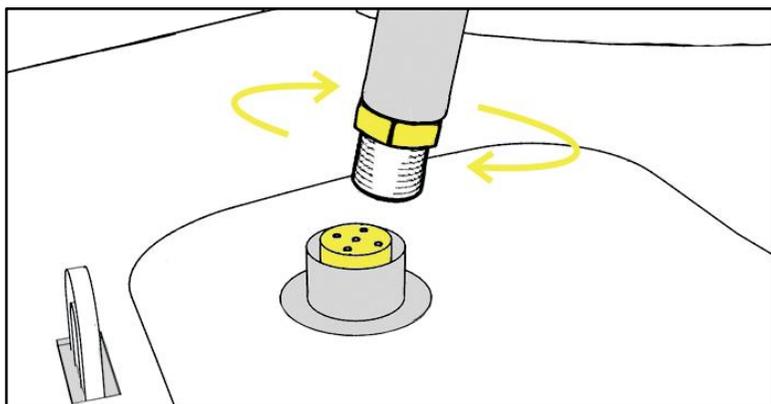


2. Visser le câble au drone, en utilisant la bague de vissage prévue à cet effet.

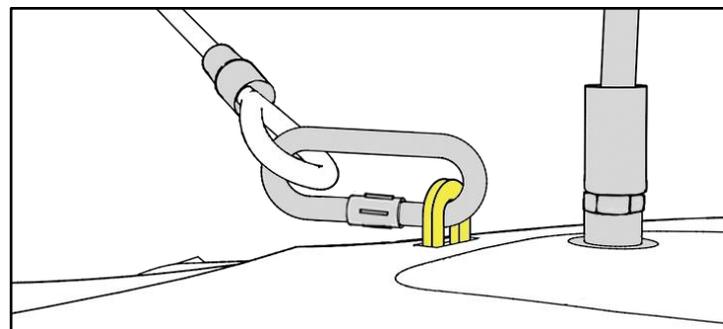
Attention à ne pas tourner l'embout du câble directement.

Il n'y a pas besoin de forcer pour visser les connecteurs, n'utilisez pas d'outils pour maintenir ou visser plus fort le câble.

Si vous rencontrez des difficultés contactez directement le support par mail support@notiloplus.com.



3. Une fois le câble correctement vissé, sécurisez-le au drone en attachant le mousqueton à l'anneau présent sur le dessus du drone.



Drone
DRONE ID: 30391



B123EBD12345

3. Lancement du Mode Explorer

Allumage du Pack Explorer et du Drone

Appuyez plusieurs secondes sur le bouton Marche/Arrêt du Pack Explorer.

La LED bleue de statut clignote rapidement.

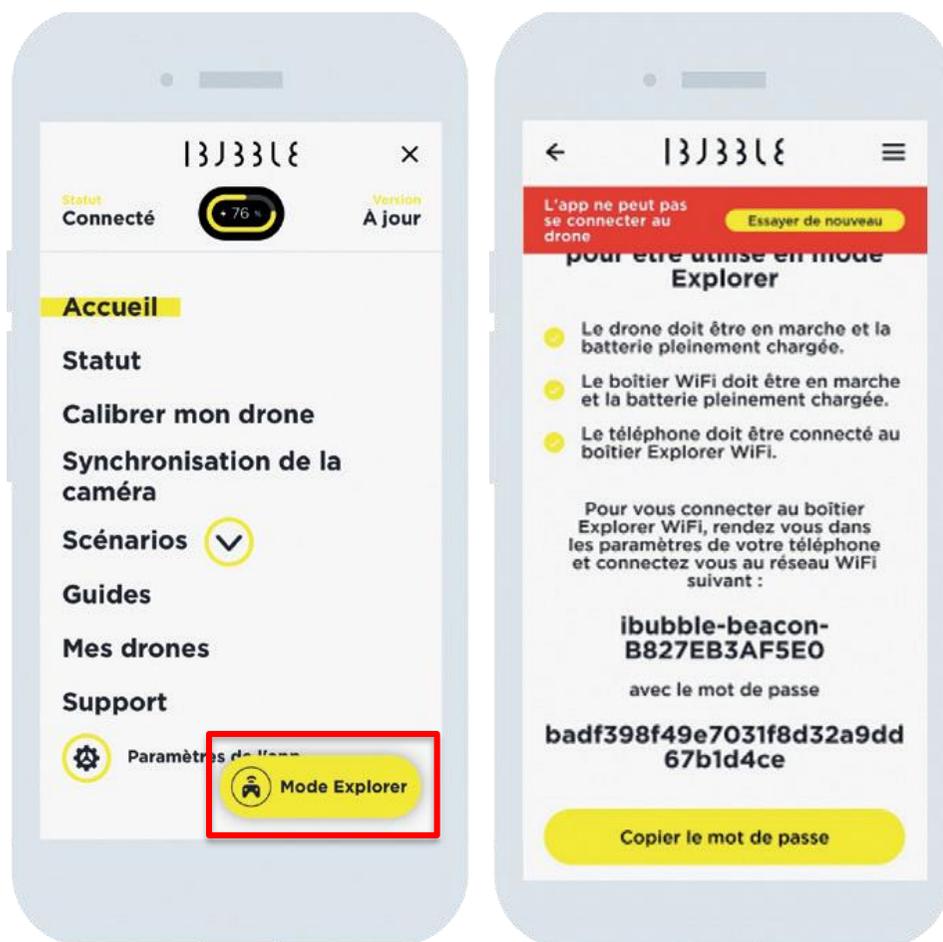
Démarrer votre iBubble grâce à sa télécommande. Le drone s'allume, effectue ses tests sonores et visuels puis indique « Disarmed – Ready » sur la télécommande.

