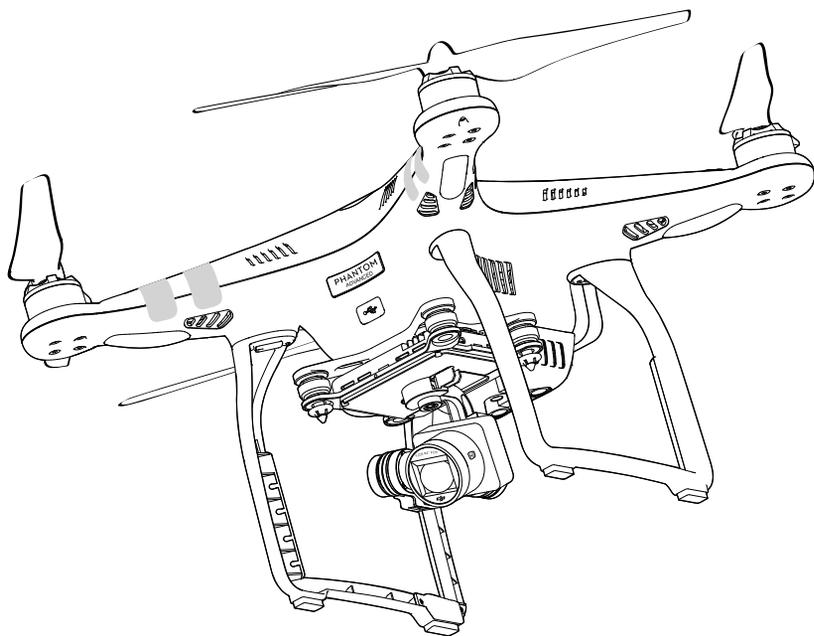


PHANTOM 3

ADVANCED

Manuel de l'utilisateur V1.2

2016.03



Utilisation de ce manuel

Légendes

⊘ Avertissement

⚠ Important

💡 Astuces et conseils

📖 Références

A lire avant votre premier vol

Lisez les documents suivants avant d'utiliser votre Phantom 3 Advanced pour la première fois.

1. *Contenu de l'emballage*
2. *Manuel de l'utilisateur Phantom 3 Advanced*
3. *Guide de démarrage rapide Phantom 3 Advanced*
4. *Consignes de sécurité et clause d'exclusion de responsabilité Phantom 3 Professional/Advanced*
5. *Consignes de sécurité relatives à l'Intelligent Flight Battery du Phantom 3 Professional/Advanced*

Avant votre premier vol, nous vous conseillons de visionner tous les didacticiels vidéo sur le site Internet officiel de DJI et de lire le document *Consignes de sécurité et clause d'exclusion de responsabilité Phantom 3 Professional/Advanced*. Préparez votre premier vol à l'aide du *Guide de démarrage rapide Phantom 3 Advanced*. Consultez le *Manuel de l'utilisateur Phantom 3 Advanced* pour obtenir de plus amples informations.

Didacticiels vidéo

Visionnez le didacticiel vidéo ci-dessous pour découvrir comment utiliser le Phantom 3 Advanced en toute sécurité :

<http://www.dji.com/product/phantom-3/video>



Application DJI GO

Téléchargez et installez l'application DJI GO avant d'utiliser l'appareil. Lisez le code QR ci-dessous pour accéder au téléchargement.



La version Android de l'application DJI GO est compatible avec Android 4.1.2 (ou version ultérieure).
La version iOS de l'application DJI GO est compatible avec iOS 8.0 (ou version ultérieure).

Table des matières

Utilisation de ce manuel

| | |
|--------------------------------|---|
| Légendes | 2 |
| A lire avant votre premier vol | 2 |
| Didacticiels vidéo | 2 |
| Application DJI GO | 2 |

Présentation du produit

| | |
|-----------------------------|---|
| Introduction | 6 |
| Principales fonctionnalités | 6 |
| Préparation de l'appareil | 7 |
| Schéma de l'appareil | 8 |
| Schéma de la radiocommande | 8 |

Appareil

| | |
|----------------------------------|----|
| Contrôleur de vol | 11 |
| Mode de vol | 11 |
| Voyant d'état de vol | 11 |
| Fonction RTH | 12 |
| RTH intelligent | 12 |
| RTH en cas de batterie faible | 13 |
| RTH de sécurité | 14 |
| Vision Positioning System | 14 |
| Enregistreur de vol | 16 |
| Montage et démontage des hélices | 16 |
| Intelligent Flight Battery DJI | 17 |

Radiocommande

| | |
|---|----|
| Présentation de la radiocommande | 23 |
| Fonctionnement de la radiocommande | 23 |
| Voyant d'état de la radiocommande | 28 |
| Appairage de la radiocommande | 29 |
| Version de conformité de la radiocommande | 30 |

Caméra et nacelle

| | |
|---------------------------|----|
| Présentation de la caméra | 32 |
| Nacelle | 33 |

Application DJI GO

| | |
|-----------|----|
| Camera | 36 |
| Director | 39 |
| Store | 39 |
| Discovery | 39 |

Vol

| | |
|--|----|
| Exigences relatives à l'environnement de vol | 41 |
| Limites de vol et zones d'exclusion aérienne | 41 |
| Liste de vérifications avant vol | 45 |
| Calibration du compas | 45 |
| Décollage et atterrissage automatiques | 46 |
| Démarrage/coupure des moteurs | 47 |
| Test de vol | 47 |

Annexe

| | |
|---------------------------------------|----|
| Caractéristiques techniques | 54 |
| IOC (Intelligent Orientation Control) | 56 |
| Conformité FCC | 57 |

Présentation du produit

Ce chapitre présente le Phantom 3 Advanced et dresse la liste des composants de l'appareil et de la radiocommande.

Présentation du produit

Introduction

Le Phantom 3 Advanced représente la nouvelle génération de quadricoptères DJI. Il permet d'enregistrer des vidéos HD et de transmettre un signal vidéo HD sans modification. La caméra intégrée est munie d'une nacelle qui améliore la stabilité tout en limitant le poids et l'encombrement. Le Vision Positioning System permet à l'appareil de maintenir un vol stationnaire précis, même en l'absence de signal GPS.

Principales fonctionnalités

Caméra et nacelle : le Phantom 3 Advanced dispose d'une caméra intégrée capable d'enregistrer des vidéos en 1 080p à 60 images par seconde et de prendre des photos d'une résolution de 12 mégapixels. Le capteur perfectionné améliore la netteté, diminue le bruit et vous permet de prendre de meilleures photos. Il s'agit de notre meilleure caméra aérienne à ce jour.

Liaison descendante vidéo HD : liaison descendante HD à faible latence prise en charge par une version optimisée du système DJI Lightbridge.

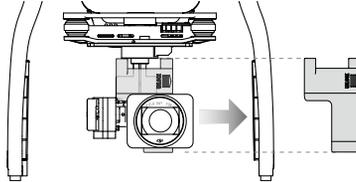
Intelligent Flight Battery DJI : l'Intelligent Flight Battery DJI de 4 480 mAh intègre de nouvelles cellules ainsi qu'un système de gestion de l'autonomie.

Contrôleur de vol : le contrôleur de vol de nouvelle génération a été amélioré et propose désormais une expérience de vol plus fiable. Le nouvel enregistreur de vol enregistre les données importantes de chaque vol et le Vision Positioning System optimise la précision du vol stationnaire en intérieur ou dans les environnements permettant la réception d'un signal GPS.

Préparation de l'appareil

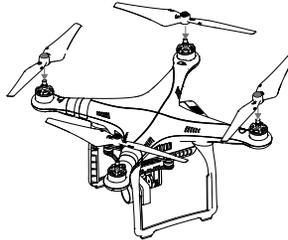
Retrait de la bride de la nacelle

Pour retirer la bride de la nacelle, faites-la glisser vers la droite (lorsque le nez de l'appareil est tourné vers vous), comme illustré ci-dessous :



Fixation des hélices

Fixez les hélices dotées d'écrous noirs aux moteurs arborant un axe noir, puis tournez-les dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour les verrouiller. Fixez les hélices dotées d'écrous gris aux moteurs arborant un axe gris, puis tournez-les dans le sens des aiguilles d'une montre pour les verrouiller. Vérifiez bien la fixation des hélices.



Installez toutes les hélices sur le moteur approprié et serrez-les manuellement pour les fixer.

Préparation de la radiocommande :

orientez le support pour appareil mobile dans la position souhaitée, puis ajustez les antennes en les tournant vers l'extérieur.

1. Appuyez sur le bouton latéral du support pour appareil mobile pour dégager la bride, puis adaptez-la à la taille de l'appareil mobile.
2. Placez votre appareil mobile dans la bride en appuyant fermement, puis reliez-le à la radiocommande à l'aide d'un câble USB.
3. Raccordez une extrémité du câble à l'appareil mobile, puis branchez l'autre sur le port USB situé à l'arrière de la radiocommande.

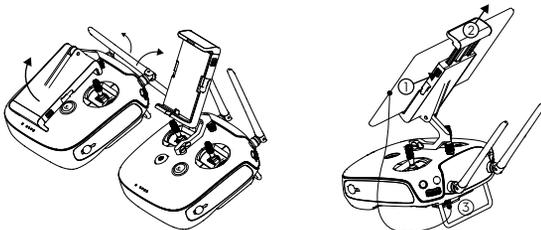
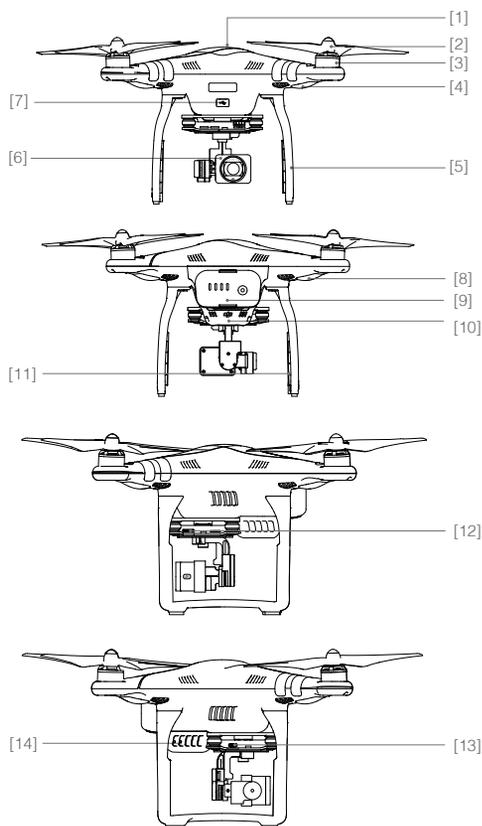
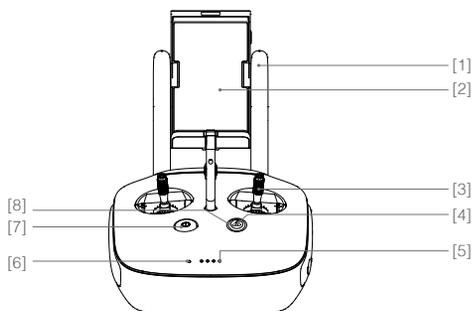


Schéma de l'appareil



- [1] GPS
- [2] Hélice
- [3] Moteur
- [4] Voyant avant
- [5] Train d'atterrissage
- [6] Nacelle et caméra
- [7] Port Micro-USB de l'appareil
- [8] Voyant d'état de l'appareil
- [9] Intelligent Flight Battery
- [10] Capteurs Vision Positioning
- [11] Antennes
- [12] Logement de la carte Micro-SD de la caméra
- [13] Port Micro-USB de la caméra
- [14] Bouton d'appairage

Schéma de la radiocommande



- [1] Antennes
Transmet les signaux vidéo et de contrôle de l'appareil.
- [2] Support pour appareil mobile
Fixe votre appareil mobile à la radiocommande.
- [3] Manche de contrôle
Contrôle l'orientation et les mouvements de l'appareil.
- [4] Bouton RTH (Return to home, Retour au point de départ)
Maintenez ce bouton enfoncé

pour activer la fonction RTH (Return to Home).

[5] Indicateur de niveau de batterie

Affiche le niveau de batterie de la radiocommande.

[6] Voyant d'état

Indique l'état du système de la

radiocommande.

[7] Bouton d'alimentation

Permet d'allumer ou d'éteindre la radiocommande.

[8] Voyant RTH

Le voyant circulaire autour du bouton RTH affiche l'état de la fonction RTH.

[9] Molette de réglage de la caméra

Tournez la molette pour régler les paramètres de la caméra. Fonctionne uniquement lorsque la radiocommande est connectée à un appareil mobile exécutant l'application DJI GO.

[10] Bouton de lecture

Affichez les photos ou les vidéos enregistrées.

[11] Obturateur

Appuyez sur l'obturateur pour prendre une photo. En mode rafale, ce bouton permet de prendre le nombre de photos défini.

[12] Commutateur de mode de vol

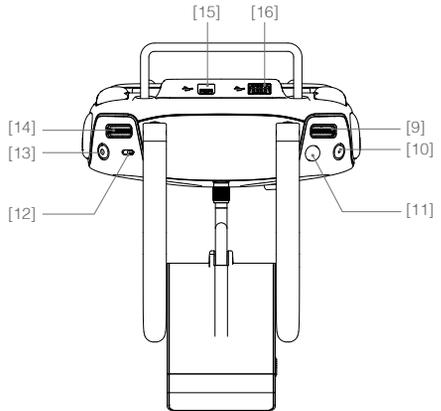
Sélectionnez le mode de votre choix (P, A ou F).

[13] Bouton d'enregistrement vidéo

Appuyez sur ce bouton pour démarrer l'enregistrement d'une vidéo. Appuyez une nouvelle fois sur le bouton pour arrêter l'enregistrement.

[14] Molette de la nacelle

Utilisez cette molette pour contrôler l'inclinaison de la nacelle.



[15] Port Micro-USB

Mettez à niveau le micrologiciel en insérant un lecteur de carte SD.

[16] Port USB

Mettez à niveau le micrologiciel en connectant un appareil mobile ou une clé USB.

