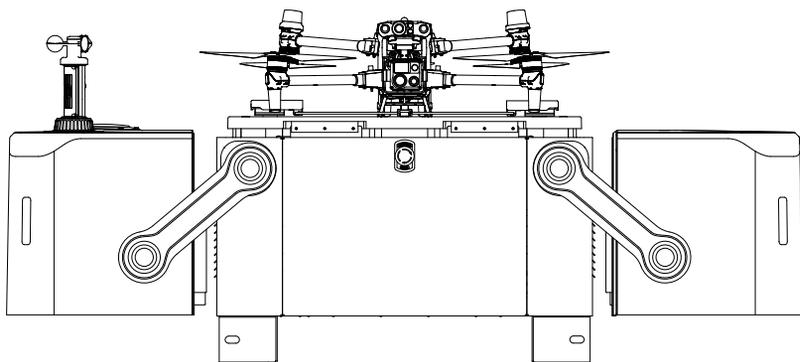


dji MATRICE 30 SERIES

Bundle Dock

Guide d'utilisateur

v1.4 2023.06





Le présent document est la propriété de DJI, tous droits réservés. Sauf autorisation contraire de DJI, vous n'êtes pas autorisé à utiliser, ni à permettre à des tiers d'utiliser le document ou une partie du document en reproduisant, transférant ou vendant le document. Les utilisateurs ne doivent se référer à ce document et à son contenu qu'en tant qu'instructions pour utiliser le drone (UAV) DJI. Ce document ne doit aucunement être utilisé à d'autres fins.

Recherche par mots-clés

Recherche par mots-clés comme FOV et Support pour trouver une rubrique. Si vous utilisez Adobe Acrobat Reader pour lire ce document, appuyez sur Ctrl+F sous Windows ou Command+F sous Mac pour lancer une recherche.

Sélection d'une rubrique

Affichez la liste complète des rubriques dans la table des matières. Cliquez sur une rubrique pour accéder à cette section.

Impression de ce document

Ce document prend en charge l'impression haute définition.

Utilisation de ce guide

Légende

 Note importante  Conseils et astuces

À lire avant utilisation

DJI™ met à la disposition des utilisateurs des tutoriels vidéo et les documents suivants.

1. Consignes de sécurité
2. Guide d'installation rapide
3. Guide d'installation et de configuration
4. Guide d'utilisateur

Il est recommandé de regarder tous les tutoriels vidéo et de lire les Consignes de sécurité avant la première utilisation. Préparez-vous pour l'installation du Dock et pour le premier vol en consultant le Guide d'installation rapide. Pour plus d'informations, reportez-vous au Guide d'installation et de configuration et au présent guide d'utilisateur.

-  • DJI Dock doit être installé et configuré par un fournisseur de services agréé. L'installation et la mise en place non autorisées peuvent entraîner des risques pour la sécurité. Contactez le service client DJI pour plus d'informations sur les prestataires de services agréés.

Télécharger DJI Assistant 2

Téléchargez et installez DJI ASSISTANT™ 2 (gamme Enterprise) en utilisant le lien ci-dessous :

<https://www.dji.com/dock/downloads>

Tutoriels vidéo

Rendez-vous à l'adresse ci-dessous ou scannez le code QR pour regarder les tutoriels vidéo qui montrent comment utiliser le produit en toute sécurité.



<https://www.dji.com/dock/video>

-  • La température de fonctionnement de DJI Dock est comprise entre -35 et 50 °C (-31 et 122 °F) et la température de fonctionnement de l'appareil est comprise entre -20 et 50 °C (-4 et 122 °F). Les deux produits ne répondent pas aux standards des températures de fonctionnement pour applications militaires de -55 à 125 °C (-67 à 257 °F), requis pour supporter une plus grande variabilité de l'environnement. Utilisez les produits de manière appropriée et uniquement pour des applications qui répondent aux exigences de la plage de températures de fonctionnement de cette catégorie.

Table des matières

Utilisation de ce guide	3
Légende	3
À lire avant utilisation	3
Télécharger DJI Assistant 2	3
Tutoriels vidéo	3
Présentation du produit	7
Introduction	7
Caractéristiques clés	8
Vue d' ensemble	9
Procédure de vol	12
Sécurité en vol	14
Conformité aux réglementations	14
Exigences en matière d' environnement et de communications sans fil	15
Restrictions de vol et déverrouillage	16
Radiocommande B	20
Liste de vérifications pour essai en vol	22
Dock	26
Armoire électrique	26
Capot du Dock	29
Bouton d' arrêt d' urgence	33
Capteurs d' environnement	34
Tapis d' atterrissage	36
Module RTK du Dock	37
Système de climatisation	37
Batterie de secours	37
Connexion réseau du Dock	39
Indice IP du Dock	39
Appareil	41
Modes de vol	41
Système optique et système de détection infrarouge	41
Return-To-Home - Retour au point de départ	45
Indicateurs de l' aéronef	50

Feu auxiliaire et balises	51
Hélices	52
Caméra FPV	54
Caméras	54
Nacelle	56
RTK aéronef	57
Indice IP de l' appareil	57
Batterie de Vol Intelligente	58
DJI FlightHub 2	64
Gestion du Cloud	64
Informations en temps réel sur l' appareil	66
Gestion du Dock	73
Annexe	78
Paramètres de l' appareil à l' aide de la radiocommande	78
Mise à jour du firmware	78
Accès à une plateforme Cloud tierce	80
Caractéristiques techniques	81
Utilisation de charges utiles tierces	87
Liste de problèmes	89
Informations sur la conformité de l' identification à distance	
FAR	90

Présentation du produit

Ce chapitre présente Bundle Dock et énumère les composants du Dock et de l'appareil.

Présentation du produit

Introduction

DJI™ Dock est une plateforme d'opération automatique sans surveillance, de conception hautement intégrée, comprenant une caméra ultra grand angle, un anémomètre, un pluviomètre, des antennes de communication, un module RTK et une alimentation ASI. DJI Dock a une forte capacité d'adaptation à l'environnement. Avec une protection intégrée contre la foudre et un niveau de protection IP55 (se référer à la norme IEC 60529), DJI Dock peut fonctionner même dans des climats difficiles. L'intervalle de maintenance le plus long est de six mois^[1]. DJI Dock est livré avec un module de recharge rapide et un climatiseur TEC, qui lui permet de refroidir la batterie en peu de temps. Il faut environ 25 minutes^[2] pour recharger la batterie de 10 % à 90 %. Et le rayon d'opération peut atteindre jusqu'à 7 km.^[3] Un DJI Dock pèse moins de 105 kg, a une dimension inférieure à 1 mètre carré d'encombrement et prend en charge l'installation et la configuration rapides.

La gamme DJI MATRICE™ 30 (M30/M30T) version Dock est équipée d'un système de contrôle du vol à redondance multiple, de six systèmes de détection et de positionnement directionnels^[4], d'une charge multi-caméra haute performance et d'une nouvelle caméra FPV avec vision nocturne et qui assure le Retour au point de départ et la détection d'obstacles automatiques. L'appareil a une durée de vol maximum d'environ 40 minutes.^[5]

DJI FlightHub 2 est une plateforme de gestion des tâches de l'appareil basée sur le Cloud, qui permet aux utilisateurs de planifier des itinéraires de vol, d'établir des plans de tâches de vol, de visionner des flux en direct (livestream), de charger et de télécharger des fichiers multimédias et d'effectuer un débogage à distance. Elle peut également fonctionner avec les appareils DJI Dock et de la gamme Matrice 30 version Dock pour effectuer des opérations sans surveillance, en réalisant une gestion efficace des tâches de vol et des appareils.

- [1] Selon les conditions environnementales et la fréquence des opérations de DJI Dock, il est recommandé de réaliser des opérations de maintenance tous les six mois maximum.
- [2] Mesuré à une température de 25 °C (77 °F). Lorsque la température augmente, le temps de refroidissement de la batterie augmente et le temps d'arrêt est allongé.
- [3] Mesuré dans un environnement sans interférence de transmission ni de signal et avec une vitesse de vent inférieure à 4 m/s, l'appareil ayant une vitesse de vol de 15 m/s et un niveau de batterie de réserve de 20 % pour assurer la sécurité à l'atterrissage.
- [4] Les systèmes de détection infrarouge et optique sont affectés par les conditions environnantes. Reportez-vous à la section Système optique et système de détection infrarouge pour plus d'informations.
- [5] Mesuré dans un environnement sans vent avec une vitesse de vol constante de 10 m/s et ne doit être utilisé qu'à titre de référence. Le temps d'utilisation réel peut varier en fonction de l'environnement, du mode de vol et de l'utilisation des accessoires.

Caractéristiques clés

Opération automatisée : Cette puissante capacité d'adaptation permet à DJI Dock de fonctionner dans des environnements difficiles. DJI Dock peut fonctionner avec l'appareil de la gamme Matrice 30 version Dock pour effectuer des tâches de vol automatiques, la recharge et la gestion de la batterie, le contrôle de la température et de l'humidité, la réalisation d'opérations sans surveillance.

Positionnement et vol précis : Le module RTK interne de DJI Dock peut recevoir un signal GNSS multimode à double bande qui fournit des données de haute précision pour un positionnement au centimètre près. Un vol et un atterrissage précis peuvent être obtenus lorsqu'il est utilisé avec l'appareil de la gamme Matrice 30 version Dock. ^[1]

Transmission vidéo : L'appareil Matrice 30 version Dock est doté de la technologie de transmission longue distance O3 Enterprise (OCUSYNC™ 3.0 Enterprise), qui fournit aux utilisateurs une meilleure qualité de transmission et assure des vols plus sûrs dans des environnements complexes.

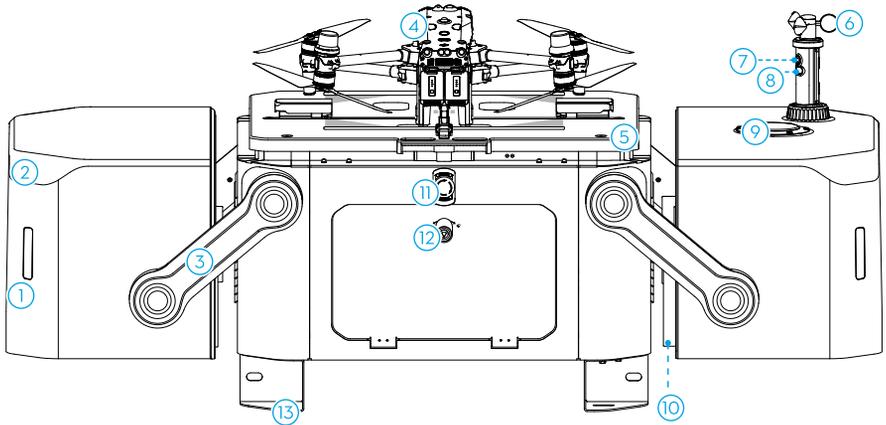
Gestion du Cloud : DJI FlightHub 2 prend en charge la planification des tâches de vol et la gestion des appareils du Dock. Les utilisateurs peuvent établir des plans de tâches de vol en fonction de leurs besoins réels. L'appareil décollera automatiquement en fonction des plans de tâches prédéfinis et les fichiers multimédias seront automatiquement chargés sur DJI FlightHub 2. Pendant l'opération, les flux en direct (livestream) et les informations en temps réel sur l'appareil peuvent être consultés à distance pour surveiller le site d'opération. Les utilisateurs peuvent également visualiser le statut de fonctionnement du Dock et de l'appareil et effectuer un débogage à distance, ce qui rend la gestion des appareils plus pratique. ^[2]

[1] Les coordonnées du Dock doivent être étalonnées pour obtenir une position absolue précise lors de la configuration du Dock.

[2] Pour plus de détails, reportez-vous au guide d'utilisateur de DJI FlightHub 2, qui peut être téléchargé sur le site Web officiel DJI : <https://www.dji.com/flighthub-2/downloads>.

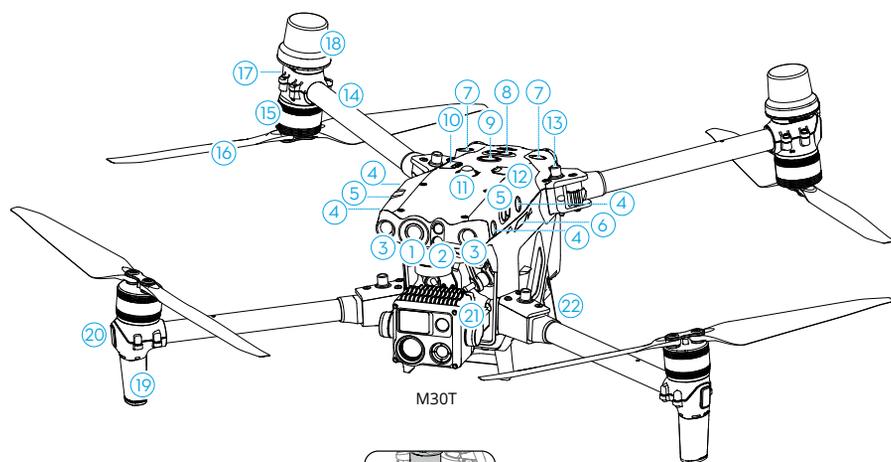
Vue d'ensemble

DJI Dock



- | | | |
|--|--|--|
| 1. Voyants d'état | 6. Anémomètre | 11. Bouton d'arrêt d'urgence |
| 2. Antennes de transmission vidéo internes | 7. Caméra de sécurité intégrée | 12. Serrure triangulaire pour armoire électrique |
| 3. Bras de couverture du Dock | 8. Feu auxiliaire caméra | 13. Supports de base de montage |
| 4. Gamme Matrice 30 version Dock | 9. Pluviomètre | |
| 5. Boulons du tapis d'atterrissage | 10. Tampons d'hélice de couverture du Dock | |

Gamme Matrice 30 version Dock



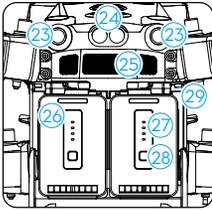
M30T



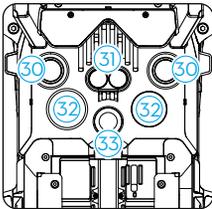
M30

1. Caméra FPV
2. Système de détection infrarouge avant
3. Système optique avant
4. Systèmes optiques gauche et droit
5. Systèmes de détection infrarouge gauche et droit
6. Emplacement de la carte microSD
7. Système optique supérieur
8. Système de détection infrarouge supérieur
9. Indicateur/bouton d'alimentation
10. Port PSDK
11. Balise supérieure
12. Port Assistant
13. Boutons de pliage de bras du châssis
14. Bras
15. Moteurs
16. Hélices
17. Indicateurs arrière de l'aéronef
18. Antennes GNSS
19. Antennes de transmission vidéo
20. LED avant
21. Nacelle et caméra ^[1]
22. Ports de recharge

[1] M30 et M30T sont équipés de caméras différentes. Référez-vous au produit réel acheté.



Vue arrière



Vue du dessous

- 23. Système optique arrière
- 24. Système de détection infrarouge
- 25. Ventilation
- 26. Batterie de Vol Intelligente TB65
- 27. Voyants de niveau de batterie
- 28. Bouton de niveau de batterie
- 29. Commutateur d'éjection de la batterie
- 30. Système optique inférieur
- 31. Système de détection infrarouge inférieur
- 32. Feu auxiliaire inférieur
- 33. Balise inférieure

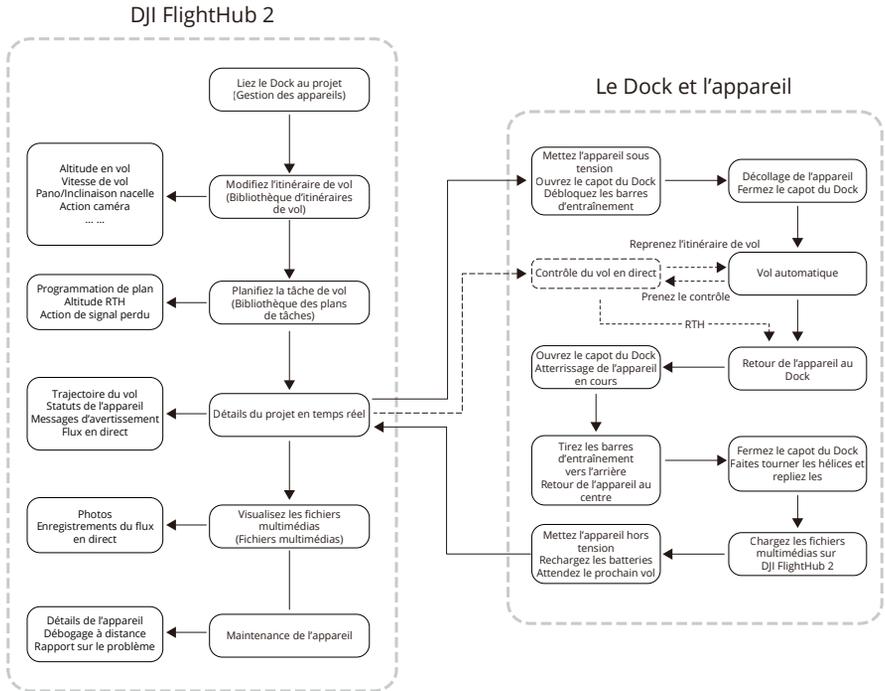
-
- ⚠ • NE démontez PAS le produit sans l'assistance d'un revendeur agréé DJI (sauf pour les composants autorisés à être démontés par les utilisateurs dans ce guide), sinon il ne sera pas couvert par la garantie.
-

Radiocommande DJI RC Plus

La radiocommande DJI RC Plus peut être utilisée pour la configuration et le débogage du Dock. La radiocommande peut également être appairée à l'appareil en tant que contrôleur B pour un contrôle du vol manuel. Référez-vous à la section de la radiocommande B pour en savoir plus.

Procédure de vol

La procédure d'opération dans FlightHub 2 et la procédure de vol automatisée du Dock et de l'appareil sont illustrées dans la figure :



- Pour plus de détails, reportez-vous au Guide d'utilisateur de DJI FlightHub 2 qui peut être téléchargé sur le site Web officiel DJI <https://www.dji.com/flighthub-2/downloads>.

Sécurité en vol

Ce chapitre fournit des informations sur la conformité aux réglementations, l'environnement de vol et les exigences en matière de communication sans fil et présente le contrôle de la radiocommande B et la liste de vérifications des tests en vol.

Sécurité en vol

Conformité aux réglementations

1. NE PAS faire voler l'appareil à proximité d'un appareil avec pilote. NE PAS faire obstacle au fonctionnement des appareils avec pilote. Soyez vigilant et assurez-vous qu'aucun autre appareil ne se trouve dans la zone d'opération.
2. NE PAS faire voler l'appareil dans des lieux abritant des événements majeurs, y compris, mais sans s'y limiter, des événements sportifs et des concerts.
3. NE PAS faire voler l'appareil sans autorisation dans des zones interdites par les lois locales. Les zones interdites comprennent les aéroports, les frontières nationales, les grandes villes et les zones densément peuplées, les lieux où se déroulent des événements majeurs, les zones où des situations d'urgence se sont produites (comme les feux de forêt) et les sites où se trouvent des structures sensibles (comme les centrales nucléaires, les centrales électriques, les centrales hydroélectriques, les établissements pénitentiaires, les routes à forte fréquentation, les installations gouvernementales et les zones militarisées).
4. NE PAS dépasser l'altitude autorisée. NE PAS utiliser l'appareil pour transporter des marchandises/charges illégales ou dangereuses.
5. Assurez-vous de bien comprendre la nature de vos opérations aériennes (loisirs, utilisation publique ou commerciale) et d'avoir obtenu l'approbation et l'autorisation nécessaires auprès des organismes gouvernementaux concernées avant le vol. Veuillez contacter votre organisme de réglementation local pour obtenir des définitions précises et une liste des exigences de vol applicables à votre lieu de résidence. Veuillez noter que l'utilisation d'appareils radiocommandés à des fins commerciales est interdite dans certains pays et certaines régions. Veuillez consulter et respecter toutes les lois et réglementations locales avant de faire voler l'appareil ; ces réglementations peuvent différer de celles indiquées dans ce document.
6. Respectez le droit à la vie privée d'autrui lorsque vous utilisez la caméra. NE PAS effectuer d'opérations de surveillance, telles que la capture d'images ou d'enregistrements vidéo d'une personne, d'une entité, d'un événement, d'un spectacle, d'une exposition ou d'une propriété, ou d'un lieu prévu pour la protection de la vie privée, et ce même si les images ou vidéos enregistrées sont destinées à un usage personnel.
7. Veuillez noter que dans certaines zones, l'enregistrement d'images et de vidéos d'événements, de spectacles, d'expositions ou de propriétés commerciales au moyen d'une caméra peut constituer une violation des droits d'auteur ou d'autres droits légaux, même si l'image ou la vidéo a été prise pour un usage personnel.
8. NE PAS utiliser ce produit à des fins illégales ou inappropriées (espionnage, opérations militaires ou enquêtes non autorisées). NE PAS pénétrer sans autorisation dans une propriété privée. NE PAS utiliser ce produit pour diffamer, abuser, harceler, traquer, menacer ou autrement violer les droits d'autrui, tels que les droits au respect de la vie privée et à l'image.

Exigences en matière d'environnement et de communications sans fil

1. NE faites PAS voler l'appareil dans des conditions météorologiques difficiles, notamment en cas de vents forts (vitesse supérieure à 12 m/s), de tempêtes de sable, de neige, de pluie, de brouillard, de grêle, d'éclairs, de tornades ou d'ouragans.
2. Évitez les obstacles, les foules, les arbres et les plans d'eau (la hauteur recommandée est d'au moins 3 m au-dessus de l'eau).
3. Soyez extrêmement prudent lorsque vous faites voler l'appareil à proximité de zones soumises à des interférences magnétiques ou radio. Il est recommandé de paramétrer la radiocommande en tant que contrôleur B pendant les essais en vol. Portez une attention particulière à la qualité de la transmission vidéo et à la force du signal sur DJI Pilot 2. Les sources d'interférences électromagnétiques comprennent, sans s'y limiter, les lignes à haute tension, les stations de distribution d'énergie à grande échelle ou les stations de base mobiles et les tours de radiodiffusion. L'appareil peut se comporter anormalement ou échapper à tout contrôle dans les zones soumises à de fortes interférences. Retournez au Dock, faites atterrir l'appareil et planifiez les plans de tâches à venir jusqu'à ce que le test en vol soit stable.
4. Volez dans des espaces dégagés. Les hauts bâtiments, les structures métalliques, les montagnes, les rochers ou les grands arbres peuvent affecter la précision du GNSS et bloquer le signal de transmission vidéo.
5. Évitez toute interférence entre le Dock et d'autres appareils sans fil. Il est recommandé d'éteindre les appareils Wi-Fi et Bluetooth se trouvant à proximité.
6. Les performances de l'appareil et de ses batteries sont limitées lorsque vous volez en haute altitude. Pilotez avec précaution.
7. N'utilisez PAS l'appareil ou le Dock dans un environnement présentant un risque d'incendie ou d'explosion.
8. N'utilisez le Dock et l'appareil que pour des applications se trouvant dans la plage de températures de fonctionnement. La température de fonctionnement du Dock est comprise entre -35 et 50 °C (-31 et 122 °F) et la température de fonctionnement de l'appareil est comprise entre -20 et 50 °C (-4 et 122 °F). Dans les environnements de basse température, il est nécessaire de vérifier si le capot du Dock et l'appareil sont recouverts de neige et de glace et si les hélices sont gelées, à l'aide de la diffusion en direct de la caméra du Dock.
9. Veillez à définir un autre site d'atterrissage avant le vol. L'appareil se rendra sur le site d'atterrissage alternatif lorsque les conditions du Dock ne conviennent pas à l'atterrissage. Suivez les instructions de DJI Pilot 2 pour définir un site d'atterrissage alternatif lors de la configuration du Dock. Un signe bien visible devrait être placé à proximité du site d'atterrissage alternatif. Assurez-vous que la zone située dans un rayon de cinq mètres autour du site d'atterrissage alternatif est dégagée de tout obstacle.

