

# SeaLife®

## REEFMMASTER® RM-4K



## Manuel d'instructions

Camera Sous-marine Reefmaster RM-K4 (article SL350)



## À propos de ce manuel

- Les manuels en Français, Deutsch, Italiano, Espanol et Nederlands peuvent être téléchargés depuis : [www.sealife-cameras.com/service/manuals](http://www.sealife-cameras.com/service/manuals)
- Le contenu du manuel et les spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.
- Consultez le site [SeaLife-Cameras.com](http://SeaLife-Cameras.com) pour toute mise à jour de ce manuel.
- Veuillez enregistrer votre produit en ligne sur : [www.sealife-cameras.com/warranty](http://www.sealife-cameras.com/warranty).

## Important

- Ne pas exposer le caisson, directement ou indirectement, à de l'écran solaire en spray. La plupart des écrans solaires en spray contiennent des produits chimiques pouvant susciter une réaction au contact de polycarbonate ou autre plastique, entraîner une fissure et endommager le joint d'étanchéité.
- Ne pas exposer la caméra interne à l'eau, à de fortes températures ou aux rayons du soleil pendant une longue durée. La caméra interne n'est pas étanche.
- Immergez le caisson étanche dans de l'eau douce pendant 20 min après chaque utilisation. Poussez chaque bouton 20 fois pour évacuer le sel et les impuretés. Essuyez complètement le caisson avec une serviette propre avant de l'ouvrir.
- Ne tentez pas vous-même de réparer la caméra. Contactez votre distributeur SeaLife agréé si la caméra nécessite une réparation.

## Informations sur la batterie

- Lors d'un voyage en avion, ne mettez jamais de batterie lithium-ion dans votre bagage en soute. Mettez toujours la batterie dans votre bagage à main. Pour éviter tout court-circuit ou incendie, tenez la batterie éloignée d'autres objets en métal.
- Lorsque vous utilisez une nouvelle batterie ou une batterie n'ayant pas été utilisée pendant une longue période, nous recommandons de la charger puis décharger complètement une fois pour prolonger sa durée de vie.
- Utilisez uniquement la batterie ReefMaster (article # SL3504) incluse. Le fait d'utiliser une autre batterie peut endommager la caméra et annuler la garantie.
- Retirez la batterie lorsque vous rangez la caméra pour plus d'un mois.
- Remplacez la batterie si elle est mouillée, déformée ou décolorée.
- Un environnement très froid peut raccourcir la durée de vie de la batterie.
- Jetez les batteries usagées conformément aux lois locales concernant le recyclage des déchets.

I.	Contenu de l'emballage .....	4
II.	Accessoires facultatifs .....	6
III.	Prendre connaissance de la caméra .....	8
IV.	Configuration de la caméra .....	10
	a. Insérer la carte mémoire	
	b. Insérer la batterie	
	c. Charger la batterie	
V.	Fonctionnement de la caméra .....	17
	a. Allumer/éteindre la caméra	
	b. Changer de mode	
	c. Paramétrer la langue	
	d. Paramétrer la date/heure	
	e. Formater la carte mémoire	
	f. Prendre une photo et enregistrer une vidéo	
	g. Naviguer parmi les menus	
	h. Lecture des photos et des vidéos	
VI.	Télécharger les photos/vidéos sur un ordinateur .....	18
VII.	Paramètres et menus de la caméra .....	28
	a. Paramètres photo	
	b. Paramètres vidéo	
	c. Paramètres système	
VIII.	Connexion WiFi au smartphone/tablette .....	38
IX.	Configuration et entretien du caisson étanche.....	48
	a. Prendre connaissance du caisson étanche	
	b. Déclarations importantes et mises en garde	
	c. Préparer la caméra interne	
	d. Préparer le caisson étanche	
	e. Après l'utilisation sous l'eau	
	f. Test rapide d'étanchéité	
	g. Retirer/installer le joint torique	
X.	D'excellentes photos sous-marines, en toute facilité .....	49
XI.	Dépannage, pièces de rechange et service de réparation .....	50
XII.	Spécifications .....	51
XIII.	Déclaration FCC.....	53

## I. Contenu de l'emballage



Caméra interne



Caisson étanche



Batterie lithium-ion



Câble USB



Dragonne pour caisson étanche



Manuel d'instructions



Moisture Muncher 1 paquet échantillon

## Accessoires facultatifs (Vendus séparément)



Carte mémoire Delkin 128GB V30 micro SDXC (SLDK08)



Batterie lithium-ion (SL3504) de recharge  
900 mAh, 3.7V. 3,3Wh



Lampe photo-vidéo sous-marine Sea Dragon (2 000 lumens min.)  
Voir notre assortiment sur [sealife-cameras.com](http://sealife-cameras.com)



Objectif pour prise de vue rapprochée Super Macro (SL571) et/ou  
Objectif pour prise de vue rapprochée 10X (SL572)



Paquet de 10 capsules d'absorbeur d'humidité Moisture Muncher  
(SL911)



Paquet de 2 protections écran Screen Shield (SL3506)  
Protection écran étanche pour ReefMaster

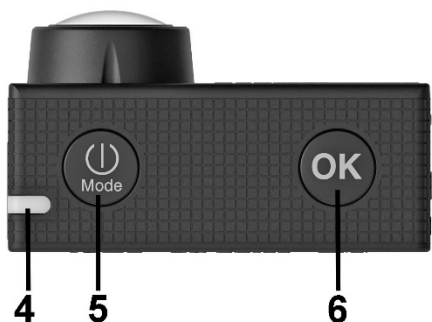
Rendez-vous chez votre revendeur Sealife local agréé ou sur le site [www.sealife-cameras.com](http://www.sealife-cameras.com)  
pour découvrir la liste complète des accessoires.

## II. Prendre connaissance de la caméra interne

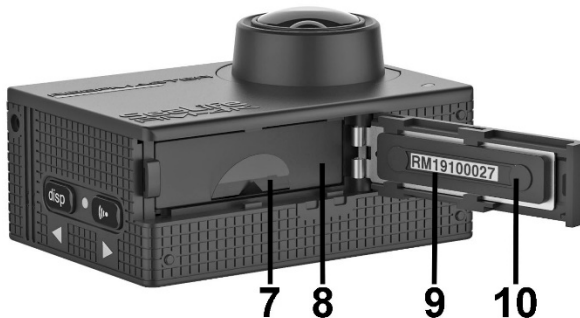
(Voir la page 38 pour plus de détails sur le caisson étanche)



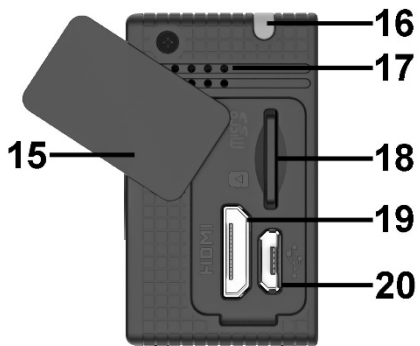
- 1 – Objectif
- 2 – Voyant batterie LED
  - Clignotement lors du chargement
  - Lumière continue lorsque chargé
- 3 – Écran LCD



- 4 – Voyant MARCHE LED
- 5 – Bouton Marche/Mode/Retour 1 clic
- 6 – Bouton Obturateur/OK



- 7 – Languette de retrait de la batterie
- 8 – Batterie Lithium-ion
- 9 – N° de série (caméra interne)
- 10 – Porte compartiment batterie
- 11 – Microphone
- 12 – Bouton obturateur/HAUT
- 13 – Voyant WiFi LED
- 14 – Bouton Bas/WiFi



- 15 – Couvercle USB/Carte mémoire (ouvert)
- 16 – Voyant MARCHE LED
- 17 – Haut-parleur
- 18 – Fente carte mémoire MicroSD
- 19 – Sortie micro HDMI
- 20 – Sortie micro-B USB



### III. Configuration de la caméra

#### Insérer la carte mémoire

Carte recommandée : 128GB Micro SDXC avec vitesse vidéo de classe V30 (U3).

1. Soulever le couvercle USB/Carte mémoire et insérer la carte mémoire avec les contacts face à l'objectif.



2. Pousser avec l'ongle ou une petite pièce jusqu'à ce que la carte s'emboîte. Pour retirer la carte mémoire, appuyer et lâcher pour que la carte soit éjectée.

#### Insérer la batterie

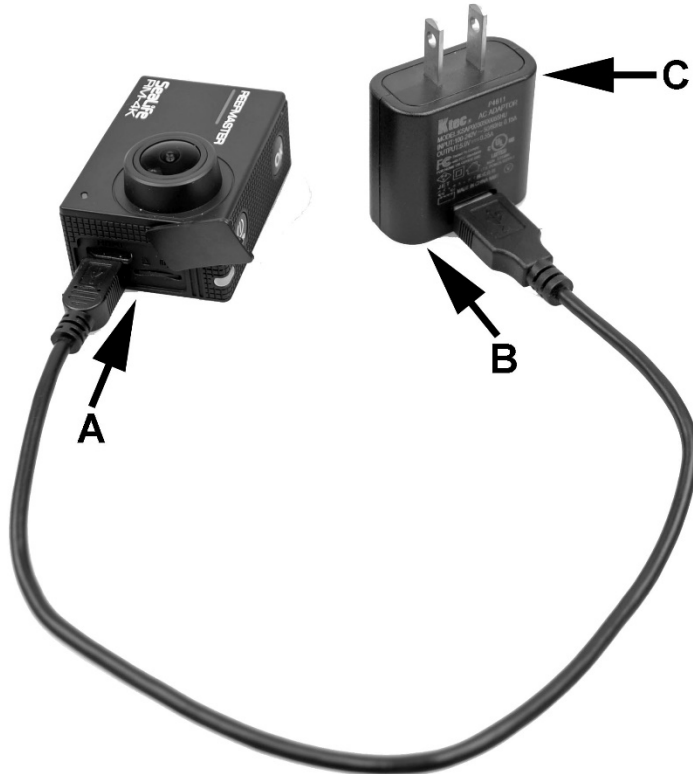
1. Faire glisser la porte du compartiment de la batterie jusqu'à l'ouverture de la porte sur ressort et insérer la batterie avec les contacts vers le bas, tout près de l'objectif.



2. Fermer la porte du compartiment de la batterie et la faire glisser vers l'intérieur pour la verrouiller.

## Charger la batterie

Charger et laisser décharger la batterie au moins un cycle complet avant utilisation pour optimiser sa performance.



1. Insérer la petite extrémité du câble USB [A] dans la sortie USB.
2. Insérer la grande extrémité du câble USB [B] dans un chargeur mural USB 5V [C] ou le port USB de votre ordinateur. Remarque : Chargeur mural USB 5V non compris.
3. Le LED bleu indicateur de statut clignote lorsque la batterie est en train de charger et émet une lumière fixe lorsque la batterie est chargée. Il faut environ 2,5 h pour charger complètement la batterie.

#### IV. Fonctionnement de la caméra

##### Allumer/éteindre la caméra

1. Maintenez appuyé le bouton d'allumage pendant 1 seconde pour allumer.  
Remarque : La caméra sera en mode Photo à l'allumage.



2. Maintenez appuyé le bouton d'allumage pendant 2 seconde pour éteindre.

Remarque : Au cas où l'appareil photo se verrouille, poussez le bouton d'allumage et d'arrêt en même temps pour forcer l'arrêt de la caméra.

## Changer de mode

En actionnant le bouton Allumage/Mode, 3 modes principaux s'affichent :



1. Mode Photo – pour prendre des photos
2. Mode Vidéo – pour enregistrer des vidéos
3. Mode Lecture/Réglages - pour visionner les photos et vidéos et changer les paramètres de la caméra.



