Airplot – Guide d’utilisation

Avec Airplot, vous scannez un espace technique en 3D, vous mesurez directement dans le scan et vous montrez en AR comment une installation s’intègre.

Prise en main

Airplot fonctionne sur iPhone et iPad avec iOS 18 ou plus récent, y compris l’iPhone Duo. Pour scanner, il faut un appareil avec capteur LiDAR.

Appareil	Possibilités
iPhone 12 Pro ou plus récent (modèles Pro), iPad Pro à partir de 2020	Tout : scan, mesure, AR et export
iPad Pro à partir de 2021 ou iPhone Pro récent	Aussi la capture d’objet et les modèles 3D à partir de photos
Appareils sans LiDAR, comme l’iPhone Duo ou l’iPad Air	Ouvrir des scans, mesurer, photos de mesure, aperçu AR et export

Premier lancement

1. Ouvrez Airplot. L’écran de choix de la langue propose Nederlands, English, Français et Deutsch. La langue de votre appareil est déjà cochée.
2. Touchez une langue, puis **Continuer**.
3. Vous arrivez dans **Projets**. Touchez **Nouvelle capture** pour commencer.

Sur iPhone, **Projets** et **Réglages** sont des onglets en bas de l’écran. Sur iPad et sur un iPhone Duo déplié, ils apparaissent dans une barre latérale.

Réglages à choisir

Réglage	Options
Apparence	Automatique (suit l’appareil), Clair ou Sombre
Langue de l’app	Langue du système, Nederlands, English, Français ou Deutsch
Unité de mesure	Millimètres (mm) ou Pouces (in)

L’unité s’applique partout : pendant la mesure, sur les photos de mesure et sur les plans. Les mesures enregistrées sont converties immédiatement.

Projets

Tout ce que vous capturez est rangé dans un projet : scans, photos, mesures, notes et annotations.

- **Nouveau projet :** touchez **Nouvelle capture** et choisissez comment commencer. Choisissez **Projet vide** si vous voulez d'abord seulement un nom et des notes.
- **Rechercher :** saisissez votre texte dans **Rechercher dans les projets** en haut de la liste.
- **Trier et filtrer :** touchez **Trier et filtrer** et triez par nom, date de création ou dernière modification, ou filtrez par type de scan et statut.
- **Renommer, dupliquer, supprimer :** balayez un projet vers la gauche ou maintenez-le appuyé. La suppression est définitive et irréversible.
- **Modifier :** ouvrez le projet et touchez **Modifier** pour changer le nom et les notes ou ajouter des annotations.

Sur iPhone, les projets s'affichent en liste ; sur iPad, en grille avec des vignettes.

Capturer

Touchez **Nouvelle capture** et choisissez l'une des options ci-dessous. Ce que votre appareil ne peut pas faire est grisé, avec la raison indiquée.

Option	Résultat	Nécessite
Scan 3D en couleur	Toute la pièce en modèle 3D en couleur avec une texture photo nette	LiDAR
Scanner un plan	Murs, portes, fenêtres et meubles avec leurs dimensions, plus un plan 2D	LiDAR
Capturer un objet	Un modèle 3D photoréaliste d'une machine ou d'un objet	iPhone Pro ou iPad Pro (2021+)
Aperçu AR	Surfaces reconnues et instantanés, sans modèle 3D	AR
Importer des photos	Des photos de votre photothèque ; à partir de 20 photos, aussi un modèle 3D	–
Importer un fichier 3D	Un modèle USDZ ou GLB, ou le scan Airplot (PLY) d'un collègue	–

Scan 3D en couleur

1. Choisissez **Scan 3D en couleur** et dirigez l'appareil photo vers un mur.
2. Déplacez-vous calmement dans la pièce et scannez tout sous plusieurs angles. Le compteur indique combien de photos et de détails ont été capturés. Un scan peut contenir jusqu'à 600 photos ; si le stockage de votre appareil est plein, l'app vous le signale et vous terminez le scan.