La LED bleue du Pack Explorer clignote lentement et confirme que le Pack Explorer et le drone sont bien connectés.

Mise en route du Mode Explorer

1. Démarrez l'application iBubble Camera et connectez-vous au drone via le réseau Wifi qu'il émet. N'oubliez pas de couper vos données mobiles.

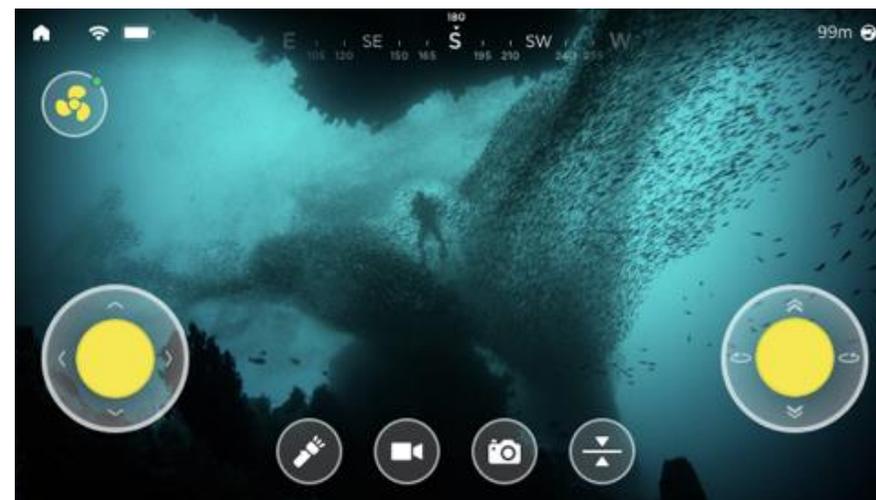
2. Dans le menu de l'application, cliquez sur le bouton Mode Explorer, en bas à droite de l'écran. L'application vous invite alors à vous connecter au WiFi émit par le Pack Explorer de type *ibubble-beacon-B827EBXXX* et vous donne un mot de passe d'accès à copier.



3. Copiez le mot de passe, ouvrez vos réseaux WiFi, déconnectez-vous du WiFi émit par le drone et connectez-vous au WiFi émit par le Pack Explorer en collant le mot de passe précédemment copié.

Une fois votre téléphone connecté à la balise, revenez sur l'application et réactualisez la page.

4. Après quelques secondes, l'application active le Mode Explorer. L'écran du téléphone change et vous avez désormais le retour vidéo de la caméra intégrée au drone (et non de votre GoPro ou action camera). La LED bleue de la balise est fixe.



Important : si l'image semble floue ou tordue cela est normal. Cette vision est dû au hublot protégeant la caméra. Une fois à l'eau l'image sera nette.

L'interface de l'application

Lorsque le Mode Explorer est lancé, plusieurs boutons apparaissent sur votre écran, ainsi que le retour vidéo de la caméra intégrée du drone (et non votre GoPro ou action camera).



- Le bouton accueil (en haut à gauche) vous permet de sortir du Mode Explorer.
- L'icône profondeur (en haut à droite) vous indique la profondeur actuelle du drone.
- L'icône en forme d'hélice vous permet **d'armer et de désarmer** le drone.
Assurez-vous que le drone est toujours désarmé avant de le manipuler.

