

DR-POWER GPS

MODE D'EMPLOI



SHARE YOUR VISION

Merci d'avoir choisi un produit PNJ. Le présent manuel décrit comment préparer et utiliser votre produit. Il fournit également des informations sur les précautions d'utilisation et de sécurité, la réglementation, la conformité et les spécifications techniques de l'appareil. Veuillez le lire entièrement et attentivement avant toute utilisation, puis régulièrement, afin de vous familiariser avec toutes les caractéristiques de l'appareil et d'assurer une utilisation optimale de votre drone en toute sécurité et d'en profiter pleinement. Conservez-le pour une utilisation future. Ce manuel est également disponible sur le site www.pnj.fr dans la rubrique «Modes d'Emploi». Veuillez à utiliser ce produit dans le respect des normes légales en vigueur dans l'État membre où vous utilisez le drone, concernant le droit à l'image, le respect de la vie privée et la collecte de données personnelles.

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	1
Batterie Li-po.....	1
ATTENTION / WARNING / WAARCHUWING	2
Précautions d'utilisation	2
Avertissement.....	3
Conditions optimales de vol	3
Télécharger l'application.....	3
Contenu du pack.....	3
Nom des pièces du drone.....	4
Radiocommande 2.4 GHz	4
Installation de la batterie et chargement	5
Précaution de chargement	6
Installation de la caméra.....	6
Installation des hélices.....	7
Installation des protections d'hélices.....	7
Commencer à voler (Sans l'APP)	8
Commencer à voler (Radiocommande + APP)	9
Décollage/Atterrissage automatique (Avec l'APP).....	10
Décollage manuel	10
Changement de vitesse	10
Mode CF	11
Retour automatique.....	11
Utilisation des joysticks.....	12
Arrêt d'urgence et Crash vertical.....	13
Prise de photos/vidéos	13
Importer photos et vidéos	13
Interface de contrôle de l'APP	14
Vol Orbital	15
Follow Me (GPS).....	15
Parcours de vol (GPS)	16
Maintenance.....	16
Garantie	17
Legislation Française	17
Clubs d'aéromodélisme	18
Recyclage	18
Déclaration de conformité.....	18
Marques déposées.....	19
Modifications.....	19
Carnet de notes.....	19

BATTERIE LI-PO

- En possédant, chargeant ou utilisant la batterie Li-Po, vous assumez tous les risques liés à l'utilisation des batteries lithium.
- À tenir et conserver toujours hors de portée des enfants.
- Ne laissez jamais la batterie sans surveillance pendant le chargement.
- Ne laissez jamais la batterie en charge plus de 3 heures consécutives.
- Utilisez uniquement le chargeur USB fourni dans le pack. Ne jamais utiliser de chargeur Ni-Cd ou Ni-Mh.
- Avant de charger la batterie, vérifiez qu'elle ne soit pas endommagée. Vérifiez que la batterie n'ait pas gonflée ou que le compartiment de la batterie ne soit pas perforé. Si vous remarquez une de ces situations: NE CHARGEZ PAS LA BATTERIE !
- Une batterie usée doit être enlevée de l'appareil et remplacée.
- Si vous remarquez que la batterie commence à gonfler pendant le chargement, déconnectez immédiatement la batterie

- et ne l'utilisez plus. Le fait de continuer à utiliser une batterie gonflée ou détériorée peut entraîner une explosion.
- Assurez-vous que la tension de sortie du chargeur corresponde à la tension de la batterie. Ne chargez pas à une vitesse plus élevée que celle recommandée. Utilisez uniquement le chargeur fourni dans le pack.
 - Déconnectez la batterie du chargeur si celle-ci devient trop chaude (n'excédez jamais les 49°C/120°F) ou gonfle. Si la batterie devient chaude, déconnectez le chargeur immédiatement.
 - Chargez uniquement sur des surfaces non-inflammables. Ne chargez jamais à l'intérieur d'un véhicule !
 - N'exposez pas la batterie à toute source de chaleur ou température élevée.
 - Ne mettez jamais la batterie en contact avec de l'eau et je jamais l'immergez dans tout autre liquide.
 - Une mauvaise utilisation de la batterie peut provoquer des incendies, des explosions ou d'autres dangers.
 - En cas d'incendie causé par la batterie, n'utilisez surtout pas d'eau pour éteindre le feu (sable recommandé).
 - Ne transportez pas des batteries sans emballage dans votre poche ou dans votre sac, car le choc des batteries les unes contre les autres pourrait provoquer un court-circuit.
 - Conservez la batterie dans un endroit sec et à température ambiante.



ATTENTION / WARNING / WAARCHUWING

FR Veuillez lire le "Mode d'Emploi" entièrement et attentivement avant toute utilisation.

Le manuel mis à jour est disponible sur notre site: www.pnj.fr/modes-demploi/
 ATTENTION: Toutes les précautions d'utilisation concernant les batteries Li-Po doivent être suivies rigoureusement. Une mauvaise manipulation de la batterie peut provoquer un incendie, une explosion, des blessures personnelles ou des dégâts matériels.

EN Please read the operation manual carefully before using the product.