Restrictions de vol et déverrouillage

Système GEO (Environnement géospatial en ligne)

Le système GEO (Geospatial Environment Online) de DJI est un système d'information mondial qui fournit des informations en temps réel sur la sécurité en vol et les mises à jour des restrictions et empêche les drones (Unmanned Aerial Vehicles, UAV) de voler dans les espaces aériens restreints. Dans des circonstances exceptionnelles, les zones restreintes peuvent être déverrouillées pour y permettre des vols. Avant cela, les utilisateurs doivent soumettre une demande de déverrouillage basée sur le niveau de restriction de la zone de vol. Le système GEO peut ne pas être entièrement conforme aux lois et réglementations locales. Les utilisateurs sont responsables de leur propre sécurité en vol et doivent consulter les autorités locales sur les exigences légales et réglementaires pertinentes avant de demander à déverrouiller un vol dans une zone restreinte.

Zones GEO

Le système GEO de DJI désigne des zones de vol sûres, fournit des niveaux de risque et des consignes de sécurité pour les vols individuels et des informations sur les espaces aériens restreints. Toutes les zones de vol restreint sont désignées comme zones GEO et sont divisées en zones restreintes, zones soumises à autorisation, zones d'avertissement, zones de prudence accrue et zones d'altitude. Les zones GEO comprennent, entre autres, les aéroports, les sites où se déroulent des événements majeurs, les zones où des situations d'urgence se sont produites (comme les feux de forêt), les centrales nucléaires, les établissements pénitentiaires, les installations gouvernementales et les zones militarisées. Les utilisateurs peuvent visualiser les informations GEO en temps réel dans DJI FlightHub 2.

Par défaut, le système GEO limite les vols et les décollages dans les zones qui pourraient provoquer des risques de sécurité ou de sûreté. Une carte de zone GEO donnant des informations exhaustives sur les zones restreintes dans le monde est disponible sur le site officiel DJI : <https://fly-safe.dji.com/nfz/nfz-query>.

Les paramètres et les alertes fournis par DJI concernant les opérations dans les zones restreintes ont pour seul but d'aider l'utilisateur à assurer la sécurité des vols et NE garantissent PAS le respect total de toutes les lois et réglementations locales. Avant chaque tâche de vol, il incombe à l'utilisateur de se renseigner sur les lois, réglementations et exigences locales en vigueur relatives à la sécurité de son propre appareil.

Restrictions de vol dans les zones restreintes

La section suivante décrit en détail les restrictions de vol pour les zones restreintes susmentionnées.

Zone restreinte	Restriction de vol	Scénario
Zones restreintes (Rouge)	Les drones n'ont pas le droit de voler dans les zones restreintes. Si vous obtenez la permission de voler dans une Zone restreinte, veuillez vous rendre sur https://fly-safe.dji.com/unlock ou contactez flysafe@dji.com pour débloquer la zone.	L'appareil ne peut pas décoller et une invite apparaît dans DJI FlightHub 2 lorsque l'itinéraire de vol passe par des zones restreintes.
Zone d'autorisation (Bleu)	L'appareil ne pourra décoller dans une zone d'autorisation que s'il obtient une permission de voler dans cette zone.	L'appareil ne peut pas décoller et une invite apparaît dans DJI FlightHub 2 lorsque l'itinéraire de vol passe par des zones d'autorisation. Pour voler dans une zone d'autorisation, l'utilisateur doit soumettre une demande de licence de déverrouillage et synchroniser la licence avec le Dock dans l'application DJI Pilot 2.
Zones d'avertissement (jaune) Zone de prudence accrue (Orange)	L'appareil peut voler dans la zone.	L'appareil peut voler dans la zone. Veuillez consulter les informations GEO dans DJI FlightHub 2 et restez vigilant.
Zones d'altitude (Gris)	L'altitude de l'appareil est limitée lorsqu'il vole à l'intérieur d'une Zone d'altitude.	L'appareil ne peut pas décoller et une invite apparaît dans DJI FlightHub 2 lorsque l'altitude de vol prévue dépasse l'altitude maximum de l'appareil.

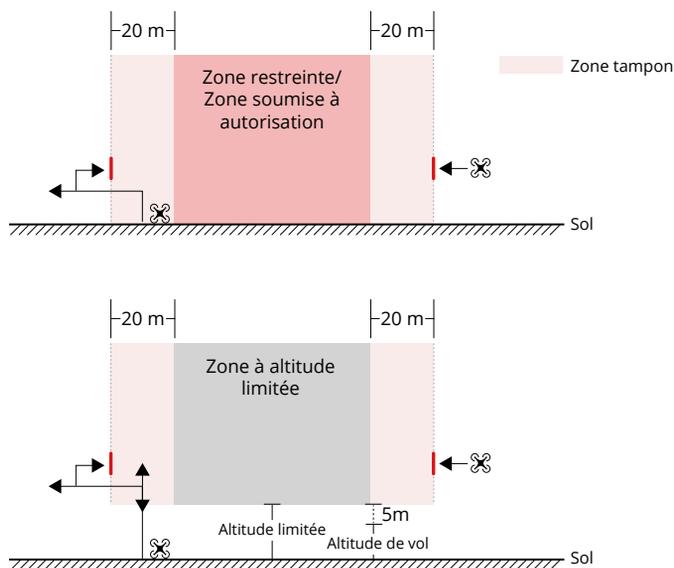
⚠ Lors de la création d'une tâche de vol dans la Bibliothèque de plans de tâches, assurez-vous que l'itinéraire de vol sélectionné ne traverse aucune zone restreinte et que l'altitude RTH et l'altitude de l'itinéraire de vol sont inférieures d'au moins 5 m à l'altitude limite. Il est recommandé que l'itinéraire de vol respecte une distance horizontale d'au moins 20 m par rapport à la zone restreinte.

Zone tampon

Zones tampon pour zones restreintes/d'autorisation : afin d'éviter que l'appareil ne pénètre accidentellement dans une zone restreinte ou d'autorisation, le système GEO crée une zone tampon élargissant chaque zone restreinte et d'autorisation d'environ 20 mètres. Comme illustré ci-dessous, quand l'appareil est dans la zone tampon, il peut uniquement décoller et atterrir hors des zones restreintes et celles soumises à autorisation. L'appareil ne peut pas voler vers les zones restreintes et celles soumises à

autorisation, sans qu'une demande de déverrouillage ait été approuvée. L'appareil ne peut pas revenir dans la zone tampon une fois qu'il a quitté la zone tampon.

Zones tampon pour zones d'altitude : une zone tampon d'environ 20 mètres de large est établie en dehors de chaque zone d'altitude. Comme le montre l'illustration ci-dessous, lorsqu'il s'approche de la zone tampon d'une zone d'altitude avec une direction horizontale, l'appareil réduit progressivement sa vitesse de vol et reste en vol stationnaire à l'extérieur de la zone tampon. Lorsqu'il s'approche de la zone tampon par le dessous dans une direction verticale, l'appareil peut monter et descendre en altitude ou s'éloigner de la zone d'altitude. L'appareil ne peut pas voler vers la zone d'altitude. L'appareil ne peut pas revenir dans la zone tampon avec une direction horizontale après avoir quitté la zone tampon.



Déverrouillage des zones restreintes

Pour satisfaire aux besoins des différents utilisateurs, DJI propose deux modes de déverrouillage : auto-déverrouillage et déverrouillage personnalisé. Les utilisateurs peuvent en faire la demande sur le site Web DJI Fly Safe.

L'**auto-déverrouillage** est destiné à déverrouiller les zones d'autorisation. Pour compléter l'auto-déverrouillage, l'utilisateur est tenu de soumettre une demande de déverrouillage via le site Web DJI Fly Safe à l'adresse <https://fly-safe.dji.com/unlock>. Une fois la demande de déverrouillage approuvée, l'utilisateur peut synchroniser la licence de déverrouillage avec le Dock à l'aide de l'application DJI Pilot 2 pour déverrouiller la zone. L'utilisateur peut désigner une période de déverrouillage pendant laquelle plusieurs vols peuvent être effectués.

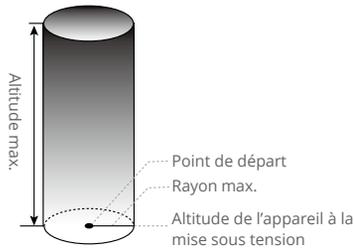
Le **déverrouillage personnalisé** est conçu pour les utilisateurs ayant des exigences particulières. Il désigne des zones de vol personnalisées définies par l'utilisateur et fournit des documents d'autorisation de vol spécifiques aux besoins des différents utilisateurs. Cette option de déverrouillage est disponible dans tous les pays et régions et peut être demandée via le site Web DJI Fly Safe à l'adresse <https://fly-safe.dji.com/unlock>.

Pour plus d'informations sur le déverrouillage, veuillez consulter le site <https://fly-safe.dji.com> ou contactez flysafe@dji.com.

Restrictions relatives à l'altitude et à la distance maximales

L'Altitude en vol maximum restreint l'altitude de vol de l'appareil tandis que la Distance de vol maximum limite le rayon de vol de l'appareil autour du Dock. Ces limites peuvent être définies à l'aide de DJI FlightHub 2 pour améliorer la sécurité en vol. L'altitude maximum de vol est de 120 m (393,7 pieds) par défaut. Voler à des altitudes inférieures à l'altitude maximum conformément à toutes les lois et réglementations locales.*

- * Les restrictions d'altitude en vol varient selon les régions. NE faites PAS voler l'appareil au-dessus de l'altitude maximale définie par vos lois et réglementations locales.



Le Point de départ n'est pas mis à jour manuellement pendant le vol

	Restrictions de vol	Invite DJI FlightHub 2
Altitude max.	L'altitude de l'appareil ne peut pas dépasser la valeur définie dans DJI FlightHub 2.	L'altitude de l'itinéraire de vol dépasse l'altitude maximum, le Dock n'est pas en mesure d'effectuer la tâche de vol.
Distance max.	La distance en ligne droite entre l'appareil et le Point de départ ne peut pas dépasser la distance de vol max. définie dans DJI FlightHub 2.	La distance de l'itinéraire de vol dépasse la distance limite, le Dock n'est pas en mesure d'effectuer la tâche de vol.

- ⚠ • L'appareil ne peut pas décoller lorsque le signal GNSS est faible.
 • NE faites PAS voler l'appareil à proximité d'aéroports, d'autoroutes, de gares ferroviaires, de lignes de chemin de fer, de centres-villes et d'autres zones sensibles.

Radiocommande B

La radiocommande DJI RC Plus peut être appairée à l'appareil en tant que contrôleur B. Lors des essais de vol sur site, la radiocommande peut prendre le contrôle et contrôler manuellement le vol. Une fois que la radiocommande a pris le contrôle, appuyez sur le bouton RTH de la radiocommande et maintenez-le enfoncé : l'appareil retournera au Dock.

Appairage de la radiocommande B

Le Dock est déjà appairé à l'appareil lorsqu'il est acheté avec le Bundle Dock. Appairez la radiocommande à l'appareil en tant que contrôleur B en suivant les étapes ci-dessous :

1. Mettez l'appareil et la radiocommande sous tension.
2. Exécutez DJI Pilot 2, appuyez sur Contrôleur A > Basculez vers le Contrôleur B.
3. Appuyez et maintenez le bouton d'alimentation sur l'aéronef enfoncé pendant plus de cinq secondes.
4. Lorsque l'appairage est réussi, la radiocommande émet deux bips.

Prise de contrôle à l'aide de la radiocommande B

1. Pour prendre le contrôle de l'appareil, appuyez sur le bouton  de contrôle de l'appareil en haut à gauche de la radiocommande ; puis appuyez sur le bouton Pause orange en haut à droite pour contrôler le vol manuellement.
2. Appuyez sur  dans le coin supérieur droit de la vue nacelle caméra dans DJI Pilot 2 pour prendre le contrôle de la nacelle caméra.

-
-  • Veillez à appairer d'abord le Dock à l'appareil, puis d'appairer la radiocommande B.
- La radiocommande n'est pas incluse dans le Bundle Dock de la gamme Matrice 30. Veillez à la sécurité en vol lors du contrôle manuel à l'aide de la radiocommande. Visitez <https://www.dji.com/cn/matrice-30/downloads>, lisez attentivement, comprenez et suivez les instructions contenues dans la clause de non-responsabilité et les consignes de sécurité, ainsi que dans le guide d'utilisateur.
 - NE mettez PAS à jour le Point de départ après avoir pris le contrôle. Sinon, l'appareil ne peut pas retourner au Dock.
-

Contrôle du Dock et de la radiocommande

1. Le contrôle de l'aéronef est indépendant du contrôle de la caméra à nacelle. Les joysticks sont utilisés pour faire fonctionner la nacelle si la radiocommande ne contrôle que la caméra à nacelle. Lorsque la radiocommande a le contrôle total, les joysticks sont utilisés pour contrôler l'aéronef et les molettes pour régler le mouvement de la nacelle.
2. Par défaut, le Dock connecté à l'appareil se voit accorder le contrôle de l'appareil et de la nacelle caméra, tandis que la radiocommande ne reçoit aucun contrôle.

3. Seule la radiocommande avec contrôle de l'aéronef peut être utilisée pour démarrer ou annuler RTH. Seule la radiocommande avec contrôle de la nacelle caméra peut être utilisée pour régler les paramètres pertinents de la nacelle et de la caméra et pour télécharger ou lire des fichiers multimédias.
4. Le Dock prendra automatiquement le contrôle de l'appareil avant chaque tâche de vol. Un mécanisme de transfert du contrôle sera déclenché si soit le Dock, soit la radiocommande est déconnectée de l'appareil. Dans ce cas, le contrôle passe à celui qui est encore connecté à l'appareil. Si le Dock se déconnecte de l'appareil, la radiocommande recevra une notification indiquant que l'utilisateur peut reprendre le contrôle de l'appareil manuellement. Si le pilote de la radiocommande choisit de ne pas prendre le contrôle de l'appareil, celui-ci effectue automatiquement l'action de perte de signal. Si le pilote de la radiocommande connectée ne choisit aucune des deux options dans un délai donné, l'appareil activera également l'action de perte de signal.
5. Si la radiocommande déconnectée se reconnecte avec l'aéronef pendant le vol, elle ne reprendra pas son contrôle précédent et n'aura par défaut aucun contrôle sur aucun appareil.
6. Le RTH ne peut pas être déclenché dans DJI FlightHub 2 après que la radiocommande B a pris le contrôle. Le Dock prend automatiquement le contrôle de l'appareil si la radiocommande B est déconnectée de l'appareil (par exemple lorsque la radiocommande est mise hors tension ou que le signal de transmission vidéo est perdu). L'appareil peut poursuivre la tâche de vol en cours.
7. Au cours d'une tâche de vol, si la radiocommande prend le contrôle en mode N, l'appareil poursuivra la tâche de vol. Si le mode de vol est changé, la tâche de vol sera interrompue et le RTH sera déclenché. Si la radiocommande prend le contrôle dans un autre mode de vol, la tâche de vol sera interrompue et le RTH sera déclenché.
8. La radiocommande permet de modifier le système de contrôle du vol, le système de détection et d'autres paramètres de l'appareil. Reportez-vous à la section Paramètres de l'appareil à l'aide de la radiocommande pour plus d'informations.
9. Le firmware du Dock et de l'appareil peut être mis à jour dans DJI FlightHub 2, mais la radiocommande ne peut être utilisée que pour mettre à jour le firmware de la radiocommande.
10. Les utilisateurs peuvent charger les journaux du Dock et de l'appareil dans DJI FlightHub 2 et peuvent charger les journaux de la radiocommande à l'aide de la radiocommande.
11. La radiocommande B ne peut pas être utilisée pour mettre à jour la base de données Fly Safe.

Liste de vérifications pour essai en vol

Après avoir ajouté un nouvel itinéraire de vol ou modifié les paramètres de l'itinéraire de vol, il est recommandé d'effectuer un essai en vol sur site pour s'assurer du fonctionnement normal du Dock.

Liste de vérifications sur site

- Assurez-vous de l'absence de tout corps étranger dans les ports de batterie de l'appareil.
- Assurez-vous que les batteries TB30 sont correctement installées et que les boutons de démontage des batteries sont verrouillés.
- Assurez-vous que les hélices sont correctement fixées, non endommagées ou déformées, de l'absence de corps étrangers dans ou sur les moteurs ou les hélices, que les pales des hélices et les bras sont dépliés et que les boutons de pliage des bras de l'appareil sont sortis, en position verrouillée.
- Assurez-vous que les objectifs des systèmes optiques, des caméras nacelle, FPV, le verre des capteurs infrarouges et les feux auxiliaires sont propres et non obstrués de quelque manière que ce soit.
- Assurez-vous que la nacelle est déverrouillée et que la caméra est orientée vers l'avant de l'appareil.
- Assurez-vous que les caches de l'emplacement pour carte microSD et du port PSDK ont été correctement fermés.
- Assurez-vous que l'anémomètre tourne correctement et que la surface de l'indicateur de précipitations est exempte de saletés ou de corps étrangers.
- Assurez-vous que la surface du tapis d'atterrissage est propre et exempte d'obstacles.
- Assurez-vous que les boutons d'arrêt d'urgence sont relâchés.
- Modifiez les paramètres de l'appareil à l'aide de la radiocommande (non incluse) en fonction des besoins réels. Vérifiez les paramètres de la distance de freinage devant l'obstacle, de la distance d'avertissement, les paramètres de la nacelle caméra et le mode de maintien de la précision de positionnement RTK de l'appareil dans l'application DJI Pilot 2. Reportez-vous à la section Paramètres de l'appareil à l'aide de la radiocommande B pour plus d'informations.

Liste de vérifications DJI FlightHub 2

- Ouvrez la page du projet DJI FlightHub 2, cliquez sur  >  et vérifiez les points suivants :
 - a. Assurez-vous que le statut du Dock est Veille et que le statut de l'appareil est Veille ou Hors tension.
 - b. Assurez-vous que la vitesse du vent, la température ambiante et les précipitations se situent dans une plage raisonnable et que la connexion au réseau du Dock est stable.

- c. Cliquez sur En direct pour ouvrir la diffusion en direct du Dock. Assurez-vous que la surface du capot du Dock est exempte d'obstacles, de neige ou de glace.
- d. Cliquez sur Action pour vérifier le statut de l'appareil. Assurez-vous que le RTK Dock est étalonné et que les données RTK sont convergentes, que le signal satellite est bon et que le stockage de l'appareil dispose de suffisamment d'espace libre.
- e. Veillez à activer la détection d'obstacles de l'appareil. La nuit, veillez à allumer les balises de l'appareil. Veillez à définir une altitude maximum, une distance limite et une altitude d'itinéraire alternative en fonction des conditions de vol réelles.
- Assurez-vous que le firmware du Dock et de l'appareil a été mis à jour à la dernière version dans la page Appareils.
- Veillez à ce qu'un autre site d'atterrissage soit défini.
- Vérifiez les paramètres de l'itinéraire de vol suivants :
 - a. Assurez-vous que l'itinéraire de vol ne traverse aucune zone restreinte et qu'il respecte une distance horizontale d'au moins 20 m par rapport à la zone restreinte.
 - b. Vérifiez le point de décollage, le mode d'altitude et l'altitude de vol. Lorsque vous volez à proximité d'une zone restreinte, il est recommandé de régler l'altitude de vol au moins 5 mètres en dessous de l'altitude limite de la zone restreinte.
- Lors de la création d'un plan de tâche, veillez à définir une altitude RTH inférieure d'au moins 5 m à l'altitude limite de la zone restreinte.
- Faites attention à l'altitude en vol, à la vitesse de vol, au niveau de batterie et à d'autres paramètres de vol pendant le test en vol.
- Divisez l'espace aérien du vol lorsque plusieurs appareils opèrent simultanément, afin d'éviter les collisions en plein vol.



- Il est recommandé d'appairer la radiocommande en tant que contrôleur B avant les essais en vol pour des raisons de sécurité.
- Pour garantir la précision du vol, lorsque vous importez des itinéraires de vol dans DJI FlightHub 2, assurez-vous que la source du signal RTK de l'itinéraire de vol est la même que la source du signal utilisée pour étalonner le RTK du Dock. Dans le cas contraire, la trajectoire réelle de l'appareil diffère de l'itinéraire de vol prédéfini et peut même provoquer un crash de l'appareil.



- Après le lancement d'un plan de tâche, le Dock vérifie automatiquement si l'environnement (vitesse du vent, précipitations et température ambiante) est adapté aux tâches de vol. Pour assurer la sécurité en vol, l'appareil ne peut pas décoller dans les conditions suivantes :
 - a. La vitesse du vent est supérieure à 12 m/s.
 - b. En cas de fortes pluies.
 - c. La température de l'environnement est inférieure à -20 °C (-4 °F).
 - d. L'un des boutons d'arrêt d'urgence est enfoncé.
 - e. L'alimentation du Dock est hors tension.
 - f. Le niveau de la Batterie de Vol Intelligente est inférieur à 30 %.
-

- g. Le RTK de l'appareil est désactivé.
 - h. Le signal satellite de l'appareil est faible (l'icône du satellite de l'appareil dans DJI FlightHub 2 est rouge).
 - Si un message d'avertissement apparaît dans DJI FlightHub 2, cliquez sur le message pour afficher les détails de l'avertissement et suivez les instructions pour effectuer le debug à distance.
 - Si la vitesse du vent est proche de 12 m/s, essayez d'abaisser l'altitude de vol et l'altitude RTH pour réduire l'effet du vent fort. Pendant ce temps, vérifiez l'altitude de vol et l'altitude RTH pour vous assurer que la trajectoire de vol et la trajectoire RTH sont libres de tout obstacle.
-

Dock

Ce chapitre présente les principales caractéristiques du Dock.