[17] Bouton C1

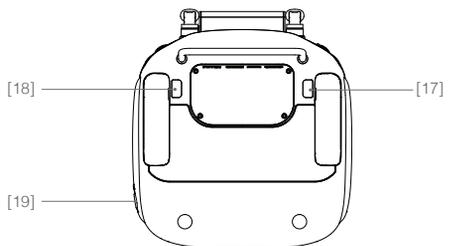
Personnalisable dans l'application DJI GO.

[18] Bouton C2

Personnalisable dans l'application DJI GO.

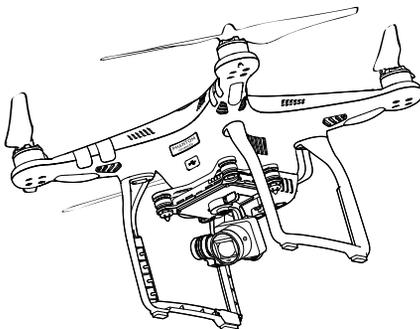
[19] Port d'alimentation

Branchez-vous à une source d'alimentation pour recharger la batterie de la radiocommande.



Appareil

Ce chapitre présente les fonctionnalités du contrôleur de vol, du Vision Positioning System et de l'Intelligent Flight Battery.



Appareil

Contrôleur de vol

Le contrôleur de vol du Phantom 3 Advanced présente plusieurs améliorations importantes, notamment un nouveau mode de vol. Deux modes de sécurité sont proposés : Sécurité et Retour au point de départ. Ces fonctionnalités garantissent le retour de votre appareil en toute sécurité en cas de perte du signal de contrôle. Le contrôleur de vol peut également enregistrer les données importantes de chaque vol sur le périphérique de stockage embarqué.

Mode de vol

Trois modes de vol sont disponibles. Vous trouverez les détails correspondant à chacun de ces modes dans la section ci-après :

Mode P (positionnement) : le fonctionnement du mode P est optimal lorsque le signal GPS est fort. Il existe trois états différents pour le mode P (automatiquement sélectionnés par le Phantom 3 Advanced selon la force du signal GPS et des capteurs Vision Positioning) :

P-GPS : le GPS et le Vision Positioning System sont tous les deux disponibles et l'appareil utilise le GPS pour le positionnement.

P-OPTI : le Vision Positioning System est disponible mais le signal GPS n'est pas assez puissant. L'appareil utilise uniquement le Vision Positioning System en vol stationnaire.

P-ATTI : ni le GPS, ni le Vision Positioning System ne sont disponibles. L'appareil n'utilise alors que son baromètre pour le positionnement. Seule l'altitude est contrôlée.

Mode A (attitude) : ni le GPS, ni le Vision Positioning System ne sont utilisés pour la stabilisation. L'appareil n'utilise donc que son baromètre pour se stabiliser. L'appareil peut automatiquement revenir au point de départ en cas de perte du signal de la radiocommande si le point de départ est correctement enregistré.

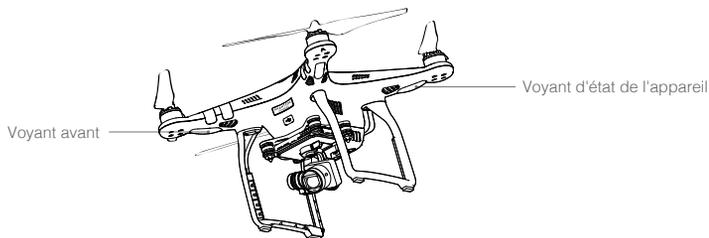
Mode F (fonction) : la fonction IOC (Intelligent Orientation Control) est activée avec ce mode. Pour en savoir plus sur la fonction IOC, reportez-vous à la section IOC dans l'annexe.



Utilisez le commutateur de mode du contrôleur de vol pour modifier le mode de vol de l'appareil. Reportez-vous à la section « [Commutateur de mode de vol](#) » (page 26) pour en savoir plus.

Voyant d'état de vol

Le Phantom 3 Advanced est doté d'un voyant avant et d'un voyant d'état de l'appareil. L'emplacement de ces voyants est illustré dans le schéma ci-après :



Les voyants avant indiquent l'orientation de l'appareil. Lorsque l'appareil est sous tension, les voyants avant affichent une lumière rouge fixe indiquant l'avant (ou le nez) de l'appareil. Les voyants d'état de l'appareil indiquent l'état du système du contrôleur de vol. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour en savoir plus sur les voyants d'état de l'appareil :

Description du voyant d'état de l'appareil

Normal

| | | |
|--|---|---|
|  | Clignote en rouge, en vert et en jaune de manière alternative | Mise sous tension et autotest |
|  | Clignote en vert et en jaune de manière alternative | Préparation de l'appareil |
|  | Clignote lentement en vert | Prêt à voler, mode P avec GPS et Vision Positioning System |
|  | Clignote deux fois en vert | Prêt à voler, mode P avec Vision Positioning System mais sans GPS |
|  | Clignote lentement en jaune | Prêt à voler, mode A sans GPS, ni Vision Positioning System |

Avertissement

| | | |
|--|--|--|
|  | Clignote rapidement en jaune | Perte du signal de la radiocommande |
|  | Clignote lentement en rouge | Avertissement de batterie faible |
|  | Clignote rapidement en rouge | Avertissement de niveau de batterie critique |
|  | Clignote en rouge de manière alternative | Erreur IMU |
|  — | Rouge fixe | Erreur critique |
|  | Clignote en rouge et en jaune de manière alternative | Calibration du compas requise |

Fonction RTH

La fonction RTH (Return to Home) fait revenir l'appareil au dernier point de départ enregistré. Trois cas peuvent entraîner le déclenchement de la procédure RTH : RTH intelligent, RTH en cas de batterie faible et RTH de sécurité. La section suivante décrit ces trois situations en détail.

|  | GPS | Description |
|---|---|---|
| Point de départ |  | Si l'appareil a détecté un fort signal GPS avant le décollage, le point de départ correspond au site d'envol. L'icône GPS () indique la force du signal GPS. Le voyant d'état de l'appareil clignote rapidement lors de l'enregistrement du point de départ. |

RTH intelligent

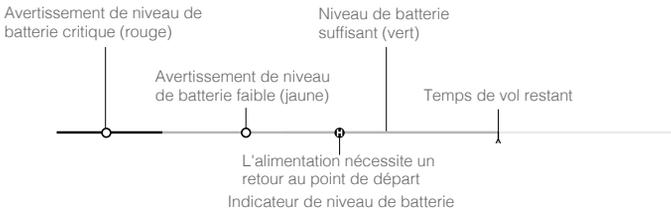
Utilisez le bouton RTH de la radiocommande (reportez-vous à la section « [Bouton RTH](#) », [page 27](#) pour en savoir plus) ou appuyez sur le bouton RTH de l'application DJI GO, si le GPS est disponible, pour activer la procédure de RTH intelligent. L'appareil revient alors automatiquement au dernier point de départ enregistré. Dirigez l'appareil à l'aide des manches de contrôle de la radiocommande pour éviter toute collision lors de la procédure de RTH intelligent. Maintenez le bouton RTH intelligent enfoncé pour lancer la procédure, puis appuyez une nouvelle fois dessus pour y mettre fin et regagner le contrôle de l'appareil.

RTH en cas de batterie faible

Le mode de sécurité en cas de batterie faible se déclenche lorsque la charge de l'Intelligent Flight Battery DJI risque de ne pas être suffisante pour assurer le retour de l'appareil. Il est conseillé aux utilisateurs de faire revenir l'appareil au point de départ ou de le faire atterrir immédiatement lorsque ces avertissements s'affichent. L'application DJI GO recommande aux utilisateurs de faire revenir l'appareil au point de départ en cas de déclenchement de l'avertissement de batterie faible. L'appareil revient automatiquement au point de départ si aucune mesure n'est prise dans un délai 10 secondes. L'utilisateur a la possibilité d'annuler la procédure RTH en appuyant une fois sur le bouton RTH. Les seuils correspondant à ces avertissements sont automatiquement définis en fonction de l'altitude actuelle de l'appareil et de la distance par rapport au point de départ.

Lorsque la charge de batterie atteint le niveau minimal requis pour faire atterrir l'appareil depuis l'altitude actuelle, la procédure d'atterrissage est lancée automatiquement. L'utilisateur peut se servir de la radiocommande pour contrôler l'orientation de l'appareil pendant le processus d'atterrissage.

L'indicateur de niveau de batterie s'affiche dans l'application DJI GO et est décrit ci-après.



| Avertissement de niveau de batterie | Remarque | Voyant d'état de l'appareil | Application DJI GO | Instructions de vol |
|--|--|--|--|--|
| Avertissement de niveau de batterie faible | Le niveau de la batterie est faible. Faites atterrir l'appareil. | Le voyant d'état de l'appareil clignote lentement en rouge. | Appuyez sur « Go-home » pour faire revenir l'appareil au point de départ et le faire atterrir automatiquement ou appuyez sur « Cancel » pour reprendre le cours normal du vol. Si aucune mesure n'est prise, l'appareil revient automatiquement au point de départ et atterrit après 10 secondes. La radiocommande fait retentir une alarme. | Faites revenir l'appareil et posez-le dès que possible, puis arrêtez les moteurs et remplacez la batterie. |
| Avertissement de niveau de batterie critique | L'appareil doit atterrir immédiatement. | Le voyant d'état de l'appareil clignote rapidement en rouge. | L'écran de l'application DJI GO clignote en rouge et l'appareil va entamer sa descente. La radiocommande fait retentir une alarme. | Faites descendre l'appareil pour lui permettre d'atterrir automatiquement. |

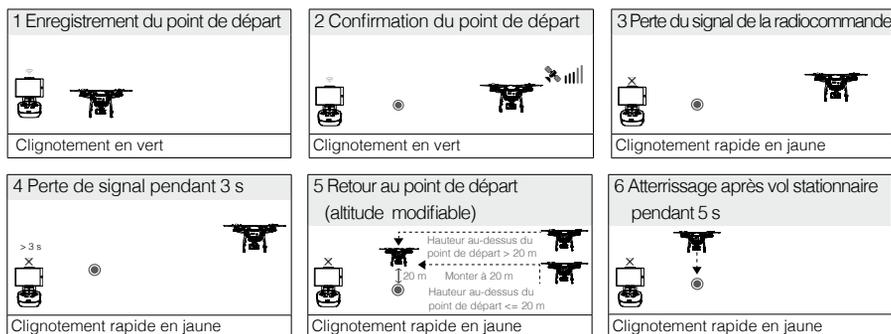
| | | | | |
|------------------------------------|---|------------|------------|------------|
| Estimation du temps de vol restant | Estimation du temps de vol restant selon le niveau actuel de la batterie. | Sans objet | Sans objet | Sans objet |
|------------------------------------|---|------------|------------|------------|

- ☀️ Lorsque l'avertissement de niveau de batterie critique se déclenche et que l'appareil entame sa descente pour atterrir automatiquement, vous pouvez actionner la manette des gaz vers le haut pour faire voler l'appareil de manière stationnaire et le conduire à un emplacement plus propice à l'atterrissage.
- Les zones de couleur et repères sur l'indicateur de niveau de batterie présentent l'estimation du temps de vol restant et sont réglés automatiquement en fonction de l'état actuel de l'appareil.

RTH de sécurité

La procédure RTH de sécurité s'active automatiquement en cas de perte du signal de la radiocommande (y compris le signal du relais vidéo) pendant plus de 3 secondes à condition que le point de départ ait été correctement enregistré et que le compas fonctionne normalement. Le processus de retour au point de départ peut être interrompu et l'opérateur peut reprendre le contrôle de l'appareil si le signal de radiocommande est récupéré.

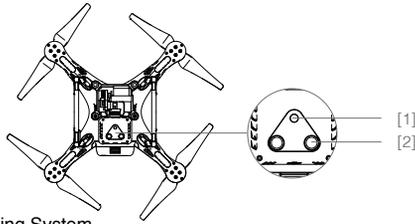
Illustration RTH de sécurité



- ⚠️ L'appareil ne pouvant éviter les obstacles lors de la procédure RTH de sécurité, il est important de définir une altitude de sécurité (Failsafe) adaptée avant chaque vol. Lancez l'application DJI GO et accédez à la vue « Camera », puis sélectionnez « MODE » pour définir l'altitude de sécurité (Failsafe).
- Si l'opérateur pousse la manette des gaz lors de la procédure RTH de sécurité, l'appareil cessera de monter et retournera immédiatement au point de départ.

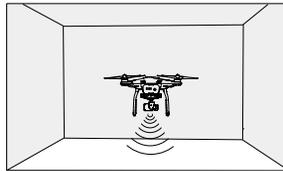
Vision Positioning System

Le Vision Positioning System DJI utilise des ultrasons et des données d'imagerie pour aider l'appareil à maintenir sa position actuelle. Grâce au Vision Positioning System, votre Phantom 3 Advanced peut effectuer un vol stationnaire plus précis et voler en intérieur ou dans d'autres environnements où aucun signal GPS n'est disponible. Les principaux composants du Vision Positioning System se trouvent dans la partie inférieure de votre Phantom 3 Advanced. Il s'agit notamment [2] de deux capteurs à ultrasons et [1] d'une caméra monoculaire.



Utilisation du Vision Positioning System

Le Vision Positioning System s'active automatiquement lors de la mise sous tension du Phantom 3 Advanced. Aucune autre action n'est nécessaire. Le Vision Positioning System est généralement utilisé dans des environnements intérieurs où aucun signal GPS n'est disponible. Les capteurs intégrés du Vision Positioning System permettent au Phantom 3 Advanced de maintenir un vol stationnaire précis, même en l'absence de signal GPS.



Procédez comme suit pour utiliser le Vision Positioning System :

1. Mettez le commutateur de mode de vol en position « P ».
2. Placez l'appareil sur une surface plane. Remarque : le Vision Positioning System ne peut pas fonctionner correctement sur des surfaces exemptes de variations de motifs.
3. Mettez l'appareil sous tension. Le voyant d'état de l'appareil clignote deux fois en vert, ce qui signifie que le Vision Positioning System est prêt. Poussez délicatement la manette des gaz vers le haut pour faire décoller l'appareil, qui effectuera un vol stationnaire.