3. Besoin d’un texte lisible, comme une plaque signalétique ? Tenez le téléphone à 30–50 cm et touchez **Capturer un détail**.
4. Touchez **Terminé**. Vérifiez le résultat et touchez **Enregistrer dans le projet**.

Scanner un plan

1. Choisissez **Scanner un plan** et suivez les instructions à l’écran.
2. Longez tous les murs, le sol et les meubles avec l’appareil photo.
3. Touchez **Terminé** et enregistrez le scan. Dans le projet, ouvrez **Voir le plan** pour le plan 2D avec la longueur des murs.

Modifier le plan

Une dimension est fausse, un mur manque ou le plan est de travers ? Ouvrez **Voir le plan** et touchez **Modifier**.

- **Sélectionner :** touchez un mur, une porte, une fenêtre, une ouverture ou un objet. Sa longueur s’affiche en bas.
- **Allonger ou faire pivoter un mur :** faites glisser une poignée à son extrémité. Les angles reliés suivent, et la poignée s’aimante aux autres angles ainsi qu’à l’horizontale ou à la verticale.
- **Déplacer :** faites glisser l’élément lui-même.
- **Dimension exacte :** touchez **Longueur** et saisissez la dimension en mm ou en pouces. Le point de départ reste en place.
- **Ajouter, renommer et supprimer :** touchez **Ajouter** dans la barre du bas, **Nom** pour un objet, ou **Supprimer**.
- **Ajouter des blocs :** touchez **Ajouter** et choisissez sous **Blocs** une armoire, une chaise, une table, un bureau, un canapé, un lit ou un bloc libre. Chaque bloc reçoit une taille et une hauteur courantes, par exemple une armoire de 100 × 60 × 200 cm.
- **Copier :** sélectionnez un bloc ou un autre élément et touchez **Dupliquer** (le bouton de copie). La copie apparaît légèrement décalée, avec la même taille et la même hauteur, et vous pouvez la déplacer aussitôt.
- **Taille d’un bloc :** touchez **Dimensions** et saisissez la largeur, la profondeur et la hauteur. **Pivoter de 90°** fait tourner un seul bloc autour de son propre centre.
- **Faire pivoter tout le plan :** tournez-le avec deux doigts, ou touchez **Pivoter** et choisissez **Pivoter de 90° à gauche**, **Pivoter de 90° à droite** ou **Redresser**. Redresser met le mur le plus long parfaitement à l’horizontale ou à la verticale. Le plan s’aimante aux angles droits.
- **Erreur :** touchez **Annuler** ou **Rétablir**.

Touchez **Enregistrer** quand vous avez terminé. Le scan d’origine est toujours conservé : **Modifier › Plus › Restaurer le scan d’origine** vous y ramène. Un plan modifié est signalé comme ajusté manuellement, et tous les exports du plan utilisent la version modifiée.

Capturer un objet

1. Posez l’objet sur une surface unie et touchez **Reconnaître l’objet**.
2. Ajustez le cadre pour que tout l’objet y tienne et touchez **Commencer les photos**.

3. Faites lentement le tour de l’objet jusqu’à ce que le cercle soit complet. Pour un meilleur résultat, faites un autre tour à une hauteur différente.
4. Touchez **Fin de la prise de photos**, supprimez les photos floues et touchez **Créer un modèle 3D**. Le traitement prend plusieurs minutes ; gardez l’app ouverte.

Importer des photos et des fichiers 3D

- Avec **Importer des photos**, vous choisissez les photos que l’app reçoit. À partir de 20 photos, touchez **Créer un modèle 3D à partir de photos** dans le projet.
- Avec **Importer un fichier 3D**, vous choisissez un fichier dans l’app Fichiers. Le scan d’un collègue se partage via AirDrop et s’importe de la même façon. Dans un projet existant, vous pouvez aussi utiliser **Importer un modèle (USDZ, GLB ou PLY)**.

Mesurer et photos de mesure

Vous mesurez dans un scan 3D en couleur ou un modèle USDZ. Les mesures sont enregistrées dans le projet et apparaissent sous **Mesures**.