Dock

DJI Dock se compose principalement de l'armoire électrique, du capot du Dock, des capteurs d'environnement, du tapis d'atterrissage, du module RTK, du système de communication, du système de climatisation et du module ASI. Ce chapitre présente de manière détaillée les composants et les fonctions de l'appareil.

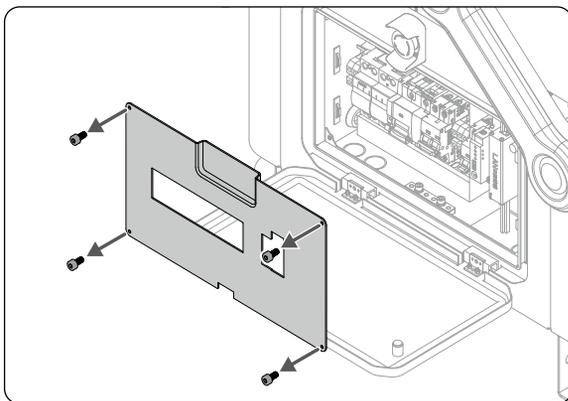
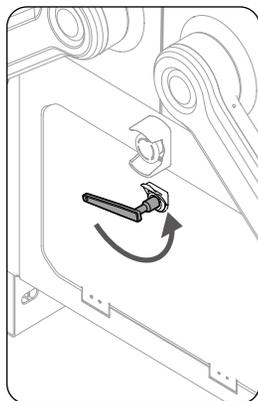
Armoire électrique

L'armoire électrique est équipée d'un interrupteur d'alimentation CA, d'un interrupteur de batterie de secours, de bornes de mise à la terre, de dispositifs de protection contre les surtensions (SPD) et de ports de fonctionnement.

L'armoire électrique peut être connectée à des câbles externes pour la mise à la terre du Dock, l'alimentation électrique et la connexion au réseau câblé. Le Dock peut être connecté à la radiocommande via le port USB-C de l'armoire électrique ou à un ordinateur via le Port USB-A pour les opérations sur site.

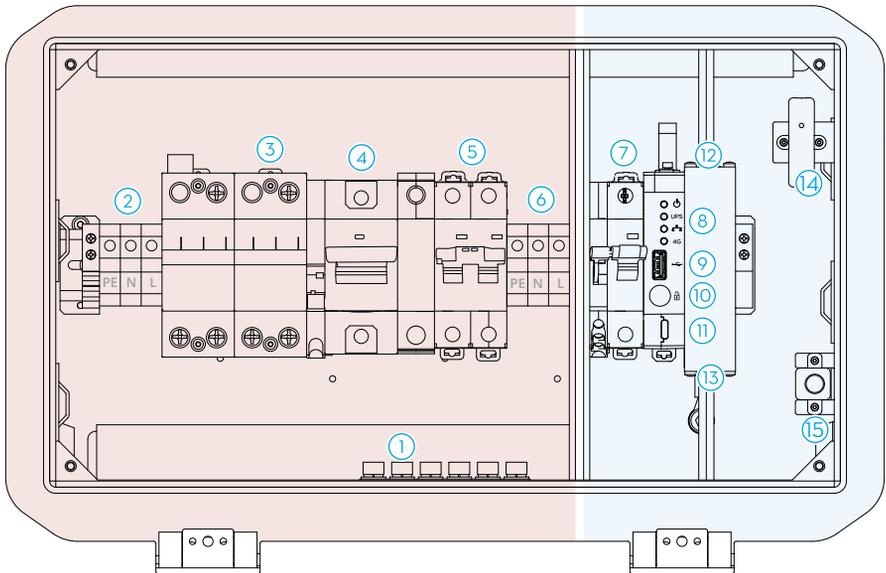
Ouverture de l'armoire électrique

1. Insérez la clé triangulaire et tournez-la dans le sens anti-horaire pour ouvrir la porte de l'armoire électrique.
2. Utilisez une clé hexagonale pour desserrer les vis et retirer la plaque métallique.



-
- ⚠ • L'armoire électrique doit être opérée par un professionnel qualifié. Veillez à mettre le Dock hors tension avant d'utiliser les bornes. Veillez à la sécurité lors de l'opération afin d'éviter toute électrocution.
- N'appuyez PAS sur la porte de l'armoire et ne placez PAS d'objets lourds sur celle-ci.
-

Description du panneau



- ⚠ • La couleur rouge indique la zone au-dessus de la tension de sécurité tandis que la couleur bleue indique la zone en dessous de la tension de sécurité. Soyez vigilant, lorsque vous opérez dans une zone où la tension est supérieure à la tension de sécurité, afin d'éviter les électrocutions.

Vue d'ensemble	Description
1. Bornes de mise à la terre	Connexion du Dock aux électrodes de terre.
2. Entrée d'alimentation CA	Connexion à une source d'alimentation CA externe (100-240 V). Les trois bornes sont respectivement PE (terre de protection), N (neutre) et L (sous tension). ⚠ NE touchez PAS les bornes afin d'éviter tout risque d'électrocution.
3. SPD pour alimentation CA	Protection des appareils électriques du Dock contre la foudre et les surtensions.
4. Disjoncteur de protection contre les surtensions (SCB)	Protection du SPD pour alimentation CA et protection contre les fuites pour éviter tout risque d'incendie.
5. Interrupteur Alimentation CA	Mise sous tension/hors tension du Dock.

6. Sortie Alimentation CA	Connexion de l'équipement de l'utilisateur pour l'alimentation (la puissance max. doit être inférieure à 240 W).
7. Interrupteur de batterie de secours	Mise sous tension/hors tension de la batterie de secours du Dock.
8. Voyants de l'armoire électrique	Indique le statut de fonctionnement de l'alimentation, de la batterie de secours, du réseau câblé et du réseau sans fil.
9. Port USB-A	Connectez la radiocommande au Dock pour la configuration et l'installation du Dock.
10. Bouton de déverrouillage manuel du capot de Dock	Appuyez pour déverrouiller le capot du Dock pour un contrôle manuel.
11. Port USB-C	Connexion à un ordinateur pour accéder à DJI Assistant 2.
12. Port Ethernet	Connexion à l'Ethernet pour l'accès au réseau câblé.
13. SPD pour l'appareil Ethernet	Protection des dispositifs Ethernet du Dock contre les dommages causés par la surtension due à la foudre.
14. Capteur de porte magnétique	Détection de la fermeture de la porte de l'armoire électrique.
15. Port d'alimentation pour le déblocage d'urgence	Connexion à l'alimentation électrique externe* pour débloquer le capot du Dock lorsque le Dock est hors tension ou qu'une défaillance se produit.

* Il est recommandé d'utiliser les chargeurs standard des gammes Matrice 200, Inspire 2 ou Phantom 4.

Indicateurs de statut d'armoire électrique

-   Voyant d'alimentation
-  **UPS** Voyant de la batterie de secours
-   Voyant du réseau câblé
-  **4G** Voyant du réseau 4G

indicateur de statut	État	Description
 Voyant d'alimentation	 — Rouge fixe Éteint	L'alimentation CA est normale. Pas d'alimentation CA.

UPS	Voyant de la batterie de secours	 —	Bleu fixe	La batterie de secours est complètement rechargée, ou elle alimente le Dock.
			Clignote lentement en bleu	Batterie de secours est en charge.
			Clignote rapidement en bleu	Le niveau de batterie de secours est faible.
			Éteint	La batterie de secours n'est pas installée ou l'interrupteur de la batterie de secours est éteint.
	Voyant du réseau câblé		Clignote rapidement en vert	Ethernet est connecté et assure le transfert de données avec le Dock.
			Éteint	L'Ethernet est déconnecté.
4G	Voyant du réseau 4G		Clignote rapidement en vert	Le réseau 4G est connecté et permet le transfert de données.
			Éteint	Le réseau 4G est déconnecté.

Capot du Dock

Les antennes de transmission vidéo internes et les indicateurs de statut sont situés sur le capot du Dock. Les butoirs d'hélice situés sur les bords latéraux du capot du Dock servent à replier les hélices de l'appareil lors de la fermeture du capot du Dock.

Les bandes chauffantes situées au niveau de la jointure du capot du Dock peuvent chauffer automatiquement le capot du Dock afin d'éviter que la jointure ne gèle.

-  • Assurez-vous que les antennes de transmission vidéo internes ne sont pas bloquées par la neige, la glace ou par tout autre objet étranger.
- Les bandes chauffantes du capot du Dock ne peuvent qu'empêcher la jointure du capot du Dock de geler. Veillez à nettoyer la neige ou la glace recouvrant la surface.
- Les butoirs d'hélice du capot du Dock sont des pièces qui s'usent facilement, remplacez-les si nécessaire.

Ouverture et fermeture du capot du Dock

Lors du débogage à distance, le capot du Dock peut être ouvert ou fermé à l'aide de DJI FlightHub 2 ou de l'application DJI Pilot 2 pour vérifier le statut de l'appareil et l'état des composants à l'intérieur du dock. Le capot du Dock peut également être commandé manuellement. Assurez-vous que les boutons d'arrêt d'urgence sont relâchés avant d'ouvrir le capot du Dock. Si ce n'est pas le cas, tirez ou tournez dans le sens horaire pour relâcher les boutons d'arrêt d'urgence.

-
-  • Maintenez une distance de sécurité par rapport au capot du Dock afin d'éviter toute blessure lors de l'ouverture ou de la fermeture du capot. Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence si nécessaire.
 - N'appuyez PAS sur le capot du dock ou N'y placez PAS d'objets lourds après son ouverture.
-

Utilisation de DJI FlightHub 2

Ouvrez la page Projet DJI FlightHub 2, cliquez sur  >  > Action et activez le débogage à distance ;

ou ouvrez la page Appareils, cliquez sur Dock >  > Maintenance des appareils et activez le débogage à distance pour ouvrir ou fermer le capot du Dock.

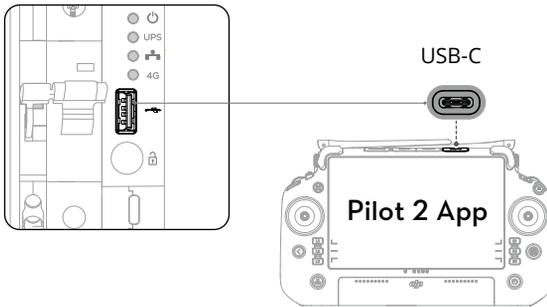
Si le Dock ne peut pas détecter l'appareil, vérifiez si l'appareil se trouve sur le tapis d'atterrissage à l'aide du flux en direct (livestream) du Dock et suivez les instructions qui vous sont demandées dans DJI FlightHub 2. Cliquez sur Forcer la fermeture du capot du Dock si l'appareil n'est pas sur le tapis d'atterrissage. Cliquez sur Fermer le capot du Dock si l'appareil se trouve sur le tapis d'atterrissage.

-
-  • NE cliquez PAS sur Forcer la fermeture du capot du Dock si l'appareil se trouve sur le tapis d'atterrissage. Sinon, les hélices et le capot du Dock risquent d'être endommagés.
-

-  • Lors de la fermeture du capot du Dock, l'appareil se met automatiquement sous tension et les hélices tournent lentement pour éviter qu'elles soient endommagées.
-

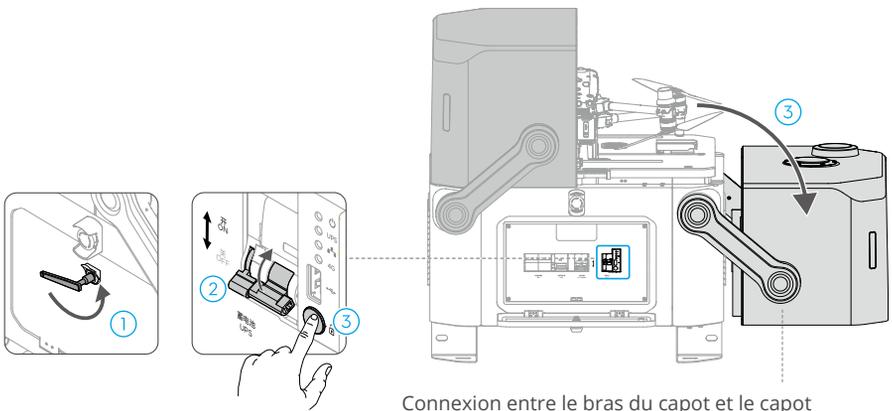
Utilisation de DJI Pilot 2

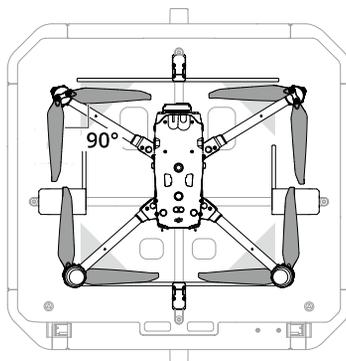
Connectez la radiocommande au Dock. Lancez DJI Pilot 2 et appuyez sur Ouvrir le capot du Dock.



Contrôle manuel

1. Assurez-vous que le Dock est sous tension et que les indicateurs de statut du capot du Dock clignotent.
2. Servez-vous de la clé triangulaire pour ouvrir la porte de l'armoire électrique.
3. Appuyez sur le bouton de déblocage manuel et maintenez-le enfoncé, puis soulevez et faites pivoter la connexion entre le bras du capot et le capot pour ouvrir les capots du Dock. Veillez à contrôler la vitesse de descente pour éviter que le capot ne tombe.
4. Avant de fermer manuellement le capot du Dock, pour éviter de casser les hélices, faites pivoter les hélices vers le tapis d'atterrissage et faites-les pivoter à 90°.





- ⚠ • Lors de l'ouverture/la fermeture du capot du Dock, NE soulevez PAS directement le bord du capot du Dock ou d'autres parties du capot du Dock afin d'éviter de les endommager.

indicateurs de statut du capot du Dock et alertes sonores

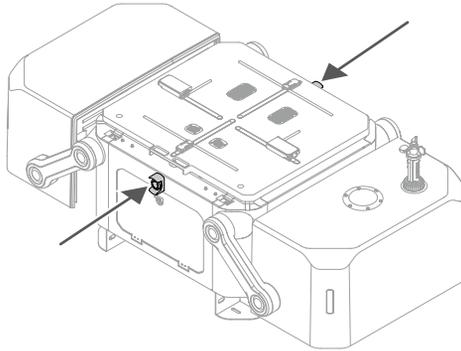
États normaux

	Clignote en blanc	Le Dock fonctionne correctement et l'appareil est en veille.
	Clignote en bleu Bips courts	Le Dock s'apparie à l'appareil.
	Clignote en vert	L'appareil a décollé et une tâche de vol est en cours.
	Bleu fixe	Le firmware du Dock est en cours de mise à jour ou de débogage (y compris le débogage à distance et celui sur site).

Statuts d'avertissement

	Clignote en rouge Bips longs	Le capot du Dock s'ouvre/se referme ; ou l'appareil décolle/atterrit. ⚠ Gardez une distance de sécurité par rapport au Dock pour éviter les blessures.
	Clignote en rouge et jaune de façon alternative	Le bouton d'arrêt d'urgence est enfoncé.
	Rouge fixe	Défaillance du Dock, incapable de fonctionner correctement.

Bouton d'arrêt d'urgence



Il y a deux boutons d'arrêt d'urgence sur le Dock. En cas d'urgence, appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence pour arrêter tous les mouvements du Dock lors de son utilisation ou de son entretien. Les indicateurs de statut clignotent alternativement en rouge et en jaune après avoir appuyé sur le bouton d'arrêt d'urgence.

Si l'appareil est sous tension mais que les moteurs ne tournent pas, l'appareil ne peut pas décoller après avoir appuyé sur le bouton d'arrêt d'urgence. Si le bouton d'arrêt d'urgence est enfoncé alors que l'appareil est en train d'effectuer une tâche de vol, l'appareil se dirigera vers le site d'atterrissage alternatif après avoir terminé la tâche de vol.

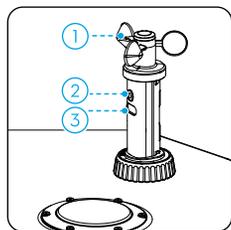
-
- ☼ • Tirez ou tournez le bouton dans le sens horaire pour relâcher le bouton d'arrêt d'urgence avant d'effectuer d'autres opérations (par exemple, le contrôle du capot du Dock).
-

Capteurs d'environnement

DJI Dock est doté de plusieurs capteurs d'environnement voués à fournir des informations sur la vitesse du vent, l'échelle des précipitations, la température et l'humidité, permettant ainsi aux utilisateurs de surveiller l'état de l'environnement en temps réel et d'assurer la sécurité en vol.

Module anémomètre

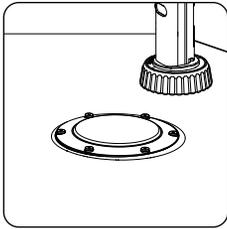
Le module anémomètre est situé sur le dessus du capot du Dock et se compose d'un anémomètre, d'une caméra de sécurité intégrée et d'un feu auxiliaire pour la caméra.



1. Anémomètre : l'anémomètre est utilisé pour mesurer la vitesse du vent près du Dock. L'anémomètre est doté d'une fonction d'auto-chauffage et peut fonctionner dans des environnements à basse température. Les utilisateurs peuvent visualiser la vitesse du vent en temps réel dans DJI FlightHub 2. Pour assurer la sécurité en vol, l'appareil ne peut ni décoller ni atterrir lorsque la vitesse du vent est supérieure à 12 m/s.
2. Caméra de sécurité intégrée : la caméra de sécurité intégrée est utilisée pour surveiller l'environnement du Dock en temps réel. Les utilisateurs peuvent surveiller l'environnement du Dock à partir des flux en direct du Dock dans DJI FlightHub 2 et peuvent vérifier le statut de l'appareil sur le tapis d'atterrissage après avoir ouvert le capot du Dock.
3. Feu auxiliaire de la caméra : le feu auxiliaire de la caméra peut être activé la nuit pour faciliter la surveillance de la caméra de sécurité intégrée.

-
- ⚠ • L'anémomètre ne peut mesurer la vitesse du vent qu'à proximité du Dock, ce qui est donc différent de la vitesse du vent fournie par le service météorologique local. Si l'appareil monte à haute altitude, la vitesse et la direction du vent peuvent changer de manière significative. Opérez le Dock et l'appareil avec prudence lorsque la vitesse du vent mesurée est proche de 12 m/s.
-

Pluviomètre



Le pluviomètre est situé près du module anémomètre et sert à mesurer les informations relatives aux précipitations à proximité du Dock. Le pluviomètre est doté d'une fonction d'auto-chauffage et peut fonctionner dans des environnements à basse température. Les utilisateurs peuvent consulter les informations sur les précipitations dans DJI FlightHub 2. Pour garantir la sécurité en vol, l'appareil ne peut pas décoller en cas de forte pluie.

- ⚠ • Le pluviomètre est équipé d'un module de détection de la pression. N'appuyez PAS fortement sur la surface du pluviomètre. Sinon, le module de détection de la pression risque d'être endommagé.
- Nettoyez régulièrement la surface du pluviomètre. Remplacez immédiatement le pluviomètre s'il est bosselé, déformé ou endommagé.

Capteur de température et d'humidité

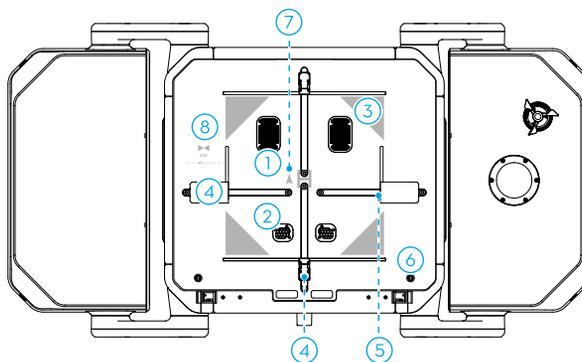
DJI Dock est doté de capteurs de température et d'humidité, qui servent à mesurer la température ambiante ainsi que la température et l'humidité à l'intérieur du Dock. Les utilisateurs peuvent ouvrir la Page Projet dans DJI FlightHub 2 et cliquer sur  >  > Action, pour afficher les informations relatives à la température et à l'humidité.

Pour garantir la sécurité en vol, l'appareil ne peut pas décoller lorsque la température ambiante est inférieure à -20 °C (-4 °F). Les tâches de vol reprendront lorsque la température ambiante sera supérieure à -20 °C (-4 °F).

Capteur d'immersion dans l'eau

Les capteurs d'immersion dans l'eau sont situés dans le compartiment inférieur, sous le Tapis d'atterrissage et permettent de détecter si le Dock est immergé dans l'eau. Si DJI FlightHub 2 indique un Dock inondé, retirez immédiatement l'eau et vérifiez si le Dock fonctionne correctement. Si le Dock ne fonctionne pas correctement, veillez à éteindre l'interrupteur d'alimentation CA et l'interrupteur de la batterie de secours et contactez le Service client DJI.

Tapis d'atterrissage



Vue d'ensemble	Description
1. Événement de renvoi	L'air provenant du système de climatisation passe par l'événement de renvoi et l'événement d'approvisionnement et forme un flux d'air, ajustant la température et l'humidité à l'intérieur du Dock.
2. Événement d'approvisionnement	Le tapis d'atterrissage est doté de quatre repères de positionnement qui permettent à l'appareil d'identifier la position du Dock.
4. Barres d'entraînement	Il y a une paire de barres d'entraînement avant et arrière et une paire de barres d'entraînement gauche et droite sur le tapis d'atterrissage. Les barres d'entraînement poussent l'appareil au centre du tapis d'atterrissage après l'atterrissage et détectent la position de l'appareil avant le décollage.
5. Connecteurs de recharge	Les connecteurs de recharge sont situés dans les barres d'entraînement. Une fois l'appareil poussé au centre, les connecteurs de recharge se connecteront à l'appareil et rechargeront les batteries automatiquement.
6. Boulons du tapis d'atterrissage	Insérez la clé triangulaire et tournez-la dans le sens anti-horaire pour desserrer les boulons du tapis d'atterrissage. Saisissez le bord du tapis d'atterrissage pour ouvrir le compartiment inférieur du Dock.
7. Repère d'orientation de l'appareil	Lorsque vous placez l'appareil sur le tapis d'atterrissage, veillez à aligner le cap de l'appareil avec le repère d'orientation de l'appareil. Sinon, l'appareil et les barres d'entraînement pourraient être endommagés.
8. Antennes RTK internes	Assurez-vous que le tapis d'atterrissage est dégagé de tout obstacle et que les antennes RTK internes ne sont pas recouvertes. Dans le cas contraire, les signaux seront obstrués et les performances de positionnement seront affectées.

Module RTK du Dock

Le module RTK interne du Dock prend en charge la réception de signaux GNSS multimodes à double bande, fournissant des données de haute précision pour un positionnement au centimètre près lorsqu'il est utilisé avec l'appareil de la gamme Matrice 30 version Dock.

