

# Roundshot VR Drive

Manuel d'instructions  
Firmware version 2.026





# CONTENU

## Page

### 1. Vue d'ensemble du système

1.1	Roundshot VR Drive options matériel + accessoires	4
1.2	Roundshot VR Drive options logiciel	13

### 2. Premiers pas avec votre VR Drive

2.1	Montage du VR Drive	16
2.1.1	Roundshot VR Drive "full"	17
2.1.2	Attacher le moteur-y sur bras VR ajustable	24
2.1.3	Roundshot VR Drive "table tournante"	26
2.1.4	Posemètre externe	28
2.1.5	Contrôle à distance radio	30
2.1.6	Routeur wifi pour commande à distance	33
2.2	Préparation de l'appareil photo numérique	35
2.3	Préparation du logiciel VR Drive	36
2.4	Navigation	38
2.5	Démarrer/arrêter le VR Drive	46

### 3. Gestion des programmes

3.1	Vue d'ensemble	47
3.2	Assistant de programmes	49
3.2.1	Assistant de programmes en mode qualité, vitesse + HDR	50
3.2.2	Assistant de programmes en mode table tournante	53
3.2.3	Assistant de programmes en mode film accéléré + vidéo	53

### 4. Modification des programmes

4.1	Modifications en mode qualité, Vitesse + table tournante	55
4.2	Modifications en mode film accéléré + vidéo	71
4.3	Modifications en mode HDR	74
4.4	Paramètres USB	79
4.5	Paramètres	82
4.5.1	Paramètres généraux	82
4.5.2	Paramètres/banque de données	92
4.5.3	Paramètres/menu de service	101

# CONTENU

## Page

### 5. Workflow

5.1	Déterminer le point nodal	102
5.2	Captures d'images avec le VR Drive: modes qualité vs. mode vitesse	108
5.3	Créer des HDRs – mode qualité vs. mode HDR	109
5.4	Roundshot Image Bundler	111
5.5	Extraire des fichiers xml manuellement	114
5.6	Assemblage des images	115
5.7	Correction du nadir	120
5.8	Conversion sous formats web	121

### 6. Astuces

6.1	Réaligner le rail nodal	122
6.2	Utiliser l'obturateur électronique au lieu du mécanique	124
6.2	Réduire les vibrations: déclenche miroir + fixation du miroir en Liveview	125
6.3	Photographie gigapixel	126
6.4	Répéter x/y + redémarrer x/y	127
6.5	Création de films d'objet	128
6.6	Utilisation de longs temps d'exposition	130
6.7	Exposition automatique avec le VR Drive	131
6.8	Mode vidéo vs. mode film accéléré	135
6.9	Valeurs prédéfinies	139
6.10	Questions fréquentes	140

### 7. Maintenance + Garantie

7.1	Recharger le VR Drive	143
7.2	Transport & stockage	143
7.3	Calibration de l'écran tactile	144
7.4	Batterie de support VR Drive – paramètres de base perdus	145
7.5	Garantie internationale	146
7.6	Mise-à-jour du logiciel: "Club VR Drive"	147
7.7	Ajouter des nouveaux modes logiciel	151
7.8	Retour de l'équipement / recyclage	152

### 8. Fiche technique

153

# 1. Vue d'ensemble du système

## 1.1 Roundshot VR Drive options matériel + accessoires

Le **Roundshot VR Drive** est livré dans un **carton avec mousse** ou dans une **mallette explorer** optionnelle et contient les articles suivants:



**VR Drive accessories**  
(cables de connexion, outils, bulle à niveau)

**VR Drive câbles de déclenche**

**VR Drive moteur-x**

**Bras-L avec moteur-y avec attache rail nodal + rail nodal**



**Chargeur universel**  
(110-220V)

## 1.1 Roundshot VR Drive options matériel + accessoires (suite)

### VR Drive avec bras-L correctement assemblé:

- L'appareil photo pointe dans la direction opposée de l'écran tactile
- Le moteur-y se trouve à droite
- Après avoir éteint le VR Drive, l'appareil photo avec objectif pointe vers le ciel à +90° (zenith)



Si l'appareil photo pointe vers le sol après avoir éteint le VR Drive, le rail nodal avec la caméra est fixé du mauvais côté. Cela inversera la séquence de capture d'image avec pour effet que le fichier xml pour l'assemblage ne sera pas valide.

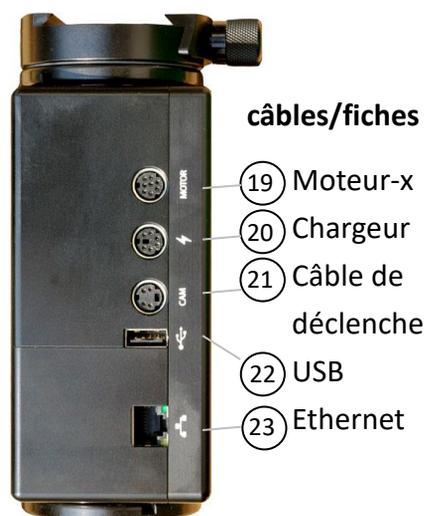
## 1.1 Roundshot VR Drive options matériel + accessoires (suite)

### Roundshot VR Drive “full”



#### Éléments du VR Drive

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| ① Moteur-x VR Drive        | ⑪ Câble de déclenche él.   |
| ② Écran tactile            | ⑫ Câble USB de contrôle    |
| ③ Bouton marche/arrêt      | Appareil photo (optionnel) |
| ④ Moteur-y VR Drive        | ⑬ Câble moteur x-y         |
| ⑤ Attache rapide           | ⑭ Niveau à bulle           |
| ⑥ Ouverture attache rapide | ⑮ Attache trépied (3/8")   |
| ⑦ Fermeture attache VR     | ⑯ Connecteur moteur-y      |
| ⑧ Bras VR                  | ⑰ Attaches câbles (clips)  |
| ⑨ Rail nodal               | ⑱ Connecteur pour contrôle |
| ⑩ Attache rail nodal       | à distance radio + pour    |
|                            | posemètre externe          |



#### câbles/fiches

- |                      |
|----------------------|
| ⑲ Moteur-x           |
| ⑳ Chargeur           |
| ㉑ Câble de déclenche |
| ⑳ USB                |
| ㉓ Ethernet           |

## 1.1 Roundshot VR Drive options matériel + accessoires (suite)

### Roundshot VR Drive “full” – avec bras VR pour fixer point du centre (adjustable)

VR Drive avec bras VR, moteur-y inversé (à gauche) et avec capot latéral pour protéger les câbles

VR Drive avec bras VR, bras VR standard et avec moteur-y standard (à droite)



- (24) Capot latéral pour protéger les câbles
- (25) Bras VR – ajustable 32-70mm – pour fixer point central
- (26) Clé allen 4mm pour attacher/séparer l'appareil photo et le rail nodal, le moteur-y et le bras VR, le moteur-x et le trépied
- (27) Clé allen 3/16" pour enlever/attacher ou ajuster l'attache du moteur-y



Dans ce montage avec bras VR spécial, le moteur-y est inversé (à l'usine Seitz) afin de pouvoir être fixé du côté gauche plutôt que du côté droit. Cela présente l'avantage que tous les câbles peuvent être fixés sous le capot latéral et ne pas passer à travers le moteur. Il s'agit d'une configuration pratique pour les situations à un seul appareil photo où le point central sera toujours identique.

## 1.1 Roundshot VR Drive options matériel + accessoires (suite)

Roundshot VR Drive “semi” – avec moteur-x seulement et dispositif pour pivoter manuellement



②⑧ Attache-y pour pivotement manuel



## 1.1 Roundshot VR Drive options matériel + accessoires (suite)

### Vue d'ensemble des accessoires



**Rail nodal court** (pour objectifs "œil de poisson - fisheye)



**Rail nodal long – 220mm** (pour les objectifs longs et lourds)



**Bras VR supplémentaire** – par exemple pour mode video afin d'attacher l'appareil photo en position horizontale



**Bras VR**  
adjustable 32-70mm afin de fixer le point central



**Attaches câbles**  
pour sécuriser les cables au bras VR

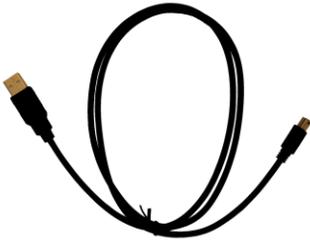
## 1.1 Roundshot VR Drive options matériel + accessoires (suite)

### Vue d'ensemble des accessoires (suite)



#### **Câbles de déclenche électronique**

(veuillez vérifier la compatibilité des appareils photo sur notre site web)

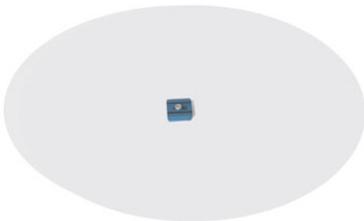


#### **Câbles USB**

pour appareils photo compatibles en USB  
(veuillez vérifier la compatibilité des appareils photo sur notre site web)



#### **Câble moteur x-y**



**Table tournante** avec diamètre de  
28cm ou 50cm



**Câble d'extension (2m) pour table tournante**

## 1.1 Roundshot VR Drive options matériel + accessoires (suite)

### Vue d'ensemble des accessoires (suite)



**Contrôle radio à distance**



**Routeur wifi** – pour transférer le contenu de l'écran tactile à un dispositif connecté par wifi (smartphone, tablette, ordinateur)



**Posemètre externe** – afin d'automatiser les prises d'images – requiert un appareil photo compatible en USB



**Chargeur universel 110-220V**



**Mallette explorer 4412 B**  
Avec mousse VR Drive et mousse explorer

## 1.1 Roundshot VR Drive options matériel + accessoires (suite)

### Vue d'ensemble des accessoires (suite)



**Attache-y pour pivotement manuel  
(VR Drive semi)**



**Niveau à bulle**



**Rail linéaire**



**Clé USB roundshot–  
pour mises-à-jour du logiciel**

## 1.2 Roundshot VR Drive options logiciel

### 1.2.1 VR Drive options firmware

Le **“mode qualité”** du VR Drive est la fonctionnalité de base pour les panoramas jusqu'à 360° (ou plus). L'appareil est arrêté dans chaque position. Ce mode est utilisé pour les panoramas en conditions de lumière difficile (p.ex. à l'intérieur) et pour bracketing et images HDR.



Dans le **mode “table tournante”** l'appareil fait des images d'un objet qui tourne sur une plateforme pour des films d'objet. Ne ratez jamais une image, un positionnement parfait!



Dans le **“mode vitesse”** l'appareil est tourné et déclenché sans arrêt, ce qui est idéal pour les scènes en mouvement à l'extérieur. La vitesse d'exposition requise est 1/500 sec. ou plus rapide (pour une rotation 360° en 6 secondes).



Le **mode “vidéo”** est conçu pour les mouvements vidéo douces, à la fois en fonction de position et de temps, en horizontale (x) et en verticale (y).



En **mode “film accéléré”**, le VR Drive capte une série d'images qui est ensuite combinée pour obtenir un film en accéléré. Deux formats de capture sont disponibles: rotation 360° ou linéaire le long d'un rail.

En **“mode HDR”** l'appareil photo est contrôlé par le VR Drive afin d'obtenir une plus grande gamme de bracketing pour les images 32-bits HDR. Le «mode HDR» du VR Drive **contrôle le logiciel de l'appareil photo directement** et permet de **générer une gamme dynamique quasiment infinie**. Il s'agit d'une solution “tout en un” sans besoin d'appareil supplémentaire.

## 1.2 Roundshot VR Drive options logiciel (suite)

### 1.2.2 Ajouter de nouveaux modes

Un upgrade du logiciel peut être commandée après l'achat du VR Drive.

Il peut être commandé chez notre distributeur, ou directement sur notre site web [www.roundshot.ch](http://www.roundshot.ch).

Lorsque votre commande est confirmée, nous recevrez une **clé à 16 chiffres** liée au numéro de série de votre VR Drive (ID Matériel). Cette clé activera le mode logiciel demandé.



Cliquez sur **“paramètres”** pour accéder au menu des paramètres du VR Drive.



Cliquez sur **“général”**.



Cliquez sur **“logiciel”**.



Cliquez sur **“clé”** pour afficher la clé du logiciel.



Entrez la nouvelle clé.

Confirmez avec **OK**.



Après la saisie d'une clé valable le logiciel affiche **les modes disponibles**.

Si une clé non valide est saisie, la dernière clé valide sera chargée.

Confirmez avec **“OK”**.



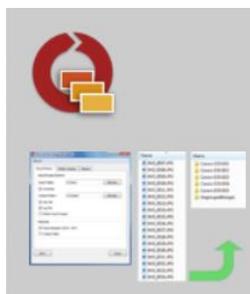
Pour essayer un nouveau mode logiciel, demandez une clef temporaire au près de Roundshot. Elle sera valide pour une durée déterminée (30jours, 60 jours...) et permet un accès non limité a toutes les fonctionnalités du VR Drive.

## 1.2 Roundshot VR Drive options logiciel (suite)

### 1.2.3 Logiciels externes

Inclus dans le produit VR Drive

---



#### Roundshot Image Bundler

Le logiciel **Bundler** est un programme qui est disponible gratuitement en téléchargement du “club” roundshot. Conçu pour les appareils photo compatibles en USB, il groupe automatiquement les images en projets et crée un fichier xml afin de permettre un assemblage plus rapide et plus précis.



#### Logiciel d'assemblage PTGUI

**PTGUI** est un logiciel d'assemblage permettant un traitement rapide par carte graphique de panoramas sphériques et cylindriques. Le fichier xml permet une intégration intégrale dans le flux de travail VR Drive.



#### FSP Viewer

Une fois le panorama généré, il peut être affiché de manière rapide dans **FSP Viewer** afin de créer des aperçus cylindriques ou sphériques.



#### VR-EASY

Créez des tours virtuels 360° facilement et rapidement avec **VR-EASY**. Basé en cloud, ce logiciel est optimisé pour une grande variété d'appareils et navigateurs, permettant une insertion flexible d'informations, d'images et de graphiques.



#### Pano2VR

**Pano2VR** est un logiciel complet qui sert à convertir des panoramas dans des tours virtuels.



#### Object2VR

Avec **Object2VR** une série d'images créés par table tournante est convertie en film d'objet.



#### KR Pano

**KR Pano** est un viseur web et une interface de programmation afin de créer des tours virtuels.



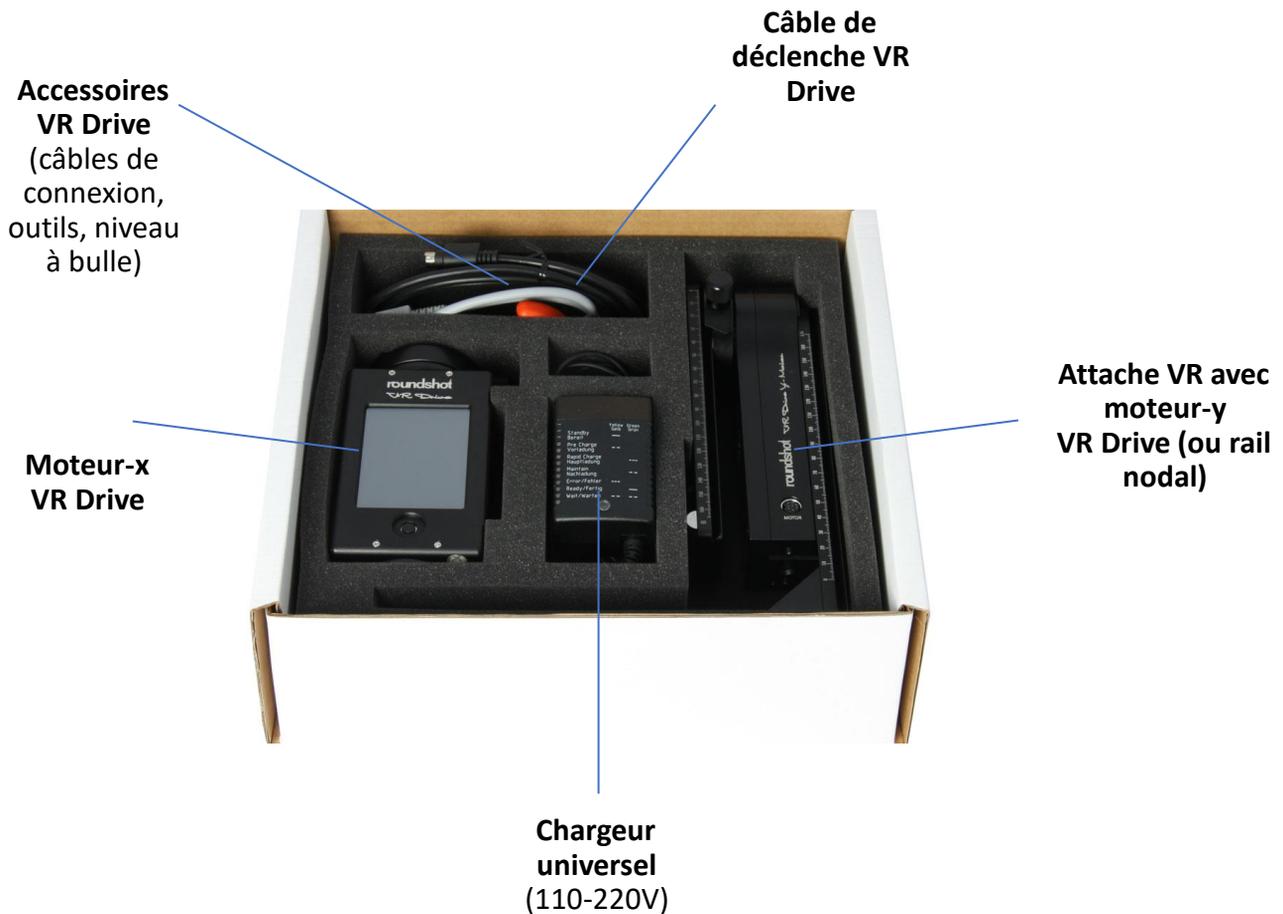
## 2. Premiers pas avec votre VR Drive

### 2.1 Montage du VR Drive



Votre VR Drive est livré dans un **paquet compact** avec mousse de protection.

Le paquet contient **cinq compartiments**:



## 2.1 Montage du VR Drive (suite)

### 2.1.1 Roundshot VR Drive “full”

Montez votre VR Drive “full” de la manière suivante:



Placez le moteur-x VR Drive sur un **trépied à large attache (3/8”)**. Si vous utilisez un trépied à petite attache (1/4”) placez un adaptateur sur la base du VR Drive.



Lorsque le VR Drive est bloqué sur le trépied, il est possible de le débloquer à l'aide de la clé allen.



**Glissez la tête VR** avec le moteur-y dans **l'adaptateur rapide** et serrer la vis.



Afin de ne pas endommager les pignons du VR Drive, il est recommandé de serrer moyennement à la main sur le trépied et ensuite le bloquer avec la clé allen. De même pour détacher le VR Drive.



**Ouvrez l'adaptateur rapide** et positionnez la tête VR.

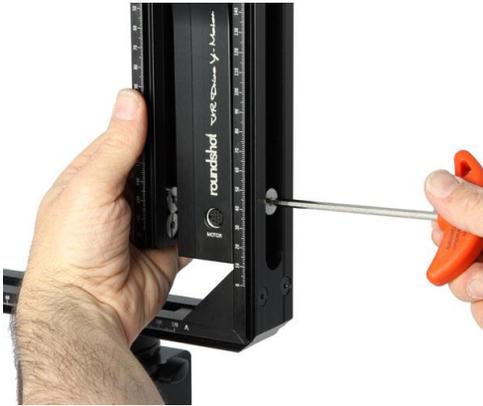


**Fermez solidement l'adaptateur rapide.**



Ne pas pivoter la tête VR si l'adaptateur rapide est fermé. Avec la force de lever le moteur et les pignons du VR Drive peuvent être endommagés.

## 2.1.1 Roundshot VR Drive “full” (suite)



**Ajustez la hauteur du moteur-y** en utilisant la clé allen.

Vérifiez qu’il y existe un **espace suffisant pour l’appareil photo + objectif** lors du pivotement de  $-90^\circ$ .



Il est possible de fixer le moteur-y au sommet dans tous les cas.

**Mais pour des raisons de stabilité il est préférable de le garder le plus bas possible.**



Maintenant **connectez le câble moteur-y** dans le **moteur-x** du VR Drive.



**Connectez l’autre extrémité du câble** au **moteur-y** (à l’avant ou l’arrière).

## 2.1.1 Roundshot VR Drive “full” (suite)



**Attachez l'appareil photo au rail nodal à l'aide de la clé allen.**



**Vérifiez que l'appareil photo soit toujours attaché à la même position.** Il est recommandé de le glisser à l'arrière du rail (position zéro). En l'attachant en une autre position le point nodal donné par le logiciel ne sera pas correct.

**Si le rail nodal n'est pas assez long, utilisez un rail plus long disponible sur demande.**

**Vérifiez que l'arrière de l'appareil photo est monté à 90° du rail nodal:**



**faux**



**correct**

## 2.1.1 Roundshot VR Drive “full” (suite)



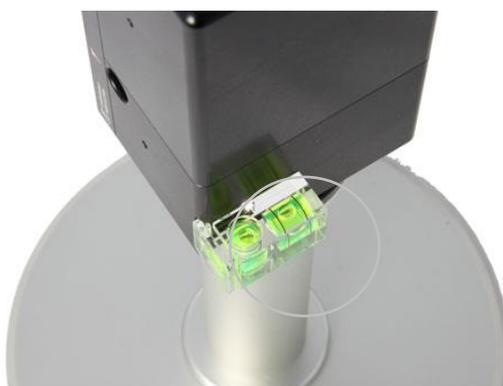
Glissez le rail nodal avec l'appareil photo dans l'attache du rail nodal.



Fermez l'attache du rail nodal.



Vérifiez que le VR Drive est à niveau en utilisant l'indicateur de niveau à bulle du moteur-x.



Il est également possible d'attacher un niveau a bulle sur le côté du moteur-x.



Maintenant vérifiez que l'appareil photo est a niveau a l'aide du niveau à bulle.



Il est possible d'ajuster le niveau de l'appareil photo soit avec la vis sur le rail nodal (A) soit sur l'attache du rail nodal (B).

## 2.1.1 Roundshot VR Drive “full” (suite)



Attachez l'autre connecteur dans l'appareil photo. Poussez-le dans la boîte.

Sécurisez les câbles de déclenche utilisant les attaches câbles (clips) sur le bras VR.

Quel câble à quel but ?	Câble déclenche électronique	Câble USB
• Mode qualité	✓	✓✓✓
• Mode vitesse	✓✓✓	-
• Mode table tournante	✓	✓✓✓
• Mode temps accéléré	✓	✓✓✓
• Mode vidéo	✓	-
• Mode HDR	✓	✓✓✓

Doit être activé dans l'Assistant de Programmes ou dans le menu «edit» en paramètres USB

Le câble USB est uniquement utilisable pour les **appareils photo compatibles en USB**. Vous trouverez une liste des modèles compatibles sur notre site [www.roundshot.com](http://www.roundshot.com).

Il est également possible **d'utiliser le câble USB uniquement pour les fonctionnalités USB avancées et de déclencher l'appareil photo par le câble électronique**. Cette configuration est souhaitable par exemple lors de l'utilisation d'une déclenche mirror avant l'image en mode HDR.

Votre **VR Drive «full»** est maintenant **prêt pour l'emploi**.



Afin d'utiliser le câble USB pour la déclenche des images, cette fonctionnalité USB doit être activée dans l'Assistant de Programmes ou dans le menu “edit” (en paramètres USB : câble USB connecté: actif, déclenche par câble USB: activée)

## 2.1.1 Roundshot VR Drive “full” (suite)



### VR Drive “full” avec câbles moteur + USB

Cas standard pour déclencher les images de manière stable en modes qualité, table tournante et HDR

#### Avantages:

- Fonctionnalités USB (comme p.ex. “sauver ID dans l’image”, “contrôle déclenche”, “attente appareil”) peuvent être utilisées
- Roundshot Image Bundler peut être utilisé

#### Désavantages:

- Déclenches et traitements d’image plus lents, ce qui requiert une petite pause après l’image afin d’attribuer plus de temps à l’appareil pour les communications USB
- “Déclenche miroir” ne peut pas être appliqué – mais pour certains appareils compatibles en USB la “Liveview en permanence” peut être utilisée (pour bloquer le miroir)



### VR Drive “full” avec câbles moteur + électronique

Utilisé en mode Vitesse (“speed”) pour une déclenche rapide

#### Avantages:

- Déclenche rapide des images

#### Désavantages:

- Sans fonctionnalités USB et sans “Image Bundler”
- “Déclenche miroir” peut être utilisé, mais sans «Livecam en permanence» – fixation du miroir)



### VR Drive full avec câbles moteur, USB + électronique

Peut être utilisé dans tous les modes afin de combiner plusieurs fonctionnalités

#### Avantages:

- Déclenche rapide des images utilisant le câble électronique
- Mode HDR et fonctionnalités USB peuvent être combinés de manière sélective

#### Désavantages:

- Les fonctionnalités USB demandent quand-même du temps de traitement dans le firmware de l’appareil photo

## 2.1.1 Roundshot VR Drive “full” (continued)



Éteignez le VR Drive.

Si la position de stationnement par défaut n'a pas été modifiée, l'appareil photo devrait maintenant pointer à + 90 ° vers le ciel (zénith).

Si l'appareil est orienté à -90 ° par rapport au sol (nadir), vous avez monté la caméra + rail nodal dans le sens opposé sur l'attache du rail nodal (moteur-y).



Si vous montez l'appareil avec rail nodal dans le sens opposé, le fichier xml ne sera pas correct et l'assemblage ne fonctionnera pas. Veuillez également consulter la section «questions et réponses» afin d'obtenir des informations supplémentaires sur comment récupérer un fichier xml incorrect.

## 2.1.2 Attacher le moteur-y sur bras VR ajustable

Le bras VR ajustable (pour fixer la position du centre) peut être assemblé de deux manières:

VR Drive avec bras VR ajustable, moteur-y inverse (à gauche) avec couverture latérale pour protéger les câbles

VR Drive avec bras VR ajustable, bras VR standard avec moteur-y standard (à droite)

Demande l'inversion du moteur-y à l'atelier Seitz



Le moteur-y du VR Drive est attaché sur le bras VR utilisant **deux vis I / II**.

Le moteur-y s'attache par les deux vis soit en position «I» ou «II».



## 2.1.2 Attacher le moteur-y sur bras VR ajustable (suite)



Le bras VR est fixé sur le moteur-x du VR Drive utilisant la **vis 3/8" du centre** qui se trouve en bas de l'attache rapide (5), soit en **position «C»** ou **position «D»**.



Vis centre "C"

Vis centre "D"

↑  
Vis d'ajustement

Centrez l'appareil photo en tournant les vis et en positionnant le viseur de l'appareil exactement en milieu de la vis 3/8" (axe de rotation).

Ensuite observez la valeur en mm sur l'échelle selon le tableau suivant :

Position valeur "A"	Vis du centre "C"	Vis du centre "D"
Vis "I"	C-I	D-I
Vis "II"	C-II	D-II

Cette valeur représente la position "A" (centre du point de rotation). Rentrez cette valeur dans le programme VR Drive sous **valeur "A"**.



L'utilisation du bras VR est idéale si vous utilisez toujours le même appareil photo. Par contre, le bras VR standard (support en L) est plus pratique lorsque la flexibilité dans le choix de l'appareil et / ou dans la position verticale (par exemple pour les objectifs longs / gigapixels) est importante.

## 2.1.3 Roundshot VR Drive “table tournante”

Assemblez votre VR Drive “table tournante” de la manière suivante:



**Bloquez l'adaptateur rapide et détachez-le du moteur-x du VR Drive en le tournant dans le sens horaire inverse. Tenez la table tournante avec la clé allen sans la tourner.**

**Attachez le moteur-x du VR Drive à l'envers sur le trépied.**



**Attachez la vis 3/8”.**

**Attachez l'adaptateur rapide.**

### 2.1.3 Roundshot VR Drive “table tournante” (suite)



*La table tournante est recouverte d'un film protecteur des deux côtés.*

*Retirer le film protecteur des deux faces avant l'utilisation.*

Glissez la **table tournante** dans l'**adaptateur rapide** et bloquez-le fermement.

Connectez le **câble de déclencheur** au **moteur-x du VR Drive** et à l'appareil photo.

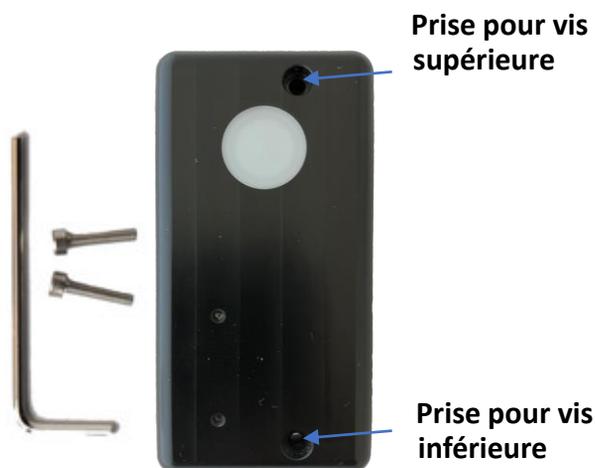
Utilisez l'**extension de câble de 2m** pour augmenter la distance entre la table tournante et l'appareil photo. Il est possible d'utiliser plusieurs extensions de câble.



Votre **VR Drive “table tournante”** est maintenant **prêt**.

## 2.1.4 Posemètre externe

Le capteur du **posemètre** contient les éléments suivants:



Clé allen avec vis

Capteur posemètre

**N'appuyez jamais le posemètre sur les PINs** cars ils sont fragiles.

Attachez le **posemètre** de manière suivante:



Insérez les **PINs** du **posemètre** dans la **prise** marquée par le symbole antenne:



Insérez la **vis inférieure** et attachez-la utilisant la clé allen.

Insérez la **vis supérieure** et attachez-la utilisant la clé allen.

## 2.1.4 Posemètre externe (suite)

Une fois que le posemètre est connecté, il sera automatiquement détecté par le VR Drive.

Si l'appareil photo utilisé est compatible avec le contrôle USB du VR Drive, l'assistant de programmes suggérera directement les options de mesure automatique de la lumière.

Pour activer manuellement les fonctions d'exposition automatique:

- Ouvrez le menu "edit"
- Ouvrez le menu "réglages d'exposition automatique"
- Mettez l'**exposition automatique** sur **activé**
- Définissez les autres paramètres d'exposition (stratégie d'exposition, ISO/ASA, diaphragme).

Pour de plus amples informations veuillez consulter le chapitre **Astuces-> Exposition automatique avec le VR Drive**.



Cliquez sur "exposition automatique" pour l'activer avec le posemètre.



Veuillez noter que le **posemètre ne peut être utilisé qu'avec des appareils photo compatibles en USB avec le VR Drive**. Ces appareils photo sont marqués en gras dans la section VR Drive « compatibilité des appareils photo » de notre site web.



Comme le **posemètre externe** et le **contrôle à distance radio** utilisent le même connecteur sur le VR Drive, ces deux appareils ne peuvent pas être utilisés ensemble.

## 2.1.5 Contrôle à distance radio

L'unité de contrôle à distance radio se compose des éléments suivants:



Clé Allen avec vis



Récepteur radio  
(sur le VR Drive)

Emplacement pour la vis supérieure

Contact de synchronisation

LED rouge

Emplacement pour la vis inférieure



Émetteur radio  
(commande à distance)



A la livraison du VR Drive le récepteur radio est **déjà monté au VR Drive**. Il n'est pas nécessaire de le détacher.



Si le **récepteur radio est détaché** du VR Drive ne jamais le **poser sur les connecteurs (pins)** car ils sont **fragiles**.

## 2.1.5 Contrôle à distance radio (suite)

Attachez le récepteur radio de manière suivante::



Insérez les connecteurs du récepteur radio dans la fiche avec le symbole d'antenne : **Y**



Insérez la **vis inférieure** et serrez-la avec la clé allen.



Insérez la **vis supérieure** et serrez-la avec la clé allen.



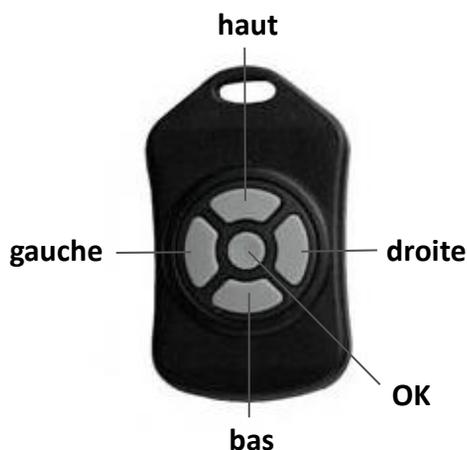
A l'aide d'un objet pointu, **pressez sur le contact sync** au milieu du récepteur radio.



Ensuite appuyez sur le bouton "OK" de l'émetteur radio. Le signal radio entre le récepteur et l'émetteur sera ainsi synchronisé.