Mode Photo



Mode Vidéo

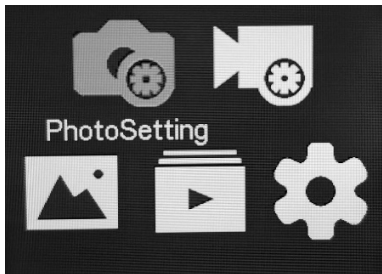


Mode Lecture/Réglages

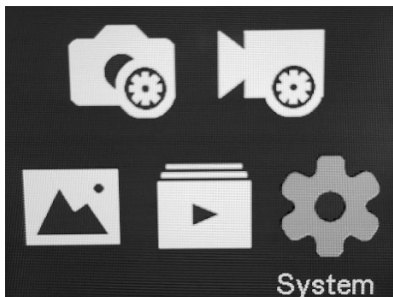
## Paramétrer la langue

Paramétrez la langue du menu comme suit :

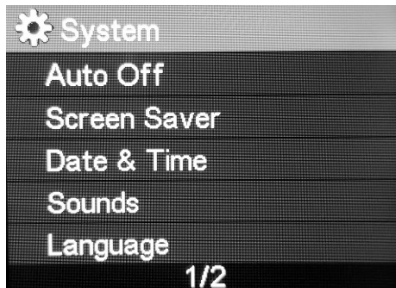
1. Appuyez sur le bouton Allumage/Mode jusqu'à entrer en mode Lecture/Réglages.



2. Faites défiler jusqu'aux Paramètres Système à l'aide du bouton haut/bas et appuyez sur le bouton Obturateur/OK.



3. Faites défiler jusqu'au paramètre Langue et appuyez sur le bouton Obturateur/OK.

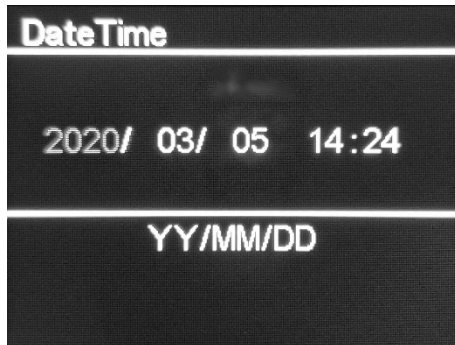


4. Faites défiler jusqu'à la langue choisie et appuyez sur le bouton Obturateur/OK pour confirmer.
5. Appuyez sur le bouton Obturateur/OK pour revenir 1 pas en arrière et sortir du menu Paramètres Système.

## Paramétrer la date et l'heure

Paramétrez la langue du menu comme suit :

1. Appuyez sur le bouton Allumage/Mode jusqu'à entrer en mode Lecture/Réglages.
2. Faites défiler jusqu'aux Paramètres Système à l'aide du bouton haut/bas et appuyez sur le bouton Obturateur/OK.
3. Faites défiler jusqu'au paramètre Date/Heure et appuyez sur le bouton Obturateur/OK.

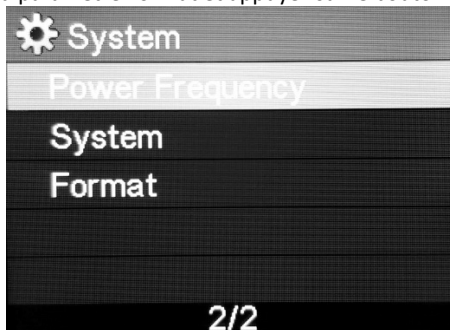


4. Utilisez les touches haut/bas pour régler l'année et appuyez sur OK. Faites la même chose pour le mois, le jour, les heures, les minutes et le format de date, en appuyant sur OK après avoir réglé chaque valeur.
5. Une fois terminé, appuyez sur le bouton Obturateur/OK pour revenir 1 pas en arrière et sortir du menu Date/Heure.

## Formater la carte mémoire

Formatez la carte mémoire de la caméra lors de la première utilisation. Il est recommandé de formater la carte mémoire tous les deux mois. Important : Le formatage de la carte mémoire efface tous les fichiers sauvegardés sur la carte.

1. Appuyez sur le bouton Allumage/Mode jusqu'à entrer en mode Lecture/Réglages.
2. Faites défiler jusqu'aux Paramètres Système à l'aide du bouton haut/bas et appuyez sur le bouton Obturateur/OK.
3. Faites défiler jusqu'au paramètre Format et appuyez sur le bouton Obturateur/OK.



4. Sélectionnez OUI et appuyez sur le bouton Obturateur/OK pour confirmer. Sélectionnez NON pour annuler le format.
5. Appuyez sur le bouton Obturateur/OK pour revenir 1 pas en arrière et sortir du menu Paramètres Système

## Prendre une photo et enregistrer une vidéo

1. En mode Photo, appuyez sur le bouton de l'obturateur pour prendre une photo.
2. En mode Vidéo, appuyez sur le bouton de l'obturateur pour démarrer/arrêter l'enregistrement vidéo.



## Naviguer parmi les menus

1. En mode Lecture/Réglage, utilisez les boutons haut/bas pour faire défiler vers le haut/bas ou gauche/droite.



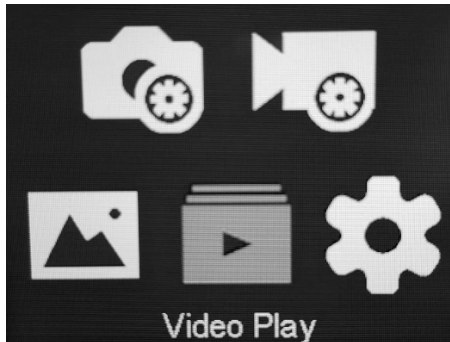
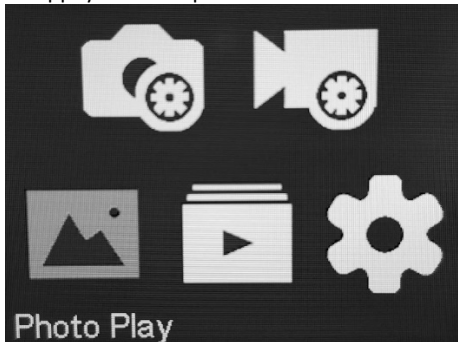
2. Appuyez sur le bouton de l'obturateur pour entrer dans un sous-menu ou sélectionner un paramètre.



## Lecture des photos et des vidéos

Utilisez les menus Lecture photo ou vidéo pour lire les fichiers sauvegardés dans la carte mémoire au format vignette ou vue unique.

1. Appuyez sur le bouton Allumage/Mode jusqu'à entrer en mode Lecture/Réglages.
2. Faites défiler jusqu'aux menus Lecture photo ou Lecture vidéo avec les boutons haut/bas et appuyez sur OK pour entrer dans le menu Lecture choisi.



3. Appuyez sur OK pour passer de l'affichage Vignette à Vue unique.



Vignette



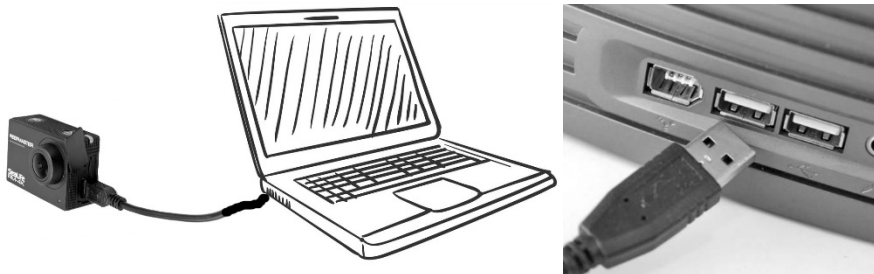
Vue unique

4. Passez d'un menu à un autre avec les boutons haut/bas. Les clips vidéo démarrent automatiquement lorsque l'affichage Vue unique est sélectionné. En affichage Vignette, tenez le bouton OK appuyé pendant 2 secondes pour supprimer le fichier sélectionné.

## V. Télécharger les photos/vidéos sur un ordinateur

La caméra utilise un protocole standard de connexion périphérique de stockage de masse. Veuillez suivre ces étapes pour connecter la caméra à un ordinateur et accéder à vos photos et vidéos.

1. Connectez la caméra à votre ordinateur à l'aide du câble USB fourni.

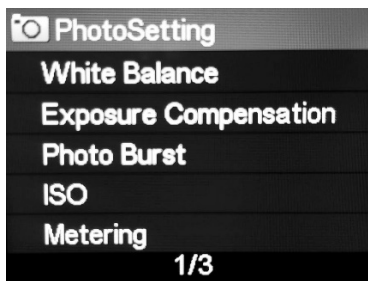


2. Allumez la caméra. "Connectée" apparaît sur l'écran de la caméra.
3. Ouvrez l'explorateur de fichiers de votre ordinateur et recherchez le lecteur USB nommé SDHC (\_:). Une lettre sera assignée au lecteur.
4. Double-cliquez sur le lecteur SDHC (\_:). Deux dossiers apparaissent : le dossier JPG qui contient des photos, et le dossier VIDEO qui contient des vidéos.
5. Sélectionnez les photos ou vidéos que vous voulez télécharger et copiez/collez-les dans le dossier désiré sur votre ordinateur.

**Remarque :** Une carte mémoire doit être installée dans la caméra pour qu'une connexion caméra soit établie. Le nom du fichier comprend l'année, le mois, le jour, l'heure, la minute et la seconde de création du fichier. Par exemple, la photo IMG\_20200716120802.JPG a été créée le 16 juillet 2020 à 12:08:02.

## VI. Paramètres et menus de la caméra

En mode Lecture/Réglages vous pouvez ajuster les réglages Photo, Vidéo, Système ou lire des photos ou vidéos.



### Paramètres photo

Le menu est utilisé pour changer les paramètres d'une photo. Certains paramètres photos se trouvent aussi dans le menu Paramètres Vidéo. Par exemple le paramètre Balance des blancs se trouve dans le menu Paramètres Photo et Paramètres vidéo. Toute modification de ces paramètres dupliqués s'appliquera à la fois aux photos et aux vidéos.

#### Balance des blancs (WB)

Choisissez parmi 8 paramètres de balance des blancs en fonction d'un éclairage ambiant donné pour optimiser la reproduction des couleurs de la photo ou vidéo.

- Auto : Sélectionne automatiquement la meilleure balance des blancs pour la prise de vue sur terre (non sous l'eau).
- Petits fonds : Idéal pour les prises de photos et de vidéos sous-marines à des profondeurs inférieures à 25 pieds/8m.
- Profondeurs sous-marines : Idéal pour les prises de photos et de vidéos sous-marines à des profondeurs supérieures à 25 pieds/8m.
- Lumière du jour : Idéal pour des prises de vue dans des conditions ensoleillées.
- Nuageux : Idéal pour des prises de vue en extérieur dans des conditions nuageuses.
- Tungsten (incandescence) : Idéal pour les prises de vue en intérieur sous lampe à incandescence
- Fluorescent : Idéal pour les prises de vue en intérieur sous lampe fluorescente

### Compensation d'exposition

Ce paramètre ajuste le programme d'exposition automatique de la caméra de sorte à être légèrement sur- ou sous-exposé. L'augmentation de la valeur (+) donne une exposition plus claire de l'image. La diminution de la valeur d'exposition (-) donne une exposition plus sombre de l'image. Le paramètre Compensation d'exposition peut être ajusté de +2,0 à -2,0 par incréments de 0,3. Chaque étape équivaut à 1 arrêt d'exposition.

### Photos en rafale

Utilisez ce paramètre pour prendre une série de photos en appuyant une seule fois sur le bouton de l'obturateur.