Assurez-vous que le RTK Dock est étalonné avant une tâche de vol pour garantir un vol précis le long de l'itinéraire de vol. Les valeurs RTK du Dock sont déjà étalonnées à l'aide de la radiocommande lors de la configuration du Dock et il n'est pas nécessaire de les réétalonner si la position du Dock reste la même. Si le Dock est déplacé, la position doit être réétalonnée dans DJI Pilot 2 à l'aide de la radiocommande. Reportez-vous au Manuel d'installation et de configuration pour plus de détails.



- Les utilisateurs peuvent ouvrir la page Projet DJI FlightHub 2, cliquer sur  >  > Action pour afficher le statut RTK du Dock.

Système de climatisation

Le système de climatisation facilite le contrôle de la température et de l'humidité du Dock. Lorsque le Dock est en pause, le système de climatisation ajuste automatiquement la température et l'humidité à l'intérieur du Dock, offrant ainsi un environnement adapté à l'appareil et à la Batterie de Vol Intelligente.

Si la température de la Batterie de Vol Intelligente est supérieure à 35 °C (95 °F), le système de climatisation se met en marche pour refroidir les batteries. Lorsque la température ambiante est inférieure à 0 °C (32 °F), le système de climatisation se met à chauffer pour éviter que les hélices ne gèlent.

Lors de l'ouverture du capot du Dock, le système de climatisation réduit la vitesse du ventilateur de circulation intérieur afin d'éviter que de la poussière ou des peluches ne pénètrent dans l'évent de renvoi.



- Les utilisateurs peuvent ouvrir la page Appareils DJI FlightHub 2, cliquer sur Dock >  et activer le débogage à distance pour démarrer le chauffage ou le refroidissement. Pour garantir la durée de vie du système de climatisation TEC, un intervalle de cinq minutes est nécessaire pour passer du refroidissement au chauffage et un compte à rebours s'affiche dans DJI FlightHub 2. Attendez la fin du compte à rebours avant de changer d'opération.

Batterie de secours

DJI Dock est doté d'une batterie de secours d'une capacité de 12 Ah et d'une autonomie maximale d'environ 5 heures. Si le Dock est mis hors tension en raison d'une panne de courant d'urgence, la batterie de secours peut fournir de l'énergie au Dock* afin que l'appareil puisse revenir et atterrir en toute sécurité.

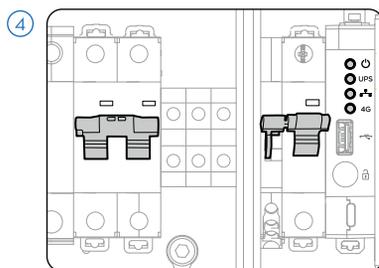
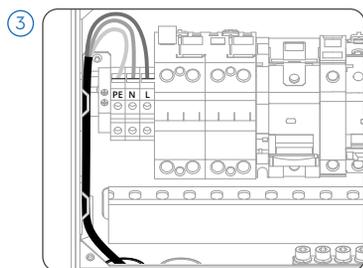
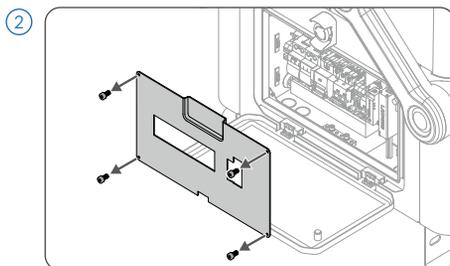
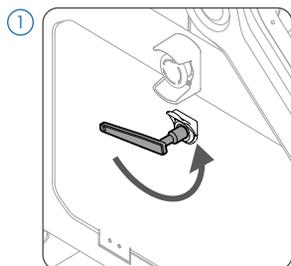
* Dans ce cas de figure, le Dock ne peut pas recharger la batterie de l'appareil, le système de climatisation ne peut pas fonctionner correctement et l'auto-chauffage de l'anémomètre, du pluviomètre et du capot du Dock ne seront pas disponibles.

- ⚠ • Vérifiez et corrigez le problème dès que possible pour rétablir l'alimentation du Dock. Veillez à désactiver l'interrupteur de la batterie de secours si l'alimentation ne peut pas être rétablie et que le Dock n'est pas utilisé pendant une période prolongée. Dans le cas contraire, la batterie de secours se déchargera excessivement si elle reste sous tension pendant plus de 20 jours. Remplacez la batterie de secours si elle est trop déchargée.

Recharge de la la batterie de secours

Si le Dock est stocké pendant une période prolongée, veillez à recharger la batterie de secours avant de l'utiliser :

1. Ouvrez la porte de l'armoire électrique.
2. Retirez la plaque de l'armoire électrique.
3. Connectez un câble à trois conducteurs aux bornes PE, N et L de l'entrée d'alimentation CA dans l'armoire électrique.
4. Allumez l'interrupteur d'alimentation CA pour mettre le Dock sous tension. Allumez l'interrupteur de la batterie de secours pour recharger la batterie de secours.



Lorsque le Dock n'est pas utilisé pendant une période prolongée, veillez à entretenir la batterie de secours en la rechargeant pendant au moins six heures. Le tableau suivant indique les intervalles de maintenance de la batterie de secours en fonction de la température de l'environnement de stockage.

Température de l'environnement de stockage	Intervalle de maintenance de la batterie de secours
En dessous de 20 °C (68 °F)	Tous les neuf mois
20 à 30 °C (68 à 86 °F)	Tous les six mois
30 à 40 °C (86 à 104 °F)	Tous les trois mois
40 à 60 °C (104 à 113 °F)	Tous les mois

- ⚠ • L'opération de recharge doit être effectuée par un professionnel qualifié. NE touchez PAS les bornes métalliques afin d'éviter tout risque d'électrocution. Assurez-vous que le câble est correctement connecté aux bornes PE, N et L.
- La batterie de secours ne peut pas être rechargée lorsque la température de la batterie est supérieure à 40 °C (104 °F) ou inférieure à -20 °C (-4 °F).

Connexion réseau du Dock

Le Dock peut être connecté à un réseau filaire ou à un réseau 4G* pour l'accès Internet. Les utilisateurs peuvent choisir différents accès à Internet en fonction de leurs besoins immédiats. Lorsque le Dock est connecté à la fois à un réseau câblé et à un réseau 4G, le réseau 4G fonctionne comme une alternative au réseau câblé. Le Dock bascule automatiquement vers le réseau 4G en cas de défaillance du réseau câblé.

* Le service de réseau 4G n'est pas disponible dans certains pays ou régions. Veuillez consulter votre revendeur agréé DJI local ou le Service client DJI pour plus d'informations.

Indice IP du Dock

- Dans des conditions de laboratoire stables, DJI Dock obtient un indice de protection IP55 selon les normes IEC 60529 lorsqu'il est utilisé avec les appareils de la gamme Matrice 30 version Dock. L'indice de protection n'est pas permanent et peut diminuer sur une période prolongée. Entretenez régulièrement l'appareil.
- Le Dock n'obtient pas l'indice de protection IP55 dans les cas suivants :
 - La porte de l'armoire électrique n'est pas correctement fermée.
 - Le module anémomètre n'est pas correctement installé.
 - Le capot du Dock n'est pas correctement fermé.
 - Quand la bande de caoutchouc imperméable ne peut pas être fermement fixée au capot du Dock. Par exemple, lors de la fermeture manuelle du capot du Dock.
 - La coque du Dock est fissurée ou l'adhésif imperméable est usé ou endommagé.
- La surface du corps peut se décolorer après une utilisation prolongée. Toutefois, ce changement de couleur n'affecte ni les performances, ni l'indice de protection IP du Dock.

Appareil

Ce chapitre présente les principales caractéristiques de l'aéronef.

Appareil

L'appareil de la gamme Matrice 30 version Dock se compose principalement du système de contrôle du vol, du système de communication, du système optique, du système de traitement des images, du système de propulsion et du système d'alimentation et de batterie. Ce chapitre décrit les fonctions de ces composants.

L'appareil est déjà appairé au Dock lorsqu'il est acheté dans le cadre de l'offre Bundle Dock de la gamme Matrice 30. Sinon, suivez les instructions pour appairer l'appareil au Dock (Le firmware du Dock et de l'appareil doit être mis à jour avec la dernière version du firmware) :

1. Servez-vous de la clé triangulaire pour ouvrir la porte de l'armoire électrique.
2. Appuyez cinq fois sur le bouton de déblocage manuel du capot du Dock, puis appuyez sur le bouton d'alimentation de l'appareil et maintenez-le enfoncé pendant cinq secondes ou plus. Pendant le processus d'appairage, les indicateurs de statut du capot du Dock clignotent en bleu et de courts bips sonores sont émis par le Dock.
3. Lorsque le processus d'appairage est réussi, les indicateurs de statut du Dock clignotent en blanc.

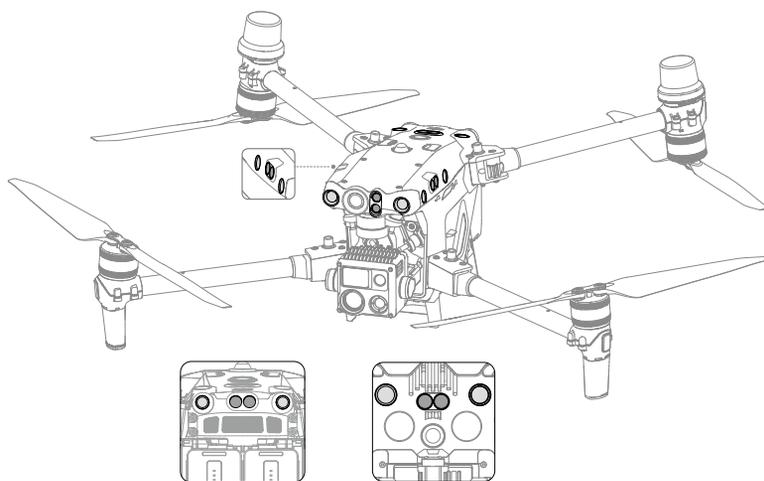


- Le Dock peut également être appairé à l'appareil à l'aide de la radiocommande, reportez-vous au Guide d'installation et de configuration pour plus d'informations.

Modes de vol

L'appareil de la gamme Matrice 30 version Dock vole par défaut en mode N (Normal). En mode N, l'appareil utilise le GNSS et le système optique qui permet de détecter les obstacles dans six directions pour se stabiliser automatiquement. Lorsque la détection d'obstacles est activée et que l'éclairage et les autres conditions environnantes sont suffisants, l'angle d'inclinaison maximal de l'aéronef sera de 25°.

Système optique et système de détection infrarouge



Vue arrière

Vue du dessous

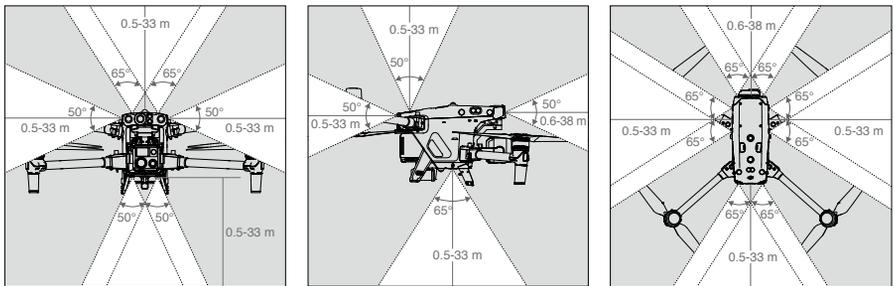
Les composants principaux du système optique (caméras avec capteurs optiques) sont situés à l'avant, à l'arrière, à gauche, à droite, sur le dessus et au-dessous de l'appareil. Le système de détection infrarouge consiste en deux capteurs infrarouges de chaque côté de l'aéronef (à l'avant, à l'arrière, à gauche, à droite, sur le dessus et au-dessous).

Le système optique scanne en permanence les obstacles et utilise les données d'image pour calculer la position de l'aéronef et le système de détection infrarouge utilise des capteurs infrarouges pour détecter les obstacles et déterminer l'altitude de vol. Les deux systèmes fonctionnent ensemble pour positionner l'aéronef et détecter les obstacles pendant le vol.

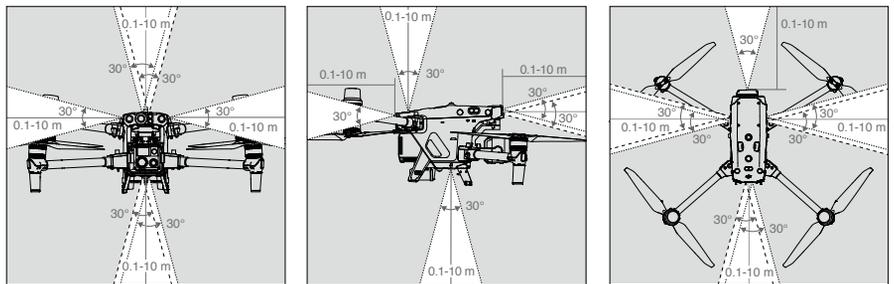
- ⚠ • Afin d'assurer un vol stable et sûr, N'obstruez PAS le système optique et le système de détection infrarouge.

Portée de détection

Portée de détection du système optique



Portée de détection du système de détection infrarouge



-
- ⚠ • Veuillez tenir compte des angles morts (en gris) des systèmes optique et de détection infrarouge. L'appareil ne peut pas détecter les obstacles qui sont au-delà de la portée de détection.
 - L'appareil ne peut pas détecter les obstacles en mouvement tels que les personnes, les animaux ou les véhicules.
-

Détection d'obstacles

L'appareil est doté d'un système de détection d'obstacles. Si l'appareil détecte un obstacle pendant le vol, la tâche de vol sera interrompue et le RTH sera déclenché.

Pendant le RTH, l'appareil peut détecter les obstacles quand le système optique avant est activé et que les conditions d'éclairage sont suffisantes. Lorsque l'appareil détecte des obstacles devant lui, il monte pour les éviter. Si l'appareil ne peut pas monter pour éviter l'obstacle, il se met en vol stationnaire. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Détection d'obstacles pendant le RTH.

Si une invite de détection d'obstacles apparaît dans DJI FlightHub 2, les utilisateurs peuvent vérifier l'environnement de vol réel en utilisant le flux en direct de l'appareil. Si l'environnement de vol réel est exempt d'obstacles, essayez de cliquer plusieurs fois sur le bouton Retour au point de départ dans la fenêtre de statut de l'appareil pour poursuivre le processus RTH. Les utilisateurs peuvent également se servir de la radiocommande pour contrôler l'appareil afin qu'il revienne.



- Si l'appareil reste longtemps en vol stationnaire, l'atterrissage automatique peut se déclencher en raison du niveau de batterie faible.
-

Utilisation des systèmes optiques

La détection d'obstacles fonctionne mieux quand l'éclairage est adéquat et que l'obstacle présente des surfaces clairement marquées. Elle ne fonctionnera pas bien pour des obstacles moins denses, comme des brindilles d'arbre. Le système de détection infrarouge ne peut être utilisé que pour détecter des objets de grande taille ou à forte réflectivité et des surfaces rugueuses.



- Faites attention à l'environnement de vol. Les systèmes optique et de détection infrarouge ne fonctionnent que dans certains scénarios.
 - Lorsque la lumière ambiante est insuffisante, les performances de positionnement visuel sont affectées de façon négative. La lampe inférieure est automatiquement activée pour aider le système optique.
 - Le système optique ne peut pas fonctionner correctement dans des environnements sombres et sur des surfaces sans motifs ou texture clairs, comme l'eau et la glace.
 - L'évitement d'obstacles ne peut pas détecter certains obstacles tels que les fils de fer, les câbles, les branches d'arbres et les surfaces réfléchissantes.
 - La précision des mesures du système optique est facilement affectée par la lumière et la texture de la surface de l'objet. Le système optique ne peut pas fonctionner correctement dans les situations suivantes :
 - a. Le vol à proximité de surfaces monochromes (par ex. noir, blanc, rouge ou vert uni) ou celles dépourvues de textures distinctes.
-

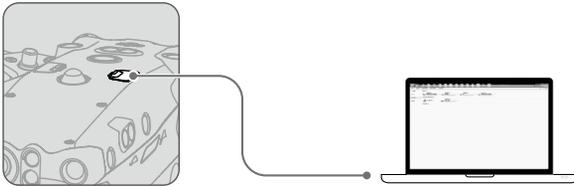


- b. Le vol à proximité de surfaces présentant une forte réflexion de lumière ou d'images.
 - c. Le vol à proximité d'étendues d'eau, de glace ou de surfaces transparentes.
 - d. Le vol à proximité de surfaces ou d'objets en mouvement (par exemple : groupes d'individus, de roseaux, d'arbustes ou d'herbes en mouvement).
 - e. Le vol dans une zone où la luminosité change fréquemment ou de manière importante ou dans une zone directement exposée à une forte luminosité.
 - f. Le vol à proximité de surfaces très sombres (< 15 lux) ou très lumineuses (> 10 000 lux).
 - g. Le vol à grande vitesse à moins de 2 m du sol (par exemple, plus de 14 m/s à une hauteur de 2 m ou 5 m/s à une hauteur de 1 m).
 - h. Les petits obstacles (par exemple, fils de fer, câbles, branches d'arbres ou feuilles).
 - i. L'objectif est sale (par exemple, gouttes de pluie, empreintes digitales).
 - j. Dans les environnements à faible visibilité (par exemple, brouillard épais ou neige).
- Il se peut que le système de détection infrarouge NE détecte PAS la distance précise dans l'une des situations suivantes :
 - a. Vol à proximité de surfaces qui peuvent absorber les ondes sonores (par exemple : les surfaces routières asphaltées).
 - b. Une grande surface de réflecteurs puissants situés à une distance de plus de 15 m (par exemple, plusieurs panneaux de signalisation placés côte à côte).
 - c. Les petits obstacles (par exemple, fils de fer, câbles, branches d'arbres ou feuilles).
 - d. Les miroirs ou objets transparents (par exemple, eau ou verre).
 - e. Dans les environnements à faible visibilité (par exemple, brouillard épais ou neige).
 - N'obstruez PAS le système de détection infrarouge. N'accrochez PAS et NE placez PAS d'objet à un endroit qui bloquerait le système optique, le système de détection infrarouge et leur portée d'observation.
 - Assurez-vous que la lentille du capteur est claire et exempte de taches. N'interférez PAS avec le système optique ou le système de détection infrarouge, par exemple : en éclairant le système optique à l'aide d'une source lumineuse intense ou en dirigeant des réflecteurs vers le capteur infrarouge).
 - Assurez-vous que la lentille du capteur est claire et exempte de taches. Vérifiez les points suivants avant de placer l'appareil sur le Dock :
 - a. Assurez-vous que les systèmes optiques et que les systèmes de détection infrarouge ne présentent aucun autocollant ni aucune autre obstruction.
 - b. Utilisez un chiffon doux en cas de saleté, de poussière ou d'eau sur le verre des systèmes optiques et sur les systèmes de détection infrarouge. N'utilisez PAS de produit nettoyant contenant de l'alcool.
 - c. Contactez le Service client DJI si les verres des systèmes de détection infrarouge et des systèmes optiques présentent des dommages.

Étalonnage du système optique

Le système optique installé sur l'appareil est étalonné en usine. Si l'aéronef subit une collision ou un changement important de la température de fonctionnement, un étalonnage peut devenir nécessaire. DJI FlightHub 2 affichera une invite lorsque l'étalonnage est nécessaire. Suivez ces instructions pour étalonner le système optique lorsque vous y êtes invité :

1. Mettez l'aéronef sous tension.
2. Connectez l'appareil à un ordinateur.
3. Lancez DJI Assistant 2 et connectez-vous à l'aide de votre compte DJI.
4. Sélectionnez la série M30, puis cliquez sur le bouton d'étalonnage.
5. Positionnez l'aéronef avec le système optique face au motif en pointillés affiché sur l'écran de l'ordinateur et suivez les instructions à l'écran pour étalonner les capteurs optiques de chaque côté.



⚠ • N'éteignez PAS l'appareil ou NE débranchez PAS le câble USB-C après l'étalonnage. Attendez que le calcul des données soit terminé.

Return-To-Home - Retour au point de départ

Le Retour au point de départ (RTH) ramène l'appareil au Dock ou au site d'atterrissage alternatif lorsque le signal GNSS est fort. Il y a trois types de RTH : RTH intelligent, RTH en cas de batterie faible et RTH Perte de signal. L'atterrissage alternatif sera déclenché si le Dock n'est pas adapté à l'atterrissage. Dans ce cas de figure, l'appareil se rendra et atterrira sur le site d'atterrissage alternatif.

La tâche de vol sera interrompue et le RTH sera déclenché si l'une de ces situations se produit :

- Un obstacle apparaît devant l'appareil pendant les tâches d'itinéraire de vol.
- L'appareil s'approche des zones restreintes ou la distance de vol s'approche de la distance limite.
- Le signal GNSS est faible pendant la tâche de vol.
- Le RTH est déclenché dans DJI FlightHub 2.

- Si le niveau de la Batterie de Vol Intelligente est faible, le RTH en cas de batterie faible sera déclenché.
- Si l'appareil se déconnecte du Dock, l'action de Signal perdu (Retour au point de départ ou Continuer la tâche) sera déclenchée.



Veillez à définir une altitude RTH appropriée lors de la création des plans de tâche du vol. L'altitude RTH doit également être inférieure d'au moins 5 m à l'altitude limite de la zone restreinte.



La fonction RTH est désactivée lorsque l'icône de signal GNSS est rouge, ou lorsque le GNSS n'est pas disponible.

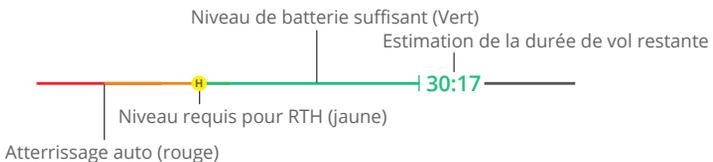
RTH intelligent

Le RTH intelligent peut être déclenché dans DJI FlightHub 2 : en cliquant sur le bouton Retour au point de départ dans la fenêtre de statut de l'appareil dans DJI FlightHub 2. Pour quitter le RTH intelligent, les utilisateurs doivent reprendre le contrôle de l'appareil à l'aide de la radiocommande en appuyant sur le bouton de pause de vol ou sur le bouton RTH.

RTH en cas de batterie faible

Pour éviter tout danger inutile dû à une alimentation insuffisante, l'appareil calcule automatiquement s'il dispose de suffisamment d'énergie pour se rendre au Point de départ depuis sa position actuelle. La tâche de vol sera interrompue et la fonction RTH en cas de batterie faible s'activera lorsque le niveau de charge de la Batterie de Vol Intelligente n'est pas suffisant pour assurer le retour de l'appareil en toute sécurité.

L'aéronef atterrira automatiquement si le niveau actuel de la batterie ne peut prendre en charge que la descente de l'aéronef à partir de son altitude actuelle.



