

Scanner 3D à Suivi Optique Trackit SR

Guide d'Opération Rapide

V2.0

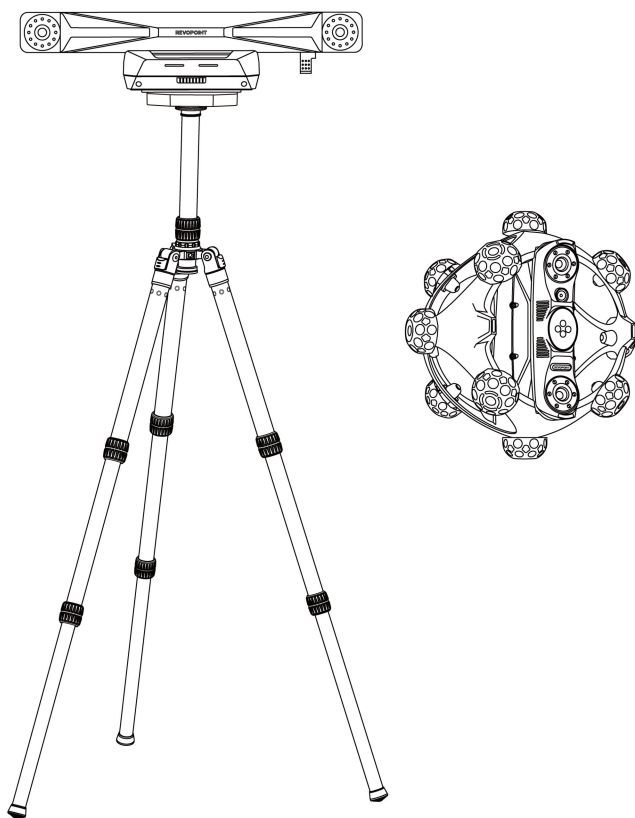
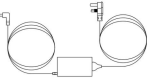
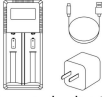
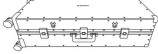
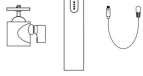


Table des matières

 Que contient la boîte	1
 Profil du produit	2
 Configuration système requise	3
 Instructions de sécurité	3
 Installation et connexion	5
Installation	5
Connexion filaire	6
Connexion sans fil	8
 Étalonnage	10
Étalonnage du Scanner	11
Étalonnage du Tracker	11
Étalonnage Main-Œil	12
 Vue d'ensemble du logiciel	13

Que contient la boîte

1  Tracker	2  Scanner	3  Trépied	4  Pince à dégagement rapide
5  Cardan Bi-axe à Étalonnage Automatique	6  Carte d'Étalonnage	7  Perche d'Étalonnage	8  Plaque adaptatrice pour cardan
9  Adaptateur d'Alimentation	10  Câble PC du Tracker	11  Câble pour Cardan	12  Câble PC du Scanner
13  Câble de Scanner	14  Marqueurs adhésifs × 200	15  Marqueurs magnétiques × 20	16  Guide d'Opération Rapide Certificat & Carte de Garantie
17  Batterie du Scanner	18  Chargeur de batterie du Scanner	19  Valise à roulettes	20  Plaque à Billes Édition CMM
21  Poignée batterie Édition CMM			

※ À titre de référence.

Remarque :

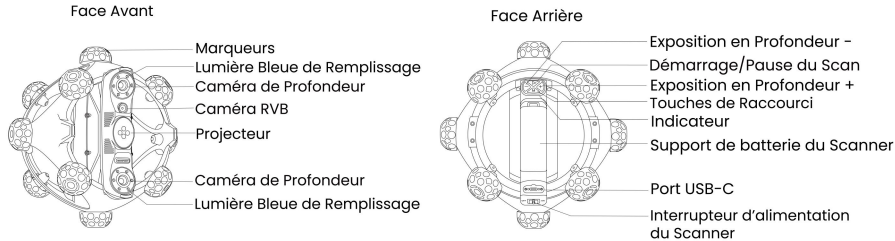
L'Adaptateur d'Alimentation peut varier en fonction du pays ou de la région.

L'édition CMM est fournie avec une licence Revo Mesure d'un an.