L'efficacité du Vision Positioning System varie selon le type de surface survolé. Les capteurs à ultrasons peuvent avoir des difficultés à mesurer précisément les distances lorsque l'appareil survole des matériaux absorbant les ondes sonores. En outre, la caméra peut ne pas fonctionner correctement dans les environnements où les conditions ne sont pas optimales. L'appareil passera automatiquement du mode P au mode A si ni le GPS, ni le Vision Positioning System ne sont disponibles. Faites preuve de vigilance lorsque vous utilisez l'appareil dans les situations suivantes :

- Vol au-dessus de surfaces monochromes (noir, blanc, rouge ou vert uni, par exemple)
- Vol au-dessus de surfaces très réfléchissantes
- Vol à des vitesses élevées (plus de 8 m/s à 2 m ou plus de 4 m/s à 1 m)
- Vol au-dessus d'étendues d'eau ou de surfaces transparentes
- Vol au-dessus d'objets ou de surfaces mobiles
- Vol dans une zone où les conditions d'éclairage varient fréquemment ou de manière importante
- Vol au-dessus de surfaces très sombres (< 10 lux) ou très lumineuses (> 100 000 lux)
- Vol au-dessus de surfaces pouvant absorber les ondes sonores (tapis épais, par exemple)
- Vol au-dessus de surfaces sans textures ou motifs distincts
- Vol au-dessus de surfaces présentant des textures ou motifs identiques répétés (carreaux avec le même motif, par exemple)
- Vol au-dessus de surfaces inclinées susceptibles de détourner les ondes sonores de l'appareil

- ☀️ • Veillez à ce que les capteurs soient toujours propres. Les saletés, poussières ou autres résidus peuvent affecter les performances des capteurs.
- Le Vision Positioning System n'est efficace qu'entre 0 et 3 mètres d'altitude.
- Il se peut que le Vision Positioning System ne fonctionne pas correctement si l'appareil survole des étendues d'eau.
- Le Vision Positioning System risque de ne pas reconnaître la disposition au sol si la luminosité est faible (moins de 100 lux).
- N'utilisez pas d'appareils à ultrasons avec une fréquence de 40 KHz si le Vision Positioning System est en cours d'exécution.
- Il est possible que le Vision Positioning System ne parvienne pas à stabiliser l'appareil lorsque ce dernier vole en rase-motte (à moins de 0,5 m) à vitesse élevée.

- ⊘ Evitez que des animaux ne s'approchent de l'appareil lorsque le Vision Positioning System est activé. Le capteur à ultrasons émet des signaux à fréquences élevées uniquement perceptibles par certains animaux.

Enregistreur de vol

Les données de vol sont automatiquement enregistrées sur le périphérique de stockage interne de l'appareil. Ces données incluent la télémétrie de vol, des informations sur l'état de l'appareil et d'autres paramètres. Vous pouvez consulter ces données dans l'application DJI GO par le biais du port Micro-USB de l'appareil.

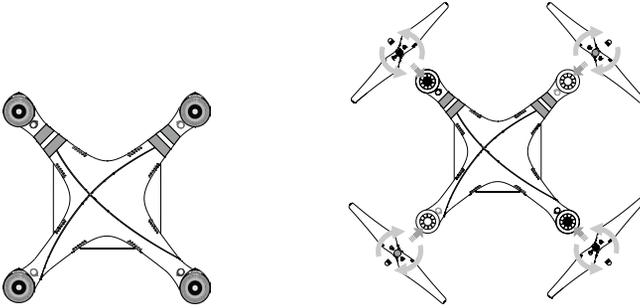
Montage et démontage des hélices

Veillez à utiliser uniquement des hélices agréées DJI avec votre Phantom 3 Advanced. L'écrou gris ou noir sur l'hélice indique le sens de rotation et l'emplacement où elle doit être fixée. Pour fixer les hélices correctement, alignez l'écrou avec les axes sur les moteurs de votre Phantom 3 Advanced.

| Hélices | Ecrou gris | Ecrou noir |
|-------------|---|---|
| Schéma |  |  |
| A fixer sur | Moteurs arborant un axe gris | Moteurs arborant un axe noir |
| Légendes | <p> Pour verrouiller : tournez les hélices dans le sens indiqué pour les monter et serrez.</p> <p> Pour déverrouiller : tournez les hélices dans le sens indiqué pour les desserrer et retirez-les.</p> | |

Montage des hélices

1. Fixez les hélices dotées d'écrous gris aux moteurs arborant un axe gris, puis tournez-les dans le sens des aiguilles d'une montre pour les verrouiller.
2. Fixez les hélices dotées d'écrous noirs aux moteurs arborant un axe noir, puis tournez-les dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour les verrouiller. Assurez-vous de serrer chaque hélice manuellement avant tout vol.



- ⚠ • Vérifiez que les hélices sont fixées à leurs moteurs respectifs. Si ce n'est pas le cas, l'appareil ne peut pas décoller.
- Mettez des gants avant de toucher les hélices.
- Serrez manuellement chacune des hélices sur leur moteur respectif et assurez-vous qu'elles sont bien fixées.

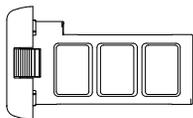
Démontage des hélices

Immobilisez le moteur, puis faites tourner l'hélice dans le sens de déverrouillage indiqué sur l'hélice.

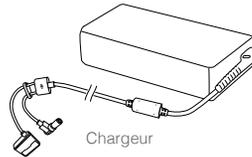
- ⚠ • Vérifiez que les hélices et les moteurs sont correctement et fermement installés avant chaque vol.
- Assurez-vous du bon état de toutes les hélices avant chaque vol. N'utilisez PAS d'hélices usées, détériorées ou cassées.
- Pour éviter toute blessure, RESTEZ A L'ECART des hélices ou moteurs et NE LES TOUCHEZ PAS lorsqu'ils tournent.
- Utilisez UNIQUEMENT des hélices DJI d'origine afin de garantir une qualité et une sécurité optimales lors de chaque vol.

Intelligent Flight Battery DJI

L'Intelligent Flight Battery DJI présente une capacité de 4 480 mAh, une tension de 15,2 V et une fonctionnalité de décharge automatique intelligente. Ne la rechargez qu'à l'aide d'un chargeur approprié agréé par DJI.



Intelligent Flight Battery



Chargeur

- ⚠ Avant la première utilisation, il est impératif de charger complètement la batterie. Reportez-vous à la section « Chargement de l'Intelligent Flight Battery » pour en savoir plus.

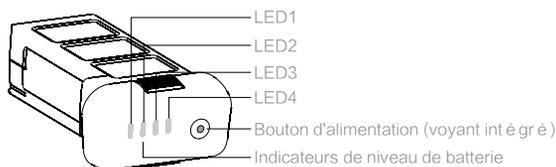
- ☀ Remarque : la puissance de sortie du chargeur livré avec le Phantom 3 Advanced est de 57 W.

Fonctionnalités de l'Intelligent Flight Battery DJI

1. Affichage du niveau de la batterie : des voyants indiquent le niveau actuel de la batterie.
2. Affichage du cycle de la batterie : des voyants indiquent le cycle de charge actuel de la batterie.
3. Fonction de décharge automatique : la batterie se décharge automatiquement à un niveau inférieur à 65 % de sa charge totale lorsqu'elle est inactive pendant plus de 10 jours, pour éviter tout gonflement. Ce processus prend environ 2 jours. Le fait que la batterie dégage une légère chaleur pendant ce processus est normal. Il est possible de définir des seuils de décharge dans l'application DJI GO.
4. Charge équilibrée : équilibre automatiquement la tension de chaque élément de batterie lors du chargement.
5. Protection contre les charges excessives : le processus de chargement s'arrête automatiquement lorsque la batterie est entièrement rechargée.
6. Détection de la température : la batterie se recharge uniquement lorsque la température est comprise entre 0 °C (32 °F) et 40 °C (104 °F).
7. Protection contre les surintensités : le processus de chargement de la batterie s'arrête automatiquement lorsque des intensités élevées (plus de 8 A) sont détectées.
8. Protection contre les décharges excessives : le processus de décharge s'arrête automatiquement lorsque la tension de la batterie atteint 12 V pour éviter toute détérioration liée à une décharge excessive.
9. Protection contre les courts-circuits : la détection d'un court-circuit entraîne la coupure automatique de l'alimentation.
10. Protection contre les détériorations des éléments de la batterie : la détection d'un élément de batterie endommagé entraîne l'affichage d'un message d'avertissement dans l'application DJI GO.
11. Historique des erreurs de batterie : permet de parcourir l'historique des erreurs de batterie dans l'application DJI GO.
12. Mode de veille : pour économiser de l'énergie, la batterie entre en mode veille après 20 minutes d'inactivité.
13. Communication : les informations concernant la tension, la capacité et l'intensité de la batterie sont transmises au contrôleur principal de l'appareil.

 Consultez les *Consignes de sécurité relatives à l'Intelligent Flight Battery du Phantom 3 Professional/Advanced* avant d'utiliser l'appareil. Les utilisateurs assument l'entière responsabilité de leurs actions et de leur utilisation de l'appareil.

Utilisation de la batterie



Mise sous/hors tension

Mise sous tension : appuyez une fois sur le bouton d'alimentation, puis appuyez de nouveau dessus et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes. Le voyant d'alimentation s'allume en rouge et les indicateurs affichent le niveau actuel de la batterie.

Mise hors tension : appuyez une fois sur le bouton d'alimentation, puis appuyez de nouveau dessus et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes.

Avertissement concernant le fonctionnement à basse température

1. La capacité de la batterie est considérablement réduite lorsque l'appareil vole à basse température ($< 0\text{ °C}$).
2. Il est déconseillé d'utiliser la batterie dans des environnements où la température est extrêmement faible ($< -10\text{ °C}$). La tension de la batterie doit atteindre le niveau approprié en cas d'utilisation dans un environnement où la température est comprise entre -10 °C et 5 °C .
3. Arrêtez le vol lorsque l'application DJI GO affiche l'avertissement « Niveau de batterie faible » dans un environnement à basse température.
4. Conservez la batterie à l'intérieur pour la réchauffer avant de voler dans un environnement à basse température.
5. Pour garantir de bonnes performances, maintenez la température du corps de la batterie au-dessus de 20 °C .
6. Le chargement de la batterie s'interrompt automatiquement si la température des cellules de la batterie n'est pas comprise entre 0 °C et 40 °C .

 Dans les environnements froids, insérez la batterie dans le compartiment prévu à cet effet et laissez l'appareil chauffer pendant 1 ou 2 minutes environ avant de le faire décoller.

Vérification du niveau de la batterie

Les indicateurs de niveau de batterie affichent la charge restante. Si la batterie est éteinte, appuyez une fois sur le bouton d'alimentation. Les indicateurs de niveau de batterie s'allument et affichent la charge actuelle de la batterie. Vous trouverez plus d'informations ci-après.

 Les indicateurs affichent également le niveau actuel de la batterie lors des opérations de chargement et de déchargement. Le tableau ci-dessous décrit les différents indicateurs.

 : le voyant est allumé.

 : le voyant clignote.

 : le voyant est éteint.

| Niveau de la batterie | | | | |
|---|---|---|---|-----------------------|
| LED1 | LED2 | LED3 | LED4 | Niveau de la batterie |
|  |  |  |  | 87,5 %-100 % |
|  |  |  |  | 75 %-87,5 % |
|  |  |  |  | 62,5 %-75 % |
|  |  |  |  | 50 %-62,5 % |
|  |  |  |  | 37,5 %-50 % |
|  |  |  |  | 25 %-37,5 % |
|  |  |  |  | 12,5 %-25 % |
|  |  |  |  | 0 %-12,5 % |
|  |  |  |  | = 0 % |

Cycle de vie de la batterie

Le cycle de vie de la batterie indique combien de fois la batterie peut encore être déchargée et rechargée avant son remplacement. Si la batterie est éteinte, maintenez enfoncé le bouton d'alimentation pendant 5 secondes pour vérifier le cycle de vie. Les indicateurs de niveau de batterie s'allument et/ou clignotent comme décrit ci-après pendant deux secondes :

| Cycle de vie de la batterie | | | | |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------------|
| LED1 | LED2 | LED3 | LED4 | Cycle de vie de la batterie |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | 90 %-100 % |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ ¹ | 80 %-90 % |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | 70 %-80 % |
| ☐ | ☐ | ☐ ¹ | ☐ | 60 %-70 % |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | 50 %-60 % |
| ☐ | ☐ ¹ | ☐ | ☐ | 40 %-50 % |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | 30 %-40 % |
| ☐ ¹ | ☐ | ☐ | ☐ | 20 %-30 % |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | Moins de 20 % |

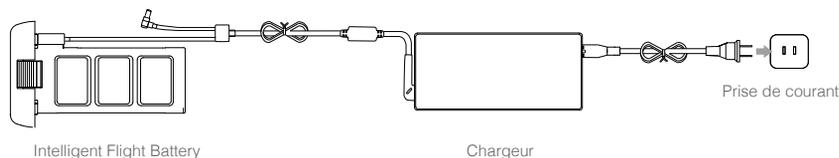
⚠ Lorsque le cycle de vie de la batterie atteint 0 %, la batterie ne peut plus être utilisée.

☑ Pour en savoir plus sur la batterie, lancez l'application DJI GO et consultez les données de l'onglet dédié à la batterie.

Chargement de l'Intelligent Flight Battery

1. Connectez le chargeur de la batterie à une source d'alimentation (100-240 V, 50/60 Hz).
2. Ouvrez le cache de protection et connectez l'Intelligent Flight Battery au chargeur. Si le niveau de charge est supérieur à 95 %, allumez la batterie avant de la recharger.
3. L'indicateur de charge affiche le niveau actuel de la batterie lors du chargement.
4. Lorsque la batterie est entièrement rechargée, tous les indicateurs de niveau de batterie s'éteignent automatiquement.
5. Laissez refroidir l'Intelligent Flight Battery après chaque vol. Attendez que sa température atteigne la température ambiante avant de la ranger pour une durée prolongée.