Alerte de niveau de batterie	Implication	Vol
RTH en cas de batterie faible	Le niveau de batterie restant est juste suffisant pour que l'appareil puisse se rendre au Point de départ en toute sécurité.	La tâche de vol est interrompue et l'appareil entre en RTH. La détection de l'atterrissage au Dock est déclenchée avant l'atterrissage.
Atterrissage automatique	Le niveau de batterie restant est juste suffisant pour permettre à l'appareil de descendre de son altitude actuelle.	L'appareil atterrit automatiquement et la détection d'atterrissage au Dock est déclenchée.
Temps de vol restant estimé	Le temps de vol restant estimé de l'appareil se base sur le niveau de batterie actuel.	/

-  • Les zones colorées et le temps de vol estimé restant sur l'indicateur de niveau de batterie sont automatiquement ajustés en fonction de l'emplacement et du statut actuels de l'appareil.

RTH Perte de signal

Au cours d'une tâche de vol, l'appareil effectuera l'action de Perte de signal lorsqu'il sera déconnecté du Dock. L'action de Perte de signal pendant une tâche de vol peut être paramétrée dans RTH ou dans Continuer la tâche dans DJI FlightHub 2. Le RTH Perte de signal est automatiquement activé si l'action de Perte de signal est paramétrée sur RTH.

Procédure du RTH Perte de signal :

1. Lorsque la fonction RTH Perte de signal est activée, l'appareil se dirige vers le Dock sur son itinéraire de vol d'origine sur une distance limite de 50 m (164 pieds), pendant laquelle il tente de se reconnecter au Dock.
2. Si l'appareil ne peut pas se reconnecter au Dock dans un rayon de 50 m (164 pieds), ou s'il détecte des obstacles pendant le RTH, l'appareil entre en RTH et vole jusqu'au Dock. Si le signal est rétabli et que le Dock se reconnecte à l'appareil, ce dernier reste en RTH et retourne au Dock.

Procédure RTH (Return-to-Home - Retour au Point de départ)

Le comportement de l'appareil pendant le RTH est le suivant :

1. Le RTH est déclenché, la position du Dock est confirmée et l'appareil ajuste son orientation.

2. Pendant le RTH :
 - a. L'appareil volera directement vers le Dock s'il se trouve à moins de 5 m (16,4 pieds) du Dock et si l'altitude de vol est supérieure à 20 m (65,6 pieds). Si l'altitude de vol est inférieure à 20 m (65,6 pieds), l'appareil montera à 20 m avant de voler jusqu'au Dock.
 - b. Si l'appareil se trouve à plus de 5 m (16,4 pieds) du Dock et au-dessus de l'altitude RTH prédéfinie, l'appareil volera directement vers le Dock à l'altitude actuelle. Si l'appareil se trouve en-dessous de l'altitude RTH prédéfinie, l'appareil s'élève à l'altitude RTH prédéfinie avant de voler vers le Dock.
3. L'appareil reviendra automatiquement au Dock. La détection de l'atterrissage au Dock sera déclenchée.

Détection d'obstacles pendant le RTH

Pendant RTH, l'aéronef peut détecter et éviter les obstacles quand le système optique vers l'avant est activé et que les conditions d'éclairage sont suffisantes. La procédure de détection d'obstacles est la suivante :

Lorsque l'appareil identifie un obstacle devant (ou derrière) et que la distance de l'obstacle est inférieure à 20 m, l'appareil volera vers l'arrière (ou vers l'avant) pour garder une distance de plus de 20 m, puis montera pour éviter l'obstacle. Si l'obstacle se trouve à moins de 20 m de l'appareil, ce dernier montera pour l'éviter directement.

Après avoir évité un obstacle, l'appareil se dirige vers le Dock à l'altitude en cours et atterrit automatiquement.

Si l'appareil ne peut pas monter pour éviter l'obstacle, il se met en vol stationnaire. Une invite s'affiche dans DJI FlightHub 2, rappelant aux utilisateurs de vérifier l'environnement de vol réel à l'aide du flux en direct de l'appareil. Les utilisateurs peuvent contrôler l'appareil pour éviter l'obstacle dans DJI FlightHub 2 à l'aide des Contrôles du vol en direct, puis cliquer sur Retour au point de départ dans la fenêtre de statut de l'appareil.



- L'appareil ne peut pas éviter les obstacles pendant le RTH si les systèmes optiques vers l'avant et inférieur ne sont pas disponibles.
 - Au cours de la procédure RTH, les obstacles situés de chaque côté de l'aéronef ne peuvent être ni détectés ni évités.
-

Détection d'atterrissage au Dock

La Détection d'atterrissage au Dock est activée pendant l'atterrissage automatique et est exécutée comme suit :

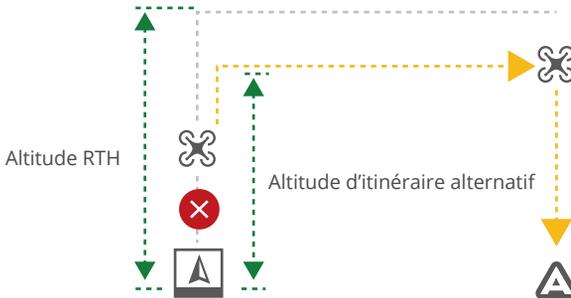
1. Si la détection d'atterrissage au Dock détermine que le Dock est propice à l'atterrissage, l'appareil se pose directement sur le Dock.

2. Si le Dock n'est pas adapté à l'atterrissage (par exemple, le capot du Dock ne s'ouvre pas, le bouton d'arrêt d'urgence est enfoncé), l'appareil se dirige vers le site d'atterrissage alternatif. Si aucun site d'atterrissage alternatif n'est défini, l'appareil reste en vol stationnaire au-dessus du Dock et ne commence à descendre que lorsque le niveau de batterie tombe à 10 %.
3. Si l'appareil ne peut pas détecter le statut d'atterrissage du Dock (par exemple : le Dock et l'appareil sont déconnectés), ou si l'appareil ne parvient pas à atterrir sur le Dock en raison du mauvais temps, l'appareil descend à moins de 3 m (9,8 pieds) au-dessus du sol et reste en vol stationnaire. L'appareil se dirige vers le site d'atterrissage alternatif lorsque le niveau de la batterie est inférieur à 20 %. Si aucun site d'atterrissage alternatif n'est défini, l'appareil reste en vol stationnaire au-dessus du Dock et ne commence à descendre que lorsque le niveau de batterie tombe à 10 %.

- ⚠ • Veillez à définir un site d'atterrissage alternatif lors de la configuration du Dock. Dans le cas contraire, l'appareil risque d'atterrir en catastrophe si le Dock n'est pas adapté à l'atterrissage, ce qui endommagerait l'appareil et le Dock.

Atterrissage alternatif

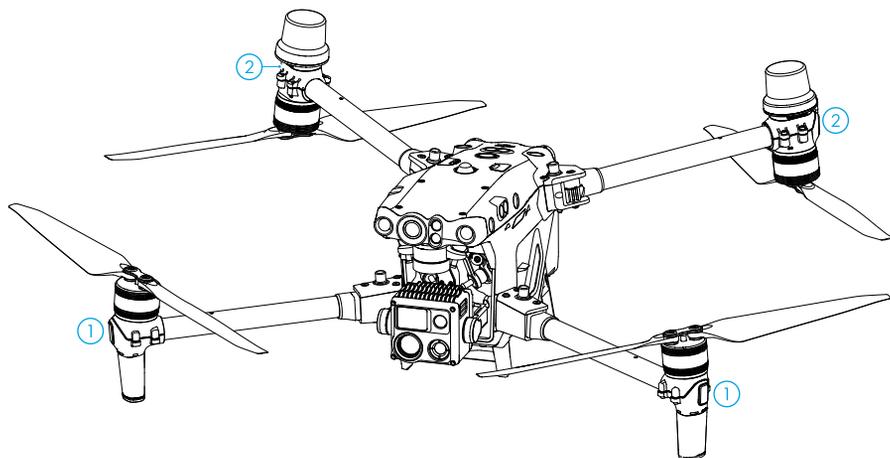
La détection d'atterrissage au Dock se déclenche après que l'appareil a volé jusqu'au Dock pendant le RTH. Si le Dock est jugé impropre à l'atterrissage, un atterrissage alternatif est déclenché. L'appareil monte jusqu'à l'altitude de l'itinéraire alternatif, puis se dirige vers le site d'atterrissage alternatif pour s'y poser. Ouvrez DJI FlightHub 2, cliquez sur Appareils > Dock > Maintenance des appareils pour afficher l'altitude d'itinéraire alternatif.



- ⚠ • Pour garantir la sécurité en vol, veillez à définir un site d'atterrissage alternatif et une altitude d'itinéraire alternatif lors de la configuration du Dock.

Indicateurs de l'aéronef

L'aéronef est doté d'indicateurs avant et arrière.



1. Indicateurs avant : clignotement alternatif en vert et rouge pour indiquer le nez de l'appareil.
2. Indicateurs arrière : clignotement en vert pour indiquer l'arrière de l'appareil en vol. Lorsque l'aéronef est sous tension mais pas en vol, les indicateurs arrière indiquent les statuts de l'aéronef.

Consultez le tableau ci-dessous pour connaître les différents statuts de l'aéronef.

États normaux		
	Clignote en rouge, jaune et vert de façon alternative	Mise sous tension et exécution des tests d'autodiagnostic
	Clignote en vert une fois *	Seul le GPS est utilisé pour le positionnement (RTK n'est pas utilisé)
	Clignote en vert deux fois de suite *	Systèmes optiques activés
	Clignote rapidement en vert	RTK activée et les données RTK sont utilisées.
	Clignote lentement en jaune	Mode Attitude (le GNSS n'est pas disponible)
Statuts d'avertissement		
	Clignote rapidement en jaune	Perte du signal de la radiocommande
	Clignote lentement en rouge	Niveau de batterie faible, décollage désactivé **

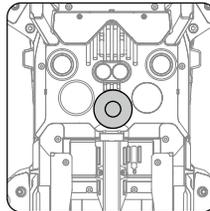
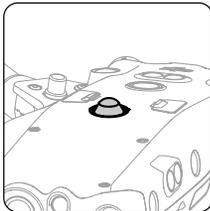
	Clignote rapidement en rouge	Batterie très faible
	Clignote en rouge pendant cinq secondes ***	Erreur de l'IMU
	Rouge fixe	Erreur critique
	Clignote en rouge et jaune de façon alternative	Étalonnage du compas requis
	Clignote en rouge et vert en alternance	RTK activée, mais les données RTK sont indisponibles

- * Clignote en vert lentement en mode N et rapidement en mode S.
- ** Si l'appareil ne peut pas décoller alors que l'indicateur arrière clignote lentement en rouge, ouvrez la Page Projet DJI FlightHub 2 et vérifiez le statut de l'appareil.
- *** Lors de l'exécution de la commande des joysticks (CSC) après que la radiocommande B a pris le contrôle.

Feu auxiliaire et balises

Balises

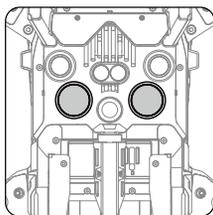
Les balises vers le haut et vers le bas de l'appareil permettent aux utilisateurs de trouver l'appareil lorsque vous volez de nuit. Les balises peuvent être activées/désactivées dans DJI FlightHub 2 > Appareils > Dock > Maintenance des appareils.



- ⚠ • NE regardez PAS directement la balise quand elle est allumée pour éviter d'endommager vos yeux.

Feu auxiliaire

Le feu auxiliaire est situé au-dessous de l'appareil et s'allume automatiquement dans des environnements à faible luminosité pour aider le système optique inférieur.



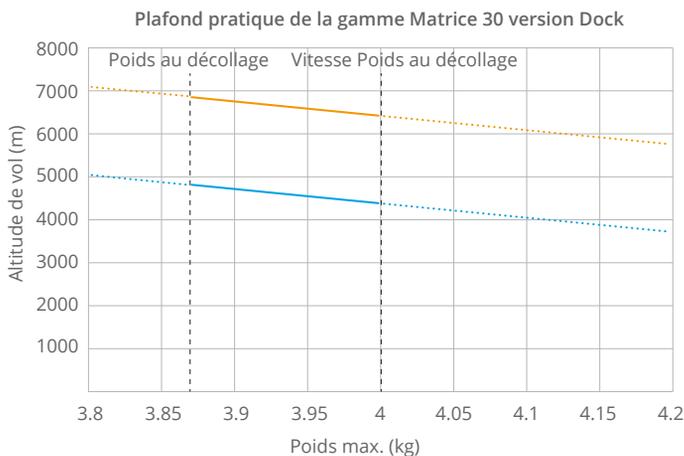
- ⚠ • Les lampes d'assistance s'allument automatiquement dans les environnements à faible luminosité lorsque l'altitude de vol est inférieure à 5 m. Notez que les performances de positionnement des systèmes optiques peuvent être affectées. Soyez attentifs au Dock et au flux en direct de l'appareil. Pilotez avec précaution.

Hélices

Utilisation des hélices

Les appareils de la gamme Matrice 30 version Dock prennent en charge l'hélice 1671 et l'hélice haute altitude 1676 (non incluse). Reportez-vous au schéma ci-dessous pour choisir les hélices appropriées en fonction de la masse au décollage de l'aéronef et de l'altitude maximale de vol prévue. Le plafond pratique est l'altitude maximum théorique à laquelle l'appareil peut voler normalement, à condition que la vitesse du vent ne dépasse pas 12 m/s. Les capacités de freinage et d'accélération de l'aéronef seront réduites lorsqu'il volera près du plafond de service. Utilisez l'hélice haute altitude 1676 lorsque vous volez à des altitudes supérieures à 3 000 m (9 842,5 pieds) au-dessus du niveau de la mer.

- Plafond de service des hélices haute altitude 1676
- Plafond de service des hélices 1671

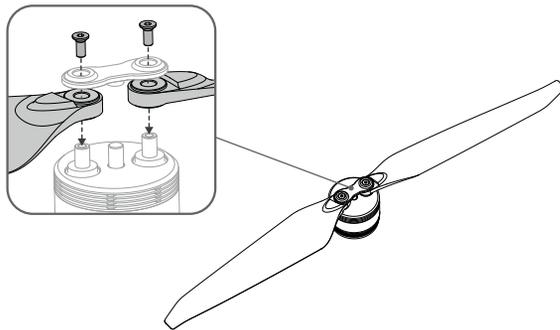


- ⚠ • L'utilisation des hélices haute altitude pendant des périodes prolongées réduira la durée de vie du moteur. Par rapport aux hélices ordinaires, si des hélices haute altitude sont utilisées pour voler à des altitudes inférieures à 3 000 m (9 842,5 pieds) au-dessus du niveau de la mer, la température du moteur augmente, ce qui peut réduire la durée de vie du moteur ou même l'endommager. Par conséquent, n'utilisez les hélices haute altitude qu'à l'altitude recommandée ou dans des conditions de travail appropriées.
- Utilisez uniquement des hélices DJI officielles. NE combinez PAS plusieurs types d'hélices.
- Achetez des hélices supplémentaires si nécessaire.
- Veillez à ce que les hélices soient dépliées et fermement serrées avant de placer l'appareil sur le Dock.
- Veillez à ce que toutes les hélices soient en bon état lorsque vous placez l'appareil sur le Dock. N'utilisez PAS d'hélices usées, détériorées ou cassées.
- Mettez l'appareil hors tension avant d'examiner ou de remplacer toute hélice.
- Tenez-vous à distance des moteurs et hélices en rotation afin d'éviter toute blessure.
- Lorsque la température ambiante est à environ 0 °C (32 °F) ou moins, le système de climatisation du Dock se met à chauffer avant chaque tâche de vol pour éviter que les hélices ne gèlent. Retournez au Dock et faites atterrir l'appareil dès que possible si un message d'avertissement de surcharge du moteur apparaît dans DJI FlightHub 2.

Remplacement des lames d'hélices

Pour remplacer les hélices, utilisez la clé hexagonale H2.0.

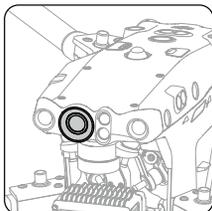
Il est recommandé de remplacer les hélices uniquement si une situation d'urgence survient au cours d'une opération en extérieur. Après la fin du vol d'urgence, veuillez contacter le Service client DJI ou un revendeur agréé pour évaluation dès que possible.



- ⚠ • Les pales des hélices sont tranchantes. Manipulez-les avec précaution.

Caméra FPV

L'appareil de la gamme Matrice 30 version Dock est équipé d'une caméra FPV à vision nocturne, qui permet d'optimiser les images dans des conditions de faible éclairage la nuit. Les utilisateurs peuvent visualiser les informations de vol en temps réel dans DJI FlightHub 2 via la caméra FPV.

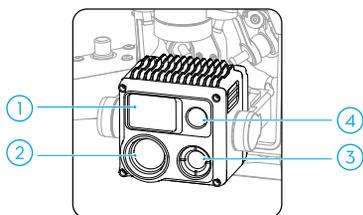


Caméras

Matrice 30 et Matrice 30T version Dock sont tous deux dotés d'un télémètre laser, d'une caméra zoom et d'une caméra grand angle. Le télémètre laser peut fournir des informations sur l'emplacement et la distance d'une cible lors d'inspections ou d'opérations de recherche et de sauvetage. La caméra zoom et la caméra grand angle permettent aux utilisateurs de passer rapidement à une vue zoom fortement agrandie pour une observation détaillée après avoir reconnu une cible dans la vue appareil grand angle. Matrice 30T version Dock est également équipé d'une caméra thermique infrarouge à ondes longues, qui peut enregistrer des images thermiques.

La caméra zoom est dotée d'un dispositif de désembuage de l'objectif. Après la mise sous tension, la caméra zoom chauffera automatiquement l'objectif du zoom pendant cinq secondes pour dissiper l'humidité de l'objectif.

La caméra thermique est dotée d'une protection contre les rayonnements solaires. Lorsque la caméra détecte la lumière directe du soleil, l'obturateur infrarouge se désactive automatiquement pour protéger les capteurs infrarouges.



1. Télémètre laser
2. Caméra avec zoom
3. Caméra thermique
(Matrice 30T version Dock uniquement)
4. Caméra grand angle

- ⚠ • En raison des caractéristiques du capteur infrarouge, celui-ci peut être brûlé avant que la protection contre les rayonnements solaires ne soit déclenchée. N'exposez PAS les objectifs de la caméra infrarouge à de fortes sources d'énergie telles que le soleil, la lave ou un rayon laser. Sinon, le capteur de caméra peut être brûlé et subir des dommages irréversibles.

Fonctionnement de la caméra

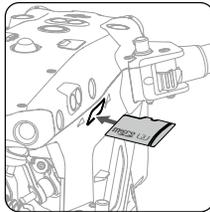
Les utilisateurs peuvent désigner des actions de waypoints lors de la planification des itinéraires de vol dans DJI FlightHub 2. L'appareil se met automatiquement en vol stationnaire, ajuste le mode d'inclinaison de la nacelle, la prise de photos et l'enregistrement vidéo en fonction de l'action de waypoints pendant le vol. Les waypoints et les actions de waypoints peuvent être modifiés dans la Bibliothèque des itinéraires de vol pour obtenir une planification plus précise des itinéraires de vol. Rendez-vous dans le Guide d'utilisateur DJI FlightHub 2, puis consultez la section Bibliothèque d'itinéraires de vol pour plus d'informations.

Flux en direct (Livestream) de l'appareil

Les Flux en direct des appareils peuvent être activés dans DJI FlightHub 2 pour consulter les informations de vol en temps réel. Les utilisateurs peuvent passer à différentes vues caméra ou commencer à enregistrer dans la vue livestream de l'appareil. La vidéo enregistrée sera automatiquement stockée dans les fichiers multimédias de DJI FlightHub 2. Consultez le Guide d'utilisateur DJI FlightHub 2, puis la section Détails de l'appareil et Flux en direct (Livestreams) pour plus d'informations.

Stockage des fichiers multimédias

Une carte microSD de 32 Go se trouve dans le logement de la carte microSD lors de l'expédition. L'aéronef prend en charge des cartes microSD d'une capacité allant jusqu'à 128 Go. Pour que l'appareil photo puisse lire et écrire rapidement des données pour l'enregistrement vidéo HD, utilisez une carte microSD avec une classe de vitesse UHS 3 ou supérieure et une vitesse d'écriture supérieure à 30 Mo/s.

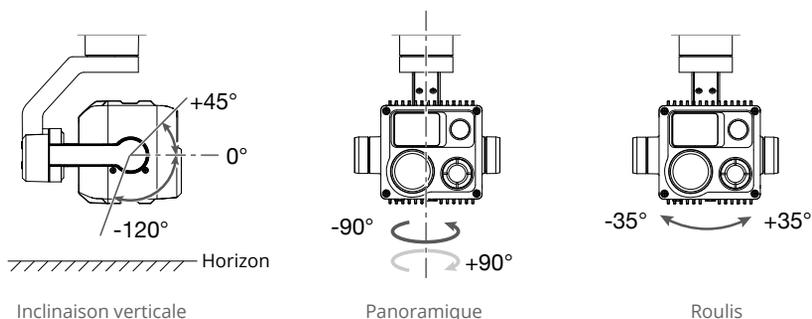


- Les cartes microSD ci-dessous sont recommandées :
 Lexar 667x U3 A2 Class10 32 Go/64 Go/128 Go
 Lexar 1066x U3 A2 V30 32 Go/64 Go/128 Go
 SanDisk Extreme PRO U3 A2 V30 32 Go/64 Go/128 Go
 SanDisk Extreme U3 A2 V30 32 Go/64 Go/128 Go
- Les photos et vidéos seront automatiquement chargées sur DJI FlightHub 2 après chaque tâche de vol. Ouvrez la page du projet DJI FlightHub 2 et cliquez sur  > Fichiers Multimédias pour voir les fichiers chargés.
- Pour garantir la stabilité du système de caméra, chaque enregistrement vidéo est limité à 30 minutes. Si la durée d'enregistrement dépasse 30 minutes, l'enregistrement vidéo s'arrête.

Nacelle

La nacelle à 3 axes stabilise la caméra, ce qui permet à votre appareil de capturer des images et des vidéos claires et stables en vol. Reportez-vous à la figure ci-dessous pour connaître la plage d'inclinaison, de pano et de roulis de la nacelle.

Plage de rotation contrôlable



Inclinaison verticale

Panoramique

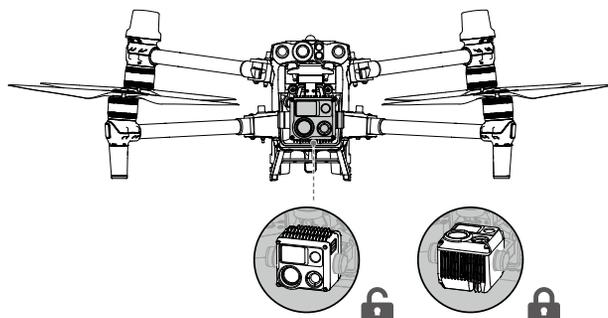
Roulis

- ⚠ • Les pièces de précision de la nacelle peuvent être endommagées en cas de collision ou d'impact, ce qui peut entraîner un dysfonctionnement de la nacelle. Veillez à protéger la nacelle de tout dommage.
- N'ajoutez AUCUNE charge utile supplémentaire à la nacelle. Cela risque d'entraîner des dysfonctionnements et d'endommager le moteur de manière permanente.