## 2.1.5 Contrôle à distance radio (suite)

Une fois la synchronisation effectuée, la LED rouge s'éteint. L'émetteur et le récepteur sont maintenant opérationnels.



Positionnez le VR Drive en X et Y en utilisant les boutons de commande **droite/gauche/haut/bas**.

“OK” démarrera le programme actif dans le VR Drive.

Le VR Drive démarrera un nouveau programme à partir de la position-x de départ définie par l'unité de contrôle.

La LED rouge s'allume lorsqu'une commande de positionnement est reçue. L'unité de contrôle à distance radio a une portée d'environ **30 mètres**.

En restant appuyé sur un bouton la vitesse de positionnement sera augmentée.

Le **logiciel du VR Drive** permet de définir certains paramètres du contrôle à distance radio dans le menu “paramètres/générale”:

Mouvement  
manuel



Dans le menu **mouvement manuel** l'utilisateur peut définir la **vitesse de rotation** et l'**accélération** lors de l'utilisation du contrôle à distance.

Réveil radio  
activé

Réveil radio  
désactivé

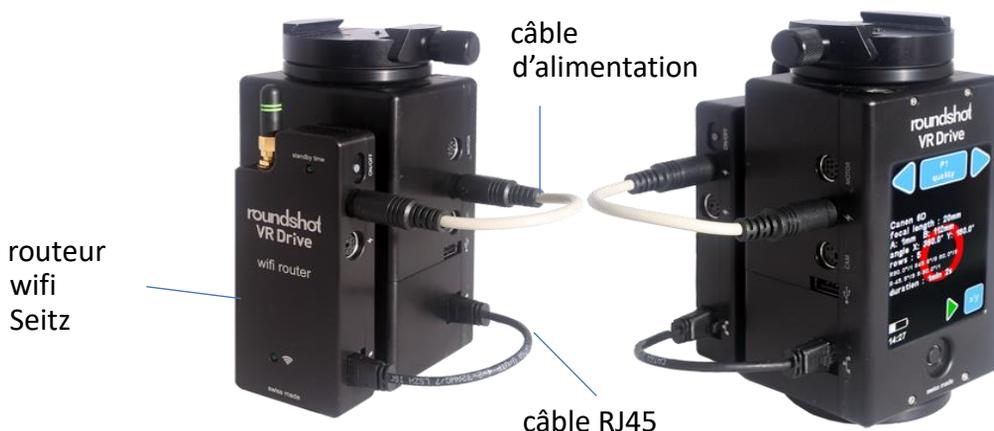


Avec le **réveil radio** activé, le VR Drive peut être allumé avec le contrôle à distance. Le positionnement à distance est actif quelque soit l'état du **réveil radio (activé ou désactivé)**.

Veuillez consulter le menu **paramètres** pour de plus amples informations.

## 2.1.6 Routeur wifi pour commande à distance

Le **routeur wifi** consiste des éléments suivants:



Comment assembler le routeur wifi avec le moteur-x du VR Drive:

1. Attachez le routeur wifi sur le dos du moteur-x du VR Drive utilisant du velcro double face
2. Connectez le câble RJ45 court entre le routeur wifi et le moteur-x du VR Drive utilisant la prise marquée par un symbole réseau
3. Connectez le câble d'alimentation court entre routeur wifi et moteur-x du VR Drive utilisant la prise supérieure marquée par un symbole éclair

Le routeur **wifi router** est alimenté par le **moteur-x du VR Drive** et n'utilise pas de batterie supplémentaire. Donc une fois le moteur-x du VR Drive allumé, le routeur wifi démarrera à son tour. Ceci est indiqué par un LED vert clignotant:



Afin d'éviter un épuisement de la batterie interne du VR Drive, nous avons conçu une gestion de l'alimentation avec un temps de veille par défaut de 10 minutes. Ce temps de veille est indiqué par un LED vert comme suit:

standby time



clignote 1x: 10 minutes  
clignote 2x: 20 minutes  
...  
clignote 5x: 50 minutes  
continu: permanent



Appuyez le bouton ON/OFF brièvement pour augmenter le temps de veille.



ON/OFF

Lorsque le temps de veille atteindra 60 minutes, appuyant sur ON/OFF le remettra de retour à 10 minutes.

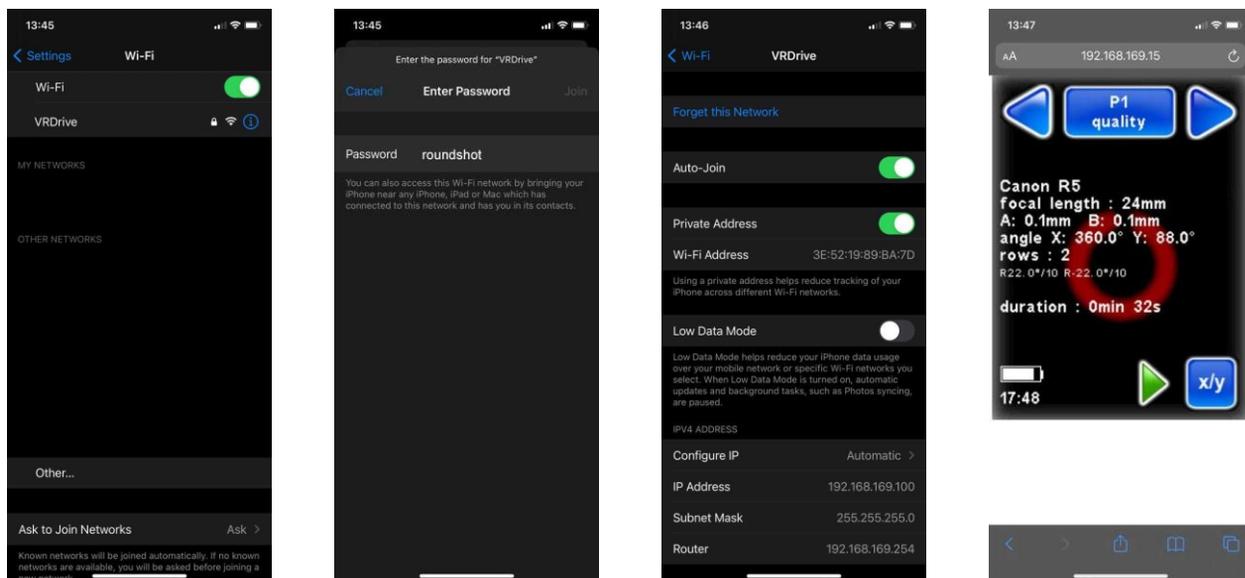
Appuyant le bouton ON/OFF pendant quelques secondes éteindra le routeur wifi. Il s'éteint de manière automatique si le moteur-x du VR Drive est éteint.



Comme la prise d'alimentation normale du moteur-x du VR Drive est utilisé par le câble d'alimentation, il est possible de charger le moteur-x utilisant le port d'alimentation secondaire qui est situé sur le routeur wifi.

## 2.1.6 Routeur wifi pour commande à distance (suite)

Connectez un appareil wifi au routeur en appliquant la procédure suivante :



- Connectez votre appareil wifi au réseau **VRDrive**.
- Entrez le mot de passe suivant: **roundshot**
- Dans le firmware du VR Drive, entrez l'IP suivante sous paramètres/general/logiciel/IP: **192.168.169.15**
- Sur votre appareil wifi, ouvrez un navigateur internet et rentrez l'URL suivante (IP fixe): **192.168.169.15**
- Faites attention de ne pas rentrer l'URL pour un site web (<https://www>.) mais seulement l'IP fixe 192.168.169.15



Pour les moteurs-x VR Drive de nouvelle génération (livrés après le 1.1.2022), le routeur wifi Seitz s'éteint automatiquement lorsque le moteur-x VR Drive passe en mode veille et se réveille avec le moteur-x.



Jusqu'en 2021, deux routeurs wifi tiers (YoYo + HAME) étaient disponibles pour lesquels d'autres instructions étaient pertinentes. Pour utiliser ces modèles, veuillez consulter le manuel d'instructions VR Drive pour le firmware VR Drive v. 2.024.



La transmission d'écran wifi VR Drive fonctionne uniquement avec les versions de firmware 2.12 ou supérieures. Pour les versions plus anciennes, veuillez d'abord mettre à niveau le firmware.

## 2.2 Préparation de l'appareil photo numérique

Assurez-vous que les paramètres de votre appareil photo correspondent à ce qui suit:



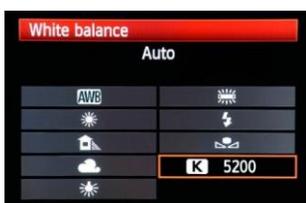
Toujours utiliser une **exposition manuelle**. Sinon les images seront exposées différemment pour chaque position, ce qui rend le processus d'assemblage et de fusion difficile.



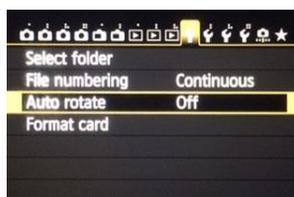
Toujours utiliser une **focalisation manuelle**.



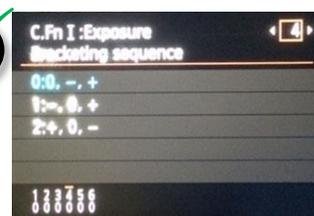
Utilisez une **carte mémoire rapide** avec assez de capacité.



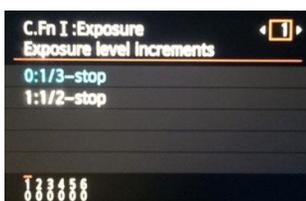
Définissez la **balance des blancs** sur une **valeur fixe**. Avec balance des blancs sur «auto», chaque image aura une tonalité différente, ce qui compliquera l'assemblage.



Désactivez la fonction «**rotation automatique**». Si les images ont une orientation différente, l'assemblage ne fonctionnera pas correctement.



Pour le **bracketing en mode qualité**, programmez le bracketing souhaitée (nombre d'images, EVs); pour le **mode HDR**, désactivez-le car le VR Drive contrôlera l'appareil



Mettez les **incréments d'exposition** sur **1/3**. Si vous sélectionnez 1/2, le VR Drive ne pourra plus configurer les expositions correctement.



Mettez les **incréments d'ISO** sur **1/3**. Si vous sélectionnez 1/1, le VR Drive ne pourra plus définir les expositions correctement.



Activez l'**obturateur électronique** pour le bracketing HDR (entre 1/64000s et 900s) - vérifiez la compatibilité sur [www.roundshot.com](http://www.roundshot.com)

## 2.3 Préparation du logiciel VR Drive

Appuyez sur le bouton **marche/arrêt** du VR Drive pour l'allumer:



A la livraison, le VR Drive est déjà préparé avec votre langue, la date et l'heure ainsi que vos appareils photo favoris.

Les étapes suivantes ne sont nécessaires qu'après une réinitialisation totale du VR Drive aux valeurs d'usine.



Premièrement choisissez une **langue**. Choisissez parmi:

- Anglais
- Allemand
- Français
- Italien
- Espagnol
- Portugais
- Russe
- Chinois
- Japonais

Confirmez en appuyant sur le bouton **“OK”**.

Ensuite définissez **l'année, le mois, le jour et l'heure** en utilisant le clavier numérique.

Lorsque plusieurs champs sont disponibles, le champs actif est affiché en bleu clair alors que le champs inactif est affiché en bleu foncé. Cliquez sur le champ directement pour l'activer.

Confirmez en appuyant sur le bouton **“suivant”**.



## 2.3 Préparation du logiciel VR Drive (suite)



Activez les appareils photo que vous utiliserez avec le VR Drive à partir de la base de données en sélectionnant la marque et le modèle dans la liste.

Ces appareils photo seront disponibles dans votre liste des favoris, ce qui est requis pour la programmation du VR Drive.

Cliquez sur le bouton  pour ajouter plus d'appareils photo de la base de données.

Des appareils photo supplémentaires peuvent être ajoutés ultérieurement dans le menu "paramètres". Si votre appareil photo n'est pas dans la liste, il est également possible de le rajouter manuellement à la base de données.



Lorsque votre sélection est complète, confirmez-la à l'aide du bouton "suivant"

L'assistant de démarrage est maintenant terminé.

Un premier programme "P1" en mode "qualité" est généré par défaut en utilisant le premier appareil photo de la liste des favoris.

"P1" peut ensuite être modifié, copié, déplacé ou supprimé. Il est créé uniquement pour la préparation du VR Drive.



Le modèle d'appareil photo (i.e. la taille du capteur) est nécessaire pour le calcul du nombre de rangs et de photos en mode "qualité" et "vitesse". En mode "table tournante" et "vidéo" le modèle de l'appareil n'est utilisé que de manière informative et aucun calcul y est associé.

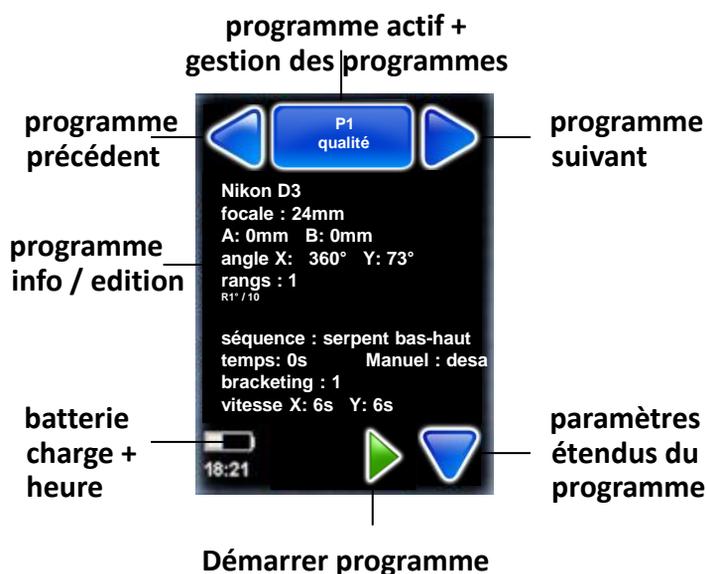


Si le Mode HDR de votre VR Drive est actif, il est nécessaire de sélectionner un appareil compatible HDR dans votre liste de favoris. Si ce n'est pas le cas le VR Drive vous demandera d'en sélectionner un lors de sa mise en route.

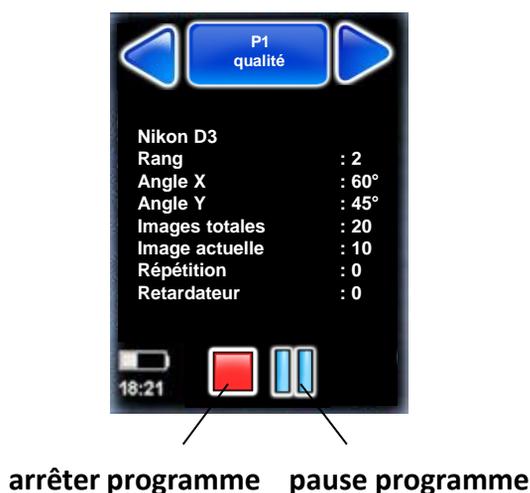
## 2.4 Navigation

Le VR Drive démarre avec le “**menu principal**”:

VR Drive en attente



VR Drive en fonctionnement



Le **menu principal** affiche le **programme actif**. Cliquez sur ce bouton pour lancer le menu de **gestion des programmes**.



Les flèches “**programme précédent**” + “**programme suivant**” permettent une navigation facile entre les différents programmes.



Dans la partie centrale de l’écran les **paramètres principaux** du programme actif sont affichés. Cliquez sur cette zone pour lancer le **menu de modification des programmes**.



Accédez les options USB de “**balance des blancs**” utilisant le bouton.



Le bouton “**démarrer**” permet de lancer le programme actif.



Lors de l’exécution d’un programme, l’icône se transforme en un bouton rouge “**arrêter**”.



Le bouton “**pause**” permet d’arrêter momentanément une séquence. Il est possible ensuite de reprendre ou d’abandonner la séquence.



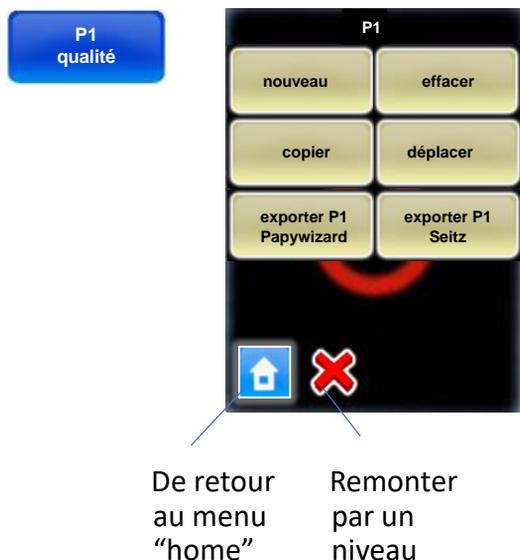
Le bouton **x/y** le permet de recalculer le point de départ, déclencher des images dans l’espace x/y, réaligner le rail nodal avec le moteur-y, répéter une image ou bien relancer un programme depuis une position x/y.



Le niveau de batterie et l’heure sont affichés en bas à gauche de l’écran.



## 2.4 Navigation (suite)

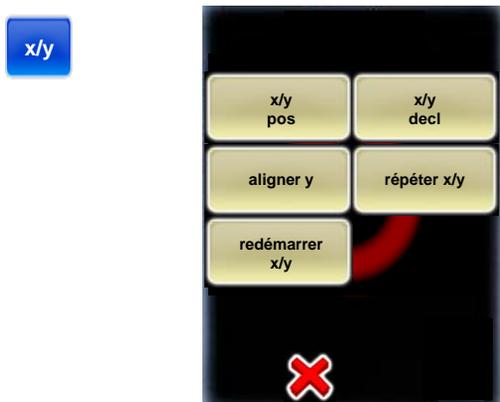


Cliquez sur le bouton **programme actif** pour lancer le menu de **gestion des programmes**.

Ce menu permet de créer de nouveaux programmes à l'aide de **l'assistant programme**. Les programmes existants peuvent être supprimés, copiés ou déplacés à une autre position. Le programme peut également être exporté sur une clé USB.

Plus de détails sur ce menu sont disponibles dans le chapitre **"gestion des programmes"**.

Pour revenir au menu principal cliquez sur **"X"** (annuler) ou **«home»**



Cliquez sur le bouton **"x/y"** afin de contrôler la position du VR Drive et ses moteurs x et y de manière manuelle.

Sélectionnez **"x/y pos"** pour définir le point de départ.

Sélectionnez **"x/y decl"** afin de positionner le VR Drive librement et de déclencher l'appareil photo (par câble électronique uniquement, pas avec câble USB).

Cliquez sur **"aligner y"** pour réaligner le rail nodal avec le moteur y, par exemple après une «erreur de transport».

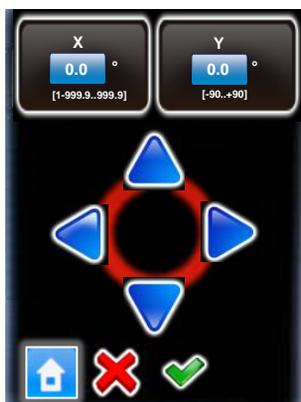
Utilisez **"répéter x/y"** afin de répéter une image dans l'espace x/y en sélectionnant son rang et sa position.

Utilisez **"répéter x/y"** afin de relancer un programme à partir d'un point de départ (rang + position).

De retour au menu «home» en cliquant sur **«X»**.

## 2.4 Navigation (suite)

x/y  
pos



La “ position x/y ” permet de définir la position zéro du VR Drive

“ X ” définit l’angle horizontal et “ Y ” l’angle vertical

Bougez le VR Drive en position utilisant les boutons haut/bas/gauche/droite.

Par exemple, pour une séquence qui commence toujours par le ciel (zénith), il est possible de définir la position zéro avec  $X=0^\circ$  et  $Y=90^\circ$ .

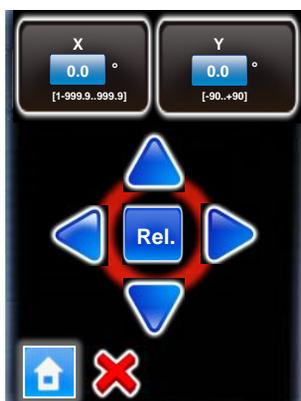
Confirmez avec le bouton vert “OK” ou sortez en sélectionnant “home” ou “X”.



En cliquant sur le champ de degré bleu (X ou Y), un clavier numérique s'ouvre pour rentrer l'angle souhaité à l'aide de chiffres et de décimales.

0.0

x/y  
decl



“x/y decl” le permet de déclencher une image dans n’importe quelle position en espace x/y – indépendant d’un programme VR Drive.

“X” définit l’angle en direction horizontale, “Y” l’angle en direction verticale.

Déclenchez l’image en appuyant sur “Rel.” ou sortez en sélectionnant “home” ou “X”.



La déclenche d'images dans l'espace x/y n'est possible qu'avec le câble de déclenche électronique, pas avec le câble USB.

## 2.4 Navigation (suite)

### aligner y

Cliquez sur «aligner y» pour réaligner le rail nodal avec le moteur y. Cela peut être nécessaire dans les cas suivants:

- après une «erreur de transport» lorsque le rail nodal a été bloqué
- quand le moteur en Y ne peut plus initialiser au démarrage
- lorsque le rail nodal ne s'aligne plus sur le moteur en Y lorsque le VR Drive est éteint

Pour suivre cette procédure, le VR Drive doit être allumé et le moteur y connecté par le câble moteur x-y.



Le moteur y du VR Drive bougera maintenant le rail nodal par un mouvement 360° pour trouver le capteur d'initialisation.



Maintenant assemblez le VR Drive avec moteur-y de nouveau et **allumez-le**. Il s'initialisera et bougera le rail nodal avec appareil photo dans sa position horizontale à 0°.

## 2.4 Navigation (suite)

Une fois le programme terminé, il peut être nécessaire de **répéter des images individuelles** ou de **relancer un programme** à partir d'une certaine position. Ceci est particulièrement pertinent pour les projets gigapixels.

répéter  
x/y

Cliquez sur **“répéter x/y”** afin de répéter une position en sélectionnant son rang + position.

Ceci affiche les rangs du programme actif (c'est-à-dire du programme qui a été exécuté en dernier). Sélectionnez le rang pertinent :



Sélectionnez le rang pertinent, par exemple:



Pour ce rang, sélectionnez la position à répéter.

Cliquez sur **“start”**.

Le VR Drive répétera maintenant la position sélectionnée du programme.

## 2.4 Navigation (suite)

Redémarrer  
x/y

Cliquez sur “redémarrer x/y” afin de relancer le programme en sélectionnant son rang + position.

Ceci affiche les rangs du programme actif (c'est-à-dire du programme qui a été exécuté en dernier). Sélectionnez le rang pertinent :



Sélectionnez le rang pertinent, par exemple:



Pour ce rang, **sélectionnez la position** à partir de laquelle le programme sera redémarré.

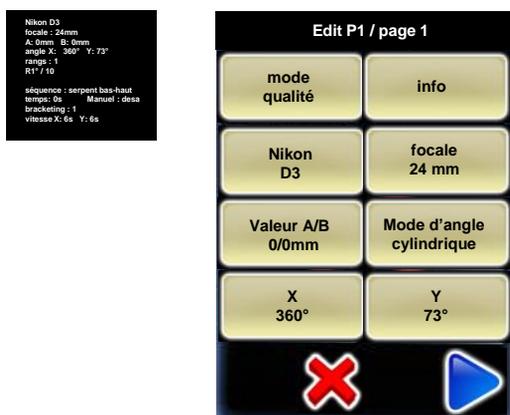
Cliquez sur “start”.

Le VR Drive relancera maintenant le programme à partir de la position sélectionnée.



Lors de l'utilisation de «répéter x/y» et / ou de «redémarrer x/y» avec la fonction USB «sauver ID dans l'image», le Image Bundler reconnaîtra les images répétées / dupliquées et utilisera ces images pour remplacer les images précédentes.

## 2.4 Navigation (suite)



Cliquez dans le centre de l'écran tactile pour lancer le **menu de modification des programmes**.

Ce menu permet de modifier tous les paramètres d'un programme.

Ce menu permet également d'accéder au menu des paramètres du VR Drive.

Plus de détails sur ce menu sont disponibles dans le chapitre 4.

Pour revenir au menu principal cliquez sur **"X"** (annuler).

## 2.4 Navigation (suite)

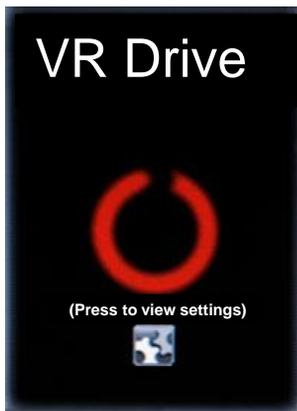
Ci-dessous un aperçu général sur les chemins de navigation dans le logiciel du VR Drive:

### Gestion des programmes

### Assistant de programmes



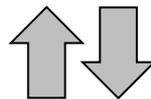
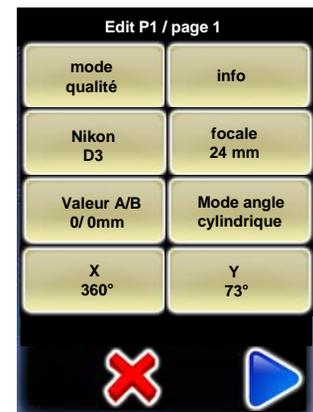
### démarrage



### menu principal



### Modification des programmes



Accessible uniquement si le câble USB est connecté et activé dans les paramètres USB



balance des blancs



menu x/y

## 2.5 Démarrer/arrêter le VR Drive

Dans le “menu principal” cliquez sur “démarrer” pour lancer une séquence d’image du VR Drive:



Le VR Drive exécute alors le programme actif, dans cet exemple P1 en mode “qualité”. Ici le VR Drive effectue une rotation de 360° horizontalement en prenant 10 images espacées de 36°. A chaque position le VR Drive s’arrête avant de déclencher la prise l’image.



Pendant que le VR Drive tourne, l’écran tactile affiche **l’état d’exécution du programme**:

- Rangs
- Angle X
- Angle Y
- Nombre d’images total
- Image actuelle
- Nombre de répétition du programme effectuées
- Retardateur



Il est possible d’arrêter le programme à tout moment en appuyant sur “arrêter”. Le VR Drive va se mettre à la position initiale et l’écran affichera le menu principal avec le programme actif.



Il est également possible d’arrêter momentanément le VR Drive en cliquant sur le bouton pause. Le VR Drive fait une pause sur sa position actuelle.



Dans l’état pause, il est possible:

- d’abandonner la séquence en appuyant sur le bouton **arrêt**
- de reprendre la séquence en appuyant sur le bouton **démarrer**
- de revenir à toute image en appuyant sur le bouton **retour** et de reprendre la séquence en appuyant sur le bouton **démarrer**

# 3. Gestion des programmes

## 3.1 Vue d'ensemble



Cliquez sur le bouton **“gestion de programmes”** .

Lancez l’assistant de programmes en cliquant sur **“nouveau”**.

L’assistant vous guidera pas à pas pour définir les différents paramètres du programme VR Drive.



Cliquer sur **“nouveau”** pour lancer l’assistant programme et définir de nouveaux programmes pour le VR Drive avec différents modes. L’assistant de programme vous aide a choisir les paramètres du programme dans une séquence logique, basée sur le mode opératoire du VR Drive.

Veillez consulter la section suivante pour avoir plus de détails sur la séquence de chaque mode



En cliquant sur **“effacer”** le programme actif actuel sera supprimé. C’est le programme a partir duquel le menu de gestion de programmes a été lancé, dans cet exemple P1. Tous les autres programmes (P2, P3, ...) se verront attribué un nouveau numéro ID comme suit (P1, P2, ...).



Avant la suppression définitive le logiciel demandera confirmation.

Annuler avec **X**.

Confirmer avec **OK**.

### 3.1 Vue d'ensemble (suite)

copier

La commande “**copier**” permet de dupliquer le programme actif.



Cette fonction est utile lorsqu'un nouveau programme très similaire à un programme existant doit être créé. Après la copie, il suffit de modifier les quelques paramètres nécessaires dans le menu “modifier programme”.

déplacer

La commande “**déplacer**” change la séquence des programmes en changeant l'ID du programme actif dans la liste.

Par exemple, si “**P8**” est sélectionné et que la commande “déplacer” est lancée, le logiciel demandera le nouvel ID désiré pour ce programme:



Après avoir saisi le nouveau nombre ID, 7 par exemple, tous les programmes suivants vont avoir un numéro accru par un. Donc P7 deviendra P8.

exporter P1  
Papywizard

**Exporter** un programme au format **Papywizard** sur la clé USB fournie avec le VR Drive. Vous pouvez utiliser ce fichier avec un logiciel d'assemblage pour définir les positions et la séquence des images.

exporter P1  
Seitz

**Exporter** un programme au format **Seitz** sur la clé USB fournie avec le VR Drive. Vous pouvez utiliser ces fichiers en tant sauvegarde et les charger ultérieurement dans n'importe quelle unité VR Drive.

## 3.2 Assistant de programmes

Lors de la création d'un nouveau programme, le VR Drive lance l'**assistant de programmes**. L'assistant de programme vous aide à choisir les paramètres du programme dans une séquence logique, basée sur le mode opératoire du VR Drive.



Lancez l'assistant de programme en cliquant sur "**nouveau**".

L'assistant de programme vous guide étape par étape pour créer un nouveau programme VR Drive.



Entrez un nouvel **ID** pour le programme.

Par default le programme recevra come ID le premier numéro disponible.

Confirmez avec "**suisant**".



Premièrement sélectionnez le **mode** du VR Drive.

Tous les modes actifs sont affichés dans la liste.

Cliquez sur **qualité** pour créer un programme en mode qualité.

Dans l'assistant programme **la navigation** ce passe de la manière suivante:

- "**suisant**" pour confirmer le choix et passer à l'étape suivante, ou pour afficher plus de choix
- "**confirmer**" pour confirmer le choix et passer à l'étape suivante
- "**retour**" pour annuler le choix le revenir à l'étape précédente
- "**X**" pour annuler le programme et sortir de l'assistant

## 3.2 Assistant de programmes (suite)

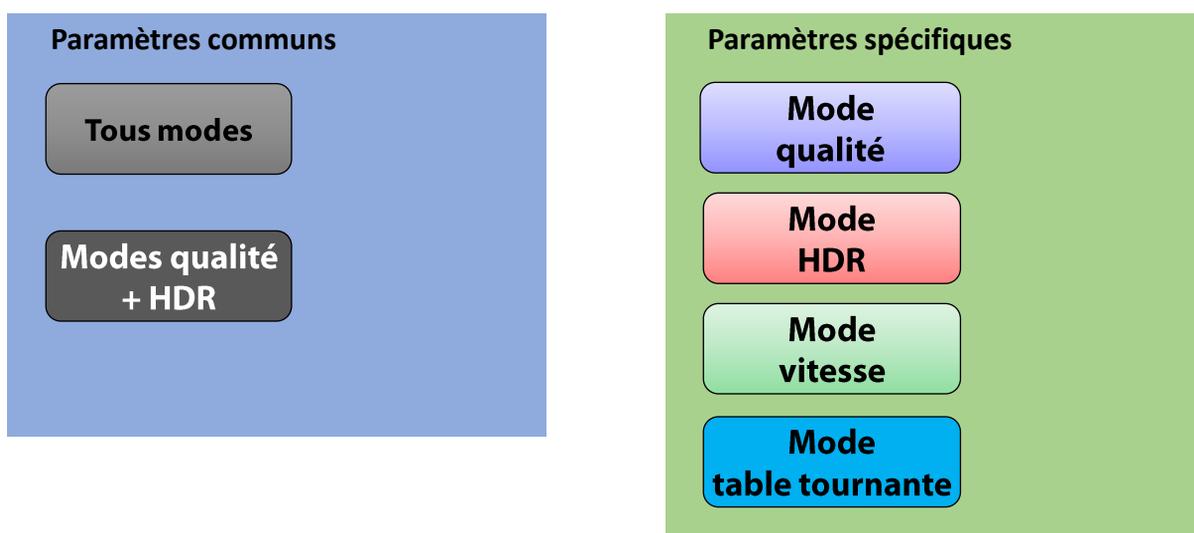
### 3.2.1 Assistant de programmes en mode “qualité”, “vitesse” et “HDR”

Les modes **qualité**, **vitesse** et **HDR** sont utilisés pour la capture d’images panoramiques. L’appareil photo est placé sur le rail nodal et le VR Drive déclenche la prise d’image aux positions prédéfinies.