- ⚠
- Ne rechargez pas l'Intelligent Flight Battery et la radiocommande en même temps à l'aide du chargeur pour éviter tout risque de surchauffe.
 - Eteignez toujours la batterie avant de l'insérer dans le Phantom 3 Advanced ou de la retirer de l'appareil. N'insérez et ne retirez jamais la batterie lorsque celle-ci est allumée.



| Indicateurs de niveau de batterie lors de la charge | | | | |
|---|------|------|------|-----------------------|
| LED1 | LED2 | LED3 | LED4 | Niveau de la batterie |
| | | | | 0 %-25 % |
| | | | | 25 %-50 % |
| | | | | 50 %-75 % |
| | | | | 75 %-100 % |
| | | | | Chargement terminé |

Description des voyants de protection de la batterie

Le tableau ci-après décrit les mécanismes de protection de la batterie et l'état des voyants correspondants.

| Indicateurs de niveau de batterie lors de la charge | | | | | |
|---|------|------|------|--|--|
| LED1 | LED2 | LED3 | LED4 | Clignotement | Élément de protection de la batterie |
| | | | | Le voyant LED2 clignote deux fois par seconde | Surintensité détectée |
| | | | | Le voyant LED2 clignote trois fois par seconde | Court-circuit détecté |
| | | | | Le voyant LED3 clignote deux fois par seconde | Charge excessive détectée |
| | | | | Le voyant LED3 clignote trois fois par seconde | Sur tension détectée au niveau du chargeur |
| | | | | Le voyant LED4 clignote deux fois par seconde | Température de chargement trop basse |
| | | | | Le voyant LED4 clignote trois fois par seconde | Température de chargement trop élevée |

Une fois ces problèmes résolus, appuyez sur le bouton d'alimentation pour éteindre l'indicateur de niveau de batterie. Débranchez l'Intelligent Flight Battery du chargeur et rebranchez-la pour reprendre le processus de chargement. Remarque : il est inutile de débrancher et de rebrancher le chargeur en cas d'erreur concernant la température de la pièce. En effet, le chargement reprend automatiquement lorsque la température revient dans la plage autorisée.



DJI n'assume aucune responsabilité pour les dommages causés par des chargeurs tiers.



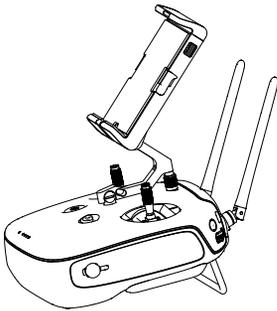
Comment décharger votre Intelligent Flight Battery :

Décharge lente : placez l'Intelligent Flight Battery dans le logement de batterie du Phantom 3 Advanced et allumez-la. Laissez-la allumée jusqu'à ce que le niveau de charge restant soit inférieur à 8 % ou jusqu'à ce qu'il ne soit plus possible d'allumer la batterie. Lancez l'application DJI GO pour vérifier le niveau de la batterie.

Décharge rapide : faites voler le Phantom 3 Advanced en extérieur jusqu'à ce que le niveau de charge restant soit inférieur à 8 % ou jusqu'à ce qu'il ne soit plus possible d'allumer la batterie.

Présentation du produit

Ce chapitre présente le Phantom 3 Advanced et dresse la liste des composants de l'appareil et de la radiocommande.



Radiocommande

Présentation de la radiocommande

La radiocommande du Phantom 3 Advanced est un équipement de communication multifonction sans fil qui intègre le système de liaison descendante vidéo et le système de radiocommande de l'appareil. Les systèmes de liaison descendante vidéo et de radiocommande de l'appareil fonctionnent à une fréquence de 2,4 GHz. La radiocommande est dotée de plusieurs fonctions de caméra permettant notamment de prendre des photos et d'en afficher un aperçu, ou encore de contrôler les mouvements de la nacelle. La radiocommande est alimentée par une batterie rechargeable 2S. Le niveau de la batterie est affiché grâce à des voyants situés sur le panneau avant de la radiocommande.



- **Conformité** : la radiocommande est conforme aux réglementations CE et FCC.
- **Mode de fonctionnement** : 3 modes de commande sont proposés (Mode 1, Mode 2 ou Personnalisé).
- **Mode 1** : le manche droit sert de manette des gaz.
- **Mode 2** : le manche gauche sert de manette des gaz.



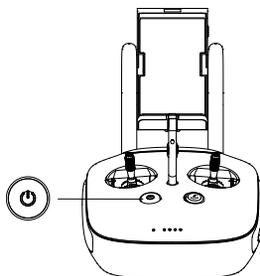
N'utilisez pas plus de 3 appareils dans la même zone pour éviter toute interférence dans les transmissions.

Fonctionnement de la radiocommande

Mise sous tension/mise hors tension de la radiocommande

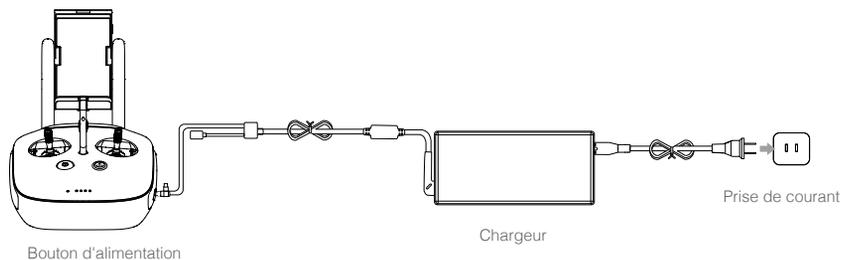
La radiocommande du Phantom 3 Advanced est alimentée par une batterie rechargeable 2S avec une capacité de 6 000 mAh. Les indicateurs situés sur le panneau avant indiquent le niveau de la batterie. Procédez comme suit pour allumer votre radiocommande :

1. Si la radiocommande est éteinte, appuyez une fois sur le bouton d'alimentation. Les indicateurs de niveau de batterie affichent la charge actuelle de la batterie.
2. Maintenez le bouton d'alimentation enfoncé pour allumer la radiocommande.
3. La radiocommande émet un bip lors de sa mise sous tension. Le voyant d'état clignote rapidement en vert, ce qui indique que la radiocommande est en train de se connecter à l'appareil. Le voyant d'état affiche une lumière verte fixe une fois la connexion établie.
4. Répétez l'étape 2 pour éteindre la radiocommande.



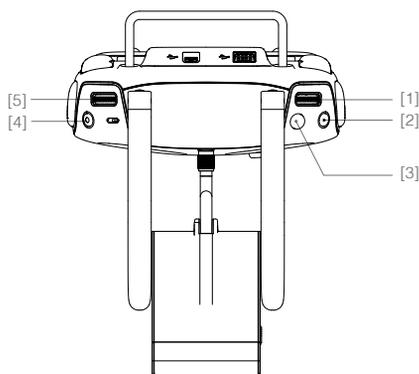
Chargement de la radiocommande

Rechargez la radiocommande à l'aide du chargeur fourni. Reportez-vous au schéma ci-dessous pour en savoir plus.



Contrôle de la caméra

Enregistrez des vidéos ou prenez des photos, visionnez-les et réglez les paramètres de la caméra grâce à l'obturateur, à la molette de réglage de la caméra, au bouton de lecture et au bouton d'enregistrement vidéo de la radiocommande.



[1] Molette de réglage de la caméra

Tournez la molette pour régler rapidement les paramètres de la caméra, comme la plage ISO, la vitesse d'obturation et l'ouverture, sans lâcher la radiocommande. Déplacez le bouton de la molette vers la gauche ou vers la droite pour afficher les photos ou les vidéos en mode de lecture.

[2] Bouton de lecture

Appuyez sur ce bouton pour afficher les photos et les vidéos déjà enregistrées.

[3] Obturateur

Appuyez sur l'obturateur pour prendre une photo. Si le mode rafale est activé, ce bouton permet de prendre une série de photos.

[4] Bouton d'enregistrement vidéo

Appuyez une fois pour démarrer l'enregistrement d'une vidéo et une autre fois pour l'arrêter.

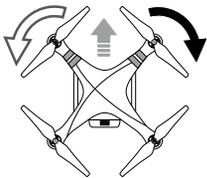
[5] Molette de la nacelle

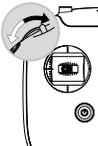
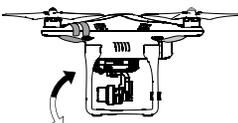
Utilisez cette molette pour contrôler l'inclinaison de la nacelle.

Contrôle de l'appareil

Cette section explique comment contrôler l'orientation de l'appareil à l'aide de la radiocommande. La radiocommande est configurée en mode 2 par défaut.

- Point neutre/central du manche : les manches de contrôle de la radiocommande sont en position centrale.
- Déplacement du manche de contrôle : l'utilisateur déplace le manche de contrôle depuis la position centrale.

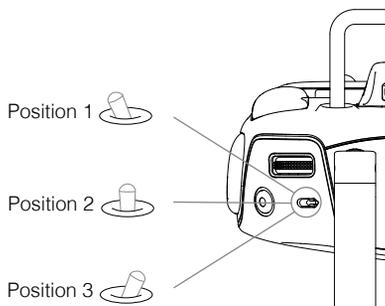
| Radiocommande (mode 2) | Appareil (● indique le sens du nez) | Remarques |
|---|---|---|
|  |  | Le fait de déplacer le manche gauche vers le haut ou vers le bas modifie l'altitude de l'appareil. Déplacez le manche vers le haut pour faire monter l'appareil et vers le bas pour le faire descendre. Poussez la manette des gaz vers le haut pour faire décoller l'appareil. Lorsque les deux manches sont au centre, le Phantom 3 Advanced effectue un vol stationnaire. Plus vous éloignez le manche de la position centrale, plus le Phantom 3 Advanced change d'altitude rapidement. Poussez toujours le manche délicatement afin d'éviter tout changement d'altitude brutal ou inattendu. |
|  |  | Le fait de déplacer le manche gauche vers la gauche ou vers la droite contrôle le sens de rotation de l'appareil. Poussez le manche vers la droite pour faire tourner l'appareil dans le sens des aiguilles d'une montre et vers la gauche pour le faire tourner dans le sens contraire. Si le manche reste au centre, le Phantom 3 Advanced demeure orienté dans le sens actuel. Plus vous éloignez le manche de la position centrale, plus le Phantom 3 Advanced pivote rapidement. |
|  |  | Le fait de déplacer le manche droit vers le haut ou vers le bas modifie l'angle avant et arrière de l'appareil. Poussez le manche vers le haut pour voler vers l'avant et poussez-le vers le bas pour voler vers l'arrière. Le Phantom 3 Advanced effectue un vol stationnaire si le manche reste au centre. Eloignez le manche de la position centrale pour un angle plus important (30° maximum) et un vol plus rapide. |

| | | |
|---|---|--|
|  |  | <p>Le fait de déplacer le manche droit vers la gauche ou vers la droite modifie l'angle gauche et droit de l'appareil.</p> <p>Poussez vers la gauche pour voler vers la gauche et poussez vers la droite pour voler vers la droite. Le Phantom 3 Advanced effectue un vol stationnaire si le manche reste au centre.</p> <p>Eloignez le manche de la position centrale pour un angle plus important (30° maximum) et un vol plus rapide.</p> |
|  |  | <p>Molette de la nacelle : tournez la molette vers la droite pour que la caméra pointe vers le haut. Tournez la molette vers la gauche pour que la caméra pointe vers le bas. La caméra reste dans sa position actuelle si la molette est statique.</p> |

Commutateur de mode de vol

Mettez le commutateur dans la position souhaitée pour sélectionner le mode de vol correspondant. Vous avez le choix entre les modes P, F et A.

| Position | Schéma | Mode de vol |
|------------|---|-------------|
| Position 1 |  | Mode F |
| Position 2 |  | Mode A |
| Position 3 |  | Mode P |



Mode P (positionnement) : le fonctionnement du mode P est optimal lorsque le signal GPS est fort. Il existe trois états différents pour le mode P (automatiquement sélectionnés par le Phantom 3 Advanced selon la force du signal GPS et des capteurs Vision Positioning) :

P-GPS : le GPS et le Vision Positioning System sont tous les deux disponibles et l'appareil utilise le GPS pour le positionnement.

P-OPTI : le Vision Positioning System est disponible mais le signal GPS ne l'est pas. L'appareil utilise uniquement le Vision Positioning System en vol stationnaire.

P-ATTI : ni le GPS, ni le Vision Positioning System ne sont disponibles. L'appareil n'utilise alors que son baromètre pour le positionnement. Seule l'altitude est contrôlée.

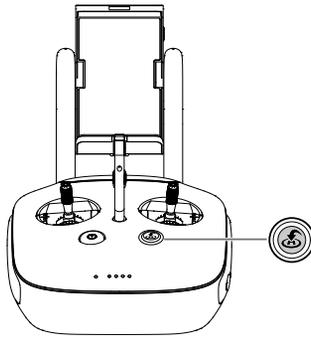
Mode A (attitude) : ni le GPS, ni le Vision Positioning System ne sont utilisés pour la stabilisation. L'appareil n'utilise donc que son baromètre pour se stabiliser. L'appareil peut automatiquement revenir au point de départ en cas de perte du signal de la radiocommande si le point de départ est correctement enregistré.

Mode F (fonction) : la fonction IOC (Intelligent Orientation Control) est activée avec ce mode. Pour en savoir plus sur la fonction IOC, reportez-vous à la section consacrée à cette fonction dans l'annexe.

Le commutateur de mode de vol est verrouillé en mode P par défaut. Pour déverrouiller le commutateur, lancez l'application DJI GO, accédez à la page « Camera », appuyez sur « MODE », puis activez « Multiple Flight Mode ».

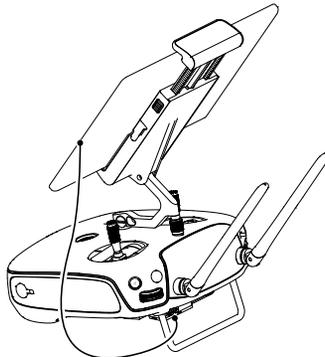
Bouton RTH

Maintenez enfoncé le bouton RTH pour activer la procédure RTH (Return to Home). Le voyant circulaire entourant le bouton RTH clignote pour indiquer que l'appareil entre en mode RTH. L'appareil revient alors au dernier point de départ enregistré. Appuyez une nouvelle fois sur ce bouton pour annuler la procédure RTH et reprendre le contrôle de l'appareil.