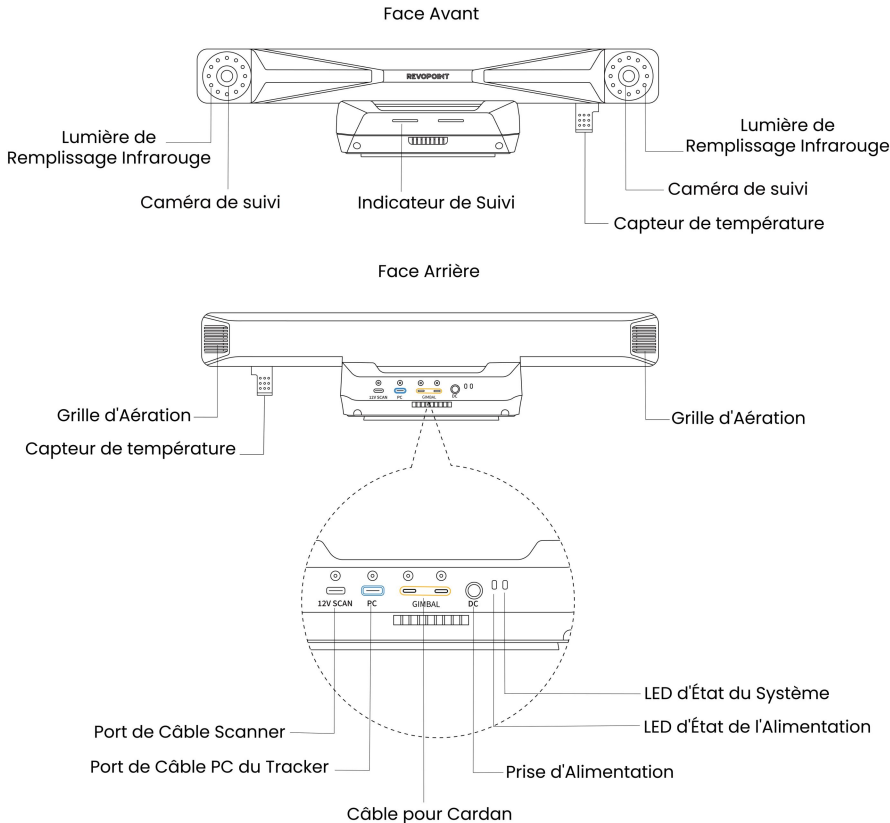
Veillez ranger soigneusement le produit et tous ses accessoires. Les composants endommagés doivent être renvoyés à Revopoint pour réparation.

Profil du produit

Scanner



Tracker



Configuration système requise

Veuillez télécharger le logiciel Revo Track depuis la rubrique « Assistance > Téléchargement » du site web de Revopoint à l'adresse global.revopoint3d.com/fr-fr avant votre premier scan. La configuration requise est la suivante (Consultez le site officiel pour connaître les exigences les plus récentes):

Système	Minimale	Recommandée
Windows	Système d'exploitation : Windows 10/11 (64 bits) Mémoire vive (RAM) : ≥ 32 Go Processeur (CPU) : Intel Core i7 13 ^e génération (ou supérieur) ou AMD Ryzen 7 d'une série supérieure à la 7000 Carte graphique (GPU) : NVIDIA GeForce RTX 3060 (8 Go)	Système d'exploitation : Windows 10/11 (64 bits) Mémoire vive (RAM) : ≥ 64 Go Processeur (CPU) : Intel Core i9 12 ^e génération (ou supérieur) Carte graphique (GPU) : NVIDIA RTX 4060 (8 Go) ou supérieur
macOS	Système d'exploitation: macOS 11.0 ou supérieur Processeur (CPU) : M2 Pro Mémoire vive (RAM) : ≥ 16 Go	Système d'exploitation: macOS 11.0 ou supérieur Processeur (CPU) : M4 Pro ou supérieur Mémoire vive (RAM) : ≥ 24 Go

Remarque : Sur les systèmes Windows, le logiciel prend uniquement en charge l'architecture x86_64. Si vous n'êtes pas sûr de la configuration du CPU, vérifiez qu'il dispose d'au moins 8 cœurs, d'au moins 16 threads et d'une fréquence de base ≥ 2,4 GHz. Assurez-vous que le port USB de votre PC est de type USB 3.0 ou supérieur.