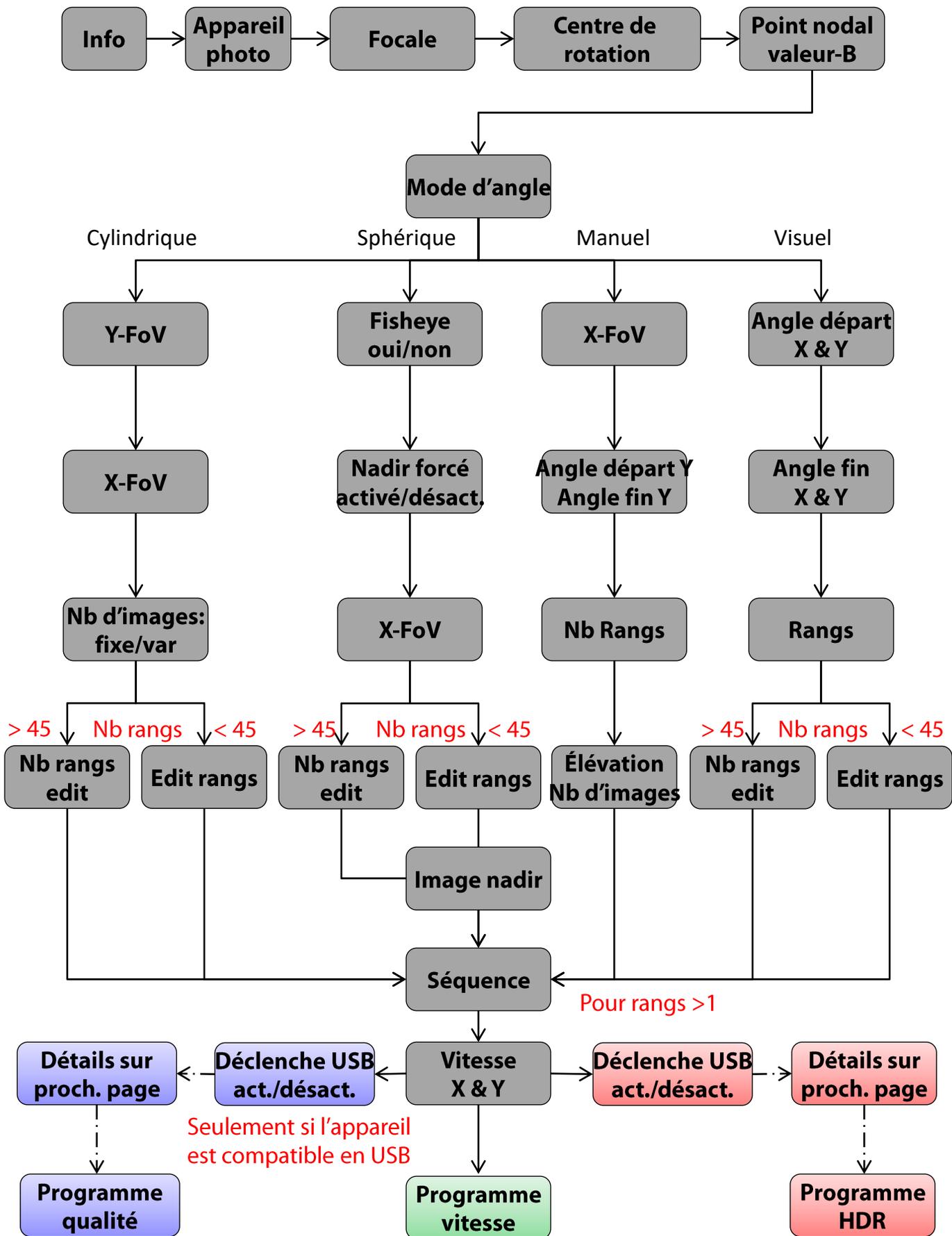
Les différences principales entre ces 3 modes sont:

- **Qualité** est le mode de base du VR Drive. Dans ce mode le VR Drive s’arrête et déclenche l’appareil photo à chaque position.
- **Vitesse** est un mode optionnel utilisé pour la capture rapide d’images. Dans ce mode le VR Drive déclenche l’appareil photo “à la volée” sans s’arrêter à chaque position. Les pauses avant et après la prise d’image ne sont pas possibles. Ce mode de prise d’images n’est possible que dans des conditions de luminosité suffisantes et dans le cas de l’utilisation de temps d’exposition rapide.
- **“HDR”** est un mode optionnel utilisé pour la capture d’images avec une gamme dynamique supérieure. Il contient des paramètres avancés de bracketing et permet au VR Drive de contrôler le temps d’exposition, le diaphragme et les ISO de l’appareil photo à travers le câble USB.

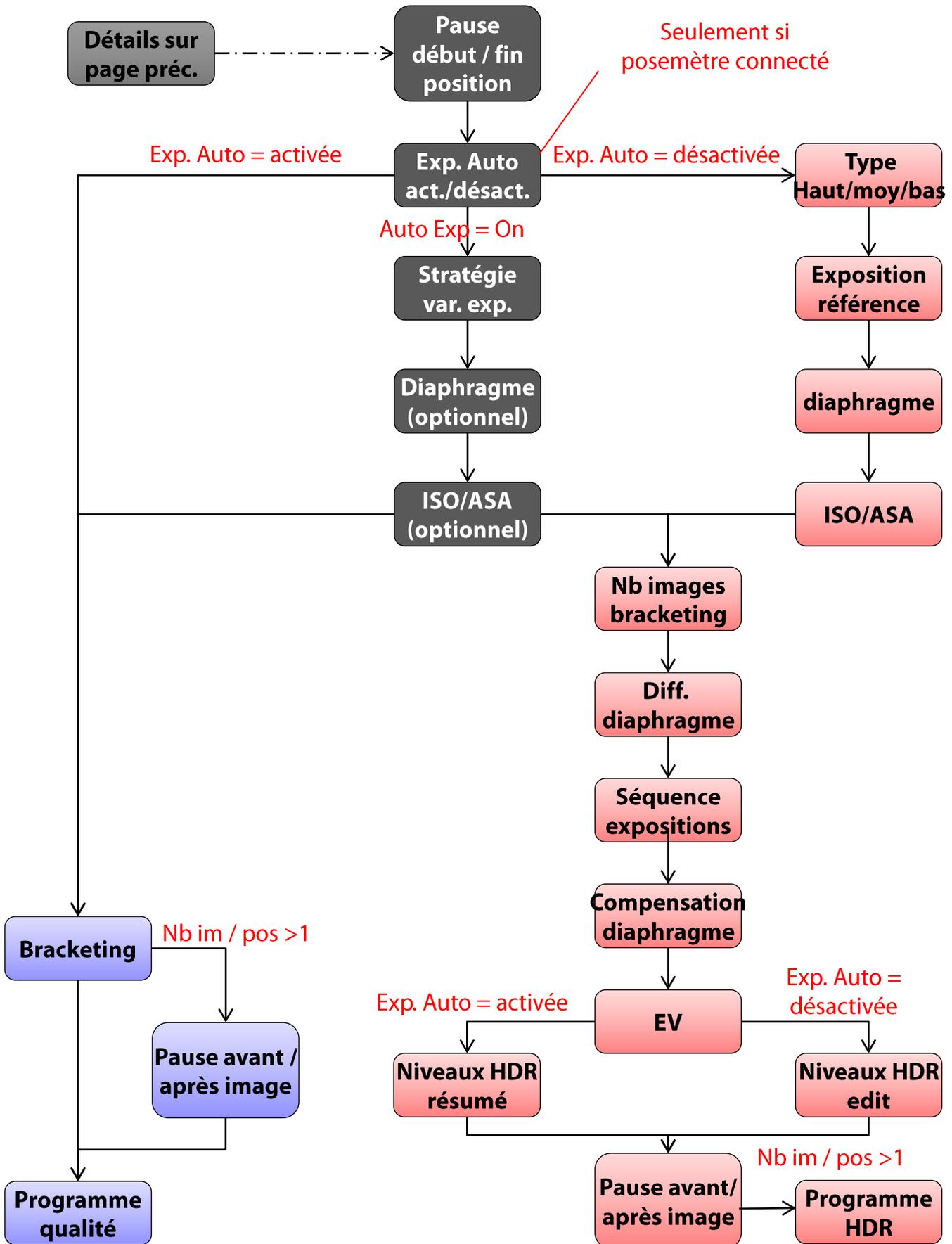
Ce chapitre présente une vue d’ensemble de la séquence de paramètres définie par l’assistant de programme en mode qualité, vitesse et HDR. Ces modes sont groupés en un diagramme en raison de leurs nombreux paramètres communs. Les paramètres spécifiques sont présentés avec les couleurs suivantes:



### 3.2.1 Assistant de programmes en mode qualité, vitesse + HDR



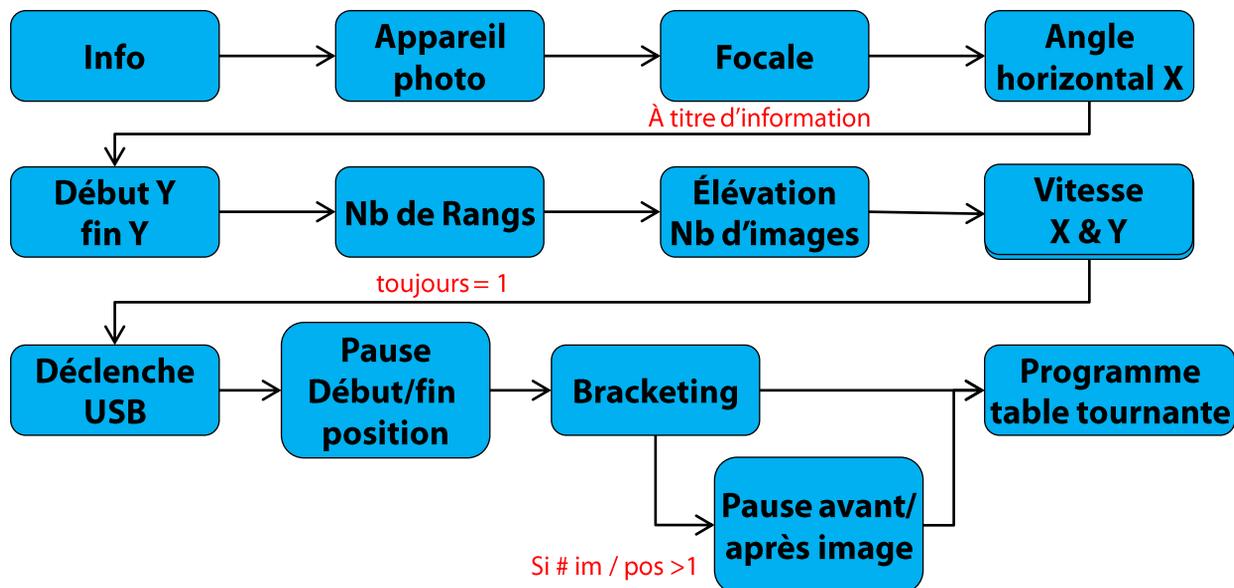
### 3.2.1 Assistant de programmes en mode qualité, vitesse + HDR (suite)



### 3.2.2 Assistant de programme en mode “table tournante”

En mode “**table tournante**”, l’appareil photo capture des images d’un objet positionné sur une table tournante pour générer un film d’objet. Cette configuration matériel est très différente des autres mode ce qui génère une séquence de paramètres spécifiques lors de la création d’un nouveau programme.

Ce chapitre présente une vue d’ensemble de la séquence de paramètres définie par l’assistant de programme en mode “**table tournante**”.



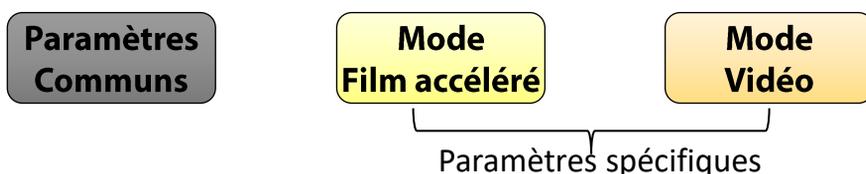
### 3.2.3 Assistant de programme en mode “film accéléré” et “vidéo”

Les modes **vidéo** et **film accéléré** sont utilisés pour générer des animations en déplaçant de manière fluide l’appareil photo ou la caméra vidéo dans l’espace X/Y.

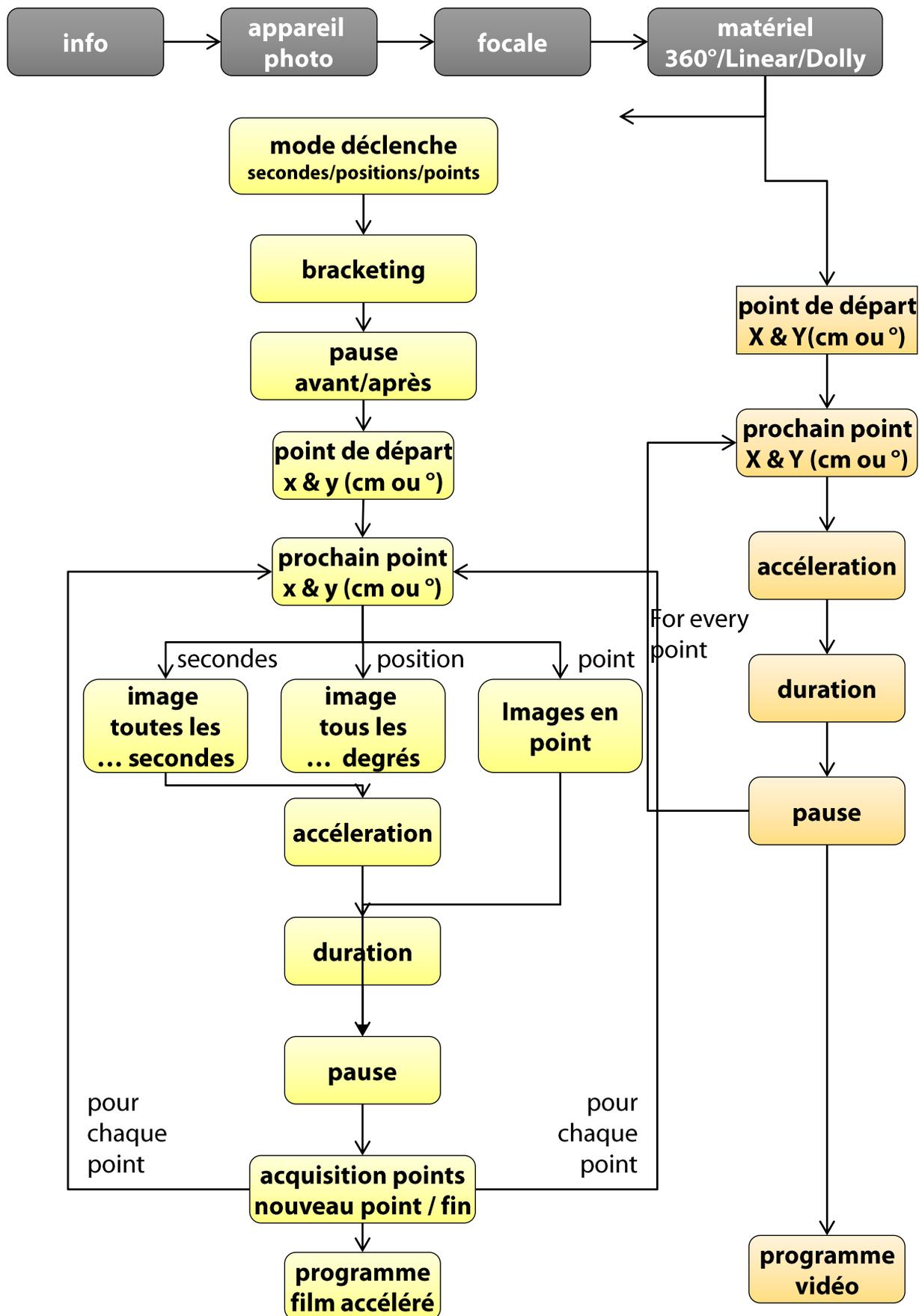
Les différences principales entre ces 2 modes sont:

- En mode **film accéléré** le VR Drive est utilisé pour déclencher toutes les ... secondes ou degrés. Le images sont ensuite compilées pour obtenir un film en accéléré
- En mode **vidéo** le VR Drive est utilisé uniquement comme un bras motorisé. Aucune image n’est capturée et l’appareil doit être configuré en mode vidéo

Ce chapitre présente une vue d’ensemble de la séquence de paramètres définie par l’assistant de programme en mode vidéo et film accéléré. Ces modes sont groupés en un diagramme en raison de leurs nombreux paramètres communs. Les paramètres spécifiques sont présentés avec les couleurs suivantes:



### 3.2.3 Assistant de programme en mode "film accéléré" et "vidéo" (suite)



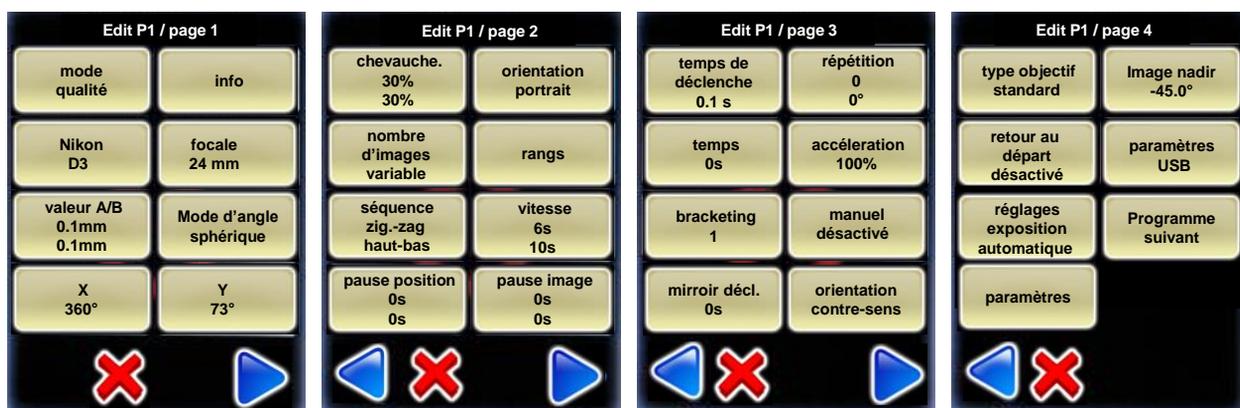
## 4. Modification des programmes

Une fois qu'un programme est créé avec l'**assistant**, il est accessible dans la liste des programmes du **menu principal**.

En accédant au **menu "modification des programmes"** on peut modifier chaque paramètre.

Dans ce chapitre vous trouverez une description détaillée de tous les paramètres éditables des programmes ainsi que des paramètres prédéfinis du VR Drive.

Cliquez au milieu de l'écran tactile pour ouvrir le menu de **"modification de programmes"**.



### 4.1 Modifications en mode "qualité", "vitesse" et "table tournante"



Cliquer sur **"mode"** pour changer le mode du VR Drive.

Il est possible de passer du mode **"qualité"** à **"vitesse"** et vice-versa.

Le passage au mode vitesse ne change pas le calcul des rangs ni aucun autre paramètre du programme.

La seule différence est que les paramètres suivants ne seront plus accessibles en mode vitesse, et seront donc désactivés:

- Déclenche d'image manuelle
- Bracketing
- Pause avant / après la prise d'image
- Accélération
- Pré-déclenche du miroir

Le mode **"table tournante"** est totalement différent. Le nombre d'images n'est pas calculé et donc ce mode comprend des variables différentes. De même pour les modes **"vidéo"**, **"film accéléré"** et **"HDR"**.

C'est pour ces raisons qu'il n'est pas possible de passer du mode qualité aux modes table tournante, vidéo, film accéléré ou HDR.

## 4.1 Modifications en mode “qualité”, “vitesse” et “table tournante” (suite)

info



Cliquez sur “**info**” pour changer le titre du programme

Entrez un texte alphanumérique à l’aide du clavier.

Il peut être utile d’utiliser un stylo ou tout autre objet pointu pour cliquer précisément sur les touches du clavier numérique.

Confirmez avec **OK** ou annuler avec **X**.

Nikon  
D3



Cliquez sur “**appareil photo**” pour changer le type et la marque de l’appareil photo.

Comme la taille du capteur peut varier, le changement d’appareil photo conduit à un nouveau calcul automatique des rangs (élévation / nombre d’images) du programme.

En mode d’angle cylindrique et sphérique, les rangs existants seront remplacés par les nouveaux. En mode d’angle manuel le changement d’appareil photo n’aura aucune conséquence. Dans ce cas les rangs doivent être modifiés manuellement.

Continuez avec **OK** ou annulez avec **X**.



Sélectionnez l’appareil photo que vous souhaitez utiliser avec ce programme dans la liste des favoris.

Si l’appareil photo souhaité n’est pas dans la liste, cliquer sur  pour accéder à la base de données complète d’appareil photo. Sélectionnez l’appareil à ajouter aux favoris.

Confirmez avec **OK**.

Les rangs (élévation, nombre d’images) seront maintenant recalculés.

## 4.1 Modifications en mode “qualité”, “vitesse” et “table tournante” (suite)

focale  
24mm

Cliquez sur “**distance focale**” pour changer la distance focale de la lentille utilisée dans le programme.



Un changement de la distance focale génère un nouveau calcul automatique des rangs (élévation / nombre d’images) du programme en mode cylindrique ou sphérique. En mode d’angle manuel le changement de distance focale n’aura aucune conséquence. Dans ce cas les rangs doivent être modifiés manuellement.

Continuez avec **OK** ou annulez avec **X**.



Entrez la **distance focale** de l’objectif.

Cette valeur doit correspondre aux paramètres de l’objectif. Elle est utilisée – avec la taille du capteur – pour calculer automatiquement le nombre de rangs et d’images.

Continuez avec **OK** ou annulez avec **X**.

En mode d’angle cylindrique et sphérique, les rangs existants seront remplacés par les nouveaux. En mode d’angle manuel le changement d’appareil photo n’aura aucune conséquence. Dans ce cas les rangs doivent être modifiés manuellement.

Valeur A/B  
0.1mm  
0.1mm

Cliquez sur “**valeur A/B**” pour changer le point de rotation et le point nodal dans le programme.



Veillez vérifier que ces valeurs sont correctes. En plaçant l’appareil photo au mauvais endroit l’assemblage d’images ne fonctionnera pas correctement.

Continuez avec **OK** ou annulez avec **X**.

## 4.1 Modifications en mode “qualité”, “vitesse” et “table tournante” (suite)

Mode d'angle  
cylindrique



Cliquez sur “**mode d’angle**” pour changer la manière de calculer les rangs (élévation, nombre d’images).

Les options sont:

- Cylindrique
- Sphérique
- Manuel
- Visuel

Changer de mode d’angle génère un nouveau calcul automatique des rangs (élévation / nombre d’images) du programme.

Sélectionnez le nouveau mode d’angle.

Les modifications de mode d’angle suivantes sont possibles:

- de cylindrique à sphérique (calcul pour une sphère)
- de sphérique à cylindrique (calcul d’un rang avec l’angle de vue défini par la lentille)
- de cylindrique à manuel (requiert la programmation manuelle des rangs)
- de sphérique à manuel (requiert la programmation manuelle des rangs)

La transition de manuel à cylindrique ou sphérique n’est pas possible.

Continuer avec **OK** ou annuler avec **X**.

En mode d’angle cylindrique et sphérique, les rangs existants seront remplacés par les nouveaux. En mode d’angle manuel le changement d’appareil photo n’aura aucune conséquence. Dans ce cas il doivent être modifiés manuellement.

## 4.1 Modifications en mode “qualité”, “vitesse” et “table tournante” (suite)

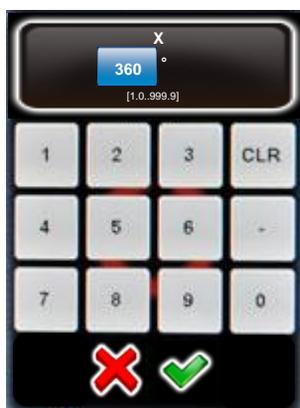


Cliquez sur “ X ” ou “ Y ” pour changer l’angle horizontal ou vertical du programme.



Le changement du mode d’angle génère un nouveau calcul automatique des rangs (élévation / nombre d’images) du programme.

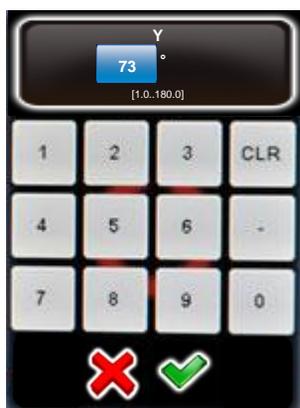
Continuez avec **OK** ou annuler avec **X**.



Entrez l’angle “ X ” (angle horizontal).

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.

Les rangs (élévation, nombre d’images) seront maintenant recalculés.



Entrez l’angle “ Y ” (angle vertical).

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.

Les rangs (élévation, nombre d’images) seront maintenant recalculés.

## 4.1 Modifications en mode “qualité”, “vitesse” et “table tournante” (suite)

chevauchement  
30/30%



Cliquez sur “chevauchement” pour changer le pourcentage de chevauchement horizontal et vertical entre les images.

Changer de pourcentage de chevauchement génère un nouveau calcul automatique des rangs (élévation / nombre d’images) du programme.

Continuez avec **OK** ou annuler avec **X**.



Entrez le “chevauchement X” (horizontal).

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.

Les rangs (élévation, nombre d’images) seront maintenant recalculés.

Entrez le “chevauchement Y” (vertical).

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.

Les rangs (élévation, nombre d’images) seront maintenant recalculés.

cam orientation  
portrait



Cliquez sur “cam orientation” pour changer la manière dont l’appareil photo est fixé au VR Drive.

Changer l’orientation de l’appareil photo génère un nouveau calcul automatique des rangs (élévation / nombre d’images) du programme.

Continuez avec **OK** ou annuler avec **X**.

## 4.1 Modifications en mode “qualité”, “vitesse” et “table tournante” (suite)

Nombre image variable



Cliquez sur “**nombre d’images**” pour changer le calcul du nombre d’images par rang. Cette option n’est accessible qu’avec le mode d’angle cylindrique.

- Sélectionnez “**variable**” pour permettre à chaque rangs d’avoir un nombre d’images spécifique. Cette option génère le nombre minimum d’images.
- Sélectionnez **fixe** pour obtenir le même nombre d’images pour tous les rangs. Cette option optimise le mouvement du VR Drive en séquence verticale. Par contre le nombre d’images total sera plus élevé.

Continuez avec **OK** ou annuler avec **X**.

rangs



Cliquez sur “**rangs**” pour créer, effacer ou modifier des rangs (élévation, nombre d’images).

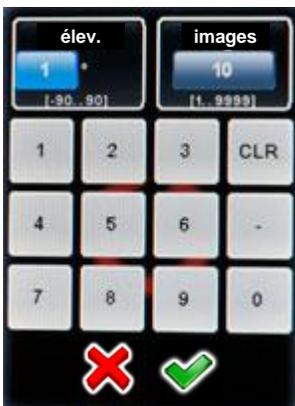
En modifiant les rangs, les calculs automatiques précédemment exécutés seront écrasés.

En cliquant sur le bouton  des rangs/images additionnelles peuvent être ajoutés au programme

Sélectionnez un rang en cliquant dessus



Sélectionnez “**éditer**” ou “**effacer**”.



Lors de la création ou la modification d’un rang, entez l’**élévation** désirée en degrés et le **nombre d’images** par rang.

Confirmez avec **OK** ou annuler avec **X**.

## 4.1 Modifications en mode “qualité”, “vitesse” et “table tournante” (suite)

Séquence  
zig-zag



Cliquez sur “**séquence**” pour changer l’ordre de capture d’image.

Sélectionnez la nouvelle séquence.

Cliquez sur “**suivant**” pour voir plus de séquences

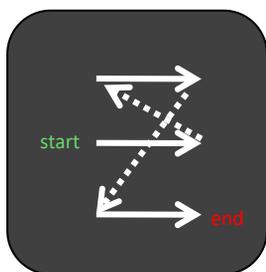
Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.



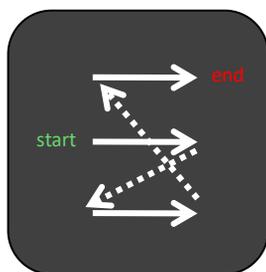
La séquence de prise d’image est significative uniquement pour les panoramas à rangs multiples.

Elle est optimisée pour les situations où la lumière change rapidement (par exemple au coucher du soleil) ou encore pour des scènes avec mouvement.

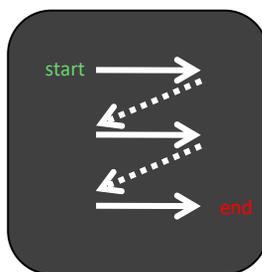
zig-zag centre haut:



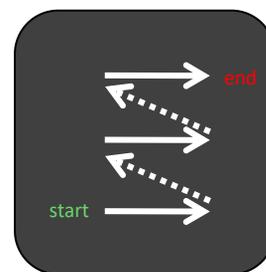
zig-zag centre bas:



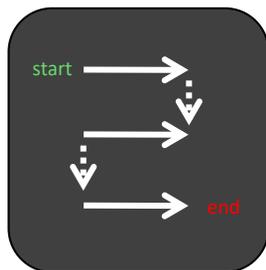
zig-zag haut bas:



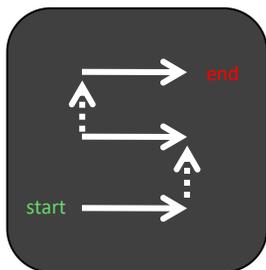
zig-zag bas haut:



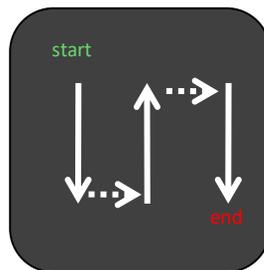
Serpent h haut bas:



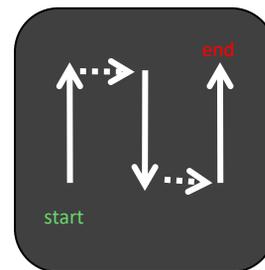
serpent h bas haut:



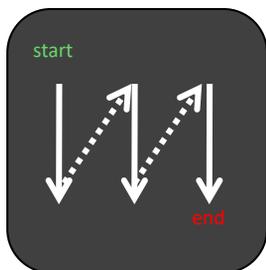
serpent v haut bas:



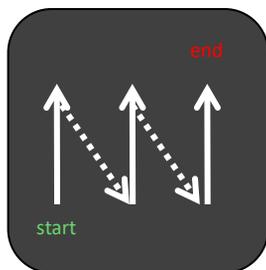
Serpent v bas haut:



verticale haut bas :



verticale bas haut:



Si aucune des séquences prédéfinies n’est adéquate, utilisez le mode d’angle manuel. Dans ce mode les paramètres des rangs ainsi que leur séquence peuvent être totalement personnalisés.

## 4.1 Modifications en mode “qualité”, “vitesse” et “table tournante” (suite)

vitesse  
6s

Cliquez sur “**vitesse**” pour changer la vitesse de rotation du VR Drive.



Entrez la vitesse X pour la rotation horizontale.

Entrez la vitesse Y pour la rotation verticale.

La vitesse minimale est:

**X: 6 secondes** (pour un mouvement horizontal de 360°)

**Y: 10 secondes** (pour un mouvement vertical de 180°)

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.

Pause position  
0 s  
0 s

Pause image  
0 s  
0 s

Cliquez sur “**pause position**” pour changer la durée de la pause pour une position.



La pause avant/après la prise d’image est utile pour minimiser d’éventuelles vibrations du système.

Cliquez sur “**pause image**” pour changer la durée de la pause avant et après la prise d’image.

La pause avant / après l’image n’est disponible que lorsque plusieurs images sont prises à chaque position. Ceci est utilisé par exemple avec des temps d’exposition longs.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.

déclenche  
0.1s  
0.5s

Cliquez sur “**temps de déclenche**” pour changer la durée du signal de déclenche envoyé par le VR Drive à l’appareil photo pour chaque image.



Le temps de déclenche correspond à la durée du signal donné par le VR Drive à l’appareil photo:

- préparer: durée du signal pour «half pressed»
- déclenche: durée du signal pour «pressed»

L’ajustement du temps de déclenche est nécessaire pour optimiser la prise d’image lorsque le VR Drive fonctionne en mode vitesse.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.

## 4.1 Modifications en mode “qualité”, “vitesse” et “table tournante” (suite)

répétition  
0



Cliquez sur “**répétition**” pour définir le nombre de répétitions du programme à effectuer.

Entrez le nombre de répétitions.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.



Si on choisit 2 répétitions, le programme est effectué 3 fois au total (le programme original + 2 répétitions)

Si l'objectif est d'effectuer le programme 2 fois au total, sélectionnez 1 répétition.

retardateur  
0s



Cliquez sur “**retardateur**” pour programmer un délai de démarrage ou un intervalle de fin:

- **Délai de démarrage:** retarde le lancement du programme de ... secondes, généralement utilisé pour sortir de la scène
- **Intervalle de fin:** ceci retarde toutes les répétitions ultérieures du programme de ... secondes, généralement utilisé avec "répéter" pour créer des séquences accélérées

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.