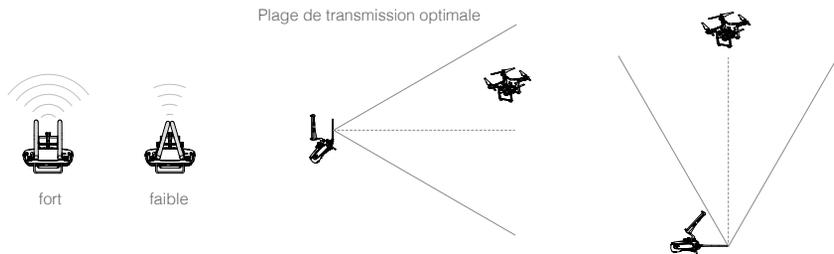
Connexion de votre appareil mobile

Orientez le support pour appareil mobile dans la position souhaitée. Appuyez sur le bouton latéral du support pour appareil mobile pour dégager la bride, puis placez-y votre appareil mobile. Ajustez la bride pour fixer l'appareil mobile correctement. Pour relier votre appareil mobile à la radiocommande à l'aide d'un câble USB, raccordez une extrémité du câble à l'appareil mobile, puis branchez l'autre sur le port USB situé à l'arrière de la radiocommande.



Plage de transmission optimale

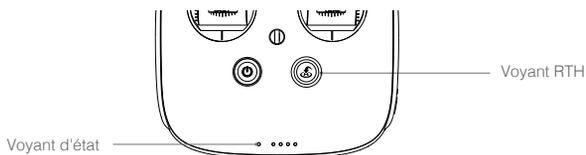
Le signal transmis entre l'appareil et la radiocommande est optimal dans la zone illustrée ci-dessous :



Assurez-vous que l'appareil vole dans la plage de transmission optimale. Ajustez la distance et la position entre l'opérateur et l'appareil pour obtenir des performances de transmission optimales.

Voyant d'état de la radiocommande

Le voyant d'état indique l'état de la connexion entre la radiocommande et l'appareil. Le voyant RTH indique l'état de retour au point de départ de l'appareil. Le tableau ci-dessous fournit des détails sur ces voyants.



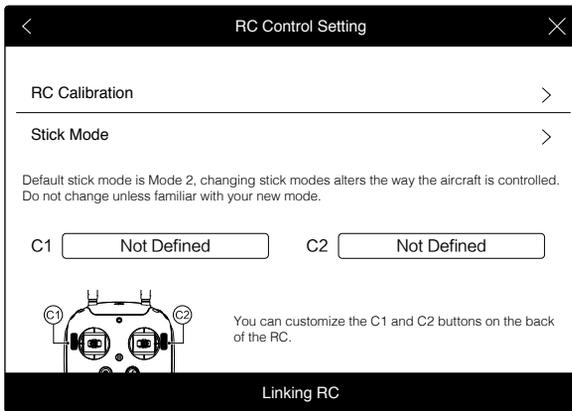
| Voyant d'état | Alarme | Etat de la radiocommande |
|--|------------|---|
| — Rouge fixe | Sonnerie | La radiocommande est déconnectée de l'appareil. |
| — Vert fixe | Sonnerie | La radiocommande est connectée à l'appareil. |
| Clignotement lent en rouge | D-D-D..... | Erreur de la radiocommande. |
| Clignotement alterné en rouge et vert / rouge et jaune | Aucune | La liaison descendante HD est interrompue. |
| Voyant RTH | Son | Etat de la radiocommande |
| — Blanc fixe | Sonnerie | L'appareil revient au point de départ. |
| Clignotement en blanc | D . . . | Envoi de la commande Return to Home à l'appareil. |
| Clignotement en blanc | DD | Procédure RTH en cours. |

 L'indicateur d'état de la radiocommande clignote en rouge et émet une alerte lorsque le niveau de la batterie est critique.

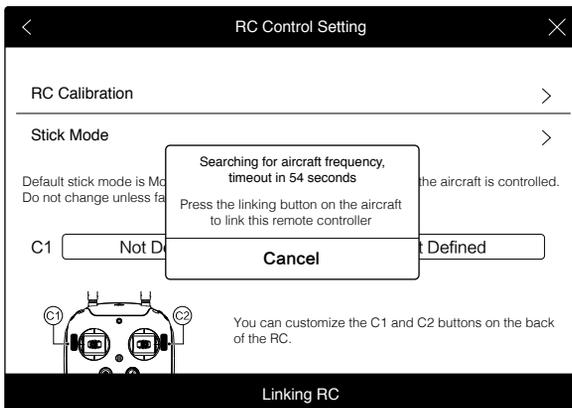
Appairage de la radiocommande

La radiocommande est appairée à votre appareil avant la livraison. L'appairage n'est requis que lors de la première utilisation d'une nouvelle radiocommande. Procédez comme suit pour appairer une nouvelle radiocommande :

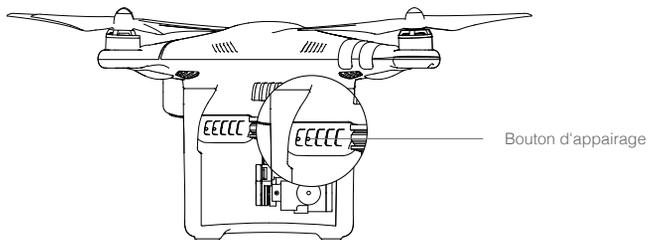
1. Mettez la radiocommande sous tension et connectez-la à l'appareil mobile. Lancez l'application DJI GO.
2. Mettez l'Intelligent Flight Battery sous tension.
3. Accédez à la vue « Camera » et appuyez sur  , puis sur le bouton « Linking RC » comme illustré ci-dessous.



4. La radiocommande est prête pour l'appairage. L'indicateur d'état de la radiocommande clignote en bleu et un bip sonore est émis.



5. Recherchez le bouton d'appairage sur le côté de l'appareil, comme illustré dans le schéma ci-dessous. Appuyez sur le bouton d'appairage pour démarrer l'appairage. Le voyant d'état de la radiocommande s'allume en vert lorsque la radiocommande est appairée à l'appareil.



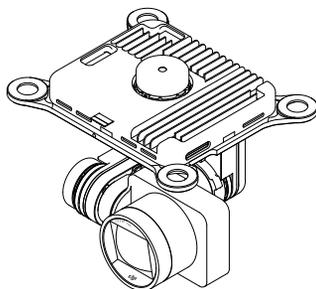
- ⚠ • La radiocommande est déconnectée de l'appareil appairé si une autre radiocommande est appairée au même appareil.

Version de conformité de la radiocommande

La radiocommande est conforme aux exigences CE et FCC.

Caméra et nacelle

Ce chapitre décrit les caractéristiques techniques de la caméra ainsi que le mode de fonctionnement de la nacelle.



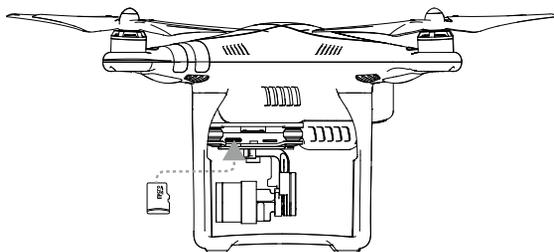
Caméra et nacelle

Présentation de la caméra

Grâce à son capteur CMOS 1/2,3", la caméra embarquée du Phantom 3 Advanced permet d'enregistrer des vidéos en 1080p à 60 images par seconde et de prendre des photos d'une résolution de 12 mégapixels. Vous pouvez exporter la vidéo au format MOV ou MP4. Les modes de prise de vue de photos disponibles incluent les modes Rafale, Continu et Accélééré. L'application DJI GO vous permet d'obtenir un aperçu en direct des éléments capturés par la caméra sur votre appareil mobile.

Logement de carte Micro-SD

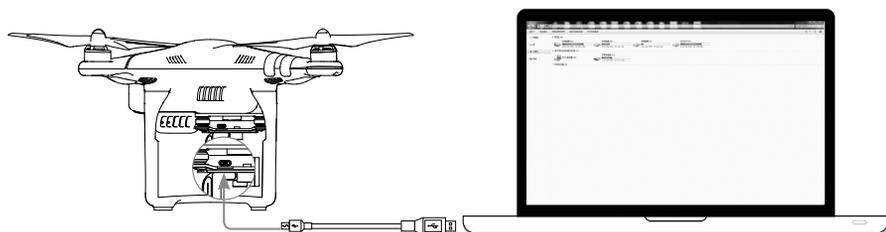
Pour stocker vos photos et vidéos, insérez la carte Micro-SD dans le logement illustré ci-dessous avant de mettre le Phantom 3 Advanced sous tension. Le Phantom 3 Advanced est livré avec une carte Micro-SD de 16 Go et prend en charge les cartes Micro-SD d'une capacité maximale de 64 Go. Il est conseillé d'utiliser une carte Micro-SD UHS-1, car ses capacités de lecture et d'écriture rapides permettent d'enregistrer des données vidéo haute résolution.



⊘ Ne retirez pas la carte Micro-SD du Phantom 3 Advanced lorsque celui-ci est sous tension.

Port de données de la caméra

Mettez le Phantom 3 Advanced sous tension et branchez un câble USB au port de données de la caméra pour télécharger les photos et les vidéos sur votre ordinateur.



⚠ Mettez l'appareil sous tension avant d'accéder aux fichiers de la carte Micro-SD.

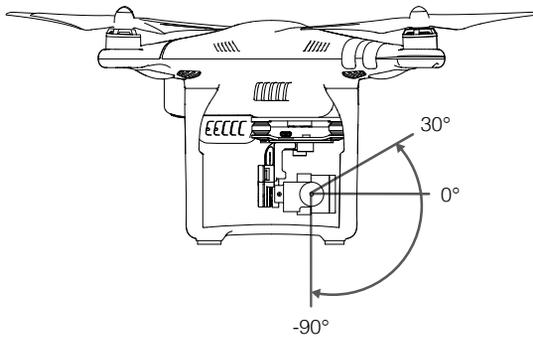
Fonctionnement de la caméra

Utilisez les boutons d'obturation et d'enregistrement vidéo de la radiocommande pour prendre des photos ou enregistrer des vidéos via l'application DJI GO. Pour en savoir plus sur l'utilisation de ces boutons, reportez-vous à la section « [Contrôle de la caméra](#) », p. 24.

Nacelle

Présentation de la nacelle

La nacelle à 3 axes offre une plate-forme stable pour la fixation de la caméra, vous permettant ainsi de capturer des photos et vidéo sans tremblement. La nacelle peut incliner la caméra jusqu'à 120 degrés.



Utilisez la molette de la nacelle sur la radiocommande pour contrôler le mouvement d'angle vertical de la caméra par défaut. Notez que vous ne pouvez pas contrôler le mouvement d'angle horizontal de la caméra par défaut.

Modes de fonctionnement de la nacelle

Deux modes de fonctionnement de la nacelle sont disponibles. Basculez entre les différents modes de fonctionnement dans la page Camera de l'application DJI GO. Notez que votre appareil mobile doit être connecté à la radiocommande pour que les modifications s'appliquent. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour en savoir plus :

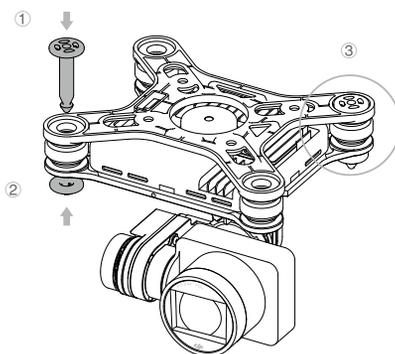
| | | |
|--|-------------------|---|
|  | <p>Mode suivi</p> | <p>L'angle entre l'orientation de la nacelle et le nez de l'appareil est toujours le même.</p> |
|  | <p>Mode FPV</p> | <p>La nacelle se synchronise avec les mouvements de l'appareil pour offrir une expérience de vol en vue subjective.</p> |



- Une erreur du moteur de la nacelle est possible dans les situations suivantes : (1) La nacelle se trouve sur un sol irrégulier ou le mouvement de la nacelle est entravé (2) la nacelle a été soumise à une force externe excessive, une collision par exemple. Décollez d'un sol régulier et dégagé, et sécurisez la nacelle en permanence.
- Un vol par temps brumeux ou nuageux peut mouiller la nacelle et entraîner une défaillance temporaire. La nacelle sera de nouveau opérationnelle une fois sèche.

Kit antichute

Le kit antichute permet de fixer fermement la nacelle et la caméra à l'appareil. Deux broches sont déjà pré-assemblées. Si vous devez remplacer ou ajouter des broches, consultez le schéma ci-dessous. Insérez la pièce ① dans l'orifice de l'amortisseur de vibrations, puis enfoncez-la dans l'orifice central de la pièce ② et serrez le tout comme indiqué dans la figure ③. Nous vous conseillons d'assembler les broches du kit antichute en diagonale.

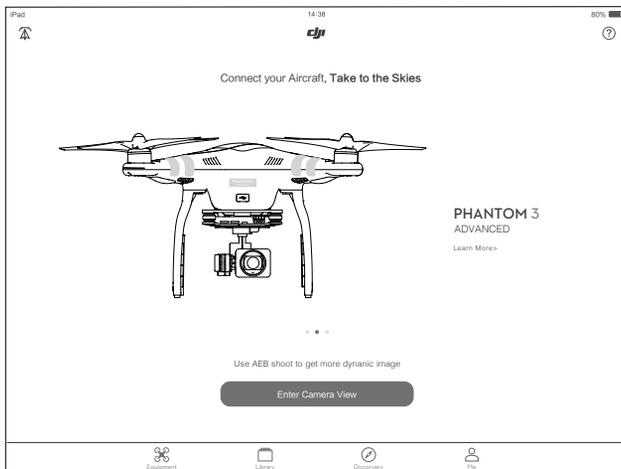


Application DJI GO

Ce chapitre décrit les quatre sections principales de l'application DJI GO.