Bride de nacelle

Faites pivoter l'inclinaison de la nacelle vers le bas à 0° pour déverrouiller la nacelle avant de l'utiliser.

Il est recommandé de faire pivoter l'inclinaison de la nacelle jusqu'à +90° pour la verrouiller avant de transporter l'appareil.



Paramétrage des actions de la nacelle

Les angles de tangage et de lacet de la nacelle à chaque waypoint peuvent être définis dans DJI FlightHub 2 lors de la modification d'un itinéraire de vol. Rendez-vous dans le Guide d'utilisateur DJI FlightHub 2, puis consultez la section Modifier les itinéraires waypoints pour plus d'informations.

RTK aéronef

L'appareil de la gamme Matrice 30 version Dock est équipé d'un module RTK interne. Grâce à la technologie à double antenne, l'appareil peut résister aux fortes interférences magnétiques des structures métalliques et des lignes à haute tension, ce qui garantit des vols sûrs et stables. Des données de positionnement précises peuvent être obtenues lorsque l'appareil est utilisé avec le module RTK interne du Dock, ce qui permet d'établir un itinéraire de vol précis et d'effectuer un atterrissage de précision.



- Le nombre de satellites recherchés doit être supérieur à 20 pour que les données RTK de l'appareil convergent. En cas de forte interférence du signal ou de scintillation ionosphérique, les données RTK de l'appareil peuvent ne pas converger.

Indice IP de l'appareil

1. Dans des conditions de laboratoire stables, l'appareil Matrice 30/30T version Dock obtient un indice de protection IP55 conforme aux normes IEC 60529 lorsqu'il est équipé des Batteries de Vol Intelligentes TB30. L'indice de protection n'est pas permanent et peut diminuer sur une période prolongée.
 - a. NE faites PAS voler l'aéronef en cas de précipitations supérieures à 100 mm/jour.
 - b. NE pliez PAS les bras sous la pluie. Si l'appareil doit être éloigné du Dock, déplacez-le à l'intérieur et assurez-vous qu'il est sec avant de replier les bras du châssis.
 - c. Avant d'insérer la batterie, assurez-vous que les ports de la batterie, les ports du compartiment de la batterie, les surfaces de la batterie et les surfaces du compartiment de la batterie sont secs.
 - d. La garantie du produit ne couvre pas les dégâts dus à l'eau.
2. L'appareil ne répond pas aux normes de l'indice de protection IP55 dans les cas suivants :
 - a. Les bras du châssis sont repliés.
 - b. Vous utilisez des batteries autres que les Batteries de Vol Intelligentes TB30.
 - c. Les cache-ports ne sont pas correctement fermés.
 - d. Le cache d'imperméabilité supérieur n'est pas solidement fixé au boîtier.

- e. La coque de l'appareil est fissurée ou l'adhésif imperméable est usé ou endommagé.
3. Le corps de l'appareil est fabriqué en matériaux ignifuges pour améliorer la sécurité. C'est pourquoi la surface du corps peut se décolorer après une utilisation prolongée. Toutefois, ce changement de couleur n'affecte pas les performances et l'indice de protection IP de l'appareil.

Batterie de Vol Intelligente

La Batterie de Vol Intelligente TB30 est équipée de cellules de batterie à haute énergie et utilise un système de gestion de batterie avancé pour alimenter l'appareil. Le firmware de la Batterie de Vol Intelligente est inclus dans le firmware de l'appareil. Assurez-vous que la dernière version du firmware de toutes les Batteries de Vol Intelligentes est installée.

Fonctionnalités de la batterie

La batterie TB30 présente les fonctionnalités suivantes :

1. Affichage du niveau de batterie : les voyants de niveau de batterie affichent le niveau actuel de la batterie.
2. L'autodécharge de la batterie se déclenche si le niveau de batterie est supérieur à 50 %. La décharge de la batterie jusqu'à 50 % peut prolonger l'autonomie de cette dernière.
3. Recharge équilibrée : pendant la recharge, la tension des cellules de la batterie est automatiquement équilibrée.
4. Protection contre la surcharge : le chargement s'arrête automatiquement lorsque la batterie est entièrement rechargée.
5. Détection de la température : pour éviter tout dommage, la batterie ne se recharge que si la température est comprise entre 10 et 44 °C (50 et 111 °F).
6. Protection contre la surtension : la recharge de la batterie s'interrompt lorsqu'un courant excessif est détecté.
7. Protection contre la décharge excessive : pour assurer la sécurité en vol et laisser aux utilisateurs le plus de temps possible pour faire face aux urgences pendant le vol, la protection contre la décharge excessive est désactivée pour permettre une sortie continue. L'appareil déterminera intelligemment s'il doit effectuer un RTH ou atterrir en fonction du niveau de la batterie de vol à ce moment-là. Recharger une batterie trop déchargée peut présenter un risque d'incendie. Pour éviter cela, la batterie sera verrouillée et ne pourra plus être rechargée ni utilisée.
8. Protection contre le court-circuitage : l'alimentation est coupée automatiquement si un court-circuit est détecté.

9. Protection contre les dommages causés aux cellules de batterie : DJI FlightHub 2 affiche un message d'avertissement lorsqu'une cellule de batterie endommagée est détectée.
10. Mode Veille prolongée : la batterie est en mode Veille prolongée lorsqu'elle n'est pas insérée dans l'appareil afin d'économiser de l'énergie.
11. Communication : les informations sur la tension, la capacité et la température de la batterie sont transmises à l'appareil.
12. Chauffe : cette fonction garantit le fonctionnement normal de la batterie à basse température. Consultez la section Chauffage de la batterie pour en savoir plus.
13. Imperméabilité à l'eau et à la poussière : après avoir été installée dans l'appareil, la batterie satisfait à l'indice IP55.

-
-  • Reportez-vous au guide d'utilisateur, aux consignes de sécurité et à l'étiquette de la batterie avant utilisation. Les utilisateurs assument l'entière responsabilité de leurs actions et de leur utilisation.
- Si une seule batterie est utilisable après le décollage, faites atterrir l'appareil rapidement et remplacez la batterie.
 - Utilisez les batteries fournies par DJI. N'utilisez PAS d'autres batteries.
 - Ne faites PAS tomber la batterie et ne l'endommagez PAS. NE posez PAS d'objets lourds sur la batterie. Évitez de laisser tomber les batteries.
 - Nettoyez toujours les bornes de la batterie avec un chiffon propre et sec. Dans le cas contraire, le contact risque d'être mauvais, ce qui entraînerait une perte d'énergie ou un échec de la recharge.
-

Utilisation de la batterie

Utilisation des batteries appairées

Rechargez et déchargez les deux batteries ensemble pour optimiser les performances de vol et maximiser le cycle de vie de la batterie.

Après l'insertion des batteries et la mise sous tension de l'appareil, s'il y a une grande différence de cycle de vie entre les batteries, DJI FlightHub 2 affichera un message d'alerte pour avertir l'utilisateur de cet état des batteries. Il est recommandé de les remplacer par des batteries aux performances similaires avant utilisation.

Vérification des informations de la batterie

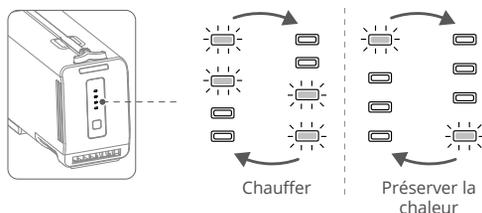
Il y a deux façons d'afficher les informations de la batterie dans DJI FlightHub 2.

1. Ouvrez la page Projet, cliquez sur  >  pour afficher le niveau de batterie et l'état de la batterie.
2. Ouvrez la page Appareils, cliquez sur Dock >  pour afficher le niveau et la température de la batterie, les cycles de la batterie et d'autres informations.

Chauffe de la batterie

La batterie est dotée d'une fonction d'auto-chauffage intégrée pour les utilisations à basse température :

1. Lorsque la température de la batterie est inférieure à 18 °C (64,4 °F), l'auto-chauffage commence dès qu'elle est insérée dans l'appareil et mise sous tension. Après le décollage, la fonction auto-chauffante s'éteindra automatiquement. Lorsque la température de la batterie est inférieure à 10 °C (50 °F), l'appareil ne peut pas décoller. Les tâches de vol démarreront une fois que la batterie sera réchauffée.
2. Si la batterie n'est pas insérée dans l'appareil, maintenez le bouton de niveau de batterie enfoncé pendant cinq secondes pour lancer la fonction auto-chauffante. Cela permet de maintenir la batterie à une température comprise entre 15 et 20 °C (59 et 68 °F) pendant environ 30 minutes. Pour interrompre le processus d'auto-chauffage, maintenez le bouton de niveau de batterie enfoncé pendant cinq secondes.
3. Les LED de niveau de batterie clignotent comme suit lorsque la batterie se réchauffe et reste chaude.



Chauffe du Dock

Si l'appareil est éteint dans un environnement à basse température, le Dock fournira en permanence une alimentation à la batterie pour qu'elle reste chaude, de sorte que l'appareil puisse décoller à tout moment dans des conditions froides. Une fois la recharge de la batterie terminée, si l'appareil est au repos, la batterie restera chaude, à une température comprise entre 10 et 20 °C (50 et 68 °F).

La batterie cessera de se réchauffer si l'utilisateur lance une tâche de vol immédiate, allume l'appareil ou initie la recharge de la batterie.

Mode de charge

DJI FlightHub 2 propose deux modes de recharge (mode Programmé et mode Veille). Lorsque le Dock est en veille, le niveau de batterie et la température à l'intérieur du Dock peuvent être automatiquement modifiés pour répondre à différents scénarios. Deux heures avant une tâche de vol chronométrée, le Dock recharge automatiquement les batteries et attend l'exécution de la tâche de vol une fois la recharge terminée.

Le mode Planification est adapté à l'exécution de tâches régulières. La charge de la batterie est entre 55 et 60 % lorsqu'aucune tâche n'est distribuée.

Le mode Veille convient aux tâches urgentes. La charge de la batterie est entre 90 et 95 % lorsqu'aucune tâche n'est distribuée.

Changement de mode de recharge : ouvrez la page Projet dans DJI FlightHub 2, cliquez sur  >  > Action pour changer de mode de recharge.

-  • Le niveau de batterie peut être faible en mode Programmation. Si Immédiat est sélectionné dans la Programmation du plan, le RTH en cas de batterie faible peut être déclenché pendant la tâche de vol.
- Le maintien d'un niveau élevé de charge en mode Veille affectera le cycle de vie de la batterie. Il est recommandé de sélectionner le mode Programmation s'il n'est pas nécessaire de décoller à tout moment.

Recharge de la batterie

Si les ports de recharge de l'appareil sont correctement connectés après l'atterrissage, le Dock charge automatiquement la Batterie de Vol Intelligente en fonction des plans de tâches de vol. La plage de températures de recharge de la batterie TB30 est comprise entre 10 et 44 °C (50 et 111,2 °F). La recharge commence lorsque la température de la batterie atteint la plage de températures de recharge. Dans ce cas de figure, le temps de charge sera prolongé.

Pour recharger la Batterie de Vol Intelligente, ouvrez la page Projet dans DJI FlightHub 2, cliquez sur  >  > Action, activez Débogage à distance, puis cliquez sur Recharge.

-  • Les utilisateurs peuvent également recharger la batterie sur la page Maintenance des appareils : ouvrez la page Appareils, cliquez sur Dock > Maintenance des appareils, activez Débogage à distance, puis cliquez sur Recharge.

Entretien de la batterie

La Batterie de Vol Intelligente procède à une auto-évaluation intelligente. Une invite s'affiche dans DJI FlightHub 2 lorsque l'étalonnage de la capacité de la batterie ou la maintenance de la batterie est nécessaire. Ouvrez la page Appareils dans DJI FlightHub 2, cliquez sur Dock >  pour activer Débogage à distance afin de lancer la maintenance de la batterie et le Dock effectuera la maintenance de la batterie automatiquement. Pendant la maintenance de la batterie, celle-ci se décharge d'abord jusqu'à moins de 20 % et le processus de maintenance dure de trois à huit heures en fonction des différents niveaux de la batterie. La maintenance de la batterie sera interrompue si le Dock reçoit une tâche de vol pendant ce processus.

-  Pour économiser le temps de décharge et réduire le temps de maintenance, il est recommandé de commencer la maintenance de la batterie lorsque son niveau est bas (par exemple, après avoir terminé une tâche de vol).
-

-  Les performances de la batterie seront affectées si elle n'est pas entretenue pendant une période prolongée.
 - La batterie contient des produits chimiques dangereux, NE la jetez PAS dans une poubelle ordinaire. Respectez scrupuleusement les réglementations locales concernant l'élimination et le recyclage des batteries.
 - Les batteries trop déchargées, gonflées, ayant subi un accident, ayant été en contact avec un liquide, endommagées ou qui fuient doivent être éliminées. N'utilisez PAS une batterie dans un tel état, afin d'éviter tout dommage ou blessure. Contactez un professionnel de la mise au rebut ou du recyclage des batteries pour plus d'aide.
-

DJI FlightHub 2

Ce chapitre présente l'interface et les fonctions principales de DJI FlightHub 2, y compris les informations en temps réel sur l'appareil et la gestion des appareils.

DJI FlightHub 2

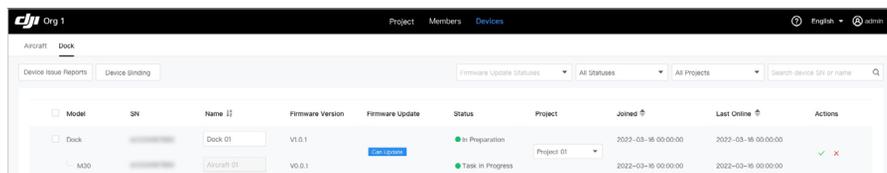
DJI FlightHub 2 est une plateforme de gestion des tâches de l'appareil basée sur le cloud. Lorsqu'elle est utilisée avec DJI Dock et l'appareil de la gamme Matrice 30 version Dock, DJI FlightHub 2 peut effectuer la planification et la gestion des tâches de vol, surveiller les informations de vol en temps réel et effectuer une gestion de Dock intégrée pour réaliser des opérations sans surveillance.

Gestion du Cloud

Organisation et gestion de projet

Les utilisateurs peuvent se rendre sur <https://fh.dji.com> pour accéder à la page Organisation de DJI FlightHub 2 après s'être connectés avec un compte DJI. DJI FlightHub 2 prend en charge la gestion centralisée des projets, des membres et des appareils.

Avant la première utilisation, reportez-vous au Guide d'utilisateur DJI FlightHub 2 et suivez les instructions pour créer une organisation et un projet, lier le Dock et ajouter des membres à un projet et ajouter des autorisations d'affectation aux membres.



The screenshot shows the 'Devices' page in the DJI FlightHub 2 web interface. The page has a dark header with 'DJI Org 1' on the left and 'Project Members Devices' on the right. Below the header, there are tabs for 'Aircraft' and 'Dock'. A search bar is present with the text 'search device SN or name'. Below the search bar, there are filters for 'Device Issue Reports', 'Device Binding', 'Firmware Update Statistics', 'All Statuses', and 'All Projects'. The main content is a table with the following columns: Model, SN, Name, Firmware Version, Firmware Update, Status, Project, Joined, Last Online, and Actions. The table contains two rows of data:

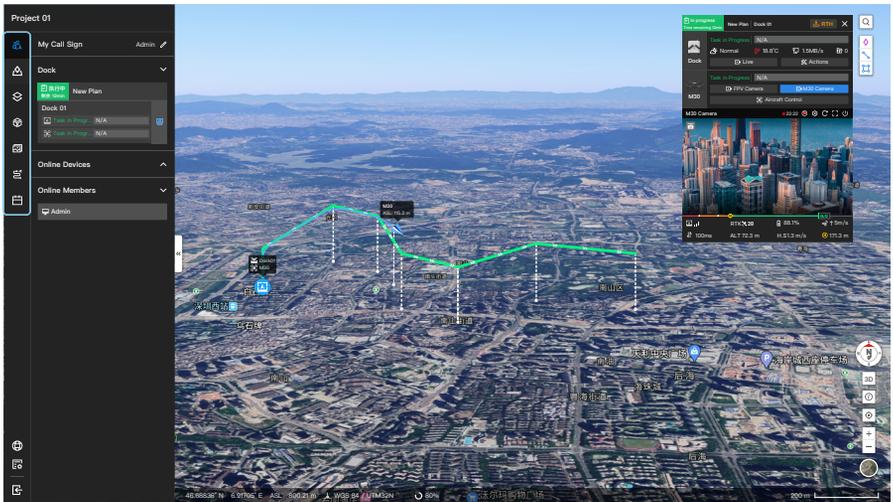
Model	SN	Name	Firmware Version	Firmware Update	Status	Project	Joined	Last Online	Actions
Dock	[redacted]	Dock 01	V1.0.1	[button]	In Preparation	Project 01	2022-03-16 00:00:00	2022-03-16 00:00:00	
M30	[redacted]	Aircraft 01	V0.0.1	[button]	Task in Progress	Project 01	2022-03-16 00:00:00	2022-03-16 00:00:00	✓ ✗



- Les utilisateurs peuvent cliquer sur le compte d'utilisateur dans le coin supérieur droit, sélectionner Centre d'utilisateur pour afficher les informations relatives au compte et à l'organisation et ajouter un numéro de téléphone portable ou une adresse électronique pour l'abonnement à un service. Une fois le service souscrit, le système enverra automatiquement un message ou un e-mail pour avertir les utilisateurs de l'urgence ou de l'échec d'une tâche.

Détails du projet

Dans la page Projet, sélectionnez un projet et cliquez sur  pour accéder au projet. Les utilisateurs peuvent planifier des itinéraires de vol, créer des plans de tâches, gérer des modèles et des fichiers multimédias, ainsi que surveiller en temps réel les informations relatives aux tâches de vol.



-  **Équipe** : affiche les informations relatives à l'équipe, à l'appareil et à la tâche de vol du projet.
-  **Annotation** : les utilisateurs peuvent créer et gérer des annotations (par exemple des sites cellulaires et d'autres bâtiments) sur la carte.
-  **Carte** : les utilisateurs peuvent visualiser et gérer les modèles 2D et 3D importés.
-  **Bibliothèque de modèles** : les utilisateurs peuvent importer et visualiser des modèles 2D et 3D. La bibliothèque de modèles permet d'afficher le modèle sur la carte, qui peut ensuite être utilisée pour créer des itinéraires de vol.
-  **Fichiers multimédias** : les utilisateurs peuvent visualiser et gérer les fichiers multimédias qui ont été chargés. Les fichiers multimédias (photos et vidéos) peuvent être automatiquement chargés sur le Dock après chaque tâche de vol. L'appareil supprimera automatiquement le fichier après son chargement sur le Dock. Le Dock chargera les fichiers multimédias reçus vers DJI FlightHub 2. Le Dock supprimera automatiquement le fichier une fois qu'il aura été chargé sur DJI FlightHub 2.
-  **Bibliothèque d'itinéraires de vol** : les utilisateurs peuvent importer ou créer des itinéraires de vol, ainsi que modifier les paramètres des itinéraires de vol et les actions de waypoints dans la Bibliothèque d'itinéraires de vol pour obtenir une planification plus précise des itinéraires de vol.

📅 Bibliothèque de plans de tâche : les utilisateurs peuvent désigner l'itinéraire de vol et le Dock et créer des plans de tâches dans la Bibliothèque de plans de tâches en fonction de leurs besoins immédiats. L'appareil décollera automatiquement en fonction de la Programmation du plan prédéfinie. La Reprise du vol à partir d'un point d'arrêt peut être activée lors de la création d'un plan de tâche ou peut être déclenchée dans la bibliothèque de plans de tâches. En cas de températures ambiantes basses, de vents forts ou d'itinéraires de vol longs, la tâche de vol ne peut être accomplie en un seul vol. Dans ce cas de figure, si l'option Reprise de la tâche à partir du point d'arrêt est activée (ou déclenchée), une nouvelle tâche sera automatiquement générée et l'appareil reprendra le vol à partir du point d'arrêt et achèvera la tâche une fois la recharge de la batterie terminée.

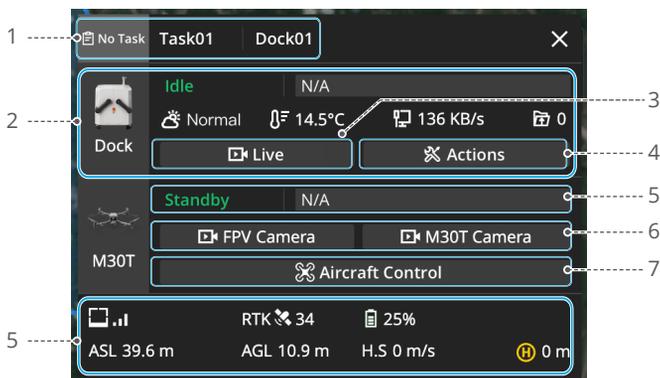
💡 • Pour plus de détails, reportez-vous au Guide d'utilisateur DJI FlightHub 2 qui peut être téléchargé sur le site Web officiel DJI <https://www.dji.com/flighthub-2/downloads>.

Informations en temps réel sur l'appareil

Lorsque le Dock effectue une tâche de vol, DJI FlightHub 2 affiche des informations en temps réel sur l'appareil, notamment le statut de la tâche, l'itinéraire de vol (vert), la trajectoire de l'appareil (bleu) et les flux en direct.

Fenêtre de statut de l'appareil

Sélectionnez un appareil et cliquez sur  pour ouvrir la fenêtre de statut de l'appareil. Les utilisateurs peuvent visualiser le statut de la tâche de vol, le statut de fonctionnement de l'appareil et les informations relatives à l'appareil dans la fenêtre de statut de l'appareil.