Lors de l'application d'un intervalle de fin de 60s et répétition = 99, le programme est exécuté 100x toutes les 60 secondes. Assurez-vous que la durée d'exécution du programme est inférieure à la durée de l'intervalle de fin.

accélération  
100%



Cliquez sur “**accélération**” afin de définir l'accélération du VR Drive pour atteindre sa vitesse cible ou pour s'arrêter.

La valeur d'accélération est calculée lors de la création du programme dans l'Assistant de Programmes en fonction de la distance focale:

- <20mm: 100%
- 20mm à 50mm: 50%
- > 50mm: 20%

L'accélération peut prendre des valeurs comprises entre 1% (accélération faible) et 100% (accélération forte).

Pour les programmes avec des caméras lourdes et des objectifs volumineux (par exemple : projets gigapixels), réduisez l'accélération pour éviter les vibrations.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.

## 4.1 Modifications en mode “qualité”, “vitesse” et “table tournante” (suite)

bracketing  
1



Cliquer sur “**bracketing**” pour programmer la capture de plusieurs expositions par position.

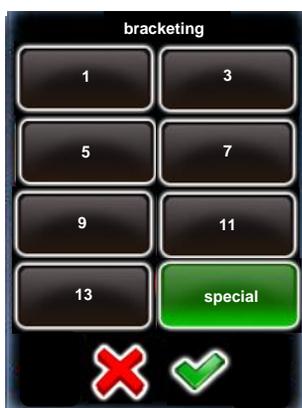
Bracketing “1” signifie pas d’exposition multiple. Seulement une image est prise par position.

Avec un bracketing de “3”, “5”, “7”, “9”, “11” et “13” plusieurs images sont prises dans chaque position.

Les paramètres du bracketing (nombre d’images, gamme de bracketing en f-stops, type de bracketing) doivent être définis dans le logiciel de l’appareil photo.

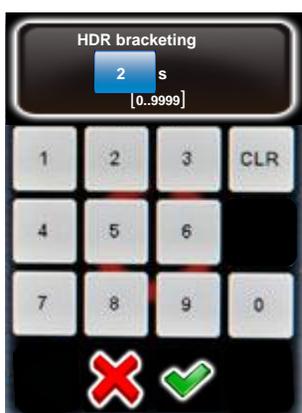
Vérifiez que le nombre d’images défini dans le VR Drive et dans le logiciel de l’appareil photo correspondent.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.



“**Le bracketing spécial**” est utilisé avec des appareils photo permettant le bracketing et la déclenche d’images en mode capture-multiple (multi-shot).

Définissez le bracketing et le mode capture-multiple sur l’appareil photo.



Entrez la durée totale du “multi-shot” dans le VR Drive. Le VR Drive envoie alors un signal de déclenche plus long à l’appareil photo générant plusieurs images dans cet intervalle.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.

Cliquez sur “**manuel**” pour activer ou désactiver la déclenche manuelle des images à chaque position:

- Manuel “**activé**”: requiert une déclenche manuelle de chaque image
- Manuel “**désactivé**”: déclenche les images automatiquement.



Le bracketing de l’appareil photo en mode “qualité” est limité à +/-2 EVs (f-stops). Pour la photographie 32-bit HDR ceci est insuffisant. Avec le VR Drive en mode “HDR” il est possible de contourner cette limite. En mode HDR le VR Drive contrôle l’appareil photo directement, permettant ainsi des plus grands pas HDR et la capture d’une gamme dynamique plus large.

## 4.1 Modifications en mode “qualité”, “vitesse” et “table tournante” (suite)

Miroir décl.  
0s

Cliquez sur “**miroir décl.**” pour activer l’ouverture du miroir avant la prise d’image.



Entrez la durée de la déclenche du miroir.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.



Maintenant choisissez d’envoyer un signal de déclenche au miroir **simple ou double**.

Typiquement, les appareils Nikon nécessitent un signal simple, alors que les Canon nécessitent un signal double.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.

orientation  
contre-sens

orientation  
sens normal

Cliquer sur “**orientation**” pour changer le sens de rotation du VR Drive.

- Orientation “**sens normal**”: rotation dans le sens horaire
- Orientation “**contre-sens**”: rotation dans le sens contre-horaire

Type objectif  
standard



Cliquer sur “**type objectif**” pour changer le type d’objectif attaché à l’appareil. Choisir entre “**œil de poisson**” ou “**standard**”.

Changer de type d’objectif génère un nouveau calcul automatique des rangs (élévation / nombre d’images) du programme.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.

## 4.1 Modifications en mode “qualité”, “vitesse” et “table tournante” (suite)

image nadir  
-45.0°  
1



Lorsque «image nadir» est activé, le VR Drive affichera un message à la fin du programme pour déplacer le trépied d'environ 1 m de côté.

Après avoir appuyé sur «start», le VR Drive déclenchera une (bracketing = 1) ou plusieurs images (bracketing > 1 ou mode HDR) selon un angle prédéfini.

Lorsqu'on définit plus qu'une seule image nadir (no. > 1), il est possible de bouger le trépied latéralement afin de capter plusieurs images nadir prises depuis des angles différents.

La fonctionnalité d'image nadir n'est disponible que pour les modes qualité + HDR pour les panoramas en mode angle «sphérique».

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.

retour au  
depart  
activé

Lors de l'utilisation d'une séquence horizontale (telle que “zig-zac”), l'option “retour au départ” force le moteur x à revenir à sa position de départ (par exemple: à 360 °).

Cette fonctionnalité peut être utile lorsque des périphériques externes (par exemple un chargeur) sont connectés au moteur-x du VR Drive afin de dérouler les câbles.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.

## 4.1 Modifications en mode “qualité”, “vitesse” et “table tournante” (suite)

Lorsque le posemètre du VR Drive est connecté au VR Drive et si l'appareil photo est compatible en USB avec le VR Drive, il est possible d'utiliser le VR Drive de manière entièrement automatique. Cette option est uniquement disponible pour les modes “qualité” et “HDR”.

Le VR Drive est capable de mesurer la lumière avant de commencer les prises de vue. Ensuite, en fonction de la stratégie et des options sélectionnées, le VR Drive définira le temps d'exposition, l'ISO / ASA et le diaphragme. Le processus de prise d'image démarrera alors automatiquement.

De cette façon, il n'est pas nécessaire de régler manuellement la durée d'exposition sur l'appareil photo ou de modifier la durée d'exposition de référence HDR avant chaque projet. Le processus des prises d'image est entièrement automatique.

réglages  
d'exposition  
automatique

Cliquez sur «**réglages d'exposition automatique**» pour accéder au menu des paramètres d'exposition automatique du VR Drive.



Cliquez sur “**exposition automatique**” pour activer l'exposition automatique utilisant le posemètre.

Ensuite définissez les paramètres suivants:

Stratégie  
variation



Cliquez sur “**Stratégie variation**” et sélectionnez parmi les options suivantes :

- **temps d'exposition** : seulement le temps d'exposition s'adaptera selon les mesures de lumière. Les ISO/ASA et le diaphragme seront fixes selon les valeurs sauvegardées dans le VR Drive
- **temps d'exposition / diaphragme** : le temps d'exposition et le diaphragme s'adapteront selon la lumière; les ISO/ASA seront fixes
- **temps d'exposition / ISO/ASA**: le temps d'exposition et l'ISO/ASA s'adapteront selon la lumière; le diaphragme sera fixe
- **tous**: Le VR Drive sélectionnera automatiquement les valeurs pour les trois paramètres selon la lumière

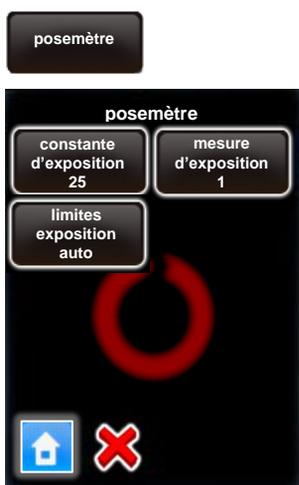
ISO/ASA

Sélectionnez la valeur d'**ISO/ASA** à utiliser si la stratégie sélectionnée consiste à garder ISO/ASA fixe.

diaphragme

Sélectionnez la valeur de **diaphragme** à utiliser si la stratégie sélectionnée consiste à garder le diaphragme fixe.

## 4.1 Modifications en mode “qualité”, “vitesse” et “table tournante” (suite)



Cliquez sur „**posemètre**” afin de définir sa sensibilité, les points de mesure et les limites d'exposition permis.

Cliquez sur „**constante d'exposition**” afin d'adapter la sensibilité du posemètre sur une échelle de 1 (moins sensible) à 255 (très sensible).

La valeur standard est de **25**.

**Augmentez** cette valeur si vos images sont toujours **trop sombres**.

**Réduisez** cette valeur si vos images sont toujours **trop claires**.

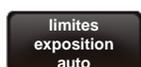
Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.



Définissez le nombre de mesures de lumière en modifiant la valeur de «**mesure d'exposition**».

Lorsque cette valeur est réglée sur “1”, une seule mesure ponctuelle est prise. Le réglage sur “6”, par exemple, mesurera - pour un panorama à 360 ° - à tous les 60 °.

Lors du démarrage d'un programme, le VR Drive crée une rotation de mesure. Pour les panoramas < 360 °, les mesures sont centrées dans l'angle pertinent du panorama.



Cliquez sur « **limites d'exposition auto**” pour définir la gamme de valeurs autorisée lorsque le posemètre automatique est activé.



Il est possible de définir la valeur maximale et minimale pour les paramètres suivants:

- ISO
- diaphragme, où min = diaphr. ouvert et max = diaphr. fermé
- exposition, où min = exposition rapide et max = exposition lente

Cela empêche le VR Drive de sélectionner des valeurs extrêmes pour ajuster les expositions.

Par exemple, cliquez sur „**max. exposition**”.

## 4.1 Modifications en mode “qualité”, “vitesse” et “table tournante” (suite)



Entrez le temps d'exposition maximum autorisé (dans cet exemple, 1s)

Dans cet exemple, le VR Drive ne sélectionnera jamais une durée d'exposition supérieure à 1 seconde pour éviter une capture d'image trop lente.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.



Les limites d'exposition automatique sont appliquées à toutes les valeurs calculées automatiquement. Si un paramètre est défini manuellement dans le VR Drive, ces limites ne seront pas appliquées.



Cliquez sur “**Programme suivant**” pour créer des circuits de programmes, c’est à dire pour exécuter un programme supplémentaire après le programme actif.

Entrez l’ID du programme qui devra être exécuté après le programme actif.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.



Cette fonction peut être combinée avec “répétition” et/ou “Programme suivant” pour créer des projets de timelapse.

## 4.2 Modifications en mode “vidéo”

Les paramètres des **modes vidéo et film accéléré** sont très spécifiques. C’est la raison pour laquelle ce mode ne peut être changé en un autre. (tel que qualité, vitesse ou table tournante)

Dans le menu de modification de programme, il est possible de modifier les paramètres communs au mode qualité de la même manière. Il est donc possible de changer le **titre du programme, l’appareil photo, la distance focale...**

En plus, les modes vidéo et films accéléré permettent de définir des paramètres spécifiques: **la position du point de départ** et les différents **points intermédiaires de la séquence vidéo**. Ce chapitre comprends la description de ces paramètres spécifiques uniquement.

Type de matériel  
360

Type de matériel  
linéaire

Type de matériel  
dolly

Le paramètre « **type de matériel** » le permet de définir le type d’outil utilisé pour générer le time-lapse ou la séquence vidéo. Les choix sont les suivants:

- **360:** lors de l’utilisation d’un moteur-x et moteur-y VR Drive standards
- **Linéaire:** lorsque le VR Drive est connecté au matériel de rail linéaire. Dans cette configuration, le moteur-x est utilisé pour faire tourner la caméra et le moteur-y pour glisser le long des rails
- **Dolly:** lorsque le VR Drive est connecté au chariot spécial « dolly ». Dans cette configuration, le moteur-x est utilisé pour changer de direction et le moteur-y pour faire tourner la roue avant.

Mode déclenche  
seconds

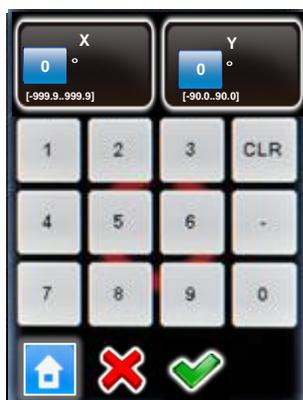
Mode déclenche  
position

Le paramètre “**mode déclenche**” le permet de sélectionner comment les images sont déclenchées en mode film accéléré. Les choix sont les suivants:

- **Seconds** afin de déclencher une image toutes les ... secondes
- **Position** afin de déclencher une image toutes les ... degrés

Veuillez noter que le “type de matériel” et le “mode déclenche” ne peuvent pas être modifiés dans ce menu car ces variables créent un comportement de déclenche d’images ou de mouvement entièrement différent. Il est possible de sélectionner la valeur correcte lors de la création d’un nouveau programme dans l’assistant.

Point de départ  
0/0°



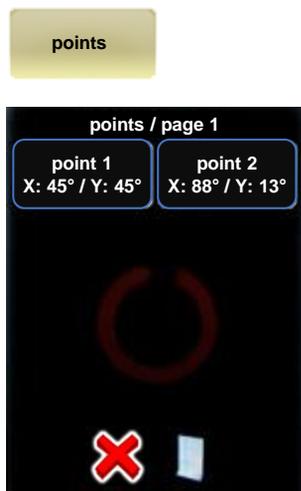
Cliquez sur “**start**” pour changer la position initiale de laquelle le VR Drive commence le mouvement vidéo.

Par défaut, le VR Drive commence à **0° / 0°** afin d’atteindre le premier point défini dans l’assistant de programmes.

**Rentrez les coordonnées “X” et “Y”** du point de départ.

Confirmez par **OK**.

## 4.2 Modifications en mode “vidéo” (suite)



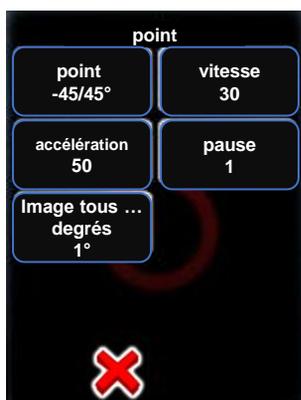
Cliquez sur **“points”** pour modifier la position des points intermediaires de la séquence vidéo.

En cliquant sure le bouton  il est possible d’ajouter des nouveaux points a la séquence.

**Cliquez sur un point** pour le modifier ou le supprimer.



Supprimez un point en cliquant sur **“supprimer”**



Modifiez un point en cliquant sur **“éditer”**.

Les paramètres des points sont affichés et peuvent être sélectionnés un par un.

- Coordonnées (X/Y) du point
- Vitesse
- Accélération
- Pause
- Images tous les ... degrés (ou secondes)



Cliquez sur **“point”** pour changer ses coordonnées X/Y.

Utilisez les flèches pour positionner correctement le VR Drive.

Confirmez avec **“OK”**.

## 4.2 Modifications en mode “vidéo” (suite)



Cliquez sur “**vitesse**” pour changer la durée de déplacement du VR Drive d’un point de la séquence vidéo à un autre

Confirmer avec “**OK**”.



Cliquez sur “**accélération**” pour modifier la le délais d’adaptation de la vitesse du VR Drive

Une valeur basse équivaux à un ajustement très lent, et une valeur haute à un ajustement très rapide.

Confirmer avec “**OK**”.



Cliquez sur “**pause**” pour définir la durée (secondes) de la pause a effectuer au point.

Confirmer avec “**OK**”.



Si le mode film accélérée est choisi (**secondes ou degrés**) le VR Drive capture une image tous les quelques degrés ou secondes.

Définir le nombre de secondes ou de degrés entre chaque image a capturer.

Vérifiez que l’appareil photo a suffisamment de temps pour effectuer l’ensemble des images.

Confirmer avec “**OK**”.

## 4.3 Modifications en mode “HDR”

Les paramètres du **mode HDR** sont très spécifiques. C’est la raison pour laquelle ce mode ne peut être changé en un autre. (tel que qualité, vitesse ou table tournante)

Dans le menu de modification de programme, il est possible de modifier les paramètres communs au mode qualité de la même manière. Il est donc possible de changer le **titre du programme, l’appareil photo, la distance focale...**

En plus, le mode HDR permet de définir des paramètres spécifiques à la séquence d’image bracketée capturée à chaque position. Par exemple le **temps d’exposition moyen, les niveaux de diaphragmes ...** Ce chapitre comprends la description de ces paramètres spécifiques uniquement.



Cliquez sur **“mode HDR”** pour atteindre les paramètres HDR à modifier.



Tous les paramètres HDR définis précédemment dans l’assistant peuvent être modifiés.



Cliquez sur **“exposition moyenne”** pour modifier ou déplacer le temps d’exposition moyen de la séquence HDR.



Sélectionner **“déplacer”** ou **“éditer”**.

Confirmez avec **“OK”**.



Un appareil photo reflex propose une gamme de bracketing limitée à +/- 2 f-stops, ce qui est insuffisant pour la photographie 32bit HDR. Le VR Drive en “mode HDR” permet de passer outre cette limite en contrôlant directement le logiciel de l’appareil photo pour obtenir une gamme de bracketing extrêmement large

## 4.3 Modifications en mode “HDR” (suite)



Cliquez sur “**déplacer**”.

La fonction “**déplacer l'exposition moyenne**” augmente ou diminue l'exposition moyenne de la séquence HDR.

Les valeurs sont définies en f-stops

Confirmez avec “**OK**”.



Cliquez sur “**éditer**”.

La liste des temps d'exposition moyens contient toute la gamme possible de l'appareil photo sélectionné.

Définir la nouvelle exposition moyenne de la séquence HDR dans la liste.

Confirmez avec “**OK**”.



Cliquez sur “**no. d'images**”.

Entrez le nombre d'images bracketées par position.

Par exemple avec 5 images, le VR Drive capture une image avec le temps d'exposition moyen, 2 images sous-exposées et 2 images surexposées.

Confirmez avec “**OK**”.



L'exposition moyenne peut être décalée par un incrément de 1/3 de diaphragmes.

## 4.3 Modifications en mode “HDR” (suite)

niveaux de diaphragmes



Cliquez sur “niveaux de diaphragmes”.

Définir le nombre de diaphragmes de différences entre 2 images consécutives de la séquence HDR

Par exemple, avec 3 niveaux de diaphragmes, il y aura 3 f-stops de différence entre 2 images consécutives.

Confirmez avec “OK”.

séquence



Cliquez sur “séquence”.

La fonction séquence définit l'ordre de prise de vue des images.

Par exemple “moyen-rapide-lent” va d'abord capturer l'image avec l'exposition moyenne, ensuite l'exposition la plus rapide, la deuxième plus rapide ... et finalement la plus lente.

Confirmez avec “OK”.



Les niveaux de diaphragmes peuvent décaler par un incrément de 1/3 de diaphragmes.

## 4.3 Modifications en mode “HDR” (suite)

Niveaux HDR



Cliquer sur “niveaux HDR”.

Le tableau affiche le temps d’exposition, le diaphragme et l’ISO/ASA de chaque image de la séquence HDR

Accédez à chaque image en cliquant sur la case correspondante

exp.: 2s  
diaphragme: f8  
ISO/ASA: 100



Effacer le niveau en cliquant sur “effacer”

Modifier ses paramètres en cliquant sur “éditer”

éditer



Sélectionnez un nouveau temps d’exposition dans la liste proposée.

Confirmez avec “OK”.

Sélectionnez un nouveau diaphragme(f-stop) dans la liste.

Confirmez avec “OK”.

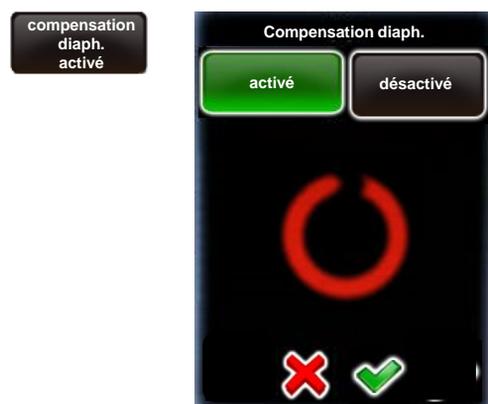
## 4.3 Modifications en mode “HDR” (suite)



Le VR Drive calcule la nouvelle séquence HDR et l’affiche dans le tableau

Dans cet exemple, le premier niveau HDR est effectué avec un temps d’exposition de 1s et un diaphragme de f5.6

Confirmez avec “suivant”.



Cliquez sur “Compensation diaph.”.

Si elle est désactivée, le diaphragme utilisé pour toutes les images sera constant

Si elle est activée, le VR Drive pourra changer le diaphragme pour les images de la séquence qui excèdent la gamme d’exposition possible. (par exemple plus rapide que 1/8000s)

Confirmez avec “OK”.



Cliquez sur “EV”.

La fonctionnalité “EV” le permet de décaler la vitesse d’exposition par par un **incrément de 1/3 de diaphragmes**:

+3.00 +2.67 +2.33  
+2.00 +1.67 +1.33  
+1.00 +0.67 +0.33  
0 = sans modification  
-0.33 -0.67 -1.00  
-1.33 -1.67 -2.00  
-2.33 -2.67 -3.00

Plus de lumière – des expositions plus “lentes”

Moins de lumière – des expositions plus “rapides”

Confirmez par “OK”.

Pour les programmes HDR utilisant une exposition manuelle les nouvelles valeurs d’exposition seront affichées.

Pour les programmes HDR avec exposemètre automatique un tableau HDR générique sera affiché avec la différence en EV (p.ex. +2 EV, +3 EV, etc.).



La fonction EV est un outil pratique pour décaler rapidement les valeurs du tableau HDR, en particulier lors de l'utilisation de la mesure automatique de la lumière et lorsqu'une correction générale de l'exposition « hors norme » est requise.

## 4.4 Paramètres USB

Par défaut, les images sont déclenchées automatiquement par le VR Drive à travers un câble de déclenche. C'est la méthode la plus stable et la plus fiable pour capturer les images. Pour les appareils compatibles avec le mode HDR il est possible d'utiliser le câble USB pour déclencher les images ainsi que pour quelques autres fonctions utiles .

### Paramètres USB

Cliquez sur “**Paramètres USB**” pour accéder au menu des paramètres USB du VR Drive.



Cliquez sur “**câble USB connecté**” pour activer les fonctionnalités USB:

- Déclenche par câble USB
- Vérification de la balance des blancs
- Balance des blancs
- Vérification carte mémoire
- Contrôle de déclenche
- Vérification du mode manuel
- Sauver ID dans l'image
- Attente à l'appareil
- Liveview

Certaines de ces fonctions ne peuvent pas être compatibles avec tous les appareils.



Activez “**déclenche par câble USB**” pour permettre au VR Drive de déclencher l'appareil photo par câble USB uniquement.



Activez “**Vérif. Balance blancs**” lors de la capture de séquences HDR. Le VR Drive affichera alors un message d'erreur si le mode balance des blancs automatique est actif sur l'appareil photo. Ceci permet d'éviter des variations de couleurs dans les images.



Choisissez l'une des options de **balance des blancs** de la liste pour définir la balance des blancs sur l'appareil photo.



La déclenche avec câble USB n'est pas garantie dans tous les cas. Le logiciel de l'appareil et sa communication avec le VR Drive, la carte CF et d'autres facteurs ont une influence sur la vitesse de déclenche par USB. Nous recommandons d'utiliser le câble de déclenche standard et le câble USB seulement en option.



En raison des contraintes du firmware lors de la connexion d'un périphérique USB, la fonction Liveview n'est pas disponible pour les appareils photo Nikon.

## 4.4 Paramètres USB (suite)



Activez “**Vérif. mémoire**” pour éviter la perte d’images en cas de carte mémoire pleine. Choisir parmi ces 3 options:

- **Sans vérification**: pas de test mémoire
- **Arrêt si plein**: le programme s’arrête si la mémoire est pleine
- **Vérif. au début**: le VR Drive calcul l’espace mémoire nécessaire pour toutes les images d’un programme. Si l’espace mémoire libre est insuffisant, un message apparait au démarrage du programme.



Activez “**Contrôle déclenche**” lors de la prise d’un grand nombre d’images en un temps réduit. Le VR Drive vérifie alors que toutes les images sont capturées, et affiche un message d’erreur dans le cas contraire: “temps d’exposition impossible”



Réglez le «**vérifier mode manuel**» sur «activé» pour permettre au VR Drive de vérifier si l’appareil photo se trouve en mode manuel. Si ce n’est pas le cas, il le changera automatiquement en manuel (si possible) ou affichera un message d’avertissement.



Mettez «**sauver ID dans l’image**» sur «activé» pour permettre au VR Drive d’écrire la position de l’image dans les métadonnées de l’image.

Combinée avec le VR Drive Image Bundler, cette identification le permet de regrouper et positionner facilement les images. Il ne sera pas nécessaire d’exporter les xml depuis le VR Drive. Toutes les informations nécessaires sont intégrées aux images.



Activez “**Attente appareil**” lors de l’utilisation de longs temps d’exposition. Le VR Drive attend alors le message de “fin de capture” envoyé par l’appareil avant d’effectuer l’image suivante.



Consultez la section consacrée au logiciel **VR Drive Image Bundler** pour de plus amples informations sur comment sauver les Ids dans les images.



L’outil «sauver ID dans l’image» incorporera des informations de position d’image spécifiques dans les métadonnées. Veuillez vérifier la liste de compatibilité des appareils photo sur notre site web pour vous assurer que votre appareil photo est compatible.



L’outil «sauver ID dans l’image» éditera les métadonnées spécifiques sur l’appareil photo. En particulier:  
Nikon: «Commentaire utilisateur»  
Canon: "Propriétaire" et "Artiste"

Toutes les données liées à ces tags, définies par l'utilisateur sur l'appareil photo, seront perdues. Assurez-vous de redéfinir ces informations sur l'appareil photo si nécessaire après avoir utilisé le VR Drive avec la fonction «identification en écriture» activée.

## 4.4 Paramètres USB (suite)



Pour certains appareils compatibles en USB il est possible de contrôler la Liveview par USB.

Ces appareils incluent actuellement les modèles suivants:

- Tous les appareils Canon EOS compatibles en USB
  - Nikon D5200, D5300, D5500, D5600, D7000, D7100, D7200, D7500, D4, D5, D810, D810a, D850
- Mettez **Liveview** sur “**activé**” ou “**permanent**”.

L’activation de la **Liveview** pour un programme permet au photographe de contrôler les images sur l’écran de la caméra de manière visuelle.

Régler **Liveview** sur «**permanent**» signifie que **le miroir sera verrouillé du début à la fin du programme**, ce qui permettra une **réduction significative des vibrations**. Ceci est particulièrement pratique et important pour les **projets gigapixels** avec des caméras de grande taille et des objectifs volumineux à longue focale.

### Paramètres recommandés

Étant donné que le firmware de l'appareil photo doit traiter toutes les commandes USB, des retards peuvent survenir et des pauses plus longues (après l'image) sont alors nécessaires.

Nous vous recommandons donc d’utiliser uniquement les fonctions USB essentielles, par ex.:



Pour garantir une déclenche USB fiable, certains appareils nécessitent que **le contrôle de déclenche soit activé**. Ceci inclut actuellement :

- Canon EOS 80D
- Canon EOS 1Dx mk ii
- Fujifilm X-H2
- Fujifilm X-H2s
- Fujifilm X-T5



Comme il y existe une grande variété de fonctionnalités USB et que le firmware de chaque appareil photo réagit différemment aux commandes USB, nous vous recommandons de tester soigneusement ces paramètres USB pour votre application spécifique.

## 4.6 Paramètres

paramètres



Cliquez sur **“paramètres”** pour accéder au menu des paramètres du VR Drive.

Le menu de paramètres est divisé en 3 sous-menus:

- Général
- Base de données
- Menu de service

### 4.6.1 Paramètres/général

général

Cliquez sur **“général”** pour accéder au sous menu général.

Le sous menu **“général”** est composé de 17 fonctions:



langue français



Cliquez sur **“langue”** pour accéder aux choix des langues.

Sélectionnez la langue de votre choix.

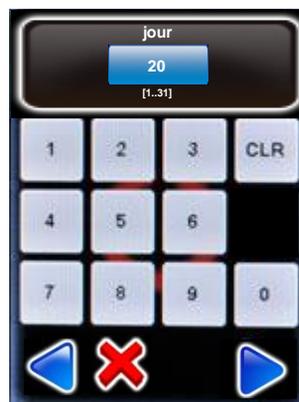
Veillez noter que la langue choisie ne sera active qu'après avoir quitté le menu de paramètres ou le redémarrage du VR Drive.

Confirmez avec **“OK”** ou annulez avec **“X”**.

## 4.6.1 Paramètres/général (suite)



Cliquez sur **“date”** pour accéder à la fonction du calendrier.

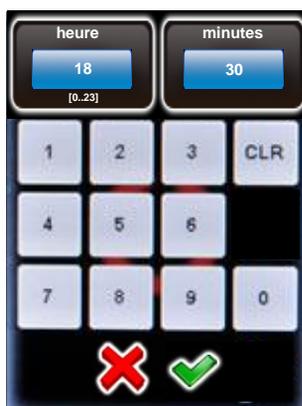


Définissez l'année, le mois et le jour.

Confirmez avec **suivant** ou annulez avec **X**.



Cliquez sur **“temps”** pour mettre à l'heure le VR Drive.

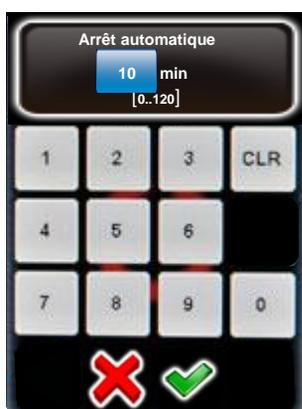


Entrez l'heure et les minutes.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.



Cliquez sur **“arrêt automatique”** pour définir le délai d'inactivité avant l'arrêt du VR Drive.



Cette fonction est utile pour économiser la batterie.

Pour des opérations de longue durée il est possible d'augmenter le délai avant l'arrêt automatique du VR Drive.

Entrez le délai en minutes.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.

## 4.6.1 Paramètres/général (suite)

Avec moteur y  
oui

Cliquez sur **“avec moteur y”** pour activer / désactiver le moteur-y.

Pour le VR Drive **“full”** sélectionnez **“oui”**.

Avec moteur y  
non

Pour le VR Drive **“semi”** sélectionnez **“non”**.

Réduire lum  
écran  
30s

Cliquez sur **„réduire luminosité écran”** pour définir le temps d’inactivité permis avant de réduire la luminosité de l’écran.

Rentrez le temps en secondes.

En mettant cette valeur à 0s, le VR Drive ne réduira jamais la luminosité de l’écran. Ceci pourrait être utile à l’extérieur, mais augmente la consommation de la batterie.

La valeur standard est de 30s.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.



logiciel

Cliquez sur **“logiciel”** pour afficher les informations sur le logiciel.

Cette fonction consiste en :

- Clé
- Version
- IP



## 4.6.1 Paramètres/général (suite)

clé



Cliquez sur “**clé**” pour afficher la clé du logiciel.

La clé du logiciel est utilisée pour activer les différents modes du VR Drive (qualité, vitesse, table tournante, vidéo, film accéléré, HDR).

**Cette clé est spécifique à l’ID de votre VR Drive.**

Elle sera fournie avec votre VR Drive ou lors d’une mise à jour des modes logiciel.

Si vous avez reçu une nouvelle clé, entrez-la ici.

Confirmez avec **OK**.

Après avoir saisi une clé valide, le logiciel affiche les **modes disponibles**.

Si une clé non valide est saisie, la clé précédente est chargée.

Confirmez avec **OK**.

clé

La clé du logiciel est valide. Les modes suivants sont maintenant accessibles:  
Qualité  
Vitesse  
Table tournante  
vidéo

version



Cliquez sur “**version**” pour afficher la version du logiciel du VR Drive.

Confirmez avec **OK**.

IP



Cliquez sur “**IP**” pour changer le protocole réseau de votre VR Drive.

Lorsque vous utilisez un routeur wifi VR Drive, veuillez utiliser la même IP fixe (192.168.169.15) en paramètres/general/logiciel/IP comme pour le navigateur de votre appareil wifi.

Confirmez avec **OK**.

## 4.6.1 Paramètres/général (suite)



Cliquez sur **“ID matériel”** pour afficher le numéro d’identification unique de votre VR Drive.



Cette ID est en même temps votre numéro de série qui est affiché dans le **“Club VR Drive”**.

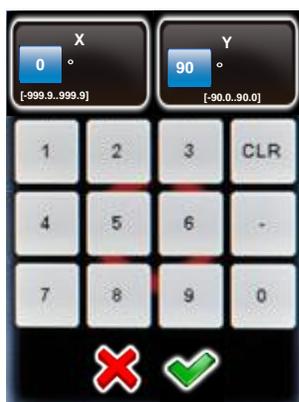
Avec la clé du logiciel, l’ID matériel va activer les différents modes du VR Drive.