Application DJI GO

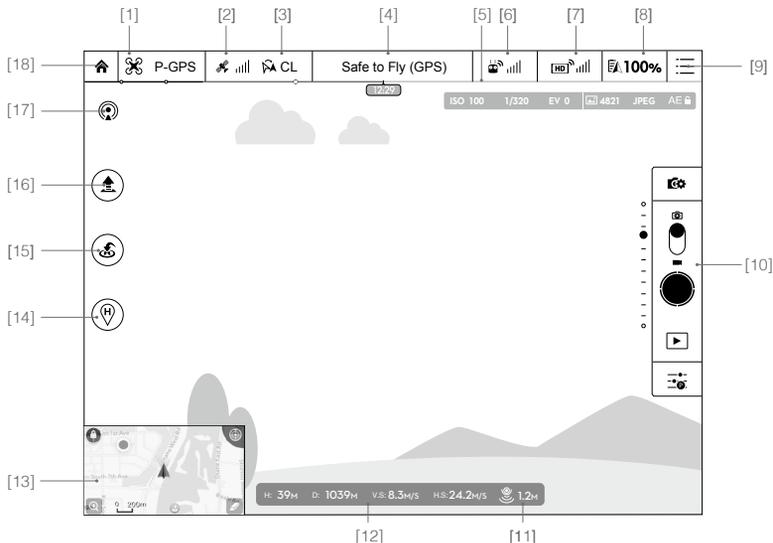
L'application DJI GO est une application mobile spécialement conçue pour le Phantom 3 Advanced. Cette application permet de contrôler la nacelle, la caméra et d'autres fonctions de l'appareil. L'application inclut également les fonctions Map, Academy et User Center pour configurer votre appareil et partager des photos et des vidéos. Pour une expérience optimale, il est recommandé d'utiliser une tablette.



Application DJI GO

Camera

La page Camera retransmet un flux vidéo HD en direct de la caméra du Phantom 3 Advanced. Vous pouvez également configurer différents paramètres de la caméra dans la page Camera.



[1] Mode de vol

 : le texte en regard de cette icône indique le mode de vol actuel.

Appuyez sur l'icône pour configurer les paramètres MC (Main Controller, contrôleur principal). Ces paramètres vous permettent de modifier les limites de vol, de calibrer le compas et de définir les valeurs de gain.

[2] Intensité du signal GPS

 : cette icône indique l'intensité actuelle des signaux GPS. Des barres vertes correspondent à une intensité GPS adéquate.

[3] Paramètres IOC

 **CL** : cette icône indique le paramètre IOC lorsque l'appareil est en mode F. Appuyez sur l'icône pour ouvrir le menu des paramètres IOC et sélectionnez le paramètre souhaité.

[4] Etat du système

 : cette icône indique l'état actuel du système de l'appareil ainsi que la force du signal GPS.

[5] Indicateur de niveau de batterie

 : l'indicateur de niveau de batterie affiche l'état de charge de la batterie de manière dynamique. Les zones colorées de l'indicateur représentent l'énergie nécessaire pour réaliser différentes fonctions.

[6] Signal de la radiocommande

 : cette icône indique l'intensité du signal de la radiocommande.

[7] Intensité du signal de liaison vidéo HD

 : cette icône indique l'intensité de la liaison vidéo HD entre l'appareil et la radiocommande.

[8] Niveau de batterie

 **100%** : cette icône indique le niveau actuel de la batterie.

Appuyez sur l'icône afficher le menu d'informations sur la batterie, définir les différents seuils d'avertissement de batterie et afficher l'historique des avertissements de batterie.

[9] Paramètres généraux

 : appuyez sur cette icône pour ouvrir la page General Settings. Cette page vous permet de configurer les paramètres de vol, de réinitialiser la caméra, d'activer la fonctionnalité de vue rapide, de régler la valeur de roulis de la nacelle et de changer l'affichage du plan de vol.

[10] Barre de fonctionnement de la caméra**Obturbateur et paramètres d'enregistrement**

 : appuyez sur cette icône pour accéder à divers réglages de valeurs de la caméra (espace chromatique pour l'enregistrement, taille des fichiers vidéo, taille des photos, etc.)

Obturbateur

 : appuyez sur ce bouton pour prendre une photo. Maintenez-le enfoncé pour basculer entre les modes Prise de vue unique, Triple prise de vue, ou Prise de vue accélérée.

Enregistrement

 : appuyez une fois sur ce bouton pour démarrer l'enregistrement d'une vidéo, puis appuyez à nouveau pour arrêter l'enregistrement. Vous pouvez également appuyer sur le bouton Video Recording de la radiocommande, qui a la même fonction.

Lecture

 : appuyez sur ce bouton pour ouvrir la page de lecture. Vous pouvez afficher un aperçu des photos et vidéo dès leur capture.

Paramètres de la caméra

 : appuyez sur cette icône pour configurer la plage ISO, l'obturbateur et l'exposition de la caméra.

[11] Vision Positioning

 : cette icône indique la distance entre la surface et les capteurs du Vision Positioning System.

[12] Télémétrie de vol

H: 39M D: 1039M V.S: 8.3M/S H.S: 24.2M/S  1.2M

L'icône Etat du Vision Positioning System est mise en surbrillance lorsque le système est en cours d'utilisation.

L'attitude de vol est indiquée par l'icône d'attitude de vol.

- (1) La flèche rouge indique la direction dans laquelle l'appareil se déplace.
- (2) Les zones bleu clair et bleu foncé indiquent l'angle vertical.
- (3) L'angle de la frontière entre les zones bleu clair et bleu foncé indique l'angle de roulis.

[13] Carte

Affiche le plan de vol de la mission en cours. Appuyez sur l'icône pour passer de l'interface utilisateur graphique Camera à Map.



[14] Paramètres du point de départ

 : appuyez sur ce bouton pour réinitialiser le point de départ actuel. Vous pouvez définir le lieu de décollage de l'appareil, la position actuelle de la radiocommande ou la position actuelle de l'appareil comme point de départ.

[15] Retour au point de départ (RTH)

 : lance la procédure RTH. Appuyez sur cette icône pour que l'appareil revienne au dernier point de départ enregistré.

[16] Décollage/atterrissage automatique

 : appuyez sur ce bouton pour commencer un décollage ou un atterrissage automatique.

[17] Vidéo en direct

 : l'icône Vidéo en direct indique que le flux vidéo actuel est retransmis en direct sur YouTube. Vérifiez la disponibilité du serveur de données mobiles sur votre appareil mobile.

[18] Retour

 : appuyez sur cette icône pour revenir à l'interface utilisateur graphique principale.

Director

Director est un logiciel de montage vidéo automatique intégré à l'application DJI GO. Après avoir enregistré plusieurs séquences vidéo, appuyez simplement sur « Director » sur l'écran d'accueil de l'application. Sélectionnez ensuite un modèle et indiquez le nombre de séquences à utiliser. Le logiciel les combinera alors automatiquement pour créer une courte vidéo à partager immédiatement.

Store

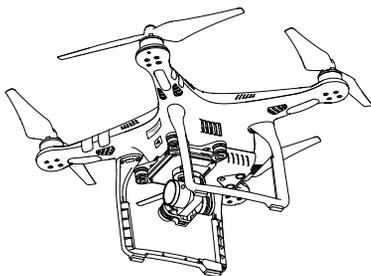
Appuyez sur « Store » pour accéder à la boutique en ligne officielle de DJI. Vous pourrez y découvrir nos dernières actualités et acheter de nouveaux produits en toute simplicité.

Discovery

« Discovery » vous permet de synchroniser des photos et des vidéos avec votre appareil mobile, d'afficher vos carnets de vol et de vérifier l'état de votre compte DJI. Utilisez votre compte DJI enregistré pour vous connecter à « Discovery ».

Vol

Cette section décrit les consignes de sécurité et les restrictions de vol.



Vol

Une fois les préparatifs terminés, nous vous conseillons d'utiliser le simulateur de vol de l'application DJI GO pour perfectionner vos techniques de vol et vous entraîner en toute sécurité. Veuillez toujours à voler dans un espace dégagé.

Exigences relatives à l'environnement de vol

1. N'utilisez pas l'appareil dans des conditions météorologiques extrêmes. Ceci inclut les vents de plus de 10 m/s, la neige, la pluie et les nuages de pollution.
2. Ne faites voler l'appareil que dans des espaces ouverts. La présence de grands édifices et de structures en acier peut affecter la précision du compas intégré et du système GPS.
3. Évitez les obstacles, les foules, les lignes électriques à haute tension, les arbres et les étendues d'eau.
4. Limitez les interférences en évitant les zones hautement électromagnétiques (antennes relais et tours de transmission radio, par exemple).
5. Les performances de l'appareil et de la batterie sont sujettes à des facteurs environnementaux, tels que la température et la densité de l'air. Soyez prudent lorsque vous faites voler l'appareil à 6 000 mètres ou plus au-dessus du niveau de la mer, ces conditions pouvant réduire les performances de l'appareil et de la batterie.
6. Le Phantom 3 Advanced ne fonctionne pas dans les zones polaires.

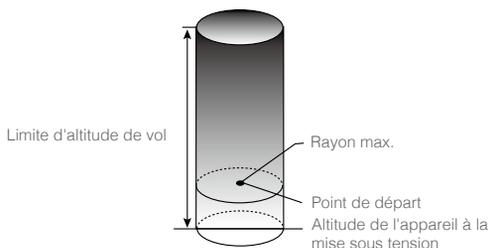
Limites de vol et zones d'exclusion aérienne

Tous les opérateurs de véhicules aériens sans pilote (UAV) doivent se conformer à l'ensemble des réglementations des organismes tels que l'OACI (Organisation de l'aviation civile internationale) et la FAA, ainsi qu'aux réglementations aériennes de leurs pays. Pour des raisons de sécurité, la fonction de limites de vol est activée par défaut pour permettre aux opérateurs d'utiliser ce produit en toute sécurité et en toute légalité. La fonction de limites de vol inclut les limites d'altitude, de distance et les zones d'exclusion aérienne.

En mode « P », les limites d'altitude, de distance et les zones d'exclusion aérienne sont combinées pour gérer le vol. En mode « A », seules les limites d'altitude s'appliquent et les vols sont plafonnés à 500 mètres.

Limite d'altitude de vol et rayon maximal

La limite d'altitude de vol et le rayon maximal peuvent être modifiés dans l'application DJI GO. Remarque : la limite d'altitude de vol ne peut dépasser 500 mètres. Votre Phantom 3 Advanced vole dans un espace réglementé défini par ces paramètres, comme l'illustre le schéma ci-dessous :



Signal GPS fort  Clignotement en vert

| | Limites de vol | Application DJI GO | Voyant d'état de l'appareil |
|--------------------------|---|---|---|
| Limite d'altitude de vol | L'altitude de l'appareil ne peut dépasser la valeur indiquée. | Warning: Height limit reached. | Aucun. |
| Rayon max. | La distance de vol doit être comprise dans le rayon maximum. | Avertissement : Distance limit reached. | Clignotement rapide en rouge  à proximité de la limite du rayon maximum. |

Signal GPS faible  Clignotement en jaune

| | Limites de vol | Application DJI GO | Voyant d'état de l'appareil |
|--------------------------|---|--------------------------------|-----------------------------|
| Limite d'altitude de vol | L'altitude est limitée à 120 m maximum. | Warning: Height limit reached. | Aucun. |
| Rayon max. | Aucune limite | | |

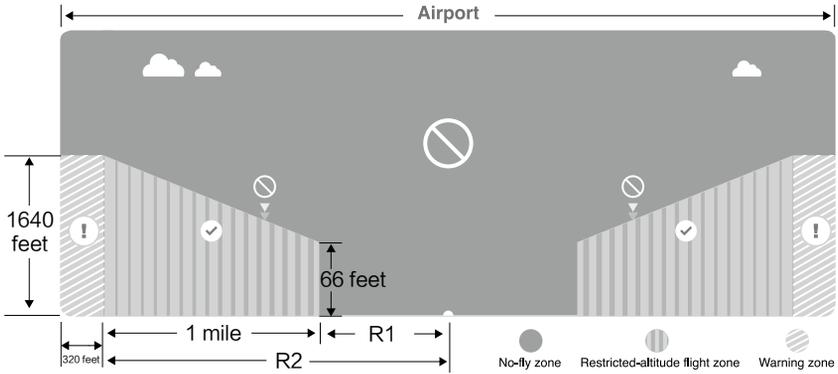
- Si vous volez en dehors de la limite, vous pouvez toujours contrôler le Phantom 3 Advanced, mais vous ne pouvez pas le déplacer au-delà.
- Si le Phantom 3 Advanced vole en dehors du rayon maximum en mode Prêt à voler (sans GPS), il revient automatiquement dans la plage autorisée.

Zones d'exclusion aérienne

Toutes les zones réglementées sont répertoriées sur le site Web officiel de DJI à l'adresse <http://flysafe.dji.com/no-fly>. Les zones d'exclusion aérienne sont réparties en deux catégories : les aéroports et les zones réglementées. Le terme aéroport désigne aussi bien les grands aéroports que les terrains d'aviation où des avions avec pilote volent à basse altitude. Les zones réglementées font référence aux frontières entre les pays et aux institutions sensibles. Les différentes zones d'exclusion aérienne sont détaillées ci-dessous :

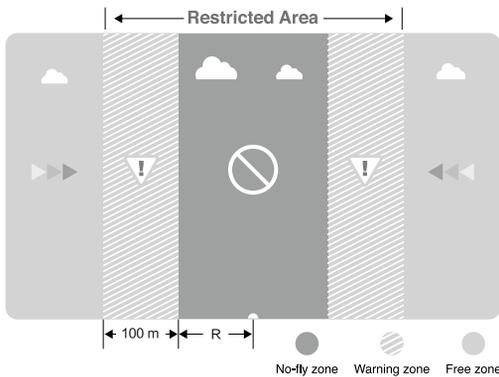
Aéroport

- (1) Les zones d'exclusion aérienne des aéroports comprennent des zones d'interdiction de décollage et des zones à altitude réglementée. Chaque zone présente des cercles de différente taille.
- (2) La zone d'interdiction de décollage couvre les milles R1 autour de l'aéroport (la valeur de R1 dépend de la taille et de la forme de l'aéroport).
- (3) De R1 à R1+1 mille autour de l'aéroport, l'altitude est réglementée à un angle de 15°. à partir de 20 mètres d'altitude depuis le bord de l'aéroport vers l'extérieur. L'altitude de vol est limitée à 500 mètres à R1+1 mille.
- (4) Lorsque l'appareil s'approche à moins de 100 mètres d'une zone d'exclusion aérienne, l'application DJI GO affiche un message d'avertissement.