Instructions de sécurité

1. Spécifications laser du produit

Ce produit est classé comme PRODUIT LASER DE CLASSE 2.



2. Sécurité laser

- Le produit utilise un projecteur laser de classe 2. Évitez de regarder directement le projecteur laser à courte distance. Pour plus d'informations, veuillez consulter la documentation relative aux lasers de classe 2.
- Ne regardez jamais directement le faisceau laser à travers des

instruments optiques (tels que des télescopes ou des objectifs d'appareil photo), car le faisceau amplifié peut endommager la rétine.

- N'utilisez pas de surfaces réfléchissantes (telles que des miroirs ou du verre) sur le trajet du faisceau laser afin d'éviter les réflexions du laser.

3. Sécurité lors de la maintenance et de l'exploitation

- Conservez le scanner à l'abri de l'eau et d'autres liquides. Utilisez le produit dans un environnement sec et sans poussière.
- Cet appareil est un instrument optique de précision. Évitez toute chute ou tout choc.
- Pour garantir la précision, respectez les conditions environnementales suivantes lors de l'utilisation du produit :
 - ① Température : 20–25 °C
 - ② Humidité : 30–60 %
 - ③ Flux d'air : Évitez les turbulences provenant des sorties de climatisation, des ventilateurs ou de forts courants d'air.
 - ④ Vibrations : Évitez les vibrations causées par des activités telles que sauter, marcher fréquemment ou la chute d'objets lourds.
- Afin d'obtenir une précision de numérisation optimale, la variation de la température ambiante pendant la numérisation **doit rester dans une plage de ± 2 °C par rapport à la température lors du dernier étalonnage.**
- Une fois l'appareil connecté, le système lance automatiquement le préchauffage du Tracker. **Pour garantir la meilleure précision de numérisation, laissez l'appareil préchauffer pendant environ 2 minutes avant la numérisation ou l'étalonnage.**
- Ne démontez pas le produit ni ses composants.
- Évitez de tenir ou de frotter les marqueurs sur l'appareil et les accessoires lorsque vous utilisez le produit.
- Assurez-vous que l'ordinateur est connecté à une source d'alimentation électrique lorsque vous utilisez le produit.
- Veillez à placer le produit et les accessoires dans la valise lorsque vous les transportez. Il est recommandé de ranger tous les produits et accessoires non utilisés dans leur valise respective.
- Gardez ce produit hors de portée des enfants.

4. Sécurité et mises à jour

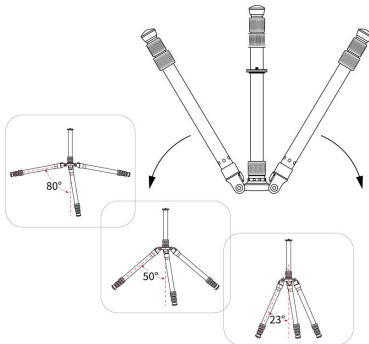
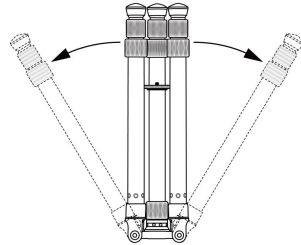
- Si vous découvrez une vulnérabilité de sécurité dans notre produit, veuillez la signaler immédiatement à l'adresse suivante : customer@revopoint3d.com. Nous vous répondrons sous 7 jours ouvrés.

- Nous fournissons 5 ans de mises à jour de sécurité. Le produit recherche automatiquement les mises à jour de sécurité disponibles et vous en informe, conformément aux exigences du Cyber Resilience Act (CRA) de l'Union européenne.

Installation et connexion

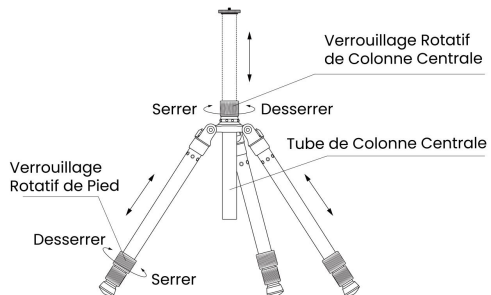
Installation

Étape 1 : Tirez les pieds vers l'extérieur pour déplier le trépied.