- Éteint : Photos en rafale est désactivé.  
Le fait d'appuyer une fois le bouton de l'obturateur va prendre 1 photo.
- 3 prises / 1 sec : Prend 3 photos dans 1 seconde
- 7 prises / 2 sec : Prend 7 photos dans 2 secondes
- 15 prises / 4 sec : Prend 15 photos dans 4 secondes
- 30 prises / 8 sec : Prend 30 photos dans 8 secondes

### ISO

L'ISO règle le degré de sensibilité du capteur d'image à la lumière. Choisir entre Auto, 100, 200, 400 et 800. Plus la valeur ISO est grande, plus la caméra est sensible à la lumière. Une valeur ISO plus élevée est utile lorsqu'on prend des photos dans un environnement sombre mais la photo sera plus granuleuse et moins nette. Plus la valeur ISO est faible, moins la caméra est sensible à la lumière. Une valeur ISO plus faible est utile lorsqu'on prend des photos dans un environnement très clair et l'image aura une netteté optimale. La sélection de AUTO ISO entraîne automatiquement la sélection du réglage optimal.

### Mesure

Ceci règle la zone dans le cadre de l'image que la caméra utilise pour ajuster l'exposition de la photo ou vidéo.

- Multi : Toute la zone du cadre de l'image est mesurée pour ajuster l'exposition. Réglage recommandé.
- Centre : Toute la zone du cadre de l'image est mesurée pour ajuster l'exposition mais l'accent est mis sur la zone du sujet au centre.
- Point : Seul le centre de l'écran est mesuré pour ajuster l'exposition. Ceci est utile pour une exposition optimale des objets lumineux situés au centre de l'image. Recommandé lorsqu'on utilise une lampe photo-vidéo externe.

## Time Lapse Photo

Enregistre une série de photos à intervalle de temps prédéfini de 3, 5, 10, 30 secondes ou 1 minute. Appuyez sur le bouton de l'obturateur pour démarrer/arrêter la prise photo en Time Lapse. Éteindre Time Lapse Photo pour désactiver cette fonction.

Utilisez la fonction Time Lapse Photo lorsque vous voulez prendre des photos de sujets que vous ne pouvez pas approcher de près. Par exemple, une anguille-jardinière cachée dans le sable. Placez la caméra là où vous avez repéré l'anguille et démarrez la séquence de photos en time lapse. Éloignez-vous de la caméra et attendez une minute que l'anguille ressorte. Vous avez réussi à photographier une anguille-jardinière, ce qui aurait été impossible si vous étiez resté(e) derrière la caméra.

## Résolution photo

Choisissez parmi 5 résolutions (tailles) photo différentes. Plus la taille en méga pixels est grande (M), plus la résolution est haute et la qualité d'image est élevée, mais plus le fichier sera volumineux.

- 14M : C'est la taille la plus grande, la plus haute résolution et la meilleure qualité pour imprimer des photos. 14M est idéale pour la plupart des utilisations. La photo aura une dimension en pixels de 4320 x 3240 et un rapport largeur/hauteur de 4:3.
- 10M : Ce réglage est considéré comme offrant une haute résolution et une très bonne qualité d'impression. Le rapport largeur/hauteur 16:9 convient aux paysages dont le sujet est plus large.
- 8M : Ce réglage est considéré comme offrant une bonne résolution et une bonne qualité d'impression mais un fichier moins volumineux que les tailles 10M et 14M. Le rapport largeur/hauteur 16:9 convient aux paysages dont le sujet est plus large.
- 5M : Donne une photo de basse résolution avec fichier peu volumineux pour faciliter l'envoi par e-mail et le partage sur les réseaux sociaux.
- 2M : Il s'agit de la plus basse résolution, elle équivaut à une image vidéo 1080p HD. Elle est utile pour la photographie en time lapse lorsqu'on cherche à raccorder entre elles des images individuelles en un fichier vidéo. La plupart des logiciels de montage vidéo permettent d'importer une séquence de photos et de les convertir en vidéo.

### Angle de l'objectif (champ de vue)

Ce paramètre ajuste l'angle de l'objectif ou champ de vue de la caméra. En changeant la configuration du champ de vue, vous maintenez la résolution de l'image ou vidéo originale. Trois angles sont disponibles :

- Ultra large 156° : Utile pour les prises de vue rapprochées de sujets volumineux, pour que tout entre dans le cadre de l'image. Non recommandé pour la vidéo sous-marine car les vidéos afficheront des bordures noires lorsque la caméra est à l'intérieur du caisson étanche.
- Large 140° : L'angle le plus commun, convient pour diverses tailles de sujet et distances de prise. Ne produit pas de bordures noires lorsque la caméra est à l'intérieur du caisson étanche.
- Étroit 100° Utile pour les sujets de petite taille en prise de vue rapprochée.

### Effet artistique

Choisissez entre 6 effets couleur artistiques pour des photos et vidéos spectaculaires et créatives.

- Normal : C'est l'effet par défaut qui convient à la plupart des photos et vidéos.
- Noir et blanc : Supprime toute couleur
- Négatif : Inverse les couleurs. Par exemple, le rouge devient bleu.
- Chaud : Diminue la chaleur chromatique
- Contraste élevé : Augmente le contraste.

### Retardateur

Utile pour les autoportraits ou les vidéos. Retarde le temps de démarrage de la prise de vue ou de l'enregistrement de la vidéo de 2 sec. ou 10 sec. après avoir appuyé sur le bouton de l'obturateur.

### Horodatage photo

Lorsque ce paramètre est activé, la date et l'heure seront imprimées dans le coin en bas à droite de la photo. Le format de l'horodatage est AAAA/MM/JJ HH:MM:SS. Se référer aux Réglages vidéo pour l'horodatage vidéo.

## Paramètres vidéo

Ce menu est utilisé pour changer les paramètres d'enregistrement vidéo. Certains paramètres vidéo se trouvent aussi dans le menu Paramètres photo. Par exemple le paramètre Balance des blancs se trouve dans le menu Paramètres vidéo et Paramètres photo. Toute modification de ces paramètres dupliqués s'appliquera à la fois aux vidéos et photos.

### Balance des blancs (WB)

Choisissez parmi 7 paramètres de balance des blancs en fonction d'un éclairage ambiant donné pour optimiser la reproduction des couleurs de la photo ou vidéo.

- Auto : Sélectionne automatiquement la meilleure balance des blancs pour la terre (non sous l'eau).
- Petits fonds : Idéal pour les prises de photos et les vidéos sous-marines à des profondeurs inférieures à 25 pieds/8m.
- Grands fonds : Idéal pour les prises de photos et les vidéos sous-marines à des profondeurs supérieures à 25 pieds/8m.
- Lumière du jour : Idéal pour des prises de vue dans des conditions ensoleillées.
- Nuageux : Idéal pour des prises de vue dans des conditions nuageuses.
- Tungsten (incandescence) : Idéal pour les prises de vue en intérieur sous lampe à incandescence
- Fluorescent : Idéal pour les prises de vue en intérieur sous lampe fluorescente

### Compensation d'exposition

Ce paramètre ajuste le programme d'exposition automatique de la caméra de sorte à être légèrement sur- ou sous-exposé. L'augmentation de la valeur (+) donne une exposition plus claire de l'image. La diminution de la valeur d'exposition (-) donne une exposition plus sombre de l'image. Le paramètre Compensation d'exposition peut être ajusté de +2,0 à -2,0 par incréments de 0,3. Chaque étape équivaut à 1 arrêt d'exposition.

### Minutage

Ceci règle la zone dans le cadre de l'image que la caméra utilise pour ajuster l'exposition de la photo ou vidéo.

- Centre : Toute la zone du cadre de l'image est mesurée pour ajuster l'exposition mais l'accent est mis sur la zone du sujet au centre.
- Multi : Toute la zone du cadre de l'image est mesurée pour ajuster l'exposition. Réglage recommandé.
- Point : Seul le centre de l'écran est mesuré pour ajuster l'exposition. Ceci est utile pour une exposition optimale des objets lumineux situés au centre de l'image. Recommandé lorsqu'on utilise une lampe photo-vidéo externe.

## Vidéo Time Lapse

Enregistre le vidéo à une fréquence d'images très lente de 1, 3, 5 ou 10 secondes et la repasse à une fréquence standard de 30 images par seconde. Utile pour enregistrer des sujets qui se déplacent très lentement, comme le coucher du soleil, la promenade d'une étoile de mer, etc. Une vidéo en time lapse de 30 minutes enregistrée à une fréquence de 1 seconde sera lue en 1 minute. Appuyer bouton de l'obturateur pour démarrer / arrêter la fonction time lapse vidéo. Désactiver Time Lapse vidéo pour désactiver l'option.

## Résolution vidéo

Choisissez parmi 6 résolutions vidéo et vitesses de cadre en fonction de ce que vous enregistrez et ce que vous voulez faire avec le clip vidéo.

- 4K 30i/s : Il s'agit de la plus haute résolution pour vidéo enregistrée à 30i/s. Chaque image a une dimension de 3840 x 2160 pixels ou 8 méga pixels. Ce paramètre donne une netteté optimale mais consomme le plus de mémoire de stockage. Une minute de vidéo utilise 4K 440Mo (0,44Go) d'espace mémoire. Recommandé aux professionnels de la vidéo capables de gérer et d'éditer des fichiers vidéo volumineux.
- 2,7K 30i/s : Il s'agit de la plus haute résolution pour vidéo enregistrée à 30i/s. Chaque image a une dimension de 2704 x 1520 pixels ou 4 méga pixels. Ce paramètre donne une netteté optimale mais consomme aussi une grande partie de la mémoire de stockage. Une minute de vidéo utilise 2,7K 440Mo (0,44Go) d'espace mémoire. Recommandé aux professionnels de la vidéo capables de gérer et d'éditer des fichiers vidéo volumineux.
- 1080p 60i/s : Ceci est une bonne résolution pour vidéo enregistrée à 60i/s. Chaque image a une dimension de 1920 x 1080 pixels ou 2 méga pixels. Ce paramètre donne une bonne netteté à haute fréquence de trame mais consomme aussi une grande partie de la mémoire de stockage. Une minute de vidéo 1080p 60i/s utilise 220Mo (0,22Go) d'espace mémoire. Recommandé pour les sujets qui se déplacent rapidement.
- 1080p 30i/s : Ceci est une bonne résolution pour vidéo enregistrée à 30i/s. Chaque image a une dimension de 1920 x 1080 pixels ou 2 méga pixels. Ce paramètre offre une vidéo nette à une fréquence de trame standard. Une minute de vidéo 1080p 30i/s utilise environ 110Mo (0,11Go) d'espace mémoire. Recommandé pour la plupart des conditions d'enregistrement vidéo.
- 720p 120 i/s : Il s'agit d'une résolution vidéo faible mais avec la plus haute fréquence de trame, 120i/s. Chaque image a une dimension de 1280 x 720 pixels ou 1 méga pixel. Ce paramètre offre une vidéo de bonne qualité à une fréquence de trame très rapide. Une minute de vidéo 720p 120i/s utilise 220Mo (0,22Go) d'espace mémoire. Recommandé pour les sports et les sujets se déplaçant rapidement.
- 720p 60 i/s : Il s'agit d'une résolution vidéo faible mais avec une haute fréquence de trame. Chaque image a une dimension de 1280 x 720 pixels ou 1 méga pixel. Ce paramètre offre une vidéo de bonne qualité à une fréquence de trame rapide. Une minute de vidéo 720p



60i/s utilise 110Mo (0,11Go) d'espace mémoire. Recommandé pour les sujets qui se déplacent rapidement.

### Stabilisation

La stabilisation permet un enregistrement vidéo plus facile en ajustant électroniquement les positions haut, bas, gauche et droite du cadre en fonction des petits mouvements comme un tremblement de la main. Ce paramètre s'applique uniquement au mode Vidéo. La résolution de la vidéo est légèrement réduite lors que la stabilisation est activée.