L’ID matériel ne peut pas être modifié.

Confirmez avec **OK**.



Cliquez sur **“éteint en position d’arrêt”** pour définir les préférences du VR Drive en position d’arrêt.



Entrez les nouvelles coordonnées en X/Y de la position d’arrêt.

Par exemple, pour arrêter l’appareil avec l’objectif en direction du nadir (pour le transport), entrez:

- X: 0° (ou toute autre valeur)
- Y: 90°

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.

## 4.6.1 Paramètres/général (suite)



Cliquez sur **“mouvement manuel”** pour définir les paramètres du positionnement manuel du VR Drive.



Cliquez sur **“vitesse”**.



Entrez la vitesse du mouvement en X / Y (en secondes).

Les paramètres par défaut sont:

- X: 16s
- Y: 20s

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.



Cliquez sur **“accélération”**.

Entrez la vitesse d'ajustement:

- 1%: ajustement lent
- 100%: ajustement rapide

La valeur d'accélération est calculée lors de la création du programme dans l'Assistant de Programmes en fonction de la distance focale:

- <20mm: 100%
- 20mm à 50mm: 50%
- > 50mm: 20%

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.



Les paramètres de vitesse et d'accélération du mouvement manuel sont utilisés lors du positionnement du VR Drive à l'aide de l'écran tactile ou de la commande à distance.

## 4.6.1 Paramètres/général (suite)

Mouvement  
standard

Cliquez sur “**mouvement standard**” pour définir les paramètres du positionnement automatique du VR Drive.

Cliquez sur “**vitesse**”.



Entrez la vitesse du mouvement en X / Y (en secondes).

Les paramètres par défaut sont:

- X: 8s
- Y: 10s

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.



Cliquez sur “**accélération**”.

Entrez la vitesse d'accélération:

- 1%: ajustement lent
- 100%: ajustement rapide

La valeur d'accélération est calculée lors de la création du programme dans l'Assistant de Programmes en fonction de la distance focale:

- <20mm: 100%
- 20mm à 50mm: 50%
- > 50mm: 20%

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.



Les paramètres de vitesse et d'accélération du mouvement standard sont utilisés lorsque le VR Drive se dirige de la position d'arrêt vers le premier point du programme ou lors du retour vers la position d'arrêt.

## 4.6.1 Paramètres/général (suite)

diamètre axe  
linéaire  
151mm

Cliquez sur „**diametre axe linéaire**“ pour changer la taille de la roue utilisé pour le rail linéaire.



Entrez le diamètre (en mm). Assurez-vous que la valeur entrée correspond à la taille réelle de la roue.

**La taille par défaut est de 151mm.**

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.

direction rot.  
axe linéaire  
sens normal

Cliquez sur “**direction rot. axe linéaire**” pour définir le sens de rotation de la roue principale de l'axe linéaire

direction rot.  
axe linéaire  
contresens

2 choix sont possibles

- sens normal
- contresens

diamètre  
roues chariot  
200mm

Cliquez sur „ **diamètre roues chariot**“ pour changer la taille des roues utilisées du dolly.



Rentrez le diamètre (en mm).

Enter the diameter (in mm). Assurez-vous que la valeur entrée correspond à la taille réelle de la roue.

**La valeur par défaut est de 200mm.**

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.



Les paramètres du rail linéaire et du chariot peuvent varier en fonction du matériel fourni. Assurez-vous d'entrer les valeurs correctes et vérifiez auprès de l'équipe Seitz si vous n'êtes pas sûr.

## 4.6.1 Paramètres/général (suite)

Réveil radio  
désactivé

Réveil radio  
activé



Cliquez sur “**réveil radio**” pour activer / désactiver la fonction de mise en marche du VR Drive à partir de la commande radio à distance.

Désactivez le réveil radio en sélectionnant “ **désactivé** ”.

Activez le réveil radio en sélectionnant “ **activé** ”.

Avec le reveil radio désactivé il est toujours possible de contrôler le VR Drive à distance (positionnement et déclenche d’image). Par contre, il ne sera possible de l’allumer à distance uniquement avec le radio réveil actif.

Comme la batterie se décharge plus vite avec le radio réveil actif, le VR Drive affiche une alerte lors de son activation.

**VR Drive full avec cables moteur + électronique**

## 4.6.1 Paramètres/général (suite)

interface  
simplifié  
activé

Cliquez sur «**interface simplifiée**» pour activer / désactiver l'interface graphique simplifiée sur le VR Drive.

interface  
simplifié  
désactivé

S'il est actif, l'écran simplifié permettra à l'utilisateur de sélectionner uniquement un programme et de le démarrer. Aucune édition ou création de nouveau programme n'est possible.

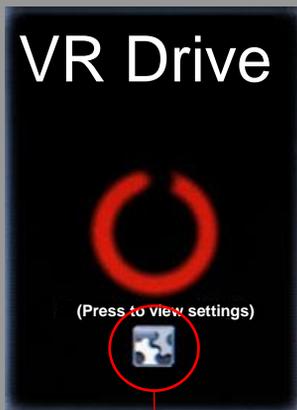


Lorsque l'interface graphique simplifiée est active, il n'est pas possible d'accéder au menu d'édition pour le désactiver. Il est nécessaire de suivre la procédure ci-dessous:

Redémarrez le VR Drive et cliquez sur l'icône « engrenage » pour accéder la section des paramètres»

Cliquez “général” et naviguez vers “**interface simplifiée**”

Cliquez “interface simplifiée” pour la désactiver



cliquez

## 4.6.2 Paramètres/base de données

Base de données

Cliquez sur “**base de données**” pour accéder à la base de données du VR Drive.



Le sous-menu “base de données” contient les fonctions suivantes:

- Mes appareils photos
- Valeurs prédéfinies
- Supprimer tous les programmes
- Réinitialiser
- Importer
- Exporter

Mes appareils

Cliquez sur “**mes appareils**” pour afficher la liste des appareils photo favoris de votre VR Drive



Ajouter un nouvel appareil en cliquant sur 

Par exemple pour Nikon D700:



Nikon



Nikon D700



## 4.6.2 Paramètres/base de données (suite)

Pour **éditer** les paramètres de l'appareil photo, sélectionnez **l'appareil**.



Cliquez sur



Les paramètres de l'appareil photo sont affichés comme suit:



Il est possible de définir la taille du capteur en mm .

Sélectionnez **“X (mm)”** ou **“Y (mm)”**

Entrez les nouvelles valeurs en mm .

Confirmez avec **OK**.



Pour **effacer** un **appareil photo** de la liste, sélectionnez l'appareil et cliquez sur

L'appareil photo restera disponible dans la base de donnée globale mais ne sera plus visible dans la liste des favoris.

## 4.6.2 Paramètres/base de données (suite)

Pour ajouter un appareil photo dans la base de données, sélectionnez un appareil dans la liste et modifiez ces paramètres.



Cliquez sur



Les paramètres de l'appareil photo sont affichés comme suit:



Entrer la marque et le modèle de l'appareil photo ainsi que la taille du capteur en X/Y (mm).

Confirmez avec **OK**.



## 4.6.2 Paramètres/base de données (suite)



Cliquez sur “valeurs prédéfinies” pour définir les paramètres par défaut de votre VR Drive.



Les “valeurs prédéfinies” sont groupées par mode logiciel:

- qualité
- vitesse
- table tournante
- Vidéo
- Film accéléré
- HDR



Cliquez sur “qualité”, “vitesse”, “table tournante”, “vidéo”, “film accéléré” ou “HDR” pour définir les valeurs par défaut.



Cliquez sur le paramètre à modifier, par exemple:



Si vous utilisez toujours le même appareil photo il est plus efficace de définir la valeur A de l'appareil comme valeur par défaut. De cette manière tout nouveau programme contiendra cette valeur dès sa création.

Le tableau sur la page suivante résume tous les paramètres chargés par défaut lors de la création de nouveau programmes à l'aide de l'**assistant programme**.

## 4.6.2 Paramètres/base de données (suite)

	unités	fonctionnalité	qualité	vitesse	table tourn	film accéléré	vidéo	HDR
<b>Programmes pour créer panoramas</b>								
info	texte	Information sur le projet	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Appareil photo	texte	Marque et type d'appareil; utilisé pour le calcul autom. des rangs en modes qualité, vitesse + HDR	✓	✓	✓	✓	✓	✓
focale	mm	utilisé pour le calcul autom. des rangs en modes qualité, vitesse + HDR	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Valeur A/B	mm	Information pour déterminer le point du centre et nodale	✓	✓	--	--	--	✓
Mode d'angle	Var.	Calcul automatique des rangs (cylindrique, sphérique), programmation manuelle ou visuelle	✓	✓	--	--	--	✓
X angle	degrés	Angle horizontal (champ de vue)	✓	✓	✓	--	--	✓
Y angle	degrés	Angle vertical (champ de vue)	✓	✓	--	--	--	✓
Chevauchem.	X %, Y %	Chevauchement entre les images en dimension x et y	✓	✓	--	--	--	✓
orientation	portrait paysage	Orientation de l'appareil photo	✓	✓	--	--	--	✓
Nb images	fix/var	Nombre d'image fixe ou variable par rang	✓	✓	--	--	--	✓
rangs	élévation: ° images: #	Position de déclenche image dans l'espace X/Y	✓	✓	✓	--	--	✓
séquence	Var.	Définit la direction de déclenche image (zig-zag, vertical, serpent, centre-haut, centre-bas, ...)	✓	✓	--	--	--	✓
vitesse X/Y	secondes	Vitesse en dimension x + y de position à position	✓	✓	✓	--	--	✓
pause position	secondes	Pause avant ou après atteindre une position	✓	--	✓	✓	--	✓
pause image	secondes	Pause avant ou après déclencher une image	✓	--	✓	✓	--	✓
temps déclenche	secondes	Duration du signal de déclenche (câble électronique, pas USB)	✓	--	✓	✓	--	✓
répétition	X, degré	Nombre de répétitions d'un programme, angle d'ajustement)	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## 4.6.2 Paramètres/base de données (suite)

	unités	fonctionnalité	qualité	vitesse	table tourn	film accéléré	vidéo	HDR
<b>Programmes pour créer panoramas (suite)</b>								
temps	seconds	Retarder un programme ou bien exécuter un programme toutes les ... secondes pour les séquences accélérées	✓	--	✓	✓	--	✓
accélération	%	Degré d'adaptation de Vitesse (1% lent, 100% vite)	✓	✓	✓	--	--	✓
bracketing	1x..9x, special	Nombre de déclenches multiples par position; "special" pour un signal continu	✓	--	✓	--	--	--
manuel	off/on	Déclenche manuelle de l'appareil dans chaque position	--	--	--	--	--	✓
Miroir décl.	seconds	Temps pour prédéclenche du miroir avant la prise d'image	--	--	--	--	--	✓
orientation	CW, CCW	Direction de rotation – sens + contre-sens	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Type objectif	fisheye non-fisheye	Objectif œil-de-poisson ou standard – pour le calcul des rangs	✓	✓	--	--	--	✓
Image nadir	activé, désactivé	Optionnel pour les images nadir des panoramas sphériques	✓	✓	--	--	--	✓
retour au départ	activé/désactivé	Mouvement de retour optionnel pour les séquences horizontales pour éviter des dégâts aux câbles	✓	✓	--	--	--	✓
Paramètres USB	Var.	Fonctionnalités USB pour la déclenche des images, balance des blancs, vérification mémoire, contrôle de déclenche, etc.	✓	✓	✓	✓	--	✓
Reglages d'exposition automatique	Stratégie de variation	Sélection de valeurs automatiques ou fixes pour l'exposition, diaphragme et ISO/ASA	✓	✓	✓	✓	--	✓
Prochain programme	id	Boucler les exécutions de programme l'une après l'autre	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## 4.6.2 Paramètres/base de données (suite)

	unités	fonctionnalité	qualité	vitesse	table tourn	film accéléré	vidéo	HDR
<b>Programmes pour créer panoramas (suite)</b>								
Début/fin Y	degrés	Angle de vue vertical pour distribuer les rangs en mode d'angle «manuel»	✓	✓	✓	--	--	✓
angle départ X/Y	degrés	Coordonnées du point de départ en mode d'angle «visuel»	✓	✓	--	--	--	✓
angle fin X/Y	degrés	Coordonnées du point final en mode d'angle «visuel»	✓	✓	--	--	--	✓
<b>Programmes HDR</b>								
exposition de référence	secondes	Vitesse d'exposition moyenne sur laquelle le tableau HDR est basé	--	--	--	--	--	✓
diaphragme	Diaphr.	Diaphragme de l'objectif utilisé pour l'exposition HDR	--	--	--	--	--	✓
ISO/ASA	ISO/ASA	ISO/ASA utilisé pour l'exposition HDR	--	--	--	--	--	✓
No d'images	#	Nombre d'images déclenchés par position / bracketing HDR	--	--	--	--	--	✓
Niveaux de diaphragmes	Diaphr	Différence en diaphragmes d'une image au prochain en bracketing HDR	--	--	--	--	--	✓
séquence vitesse	Var.	Vite à lent ou lent à vite (temps d'exposition)	--	--	--	--	--	✓
Compensation diaphragme	désactivé, activé	Option pour compenser les vitesses d'exposition par diaphragmes en HDR	--	--	--	--	--	✓
Niveaux HDR	tableau	Tableau d'exposition, diaphragmes et ISO/ASA pour chaque image	--	--	--	--	--	✓
<b>Programmes film accéléré / vidéo</b>								
Mode déclenche	secondes/ position	Definit la manière par laquelle les images seront déclenchés en mode film accéléré	--	--	--	✓	--	--
Point départ X/Y	degrés	Point de départ pour vidéo en dimension X/Y	--	--	--	✓	✓	--
points	degrés, secondes	Définition de chaque point d'un mouvement vidéo: position X/Y, vitesse entre points, accélération (degré d'adaptation de vitesse, pause pour chaque point)	--	--	--	✓	✓	--
Image tous les ... sec/deg	secondes/ degrés	Déclenche d'images entre points en mode film accéléré	--	--	--	✓	--	--

## 4.6.2 Paramètres/base de données (suite)

Supprimer programmes



Cliquez sur “**effacer programmes**” pour effacer tous les programmes du VR Drive.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.

Une fois tous les programmes effacés, un programme en mode qualité P1 est généré par défaut.

Tous les paramètres et la base de données resteront inchangés.

réinitialiser



Cliquez sur “**réinitialiser**” pour supprimer tous les programmes et charger les paramètres par défaut du VR Drive.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.

Une fois tous les programmes effacé, un programme en mode qualité P1 est généré par défaut.

Tous les paramètres et la base de données seront initialisés aux paramètres d’usine.

## 4.6.2 Paramètres/base de données (suite)



Pour importer ou exporter des données veuillez connecter la **clé USB Roundshot** au port USB du VR Drive.

**Important:** La clé USB doit être connectée au VR Drive avant démarrage.

importer

Cliquez sur **“importer”** pour charger dans le VR Drive des programmes enregistrés sur la clé USB

Si un programme portant le même ID existe déjà sur le VR Drive il y a 2 options:

- Écraser le programme existant et le remplacer par le nouveau
- Ajouter le nouveau programme à la liste déjà existante dans le VR Drive

**Confirmez** ou abandonnez avec **“X”**.

Les programmes sont alors importés dans le VR Drive



exporter

Cliquez sur **“exporter”** pour exporter les programmes du VR Drive sur la clé USB.

En choisissant l’option **“Papywizard”** les fichiers XML exportés contiennent la position de chaque image (degré/élévation) dans le standard papywizard. Ces fichiers XML peuvent ensuite être utilisés par des logiciels d’assemblage pour localiser automatiquement les images.

En choisissant l’option **“Seitz”** les fichiers XML exportés peuvent être utilisés comme archives de programme. Ces fichiers peuvent être échangés entre les VR Drive ou permettre de les rechargés après une réinitialisation du VR Drive.



**Papywizard format**

P1-2012-02-03-08-13.xml  
P2-2012-02-03-08-13.xml

(Pour logiciels d’assemblage)

**Seitz format**

Parameter.xml  
Program001.xml  
Program002.xml

(Pour archivage / peuvent être importés dans un VR Drive)



Archivez vos programmes de temps en temps. Ceci garantit qu’il n’y aura aucune perte de données en cas de réinitialisation du VR Drive.

## 4.6.2 Paramètres/base de données (suite)



### Papywizard format

P1-2012-02-03-08-13.xml  
P2-2012-02-03-08-13.xml

(Pour logiciels d'assemblage)

### Seitz format

Parameter.xml  
Program001.xml  
Program002.xml

(Pour archivage / peuvent être importés dans un VR Drive)



Le texte "info" d'un programme est rajouté après P\_ et après Program\_ en tant qu'information supplémentaire. \_



Veillez noter que pour les programmes en mode vitesse, l'exportation xml au format Papywizard n'est pas disponible car elle peut fournir des positions erronées.



Archivez vos programmes de temps en temps. Ceci garantit qu'il n'y aura aucune perte de données en cas de réinitialisation du VR Drive.

## 4.6.3 Paramètres/menu de service

Menu services

Le **menu services** est utilisé uniquement pour la maintenance d'usine (calibration du matériel)



## 5. Tips & Tricks

### 5.1 Déterminer le point nodal

Lors de la création d'un nouveau programme avec l'assistant, vous pouvez appliquer la procédure suivante pour trouver le point nodal de votre système:



Sélectionnez l'appareil photo que vous souhaitez utiliser avec ce programme dans la liste des favoris.

Si l'appareil photo souhaité n'est pas dans la liste, cliquez sur  pour accéder à la base de données complète d'appareils photo. Sélectionnez l'appareil à ajouter aux favoris.

Confirmez avec **OK**.



Entrez la **distance focale** de l'objectif.

Cette valeur doit correspondre aux paramètres de l'objectif. Elle est utilisée – avec la taille du capteur – pour calculer automatiquement le nombre de rangs et d'images.

Confirmez avec **“suivant”**.



Le VR Drive va maintenant demander à l'utilisateur s'il désire tourner l'appareil photo de 90° vers le bas pour définir le point central de rotation (valeur A).

Si vous connaissez déjà la valeur A, cliquez sur **annuler** et entrez la valeur A dans le menu suivant.

## 5.1 Déterminer le point nodal (suite)



Regardez à travers l'appareil photo. Ouvrez légèrement l'attache de la tête VR et faite-la glisser jusqu'à ce que la croix définissant le centre de rotation se trouve au centre du champ de vue de l'appareil photo.

Refermez l'attache de la tête VR.



Lisez la **valeur-A** exacte (en mm) sur la partie graduée du VR Drive.



Entrez la **valeur-A** exacte (en mm) dans le logiciel.

Si l'appareil a été tourné de 90° vers le bas dans le cas d'un VR Drive "full", il sera repositionné à l'horizontale 0° après avoir cliqué sur "**suivant**"

Pour le VR Drive "semi" tournez manuellement l'appareil en position horizontale à 0°.

## 5.1 Déterminer le point nodal (suite)

La prochaine étape consiste en définissant le **point nodal** de l'appareil photo.

Le point correct sur lequel il faut faire pivoter l'appareil photo pour la photographie panoramique correspond à **l'entrée de la pupille du système**.

**Bon point nodal:**

**Mauvais point nodal (effet de parallaxe):**



En pratique, si l'on tourne l'appareil photo latéralement, la **distance relative entre deux objets**:

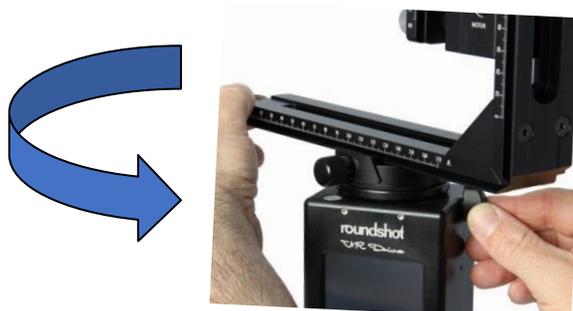
- **Reste constante** si l'appareil est positionné correctement au point nodal
- **Change** si l'appareil n'est pas positionné correctement au point nodal

Il existe **deux points nodaux**: le point nodal avant et arrière. La position de l'entrée de pupille est une fonction de la construction de **l'appareil photo**, de la construction de **l'objectif**, du **zoom** défini sur la lentille et de la **mise au point**.

Il y a virtuellement une **infinité de combinaisons** possibles. Il n'est donc pas possible de mettre à disposition les points nodaux de toutes les combinaisons lentilles/appareils photo/zoom/mise au point. C'est la raison pour laquelle cette opération doit être effectuée par le photographe pour chaque combinaison désirée.

Il existe une procédure simple pour déterminer le point nodal:

**Ouvrez la vis bloquante de l'adaptateur rapide** pour libérer le mouvement latéral de l'appareil photo et de la tête VR:

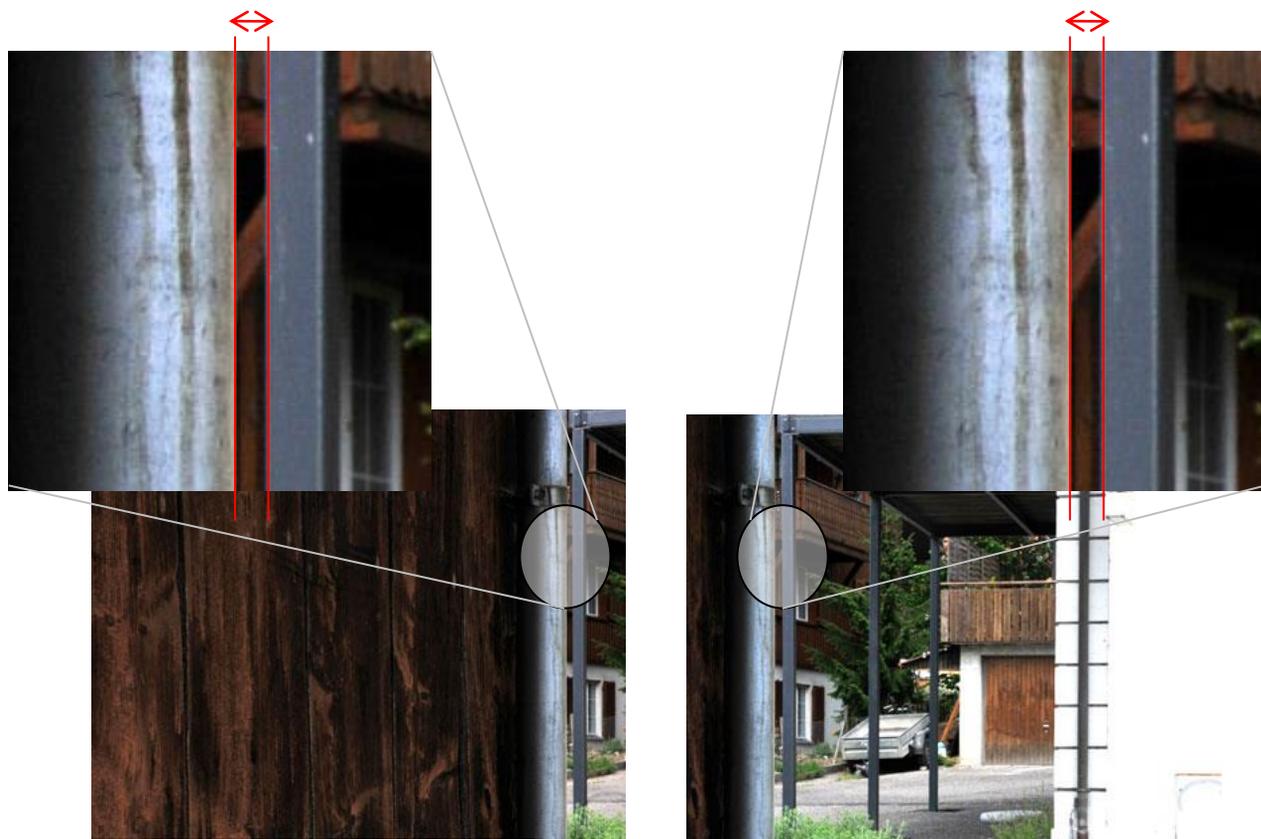


## 5.1 Déterminer le point nodal (suite)

Choisissez **deux lignes verticales dans la scène**, par exemple le bord d'un bâtiment en avant plan et une colonne en arrière plan.

Regardez à travers le viseur et positionnez l'appareil pour que le bord du bâtiment soit sur le côté droit du champs de vue.

Tournez l'appareil photo dans le sens horaire (vers la droite) pour que le bord du bâtiment soit maintenant à gauche.



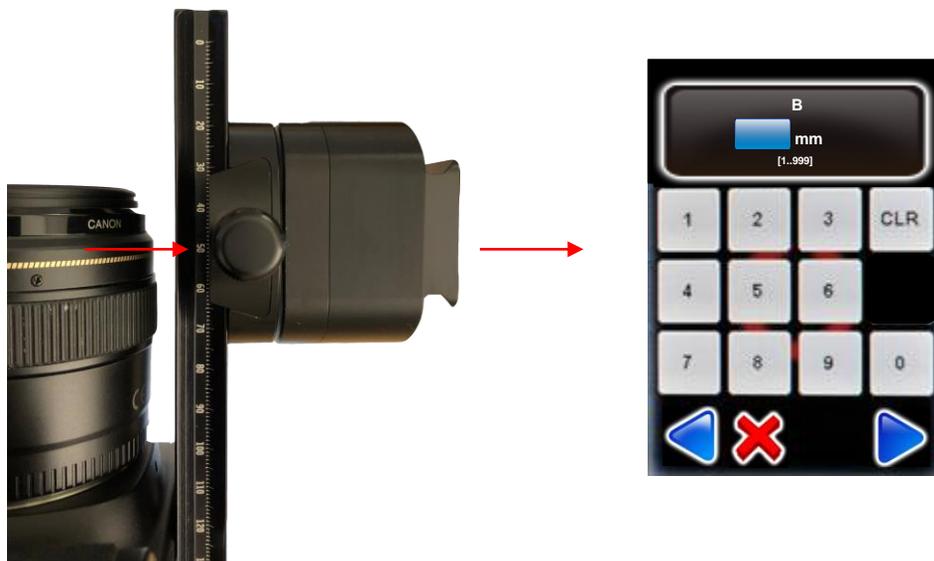
Si la distance entre les deux lignes change, l'appareil n'est pas positionnée sur le bon point nodal. Changez sa position et répétez la procédure.

**Si la distance entre les 2 lignes ne change pas, l'appareil est positionné sur le bon point nodal.**

Fermez alors la vis bloquante de l'adaptateur rapide.

## 5.1 Déterminer le point nodal (suite)

Lisez la **valeur-B** exacte (en mm) sur le rail nodal.



Entrez la **valeur-B** exacte (en mm) dans le logiciel.

Confirmez avec “suivant”.

Cette procédure doit être répétée à chaque nouvelle combinaison objectif/appareil photo/zoom/mise au point.

Pour des raisons de sécurité il est préférable de répéter également cette procédure à chaque nouveau programme créé ou à chaque fois que l'appareil photo est détaché du rail nodal.



Définir le point nodal correctement est essentiel pour un assemblage réussi des images. Si le point nodal n'est pas correctement défini, l'assemblage des images pourrait échouer et les images devraient être capturées à nouveau.



Après avoir détaché puis attaché un appareil photo il y a toujours le risque d'un décalage de la position zéro de l'appareil. Il est donc recommandé d'attacher l'appareil photo en le glissant contre la butte en métal située à l'arrière du rail nodal.



Dans le cas des appareils photo équipés de longues lentilles, le rail nodal peut être trop court. Au lieu de changer la position de l'appareil sur le rail il est fortement recommandé d'utiliser un rail plus long pour ces lentilles spécifiques en attachant toujours l'appareil photo contre la butte en métal du rail. Cela évitera les erreurs de positionnement sur le rail.

## 5.1 Déterminer le point nodal (suite)

Il est également possible de déterminer le point nodal (B) par calcul en accédant la page web suivante:

[https://wiki.panotools.org/Entrance\\_Pupil\\_Database](https://wiki.panotools.org/Entrance_Pupil_Database)

Pour une grande variété d'appareils et d'objectifs des mesures exactes sont disponibles dans cette base de données. Afin d'obtenir la valeur b, veuillez additionner la "tripod mount length" (L1) + "entrance pupil length" (L2):



Ensuite mesurez la distance entre l'attache du trépied et la valeur zero du rail nodal.

tripod mount length (L1) + entrance pupil length (L2) + Distance attache du trépied + valeur zero du rail nodal

→

Sauvegardez la **valeur B** exacte (en mm) dans le logiciel.

Confirmez par **"suite"**.

Cette procédure doit être répétée à chaque fois que l'on utilise une nouvelle combinaison entre appareil/objectif/focale/focalisation.

## 5.2 Captures d'images avec le VR Drive: modes qualité vs. mode vitesse

En mode **“qualité”** le VR Drive s'arrête pour enclencher l'image à chaque position.

En mode **“vitesse”** le VR Drive déclenche la prise d'image sans s'arrêter à chaque position.

**“Mode “qualité”:  
arrêt + déclenche**



**Mode “vitesse”:  
déclenche sans arrêt**



Plus le temps de rotation est rapide, plus le temps d'exposition doit l'être également. Sinon les images risquent d'être floues.

Le tableau suivant indique les durées d'exposition minimales (vitesse d'obturation) d'un programme de vitesse utilisant un **appareil photo reflex numérique (full frame) et un objectif 20 mm**:

Temps de rotation (X, 360°)	Temps d'exposition
6 s	1/1500 s (ou plus rapide)
10 s	1/900 s (ou plus rapide)
20 s	1/450 s (ou plus rapide)

Ces valeurs ne sont que des moyennes, et peuvent varier selon l'appareil photo et l'objectif. Pour cette raison le VR Drive indique pour chaque programme le temps d'exposition maximum permettant d'obtenir des images nettes.



Lorsqu'un temps d'exposition rapide ne peut être atteint (p.ex. dans des conditions de luminosité faible), il est possible de compenser de la manière suivante:

- Augmentation des ISO/ASA
- Ouverture du diaphragme (f-stop plus faibles) et sauvegarde de l'image avec une résolution plus grande pour compenser la perte de profondeur de champs
- Réduire la vitesse de rotation

## 5.3 Créer des HDRs – mode qualité vs. mode HDR

HDRs en 32-bit ou en 16-/8-bit peuvent être créés en deux manières:

### VR Drive quality mode + bracketing dans l'appareil photo



#### VR Drive full avec cables moteur + électronique

##### Déclenche images

- Par câble de déclenche électronique

##### VR Drive bracketing

- Par mode qualité du VR Drive, bracketing (3, 5, 7, 9 ou "bracketing spécial")

##### Limites de bracketing

- Interne à l'appareil photo, limité à +/- 2EVs max 3-7 images

##### Contrôle USB

- Sans contrôle USB

##### Exposition automatique

- --

##### Image Bundler

- --

##### xml

- Oui, par export manuel sur clé USB roundshot

##### Gamme dynamique

- Large, mais limité aux capacités de bracketing internes de l'appareil photo

##### Avantages

- Une déclenche d'images très rapide, permettant une durée d'exécution du programme plus courte

### VR Drive HDR mode + bracketing contrôlé par VR Drive (via USB)



#### VR Drive full avec cables moteur + USB

- Par câble USB ou par câble électronique (optionnel)

- Par mode HDR du VR Drive

- Par VR Drive, sans limites, seulement limité par la gamme d'exposition de l'appareil photo

- Déclenche des images, sauver ID dans l'image, Liveview permanent

- Avec posemètre externe

- Oui, si l'option USB «sauver ID dans l'image» est activée

- Oui, de manière automatique par Image Bundler si l'option «sauver ID dans l'image» est activée

- Très large, seulement limité par la gamme d'exposition de l'appareil photo

- Une gamme dynamique très large
- Une grande flexibilité pour ajuster le tableau de bracketing/HDR
- Possibilité de compenser par diaphragme pour réduire le temps des expositions
- Un workflow plus facile et automatisé grâce au Image Bundler et expo. automatique

## 5.3 Créer des HDRs – mode qualité vs. mode HDR (suite)

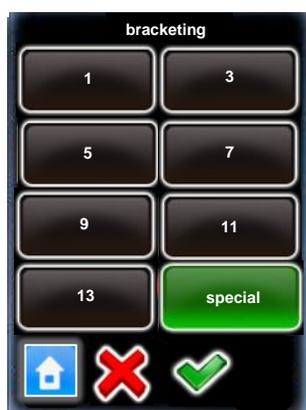
### Configuration pour l'utilisation du VR Drive en mode qualité avec bracketing dans l'appareil photo



#### VR Drive full avec cables moteur + électronique

#### Dans votre appareil photo:

- Définissez le bracketing (nombre d'images + espacement en diaphragmes)
- Activez la déclenche en série (par exemple Nikon: mode "CL")
- Mettez l'appareil en mode d'exposition "M" (manuel) et choisissez une exposition moyenne



#### Dans le VR Drive

- Créez un nouveau programme en mode qualité
- Modifiez le programme en accédant le menu «bracketing» et en sélectionnant un nombre fixe d'images ou bien «bracketing spécial»
- Calculez la durée totale des expositions en les additionnant
- Pour «bracketing spécial» rentrez la durée totale des expositions

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.