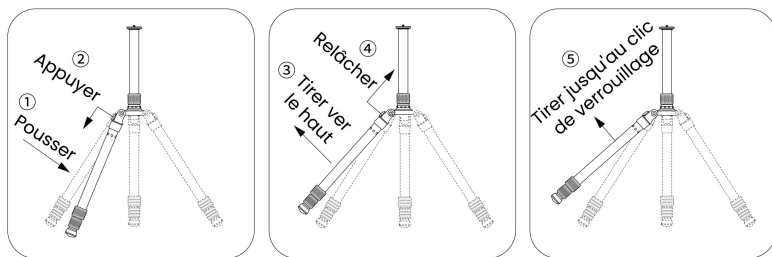


Étape 2 : Continuez à tirer les pieds vers le bas jusqu'au verrouillage (Un clic audible confirme le blocage dans l'une des 3 positions prédéfinies, dans l'ordre descendant).

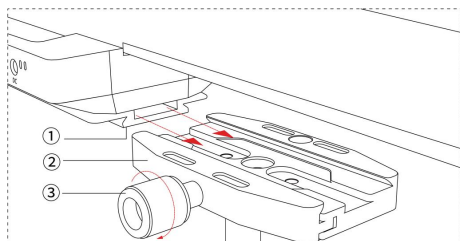
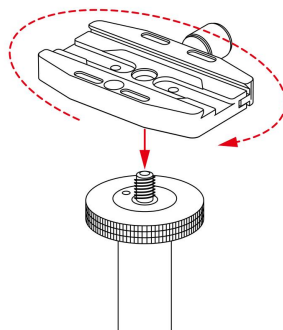
Étape 3 : Ajustez la colonne centrale et les pieds à la hauteur souhaitée (voir diagramme).



Remarque : Pour un écartement plus large des pieds, suivez les étapes du diagramme.



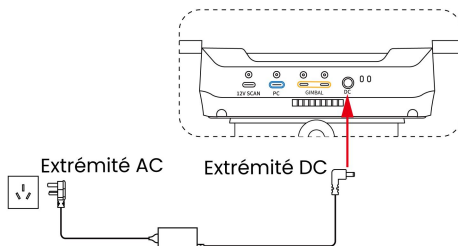
Étape 4 : Alignez le trou fileté central de la Pince de Dégagement Rapide avec la vis du trépied, puis tournez la pince jusqu'à ce qu'elle soit correctement serrée.

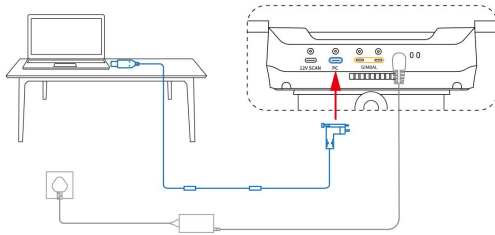


Étape 5 : Faites glisser la Plaque de Dégagement Rapide^① située sous le Tracker dans la rainure de la Pince de Dégagement Rapide^②, et assurez-vous que les lignes blanches à l'avant soient alignées. Puis serrez le bouton de verrouillage^③ dans le sens des aiguilles d'une montre.

Connexion filaire

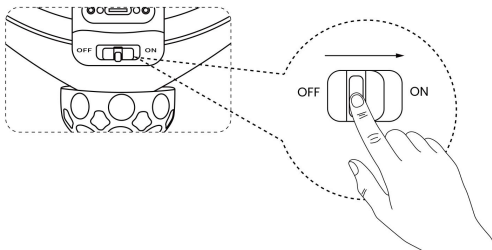
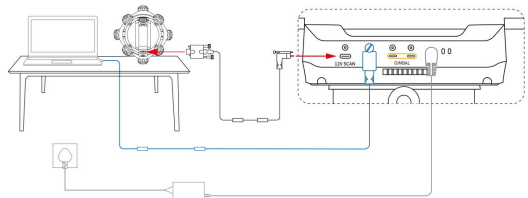
Étape 1 : Branchez l'extrémité DC de l'Adaptateur d'Alimentation au port « DC » du Tracker, et l'extrémité AC à une prise électrique.