### Vidéo au ralenti

Lorsque ce paramètre est activé, le fichier vidéo est sauvegardé à une faible fréquence de trame de 30i/s. Ce paramètre fonctionne uniquement avec les clips vidéo enregistrés à 60i/s ou 120i/s. Il est utile pour les objets se déplaçant rapidement que vous voulez voir au ralenti.

### Vidéo en accéléré

Ce paramètre va sauvegarder le fichier vidéo à une fréquence de trame plus rapide d'une vitesse de 2X, 4X ou 6X. Par exemple, 1 minute de vidéo à vitesse 2X sera rendue en 30 secondes. Il est utile pour les objets se déplaçant lentement que vous voulez voir en accéléré ou pour un effet de lecture vidéo créatif.

### Volume micro

Le microphone de la caméra se situe sur le côté droit, juste au-dessus du bouton "Haut" et peut être mis sur Éteint, Bas, Moyen et Haut. Le volume du microphone est plus faible lorsque la caméra est à l'intérieur du caisson étanche. Vous pouvez éteindre le micro et ajouter de la musique à votre production vidéo en phase de montage.

### Angle de l'objectif (champ de vue)

Ceci ajuste l'angle de l'objectif ou champ de vue de la caméra. En changeant la configuration du champ de vue, vous maintenez la résolution de l'image ou vidéo originale. Trois angles sont disponibles :

- Ultra large 156° : Utile pour les prises de vue rapprochées de sujets volumineux, pour que tout entre dans le cadre de l'image. Non recommandé pour la vidéo sous-marine car les vidéos afficheront des bordures noires lorsque la caméra est à l'intérieur du caisson étanche.
- Large 140° : L'angle le plus commun, convient pour diverses tailles de sujet et distances de prise. Ne produit pas de bordures noires lorsque la caméra est à l'intérieur du caisson étanche.
- Étroit 100° Utile pour les sujets de petite taille en prise de vue rapprochée.

### Allumage de la caméra

Une fois allumée, la caméra commence automatiquement à enregistrer. Ce paramètre est utile pour gagner du temps lorsque vous prévoyez d'enregistrer une vidéo, il vous évite d'appuyer sur un bouton pour démarrer manuellement la caméra. Appuyez sur le bouton de l'obturateur pour arrêter l'enregistrement vidéo.

### Effet artistique

Choisissez entre 6 effets couleur artistiques pour des photos et vidéos spectaculaires et créatives.

- Normal : C'est l'effet par défaut qui convient à la plupart des photos et vidéos.
- Noir et blanc : Supprime toute couleur
- Négatif : Inverse les couleurs. Par exemple, le rouge devient bleu.
- Chaud : Diminue la chaleur chromatique
- Contraste élevé : Augmente le contraste.

### Retardateur

Utile pour les autoportraits ou les vidéos. Retarde le temps de démarrage de la capture d'image ou de l'enregistrement vidéo de 2 sec. ou 10 sec. après avoir appuyé sur le bouton de l'obturateur.

### Horodatage vidéo

Lorsque ce paramètre est activé, la date et l'heure seront imprimées dans le coin en haut à gauche du clip vidéo. Le format de l'horodatage est AAAA/MM/JJ HH:MM:SS. Se référer aux Réglages photo pour l'horodatage photo.

### Longueur du fichier vidéo

Ce paramètre détermine la longueur maximale du clip vidéo. 3 options sont disponibles :

- Illimité : Le temps d'enregistrement vidéo est illimité. Arrêter manuellement l'enregistrement en appuyant sur le bouton de l'obturateur.
- 1 min : L'enregistrement vidéo s'arrêtera automatiquement 1 minute après son démarrage.
- 5 min : L'enregistrement vidéo s'arrêtera automatiquement 5 minutes après son démarrage.

Remarque : Si 'Illimité' est sélectionné, la vidéo est enregistrée en continu jusqu'à l'actionnement du bouton de l'obturateur, jusqu'à ce que la carte mémoire soit pleine ou que la batterie soit vide. Une vidéo continue sera sauvegardée en tant que série de clips vidéo avec une taille de fichier maximale de 3,9 Go, ce qui correspond à 9 minutes de vidéo en résolution 4K et 24 minutes de vidéo en résolution 1080p.

## **Paramètres système**

Paramétrez le cadre d'exploitation de votre caméra.

### Arrêt automatique

La caméra s'éteint à l'heure établie si aucun bouton n'a été actionné. Éteignez cette fonctionnalité si vous ne voulez pas que la caméra s'arrête automatiquement (lorsqu'aucun bouton n'a été actionné). Un délai de 3 minutes est recommandé afin d'économiser la batterie.

### Écran de veille

L'écran LCD s'éteint à l'heure établie si aucun bouton n'a été actionné. La caméra restera allumée. La caméra sortira du mode Écran de veille dès que l'un des boutons sera actionné. Éteignez l'arrêt automatique si vous ne voulez pas que l'écran LCD s'arrête automatiquement (lorsqu'aucun bouton n'a été actionné). Un délai de 1 minute est recommandé afin d'économiser la batterie.

### Date / heure

Paramétrez la date et l'heure de la caméra au format AAAA/MM/JJ HH:MM. Le paramètre date et heure de la caméra sera utilisé pour créer le nom du fichier photo et vidéo. Il est aussi utilisé pour la fonction Horodatage.

Sélectionnez le paramètre Date/Heure et appuyez sur le bouton OK. Utilisez les boutons haut/bas pour augmenter/diminuer chaque valeur de date et heure. Appuyez sur OK pour changer l'année, le mois, le jour, l'heure, la minute et le format date/heure. Une fois l'année, le mois, le jour, l'heure, la minute et le format date/heure correctement paramétrés, appuyez sur le bouton Allumage/Mode pour sortir.

### Son

Ce paramètre permet de contrôler le volume du son et d'allumer/éteindre le son du signal sonore de l'obturateur, lors du démarrage et du défilement des menus.

### Langue

Choisissez parmi 8 langues différentes pour les paramètres des menus et les messages affichés à l'écran. Anglais, espagnol, italien, français, allemand, néerlandais, chinois simplifié et traditionnel.

### Fréquence industrielle

Ce paramètre empêche les lignes horizontales qui apparaissent sur les photos et vidéos lors de prise sous lumière fluorescente. Sélectionnez 60Hz pour l'Amérique et 50Hz pour le reste du monde.

## Système

Le paramètre Système est utilisé pour réinitialiser la caméra à ses paramètres d'usine. Il inclut également des informations sur la version du firmware installé sur la caméra et sur l'espace de stockage restant.

## Formatage

Cette opération supprime tous les fichiers dans la mémoire interne. Il est utile de formater la mémoire si la mémoire interne a été corrompue par d'autres fichiers enregistrés sur la caméra. Il est recommandé de formater la carte mémoire de temps en temps pour actualiser la structure des dossiers de la mémoire.

## VII. Connexion WiFi à l'appli SeaLife ReefMaster

Connexion WiFi au smart phone/tablette

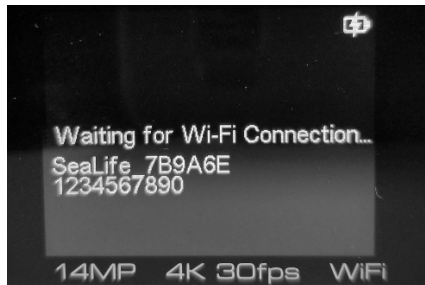
1. Sur votre appareil iOS ou Android, allez dans l'App Store Apple ou le Google Play Store pour télécharger et installer gratuitement l'appli « ReefMaster+ ». Pour les iPads, sélectionnez « iPhone uniquement » lorsque vous recherchez l'application.



2. Allumez la caméra et appuyez sur le bouton Bas/WiFi pour activer le WiFi. Attendez environ 15 secondes que le transmetteur WiFi se mette en marche.

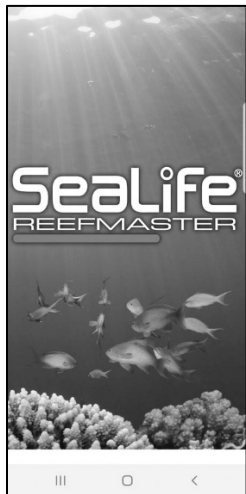


3. Allez aux Paramètres WiFi de votre appareil et sélectionnez « SeaLife\_xxxxxx » dans la liste des hotspots disponibles. “\_xxxxxx” est l'identifiant caméra unique affiché sur l'écran. Lorsque demandé, saisissez le mot de passe 1234567890.



*Exemple de paramètre WiFi et d'affichage caméra montrant l'identifiant caméra unique. SeaLife\_7B9A6E*

4. Ouvrez l'appli ReefMaster. L'appli affichera l'écran de démarrage puis l'écran d'accueil. Dans le cas contraire, réitérez les étapes ci-dessus.



Écran de démarrage



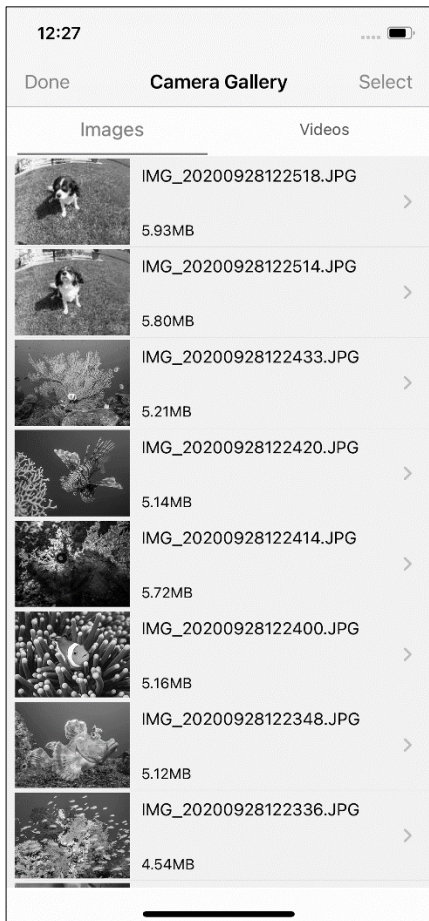
Écran d'accueil

Dans l'écran d'accueil vous pouvez sélectionner Mode de prise, Galerie téléphone ou Galerie caméra.

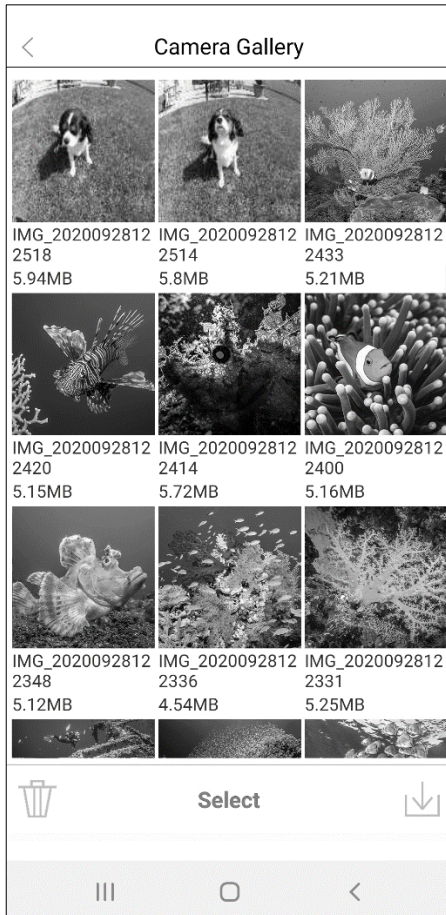
5. Mode de prise est utilisé pour prendre une photo ou enregistrer une vidéo. Cette fonctionnalité est prévue pour être utilisée sur terre uniquement et non sous l'eau.