- Rajoutez une **pause après position** qui correspond à la durée totale des expositions

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.



Si vous rentrez un nombre fixe d'images dans le menu « bracketing » du VR Drive (3, 5, 7...), le VR Drive connaît le nombre d'images et génère le fichier xml correctement. Cependant, lors de l'utilisation de «bracketing spécial», cette information n'est pas disponible pour le VR Drive et il générera un xml avec une seule image par position (bracketing = 1). Pour résoudre ce problème, passez de «bracketing spécial» à un nombre fixe, puis exportez ce fichier xml.

## 5.4 Roundshot Image Bundler

Le logiciel Roundshot Image Bundler est capable de regrouper toutes les images prises avec le VR Drive par projet. C'est une aide précieuse pour réduire le temps de tri des images et éviter les erreurs de regroupement d'images. Il est également capable de détecter des projets avec des images redondantes (pause + répétition) ou des ensembles de panoramas incomplets (images manquantes).

De plus, il n'est pas nécessaire d'exporter des programmes hors du VR Drive. Les positions et la séquence des prises d'images sont directement intégrées dans les métadonnées des images. Le Image Bundler est capable de générer le fichier xml de manière automatique pour chaque ensemble d'images.

Le Roundshot Image Bundler est disponible pour les systèmes d'exploitation Windows (64 bits) et Mac (64 bits). Vous pouvez télécharger l'installateur depuis notre page web «club»:

[http://www.roundshot.com/xml\\_1/internet/en/application/d169/f155.cfm](http://www.roundshot.com/xml_1/internet/en/application/d169/f155.cfm)



Avant d'utiliser le Roundshot Image veuillez vérifier si votre appareil photo est compatible en USB:

[https://www.roundshot.com/xml\\_1/internet/fr/application/d394/d395/f403.cfm](https://www.roundshot.com/xml_1/internet/fr/application/d394/d395/f403.cfm)



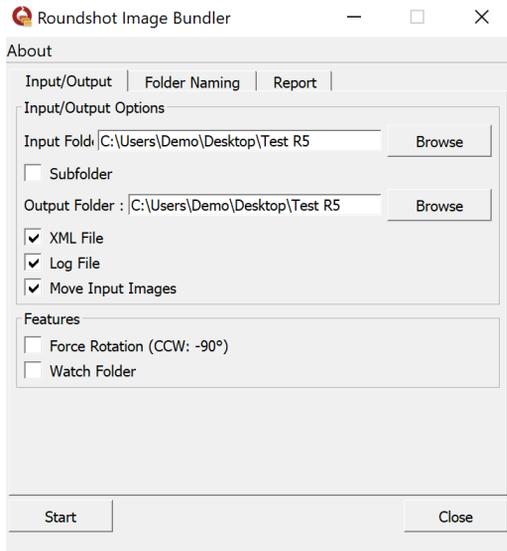
Pour utiliser le Image Bundler, le VR Drive doit écrire la position et la séquence des prises d'images dans les métadonnées des images. Il est donc nécessaire de connecter le VR Drive et la caméra avec un câble USB.

Il est également nécessaire d'activer l'outil "sauver ID dans l'image" dans les paramètres USB, comme indiqué ci-dessous:



## 5.4 Roundshot Image Bundler (suite)

Pour utiliser le Image Bundler, installez le logiciel correspondant à votre système d'exploitation (Windows ou Mac) et suivez le tutoriel ci-dessous:



Démarrez l'Image Bundler et définissez les paramètres suivants:

- **Dossier d'entrée:** emplacement des images à trier
  - **Sous-dossier:** activez cette option pour inclure toutes les images situées dans les sous-dossiers de «entrée».
  - **Dossier de sortie:** emplacement où le logiciel enregistrera les images triées.
  - **Fichier xml:** si actif, le fichier xml Papywizard est généré pour chaque ensemble d'images et stocké dans le même dossier.
  - **Fichier log:** si actif, un fichier log résumant le processus de regroupement d'images est généré pour chaque ensemble d'images et stocké dans le même dossier. Ce fichier indique s'il y a des images manquantes ou redondantes
- 
- **Transférer les images d'entrée:** si activé, les images du dossier d'entrée seront déplacées vers le dossier de sortie. Cette option permet un regroupement plus rapide et une utilisation réduite de la mémoire.
  - **Rotation imposée (contre-sens: -90 °):** lorsque cette option est activée, toutes les images seront pivotées par 90 ° contre-sens pour compenser l'orientation de la caméra.
  - **Dossier surveillé:** lorsque ceci est activé, le Image bundler recherchera en permanence les images à trier dans le dossier d'entrée. Toute nouvelle image copiée sera automatiquement triée jusqu'à ce que vous appuyiez sur le bouton d'arrêt ou que le logiciel soit fermé.



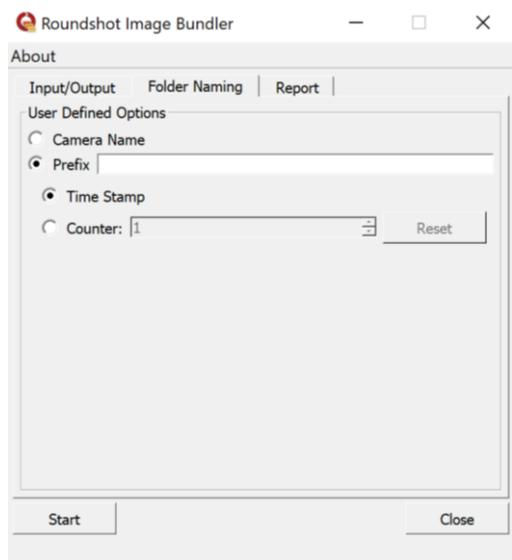
La plupart des appareils ne sont pas en mesure de définir l'orientation correcte de la caméra au nadir et au zénith. Il est donc recommandé de désactiver toute rotation automatique des images sur l'appareil. Utilisez ensuite la fonction « rotation imposée » pour faire pivoter l'ensemble de l'image par -90 °.



Si l'option « dossier surveillé » est activée, il n'est pas possible de conserver les images dans le dossier d'entrée. Ce dossier est utilisé comme «hot folder» et toute nouvelle image entrante sera triée et déplacée vers le dossier de sortie.

## 5.4 Roundshot Image Bundler (suite)

Avant de lancer le processus de regroupement d'images, il est possible de définir les options de dénomination de dossier suivantes:



Chaque nom de dossier est composé de 2 éléments:

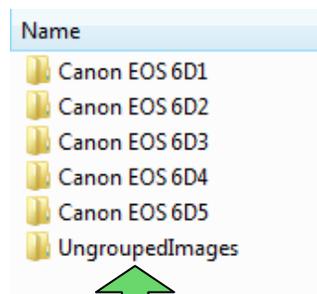
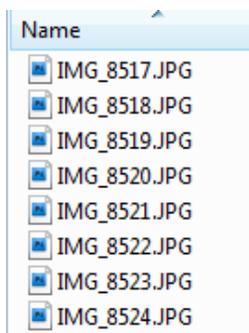
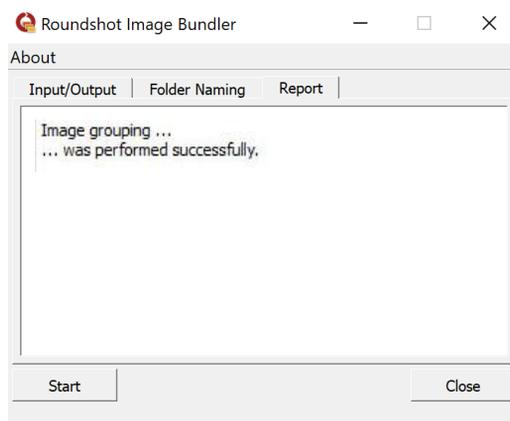
- Un texte (« camera name »)
- Un préfixe composé par l'horodatage du projet ou d'un simple compteur

Il est possible de réinitialiser le compteur si nécessaire.

Une fois tous les paramètres définis, appuyez sur « **start** ». Le regroupement d'images commencera automatiquement et un fichier log sera généré dans l'onglet Rapport.

Un exemple de regroupement d'images est présenté ci-dessous. Chaque dossier contient un ensemble d'images ainsi que le fichier xml Papywizard.

Le dossier «UngroupedImages» contient toutes les images qui ne peuvent pas être groupées (par exemple, les images prises manuellement avec votre appareil photo sans VR Drive).



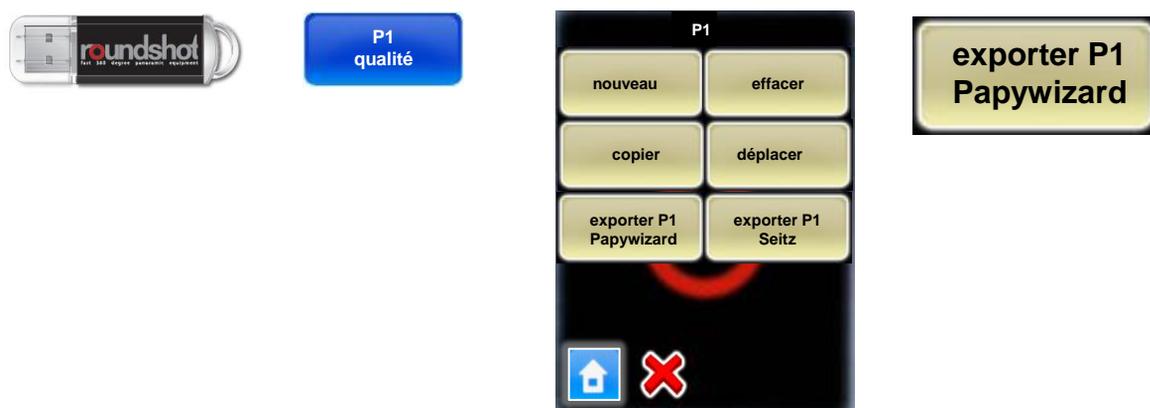
Pour vous assurer que le processus de regroupement d'images fonctionne correctement, assurez-vous de copier tous les fichiers sur le disque plutôt que de sélectionner un lecteur externe ou une carte flash comme source d'entrée.

## 5.5 Extraire des fichiers xml manuellement

L'Image Bundler ne peut être utilisé que sur les **appareils photo compatibles en USB** pour lesquels la **connexion USB et «sauver ID dans image»** sont activés.

Dans certaines situations, il peut être **préférable de ne pas utiliser la fonction USB «sauver ID dans image»**, par exemple quand une série d'images doit être déclenchée très rapidement, sans donner le temps nécessaire aux communications USB et aux «ID d'écriture». Ceci est le cas lorsque vous utilisez le mode qualité avec le bracketing interne à la caméra (soit un nombre fixe d'images, soit «HDR spécial»).

Dans ce cas, **exportez le fichier xml en insérant la clé USB roundshot**, en cliquant sur le programme correspondant (par exemple: P1) et sur "**exporter P1 Papywizard**":



Cela **enregistrera le fichier xml sur la clé USB** à partir de laquelle il pourra être ajouté à un projet d'assemblage (logiciel d'assemblage).



Veillez noter que pour les programmes en mode vitesse, l'exportation xml au format Papywizard n'est pas disponible car elle peut fournir des positions erronées.



Lors de l'exportation manuelle du fichier xml, veuillez noter que ce xml n'est qu'une description du programme dans son état actuel. Chaque fois que vous modifiez la structure des rangs (élévation, positions), la distance focale ou la séquence, le xml change et une autre exportation manuelle du fichier xml sera donc nécessaire.

D'autre part, l'Image Bundler générera toujours le fichier xml en fonction des paramètres du programme utilisé.

## 5.6 Assemblage des images

Les images peuvent être assemblées à l'aide de n'importe quel logiciel d'assemblage. Nous vous recommandons d'utiliser PTGUI ([www.ptgui.com](http://www.ptgui.com)) car c'est le logiciel le plus avancé pour assembler des panoramas sphériques et permet d'importer notre fichier xml (Papywizard) qui définit la position de chaque image pour un assemblage plus rapide et plus précis.

### Pas 1:

**Assurez-vous que toutes les images sont disponibles en vérifiant le fichier log du Image Bundler et que toutes les images sont en position verticale et non pas horizontale:**

Datei Bearbeiten Format Ansicht Hilfe

[[Complete]]

Panorama internal tag: 70052318047

Camera name: Canon EOS 6D

Number of positions: 16

Number of exposures: 5

Total received images: 80

Total missed images : 0

---

O: Received images

X: Missed images

```
1 00000
2 00000
3 00000
4 00000
5 00000
```



IMG\_6300.JPG



IMG\_6301.JPG



IMG\_6302.JPG



IMG\_6303.JPG



IMG\_6304.JPG



IMG\_6305.JPG



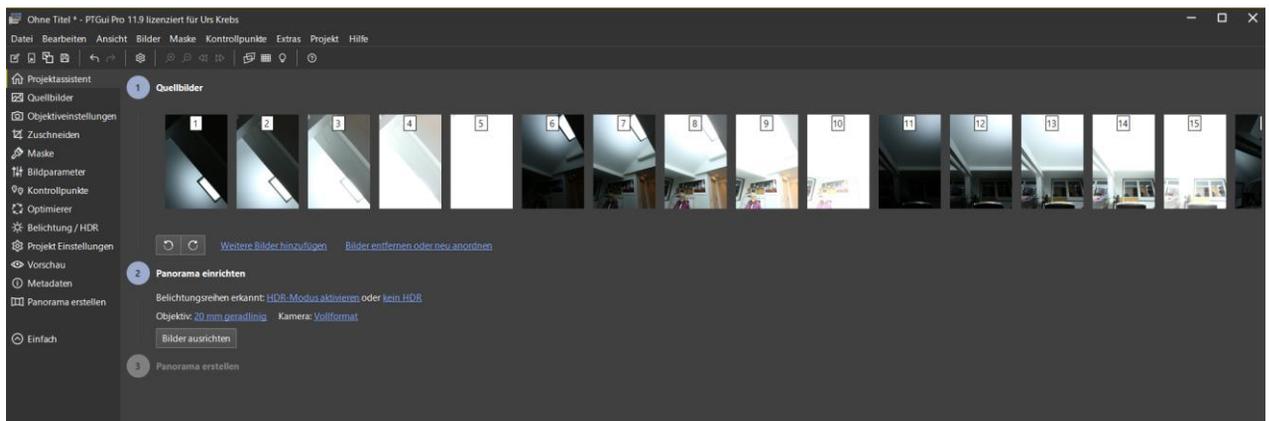
IMG\_6306.JPG



IMG\_6307.JPG

### Pas 2:

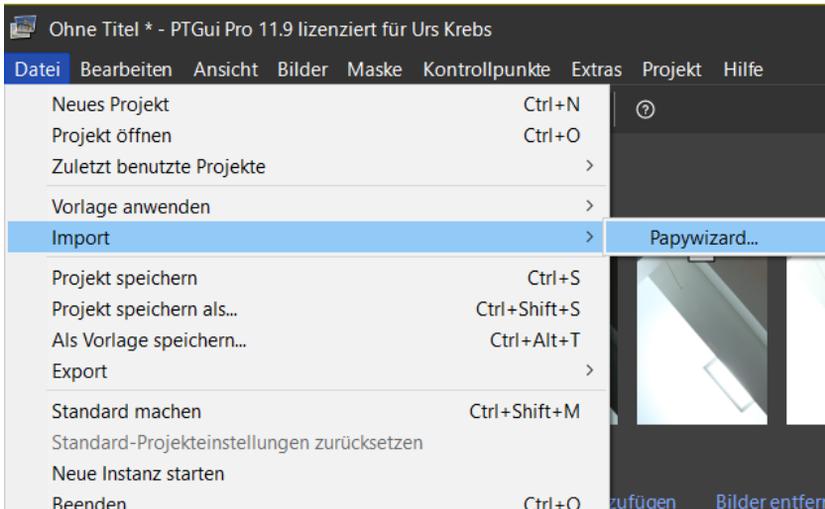
**Importez les images en cliquant «charger images»):**



## 5.6 Assemblage des images (suite)

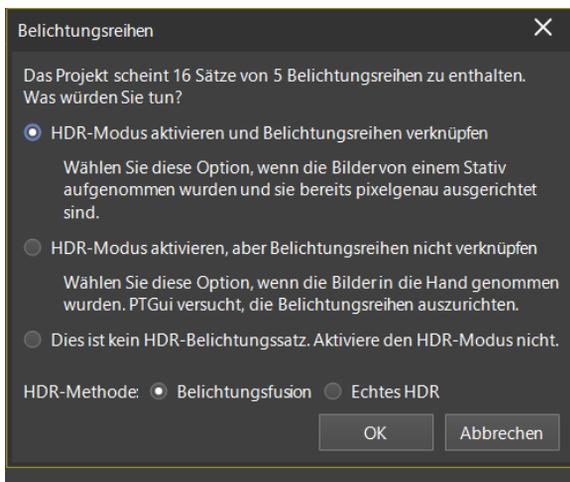
### Pas 3:

Ajoutez le fichier xml (Papywizard) par Fichier/Import/Papywizard :



### Pas 4:

Activez le mode HDR si le projet consiste d'une série d'images en bracketing :



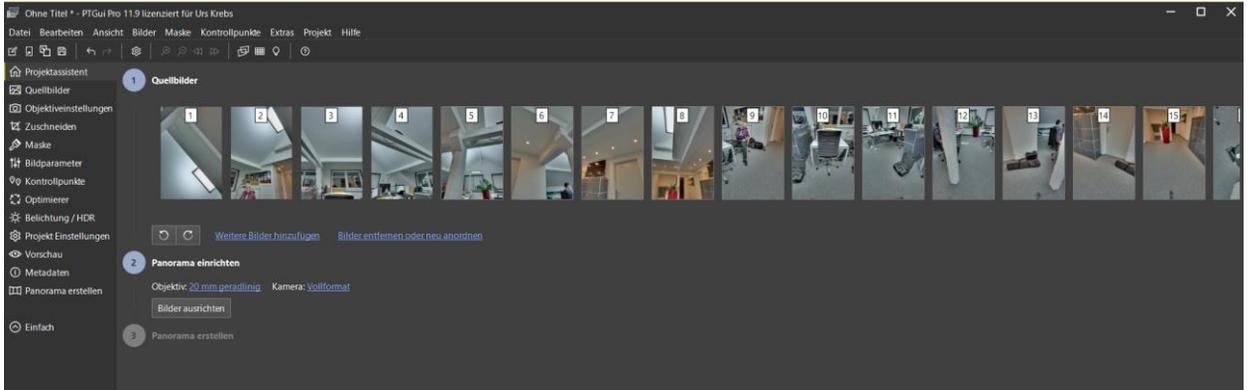
Le fichier xml améliore considérablement la cohérence et l'efficacité pour l'assemblage du panorama final. Ceci est essentiel pour les images ne contenant aucune caractéristique naturelle.



Pour créer directement des panoramas HDR corrigées en tonalité (par exemple, pour des visites virtuelles), sélectionnez « activer le mode HDR » et « fusion d'exposition ». Lors de la création de modèles HDR 32 bits, sélectionnez « true HDR », ce qui permettra de générer un fichier 32 bits au format .exr ou .hdr.

## 5.6 Assemblage des images (suite)

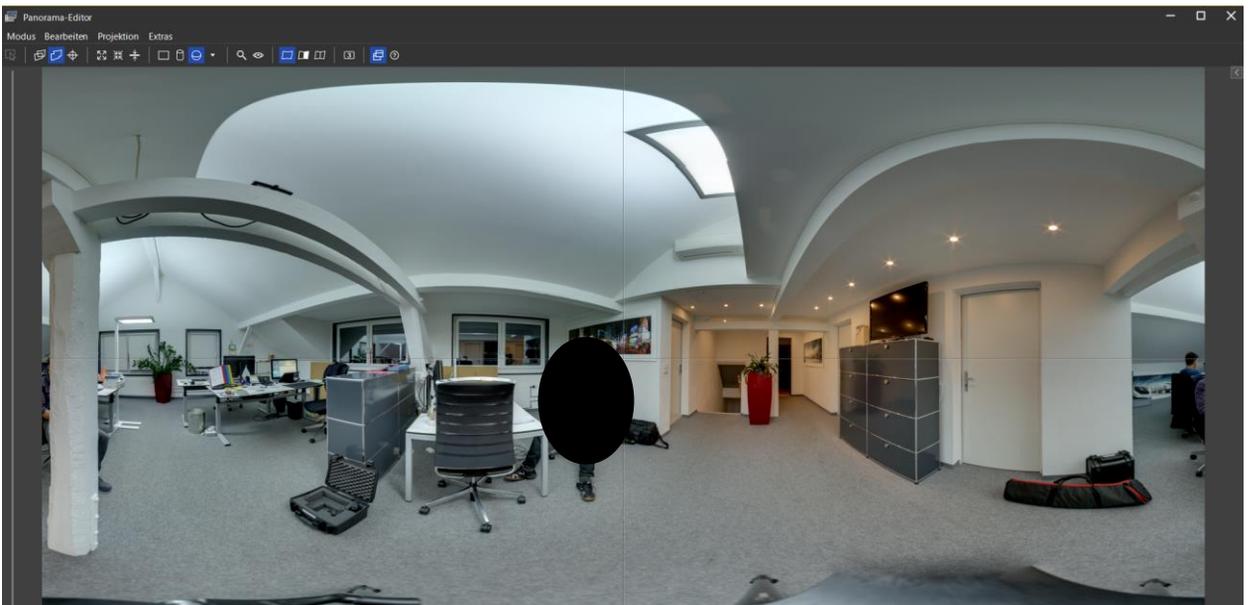
Les images source vont maintenant être groupées par position et l'exposition moyenne - avec laquelle l'assemblage sera effectué - s'affiche :



Vérifiez si la focale est correctement reconnue (à partir des métadonnées de l'image) et si le format du capteur est correct.

**Pas 6:**  
**Alignez le panorama en cliquant "aligner images" :**

Si l'assemblage est correct, une image de **prévisualisation** sera affichée :

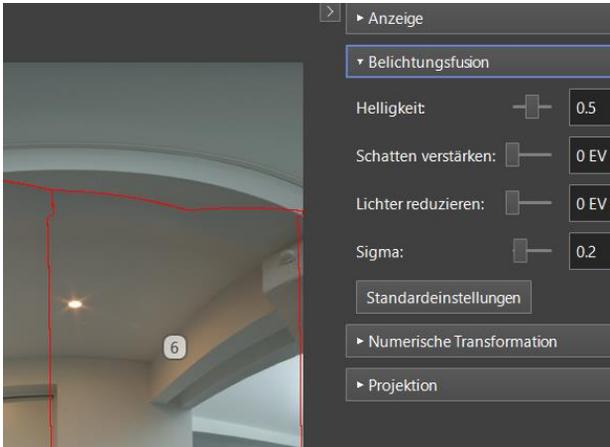


Cette fenêtre d'aperçu permet de définir le centre, le centrage, le redressement ou l'affichage des zones de fusion des images.

## 5.6 Assemblage des images (suite)

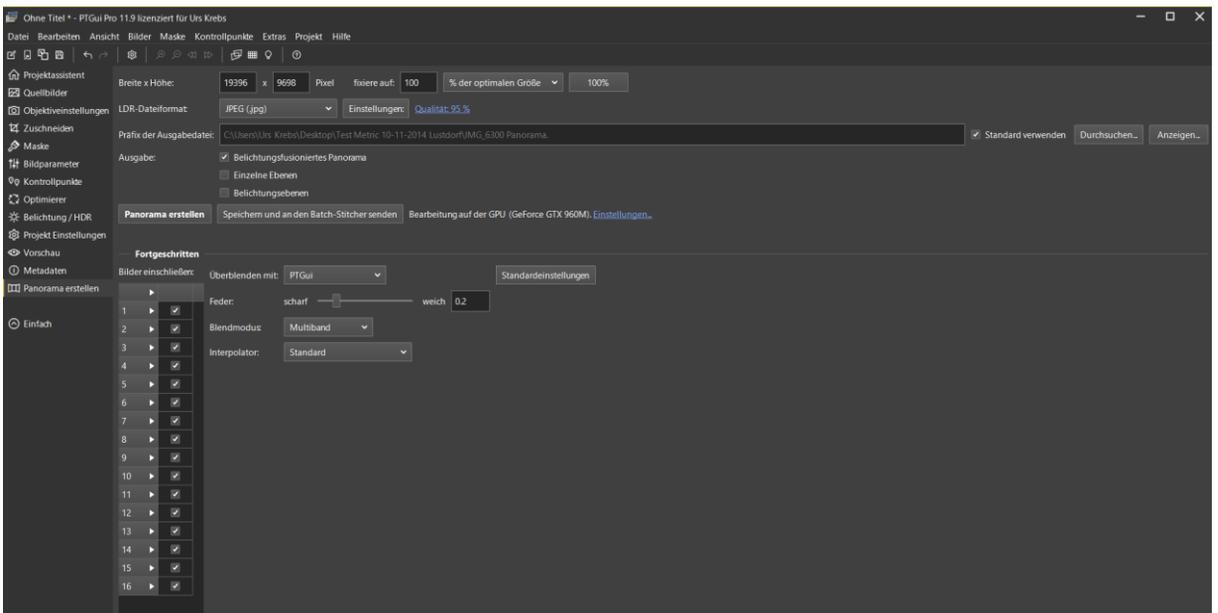
Un clic sur la "flèche droite" dans le coin supérieur droit de l'image d'aperçu permet les modifications suivantes:

- Changement d'exposition (en VE)
- Modification des paramètres de fusion d'image (luminosité, ombres, lumières, sigma)
- Réglage du pitch, roll, yaw
- Changer la projection (standard: équirectangulaire pour les images sphériques)



### Pas 7: créer le panorama

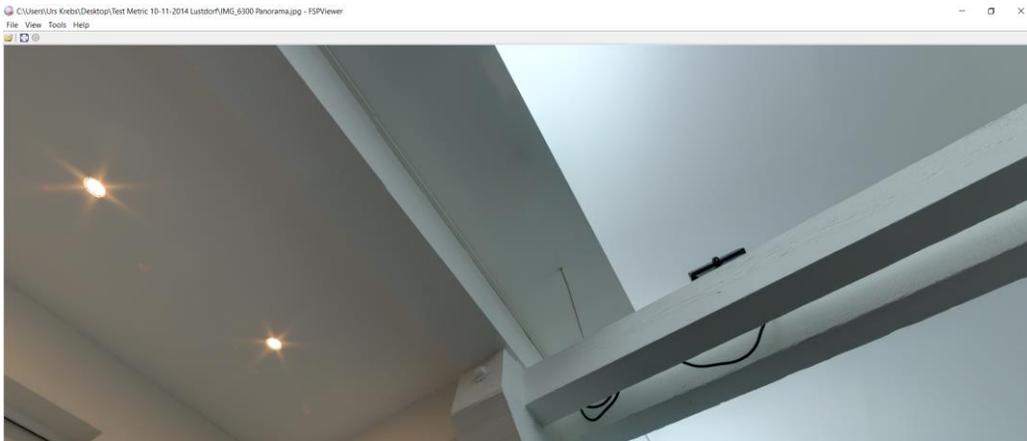
Lorsque toutes les modifications sont complètes, fermez la fenêtre de prévisualisation et cliquez sur «**créer panorama**» :



Adaptez la taille, la qualité, le type de fichier et le chemin de l'image finale, puis cliquez sur «**créer panorama**».

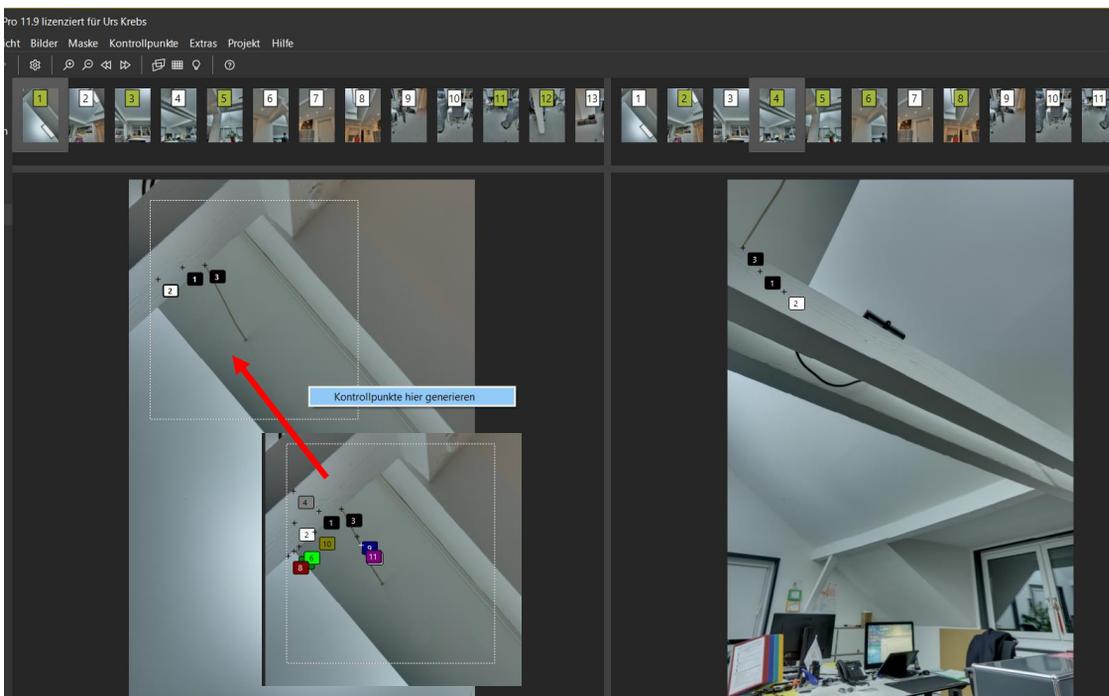
## 5.6 Assemblage des images (suite)

Ouvrez le panorama dans **FSP Viewer** et vérifiez sa qualité :



S'il y a des erreurs (par exemple des coutures), revenez à PTGUI, ouvrez l'éditeur de points de contrôle et **ajoutez des points de contrôle** dans la zone présentant l'erreur de couture.

Cela se fait en ouvrant deux images adjacentes et en faisant glisser un rectangle sur la zone concernée avec **SHIFT + clic gauche de la souris - clic droit de la souris «générer des points de contrôle ici»**



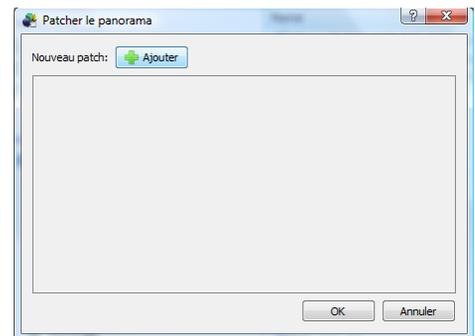
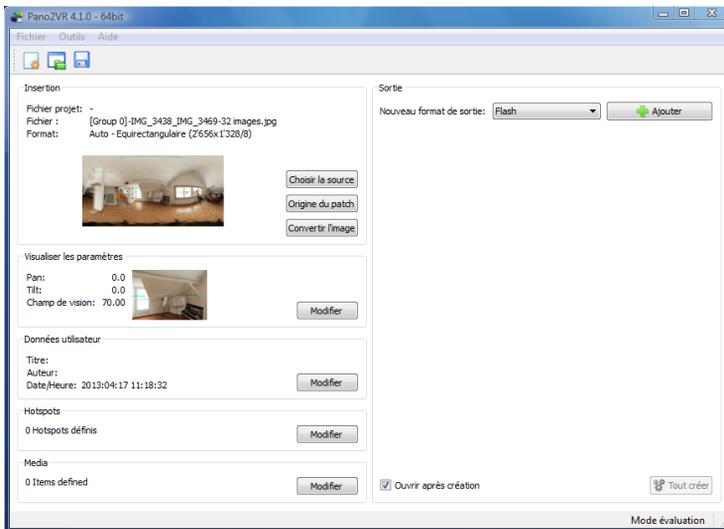
Lorsque vous avez terminé, **optimisez** à nouveau le panorama et créez un nouveau fichier.