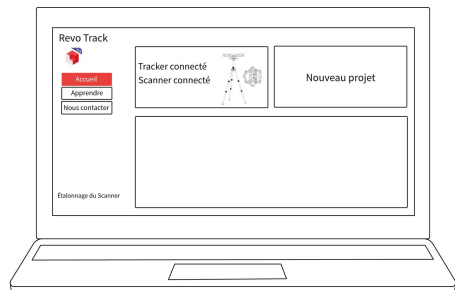
Étape 2 : Connectez l'extrémité en L du Câble PC du Tracker au port « PC » du Tracker, puis serrez les vis. Insérez l'extrémité droite dans un port USB-C de votre ordinateur.

Étape 3: Branchez l'extrémité en L du Câble de Scanner au port « 12V SCAN » du Tracker et serrez les vis. Connectez l'extrémité droite au port USB-C du Scanner et serrez les vis.



Étape 4 : Allumez le scanner à l'aide de l'interrupteur d'alimentation. Patientez quelques secondes jusqu'à ce que le voyant du Scanner s'allume en vert fixe.

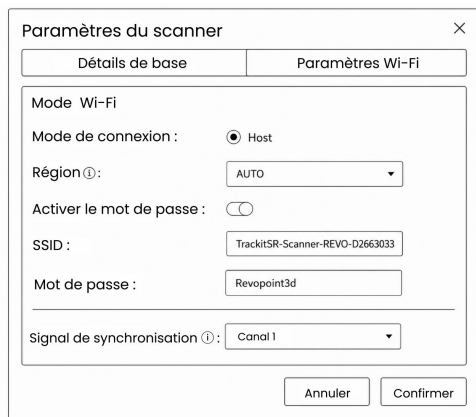
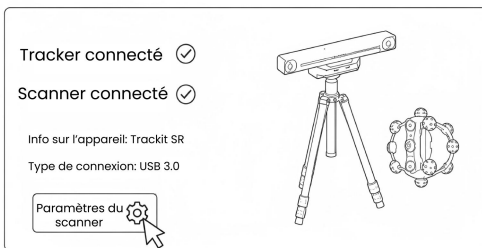
Étape 5 : Ouvrez Revo Track. Lorsque le Scanner et le Tracker apparaissent tous deux comme connectés dans le logiciel, le système est prêt à être utilisé.



Connexion sans fil

Avant d'utiliser la connexion sans fil pour la première fois, connectez l'appareil à l'aide d'une connexion filaire et effectuez la configuration Wi-Fi dans le logiciel.

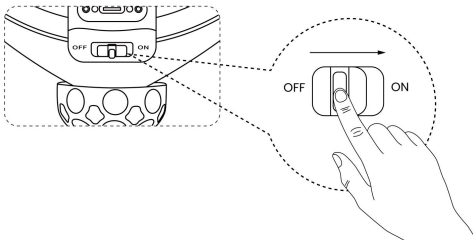
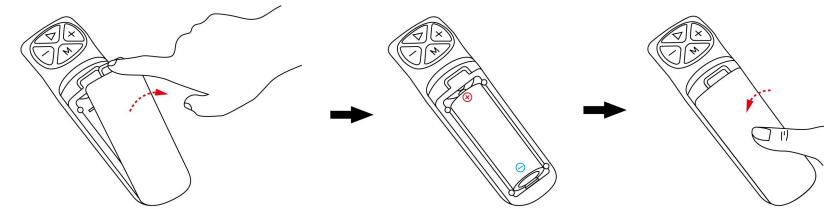
Étape 1 : Suivez les étapes de la section « Connexion filaire » pour connecter l'appareil. Ouvrez ensuite le logiciel et accédez à Paramètres du Scanner > Paramètres Wi-Fi.



Étape 2 : Vérifiez que l'option « Host » est sélectionnée, puis cliquez sur « Confirmer ». Le logiciel enverra la configuration Wi-Fi au Tracker et au Scanner.