6. **Galerie caméra** affiche toutes les photos et vidéos sauvegardées sur la carte mémoire de la caméra. Les fichiers sont affichés par ordre chronologique avec la date la plus récente en haut de liste. Les photos sont affichées en haut, et les vidéos en bas.



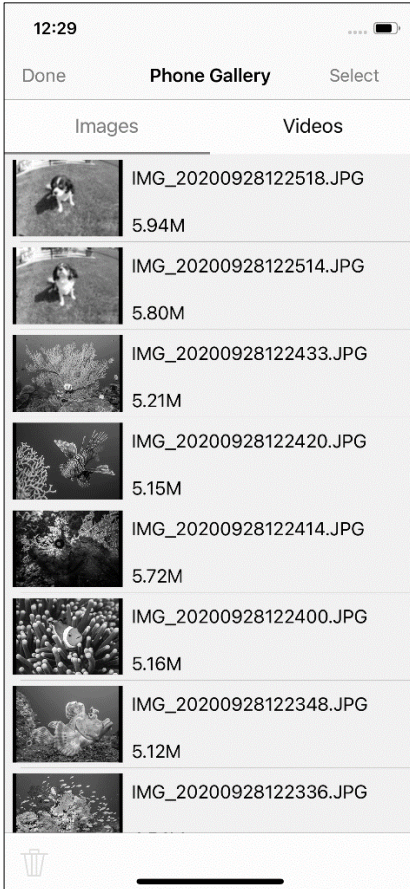
*Galerie caméra sur iPhone*



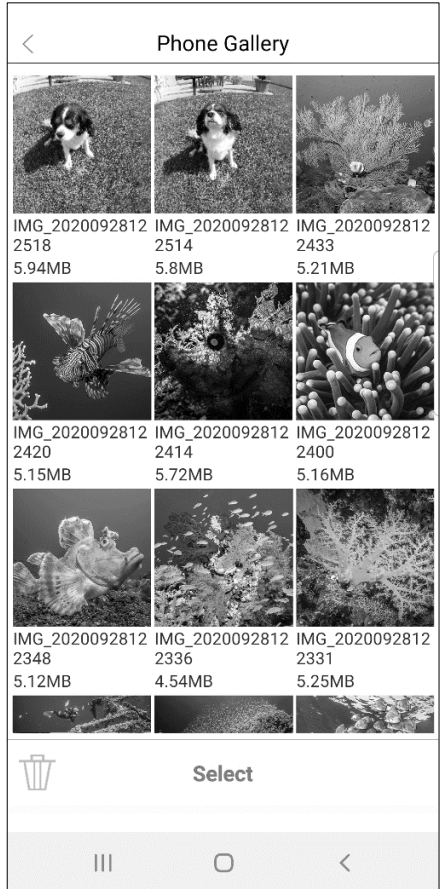
*Galerie caméra sur téléphone Android*



7. Galerie téléphone affiche toutes les photos et vidéos que vous avez téléchargées depuis votre caméra vers votre téléphone.

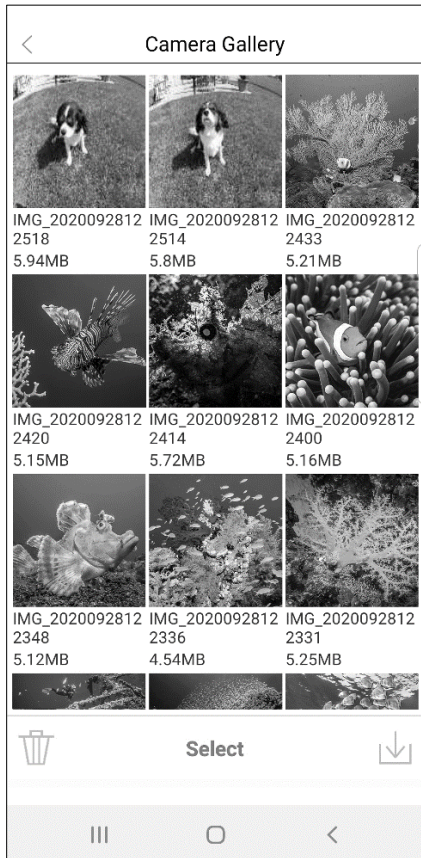


*Galerie téléphone sur iPhone*

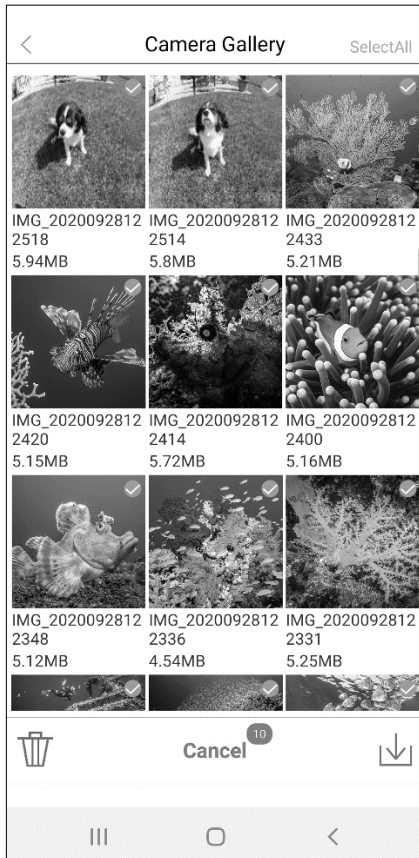


*Galerie téléphone sur téléphone Android*


8. Pour **télécharger des fichiers** depuis la Galerie Caméra vers votre Galerie Téléphone, appuyez sur “Sélectionner” (“A”) et sur les fichiers que vous voulez télécharger (“B”). Vous pouvez appuyer sur “Tout sélectionner” pour télécharger tous les fichiers. Une coche verte apparaît en haut à droite de chaque vignette sélectionnée.

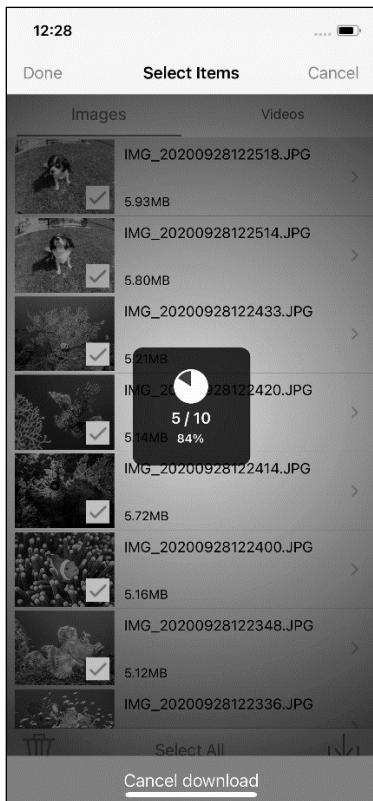


A - Appuyez sur Sélectionner

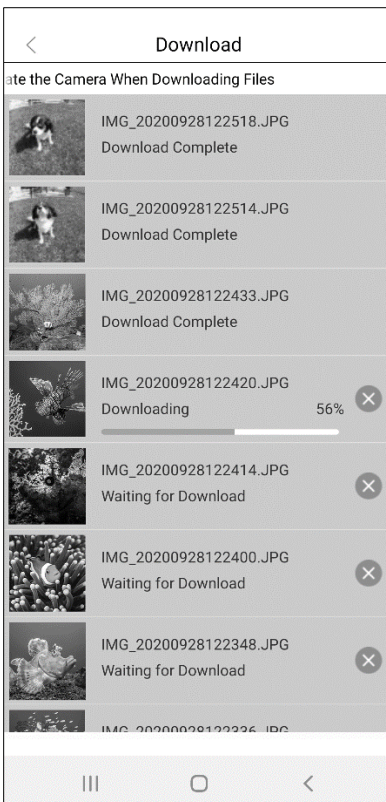


B – Appuyez sur les fichiers à télécharger


9. Après avoir sélectionné les fichiers à télécharger, appuyez sur l'icône Télécharger  en bas à droite. L'écran de téléchargement s'affiche et montre la progression du téléchargement.



*Télécharger sur iPhone*

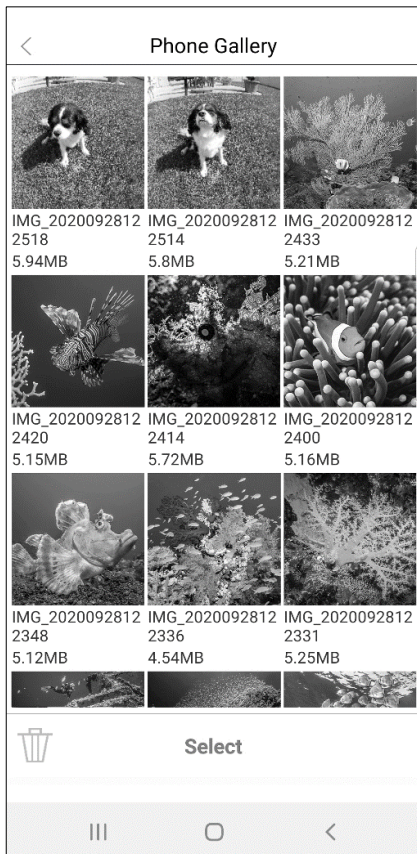


*Télécharger sur téléphone Android*

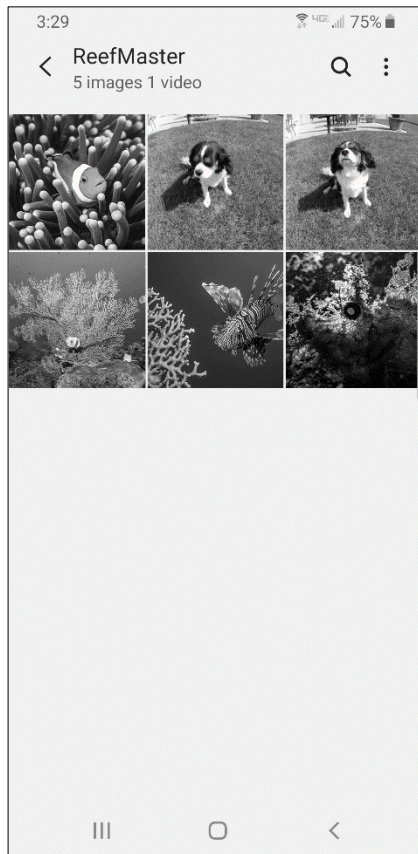
Remarque : Vous pouvez supprimer les fichiers sélectionnés en appuyant sur l'icône Corbeille  en bas à gauche de l'écran de sélection précédent.



10. Les fichiers téléchargés seront sauvegardés dans la Galerie téléphone de l'appli ou l'Appli photo native du téléphone dans un dossier nommé "ReefMaster".