## 5.7 Correction du nadir

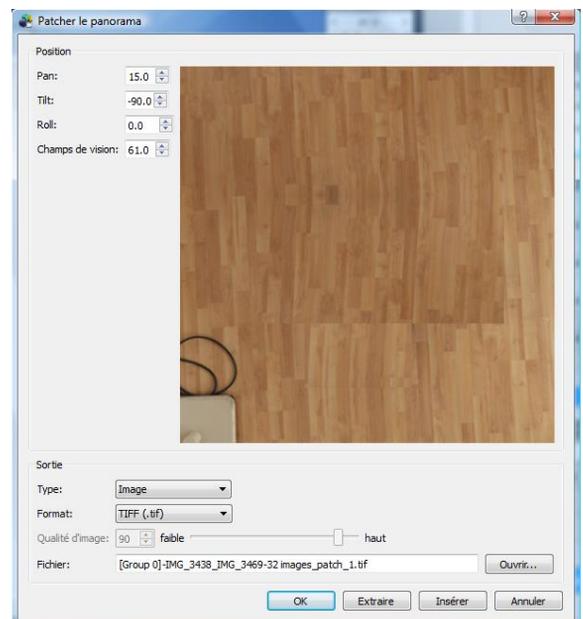
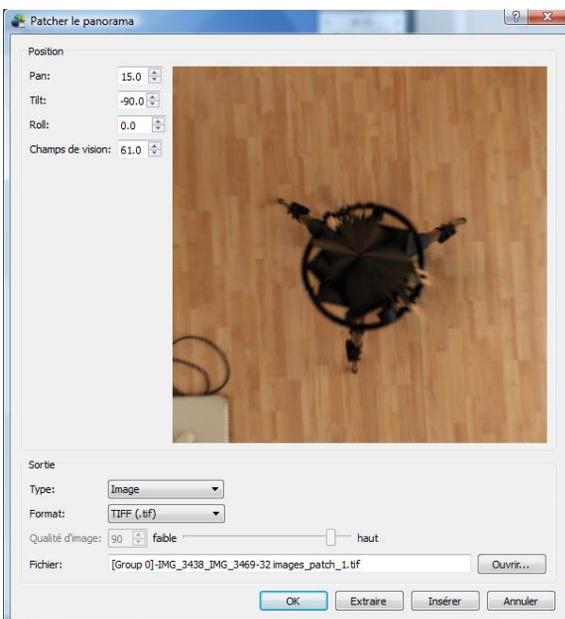
### Effacer les éléments fixes sur pano2VR

Si vous désirez également effacer les éléments fixes (trépied et moteur-x) pour obtenir une sphère parfaite, il est possible de remplacer le nadir par une autre image ou une image retouchée en utilisant le logiciel Pano2VR.

Ouvrir **Pano2VR** pour charger l'image panoramique en format tiff ou jpeg. Cliquez sur **origine du patch** pour ajouter un nouveau patch sur le nadir. Cliquez sur **ajouter**.



Une nouvelle fenêtre avec une visualisation sphérique est ouverte. Tournez et zoomez dans l'image jusqu'à ce qu'uniquement la partie à modifier soit visible. Cliquez sur **extraire** pour sauvegarder l'image visible sur le disque. Utilisez un logiciel d'édition d'image pour corriger l'image extraite ou remplacer la par une autre image. Cliquez ensuite sur **insérer**. L'image panoramique est maintenant corrigée et peut de nouveau être exportée en tiff.



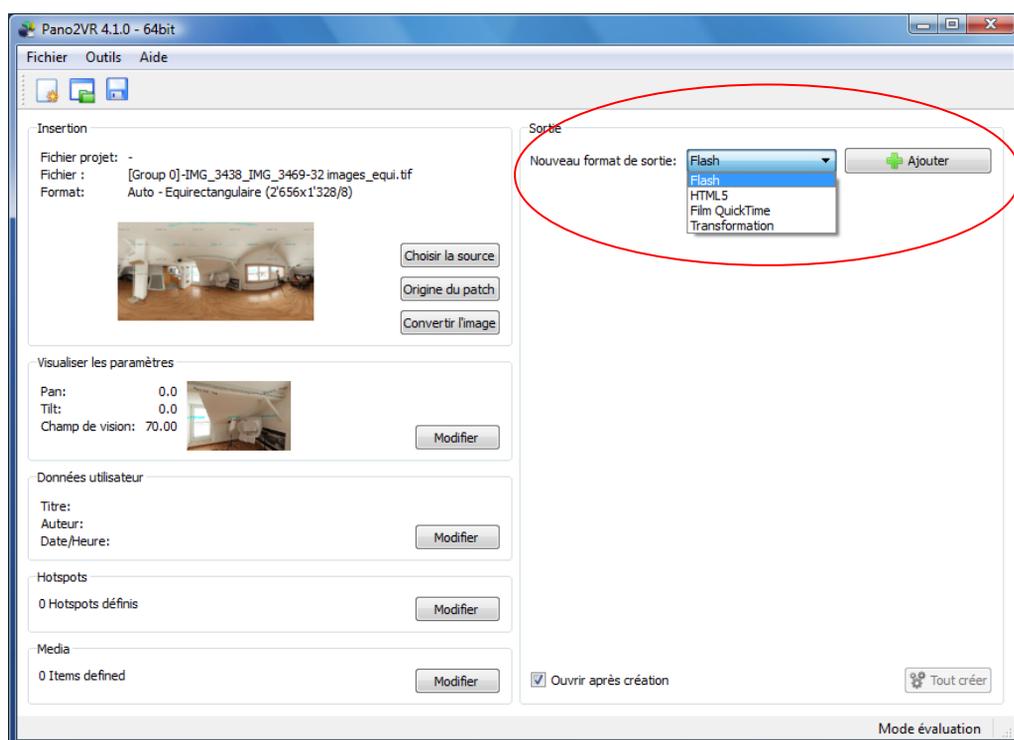
## 5.8 Conversion sous formats web

Après l'assemblage des images prises par le VR Drive, le résultat est une image panoramique affichée avec un model de projection prédéfini et sauvegardée sous format tiff ou jpeg.

La prochaine étape consiste dans la visualisation de l'image sur un logiciel local ou sur une page web. Pour cela l'image doit être convertie sous format flash, html5, QTVR ou autre format web compatible.

Cette conversion peut être faite aisément sur une logiciel tel que Pano2VR.

Chargez l'image panoramique et sélectionnez le type de conversion désiré. Sauvegardez la nouvelle image pour l'introduire dans votre page web.



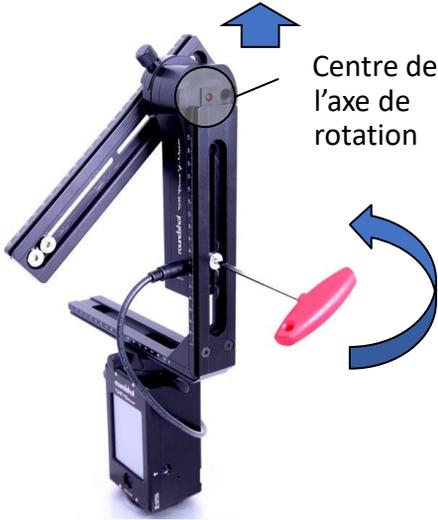
Vous pouvez également utiliser un site VR en flash ou HTML5. Le **krpano viewer** est un visualiseur hautes performances très flexible destiné à toutes sortes d'images panoramiques et de visites virtuelles interactives.

# 6. Tips & Tricks

## 6.1 Réaligner le rail nodal

Un réalignement du rail nodal avec le moteur-y peut être nécessaire dans les cas suivants:

- après une «erreur de transport» lorsque le rail nodal a été bloqué
- quand le moteur-y ne peut plus s'initialiser au démarrage
- lorsque le rail nodal ne s'aligne plus au long du moteur-y lorsque le VR Drive est éteint



Centre de l'axe de rotation

**Étape 1:** Éteindre le VR Drive pour qu'il revienne sur la position d'arrêt

**Étape 2:** Utiliser la clé allen pour ouvrir la vis tenant le moteur-y au rail-L

**Étape 3:** Faire glisser le moteur-y vers le haut pour rendre le centre de l'axe de rotation accessible

**Étape 4:** Détacher l'attache VR du VR Drive en ouvrant l'adaptateur rapide

**Étape 5:** Placer l'attache VR avec le moteur-y sur une surface plane surélevée avec le centre de l'axe de rotation dans le vide.



**Étape 6:** Ouvrir la vis dans le centre de rotation du moteur-y avec la petite clé Allen (sens contraire des aiguilles d'une montre)



**Étape 7:** Ajuster le rail nodal pour qu'il soit à plat et parallèle au moteur-y



**Étape 8:** Fermer la vis and l'axe de rotation du moteur-y avec la clé Allen (sens des aiguilles d'une montre)

Votre rail nodal est de nouveau sur la position correcte (parallèle).

Réassemblez les moteurs x et y VR Drive en connectant le câble moteur x-y et vérifiez si le moteur-y s'initialise et si le rail nodal est déplacé vers la position de départ correcte (normalement à 0°).



Une autre technique consiste à réaligner le rail nodal avec le moteur y en utilisant la fonction d'alignement y du menu x / y. Pour de plus amples informations, veuillez consulter chapitre 2.4 «Navigation».

## 6.1 Réaligner le rail nodal (suite)

Une autre technique consiste en **réalignant le rail nodal avec moteur-y utilisant la fonctionnalité "aligner y" dans le menu x/y.**

x/y



Cliquez sur «aligner y» pour réaligner le rail nodal avec le moteur y. Cela peut être nécessaire dans les cas suivants:

- après une «erreur de transport» lorsque le rail nodal a été bloqué
- quand le moteur en Y ne peut plus initialiser au démarrage
- lorsque le rail nodal ne s'aligne plus sur le moteur en Y lorsque le VR Drive est éteint

Pour suivre cette procédure, le VR Drive doit être allumé et le moteur y connecté par le câble moteur x-y.

aligner y



Le moteur y du VR Drive bougera maintenant le rail nodal par un mouvement 360° pour trouver le capteur d'initialisation.



Maintenant veuillez **éteindre** et ensuite **rallumer** le VR Drive. Il s'initialisera et bougera le rail nodal avec appareil photo dans sa position horizontale à 0°.

## 6.2 Utiliser l'obturateur électronique au lieu du mécanique

Lors de l'activation de l'obturateur électronique pour certains appareils photo compatibles en USB, la gamme des vitesses d'obturation disponibles pour le bracketing HDR en modes qualité, temps accéléré et HDR est considérablement élargie. Les vitesses d'exposition disponibles pour l'obturateur électronique sont indiquées par un bouton marron clair séparé :



Le tableau suivant indique les vitesses d'obturation électronique disponibles avec le VR Drive pour les appareils photo compatibles :

Fujifilm modèle	obturateur mécanique		obturateur électronique (ES)		limites ES (niveaux 1/3)		ISO min	max
	exposition min	exposition max	exposition min	exposition max	exposition min	exposition max		
GFX 50r	1/4000s	60min	1/16000s	60min	1/16000s	8min (480s)	100	12800
GFX 50s	1/4000s	60min	1/16000s	60min	1/16000s	8min (480s)	100	12800
GFX 50s mk2	1/4000s	60min	1/16000s	60min	1/16000s	8min (480s)	100	12800
GFX 100	1/4000s	60min	1/16000s	60min	1/16000s	8min (480s)	100	12800
GFX 100s	1/4000s	60min	1/16000s	60min	1/16000s	8min (480s)	100	12800
X-H1	1/8000s	15min	1/32'000s	15min	1/32'000s	8min (480s)	200	12800
X-H2	1/8000s	15min	1/180'000s	15min	1/64'000s	8min (480s)	125	12800
X-H2s	1/8000s	15min	1/32'000s	15min	1/32'000s	8min (480s)	160	12800
X-T2	1/8000s	15min	1/32'000s	30min	1/32'000s	8min (480s)	200	12800
X-T3	1/8000s	15min	1/32'000s	30min	1/32'000s	8min (480s)	160	12800
X-T4	1/8000s	15min	1/32'000s	30min	1/32'000s	8min (480s)	160	12800
X-T5	1/8000s	15min	1/180'000s	15min	1/64'000s	8min (480s)	125	12800
Nikon modèle	obturateur mécanique		obturateur électronique (ES)				ISO min	max
	exposition min	exposition max	exposition min	exposition max				
Z8	n/a	n/a	1/32000s	15min (900s)			64	25600
Z9	n/a	n/a	1/32000s	15min (900s)			64	25600
Nikon Z8 + Z9	utilisent exclusivement un obturateur électronique, sans obturateur mécanique							



Veuillez vérifier la compatibilité de votre appareil photo pour l'utilisation de l'obturateur électronique avec le VR Drive sur notre site Web [www.roundshot.com](http://www.roundshot.com)

## 6.3 Réduire les vibrations: déclenche miroir + fixation du miroir en Liveview

Particulièrement pour les **projets gigapixels** où de grandes caméras et des objectifs volumineux à longue focale sont utilisés, la réduction des vibrations est essentielle au succès.

Il existe **deux techniques** pour réduire les vibrations:

Miroir décl.  
0s



Cliquez sur **“miroir décl.”** pour activer l’ouverture du miroir avant la prise d’image.

Entrez la durée de la déclenche du miroir.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.

Maintenant choisissez d’envoyer un signal de déclenche au miroir **simple ou double**.

Typiquement, les appareils Nikon nécessitent un signal simple, alors que les Canon nécessitent un signal double.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X**.



Pour utiliser « miroir déclenche » en mode HDR, il est nécessaire de déclencher les images par câble électronique et non pas par le câble USB. Veuillez utiliser le câble USB uniquement pour les fonctions de contrôle de l’appareil photo (bracketing HDR).

Liveview  
permanent



Pour certains appareils compatibles en USB il est possible de contrôler la Liveview par USB.

Ces appareils incluent actuellement les modèles suivants:

- Tous les appareils Canon EOS compatibles en USB
- Nikon D5200, D5300, D5500, D5600, D7000, D7100, D7200, D7500, D4, D5, D810, D810a, D850

Régler **Liveview** sur **«permanent»** signifie que **le miroir sera verrouillé du début à la fin du programme**, ce qui permettra une **réduction significative des vibrations**. Ceci est particulièrement pratique et important pour les **projets gigapixels** avec des caméras de grande taille et des objectifs volumineux à longue focale.



En raison des contraintes du firmware lors de la connexion d'un périphérique USB, la fonction Liveview n'est pas disponible pour les appareils photo Nikon.

## 6.4 Gigapixel photography

### Montage de l'objectif et de l'appareil photo

En photographie gigapixel il est courant d'utiliser des téléobjectifs lourds. Voici quelques recommandations à suivre lors du montage de l'objectif et de l'appareil photo sur le VR Drive.

- Le poids maximum supporté par le VR Drive est de **20 kg**. Veuillez vous assurer que votre matériel ne dépasse pas cette limite pour ne pas endommager le VR Drive.
- Si la taille de l'ensemble appareil photo + objectif dépasse la taille de l'attache VR, il est important d'**allumer le VR Drive avant d'y attacher l'appareil photo** et de ne **jamais générer un programme qui capture des images proche du nadir ou du zénith**. Ceci pourrait endommager l'objectif, l'appareil photo, le VR Drive ou l'ensemble du matériel.
- Il est bien évidemment nécessaire de placer l'appareil photo et l'objectif sur le point nodal correct. Cependant avec l'utilisation de matériel lourd, il est également important de **centrer le poids** autour du centre de rotation. Donc lorsque cela est possible il est recommandé **d'attacher le rail nodal directement sur l'objectif** comme dans l'exemple ci-dessous.



### Modes logiciel: mode qualité vs. vitesse

En raison de la grande quantité d'images à capturer, le temps total de capture peut également être un problème. Voici quelques recommandations pour minimiser le temps de capture.

- A chaque fois que les conditions de luminosité sont suffisantes, il est recommandé d'utiliser le **mode vitesse** en photographie gigapixel. Ceci a deux avantages comparé au mode qualité:
  - **Pas de vibrations** générées par l'arrêt et le redémarrage des moteurs à chaque position
  - Réduction considérable du **temps global de capture**
- Si les conditions de lumière rendent nécessaire l'utilisation du **mode qualité**, veillez à définir une **pause avant chaque image** pour éviter le flou engendré par les vibrations
- Veillez à utiliser une **carte mémoire rapide** et d'adapter en conséquence la vitesse de rotation ou la pause après chaque image pour que toutes les images puissent être sauvegardées.

## 6.5 Répéter x/y + redémarrer x/y

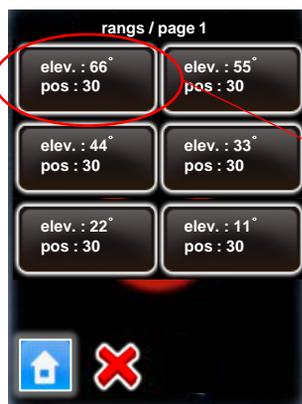
Une fois le programme terminé, il peut être nécessaire de **répéter des images individuelles** ou de **relancer un programme à partir d'une certaine position**. Ceci est particulièrement pertinent pour les projets gigapixels.

répéter x/y

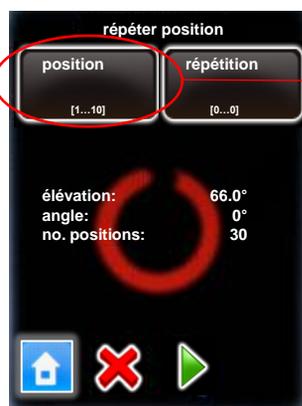
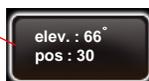
Cliquez sur “répéter x/y” ou “redémarrer x/y” pour répéter une image ou relancer le programme en sélectionnant une certaine élévation + position.

redémarrer  
x/y

Ceci affiche les lignes du programme actif (c'est-à-dire le dernier programme exécuté). Sélectionnez la ligne appropriée (élévation):



Select the relevant row (elevation), for example:



Pour cette ligne, sélectionnez la position à répéter ou à partir de laquelle il faudra redémarrer le programme.

Appuyez sur « start ».

Le VR Drive va maintenant répéter la position sélectionnée du programme ou relancer le programme.

## 6.6 Création de films d'objet

Créer un film d'objet en utilisant le VR Drive pour la capture d'images est très simple et permet un positionnement parfait de l'objet. Le système est totalement automatisé de la prise d'image au positionnement de l'objet, ce qui permet d'optimiser tous les paramètres du film d'objet. Vous trouverez ci-dessous quelques recommandations pour mettre en place votre VR Drive en mode table tournante ainsi que pour la production du film d'objet.

### Préparation du matériel

La préparation du matériel en mode table tournante est très différente des autres modes notamment parce que l'appareil photo n'est pas attaché au VR Drive. Voici quelques recommandation lors de la mise en place du système:



- Vérifiez que le **moteur-x du VR Drive est positionné la tête en bas**. Cela évitera d'endommager les câbles car la table tournante est le seul élément en mouvement du système dans cette configuration
- Vérifiez que l'objet **ne dépasse pas 20 kg** et qu'il est placé au centre de la table tournante
- Placez l'ensemble dans un environnement avec une **lumière contrôlée (studio)**. Cela évite d'avoir **des inconsistances de couleur ou de luminosité** dans la vidéo finale
- Utilisez un **fond uni et blanc** autour de l'objet. Couvrez également la table tournante avec un tissu réfléchissant blanc (si elle est transparente). Cela est utile pour automatiser l'extraction de l'objet sur chaque image.

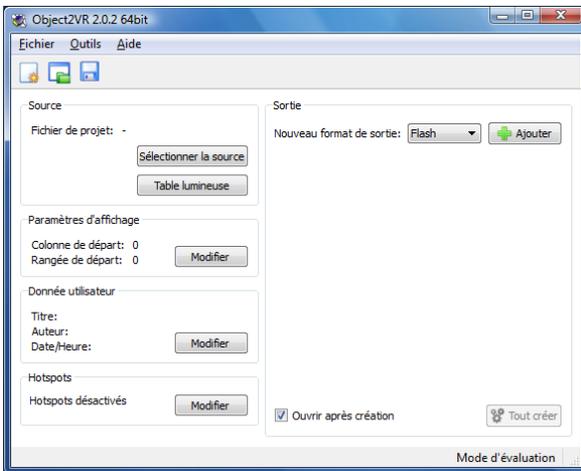
### Procédure de génération du film d'objet



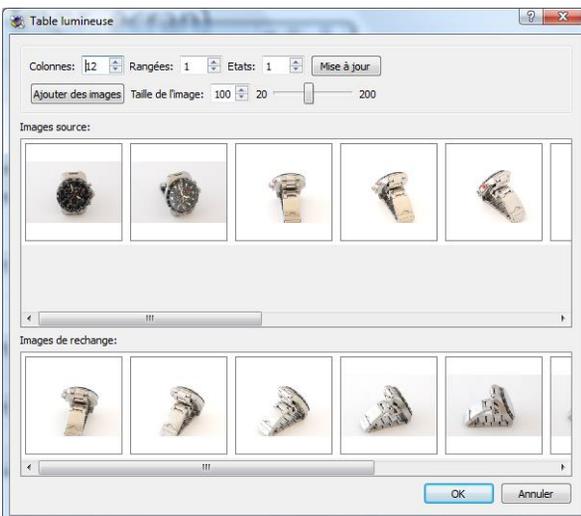
- La première étape consiste en optimisant les images pour ne plus voir que l'objet. Cette procédure peut être automatisée à condition que les conditions de lumière étaient stables lors de la prise d'images. L'automatisation permet aussi d'avoir une consistance entre les images et donc d'obtenir une séquence vidéo fluide.

## 6.6 Creation of object movies (continued)

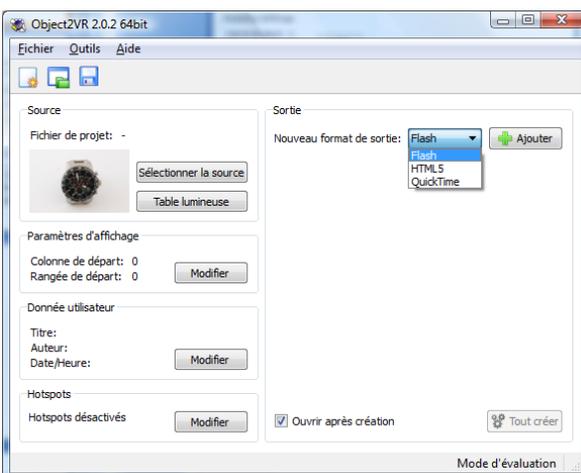
### Procédure de génération du film d'objet (suite)



- Vous pouvez utiliser le logiciel de votre choix pour générer le film d'objet. Dans cet exemple nous utiliserons le logiciel Object2VR.
- Cliquez sur **Table lumineuse** pour importer les images capturées par le VR Drive.



- Définissez la résolution du film ainsi que la séquence des images. Par défaut la séquence d'image devrait être correcte.



- Exportez le films d'objet sous format flash, HTML 5 ou QuickTime.

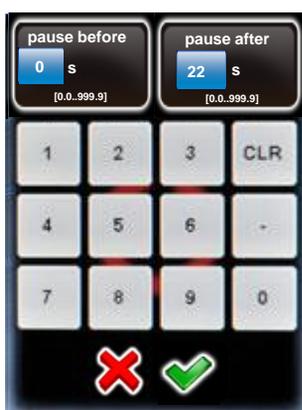
## 6.7 Utilisation de longs temps d'exposition

Lorsque vous utilisez des long temps d'exposition sur votre appareil photo en mode qualité, HDR, table tournante ou film accéléré, il est important de veiller à ce que l'image soit capturée avant que le VR Drive ne se déplace sur la position suivante.

Nous devons faire la distinction entre deux manières de déclencher l'appareil photo:

### Utilisation du câble de déclenche

Si vous utilisez uniquement un câble de déclenche, le VR Drive n'a aucune information sur les paramètres de l'appareil photo y-inclus le temps d'exposition. Pour cette raison il est nécessaire d'introduire une **pause après** chaque image qui est ajustée au temps d'exposition manuellement sélectionné sur l'appareil photo.



Par exemple, si le temps d'exposition sur l'appareil photo est de 20s, il est recommandé de définir une **pause après de 22s**. Les 20 secondes d'exposition plus 1 ou 2 secondes de sécurité.

Sur certains appareils photo il est possible d'activer une option de **réduction de bruit** pour les longs temps d'exposition. Dans ces cas si le temps d'exposition est de 20s, la capture totale de l'image sera d'environ 40s. Il sera donc nécessaire d'introduire une **pause après image de 42s au minimum**.

L'utilisation du câble de déclenche permet donc de définir tous les temps d'exposition possibles de votre appareil photo

### Utilisation du câble USB

Si vous utilisez un câble USB avec un appareil compatible, le VR Drive peut avoir accès aux paramètres de votre appareil photo incluant le temps d'exposition. Il n'est donc pas nécessaire d'introduire une **pause après** image pour autant que les paramètres USB suivants soient activés sur le VR Drive:



- Activez **“Câble USB connecté”**
- Activez **“Déclenche par câble USB”** pour permettre au VR Drive de déclencher l'appareil photo par câble USB uniquement.
- Activez **“Attente appareil”** lors de l'utilisation de longs temps d'exposition. Le VR Drive attends alors le message de “fin de capture” envoyé par l'appareil avant d'effectuer l'image suivante.

Malheureusement l'option de **réduction de bruit** n'est pas lisible par le VR Drive. Il n'est donc pas possible d'utiliser cette option en déclenchant le VR Drive avec le câble USB uniquement. Vous devez donc utiliser le **câble de déclenche**.



Lorsque vous utilisez l'obturateur électronique au lieu de l'obturateur mécanique avec des appareils photo compatibles USB, des expositions significativement plus longues jusqu'à 900 s peuvent être obtenues.

## 6.8 Exposition automatique avec le VR Drive

L'un des paramètres les plus critiques lors de l'utilisation du VR Drive est l'exposition des images. En général, ceci est réglé manuellement sur l'appareil photo, mais il est également possible d'utiliser le posemètre VR Drive pour un processus entièrement automatique.

Le posemètre VR Drive est capable de mesurer la lumière avant de commencer la prise de vue. Ensuite, en fonction de la stratégie et des options sélectionnées, le VR Drive définira le temps d'exposition, l'ISO / ASA et l'ouverture de la caméra corrects. Le processus de prise d'image démarrera alors automatiquement.

De cette façon, il n'est pas nécessaire de régler manuellement l'exposition sur l'appareil photo ou de modifier le temps d'exposition de référence HDR avant chaque projet.



Avec le posemètre du VR Drive il est nécessaire d'utiliser un appareil photo compatible en USB avec le VR Drive. Assurez-vous que votre appareil photo est marqué comme compatible dans la liste de compatibilité des appareils de notre site web.



La fonction d'exposition automatique n'est disponible que dans les modes qualité et HDR. Le mode vitesse n'est pas compatible avec cette fonctionnalité car, dans ce mode, les images sont déclenchées à l'aide du câble de déclenche électronique plutôt que par USB.

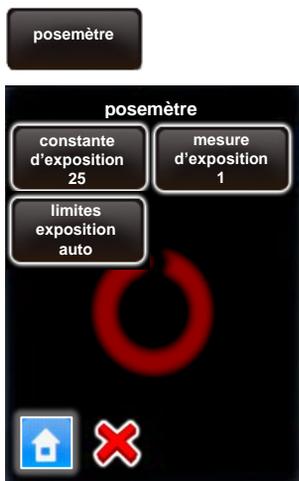
### Préparation du matériel

- Connectez l'appareil photo et le VR Drive avec un câble USB.
- Réglez votre appareil photo en mode manuel. Le VR Drive définira tous les paramètres d'exposition, ISO et d'ouverture à l'aide de la connexion USB.
- Connectez le capteur de posemètre à la prise d'antenne du VR Drive et fixez-le avec les 2 vis.



## 6.8 Exposition automatique avec le VR Drive (suite)

### Préparation du logiciel



Cliquez sur „**posemètre**“ afin de définir sa sensibilité, les points de mesure et les limites d'exposition permis.



Définissez le nombre de mesures de lumière en modifiant la valeur de «**mesure d'exposition**».

Lorsque cette valeur est réglée sur “1”, une seule mesure ponctuelle est prise. Le réglage sur “6”, par exemple, mesurera - pour un panorama à 360 ° - à tous les 60 °.

Lors du démarrage d'un programme, le VR Drive crée une rotation de mesure. Pour les panoramas < 360 °, les mesures sont centrées dans l'angle pertinent du panorama.



Le réglage des échantillons d'exposition sur plusieurs points présente l'avantage que l'exposition moyenne utilisée pour le panorama sera plus précise, ce qui permet d'obtenir des images de meilleure qualité et d'obtenir de meilleurs résultats d'assemblage.

## 6.8 Exposition automatique avec le VR Drive (suite)

### Préparation du logiciel (suite)

Lors de la création d'un nouveau programme de qualité ou HDR, vous pouvez suivre l'assistant comme auparavant. Veuillez trouver ci-dessous les paramètres clés à définir lors de l'utilisation du posemètre:



Mettez l'option “**déclenche par câble USB**” sur “**activé**”.

Il est possible de laisser ce paramètre désactivé, mais dans ce cas, vous devrez brancher le câble USB et le câble de déclenche électronique sur l'appareil photo.



Mettez l'option “**exposition automatique**” sur “**activé**”.

Cette fonction est uniquement disponible si le posemètre est connecté au VR Drive et peut être détecté.

La lumière sera mesurée au début du programme et les paramètres choisis (exposition, ISO et ouverture) seront utilisés pour toutes les images du programme.



Assurez-vous de placer le posemètre en une zone de lumière moyenne. Évitez de le placer devant une source de lumière intense ou à la lumière du soleil.



Cliquez sur “**Stratégie variation**” et sélectionnez parmi les options suivantes :

- **temps d'exposition** : seulement le temps d'exposition s'adaptera selon les mesures de lumière. Les ISO/ASA et le diaphragme seront fixes selon les valeurs sauvegardées dans le VR Drive
- **temps d'exposition / diaphragme** : le temps d'exposition et le diaphragme s'adapteront selon la lumière; les ISO/ASA seront fixes
- **temps d'exposition / ISO/ASA**: le temps d'exposition et l'ISO/ASA s'adapteront selon la lumière; le diaphragme sera fixe
- **tous**: Le VR Drive sélectionnera automatiquement les valeurs pour les trois paramètres selon la lumière

## 6.8 Exposition automatique avec le VR Drive (suite)



En **mode HDR**, après avoir défini manuellement la stratégie d'exposition et les paramètres correspondants, le VR Drive affiche la séquence HDR sans valeur d'exposition définie.

Dans cet exemple, 3 images en bracketing seront déclenchées: temps d'exposition moyen, +2 f-stops et -2 f-stops.

Les valeurs d'exposition définies ne sont pas affichées car elles seront adaptées en fonction de la mesure du posemètre lors du démarrage d'un programme.

Lors de l'édition d'un programme de qualité ou HDR existant, il est possible d'activer la fonction d'exposition automatique et d'ajuster les paramètres de stratégie:

réglages  
d'exposition  
automatique

Cliquez sur «**réglages d'exposition automatique**» pour accéder au menu des paramètres d'exposition du VR Drive.



Cliquez sur «**exposition automatique**» pour activer la fonctionnalité d'exposition automatique avec le posemètre.

Puis définissez les paramètres suivants:

- Stratégie de variation
- ISO / ASA si ceci doit être défini manuellement
- diaphragme si cela doit être défini manuellement



De nombreux paramètres, tels que les qualités de l'appareil photo ou les conditions d'éclairage, peuvent influencer sur la qualité de l'image. De plus, certains projets peuvent avoir des limites de durée ou de vitesse. Il est donc possible de définir des valeurs maximales et minimales absolues pour les 3 paramètres d'exposition automatique.

limite  
exposition  
auto



Dans le menu «Paramètres» / «Général», cliquez sur « posemètre » et « limites exposition auto ».

Il est possible de définir la valeur maximale et minimale pour les paramètres suivants: ISO, diaphragme et exposition.

Cela empêche le VR Drive de sélectionner des valeurs extrêmes pour ajuster la caméra à la lumière actuelle.

Le VR Drive ne sélectionnera jamais de valeurs en dehors de la gamme définie. Un avertissement sera affiché si l'état de la lumière conduit à des combinaisons hors limites.

## 6.9 Mode vidéo vs. mode film accéléré

“Les modes **vidéo** et **film accéléré** sont utilisés pour générer des animations en déplaçant de manière fluide l'appareil photo ou la caméra vidéo dans l'espace X/Y.

Les différences principales entre ces deux modes sont:

- en mode **film accéléré** le VR Drive est utilisé pour déclencher l'appareil photo toute les ... secondes ou degrés. Les images sont ensuite compilées pour obtenir un film en accéléré.
- en mode **vidéo** le VR Drive est utilisé uniquement comme un bras motorisé. Aucune image n'est capturée et l'appareil doit être configuré en mode vidéo.

Pour les deux modes, l'appareil photo peut être utilisé avec la mise au point automatique et en temps d'exposition automatique.

Plusieurs options matérielles sont compatibles avec les deux modes:



**360 °** : il s'agit de la fonctionnalité de base du VR Drive. Un deuxième bras-VR est utilisé afin que l'appareil photo puisse être monté au format horizontal.

**Dolly** : Les moteurs x et y VR Drive sont montés sur une structure de chariot. Le moteur-y est utilisé pour déplacer le chariot vers l'avant et le moteur-x sert à changer la direction du chariot ou à faire pivoter la caméra.



**Rail linéaire** : Les moteurs x et y VR Drive sont montés sur une structure de rail linéaire. Le moteur y est utilisé pour se déplacer le long du rail et le moteur x est utilisé pour faire pivoter la caméra.



Une rotation respectant le point nodal n'est pas nécessaire car aucun assemblage n'est requis sur les images finales. L'appareil photo est positionné librement pour créer la vidéo requise ou le film en accéléré.