Zone réglementée

- (1) Dans les zones réglementées, l'altitude de vol n'est pas limitée.
- (2) La zone d'interdiction de décollage correspond aux milles R entourant la zone réglementée. L'appareil ne peut pas décoller dans cette zone. La valeur de R varie selon la définition des zones réglementées.
- (3) Une « zone d'alerte » est définie autour de la zone réglementée. L'application DJI GO affiche un avertissement lorsque l'appareil vole à moins de 100 mètres de cette zone.



Vol

| Signal GPS fort  Clignotement en vert | | | |
|--|--|--|---|
| Zone | Restriction | Invite de l'application DJI GO | Voyant d'état de l'appareil |
| Zone d'exclusion aérienne  | Les moteurs ne démarrent pas. | Warning: You are in a No-fly zone. Take off prohibited. |  Clignotement en rouge |
| | Si l'appareil pénètre dans la zone réglementée en mode A et passe en mode P, il redescend automatiquement à terre puis coupe ses moteurs après l'atterrissage. | Warning: You are in a no-fly zone. Automatic landing has begun. | |
| Zone de vol à altitude réglementée  | Si l'appareil pénètre dans la zone réglementée en mode A et passe en mode P, il descend à une altitude de sécurité et effectue un vol stationnaire à 4,5 m en-dessous de la limite d'altitude. | R1 : Warning: You are in a restricted zone. Descending to safe altitude. R2 : Warning: You are in a restricted zone. Maximum flight altitude is restricted to between 20m and 500m. Fly cautiously. | |
| Zone d'alerte  | Aucune restriction de vol ne s'applique mais un message d'avertissement s'affiche. | Warning: You are approaching a restricted zone, Fly Cautiously. | |
| Zone libre  | Aucune restriction. | Aucune. | |

 Descente semi-automatique : Pendant la descente et l'atterrissage, toutes les commandes des manches sont disponibles à l'exception de la manette des gaz. Les moteurs sont automatiquement coupés après l'atterrissage.

-  • Lorsque vous volez dans la zone de sécurité, l'indicateur d'état de l'appareil clignote rapidement en rouge pendant 3 secondes, indique ensuite l'état de vol actuel pendant 5 secondes, puis clignote à nouveau en rouge.
- Pour des raisons de sécurité, ne volez pas à proximité d'aéroports, d'autoroutes, de gares ferroviaires, de lignes de chemin de fer, de centres-villes et d'autres zones sensibles. Gardez toujours l'appareil en ligne de mire.

Liste de vérifications avant vol

1. La radiocommande, l'Intelligent Flight Battery et l'appareil mobile sont entièrement chargés.
2. Les hélices sont correctement et fermement installées.
3. Une carte Micro-SD a été insérée (si nécessaire).
4. La nacelle fonctionne normalement.
5. Les moteurs démarrent et fonctionnent normalement.
6. L'application DJI GO est connectée à l'appareil.

Calibration du compas

Étalonnez le compas uniquement si l'application DJI GO ou le voyant d'état vous invite à le faire. Respectez les règles suivantes lors de l'étalonnage du compas :

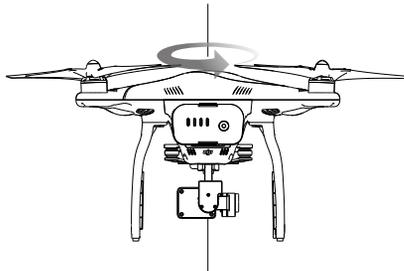


- N'ÉTALONNEZ PAS votre compas lorsque de fortes interférences magnétiques sont susceptibles de se produire (présence de magnétite, structures de stationnement et sous-sols en béton armé, par exemple).
- NE PORTEZ AUCUN objet en matériaux ferromagnétiques sur vous lors de l'étalonnage, comme des téléphones portables.
- Une fois l'étalonnage terminé, l'application DJI GO vous invite à résoudre le problème du compas si ce dernier subit de fortes interférences. Suivez les instructions qui s'affichent pour résoudre le problème du compas.

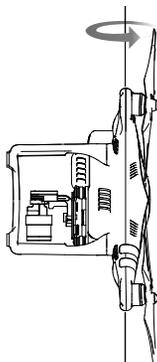
Procédures de calibration

Choisissez un espace dégagé pour effectuer les procédures suivantes.

1. Vérifiez que le compas est calibré. Si vous n'avez pas calibré le compas dans le cadre de la liste de vérifications ou si vous avez changé de position depuis la dernière calibration, appuyez sur « MODE » dans l'application, puis sélectionnez « Compass Calibration » pour calibrer le compas. Suivez ensuite les instructions affichées à l'écran.
2. Maintenez et tournez l'appareil horizontalement de 360 degrés. Le voyant d'état de l'appareil s'allume en vert.



3. Maintenez l'appareil à la verticale, nez orienté vers le bas, et tournez-le de 360 degrés sur l'axe central. Calibrez à nouveau le compas si le voyant d'état de l'appareil s'allume en rouge.



-
- ⚠ Si le voyant d'état de l'appareil clignote en rouge et jaune après la calibration, déplacez l'appareil pour calibrer le compas.
-

- ☀ Calibrez le compas avant chaque vol. Lancez l'application DJI GO et suivez les instructions affichées à l'écran pour calibrer le compas.
-

Quand recalibrer

1. Lorsque les données du compas sont anormales et que le voyant d'état de l'appareil clignote en rouge et jaune.
2. Lorsque vous volez vers un nouvel endroit ou un endroit différent de votre dernier vol.
3. Lorsque la structure mécanique du Phantom 3 Advanced a changé.
4. En cas de dérive importante pendant le vol, c'est-à-dire lorsque le Phantom 3 Advanced ne vole pas en ligne droite.

Décollage et atterrissage automatiques

Décollage automatique

N'utilisez la fonction de décollage automatique que lorsque les voyants d'état de l'appareil clignotent en vert. Procédez comme suit pour utiliser la fonction de décollage automatique :

1. Lancez l'application DJI GO et ouvrez la page « Camera ».
2. Vérifiez que l'appareil est en mode « P ».
3. Effectuez toutes les vérifications répertoriées dans la liste de vérifications avant le vol.
4. Appuyez sur «  » et vérifiez les conditions de vol. Faites glisser votre index pour confirmer et décoller.
5. L'appareil décolle et effectue un vol stationnaire à 1,2 mètre au-dessus du sol.

-
- ⚠ Le voyant d'état de l'appareil clignote rapidement lorsque le Vision Positioning System est utilisé pour la stabilisation. L'appareil effectue un vol stationnaire automatique en dessous de 3 mètres. Attendez d'acquiescer un signal GPS stable avant d'utiliser la fonction de décollage automatique.
-

Atterrissage automatique

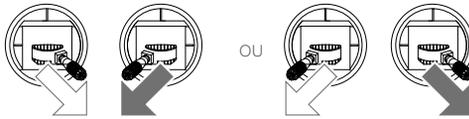
N'utilisez la fonction d'atterrissage automatique que lorsque les voyants d'état de l'appareil clignotent en vert. Procédez comme suit pour utiliser la fonction d'atterrissage automatique :

1. Vérifiez que l'appareil est en mode « P ».
2. Vérifiez la zone d'atterrissage avant d'appuyer sur «  » pour atterrir.

Démarrage/coupure des moteurs

Démarrage des moteurs

Une commande de manche combinée (CSC) permet de démarrer les moteurs au lieu d'actionner simplement le manche vers le haut. Actionnez les deux manches vers leurs angles intérieurs respectifs pour démarrer les moteurs. Lorsque les moteurs accélèrent, relâchez les deux manches en même temps.

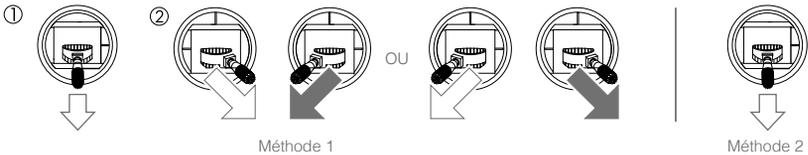


Coupure des moteurs

Deux méthodes de coupure des moteurs sont possibles.

Méthode 1 : lorsque le Phantom 3 Advanced a atterri, abaissez la manette des gaz ①, puis exécutez une CSC (commande de manche combinée) ②. Les moteurs sont immédiatement coupés. Relâchez les deux manches lorsque les moteurs sont coupés.

Méthode 2 : Lorsque l'appareil a atterri, abaissez et maintenez la manette des gaz. Les moteurs sont coupés au bout de 3 secondes.



N'exécutez PAS la commande de manche combinée lorsque l'appareil est en plein vol (cela arrête les moteurs).

Test de vol

Procédures de décollage/d'atterrissage

1. Posez l'appareil sur une surface plane et dégagée, les indicateurs de batterie bien en vue.
2. Mettez la radiocommande et votre appareil mobile sous tension, puis allumez l'Intelligent Flight Battery.
3. Lancez l'application DJI GO et ouvrez la page Camera.
4. Patientez jusqu'à ce que les indicateurs de l'appareil clignotent en vert. Cela signifie que le point de départ est enregistré et que le vol peut être effectué en toute sécurité. S'ils clignotent en jaune, cela signifie que le point de départ n'a pas été enregistré.
5. Actionnez lentement la manette des gaz vers le haut pour décoller ou utilisez le décollage automatique.
6. Prenez des photos et enregistrez des vidéos à l'aide de l'application DJI GO.

7. Pour atterrir, effectuez un vol stationnaire au-dessus d'une surface régulière et abaissez lentement la manette des gaz pour amorcer la descente.
8. Après l'atterrissage, exécutez la commande CSC ou maintenez la manette des gaz dans sa position la plus basse jusqu'à ce que les moteurs soient coupés.
9. Mettez l'Intelligent Flight Battery hors tension en premier, puis éteignez la radiocommande.



- Lorsque le voyant d'état de l'appareil clignote rapidement en jaune pendant le vol, cela signifie que l'appareil est passé en mode Sécurité (Failsafe).
 - Lorsque le voyant d'état de l'appareil clignote rapidement ou lentement en rouge en cours de vol, cela signifie que le niveau de la batterie est faible.
 - Visionnez les didacticiels vidéo sur le vol pour en savoir plus.
-

Suggestions et conseils pour l'utilisation de la caméra

1. Effectuez les vérifications répertoriées sur la liste avant chaque vol.
2. Sélectionnez le mode de fonctionnement de la nacelle souhaité dans l'application DJI GO.
3. N'enregistrez des vidéos qu'en mode P.
4. Volez toujours par temps dégagé, les jours ensoleillés et sans vent par exemple.
5. Appliquez les paramètres de la caméra qui vous conviennent. Ceci inclut le format photo et la correction de l'exposition.
6. Effectuez des tests de vol pour définir des plans de vol et des scènes.
7. Actionnez délicatement les manches pour obtenir des mouvements stables et sans à-coups de l'appareil.

Dépannage (FAQ)

Quelle est la différence entre le Phantom 3 Professional et le Phantom 3 Advanced ?

La principale différence entre le Phantom 3 Professional et le Phantom 3 Advanced se situe au niveau de la caméra. Le Phantom 3 Professional permet d'enregistrer des vidéos spectaculaires en 4K à 30 images par seconde et le Phantom 3 Advanced offre une résolution maximale de 1080p à 60 ips. Les deux modèles permettent de prendre photos d'une résolution de 12 mégapixels.

L'autre différence principale concerne le chargeur de l'Intelligent Flight Battery. Le Phantom 3 Advanced est livré avec un chargeur 57 watts et le Phantom 3 Professional inclut un chargeur 100 watts qui accélère le processus de recharge.

Puis-je remplacer la caméra par une autre ?

Non. Les caméras livrées avec les deux modèles sont inamovibles. Toute tentative de retrait, de remplacement ou de modification de la caméra peut endommager le produit et annuler votre garantie.

Puis-je recharger la radiocommande et l'Intelligent Flight Battery en même temps ?

Bien que le chargeur permette de recharger la radiocommande et l'Intelligent Flight Battery, nous vous recommandons de ne charger qu'un seul appareil à la fois. Evitez de recharger les deux appareils simultanément sur le même chargeur.

A quoi servent les boutons situés à l'arrière de la radiocommande ?

Les deux boutons au dos de la radiocommande peuvent être personnalisés et associés à une fonction dans l'application DJI GO. Consultez le manuel pour en savoir plus.

Jusqu'où puis-je faire voler mon Phantom 3 ?

Bien que la portée du signal varie selon l'environnement, les appareils de la série Phantom 3 permettent de conserver une distance maximale de 5 kilomètres entre le pilote et l'appareil.

Quelle application dois-je utiliser avec mon Phantom 3 ?

Tout comme l'Inspire 1 DJI, le Phantom 3 est compatible avec l'application DJI GO pour iOS et Android. L'application détecte le modèle connecté et s'adapte automatiquement.

Quels appareils mobiles l'application prend-elle en charge ?

L'application DJI GO prend uniquement en charge les appareils exécutant iOS 8.0 (ou version ultérieure) et Android 4.1.2 (ou version ultérieure).

Les appareils suivants sont recommandés :

iOS : iPhone 5s, iPhone 6, iPhone 6 Plus, iPad Air, iPad Air Wi-Fi + Cellular, iPad mini 2, iPad mini 2 Wi-Fi + Cellular, iPad Air 2, iPad Air 2 Wi-Fi + Cellular, iPad mini 3 et iPad mini 3 Wi-Fi + Cellular. L'application est optimisée pour l'iPhone 5s, l'iPhone 6 et l'iPhone 6 Plus

Android : Samsung S5, Note 3, Sony Z3 EXPERIA, Google Nexus 7 II, Google Nexus 9, Mi 3, Nubia Z7 mini
D'autres appareils Android seront prochainement rendus compatibles au fil des tests et du développement.