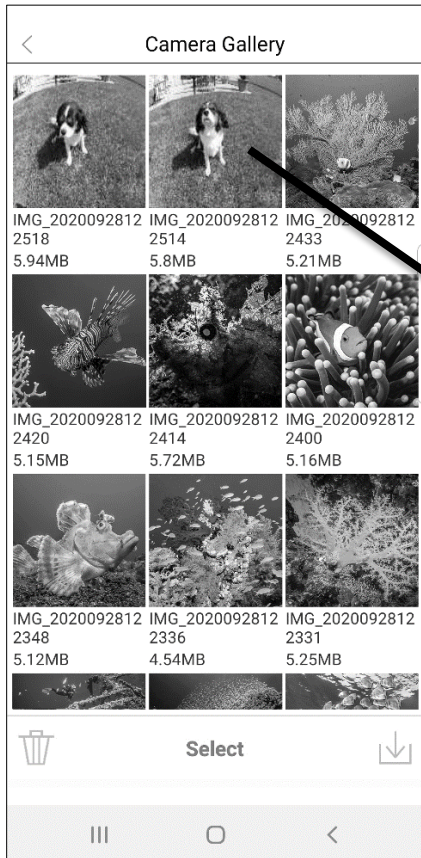


*Galerie téléphone de l'appli*

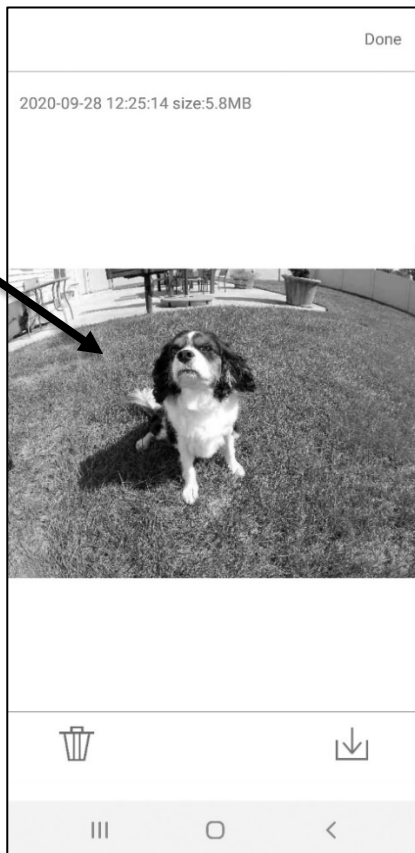


*Appli photo native du téléphone*

11. Appuyer sur une vignette dans la Galerie Photo ou Caméra affiche le fichier en vue unique. La taille et la date de création du fichier seront affichées au-dessus de l'image en vue unique. Vous pouvez supprimer le fichier en vue unique en appuyant sur l'icône Corbeille en bas à gauche de l'écran.



Vignette



Vue unique

## VIII. Configuration et entretien du caisson étanche



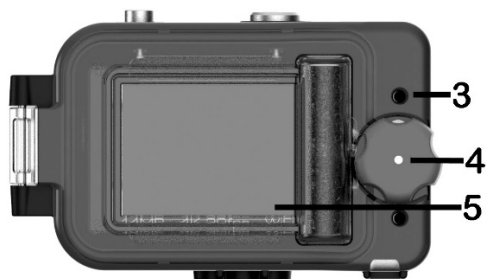
### **Vue d'ensemble**

Le caisson étanche ReefMaster RM-4K est spécialement conçu pour la caméra interne RM-4K. Le caisson résiste à une profondeur de 130pi (40m), il est en polycarbonate renforcé de fibre et comprend des pièces en acier inoxydable de nuance 316 ou 304. Veuillez lire attentivement les informations suivantes avant d'utiliser la caméra sous l'eau.

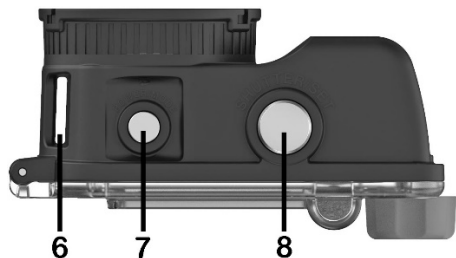
## Prendre connaissance du caisson étanche



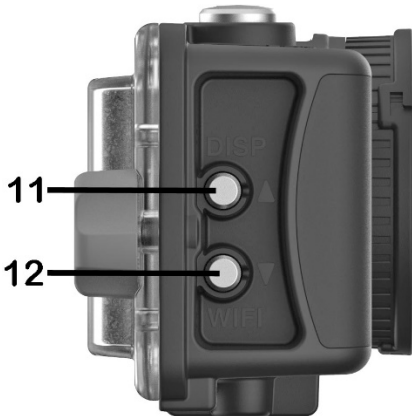
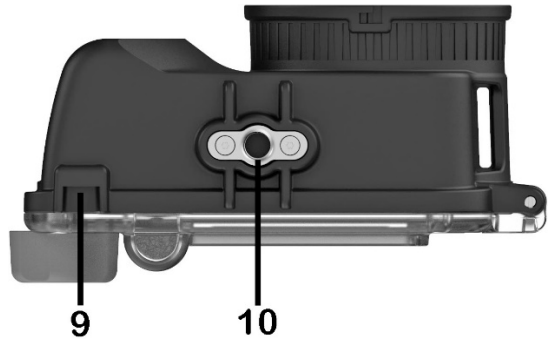
- 1 – Port de l'objectif
- 2 – Bague adaptatrice objectif (pour attacher les accessoires de l'objectif)



- 3 – Orifice de drainage
- 4 – Vis papillon pour verrouillage de la pression
- 5 – Écran LCD



- 6 – Connecter la dragonne ou le rétracteur ici
- 7 – Bouton Marche/Mode/Retour 1 clic
- 8 – Bouton obturateur/OK



- 9 – Porte compartiment batterie
- 10 – Microphone
- 11 – Bouton obturateur/HAUT
- 12 – Bouton Bas/WiFi
- 13 – Bras de maintien  
(maintient la capsule Moisture Muncher)
- 14 – Emplacement de la capsule Moisture Muncher
- 15 – Joint torique





### **Ne pas exposer le caisson à de l'écran solaire en spray**

La plupart des écrans solaires en spray contiennent des produits chimiques pouvant endommager le polycarbonate ou autre plastique dont sont généralement composés le caisson étanche et les équipements de plongée. Les résultats des tests confirment que les écrans solaires en spray sont particulièrement agressifs et causent une réaction chimique qui rend le matériau cassant et entraîne des fissures de celui-ci.

Les caméras/lampes sous-marines et certains accessoires SeaLife sont fabriqués en polycarbonate de haute qualité. Le polycarbonate est utilisé dans de nombreux produits pour lesquels une haute résistance à l'impact et/ou la transparence optique sont importants. Parmi ces produits, les équipements de sécurité pour le sport, dispositifs médicaux, pièces automobiles et boîtiers de dispositifs électroniques. Malgré les caractéristiques techniques impressionnantes du polycarbonate et sa vaste présence dans la vie moderne, il est malheureusement susceptible d'être endommagé par certains produits de protection solaire.

Nous recommandons d'utiliser un écran solaire respectueux de l'écosystème marin. Si vous utilisez un écran solaire en spray, ne l'appliquez jamais sur votre équipement de plongée ou lampe/caméra sous-marine. Veillez à toujours vous laver les mains après avoir appliqué votre écran solaire pour éviter toute contamination des matériaux en plastique.

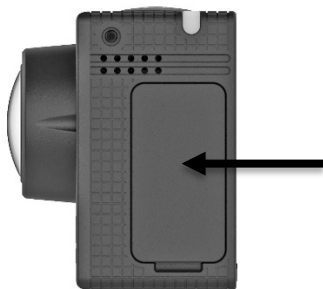
### **Précaution à suivre lorsqu'on installe un accessoire sur la plaque de fixation du trépied**

Ne pas connecter un accessoire à la plaque de fixation ¼-20 du trépied si la longueur de la vis dépasse 0.3" (7,5mm). Une vis ¼-20 trop longue va atteindre le point le plus bas de l'orifice du trépied et exercer une pression trop forte sur le matériau du caisson, pouvant ainsi causer des fentes et une fuite éventuelle.

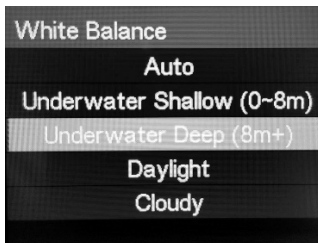
Aussi, ne jamais appliquer de frein filet ou autre produit chimique sur la zone de montage du trépied. Ces composants peuvent entraîner une réaction chimique pouvant détruire de façon permanente le matériau du caisson et causer une fuite.

## Préparer la caméra interne

1. Veillez à charger la batterie complètement et à ce qu'une carte mémoire soit installée. Se référer aux pages 10 et 11 pour de plus amples informations.
2. Nettoyez l'objectif de la caméra et l'écran LCD à l'aide d'une lingette spécial objectif en microfibre.
3. Assurez-vous que le couvercle USB/carte mémoire sur le côté de la caméra soit complètement en place.



4. Si vous n'utilisez PAS de lampe pour photo-vidéo sous-marine, réglez la Balance des blancs de la caméra sur Grands Fonds ou Petits Fonds, selon la profondeur. Utilisez le réglage Grands Fonds pour les profondeurs supérieures à 25pi (8m), et Petits Fonds pour les profondeurs inférieures à 25pi (8m). Si vous utilisez une lampe pour photo-vidéo sous-marine, mettez la Balance des blancs sur Auto.

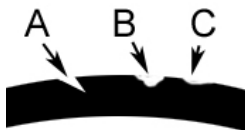


5. Vérifiez les autres paramètres des menus pour vous assurer que la caméra soit paramétrée selon vos préférences. Se référer aux sections Réglages Photo et Réglage Vidéo de ce manuel pour de plus amples informations sur les paramètres des menus.

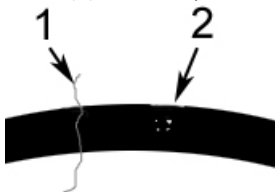
## Préparer le caisson étanche

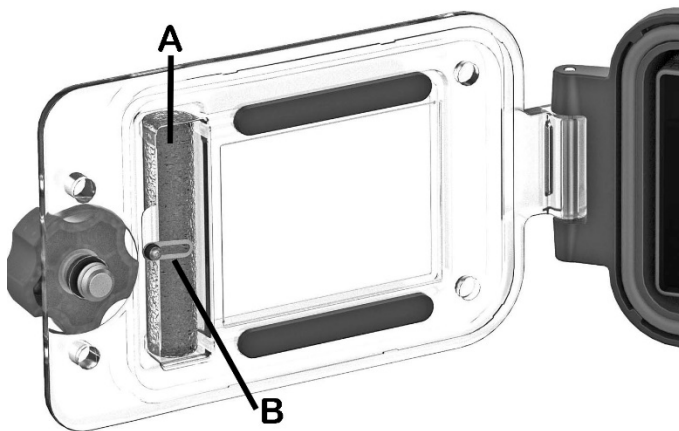


1. Recherchez tout endommagement éventuel du joint torique et des surfaces de contact du joint torique, comme des coupures (A), déchirements (B) et éraflures (C). Remplacez le joint torique s'il est endommagé. Si la surface de contact du joint torique est endommagée, contactez votre revendeur agréé SeaLife local ou le centre de service de votre pays. Vous trouverez des joints toriques de rechange auprès de votre distributeur SeaLife local agréé, ou en ligne sur [www.sealifepartsdirect.com](http://www.sealifepartsdirect.com) (USA uniquement). Remarque : Remplacez le joint torique une fois par an pour assurer une bonne étanchéité. Utiliser uniquement le joint torique SeaLife conçu pour le ReefMaster RM-4K (Article # SL3517). Voir les instructions ci-après pour installer/retirer le joint torique.



2. NE PAS lubrifier le joint torique. Nettoyer le joint torique et sa surface de contact à l'aide d'un linge non pelucheux légèrement humide. Un linge légèrement humide permet d'attirer et de retirer les cheveux (1), le sable (2) et autres particules fines.





3. Insérez une capsule d'absorbant d'humidité Moister Muncher dans le caisson comme indiqué ci-dessus (A). Faites tourner le bras de maintien (B) sur la capsule pour la maintenir en place.