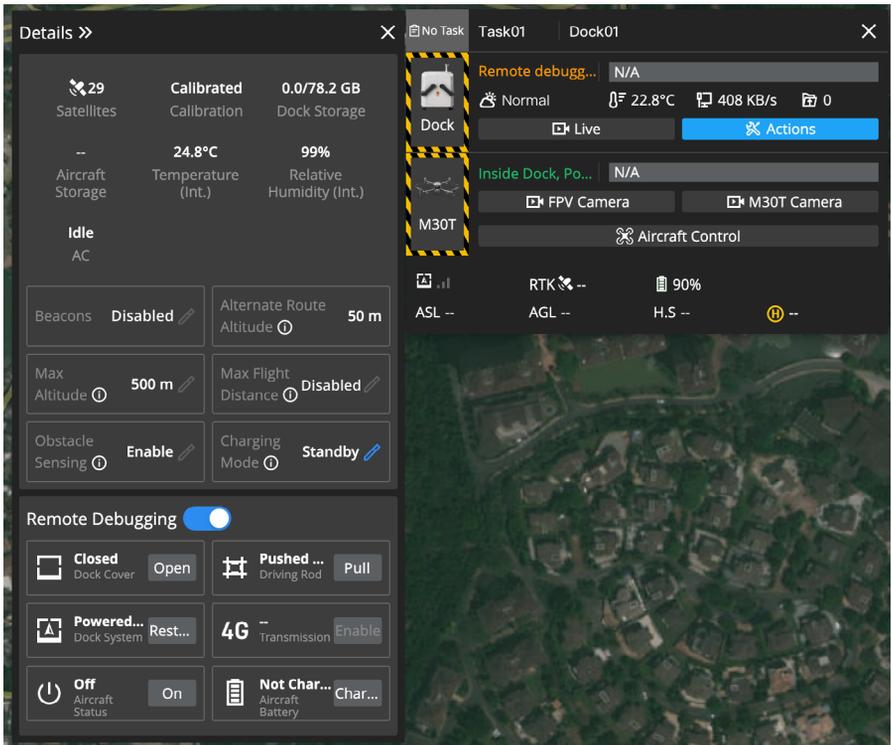


1. Statut de la tâche de vol : indique le statut de la tâche de vol du Dock sélectionné. Le statut de la tâche de vol comprend le statut du plan de tâche et le statut des contrôles du vol en temps réel. Cliquez pour voir toutes les tâches de vol du Dock ce jour-là.

- Informations du Dock : les utilisateurs peuvent consulter le statut des tâches de vol du Dock, le statut du Dock, la vitesse du vent, la température ambiante, les précipitations, la vitesse de l'Internet et le statut du chargement des fichiers multimédias.

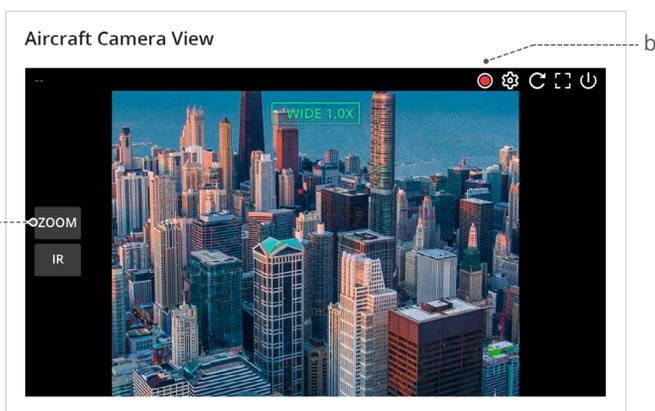
Si un message d'avertissement apparaît pendant le vol, elle sera également affichée dans la barre de statut du système. Appuyez pour afficher le message. Les avertissements qui ne sont pas signalés en temps réel ne sont pas affichés.

- Direct : cliquez sur pour visualiser le flux en direct du Dock.
- Actions : cliquez pour afficher plus d'informations sur le Dock et l'appareil, modifier les paramètres de l'appareil et effectuer un débogage à distance.



- Le Dock et l'appareil ne peuvent être opérés à distance que par un seul utilisateur à la fois.
- Au fois le Débogage à distance activé, des bandes jaunes et noires apparaissent autour du Dock et de l'appareil dans la fenêtre de statut de l'appareil. Les utilisateurs peuvent passer la souris sur l'image du Dock pour afficher le compte de l'opérateur.

- Informations de l'appareil : les utilisateurs peuvent consulter le statut des tâches de vol de l'appareil, les avertissements relatifs à l'appareil, la puissance du signal de transmission, le statut de la connexion satellite, l'état de la batterie et l'altitude de l'appareil. Lorsque l'appareil est déconnecté du Dock, la dernière heure enregistrée et les coordonnées de l'appareil s'affichent. Les utilisateurs peuvent cliquer sur les informations pour centrer l'emplacement de l'appareil au milieu de la carte, puis cliquer avec le bouton droit de la souris pour créer un PinPoint qui aidera à localiser l'appareil lors d'une recherche. Les informations ne s'afficheront plus après la reconnexion de l'appareil au Dock.
- Flux en direct de l'appareil : cliquez sur Caméra FPV ou Caméra M30/M30T pour voir le flux en direct de l'appareil.



- Changement de vue caméra : cliquez sur le type de caméra pour passer d'une vue à l'autre.
 - Enregistrement de flux en direct : lors d'un flux en direct, cliquez sur  pour lancer l'enregistrement et la vidéo enregistrée sera automatiquement stockée dans les fichiers multimédias. Des vues caméra différentes sont enregistrées séparément et ne peuvent pas être enregistrées en même temps. Le changement de vues caméra pendant le flux en direct n'affecte pas l'enregistrement.
- Contrôle de l'appareil : Les administrateurs de projet peuvent opérer l'appareil à distance après avoir cliqué sur Contrôle de l'appareil. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Contrôles du vol en direct.

Contrôles du vol en direct.

DJI FlightHub 2 prend en charge l'envoi de commandes directement à l'appareil Dock et l'opération à distance de l'appareil.

- ☀️ • Assurez-vous que la version du firmware du Dock est postérieure à v01.03.0902 et que la version de l'appareil est postérieure à v06.02.0803 avant d'utiliser les Contrôles du vol en direct.

Contrôle de l'appareil



1. Obtenir le contrôle de l'appareil : les utilisateurs peuvent cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'icône du Dock ou de l'appareil sur la carte ou cliquer sur Contrôle de l'appareil dans la fenêtre de statut de l'appareil pour activer les Contrôles du vol en direct.

- ☀️ • Les utilisateurs peuvent cliquer sur le bouton Caméra FPV ou Caméra M30/M30T pour visionner le flux en direct de l'appareil.
- Lorsque les Contrôles du vol en direct sont activés, le temps de latence de la radiocommande s'affiche. Les utilisateurs peuvent passer la souris au-dessus de ⏏ pour consulter la latence de la liaison montante et de la liaison descendante. La liaison montante consiste à transférer des données de l'appareil vers le cloud, tandis que la liaison descendante désigne la transmission de données du cloud vers l'appareil.

2. Réglage des paramètres :

- a. Altitude de décollage : altitude de l'appareil par rapport au point de décollage avant de s'éloigner du Dock (plage d'altitude : 8 à 1 500 m).
- b. AGL par défaut : altitude par défaut de l'appareil par rapport au sol lorsque l'appareil effectue des tâches FlyTo (plage d'altitude : 20 à 1 500 m).
- c. Altitude RTH : altitude de l'appareil par rapport au point de décollage lors du retour au point de départ (plage d'altitude : 20 à 1 500 m). Pour des raisons de sécurité, il est recommandé que l'altitude RTH soit proche de l'altitude en temps réel de l'appareil par rapport au point de décollage lorsque l'appareil revient au point de départ, afin de réduire l'impact du vent de haute altitude sur le temps de vol de l'appareil.
- d. En cas de perte de signal : les utilisateurs peuvent choisir entre le Retour au point de départ, le vol stationnaire ou Continuer. L'appareil Dock effectue une action de perte de signal lorsque l'appareil est déconnecté du Dock. Il est recommandé de régler l'action de perte de signal sur Retour au point de départ pour assurer la sécurité en vol.

 • Lorsque l'appareil se trouve à l'intérieur du Dock et que la tâche FlyTo est distribuée, l'appareil monte à l'altitude de décollage et vole directement vers le site. Une altitude de décollage, une AGL par défaut et une altitude RTH raisonnables doivent être définies en fonction de l'environnement et des exigences de la tâche et au moins 5 m plus bas que l'altitude de vol maximum autorisée dans la zone d'altitude, afin de garantir la sécurité en vol. Les utilisateurs doivent également s'assurer qu'il n'y a pas d'obstacle pendant le vol.

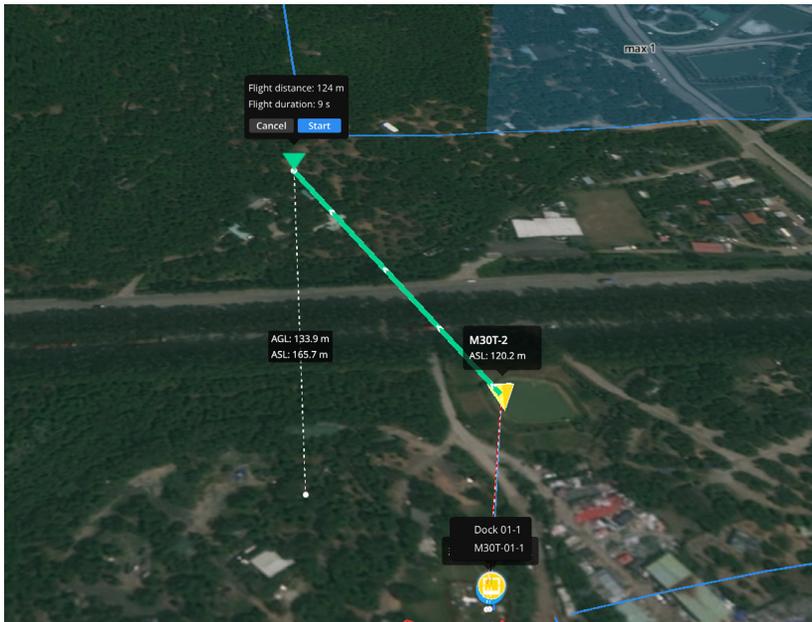
 • Passez la souris sur le paramètre pour en voir les détails. Les paramètres tels que l'altitude RTH et l'action de perte de signal doivent être réglés avant d'utiliser l'appareil après l'activation des Contrôles du vol en direct.

- 3. Connaissance de la situation : les utilisateurs peuvent visualiser l'emplacement du point de départ, l'orientation de l'appareil et de la nacelle-caméra, ainsi que les informations relatives à la détection d'obstacles sur l'écran de navigation.
- 4. Commandes clavier : les utilisateurs peuvent cliquer sur les boutons ou appuyer sur les touches du clavier pour contrôler les mouvements de l'appareil.

[Q] ↶ Lacet gauche	[E] ↷ Lacet droite
[W] ↗ Vers l'avant	[S] ↘ Vers l'arrière
[A] < Roulis gauche	[D] > Roulis droite
[C] ↑ Montée	[Z] ↓ Descente
[Espace] Ⓞ Pause	

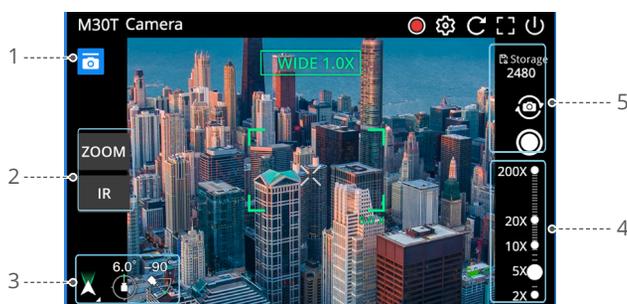
 • NE contrôlez PAS l'atterrissage de l'appareil sur le Dock à l'aide de commandes au clavier. Sinon, l'appareil ne pourra pas arrêter les hélices après l'atterrissage et retournera automatiquement au Dock.

5. Décollage : quand l'appareil se trouve à l'intérieur du Dock, l'utilisateur peut cliquer sur Décoller. L'appareil monte alors jusqu'à l'altitude de décollage et se met en vol stationnaire. Les utilisateurs peuvent continuer à opérer l'appareil à l'aide de commandes au clavier. Quand l'appareil effectue des tâches, la distance et le temps de vol restants s'affichent dans la fenêtre de statut de l'appareil.
6. Tâches FlyTo : les utilisateurs peuvent cliquer avec le bouton droit de la souris sur la carte ou sur un PinPoint pour définir une localisation FlyTo. Une fois la localisation FlyTo définie, un itinéraire de vol virtuel s'affiche sur la carte. Les utilisateurs peuvent cliquer sur Démarrer et l'appareil volera directement jusqu'à la localisation.



- ⚠ • Lorsque le RTH en cas de batterie faible est déclenché, N'annulez PAS le RTH et N'activez PAS les Contrôles du vol en direct pendant le RTH. Dans le cas contraire, l'appareil quittera le RTH et risque de ne pas pouvoir revenir au Dock. Lorsque le niveau de batterie restant est seulement suffisant pour que l'appareil descende de son altitude actuelle, l'appareil atterrit automatiquement et l'atterrissage automatique ne peut pas être annulé.
- ☀ • Si les Contrôles du vol en direct sont activés lorsque l'appareil effectue une tâche de vol, les utilisateurs peuvent cliquer sur Reprendre pour reprendre la tâche ou sur RTH pour désactiver les Contrôles du vol en direct et l'appareil revient automatiquement au point de départ.

Contrôle nacelle-caméra



1. Obtenir le contrôle nacelle-caméra : les utilisateurs peuvent cliquer sur le bouton de vue caméra pour lancer le flux en direct et cliquer  pour obtenir le contrôle nacelle-caméra.
2. Changement de caméra : les utilisateurs peuvent passer d'une caméra grand angle à une caméra zoom et à une caméra infrarouge (la vue caméra M30T est utilisée ici à titre d'exemple).
3. Contrôle nacelle : les utilisateurs peuvent afficher les angles de panoramique et d'inclinaison de la nacelle, recentrer la nacelle ou le panoramique nacelle et double-cliquer sur la vue Flux en direct pour centrer la vue autour du point qui est cliqué.
4. Ajuster l'échelle de zoom : les utilisateurs peuvent ajuster le curseur de zoom ou faire défiler avec la souris pour effectuer un zoom avant ou arrière sur la vue Flux en direct.
5. Capturer des fichiers multimédias : les utilisateurs peuvent prendre des photos ou enregistrer des vidéos et afficher l'espace de stockage restant pour les fichiers multimédias.

Gestion du Dock

Dans la page Appareil, cliquez sur Dock pour passer à la Gestion du Dock. Les administrateurs peuvent consulter les messages d'avertissement de l'appareil et procéder à un débogage à distance.

Model	SN	Name ID	Firmware Version	Firmware Update	Status	Project	joined #	Last Online #	Actions
Dock		Dock_1	00.00.0001	Can Update	Remote debugging	Project_1	2023-03-10 13:38:52	2023-04-19 11:50:	
M30		Aircraft_1	00.00.0021		Standby		2023-03-10 13:38:52	2023-04-19 11:50:	

- : cliquez pour voir les détails de l'avertissement du Dock et de l'appareil. Les messages d'avertissement comprennent l'heure de début et de fin, le niveau d'avertissement, le type d'appareil, le code d'erreur, le contenu et les solutions recommandées.
- : cliquez pour ouvrir la page Maintenance de l'appareil, les utilisateurs peuvent visualiser les détails de l'appareil et effectuer un débogage à distance.
- : cliquez et sélectionnez Modifier pour lier le Dock à un projet spécifique. Sélectionnez Supprimer pour enlever l'appareil de cette organisation.



- Si le Dock est supprimé, connectez la radiocommande pour configurer le Dock et le lier à nouveau à une organisation. Utilisez Supprimer avec prudence.

Maintenance de l'appareil

Informations sur l'appareil

Les utilisateurs peuvent consulter les informations relatives à l'appareil et modifier les paramètres de l'appareil dans la page Maintenance de l'appareil.

Dock ● Idle Normal status

41 day(s) Running Time **350** Flights **30** Satellites **Calibrated** Calibration

238 V Input Voltage **817 KB/s** Network **Configured** Alternate Landing Site **Idle** AC

Open Backup Battery Switch **25.1 V** Battery Voltage **27.9 °C** Battery Temp **26.8 °C** Temperature (Int.)

99 % Relative Humidity (Int.) **23.4 °C** Temperature (Ext.) **No Rainfall** Rainfall **0 m/s** Wind Speed

Dock V00.00.0001
Dock Name: Dock_01
Control Module SN:
Plate SN:
DJI Maintenance Program 142 days/1150 flights >
DJI Care Enterprise Not Bound >

1. Informations du Dock : les utilisateurs peuvent consulter le statut du Dock, le temps total d'opération et de vol, la connexion réseau, la connexion satellite du Dock, la tension d'alimentation, les jours de maintenance restants, la position du Dock et le site d'atterrissage alternatif.
2. Informations de l'environnement du Dock : les utilisateurs peuvent visualiser la température et l'humidité internes du Dock, la température externe, les précipitations, la vitesse du vent en temps réel et d'autres informations sur l'environnement.

Aircraft ● Inside Dock, Powered-Off N/A

34h 20min Running Time **446 flights** Flights **Image** Transmission **RTK** Satellites

M30 V00.00.0021
Aircraft Name: Aircraft_01
Aircraft SN:
Left Battery SN:
Right Battery SN:
DJI Maintenance Program 265h/301d/554 flights >
DJI Care Enterprise Not Bound >

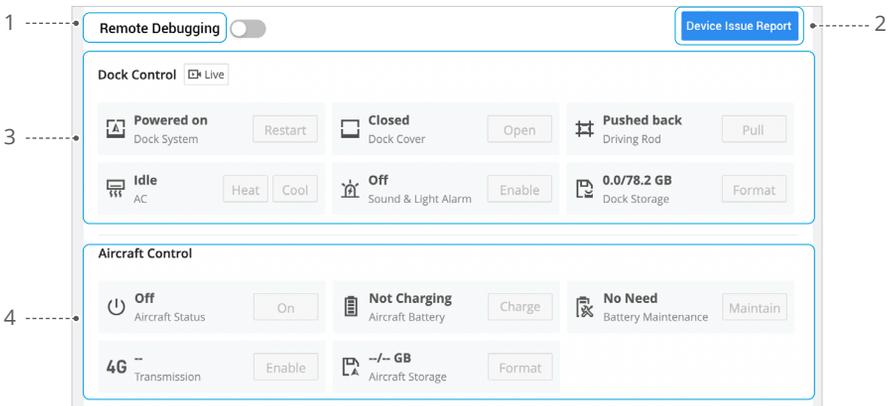
	Cycle Count	High Battery Level Storage	Voltage	Temperature	Battery Level
Left Battery	86	16 day(s)	24.7 V	33.6 °C	91 %
Right Battery	85	15 day(s)	24.7 V	33.2 °C	91 %

Beacons Disabled **Alternate Route Altitude** 50 m
Max Altitude 500 m **Max Flight Distance** Disabled
Obstacle Sensing Enable **Charging Mode** Standby

1. Informations de l'appareil : les utilisateurs peuvent consulter le temps de vol total et le total du vol, la puissance du signal de transmission vidéo et d'autres informations sur l'appareil.
2. Information de la batterie : les utilisateurs peuvent visualiser les cycles de la batterie, la tension de la batterie, la température de la batterie et le niveau de batterie.
3. Paramètres de l'appareil : les utilisateurs peuvent activer/désactiver les balises, modifier l'altitude maximum et la distance de vol maximum, afficher l'altitude de l'itinéraire alternatif, activer/désactiver la détection d'obstacles et changer de mode de recharge. Cliquez sur ⓘ pour afficher les descriptions détaillées des paramètres.

- ⚠ • Après avoir désactivé la détection d'obstacles, l'appareil ne peut plus détecter ou contourner les obstacles, ce qui risque de provoquer un crash de l'appareil.

Débugage à distance



1. Débugage à distance : les utilisateurs peuvent activer le Débugage à distance pour contrôler le Dock et l'appareil en cas de problème avec l'appareil.
2. Rapport de problème : les utilisateurs peuvent soumettre un rapport de problème concernant l'appareil et l'envoyer au Service client DJI si le problème persiste.
3. Contrôle du Dock
 - a. Les utilisateurs peuvent redémarrer le système de Dock, contrôler le capot du Dock, les barres d'entraînement et l'alarme son/lumière, contrôler le système de climatisation, de même que formater le stockage du Dock.
 - b. Cliquez sur Direct pour ouvrir le flux en direct du Dock.
4. Contrôle de l'appareil :
 - a. Les utilisateurs peuvent mettre l'appareil sous tension ou hors tension, recharger et entretenir la Batterie de Vol Intelligente et formater le stockage de l'appareil.

- b. Gestion de la batterie : cliquez sur Recharge pour recharger la Batterie de Vol Intelligente. Cliquez sur Maintenance pour lancer la maintenance automatique de la batterie ou l'étalonnage de la capacité de la Batterie de Vol Intelligente.
- c. Cliquez sur Caméra FPV ou Caméra M30/M30T pour visualiser le flux en direct de l'appareil.

- ⚠ • Le Débogage à distance ne peut pas être activé si le Dock est connecté à la radiocommande pour les opérations sur site.
- L'appareil ne peut pas décoller une fois le débogage à distance activé.

Rapport de problème d'appareil

Si le problème d'appareil ne peut pas être résolu par le débogage à distance, les utilisateurs peuvent créer des rapports de problème d'appareil dans la page Maintenance de l'appareil et fournir les informations du rapport au Service client DJI.

1. Sur la page Maintenance de l'appareil, cliquez sur Rapports de problème d'appareil > Créer un rapport.

Reported on	Reporter	Model	SN	Name	Description	Upload Status	Actions
2022-11-01 15:36	linker.lu	Dock	[redacted]	Dock_1	test	Uploaded	[edit] [delete]

2. Remplir les détails du rapport : tels que la description du problème, l'heure à laquelle le problème s'est produit et les informations de contact et charger des captures d'écran ou un enregistrement vidéo du problème.
3. Chargez les journaux de l'appareil à l'aide de l'une des méthodes suivantes :
 - a. Cliquez sur la case à cocher pour sélectionner les journaux d'appareil désignés.
 - b. Activez la sélection de la synchronisation. DJI FlightHub 2 associe automatiquement les journaux de l'appareil qui coïncident dans la plage de temps du problème.
4. Cliquez sur Soumettre pour terminer le rapport de problème.
5. Cliquez sur Appareils > Dock > , puis fournissez le code QR et le numéro de suivi au Service client DJI.

- 💡 • Cliquez sur Appareils > Dock > Rapports de problème d'appareil pour vérifier tous les rapports de problèmes sous l'organisation actuelle.
- Veillez à mettre l'appareil sous tension avant de charger les journaux de l'appareil.
- Les utilisateurs peuvent également connecter un ordinateur au Dock et exporter les journaux de l'appareil via DJI Assistant 2 (gamme Enterprise), puis charger les journaux de l'appareil dans Rapport de problème d'appareil.

Annexe

Annexe

Paramètres de l'appareil à l'aide de la radiocommande

Il est recommandé d'appairer la radiocommande à l'appareil en tant que contrôleur B pendant les essais en vol sur site. Les utilisateurs peuvent modifier les paramètres de l'appareil à l'aide de la radiocommande en fonction des besoins immédiats.

1. Lancez DJI Pilot 2 et entrez dans la Vue caméra sur la page d'accueil. Les utilisateurs seront dirigés par défaut vers la Vue caméra FPV après avoir terminé la vérification avant décollage.