Comment utiliser le logiciel de montage vidéo automatique Director ?

Director est un logiciel de montage vidéo automatique intégré à l'application DJI GO. Après avoir enregistré plusieurs séquences vidéo, appuyez simplement sur « Director » sur l'écran d'accueil de l'application. Sélectionnez ensuite un modèle et indiquez le nombre de séquences à utiliser. Le logiciel les combinera alors automatiquement pour créer une courte vidéo à partager immédiatement.

Comment modifier le mode de contrôle de mon Phantom 3 ?

La radiocommande est configurée en mode 2 par défaut. Le manche droit contrôle les mouvements de l'appareil tandis que le manche gauche contrôle la vitesse et l'orientation. Vous pouvez également opter pour le mode 1 ou définir une configuration personnalisée dans l'application DJI GO. Cette fonction est uniquement recommandée aux utilisateurs expérimentés.

Puis-je utiliser la radiocommande du Phantom 2 avec le Phantom 3 ?

Non. La radiocommande du Phantom 2 n'utilise pas la même fréquence. Sa fréquence est de 5,8 GHz alors que celle de la nouvelle radiocommande est de 2,4 GHz.

Puis-je utiliser l'Intelligent Flight Battery du Phantom 2 avec le Phantom 3 ?

Non. Le Phantom 3 utilise une nouvelle Intelligent Flight Battery plus puissante. La batterie du Phantom 3 présente 4 cellules, une capacité de 4 480 mAh et une tension de 15,2 V.

Mon Phantom 3 ne s'éteint pas immédiatement, est-ce normal ?

Oui, c'est tout à fait normal. Lorsque vous éteignez l'Intelligent Flight Battery, celle-ci peut rester sous tension quelques secondes pour enregistrer des données vidéo sur la carte Micro-SD. Cela permet d'empêcher la perte ou la corruption de vos données.

Dois-je acheter la radiocommande séparément ?

Non, il est inutile d'acheter la radiocommande à part. Votre Phantom 3 comprend une radiocommande déjà appairée à l'appareil.

Mon Phantom 3 prend-il en charge deux radiocommandes ?

Non, la radiocommande fournie permet de contrôler à la fois l'appareil et l'inclinaison de la nacelle.

A quoi sert le commutateur « P, A, F » de la radiocommande ?

Ce bouton, appelé commutateur de mode de vol, vous permet d'activer différents modes de vol :

Le mode P, ou mode Positionnement, indique que le GPS et le Vision Positioning System sont tous deux actifs et peuvent aider votre Phantom 3 à se stabiliser.

En mode A, ou mode Attitude, l'appareil n'utilise ni le GPS, ni le Vision Positioning System. Seul le baromètre est utilisé pour la stabilisation. L'appareil peut revenir au point de départ tant qu'il capte un signal GPS.

Le mode F, ou mode Fonction, active la fonctionnalité Intelligent Orientation Control (IOC). Consultez la section IOC dans l'annexe du manuel de l'utilisateur.

Par défaut, seul le mode P est disponible. Reportez-vous au manuel de l'utilisateur pour savoir comment débloquer les autres modes.

Qu'est-ce que le temps de vol du Phantom 3 ?

Le temps de vol varie selon l'environnement et le mode d'utilisation. Cependant, l'Intelligent Flight Battery est conçue pour offrir un temps de vol consécutif de 23 minutes à pleine charge.

Comment restaurer un fichier vidéo si l'alimentation a été coupée pendant l'enregistrement ?

Ne retirez pas la carte Micro-SD de la caméra. Dans le cas contraire, remettez-la dans la caméra. Mettez le Phantom 3 sous tension et attendez environ 30 secondes pour restaurer le fichier vidéo.

Comment garantir la synchronisation de mes photos et de mes vidéos avec mon album iOS ?

Il peut être nécessaire de régler les paramètres de votre appareil mobile. Ouvrez le menu Réglages, cliquez sur l'onglet Confidentialité et sélectionnez l'onglet Photos, puis activez l'interrupteur situé à proximité de l'icône de l'application DJI GO. Vous devez autoriser l'application DJI GO à accéder à votre album pour synchroniser vos photos et vos vidéos.

Comment faire atterrir mon Phantom 3 en douceur ?

Effectuez un vol stationnaire sur une surface plane et régulière. Abaissez doucement la manette des gaz jusqu'à ce que l'appareil touche le sol.

Pourquoi le temps de décharge de la batterie n'indique pas zéro, alors que je ne l'ai jamais utilisée ?

Chaque batterie est testée avant d'être emballée et expédiée. Cela modifie le temps de décharge des batteries neuves. Voilà pourquoi celui-ci n'est pas fixé à zéro. La batterie peut être utilisée en toute sécurité.

Le support pour appareil mobile peut-il être utilisé sur la radiocommande de la série Phantom 2 ?

Non, ce n'est pas possible.

Annexe

Annexe

Caractéristiques techniques

Appareil

| | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| Poids (batterie et hélices incluses) | 1 280 g |
| Vitesse ascensionnelle max. | 5 m/s |
| Vitesse de descente max. | 3 m/s |
| Vitesse max. | 16 m/s (mode ATTI, sans vent) |
| Altitude de vol max. | 6 000 m |
| Temps de vol max. | Environ 23 minutes |
| Température de fonctionnement | 0 °C à 40 °C |
| Mode GPS | GPS/GLONASS |

Nacelle

| | |
|----------------|------------------------------|
| Plage réglable | Angle vertical : -90° à +30° |
|----------------|------------------------------|

Vision Positioning

| | |
|--------------------------|--|
| Plage de vitesse | < 8 m/s (2 m au-dessus du sol) |
| Plage d'altitude | 30 à 300 cm |
| Portée | 30 à 300 cm |
| Conditions d'utilisation | Surfaces structurées bien éclairées (lux > 15) |

Caméra

| | |
|--|--|
| Capteur | Sony EXMOR 1/2.3" Pixels effectifs : 12,4 M (nombre total de pixels : 12,76 M) |
| Objectif | Champ de vision 94° 20 mm (équivalent 35 mm) f/2,8 |
| Plage ISO | 100 à 3 200 (vidéo) 100 à 1 600 (photo) |
| Vitesse d'obturation électronique | 8 s à 1/8 000 s |
| Taille d'image max. | 4 000 x 3 000 |
| Modes photo | Prise de vue unique Prise de vue en rafale : 3/5/7 clichés AEB (Auto Exposure Bracketing) : 3/5 clichés en bracketing à 0,7 EV Mode Accélééré |
| Types de cartes SD prises en charge | Micro SD Capacité max. : 64 Go. Classe 10 ou type UHS-1 minimum |
| Modes d'enregistrement vidéo | FHD : 1 920 x 1 080p 24/25/30/48/50/60 HD : 1 280 x 720p 24/25/30/48/50/60 |
| Débit binaire vidéo max. | 40 Mbit/s |
| Formats de fichiers pris en charge | FAT32/exFAT Photo : JPEG, DNG Vidéo : MP4/MOV (MPEG-4 AVC/H.264) |
| Plage de température de fonctionnement | 0 °C à 40 °C |

| Radiocommande | |
|---|---|
| Fréquence de fonctionnement | 2,400 GHz à 2,483 GHz |
| Distance de transmission | 2 000 m (en extérieur et sans obstacle) |
| Port de sortie vidéo | USB |
| Plage de température de fonctionnement | 0 °C à 40 °C |
| Batterie | 6 000 mAh LiPo 2S |
| Support pour appareil mobile | Tablettes et smartphones |
| Puissance de l'émetteur (EIRP) | FCC : 20 dbm ; CE : 16 dbm |
| Tension de fonctionnement | 1,2 A @7,4 V |
| Chargeur | |
| Tension | 17,4 V |
| Puissance nominale | 57 W |
| Intelligent Flight Battery (IPH3-4 480 mAh-15,2 V) | |
| Capacité | 4 480 mAh |
| Tension | 15,2 V |
| Type de batterie | LiPo 4S |
| Energie | 68 W/h |
| Poids net | 365 g |
| Température de fonctionnement | -10° à 40° |
| Puissance de charge max. | 100 W |

Description du voyant d'état de l'appareil

| Normal | |
|---|---|
| Clignote en rouge, en vert et en jaune de manière alternative | Mise sous tension et autotest |
| Clignote en vert et en jaune de manière alternative | Préparation de l'appareil |
| Clignote lentement en vert | Prêt à voler, mode P avec GPS et Vision Positioning System |
| Clignote deux fois en vert | Prêt à voler, mode P avec Vision Positioning System mais sans GPS |
| Clignote lentement en jaune | Prêt à voler, mode A sans GPS, ni Vision Positioning System |
| Avertissement | |
| Clignote rapidement en jaune | Perte du signal de la radiocommande |
| Clignote lentement en rouge | Avertissement de batterie faible |
| Clignote rapidement en rouge | Avertissement de batterie critique |
| Clignote en rouge de manière alternative | Erreur IMU |
| — Rouge fixe | Erreur critique |
| Clignote en rouge et en jaune de manière alternative | Calibration du compas requise |

IOC (Intelligent Orientation Control)

IOC permet aux utilisateurs de verrouiller l'orientation de l'appareil à l'aide de différents modes. Trois modes de fonctionnement sont possibles pour IOC et vous pouvez sélectionner le mode IOC souhaité dans l'application DJI GO. IOC fonctionne en mode F uniquement, et l'utilisateur doit mettre le commutateur de mode de vol en position 1 pour pouvoir activer la fonctionnalité IOC. Reportez-vous au tableau ci-dessous :

| | |
|--------------------------|---|
| Course Lock (CL) | Une fois ce mode activé, le nez de l'appareil reste tourné vers l'avant quelle que soit la position ou l'orientation de l'appareil. Pour désactiver le verrouillage, réinitialisez l'appareil ou quittez le mode CL. |
| Home Lock (HL)* | Enregistrez un point de départ (Home Point, HP) et activez le mode HL. Les mouvements vers l'avant ou vers l'arrière éloignent ou rapprochent l'appareil du point de départ enregistré, quelle que soit son orientation et sa position. |
| Point of Interest (POI)* | Point d'intérêt. Enregistrez un point d'intérêt (POI). L'appareil peut faire des cercles autour du POI et le nez pointe toujours vers le POI. |



* Les fonctionnalités Home Lock et Point of Interest seront bientôt disponibles.

Conditions préalables d'IOC

IOC est uniquement disponible dans les conditions suivantes :

| Modes IOC | GPS activé | Signal GPS | Limites de distance de vol |
|-------------|------------|------------|--|
| Course Lock | Non | Aucun | Aucune |
| Home Lock | Oui | | Appareil $\leftarrow \geq 10 \text{ m} \rightarrow$, Point de départ |
| POI | Oui | | Appareil $\leftarrow 5 \text{ à } 500 \text{ m} \rightarrow$, Point d'intérêt |

Utilisation d'IOC

Activez le mode F à l'aide du commutateur de mode de vol et suivez les instructions affichées dans l'application DJI GO pour sélectionner le mode IOC souhaité.

Conformité FCC

Conformité FCC

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

- (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et
- (2) cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles susceptibles d'entraîner un fonctionnement indésirable.

Tout changement ou modification non expressément approuvé(e) par la partie responsable de la conformité peut annuler l'autorisation de l'utilisateur à utiliser cet appareil.

Informations sur la conformité

Message d'avertissement de la FCC

Tout changement ou modification non expressément approuvé(e) par la partie responsable de la conformité peut annuler l'autorisation de l'utilisateur à utiliser cet appareil.

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles pouvant provoquer un fonctionnement indésirable.

Déclaration de la FCC sur l'exposition aux radiations :

Cet équipement est conforme aux limitations prévues par la FCC en matière d'exposition aux radiations dans le cadre d'un environnement non contrôlé. Installez et utilisez cet équipement en laissant un espace d'au moins 20 cm entre la source de radiations et votre corps. Cet émetteur ne doit pas être installé ni utilisé en conjonction avec d'autres antennes ou d'autres émetteurs.

Remarque : cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites applicables aux appareils numériques de Catégorie B, définies dans l'article 15 du code de la FCC. Ces limites sont prévues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et peut émettre des radiofréquences pouvant causer des interférences nuisibles à la réception des communications radio, s'il n'est pas installé conformément aux instructions. Cependant, rien ne garantit l'absence d'interférences dans un site donné. Si cet équipement provoque des interférences avec la radio et la télévision (allumez et éteignez vos appareils pour le savoir), nous vous conseillons d'appliquer l'une des méthodes suivantes pour éliminer les interférences :

- Changez l'orientation ou déplacez l'antenne de réception.
- Eloignez l'appareil du récepteur.
- Branchez l'appareil sur un circuit électrique différent de celui du récepteur.
- Adressez-vous au revendeur ou à un technicien radio/TV qualifié pour obtenir de l'aide.

Avertissement relatif aux normes RSS d'IC

Cet appareil est conforme aux normes d'exemption de licence RSS d'Industrie Canada. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences, et (2) cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles pouvant provoquer un fonctionnement indésirable.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio

exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

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

Déclaration d'IC sur l'exposition aux radiations :

Cet équipement est conforme aux limitations prévues par IC en matière d'exposition aux radiations dans le cadre d'un environnement non contrôlé. Cet émetteur ne doit pas être installé ni utilisé en conjonction avec d'autres antennes ou d'autres émetteurs.

Installez et utilisez cet équipement en laissant un espace d'au moins 20 cm entre la source de radiations et votre corps.

Tout changement ou modification non expressément approuvé(e) par la partie responsable de la conformité peut annuler l'autorisation de l'utilisateur à utiliser cet appareil.

Message d'avertissement de la KCC

“해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다.”
“해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음”

Message d'avertissement de la NCC

低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十四條低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

The content is subject to change.

Download the latest version from
<http://www.dji.com/product/phantom-3>



If you have any questions about this document, please contact DJI by sending a message to DocSupport@dji.com.