1. Ouvrez le projet et touchez **Mesurer dans le modèle 3D**, ou ouvrez le modèle en **Plein écran**.
2. Touchez l’icône de règle pour commencer à mesurer.
3. Touchez le point de départ dans le modèle, puis le point d’arrivée. La distance s’affiche à l’écran.
4. Touchez **Enregistrer la mesure** et donnez-lui un nom, par exemple « Largeur de porte ».
5. Touchez à nouveau le modèle pour commencer une nouvelle mesure.

Se déplacer dans le modèle : faites glisser pour regarder autour, faites glisser à deux doigts ou pincez pour vous déplacer. Choisissez **Tourner autour** pour faire pivoter le modèle, ou **Se déplacer** pour le parcourir. **Réinitialiser la caméra** vous ramène à la vue de départ.

Prendre une photo de mesure

1. Placez les dimensions à montrer dans le champ.
2. Touchez le bouton photo (**Prendre une photo de mesure**).
3. Choisissez **Enregistrer dans Photos** pour l’ajouter à votre photothèque, ou **Partager…** pour l’envoyer tout de suite.

Gérer les mesures : dans la liste **Mesures**, balayez une mesure vers la gauche pour la renommer ou la supprimer.

Pour un modèle importé, Airplot ne peut pas être sûr que le fichier a été créé en mètres. Vérifiez une dimension connue avant de vous fier aux mesures.

AR et export

Voir en AR

Dans un projet, touchez **Voir en AR**. Dirigez l’appareil photo vers le sol et placez le modèle à taille réelle dans l’espace, pour montrer immédiatement à un client comment une installation s’intègre.

Pour voir seulement quels sols et murs votre appareil reconnaît, choisissez **Aperçu AR** sous **Nouvelle capture** ; vous y enregistrez ce que vous voyez avec **Instantané**.

Exporter et partager

Dans un projet, touchez **Exporter et partager**, puis un format. Vous pouvez le partager via AirDrop ou Mail, l'enregistrer dans Fichiers ou l'envoyer vers une autre app.

Format	Contenu	S'ouvre dans
USDZ	Modèle 3D avec texture photo	Coup d'œil AR, Keynote, Reality Composer et de nombreux logiciels 3D
PLY	Scan 3D avec une couleur par point	Blender, MeshLab, CloudCompare, ou Airplot sur un autre appareil
GLB	Le fichier importé d'origine	Logiciels 3D
STL (modèle 3D pour la CAO et l'impression 3D)	Le scan 3D ou le scan d'objet sans couleur, en millimètres	SketchUp, Fusion, SolidWorks, slicers d'impression 3D
Plan	Vue de dessus avec la longueur des murs, en image	Toute app d'images
STL (plan en 3D)	Murs à hauteur réelle avec ouvertures pour portes et fenêtres, objets sous forme de blocs, en millimètres	SketchUp, logiciels de CAO
DAE (plan en 3D avec couleurs)	Le même modèle en mètres, avec murs et objets en groupes séparés	SketchUp Go, Pro et Studio
Données RoomPlan (JSON)	Tous les murs, portes, fenêtres et objets avec leurs dimensions	Votre propre logiciel ou un logiciel de dessin
Photos	Toutes les photos sources du projet	Photos, Fichiers
Notes	Nom, notes, annotations et informations de scan sous forme de texte	Tout éditeur de texte

Les formats qui ne conviennent pas au projet figurent sous **Non disponible pour ce projet**, avec la raison.

Continuer dans SketchUp

1. Exportez **Plan en 3D** (STL ou DAE) ou **Modèle 3D pour la CAO et l'impression 3D** (STL) et transférez le fichier sur votre ordinateur, par exemple via AirDrop.
2. Dans SketchUp, choisissez **Fichier › Importer** et sélectionnez le fichier.
3. Pour un fichier STL, choisissez **millimètres** comme unité.