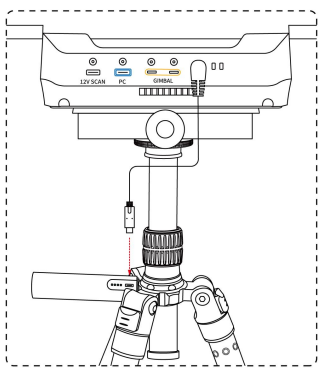
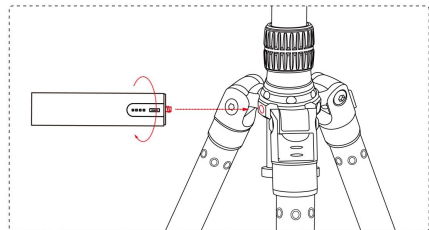
- La configuration Wi-Fi n'est requise qu'avant la première connexion sans fil.
- Une fois la configuration Wi-Fi terminée, déconnectez tous les câbles reliant l'appareil à l'ordinateur, puis suivez les étapes ci-dessous pour connecter l'appareil en mode sans fil.

Étape 3 : Ouvrez le couvercle du support de batterie du Scanner, insérez la batterie en respectant la polarité indiquée, puis refermez le couvercle.



Étape 4 : Allumez le scanner à l'aide de l'interrupteur d'alimentation. Patientez quelques secondes jusqu'à ce que le voyant du Scanner s'allume en vert fixe.

Étape 5 : Alignez la vis située sur le dessus de la Poignée batterie avec le trou fileté situé sur le côté du trépied, puis tournez la Poignée batterie dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit correctement serrée.

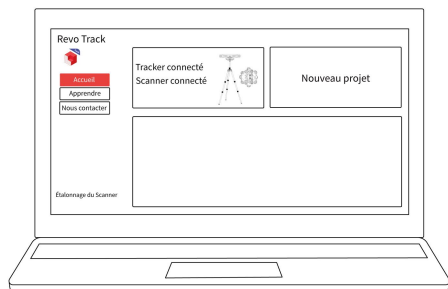


Étape 6 : Connectez la Poignée batterie au port « DC » situé à l'arrière du Tracker à l'aide du câble de la Poignée batterie.

Étape 7 : Ouvrez la liste des réseaux Wi-Fi de votre ordinateur, recherchez le réseau Wi-Fi nommé « TrackitSR-Scanner-REVO-XXXX XXXX », saisissez le mot de passe par défaut « Revopoint3d », puis connectez-vous.



TrackitSR-Scanner-REVO-XXXXXXX



Étape 8 : Ouvrez Revo Track. Lorsque le Scanner et le Tracker apparaissent tous deux comme connectés dans le logiciel, le système est prêt à être utilisé.

I Étalonnage

Précautions d'Étalonnage :

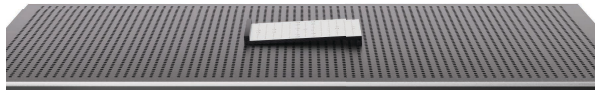
- Étalonnez votre Trackit SR avant la première utilisation, après une variation de la température ambiante, ou lorsqu'une numérisation de haute précision est requise.
- L'étalonnage du Trackit SR prend uniquement en charge la connexion filaire.
- Veillez à ce que les caméras du Tracker et du Scanner ne soient pas bloquées pendant toute la durée du processus.
- Assurez-vous qu'aucun autre objet ne se trouve dans le champ de vision du Tracker pendant le processus d'étalonnage.
- Ne déplacez pas l'appareil pendant l'étalonnage.
- Assurez-vous que l'ordinateur est connecté à une alimentation électrique pendant l'étalonnage.

1) **Accéder au programme d'étalonnage :** Ouvrez le logiciel, puis cliquez sur « Étalonnage du scanner » dans le coin inférieur gauche pour accéder au programme d'étalonnage. Ensuite, le logiciel préchauffe automatiquement l'appareil.

- 2) **Importer les informations SN** : Suivez les instructions affichées à l'écran pour numériser les codes QR de la Perche d'Étalonnage et de la Carte d'Étalonnage, puis cliquez sur « Télécharger et importer en ligne » pour importer leurs informations SN.