Moisture Muncher absorbe l'humidité restée à l'intérieur du caisson et empêche la formation de buée sur le port de l'objectif en verre optique une fois le caisson sous l'eau. Un échantillon de capsule Moisture Muncher est fourni avec la caméra. Vérifiez auprès de votre revendeur agréé SeaLife local pour vous réapprovisionner (article # SL911)





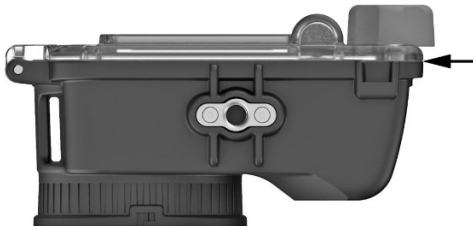
4. Insérez la caméra dans le caisson ou vous assurant qu'elle soit bien en place, et sans aucune obstruction.



5. Assurez-vous que le joint torique soit complètement inséré dans la rainure et qu'il ne soit pas tordu avant de fermer le caisson hermétiquement. Fermez la porte étanche en pressant la porte contre le corps du caisson, et serrez complètement le joint d'étanchéité à la main. N'utilisez pas d'outils.



*Vérifiez que le joint hermétique est satisfaisant*



*Il ne doit y avoir aucun espace*

6. Lorsque le caisson est fermé hermétiquement, vous verrez le joint torique pressé contre la porte étanche. Vérifiez que le joint hermétique ne présente aucun espace.
7. Allumez la caméra et faite une prise d'essai pour confirmer que tout est bien réglé et fonctionne correctement.

### **Test rapide d'étanchéité avant d'entrer dans l'eau**

Faites un test rapide d'étanchéité avant d'entrer dans l'eau.

1. Dans une baignoire ou piscine remplie d'eau douce, immergez le caisson pendant environ 15 secondes et recherchez toute goutte d'eau sur la fenêtre de l'écran LCD. Si aucune fuite n'est détectée, maintenez le caisson sous l'eau pendant environ 2 minutes et vérifiez à nouveau qu'il n'y a pas de fuite.
2. Si vous avez détecté une fuite, séchez le caisson avec soin et ouvrez-le pour inspecter la zone du joint hermétique. Comme décrit ci-dessus.

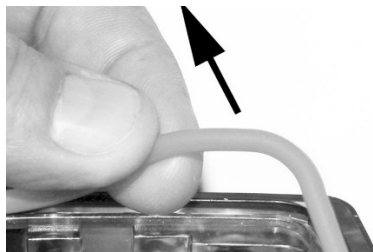
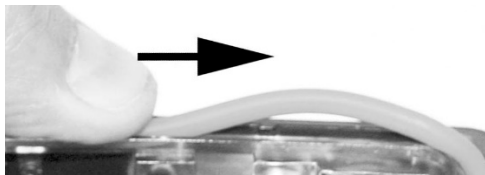
### **Entrer dans l'eau**

1. Alors que vous entrez dans l'eau et immergez la caméra, vérifiez à l'arrière du caisson étanche que de l'eau n'y est pas rentrée. Si vous voyez de l'eau à l'intérieur du caisson, ramenez le caisson à la surface en suivant les pratiques de plongée sécurisée.
2. Utilisez la dragonne ou attachez la caméra à l'anneau en forme de D du votre dispositif STAB pour éviter de lâcher le caisson par accident lorsque vous êtes sous l'eau.

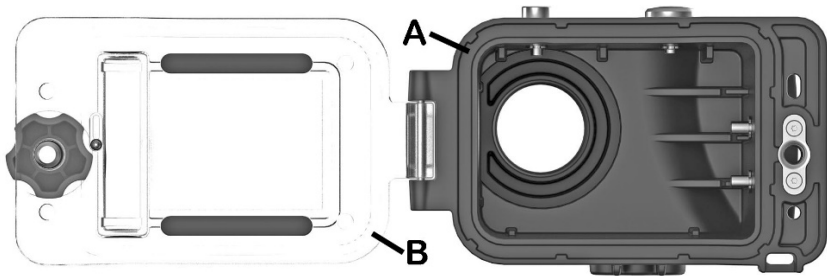
### Après l'utilisation sous l'eau

1. Immergez et rincez le caisson étanche dans de l'eau douce pendant 20 min après chaque utilisation. En maintenant le caisson sous l'eau, appuyez chaque bouton 20 fois pour évacuer le sable ou les impuretés restés coincés sous les boutons.
2. Séchez le caisson avec une serviette. Assurez-vous que vous-même et le caisson soyez secs avant d'ouvrir le caisson. Nous vous recommandons d'ouvrir le caisson une fois que vous aurez regagné un environnement frais et sec, comme une pièce climatisée. Veillez à ce que l'intérieur du caisson ou la caméra ne prennent pas l'eau.
3. Rangez la caméra et le caisson dans un endroit frais et sec avec la vis d'étanchéité de la porte desserrée.

### Retirer/installer le joint torique



1. NE PAS utiliser d'outil pour retirer le joint torique. Pour le retirer, appuyez sur le joint du bout du doigt et faites-le glisser parallèlement à la rainure jusqu'à ce qu'il se soulève, comme montré ci-dessus.



2. Nettoyer le joint torique, sa rainure (A) et la surface de contact opposée (B) à l'aide d'un linge non pelucheux légèrement humide. **NE PAS LUBRIFIER LE JOINT TORIQUE.**



3. Placez le joint torique au-dessus de la rainure en vous assurant que sa forme corresponde à celle de la rainure. Veuillez noter qu'un côté présente des bords plus arrondis que ceux de l'autre côté.
4. Pousser le joint dans la rainure. Le joint doit être installé de façon uniforme, sans être tordu. Fermez la porte du caisson pour bien emboîter le joint et ouvrez à nouveau le caisson pour vérifier que le joint est bien emboîté dans la rainure.



## **IX. D'excellentes photos sous-marines, en toute facilité**

Visitez le site web de SeaLife pour des mises à jour et tutoriels

Vous pouvez trouver des mises à jour du manuel ou des astuces et des conseils supplémentaires sur le site Web de SeaLife [www.sealife-cameras.com](http://www.sealife-cameras.com).

### **Une bonne visibilité dans l'eau**

Une eau limpide est essentielle pour de bons résultats. De minuscules particules en suspension dans l'eau entraînent une faible visibilité et une mauvaise qualité d'image. Évitez de remuer le sol sableux avec vos palmes. Essayez de limiter votre distance de prise de vue à 1/10 de la visibilité de l'eau. Par exemple, si la visibilité est de 40pi (12m), vous devez garder votre distance de prise de vue dans les limites de 4pi (1,2m).

### **Gardez une distance de prise de vue rapprochée**

La distance idéale pour la prise de vue est inférieure à 6" (1.8m), et mieux vaut être le plus près possible du sujet. N'oubliez pas que la plage minimum de la caméra est de 12"(30cm). Avec l'Objectif pour prise de vue rapprochée Super Macro (SL571) en option pour prise sous l'eau avec distance de mise au point rapprochée de 3.5" à 7" (9cm à 18cm), ou l'Objectif pour prise de vue rapprochée (SL572) pour prise sous l'eau avec distance de mise au point rapprochée de 6" à 24" (15 à 60cm).

### **Déplacez-vous doucement et contrôlez votre flottabilité**

Il est très difficile de prendre de bonnes photos ou vidéos lorsqu'on se déplace, ou lorsque la flottabilité n'est pas contrôlée. Placez-vous sous le meilleur angle de prise de vue et stabilisez votre flottabilité. Puis cadrez votre sujet, vérifiez votre distance de prise de vue et maintenez le caisson stable. Ne chassez pas le poisson, laissez-le venir à vous. Il faut parfois attendre un peu que le poisson revienne.

Toujours respecter les règles de plongée sécurisée.

### **Prenez plusieurs photos, et avec la caméra vers le haut**

Faites au moins 3 photos de chaque sujet. Vous pourrez toujours supprimer ensuite les mauvaises prises. Essayez différents angles et distances de prise. Visez vers le haut pour capturer l'eau bleue en arrière-plan. Viser vers le bas donne en général une composition et un contraste décevants.

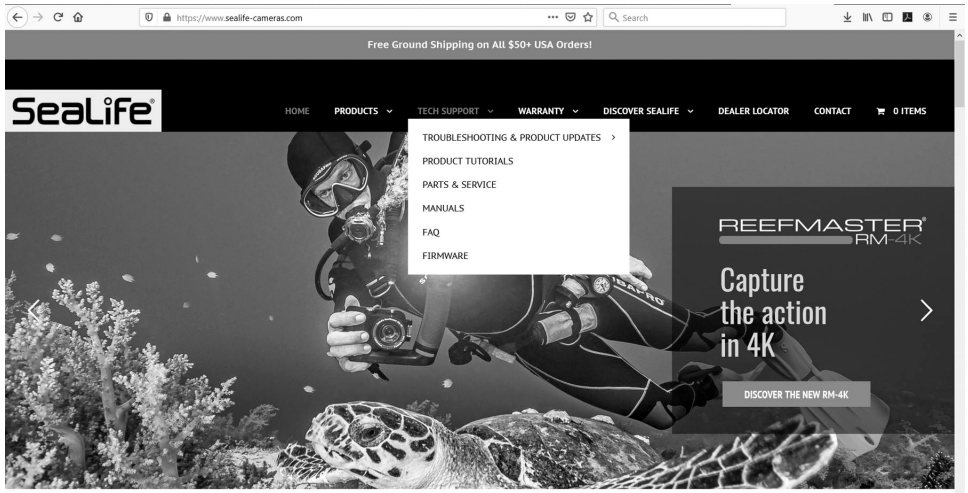
## X. Dépannage, pièces de rechange et service de réparation

### Éviter les photos et vidéos bleues

L'eau réduit la lumière et supprime les couleurs rouge/jaune, ce qui cause une lumière ambiante davantage bleue. Voici deux façons de rétablir les couleurs perdues :

- 1) Utilisez une ou deux lampes de photo-vidéo sous-marine SeaLife Sea Dragon (accessoire facultatif) pour améliorer les couleurs et la qualité de la photo/vidéo.
- 2) Lorsque vous n'utilisez PAS de lampe pour photo-vidéo sous-marine, réglez la Balance des blancs de la caméra sur Grands Fonds ou Petits Fonds, selon la profondeur. Si vous utilisez une lampe pour photo-vidéo sous-marine, mettez la Balance des blancs sur Auto.

Pour des infos récentes sur le dépannage, les pièces de rechange et les services de réparation, veuillez consulter le site Web de SeaLife, [www.sealife-cameras.com](http://www.sealife-cameras.com). Sélectionnez la section "Service d'assistance technique".