Appuyez sur *** en haut à droite pour modifier les paramètres de l'appareil de chaque module :

- a.  Paramétrage du système de détection : permet de régler la distance de freinage horizontale et verticale devant l'obstacle et la distance d'avertissement. Les valeurs par défaut sont recommandées.
 - b.  Module RTK : activez le mode Maintenir la précision du positionnement.
2. Une fois que la radiocommande a pris le contrôle de la nacelle caméra, appuyez sur CAM dans le coin inférieur droit, puis sur Infrarouge dans le coin inférieur gauche pour passer à la Vue caméra thermique.
Palette affiche les valeurs de mesure de température les plus élevées et les plus basses de la vue actuelle. Appuyez pour choisir entre différentes palettes de mesure de la température infrarouge.

Mise à jour du firmware

Utilisation de DJI FlightHub 2

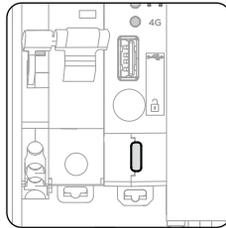
1. Mettez l'appareil et le Dock sous tension. Assurez-vous que l'appareil est appairé au Dock et que le niveau de batterie de l'appareil est supérieur à 20 %.
2. Ouvrez DJI FlightHub 2, puis cliquez sur Appareils > Dock.
3. Cliquez sur Mettre à jour et une invite s'affiche dans la fenêtre indiquant la version du firmware et les mises à jour.
4. Sélectionnez les cases multiples sur la gauche pour mettre à niveau le firmware de l'appareil par lots.
5. Cliquez Mise à jour, le firmware se télécharge automatiquement.
6. Les firmwares de l'appareil et du Dock seront mis à jour simultanément. Si l'appareil n'est pas à l'intérieur du Dock, seul le firmware du Dock sera mis à jour.
7. L'appareil et le Dock redémarrent automatiquement une fois la mise à jour du firmware terminée.

 • Veillez à ce que DJI FlightHub 2 soit connecté à Internet pendant toute la procédure de mise à jour.

-
- ☀ • La Batterie de Vol Intelligente installée sur l'appareil sera mise à jour vers la dernière version du firmware.
 - Les utilisateurs ne peuvent pas utiliser l'appareil ou le Dock pendant la mise à jour du firmware. L'appareil et le Dock seront disponibles une fois la mise à jour effectuée ou annulée.
-

Utilisation de DJI Assistant 2 (gamme Enterprise)

Assurez-vous que l'ordinateur est connecté à Internet et que l'appareil a suffisamment de charge avant de mettre à jour le firmware. La mise à jour du firmware de l'appareil suit les mêmes étapes que celles de la mise à jour du firmware du Dock. Prenez l'exemple de la mise à jour du firmware du Dock :



1. Ouvrez l'armoire électrique et allumez le Dock. Connectez l'ordinateur au port USB-C du Dock.
2. Lancez DJI Assistant 2 et connectez-vous avec votre compte DJI.
3. Sélectionnez DJI Dock et appuyez sur le bouton de mise à jour du firmware sur le côté gauche.
4. Sélectionnez la version du firmware et cliquez pour mettre à jour. Le firmware se télécharge et se met à jour automatiquement.
5. Lorsque le message de Mise à jour réussie apparaît, la mise à jour est terminée et l'appareil DJI redémarre automatiquement.

-
- ⚠ • Connectez la radiocommande ou l'appareil à un ordinateur séparément, car le logiciel d'assistance ne prend pas en charge la mise à jour de plusieurs appareils DJI en même temps.
 - NE déconnectez PAS le Dock de l'ordinateur pendant la mise à jour du firmware.
-

Accès à une plateforme Cloud tierce

Basé sur l'API Cloud, DJI Dock peut se connecter à toute plateforme tierce pour une configuration privée, ce qui permet aux utilisateurs de construire un système de gestion personnalisé. Pour plus d'informations, rendez-vous sur <https://developer.dji.com/cn/cloud-api/>.

Les utilisateurs peuvent lier le Dock à une plateforme cloud tierce à l'aide du DJI Pilot 2 lors de la configuration du Dock. Pour plus d'informations, reportez-vous au Guide d'installation et de configuration.

Caractéristiques techniques

Dock

Général

Nom du produit	DJI Dock
Poids total	105 kg (hors appareil)
Dimensions	Capot du Dock ouvert (hors module anémomètre) : 1 675 x 885 x 735 mm (L x l x H) Capot du Dock fermé (hors module anémomètre) : 800 x 885 x 1 065 mm (L x l x H)
Courant d'entrée	Vitesse 15 A
Tension d'entrée	100-240 V CA, 50-60 Hz
Puissance d'entrée	Vitesse 1 500 W
Sortie Alimentation CA	100 à 240 V CA, 50/60 Hz, Max. 1 A, Max. 240 W (fournir l'alimentation pour les appareils des utilisateurs)
Température de fonctionnement ^[1]	-35 à 50 °C (-31 à 122 °F)
Indice de protection contre les infiltrations ^[2]	IP55
Nombre d'appareils hébergés	1
Vitesse Vitesse de vent maximum autorisée à l'atterrissage	12 m/s
Vitesse Altitude d'opération	4 000 m
Vitesse maximum d'opération	7 000 m
Fréquence de réception du satellite de la Station de base RTK	Réception simultanée : GPS : L1 C/A, L2 BeiDou2 : B1I, B2I, B3I BeiDou3 : B1I, B3I GLONASS : L1, L2 Galileo : E1, E5B
Précision de positionnement RTK (RTK fixe activé)	1 cm + 1 ppm en horizontal 2 cm + 1 ppm en vertical
Performances de recharge	
Tension de sortie	26,1 VDC
Courant de sortie	Vitesse 24 A
Puissance de sortie	Vitesse 626 W
Temps de recharge ^[3]	Env. 25 min
Transmission	
Système de transmission vidéo	Système de transmission O3 Enterprise
Fréquences de fonctionnement	2,4000 - 2,4835 GHz, 5,725 - 5,850 GHz

Vitesse Distance de transmission (sans obstacle ni interférence)	15 km (FCC) ; 8 km (CE/SRRC/MIC)
Sécurité des données	AES-256
Antennes	4 antennes, 2T4R 2,4 GHz : < 33 dBm (FCC) < 20 dBm (CE/SRRC/MIC)
Puissance de l'émetteur (EIRP)	5,8 GHz : < 33 dBm (FCC) < 23 dBm (SRRC) < 14 dBm (CE)
Système de climatisation	
Tension de fonctionnement	48 VDC
Type de climatisation	Climatisation TEC
Batterie de secours	
Capacité de la batterie	12 Ah
Tension de sortie	24 V
Type de batterie	Batterie au plomb-acide
Autonomie de la batterie de secours	> 5 heures
Accès réseau	
Accès Ethernet	Port Ethernet adaptatif 10/100/1000 Mb/s
Caméra de sécurité intégrée	
Définition	1 920 x 1 080
FOV (champ de vision)	180°
Feu auxiliaire	Feu auxiliaire blanc
Protection contre la foudre	
Port d'alimentation CA	Protection 40 KA
Port Ethernet	Protection 1,5 KA
Logiciel pris en charge	
Applications	DJI Pilot 2 (se connecte au Dock via DJI RC Plus pour la configuration et le paramétrage)
Plateforme cloud	DJI FlightHub 2 Plateformes tierces via l'API DJI Cloud
Capacité d'extension	
Protocole ouvert	API DJI Cloud
Edge computing	DJI Dock fournit une alimentation interne, une interface de données et un espace pour l'installation d'équipement.

[1] Lorsque la température est inférieure à -20 °C (-4 °F), l'appareil ne peut pas effectuer les tâches de vol, le capot du dock et les barres d'entraînement ne peuvent pas être contrôlés automatiquement.

- [2] Cet indice de protection n'est pas permanent et peut diminuer au fil du temps après une longue période d'utilisation, à cause de l'âge ou de l'usure.
- [3] La température ambiante est de 25 °C (77 °F) et la charge de l'appareil est comprise entre 10 et 90 %.

Gamme Matrice 30 version Dock

Général	
Dimensions (déplié, sans les hélices)	470 x 585 x 246 mm (L x l x H)
Dimensions (plié)	365 x 215 x 226 mm (L x l x H)
Empattement diagonal	668 mm
Poids (avec deux batteries)	3 870 ± 10 g
Poids maximum au décollage	3 998 g
Fréquence de fonctionnement ^[1]	2,4000 - 2,4835 GHz, 5,725 - 5,850 GHz
Puissance de l'émetteur (EIRP)	2,4 GHz : < 33 dBm (FCC); < 20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz : < 33 dBm (FCC/SRRC); < 14 dBm (CE)
Précision du vol stationnaire (avec ou sans vent)	Verticale : ±0,1 m (avec positionnement visuel) ±0,5 m (avec positionnement GPS) ±0,1 m (avec positionnement RTK) Horizontale : ±0,3 m (avec positionnement visuel) ±1,5 m (avec positionnement GPS) ±0,1 m (avec positionnement RTK)
Précision de positionnement RTK (RTK fixe activé)	1 cm + 1 ppm en horizontal 1,5 cm + 1 ppm en vertical
Vitesse angulaire max.	Inclinaison verticale : 150°/s ; Lacet : 100°/s
Angle d'inclinaison max.	35° (Mode N et système optique avant activés : 25°)
Vitesse max. d'ascension/descente	6 m/s ; 5 m/s
Vitesse de descente max. (inclinaison)	7 m/s
Vitesse horizontale max.	23 m/s
Plafond pratique (sans autre charge utile)	5 000 m (avec hélices 1671) 7 000 m (avec hélices 1676)
Résistance au vent max.	12 m/s
Temps de vol stationnaire max. ^[2]	35 min
Temps de vol max. ^[2]	40 min
Numéro de modèle du moteur	3511

Numéro de modèle de l'hélice	1671 ; Haute altitude 1676 (non incluse)
Indice de protection contre les infiltrations ^[3]	IP55
GNSS	GPS+Galileo+BeiDou+GLONASS (GLONASS est pris en charge uniquement lorsque le module RTK est activé)
Température de fonctionnement	-20 à 50 °C (-4 à 122 °F)
Nacelle	
Plage de vibrations angulaire	±0,01°
Plage de rotation contrôlable	Panoramique : ±90°, Inclinaison : -120° à +45°
Amplitude mécanique	Panoramique : ±105°, Inclinaison : -135° à +60°, Roulis : ±45°
Caméra avec zoom	
Capteur	CMOS 1/2 pied ; Pixels effectifs : 48M
Objectif	Distance focale : 21 à 75 mm (équivalent : 113 à 405 mm) Ouverture : f/2,8 à f/4,2 Mise au point : 5 m à ∞
Correction de l'exposition	±3 ev (en utilisant 1/3 ev comme longueur de pas)
Vitesse d'obturation électronique	Mode Auto : Mode de capture : 1/8 000 - 1/2 s Photo : 1/8 000 à 1/30 s Mode M : Mode de capture : 1/8 000 - 8 s Photo : 1/8 000 à 1/30 s
Gamme ISO	100-25 600
Vitesse Définition vidéo	3 840 x 2 160
Max. Ratio photo	8 000 x 6 000
Caméra grand angle	
Capteur	CMOS 1/2 pied ; Pixels effectifs : 12 M
Objectif	DFOV : 84° Distance focale : 4,5 mm (équivalent : environ 24 mm) Ouverture : f/2,8 Mise au point : 1 m à ∞
Correction de l'exposition	±3 ev (en utilisant 1/3 ev comme longueur de pas)
Vitesse d'obturation électronique	Mode Auto : Mode de capture : 1/8 000 - 1/2 s Photo : 1/8 000 à 1/30 s Mode M : Mode de capture : 1/8 000 - 8 s Photo : 1/8 000 à 1/30 s
Gamme ISO	100-25 600

Vitesse Définition vidéo	3 840 x 2 160
Ratio Photo	4 000 x 3 000
Caméra thermique	
Image thermique	Capteur microbolométrique non-refroidi
Objectif	DFOV : 61° Distance focale : 9,1 mm (équivalent : environ 40 mm) Ouverture : f/1,0 Mise au point : 5 m à ∞
Précision de la mesure de la température par infrarouge ^[4]	±2 °C ou ±2 % (en utilisant la valeur la plus grande)
Définition vidéo	Mode de super-résolution de l'image infrarouge : 1 280 x 1 024 Mode Basique : 640 x 512
Ratio Photo	Mode de super-résolution de l'image infrarouge : 1 280 x 1 024 Mode Basique : 640 x 512
Pas de pixel	12 µm
Méthode de mesure de la température	Mesure Spot, mesure de zones
Plage de scènes	Mode de gain élevé : -20 à 150 °C (-4 to 302 °F) Mode de gain faible : 0 à 500 °C (32 to 932 °F)
Alerte de température	Pris en charge
Palette	Blanc chaud/Fulgurite/Rouge fer/Fer chaud/Médical/ Arctique/Arc-en-ciel 1/Arc-en-ciel 2/Teinte/Noir chaud
Caméra FPV	
Définition	1 920 x 1 080
DFOV	161°
Taux de rafraîchissement	30 ips
Module laser	
Longueur d'onde	905 nm
Puissance maximale du laser	3,5 mW
Largeur d'impulsion unique	6 ns
Précision de mesure	± (0,2 m + Dx0,15%) D est la distance pour une surface verticale
Plage de mesure	3 à 1 200 m (surface verticale de 0,5 x 12 m avec une réflectivité de 20 %)
Systèmes optiques	
Portée de détection des obstacles	Avant : 0,6 à 38 m Haut/bas/arrière/latéral : 0,5 à 30 m

Champ de vision	67° (H), 53° (V)
Conditions d'utilisation	Surfaces régulières et bien éclairées (> 15 lux)

Système de détection infrarouge

Portée de détection des obstacles	0,1 à 10 m
Champ de vision	30°
Conditions d'utilisation	Obstacles de grande taille, diffus ou réfléchissant la lumière (réflexivité > 10%)

Batterie de Vol Intelligente TB30

Capacité	5 880 mAh
Tension	26,1 V
Type de batterie	Li-ion 6S
Énergie	131,6 Wh
Poids net	Environ 685 g
Température de fonctionnement	-20 à 50 °C (-4 à 122 °F)
Température de stockage idéale	20 à 30 °C (68 à 86 °F)
Température en charge	-20 à 50 °C (-4 à 122 °F) (La batterie commence à chauffer d'elle-même dans les environnements à basse température et le système de climatisation commence à refroidir dans les environnements à haute température).
Système chimique	LiNiMnCoO ₂

Feux auxiliaires

Distance d'éclairage effective	5 m
Type d'éclairage	60 Hz, éclairage fixe

- [1] Les fréquences 5,8 et 5,1 GHz sont interdites dans certains pays. Dans certains pays, la bande de fréquences 5,1 GHz n'est autorisée que pour une utilisation en intérieur.
- [2] L'autonomie de vol a été testée en laboratoire et est fournie à titre de référence uniquement.
- [3] Cet indice de protection n'est pas permanent et peut diminuer au fil du temps après une longue période d'utilisation, à cause de l'âge ou de l'usure.
- [4] La précision de la mesure de la température par infrarouge a été testée dans un environnement de laboratoire et n'est donnée qu'à titre indicatif.

Utilisation de charges utiles tierces

L'appareil fournit un port PSDK pour connecter une charge utile tierce et le Dock réserve un espace à l'intérieur du capot pour stocker la nacelle-caméra tierce, facilitant ainsi l'extension des capacités d'exploitation de l'appareil.

Exigences relatives aux charges utiles tierces

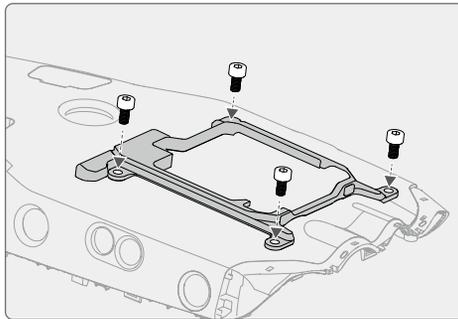
- L'installation d'une charge utile tierce raccourcira le temps de vol et réduira la résistance au vent de l'appareil. Veillez à bien installer la charge utile comme requis.
- La charge utile tierce doit avoir un indice de protection IP43 ou supérieur afin de ne pas réduire la stabilité de fonctionnement ou la durée de vie de l'appareil.
- Le connecteur de câble de la charge utile tierce qui se connecte à l'appareil doit être muni d'un anneau en caoutchouc étanche.



- Visitez <https://developer.dji.com/payload-sdk/> pour plus d'informations sur le développement SDK.

Exigences en matière d'installation

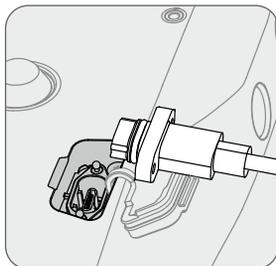
- Pour assurer la stabilité de l'appareil, utilisez le support de montage PSDK original officiel DJI et installez la charge utile tierce correctement, conformément au guide d'utilisateur. Visitez <https://www.dji.com/matrice-30/downloads> pour en savoir plus sur le support de montage PSDK.



- La taille de l'espace de stockage réservé à l'intérieur du capot du Dock est de 150 mm x 150 mm x 100 mm (longueur x largeur x hauteur). La hauteur de la charge utile tierce ne doit pas dépasser 80 mm si l'on tient compte de la hauteur du support de montage PSDK.
- Après avoir installé la nacelle-caméra, assurez-vous que la charge utile tierce ne bloque pas le système optique de l'appareil afin d'éviter d'affecter les performances de détection d'obstacles.

Exigences en matière de connexion

La charge utile tierce est connectée au port PSDK de l'appareil en insérant le connecteur muni d'un anneau en caoutchouc étanche. Si nécessaire, scellez le port PSDK de l'appareil. Comme indiqué ci-dessous.



-
- ⚠ • Veillez à ce que le port soit correctement scellé. Si le scellage est défectueux et que de l'eau s'infiltrerait dans l'appareil, la sécurité du vol s'en trouvera sérieusement affectée.
-

Liste de problèmes

Description	Cause possible	Résolution du problème
L'appareil ne décolle pas après le lancement de la tâche de vol.	<ul style="list-style-type: none">• La vitesse du vent est supérieure à 12 m/s. En cas de fortes pluies.• La température de l'environnement est inférieure à -20 °C (-4 °F).• L'un des boutons d'arrêt d'urgence est enfoncé.• L'alimentation du Dock est désactivée.• Le niveau de la Batterie de Vol Intelligente est inférieur à 30 %.• Le système RTK de l'appareil n'est pas activé.• Le signal satellite de l'appareil est faible (l'icône du satellite de l'appareil dans DJI FlightHub 2 est rouge).	<ul style="list-style-type: none">• Affichez le message d'avertissement dans la fenêtre de statut de l'appareil dans DJI FlightHub 2, cliquez sur le message pour afficher les détails de l'avertissement et suivez les instructions pour déboguer l'appareil.
L'appareil ne se recharge pas après l'atterrissage dans le Dock.	<ul style="list-style-type: none">• La batterie se refroidit ou se réchauffe.• Les ports de recharge de l'appareil ont un mauvais contact avec le Dock.• Défaillance du Dock ou de l'appareil.• Le capot du Dock est ouvert.• Une tâche est encore en cours.	<ul style="list-style-type: none">• La température de recharge de la batterie est comprise entre 10 et 44 °C (50 et 111,2 °F). La recharge commence lorsque la température de la batterie atteint la plage de températures de recharge.• Activez le débogage à distance et essayez de pousser ou de tirer les barres d'entraînement. Contactez le fournisseur de services agréé par DJI si le problème persiste.• Activez le débogage à distance et redémarrez le Dock.• Fermez le capot du Dock et essayez à nouveau de le recharger.• Attendez le délai d'exécution jusqu'à ce qu'aucune tâche ne soit en cours et réessayez de recharger.
Le bouton Live du DJI FlightHub 2 apparaît en gris et ne peut pas être cliqué.	<ul style="list-style-type: none">• L'anémomètre n'est pas connecté.	<ul style="list-style-type: none">• Assurez-vous que l'anémomètre est fermement installé.
L'appareil s'affiche hors ligne sur DJI FlightHub 2.	<ul style="list-style-type: none">• Échec de la connexion au réseau du Dock.• L'alimentation du Dock est anormale et le niveau de la batterie de secours est à zéro.• Le Dock a basculé sur une plateforme cloud tierce.• Défaillance du Dock.	<ul style="list-style-type: none">• Assurez-vous que le Dock est bien connecté à Internet.• Assurez-vous que l'alimentation est normale.• Assurez-vous que la plateforme cloud du Dock reste la même.• Contactez un fournisseur de services agréé par DJI pour la maintenance de l'appareil.

Informations sur la conformité de l'identification à distance FAR

L'appareil est conforme aux exigences de la partie 89 du CFR 14 :

- L'appareil lance automatiquement un auto-test avant vol (PFST) du Système d'identification à distance avant le décollage et ne peut pas décoller s'il ne réussit pas le PFST. ^[1]. Les résultats du PFST du système d'identification à distance peuvent être visualisés dans une application de contrôle de vol DJI, telle que DJI Pilot 2, ou dans une plateforme cloud DJI, telle que DJI FlightHub 2.
- L'appareil contrôle les fonctionnalités du système d'identification à distance, de la préparation au vol jusqu'à l'arrêt de l'appareil. En cas de dysfonctionnement ou de défaillance du système de radiocommande, une alarme s'affiche dans une application de contrôle de vol DJI telle que DJI Pilot 2 ou dans une plateforme cloud DJI telle que DJI FlightHub 2.
- L'utilisateur doit laisser l'appli de contrôle du vol DJI fonctionner au premier plan et toujours lui permettre d'obtenir les informations de localisation de la radiocommande lorsqu'il utilise l'application de contrôle du vol DJI pour piloter l'appareil.
- Les développeurs qui développent des applications tierces basées sur le Kit de développement mobile DJI doivent obtenir et afficher les résultats PFST et l'état de défaillance du système d'identification à distance pendant le fonctionnement à l'aide d'API spécifiques. ^[2].
- Les développeurs qui développent des plateformes tierces basées sur l'API DJI Cloud doivent obtenir et afficher les résultats PFST et l'état de défaillance du système d'identification à distance pendant le fonctionnement à l'aide d'API spécifiques. ^[3].

[1] Le critère de réussite du PFST est que le matériel et le logiciel de la source de données nécessaires à l'identification à distance et de l'émetteur radio du système d'identification à distance fonctionnent correctement.

[2] Pour obtenir des informations détaillées sur les API, veuillez consulter le site <https://developer.dji.com/mobile-sdk/>

[3] Pour obtenir des informations détaillées sur les API, veuillez consulter le site <https://developer.dji.com/cloud-api/>

NOUS SOMMES À VOTRE DISPOSITION



Contactez le
SERVICE
CLIENT DJI

※ Ce contenu est susceptible d'être modifié sans préavis.
Téléchargez la dernière version sur



<https://www.dji.com/dock/downloads>

Pour toute question concernant ce document, veuillez contacter
DJI à l'adresse DocSupport@dji.com.

DJI et MATRICE sont des marques déposées de DJI.

Copyright © 2023 DJI. Tous droits réservés.