- Le joystick de gauche contrôle les mouvements avants, arrières et latéraux.
- Le joystick de droite contrôle la profondeur et le mouvement de rotation.
- L'icône lumière contrôle les phares d'iBubble.
- L'icône vidéo pour enregistrer des vidéos depuis la GoPro préalablement appairée avec le drone (retrouvez la procédure p. 17)
- L'icône appareil photo pour prendre des photos depuis la GoPro. Attention la fonction ne fonctionne pas si vous êtes en train de filmer.
- L'icône de stabilisation permet de bloquer la profondeur du drone, pour une stabilisation totale sous l'eau.

En Mode Explorer, un système de sécurité intégré est présent en cas de perte de connexion.

Si cela arrive, iBubble se met à flasher ses lampes pour prévenir puis active automatiquement le scénario « Stay » pendant 10 secondes en attendant de retrouver la connexion. Si la connexion ne se rétablit pas, le drone activera le scénario « Surface » pour remonter à la surface.

L'exploration reprendra automatiquement dès que la connexion sera rétablie.

Mise à l'eau

Une fois le Mode Explorer activé, vous pouvez mettre à l'eau le drone.

Assurez-vous d'avoir correctement arrimé le Pack Explorer au sol pour éviter qu'il ne soit entraîné dans l'eau.

Important :

- **N'activez pas les moteurs avant que le drone soit à l'eau.**
- Immergez le drone dans un espace dégagé avec une profondeur minimale de 1,5m.
- Si vous tenez le drone par le câble, ne tirez pas directement sur le connecteur mais sur le mousqueton attaché au drone.
- Ne jetez pas le drone à l'eau.

Une fois le drone à l'eau dans un environnement dégagé et avec 1,5m de profondeur minimum, vous pouvez l'armer en appuyant sur l'icône en forme d'hélice.

Le drone s'active, émet un signal sonore et se place automatiquement à une profondeur d'environ 50cm.

L'exploration peut commencer.

Attention : En Mode Explorer, l'évitement d'obstacle est désactivé. **N'oubliez pas que le drone reste toujours sous votre responsabilité.**

4. Fin d'utilisation

Lorsque vous avez terminé votre exploration, ramenez le drone proche de vous puis désarmez le. L'application vous demande de confirmer le désarmement et quitte le Mode Explorer.

Le drone coupe ses moteurs, vous pouvez alors tirer doucement sur le câble pour le récupérer.

Vérifiez bien que le câble est bien fixé sur le drone par le mousqueton pour ne pas tirer sur les connecteurs.

Assurez-vous une dernière fois que le drone est bien désarmé avant de le prendre en main.

Vous pouvez éteindre le Pack Explorer, le drone à l'aide de sa télécommande et l'application.

Déconnectez le câble, séchez les connecteurs et assurez-vous de **remettre les protections des connecteurs** à leurs places respectives pour éviter tout dommages.

RAPPELS DE PRECAUTIONS ET INFORMATIONS GENERALES

Scénario « Disarmed »

Le Scénario « Disarmed » doit **impérativement être activé avant de manipuler le drone** au moment de l'entrée ou de la sortie de l'eau.

Le Scénario « Disarmed » doit également **être activé en cas de situation d'urgence ou de détresse**.

Arrêt d'urgence

Si un problème survient lors de la plongée et qu'il vous est impossible de désarmer iBubble, l'arrêt d'urgence se trouve en dessous du drone proche de la cloche de la batterie. Il est maintenu par une dragonne fixée à la vis de fixation du poids le plus proche.

L'arrêt d'urgence doit ensuite être correctement replacé sur le drone pour un fonctionnement optimal.

L'arrêt d'urgence ne doit pas être utilisé pour éteindre le drone.

Ne jamais allumer iBubble sous l'eau.

Cela faussera son paramétrage de pression et celui-ci essaiera de descendre rapidement.

Si pour une raison quelconque vous éteignez votre iBubble sous l'eau, **n'essayez pas de le rallumer durant la plongée.**

Finissez votre plongée en l'attachant à votre équipement ou remontez-le à la surface.

Evitement d'obstacle

L'évitement d'obstacle iBubble ne **s'active qu'à partir de 2 mètres de profondeur**. N'oubliez pas cette information lorsque vous testez iBubble en piscine. Il ne sera pas capable d'éviter les obstacles tels que des personnes ou des murs.

iBubble détecte les obstacles à 1m de distance. Le sol représente un obstacle tout comme les bulles d'air des plongeurs.