## **XI. Spécifications**

Pour consulter les spécifications complètes du produit, rendez-vous sur [www.sealife-cameras.com](http://www.sealife-cameras.com)

Capteur image :	Capteur CMOS 14 méga pixels Panasonic 1/2.3"
Format fichier image :	JPEG
Résolution vidéo :	4K (3840 x 2160) à 30i/s
Format fichier vidéo :	MPEG4 h.264 (.mp4)
Audio :	MPEG-4 AAC
Microphone/haut-parleur :	Oui - Mono
Objectif :	F2.8; lentille entièrement multicouche 6 éléments asphériques
Distance focale :	2,5 mm (équivalente film 35 = 14mm)
Type de mise au point :	Lentille mise au point fixe instantanée / 12" (30cm) à l'infini
Champ de vue :	Ajustable : 156°, 140° et 100° diagonale
Vitesse d'obturation :	1/25 à 1/2000 de seconde
LCD	Écran TFT LCD couleur 2.0" avec résolution 230K
Mémoire :	Vendue séparément, carte mémoire Micro SDHC/SDXC, nous recommandons 128GB avec vitesse vidéo de classe V30 (U3)
Connexion PC :	PC : Windows 7 et versions ultérieures / MAC : OS X et versions ultérieures
Ports de sortie :	1x USB 2.0 sortie et 1x Micro HDMI sortie
Batterie :	Batterie Lithium-ion amovible. 900 mAh, 3.8V. 3,42Wh.
Durée de vie de la batterie :	Images fixes : Plus de 2 heures (plus de 500 images env.) Vidéo : 1,5 heure en résolution 1080p et plus de 1,2 heure en 4K
Étanche :	Testé individuellement à une profondeur de 130' (40 m)
Anti-choc :	3pieds / 1m
Temp. fonctionnement :	0°F à 120°F (-18°C à 50°C)
Temp. stockage :	-20°F à +140°F (-29°C à +60°C)
Montage trépied :	Filetages trépied standard ¼-20
Certification :	CE, ROHS, FCC
Poids:	7,1 onces (202 grammes)
Dimensions:	1.9" x 4.1" x 2.6" (4,9cm x 10,5cm x 2,6cm)
Garantie :	Garantie limitée de 1 an.
Pays d'origine :	Chine

## **XII. Déclaration de la FCC**

### **Classe B : Section 15.105**

#### **DÉCLARATION D'INTERFÉRENCE À LA COMMISSION FÉDÉRALE DES COMMUNICATIONS**

Cet équipement a été testé et s'est avéré conforme aux limites pour un appareil numérique de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre une énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'existe aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles pour la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en allumant puis éteignant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement à une prise d'un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

#### **Section 15.21**

##### **ATTENTION :**

Tout changement ou modification non explicitement approuvé(e) par le concessionnaire de cet appareil peut annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

#### **Section 15.19(a)(3)**

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer des interférences, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences pouvant entraîner un mauvais fonctionnement de l'appareil.

#### **Informations sur l'exposition aux fréquences radio (DAS)**

Cet appareil répond aux exigences gouvernementales en termes d'exposition aux fréquences radio (RF). Cet appareil est conçu et fabriqué de façon à ne pas dépasser les limites d'exposition aux fréquences radio (RF) établies par la Commission Fédérale des Communications du Gouvernement américain.

La norme d'exposition utilise une unité de mesure connue sous le nom de Débit d'Absorption Spécifique ou DAS. La limite DAS établie par la FCC est 1,6 W/kg. Les tests sur la DAS sont menés à l'aide de positions de fonctionnement standard acceptées par la FCC avec l'équipement soumis au test émettant des ondes du niveau de puissance spécifié sur différents canaux.

La FCC a octroyé une Autorisation d'équipement pour cet appareil avec tous les niveaux DAS évalués conformément aux directives d'exposition RF de la FCC. L'information DAS sur cet appareil est enregistrée auprès de la FCC et se trouve dans la section Display Grant de [www.fcc.gov/eot/ea/fccid](http://www.fcc.gov/eot/ea/fccid) après recherche par ID FCC : 2AAD3AA2G1J1

## **Étiquetage produit final**

Ce module émetteur est autorisé uniquement pour utilisation dans un appareil où l'antenne peut être installée de sorte qu'une distance de 20cm soit maintenue entre l'antenne et les utilisateurs. Le produit final doit être étiqueté à un endroit visible avec le texte suivant : "Contient ID FCC : 2AAD3AA2G1J1 "et "Contient IC : 10290A-AA2G1J1 “

## **Information sur les FEO et intégrateurs**

La déclaration suivante doit être incluse à toutes les versions de ce document fournies à un FEO ou un intégrateur mais ne doivent pas être distribuées à un utilisateur final.

- 1) Cet appareil est à l'usage des intégrateurs FEO uniquement.
- 2) Veuillez consulter le document Octroi d'équipement dans sa totalité pour connaître les autres restrictions.

## **Déclaration de l'IC**

### **(RSS-Gen section 7.1.3)**

#### **Canada, déclarations de Industry Canada (IC)**

Cet appareil répond aux normes RSS non soumises à licence du Canada.

Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer des interférences, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences pouvant entraîner un mauvais fonctionnement de l'appareil.

#### **Canada, avis d'Industry Canada (IC)**

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

#### **Radio Frequency (RF) Exposure Information**

The radiated output power of the Wireless Device is below the Industry Canada (IC) radio frequency exposure limits. The Wireless Device should be used in such a manner such that the potential for human contact during normal operation is minimized.

This device has been evaluated for and shown compliant with the IC Specific Absorption Rate (“SAR”) limits when operated in portable exposure conditions.

#### **Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF)**

La puissance de sortie émise par l'appareil sans fil est inférieure à la limite d'exposition aux fréquences radio d'Industry Canada (IC). Cet appareil sans fil doit être utilisé de façon à minimiser les contacts humains potentiels lors d'une utilisation normale.

Ce dispositif a été évalué pour et prouvé conforme aux limites de Débit d'absorption spécifique ("DAS") d'IC lorsqu'il est utilisé dans des conditions d'exposition mobiles.

## **EC**

“Par la présente, Pioneer Research, déclare que cet appareil, ReefMaster RM-4K répond aux exigences essentielles et autres dispositions de la Directive 2014/53/EU.”

### **XIII. Garantie limitée**

Le fabricant garantit à l'acheteur d'origine (l'"Acheteur") de ce produit (le "Produit"), à condition que le Produit ait été au moment de son achat, neuf ou non utilisé, dans son emballage d'origine, pendant une période d'un (1) à compter de la date d'achat (la "Période de garantie"), que le produit est exempt de vices de fabrication et de matériau si utilisé selon les spécifications publiées par le fabricant. Si l'Acheteur d'origine suspecte que le Produit est défectueux, il est conseillé à l'Acheteur de rechercher la cause de la panne sur le site web de SeaLife, [www.sealife-cameras.com](http://www.sealife-cameras.com), ou de contacter l'importateur dans pays où le Produit a été acheté par l'Acheteur. Le revendeur agréé local SeaLife peut également aider avec la réparation du Produit et peut, s'il est déterminé que le Produit doit être réparé, émettre un numéro d'autorisation de retour à l'Acheteur. Pour pouvoir prétendre à l'un des recours mentionnés ci-après, l'Acheteur devra renvoyer le Produit au Fabricant dans les limites de la Période de garantie, aux risques de l'expéditeur, accompagné des documents suivants (les "Exigences de réclamation") : (a) un numéro d'autorisation de retour émis par le Fabricant, (b) une lettre décrivant la défaillance et suffisamment détaillée ; (c) l'adresse valide de l'Acheteur ; et (d) une copie du ticket de caisse ou de la preuve d'achat d'origine spécifiant la date d'achat du produit. Pour plus d'information sur le service de réparation ou pour trouver un centre de réparation près de chez vous, veuillez consulter le site web de SeaLife, [www.sealife-cameras.com](http://www.sealife-cameras.com).

Important : La garantie susmentionnée s'applique uniquement au Produit vendu par le Fabricant. Cette garantie ne couvre pas, et ne fournit aucun recours en cas de dommage éventuel d'un smartphone, appareil électronique ou autre produit utilisé avec le Produit. L'acheteur comprend et accepte le fait que, bien que le Fabricant ait déployé des efforts économiquement raisonnables pour assurer que le Produit fonctionne selon les spécifications du Fabricant applicables publiées, le risque de fuite ou d'autre défaillance demeure lorsque le Produit est utilisé et ce risque est supporté par l'Acheteur.

Si l'Acheteur renvoie le Produit au fabricant avec les Exigences de réclamation, et que le Fabricant est en mesure de reproduire les prétendues défaillances ou fuites, etl termine raisonnablement que le Produit présente un vice de fabrication ou de matériau, le Fabricant procédera, à son entière discrétion, à la réparation ou au remplacement du produit et le renverra gratuitement à l'Acheteur. Si le Fabricant n'est pas en mesure de reproduire les prétendues défaillances ou fuites, ou qu'il termine que le Produit ne présente aucun vice de fabrication ou de matériau, le Fabricant en avertira l'Acheteur et, sur demande de ce dernier, renverra le Produit à l'Acheteur aux frais de l'Acheteur.

Sont exclus de cette garantie les dommages causés par tout manquement à utiliser le Produit conformément aux spécifications publiées par le Fabricant, les dommages cosmétiques, dommages causés par mauvais traitement, mauvaise utilisation, utilisation, usure, dégâts des eaux causés par un joint torique défectueux ou une surface de contact du joint torique

défectueuse, ou des débris coincés entre le boîtier du produit et le joint torique, dommages causés par une exposition à de l'écran solaire ou autre produit chimique, une réparation ou tentative de réparation par une personne non agréée, un stockage incorrect, la non-exécution de la maintenance planifiée ou une fuite des batteries/piles.

CE QUI PRECEDE EST LE RECOURS UNIQUE ET EXCLUSIF DE L'ACHETEUR ENVERS LE FABRICANT, ET L'OBLIGATION UNIQUE ET EXCLUSIF DU FABRICANT, CONCERNANT UNE PLAINTÉ POUR PRODUIT DEFECTUEUX. EXCEPTÉ POUR LA GARANTIE LIMITEE ENONCEE CI-DESSUS, LE FABRICANT REJETTE TOUTE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, CONCERNANT LE PRODUIT, Y COMPRIS ET SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES IMPLICITES DE VALEUR COMMERCIALE, D'APTITUDE A UNE FIN PARTICULIERE ET DE NON-VIOLATION. EN AUCUN CAS LE FABRICANT NE POURRA ETRE TENU RESPONSABLE ENVERS L'ACHETEUR OU UN TIERS POUR DES DOMMAGES SPECIFIQUES, ACCESSOIRES, INDIRECTS, CONSECUTIFS OU PUNITIFS, Y COMPRIS ET SANS S'Y LIMITER, UNE PERTE DE PROFIT, DES BLESSURES A DES PERSONNES OU L'ENDOMMAGEMENT DE BIENS, OU DES DOMMAGES DONT L'ACHETEUR PEUT ETRE RESPONSABLE ENVERS D'AUTRES PERSONNES OU ENTITES, MEME SI LE FABRICANT A ETE INFORME DE LA POSSIBILITE DE CES DOMMAGES, ET QUE LA PLAINTÉ CONCERNE OU NON UNE RUPTURE OU REPUDIATION DE CONTRAT, RUPTURE DE GARANTIE, DELIT, NEGLIGENCE OU AUTRE. CERTAINES JURIDICTIONS NE PERMETTENT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES DOMMAGES ACCESSOIRES OU CONSECUTIFS, OU PERMETTENT DES LIMITATIONS SUR LA DUREE D'UNE GARANTIE IMPLICITE, AU QUEL CAS LES LIMITATIONS SUSMENTIONNEES PEUVENT NE PAS S'APPLIQUER. NONOBTANT CE QUI PRECEDE, EN AUCUN CAS LA RESPONSABILITE TOTALE MAXIMALE DU FABRICANT DECOULANT DE OU LIE A LA VENTE DU PRODUIT NE POURRA DEPASSER LE PRIX D'ACHAT PAYE AU FABRICANT POUR LE PRODUIT.

Cette garantie limitée est régie par les lois de l'État du New Jersey, U.S.A. Toute demande de garantie ou litige découlant de ou concernant cette garantie limitée ou le Produit devra être exclusivement présenté(e) aux tribunaux nationaux ou fédéraux situés dans l'État du New Jersey, U.S.A., dont l'Acheteur et toute partie auprès de laquelle l'Acheteur a acheté le Produit, accepte la juridiction exclusive et l'emplacement.

# SeaLife®

## REEFMMASTER® RM-4K



SL35008 | Septembre 2021

***Partagez vos photos et vidéos avec nous sur le zeb!***

[sealife-cameras.com](https://sealife-cameras.com)



SeaLifeCameras



SeaLifeCameras

Visitez [sealife-cameras.com/manuals](https://sealife-cameras.com/manuals) en Español, Deutsch, Anglais, Italiano, Français et Nederlands