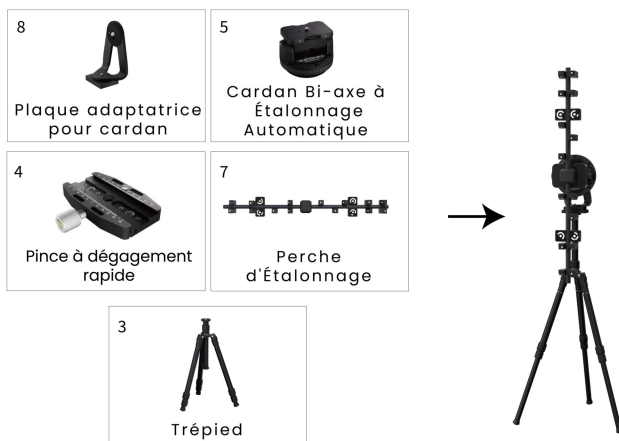
Étalonnage du Scanner

Placez la Carte d'Étalonnage à plat sur une table, face blanche orientée vers le haut. Tenez le Scanner avec ses caméras orientées vers la carte. Suivez les instructions affichées à l'écran pour ajuster l'inclinaison, l'angle de tangage et la hauteur du Scanner jusqu'à ce que l'étalonnage dans toutes les directions soit terminé.

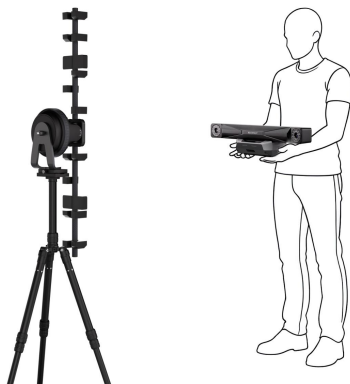


Étalonnage du Tracker

- 1) **Installer la Pince de Dégagement Rapide** : Déployez la colonne centrale du trépied à sa hauteur maximale. Alignez le trou de vis central de la Pince de Dégagement Rapide avec la vis située au sommet du Trépied, puis faites tourner la pince jusqu'à son serrage complet.
- 2) **Installer la plaque adaptatrice du cardan** : Faites glisser la plaque adaptatrice du cardan dans la rainure de la Pince de Dégagement Rapide, puis serrez le bouton de verrouillage.
- 3) **Installer le cardan** : Maintenez le port USB-C du cardan orienté vers le haut, puis fixez le cardan à la plaque adaptatrice à l'aide de la vis fournie.
- 4) **Installer la Perche d'Étalonnage** : Maintenez la flèche UP de la Perche d'Étalonnage orientée vers le haut. Alignez le trou de vis de la perche avec la vis du cardan, puis serrez la molette jusqu'à ce que la perche soit solidement fixée.



- 5) **Connecter le cardan au Tracker** : Connectez le cardan au port dédié situé à l'arrière du Tracker à l'aide du Câble pour Cardan (câble jaune), puis serrez les vis.
- 6) **Démarrer l'étalonnage** : Tenez le Tracker de manière à ce que ses caméras soient orientées vers la Perche d'Étalonnage. Déplacez ensuite le Tracker conformément aux instructions du logiciel jusqu'à ce qu'il soit aligné avec le cadre indicateur de l'interface. Effectuez l'étalonnage du Tracker à différentes distances.



Étalonnage main-Œil

- 1) **Installer le Tracker** : Retirez la Perche d'Étalonnage, le cardan bi-axe et la plaque adaptatrice du cardan du Trépied, puis installez le Tracker sur la Pince à Dégagement Rapide.
- 2) **Positionner la Carte d'Étalonnage** : Placez la Carte d'Étalonnage à plat

sur la table, face noire orientée vers le haut et côté marqueurs orienté vers le Tracker. Déplacez le Tracker conformément aux instructions affichées à l'écran jusqu'à ce que la carte soit alignée avec le cadre indicateur de l'interface.

- 3) **Démarrer l'étalonnage** : Tenez le Scanner et faites-le pivoter selon les angles indiqués à l'écran. Effectuez l'étalonnage pour chaque position dans les directions gauche-droite et avant-arrière. Répétez les opérations ci-dessus jusqu'à ce que l'Étalonnage main-Œil soit terminé pour tous les angles requis.