En Mode Explorer, l'évitement d'obstacle est désactivé.

N'oubliez pas que le drone reste toujours sous votre responsabilité.

Positionnement du drone dans l'eau

iBubble se positionne par rapport à la position qu'il a triangulé entre l'émetteur placé au bout du câble de la télécommande et le capteur de pression sur la télécommande.

Il respecte également les distances de suivis (entre 1,5m et 6m) et la hauteur préalablement définie sur l'application.

Communication du drone et de la télécommande

La télécommande est munie d'un câble au bout duquel se trouve un émetteur acoustique. Cet émetteur est utilisé pour envoyer les indications à iBubble durant la plongée.

Le drone est équipé de 5 capteurs hydrophones placés aux quatre extrémités et au centre de la coque inférieure. Ces

capteurs lui permettent de recevoir les ordres donnés par l'émetteur de la télécommande.

L'émetteur et la télécommande doivent toujours rester visible par le drone. **Tout élément extérieur tel que des rochers, des coraux, les autres plongeurs, les bulles d'air mais aussi vous-même ou le corps du drone peuvent faire écran à la communication entre la télécommande et le drone.**

Veillez à toujours laissez la télécommande et l'émetteur visible par les capteurs du drone. Si lors d'un déplacement ou de la remontée vous vous retrouvez au-dessus du drone cela peut causer une perte de signal ou entraîner des latences dans la réaction du drone.

Fonds marins à relief

iBubble vous suit en respectant la distance préalablement réglée sur l'application. Lorsque vous descendez en profondeur et que le fond marin n'est pas plat, gardez à l'esprit que iBubble passera les obstacles plusieurs secondes après vous. Prenez le temps de l'attendre.

iBubble respecte également la hauteur réglée dans l'application. Lorsque vous effectuez une descente en suivant le fond marin en pente, pensez à garder une certaine distance avec le fond pour ne pas que iBubble se retrouve coincé à vouloir descendre plus bas que la hauteur du fond où il se trouve.

Perte de signal ou impossibilité de suivre

La distance maximale de détection entre iBubble et l'émetteur de la télécommande est de 30m. Au-delà, iBubble ne vous détectera plus et ne pourra plus recevoir aucun ordre.

Si iBubble perd le signal acoustique de votre émetteur ou se retrouve bloqué, il va s'arrêter et flasher **ses** lampes pour vous prévenir. **Après 90 secondes, si le drone ne reçoit toujours aucun signal, il remontera automatiquement à la surface.**

Synchronisation

La synchronisation s'effectue lorsque la télécommande est sur le drone. Cette action permet au drone de reconnaître la télécommande qui va lui envoyer les ordres.

Si le drone ou la télécommande s'éteignent de façon inattendue pendant qu'ils se synchronisent, la synchronisation sera faussée. Il vous faut alors recommencer le processus.

Synchronisation sous l'eau

S'il est interdit de rallumer le drone sous l'eau, vous pouvez tout à fait effectuer une synchronisation sous l'eau si la télécommande vous le demande ou si vous pensez que cela est nécessaire parce que le drone ne réagit pas correctement. Si un problème survient lors de la synchronisation et que le drone ou la télécommande s'éteint, tirez l'arrêt d'urgence situé sous le drone afin d'éteindre celui-ci et attachez-le ensuite à votre équipement pour terminer votre plongée.

LEXIQUE

Armer/Désarmer

Armer ou désarmer le drone signifie activer le drone et ses moteurs pour partir en plongée.

Le drone peut être allumé et désarmé ; les moteurs ne fonctionnent pas et vous pouvez manipuler le drone en toute sécurité.

Scénarios

Le scénario détermine la façon dont iBubble suit le plongeur et se place par rapport à lui. Un scénario ne peut être activé que lors de la plongée directement sur la télécommande.

Modes

Les modes sont les différentes actions que vous pouvez demander au drone d'effectuer durant la plongée. Un scénario ne peut être activé que lors de la plongée directement sur la télécommande.

Synchronisation

Action effectuée entre le drone et la télécommande lorsque la télécommande est placée à l'emplacement dédié sur le drone. Cela permet d'assurer la bonne communication entre l'émetteur de la télécommande et le drone durant la plongée.

Mode Explorer

Utilisation du drone à distance via un câble. Le drone ne suit pas de plongeur, il est piloté à distance depuis la surface.