Créer un fichier SketchUp (SKP) n'est pas possible : c'est un format fermé. Dans le modèle 3D du plan, les murs font 10 cm d'épaisseur, car un scan ne mesure pas l'épaisseur des murs. La hauteur des blocs est reprise dans le modèle 3D. Pour un plan modifié avant cette version, Airplot utilise des hauteurs standard : murs 2,60 m, portes 2,10 m et fenêtres de 0,90 à 2,10 m.

Conseils pour de bons scans

- **Lumière :** veillez à un éclairage uniforme. Trop peu de lumière donne des taches et une texture floue.
- **Rythme :** déplacez-vous lentement et calmement. Si l'app affiche « Déplacez-vous plus lentement », ralentissez.
- **Distance :** restez à 0,5–3 m des murs et des objets. Pour un texte lisible, rapprochez-vous et touchez **Capturer un détail**.
- **Chevauchement :** scannez chaque partie sous plusieurs angles et à différentes hauteurs.
- **Surfaces brillantes et noires :** le verre, les miroirs et le métal noir mat donnent de moins bons résultats. Scannez-les en biais ou laissez-les de côté.
- **Chaleur :** un long scan fait chauffer l'appareil. Terminez le scan quand l'app le demande et laissez l'appareil refroidir.
- **Capture d'objet :** posez l'objet dégagé sur une surface unie, faites deux tours à des hauteurs différentes et prenez au moins 20 photos avec beaucoup de chevauchement.

Résolution des problèmes

Ce que vous voyez	Que faire
Une option de scan est grisée	Votre appareil n'a pas de capteur LiDAR ou ne prend pas en charge cette fonction. La raison est indiquée en dessous. Ouvrez plutôt le scan d'un collègue via **Importer un fichier 3D**.
« Airplot n'a pas accès à l'appareil photo »	Activez l'appareil photo dans Réglages › Apps › Airplot › Appareil photo, ou touchez **Ouvrir les réglages iOS de l'app** dans les Réglages d'Airplot.
« L'appareil photo ne démarre pas »	Fermez les autres apps qui utilisent l'appareil photo, ou quittez complètement Airplot et rouvrez l'app.
« Position perdue » pendant le scan	Redirigez l'appareil photo vers ce que vous venez de scanner et déplacez-vous plus lentement.
« Votre appareil est chaud »	Terminez le scan et laissez l'appareil refroidir.
« Vous avez touché à côté du modèle »	Pendant la mesure, touchez la surface du scan, pas l'arrière-plan.
Un fichier GLB ne s'affiche pas	Airplot peut conserver et partager des fichiers GLB, mais pas encore les afficher. Utilisez USDZ si possible.
Un fichier PLY est refusé	Seuls les scans PLY réalisés avec Airplot sont pris en charge.
SketchUp ne parvient pas à importer le fichier	Un fichier STL fonctionne dans toutes les versions de SketchUp. Un fichier DAE nécessite SketchUp Go, Pro ou Studio ; sinon, utilisez STL.
« Il n'y a pas assez d'espace libre »	Libérez de l'espace sur votre appareil. Réglages › Stockage indique l'espace utilisé par Airplot.

Confidentialité, précision et contact

Confidentialité : tous vos projets, scans, photos et mesures restent sur votre propre appareil. Airplot ne nécessite aucun compte, n'envoie rien sur Internet, n'utilise pas votre position et ne contient aucun suivi. L'appareil photo n'est utilisé que pendant le scan, la capture et en AR. Supprimer l'app supprime aussi vos projets ; exportez donc d'abord les scans importants. Lisez la politique de confidentialité complète sur airplot.eu/privacy.

Précision : avec un bon scan LiDAR, les distances sont généralement exactes à quelques centimètres près. Les mesures prises avec un téléphone ou une tablette sont une aide, pas un relevé certifié. Elles ne conviennent pas comme mesure technique, juridique ou topographique. Vérifiez toujours les dimensions critiques sur place.

Contact : écrivez à support@airplot.eu ou consultez airplot.eu/support. Indiquez votre appareil, la version d'iOS et le problème ; une capture d'écran aide.