## 6.9 Mode vidéo vs. mode film accéléré (suite)

Les principaux avantages du VR Drive pour la création de films accéléré ou de séquences vidéo sont :

- Un **angle de vue sphérique 180x360°**
- Un fonctionnement **totalemt automatisé** grâce à une double motorisation verticale et horizontale
- Un **mouvement précis et fluide** pour une grande gamme de vitesses, **du très lent au très rapide**
- Des moteurs puissants capables de supporter **un poids de 20 kg**
- Toutes les séquences peuvent être **préprogrammées puis modifiées** efficacement avec le logiciel embarqué du VR Drive
- La séquence peut également être **répétée** autant de fois que nécessaire jusqu'à l'obtention d'une vidéo parfaite
- Chaque séquence peut contenir **plusieurs points intermédiaires**. Entre chaque point il est possible de définir des **paramètres spécifiques tels que la vitesse, l'accélération, la pause ou encore la fréquence de capture** d'image come décrit ci-dessous.

Lors de la création d'un nouveau programme vidéo ou film accéléré l'Assistant de Programmes le permet de définir les séquences de capture d'images de manière séquentielle :



Après avoir défini les valeurs de l'appareil photo et de l'objectif veuillez choisir le type de matériel.

Vous avez le choix entre :

- **360°**: Utilisation d'un VR Drive standard avec bras-L supplémentaire
- **Linéaire**: VR Drive monté sur un rail linéaire
- **Dolly**: VR Drive sur dolly



Lors de la création d'un programme en temps accéléré vous avez le choix entre deux modes de déclenche des images :

- **secondes**: Les images sont déclenchées selon un intervalle de temps
- **position**: Les images seront déclenchées selon une distance ou une position

Ensuite les **pauses avant ou après les images** seront définies.

## 6.9 Mode vidéo vs. mode film accéléré (suite)



La définition de la séquence vidéo ou temps accéléré peut maintenant commencer. Définir le point de départ de la séquence

Utilisez les touches fléchées pour déplacer le VR Drive vers la droite / gauche / haut / bas.

Lorsque la position de départ est atteinte, confirmez avec «suivant».



Définissez le point suivant dans la séquence à l'aide des touches fléchées ou entrez directement l'angle dans les champs X et Y

Confirmez le point avec "suivant".



Pour chaque point acquis définissez :

- **Image tous les ? degrés** : intervalle de temps ou position (degrés ou cm) pour déclencher les images (seulement en mode temps accéléré)
- **Accélération** : degré d'adaptation de vitesse du point précédent au prochain point (1% lent, 100% rapide)
- **Duration** : temps (en secondes) du point précédent au prochain point (y inclus une pause avant ou après l'image si jamais)
- **Pause** : temps (en secondes) de pause du point actuel avant de lancer un prochain mouvement

## 6.9 Mode vidéo vs. mode film accéléré (suite)



A ce stade, la séquence du point de départ au point 1 est définie.

Cliquez sur un **nouveau point** pour définir le point de séquence suivant. Comme pour le point 1, définissez la position, l'intervalle de l'image (le cas échéant), l'accélération, la durée et la pause.

Répétez cette procédure jusqu'à ce que la séquence de balayage vidéo ou temps accéléré soit complètement définie.

Cliquez sur « **fin de l'acquisition des points** » pour terminer le programme temps accéléré ou vidéo. Vous pouvez maintenant démarrer le programme et éditer n'importe quelle valeur si nécessaire.



Veillez noter que la création de points est la même pour tous les types de matériel. La seule différence concerne les valeurs de la position du point. Ils peuvent être définis en degrés ou en cm en fonction de la configuration.



Le VR Drive est livré avec les paramètres corrects pour votre configuration. Toutefois, si le chariot ou le rail linéaire sont commandés plus tard, il est possible d'ajuster leurs dimensions sur le VR Drive.



Dans le menu "Paramètres" / "Général", éditez l'un des paramètres suivants:

- **Diamètre axe linéaire:** pour changer la taille de la roue utilisée sur votre axe linéaire. Contactez Seitz pour obtenir la taille adaptée à votre configuration matérielle
- **Direction rotation axe linéaire:** pour définir le sens de rotation de la roue principale de l'axe linéaire. Choisissez entre sens normal ou contre-sens
- **Diamètre roues chariot:** pour changer la taille des roues utilisées sur votre dolly. Contactez Seitz pour obtenir la taille adaptée à votre configuration matérielle

## 6.10 Valeurs prédéfinies

Le VR Drive contient des valeurs par défaut (valeurs prédéfinies) pour tous les paramètres de chaque mode. Lors de la création d'un nouveau programme ces valeurs sont toujours suggérées par défaut et doivent être ajuster au matériel par l'utilisateur.

Afin d'optimiser ce processus il est possible d'adapter ces valeurs au matériel et au paramètres du VR Drive que vous utilisez fréquemment (appareil photo, objectif, vitesse ...)

Par exemple il est utile de définir la **valeur-A** correspondant à votre appareil photo comme valeur par défaut. Cette valeur sera automatiquement chargée lors de la création d'un nouveau programme.



Cliquez sur **“valeurs prédéfinies”** pour définir les paramètres par défaut de votre VR Drive.



Les **“valeurs prédéfinies”** sont groupées par mode logiciel:

- qualité
- vitesse
- table tournante
- vidéo
- film accéléré
- HDR



Cliquez sur **“qualité”, “vitesse”, “table tournante”, “vidéo”, “film accéléré” ou “HDR”** pour définir les valeurs par default.



Cliquez sur le paramètre à modifier, par exemple:



En définissant des valeurs prédéfinies, la création de nouveaux programmes sera optimisée sans pour autant diminuer la flexibilité du VR Drive. Même si les valeurs pas défaut correspondent aux paramètres les plus fréquemment utilisés, il est toujours possible de modifier ces valeur soit pendant la création d'un programme soit dans le menu de modification de programme.

## 6.11 Questions fréquentes



### **Q: Quels sont les paramètres optimaux pour l'appareil photo?**

R: Paramètres idéaux: exposition manuelle, mise au point manuelle. Accessoires: niveau à bulle supplémentaire, carte mémoire CF rapide (particulièrement pour le mode vitesse), balance des blancs constante.

### **Q: J'ai un VR Drive "full" mais le moteur vertical ne répond pas. Que faire?**

R: Veuillez vérifier que les câbles sont correctement insérés et que le moteur vertical est activé dans le logiciel (paramètres/général/avec moteur-y).

### **Q: Comment puis-je connecter la commande à distance?**

R: Insérer le récepteur radio dans le port radio du VR Drive. Activer le signal radio dans le logiciel VR Drive (paramètres/général/radio activé).

### **Q: La longévité de la batterie de mon VR Drive est plus courte qu'attendu. Quel est le problème?**

R: Lorsque l'unité de commande à distance est connectée et que la fonction est activée dans le logiciel du VR Drive, le récepteur radio utilise la batterie de manière continue même si le VR Drive est éteint. Pour économiser la batterie, il est recommandé de désactiver la commande à distance sur le logiciel du VR Drive. Ceci s'applique également au routeur wifi – s'il n'est pas utilisé, veuillez l'éteindre pour économiser de la batterie.

### **Q: A chaque redémarrage du VR Drive tous les données sont perdues (date, heure...). Quel est le problème?**

R: Cela indique que la batterie de maintien interne est vide. Ceci peut arriver si l'unité de contrôle à distance est connectée et que l'option "réveil à distance" est active pendant une longue période. Il est donc nécessaire d'ouvrir le VR Drive avec les 4 visse frontales et de remplacer cette batterie. C'est une batterie 3V plate et ronde standard de référence: CR2032 (3V). Elle peut être facilement identifiée après l'ouverture du VR Drive.

### **Q: Comment trouver le point nodal? Y a t'il une base de données de points nodaux pour les appareils photo / objectifs?**

R: Il y a une procédure simple pour trouver le point nodale de votre appareil photo / objectif. Veuillez suivre les instructions du chapitre 5.1. En raison du nombre virtuellement illimité de combinaisons appareil photo / objectif, il n'est pas possible de fournir une base de données de points nodaux.

## 6.11 Questions fréquentes (suite)

**Q: Comment ajouter dans ma liste d'appareils photo favoris un appareil n'existant pas dans la base de données du VR Drive?**

R: Allez dans paramètres/base de données/mes appareils photo.

Chargez un appareil photo quelconque dans la liste.

Sélectionnez l'appareil photo et modifiez ses paramètres: marque, modèle, X (mm), Y (mm)

Veuillez suivre les instructions du chapitre 4.5.2.

Veuillez nous contacter par e-mail [seitz@roundshot.com](mailto:seitz@roundshot.com) pour nous signaler un nouvel appareil photo. Il sera inclus dans la prochaine version de la base de données et pourra ensuite être ajouté à la liste des appareils photos favoris.

**Q: Est-il possible de changer les batteries du VR Drive?**

R: Ceci est en général possible mais pas nécessaire. Le VR Drive contient 4 batteries Li.Ion très puissantes rechargeables avec un chargeur universel.

**Q: Le moteur-y de mon VR Drive place le rail nodal sur une position initiale erronée (par exemple 63° au lieu de 90° avec l'appareil photo dirigé vers le haut). Que faire?**

R: Il est possible d'ajuster la position initiale du VR Drive manuellement en ouvrant une vis dans le moteur-y à l'aide de la clé Allen. Veuillez suivre les instructions dans la section "options spéciales de montage".

**Q: Comment mettre à jour le logiciel de mon VR Drive?**

R: connectez-vous au site web Roundshot [www.roundshot.com](http://www.roundshot.com) , identifiez-vous dans le " Club " et ouvrez le " Club VR Drive ".

Téléchargez la dernière version du logiciel ainsi que la base de données d'appareils photo.

Décompressez le dossier zip fourni qui contient 2 fichiers. Copiez ces 2 fichiers sur la clé USB fournie avec le VR Drive. Suivre les instruction du chapitre 6.5.

Si vous n'avez pas d'accès au " Club " veuillez nous contacter par e-mail [seitz@roundshot.com](mailto:seitz@roundshot.com) en indiquant l'ID matériel de votre VR Drive et l'endroit où vous l'avez acheté. Votre compte sera alors activé et vous recevrez une confirmation par e-mail.

**Q: Le nouveau logiciel ne se charge pas sur mon VR Drive. Quel est le problème?**

A: Veuillez vérifier que le fichier .zip est bien décompressé après téléchargement. Copiez le dossier "MTP\_Cameras" ainsi que le fichier .csv et le fichier .vrd sur la clé USB Roundshot fournie avec le VR Drive. Veuillez ne pas utiliser d'autres clés USB car leur compatibilité n'est pas garantie. Éteignez le VR Drive. Insérez la clé USB dans le port USB du VR Drive. Allumez le VR Drive en maintenant le bouton marche/arrêt enfoncé pendant quelques secondes, jusqu'à l'affichage de la barre de progression verte sur l'écran. Veuillez attendre jusqu'à ce que la base de données est chargée depuis le menu «home».

## 6.11 Questions fréquentes (suite)

**Q: Est-il possible de mettre à niveau mon VR Drive avec de nouveaux modes?**

R: Oui c'est possible. Commandez les nouveaux modes à votre distributeur Roundshot ou directement sur notre site web. Nous vous enverrons une nouvelle clé logiciel. Veuillez suivre les instructions du chapitre 6.5 pour mettre à jour le VR Drive.

**Q: Est-il possible d'essayer un mode VR Drive avant de l'acheter?**

R: Oui c'est possible. Veuillez nous demander une clé d'évaluation en spécifiant le mode à ajouter. Tous les modes déjà achetés auront une validité permanente alors que les modes en évaluation auront une validité limitée (typiquement 30 jours).

**Q: L'assemblage utilisant le fichier xml donne un résultat complètement faux alors que l'assemblage sans xml fonctionne bien. Qu'est-ce qui ne va pas?**

Vous avez probablement monté l'appareil sur son rail nodal dans le sens opposé du VR Drive. Pour vérifier, veuillez éteindre le VR Drive. La caméra doit pointer vers le haut à + 90 ° vers le ciel (zénith) et non sur -90 ° vers le sol (nadir).

Lorsque vous montez l'appareil photo dans le sens opposé, la séquence de prises de vue sera inversée, rendant le fichier XML inutilisable.

Le fichier XML peut toujours être récupéré. Ouvrez le fichier XML dans un éditeur de texte et corrigez les valeurs de hauteur contenues dans chaque « bracket » par 180 °.

**Q: Après la mise à niveau du logiciel VR Drive vers une version plus ancienne, l'écran tactile ne répond plus. Que puis-je faire?**

Votre écran tactile doit être recalibré. Veuillez suivre la procédure décrite au chapitre 7.3 - «Calibrage de l'écran tactile».

# 7. Maintenance + Garantie

## 7.1 Recharger le VR Drive

Le VR Drive est alimenté par **4 batteries rechargeables Li-ion de longue autonomie**. Le niveau de batterie est affiché sur l'écran en permanence. 

La **recharge** se fait avec le chargeur universel fourni avec le VR Drive. Connectez le chargeur à une prise de courant (110-220V) et connectez le câble au port de charge sur le VR Drive marqué avec un signe d'**éclair**.

Le temps de charge normal est de 6 à 7 heures (LED vert qui clignote). A la fin de la charge le LED vert reste constamment allumé.



## 7.2 Transport & stockage

Lors du transport du VR Drive, il est recommandé soit de le **démonter** et de le placer dans la boîte fournie, ou de l'éteindre en **position d'arrêt -90° ou +90°**

Lorsque le VR Drive est éteint aucun dommage ne peut être causé au moteur ou aux pignons.

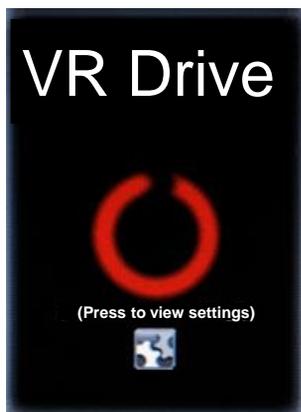
**Évitez de bouger la tête VR ou le rail nodal à la main** car cela peut endommager le moteur ou les pignons.



Si le VR Drive n'est pas utilisé pendant une longue période, placez-le dans la boîte fournie dans un endroit frais et sec.

Les batteries Li-Ion n'ont pas de mémoire.

## 7.3 Calibration de l'écran tactile



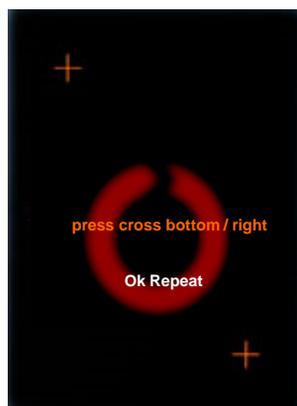
Si l'écran tactile devient moins précis, il est possible de le calibrer.

Lors du démarrage du VR Drive **cliquez deux fois sur l'écran.**

Pour une précision maximale utilisez un objet pointu comme un stylo par exemple.



Cliquez sur la croix **en haut à gauche.**



Cliquez sur la croix **en bas à droite.**

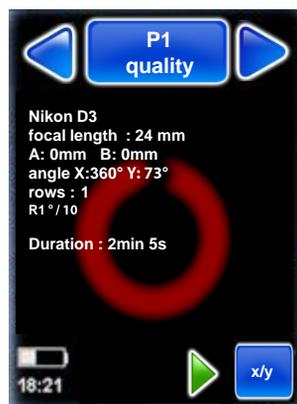


**Cliquez quelque part sur l'écran**

Vérifiez la précision.

Si OK, confirmez avec **OK.**

Sinon, refaire le test en cliquant sur **repeat.**



Après **OK** le VR Drive démarre sur le menu principal.

## 7.4 Batterie de support VR Drive – paramètres de base perdus

Quand les paramètres de base (année, mois, jour, heure, appareils favoris, langue) ne sont plus sauvegardés après redémarrage, la batterie de support VR Drive est épuisée.

Éteignez le VR Drive.

Ouvrez l'écran tactile du VR Drive utilisant une clé allen 1.5mm.

Remplacez la batterie CR2032 3V qui s'insert à un angle de 90° par rapport à la platine électronique.



Allumez votre VR Drive et réentrez les paramètres de base (année, mois, jour, heure, appareils favoris, langue). Faites redémarrer le VR Drive. Les paramètres sont de nouveau sauvegardés.

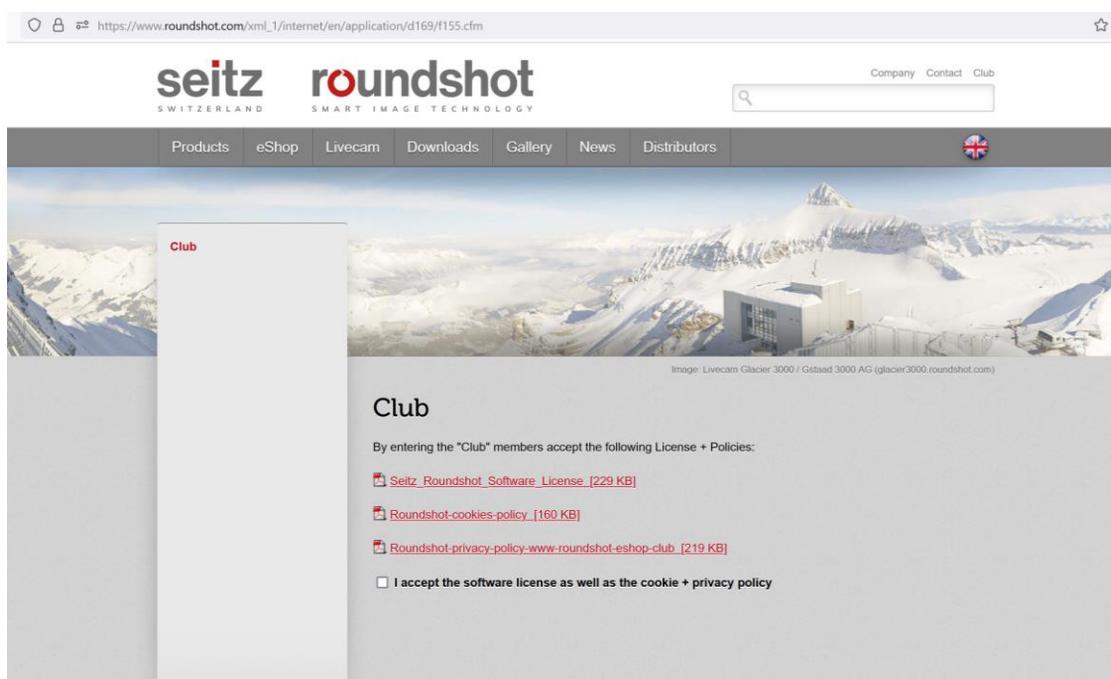
## 7.4 Garantie internationale

Votre VR Drive est couvert d'une garantie Seitz internationale de 2 ans. La garantie est liée au numero de serie du VR Drive qui est enregistré dans notre base de données.

Si il y a un défaut de fabrication ou une pièce défectueuse, la réparation est faite sans frais. La garantie ne couvre que les dommages non causés par une détérioration du matériel par l'utilisateur ou durant le transport ou dû à des défauts non liés à la fabrication du VR Drive.

Nous vous invitons a enregistrer votre produit chez nous. Vous aurez ainsi les avantages suivants:

- Accès gratuit à la dernière version du logiciel et du manuel d'utilisation
- Avertissements par email pour lors d'un lancement d'un nouveau logiciel
- Une assistance technique directe en cas de problèmes



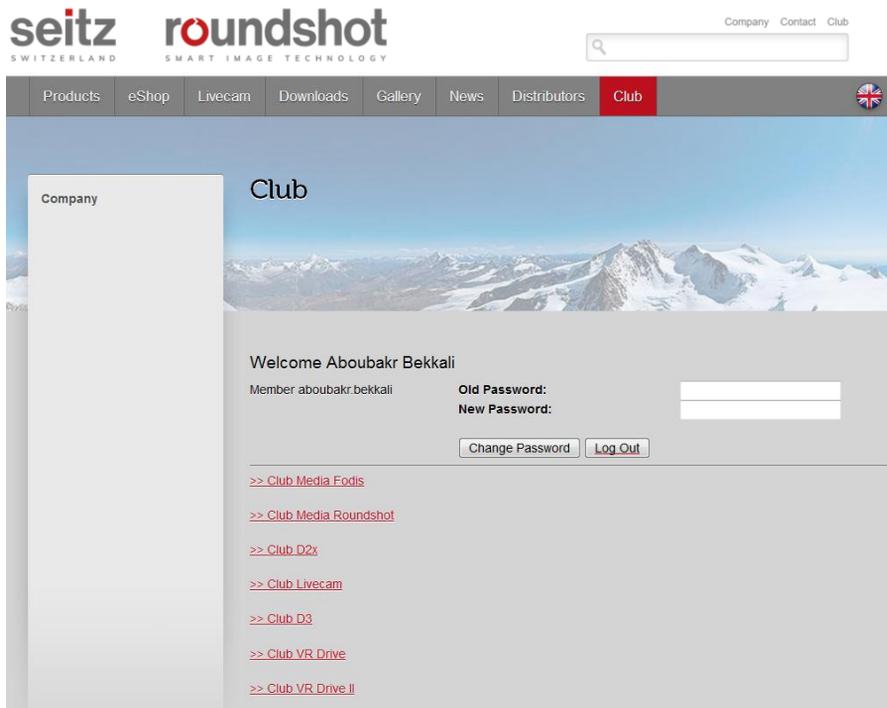
Pour vous enregistrer suivez les deux étapes suivantes:

- 1 Envoyez-nous un e-mail à [club@roundshot.com](mailto:club@roundshot.com) en indiquant votre ID matériel (hardware ID) et le lieu d'achat de votre VR Drive.
- 2 Nous allons ensuite confirmer votre enregistrement par e-mail et activer votre compte.

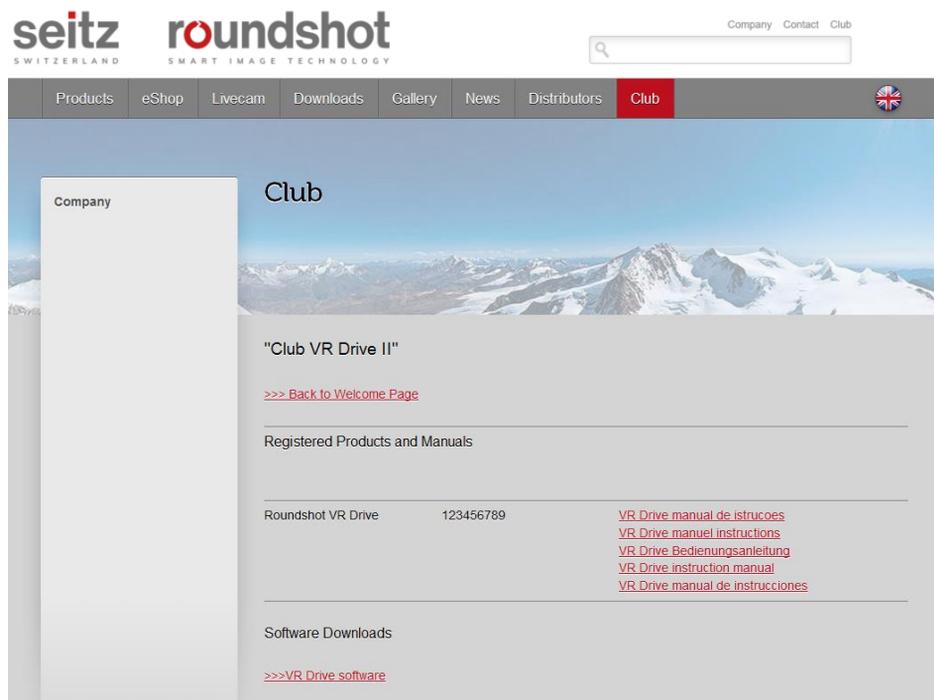
## 7.5 Mise à jour du logiciel: "Club VR Drive"

Connectez-vous sur le "Club" qui se trouve à l'adresse [www.roundshot.com](http://www.roundshot.com).

Veuillez changer votre mot de passe lors de votre première visite.



Le "Club VR Drive" contient vos produits enregistrés, la dernière version du manuel utilisateur ainsi que la dernière version du logiciel à télécharger.

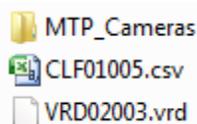


## 7.5 Mise à jour du logiciel: “Club VR Drive” (suite)

Téléchargez la dernière version du logiciel VR Drive depuis le “ Club ”.

**Important:** décompressez le dossier zip.

Le logiciel consiste en 1 dossier et 2 fichiers:



Le dossier **MTP Cameras** contient les paramètres de communication USB entre le VR Drive et les appareils photos en mode HDR.

Le fichier .csv contient **la base de données des appareils photos**. Cette base de données est mise à jour en permanence avec les nouveaux appareils du marché.

Le fichier .vrd contient **le logiciel du VR Drive**. Ce logiciel est également mis à jour pour inclure de nouvelles fonctionnalités.

Chargez le dossier et les 2 fichiers dans une clé USB.



**Important:** Pour des raisons de compatibilité, toutes les clés USB ne peuvent pas être utilisées pour mettre à jour le VR Drive.

Pour des raisons de sécurité, une clé USB est fournie avec le VR Drive (capacité 1 GB).

**Il est recommandé d'utiliser la clé USB originale fournie avec le VR Drive pour le mettre à jour, et toujours les garder ensemble**

**Important:** ne reformatez pas la clé USB roundshot sur les ordinateurs Mac car cela le rendrait incompatible avec le VR Drive..

**Éteignez le VR Drive** en appuyant plusieurs secondes sur le bouton marche/arrêt. L'écran va s'éteindre.

**Insérez la clé USB** dans le port USB du VR Drive.



**Allumez le VR Drive** en appuyant plusieurs secondes sur le bouton marche/arrêt jusqu'à l'affichage de la barre de progression.

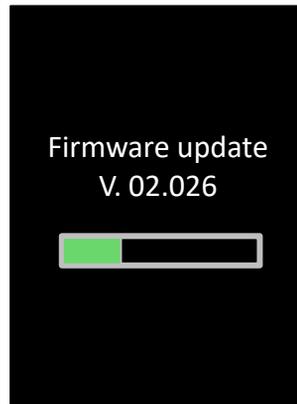
Ceci confirme que le VR Drive est en **mode mise à jour logiciel**.



## 7.5 Mise à jour du logiciel: “Club VR Drive” (suite)



**Gardez le bouton marche arrêt du VR Drive enfoncé jusqu'à ce que la barre de progression soit affichée.**



Le VR Drive va maintenant charger le nouveau logiciel depuis la clé USB.

Ceci est confirmé par le message: **“Firmware update / v xx.xxx”**.



- Veuillez attendre que la base de données d'appareil photos soit totalement chargée, avant de déconnecter la clef USB
- En retirant la clef USB avant la fin du chargement peut entraîner une incompatibilité entre le logiciel VR Drive et la base de donnée d'appareils

## 7.5 Mise à jour du logiciel: “Club VR Drive” (suite)

La **base de données de la caméra contenant les fichiers MTP** sera ensuite chargée.

Ce processus commence à partir du menu «**Accueil**».

**Attendez jusqu'à 10 secondes** jusqu'à ce que le VR Drive charge les données de la caméra à partir de la clé USB.

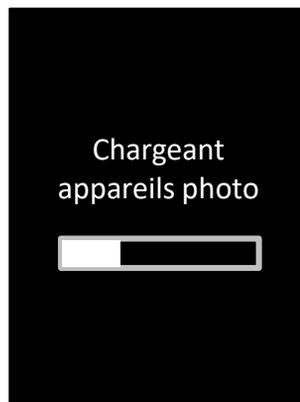
Si ce processus ne démarre pas, allez dans **settings / base de données / importer** et sélectionnez “**écraser**” ou “**ajouter**”.

Cela forcera le chargement de la base de données de la caméra avec des fichiers MTP.

Dès que le chargement de la base de données des appareils photo est terminé, le VR Drive passe en mode de démarrage normal. Ceci est confirmé avec l'écran de démarrage («**home** »).

Les mises à jour logicielles sont maintenant terminées. Tous les programmes et paramètres précédents restent intacts.

Vous pouvez maintenant retirer la clé USB en toute sécurité.



## 7.6 Ajouter de nouveaux modes logiciel

Un upgrade du logiciel peut être commandée après l'achat du VR Drive.

Il peut être commandé chez notre distributeur, ou directement sur notre site web [www.roundshot.com](http://www.roundshot.com)

Lorsque votre commande est confirmée, nous recevrez une **clé à 16 chiffres** liée au numéro de série de votre VR Drive (ID Matériel). Cette clé activera le mode logiciel demandé.

	Cliquez sur <b>“paramètres”</b> pour accéder au menu des paramètres du VR Drive.
	Cliquez sur <b>“général”</b> .
	Cliquez sur <b>“logiciel”</b> .
	Cliquez sur <b>“clé”</b> pour afficher la clé du logiciel.
	Entrez la nouvelle clé. Confirmez avec <b>OK</b> .
	Après la saisie d'une clé valable le logiciel affiche <b>les modes disponibles</b> . Si une clé non valide est saisie, la dernière clé valide sera chargée. Confirmez avec <b>“OK”</b> .



Pour essayer un nouveau mode logiciel, demandez une clef temporaire au près de Roundshot. Elle sera valide pour une durée déterminée (30 jours, 60 jours...) et permet un accès non limité a toutes les fonctionnalités du VR Drive.

## 6.7 Retour de l'équipement / recyclage

Votre produit roundshot ainsi que ses accessoires sont fabriqués avec des matériaux de très haute qualité et vous donneront une satisfaction pendant de longues années. Malgré tout, si vous décidez un jour de vous séparer de votre équipement, il ne faut pas le mettre avec les déchets ordinaires. Le recyclage correct de votre équipement contribue à minimiser son impacte sur l'environnement.



Pour un recyclage optimal nous vous demandons de bien vouloir nous restituer le matériel avec ces accessoires à l'adresse suivante:

**Seitz Phototechnik AG**  
**Environment & Recycling Department**  
**Frauenfelderstrasse 26**  
**8512 Lustdorf / Suisse**



Le retour atelier de votre équipement est gratuit. Ce service est disponible dans le monde entier.

Veillez nous contacter pour organiser le retour matériel. Notre service de transport passera chercher le matériel à votre convenance et nous sera retourné pour un recyclage optimal.

Nous vous souhaitons plein de succès et de plaisir avec votre Roundshot VR Drive

## 8. Fiche technique



<b>Compatibilité appareils numériques</b>	tous les appareils numériques avec câble de déclenche ou caméra vidéo
<b>Marques d'optiques</b>	toutes
<b>Distance focale</b>	du fisheye (8mm) jusqu'aux télé-objectifs (> 1,000mm)
<b>Temps minimum pour prise de vue</b>	exemple en mode vitesse (1 rangée): 6 secondes
<b>Contrôle d'exposition</b>	par boîtier et en option par le VR Drive (USB)
<b>Transfert d'image</b>	carte flash dans l'appareil photo
<b>Poids</b>	2.7 kg (VR Drive moteur-x de base, attache VR , moteur-y, câble de déclenche et de connexion moteur)
<b>Poids maximal supporté par le VR Drive</b>	20 kg
<b>Dimensions</b>	VR Drive full: largeur: 230mm, hauteur: 440mm, profondeur: 70mm
<b>Batteries</b>	Batteries Li-Ion (rechargeables)
<b>Autonomie</b>	7 heures non-stop (mode vitesse), sous des condition normales d'utilisation 1 semaine
<b>Chargeur batteries</b>	110-220V chargeur universel - prises fournies pour l'UE, les États-Unis, l'Angleterre, l'Australie, Asie
<b>Modes</b>	qualité, vitesse, table tournante, film accéléré, vidéo, HDR
<b>Langues</b>	anglais, allemand, français, italien, espagnol, portugais, chinois, japonais, russe
<b>Fonctions logiciel</b>	information appareil photo, focale, points nodaux (A/B), mode d'angle (cylindrique, sphérique, manuel, visuel), angle X, angle Y, chevauchement, orientation de l'appareil photo, rangs (élévation, images), séquence, vitesse X, vitesse Y, temps de déclenche, pause avant/après l'image, répétition, retardateur, accélération, bracketing, déclenche manuelle, pré-déclenche miroir, direction de la rotation, type d'objectif (normal, fisheye), points vidéo, bracketing HDR (exposition moyenne, pas de bracketing, images, tableau HDR), paramètres généraux comme par exemple langue, base de données appareils photos + liste des favoris, valeurs prédéfinies etc.

*Sous réserve de changements techniques*

## Impressum

**Copyright 2023** par

Seitz Phototechnik AG  
Frauenfelderstrasse 26  
8512 Lustdorf / Suisse

tél: +41 52 369 68 00  
email: [info@roundshot.com](mailto:info@roundshot.com)

[www.roundshot.com](http://www.roundshot.com)

Sous réserve de changements techniques  
mai 2023