Remarque : Ne bloquez pas le champ de vision du Tracker lorsque vous tenez le Scanner. Assurez-vous que le Tracker peut voir simultanément le Scanner et la Carte d'Étalonnage.



Vue d'ensemble du logiciel

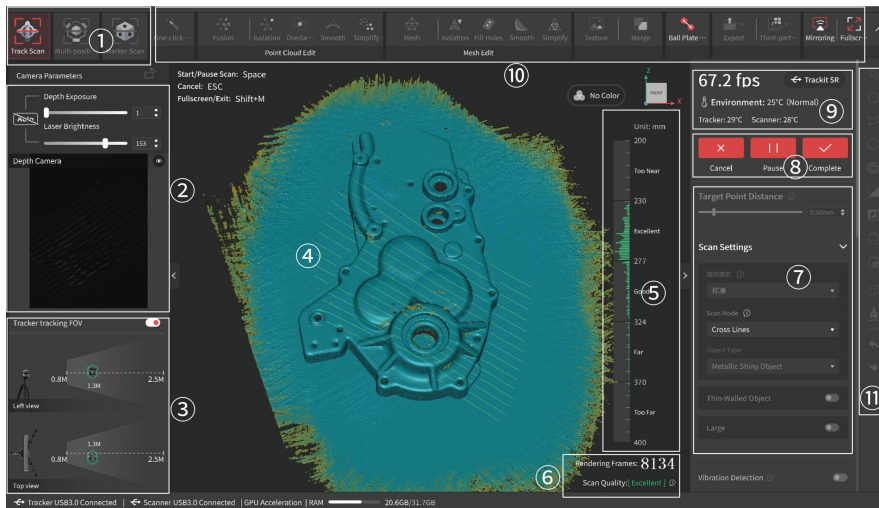
Le scanner 3D à suivi optique Trackit SR prend en charge trois modes de numérisation :

Scan de Suivi : Numérisation sans marqueurs grâce au suivi en temps réel de la position et de l'angle du Scanner. Le Tracker et l'objet doivent rester immobiles pendant la numérisation, ce qui convient à la numérisation rapide d'objets de petite et moyenne taille.

Scan Multi-Positions : Idéal pour la numérisation d'objets de grande taille. Avant la numérisation, déplacez le Tracker afin de capturer les marqueurs globaux sur toute la surface de l'objet. Ensuite, déplacez le Tracker et le Scanner zone par zone pour numériser les données de nuage de points en vous basant sur les marqueurs globaux. Assurez-vous qu'au moins cinq marqueurs restent visibles à la fois par le Tracker et le Scanner pendant le déplacement.

Scan par Marqueurs : Le Scanner fonctionne comme un scanner 3D autonome, mais des marqueurs doivent être placés sur l'objet afin que la numérisation puisse être effectuée correctement. Ce mode convient à la numérisation d'objets de petite et moyenne taille.

Après avoir connecté le scanner, cliquez sur le bouton **Nouveau Projet** sur la page d'accueil de Revo Track pour accéder à l'interface du projet. Il est recommandé de changer le mode de numérisation dans le coin supérieur gauche de l'interface selon les besoins, puis de configurer les autres paramètres avant de commencer la numérisation.



※ Veuillez vous référer à l'interface réelle de Revo Track.

- | | |
|--|-----------------------------------|
| ① Modes de numérisation | ⑥ Nombre total d'images / Qualité |
| ② Fenêtre d'aperçu de la caméra de profondeur | ⑦ Paramètres de numérisation |
| ③ Fenêtre d'aperçu du champ de vision du Tracker | ⑧ Contrôles de numérisation |
| ④ Fenêtre d'aperçu centrale | ⑨ Informations du Scanner |
| ⑤ Barre indicatrice de distance | ⑩ Barre d'onglets |
| | ⑪ Barre d'outils |

Pour des étapes de numérisation détaillées ou des instructions concernant le logiciel, veuillez consulter le Manuel d'utilisation du Trackit SR.

Manuel d'utilisation



Vidéos tutoriels



Suivez-nous



Contactez-nous