The English User Manual can be downloaded on our website: www.pnj.fr/en/user-manuals/
 WARNING : Li-Po batteries are dangerous, please follow the instructions to avoid injuries or damages.

NL Lees de instructies in de bedieningshandleiding zorgvuldig door voordat u onze producten gebruikt.

De bedieningshandleiding kunt u downloaden vanaf onze website: www.pnj.fr/en/user-manuals/
 WAARSCHUWING : LiPo batterijen zijn gevaarlijk, het niet opvolgen van de gebruikshandleiding kan verwondingen en schade veroorzaken.

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

Lorsque vous utilisez votre drone, veillez à respecter les précautions suivantes:

- Utilisation en extérieur possible en cas de vent faible et déconseillée en intérieur.
- Ne convient pas aux personnes de moins de 14 ans.
- Les mineurs doivent piloter sous la supervision d'un adulte.
- Attention: risque d'ingestion de petits éléments.
- N'utilisez jamais l'appareil à proximité d'enfants ou d'animaux.
- Veillez à utiliser ce produit de manière prudente et responsable afin d'éviter toute blessure et/ou dommage matériel.
- Assurez vous que votre utilisation est conforme aux dispositions légales du pays où vous vous trouvez.
- Renseignez-vous sur les restrictions d'utilisation des fréquences Wi-Fi et GPS de votre lieu de vol, vérifiez les conditions météorologiques avant utilisation.
- Ne pilotez pas par temps de pluie, brouillard, vent important ou neige.

- Évitez tout contact avec les éléments suivants: sable, poussière, eau, substance liquide, soleil, chaleur. Cela pourrait causer des dommages irréversibles.
- Restez à l'écart de tout obstacle, population, animal, habitation, véhicule, câble haute tension ou arbre.
- Restez à l'écart des hélices en marche. Elles peuvent causer des dommages matériels ou physiques.
- Ne convient pas aux personnes épileptiques, sauf avis médical contraire.
- Évitez de piloter de manière excessive (risque de fatigue oculaire ou physique).
- Respectez les consignes de sécurité énoncées dans ce manuel.
- Utilisez uniquement les accessoires fournis pour ce drone.
- Avant chaque vol, vérifiez que les batteries soient bien chargées.

AVERTISSEMENT

La loi vous oblige à utiliser ce drone de manière prudente et responsable afin d'éviter tout dommage humain ou matériel. Dans le cas d'une utilisation non autorisée ou à des fins illicites, vous serez tenu pleinement responsable de tout dommage causé. Veuillez à respecter la législation, sans porter atteinte à la vie privée d'autrui. PNJ n'assume aucune responsabilité en cas de dommage résultant directement ou indirectement de l'utilisation du produit, d'une pièce de ce produit ou de ce manuel. PNJ ne peut être tenu responsable de tout accident, blessure, décès, perte ou autre réclamation de quelque nature que ce soit lié à ou résultant de l'utilisation de ce produit. Tous les télépilotes doivent respecter les règlements d'organisations internationales telles que l'ICAO (Organisation de l'Aviation Civile Internationale) et les règlements de leur propre espace aérien national. Pour en savoir plus sur les règles en vigueur en France, reportez-vous aux sites suivants:

DGAC - <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/politiques/aviation-civile>

PNJ - www.pnj.fr

CONDITIONS OPTIMALES DE VOL

- 1. Vol en extérieur (recommandé):** Les fonctions GPS du DR-POWER GPS sont utilisables uniquement en extérieur. Pour une réception optimale du signal GPS choisissez de grands espaces sans obstacle ni objet métallique à proximité.
- 2. Vol en intérieur (déconseillé):** Le DR-POWER GPS se pilote difficilement dans des espaces restreints, ne convient pas pour le vol en intérieur, le drone et son environnement pourraient être endommagés.

Les performances et la précision des fonctions GPS varient selon la qualité de la couverture satellite et selon votre emplacement géographique. Veuillez ne pas utiliser les fonctions GPS si la couverture satellite est insuffisante.

Remarques:

- Ne pas utiliser en cas de températures extrêmes (très froides ou très chaudes), car cela pourrait endommager ou altérer les performances de vol du drone.
- Ne pas voler par temps venteux, les performances de vol et le contrôle de l'appareil pourraient être altérés en raison du vent. Cela pourrait également emporter ou endommager le drone.

TÉLÉCHARGER L'APPLICATION



PNJ POSITION



Veuillez chercher "PNJ POSITION" sur l'Apple Store ou Google Play Store pour télécharger gratuitement l'application mobile. Utilisez les fonctions GPS, paramétrez le drone et bénéficiez d'un retour vidéo en temps réel sur votre smartphone. Le téléchargement de l'application mobile PNJ POSITION est requis pour utiliser le CVR 360.

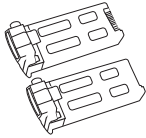
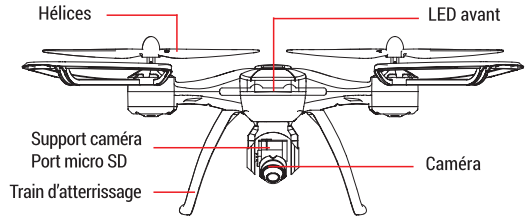
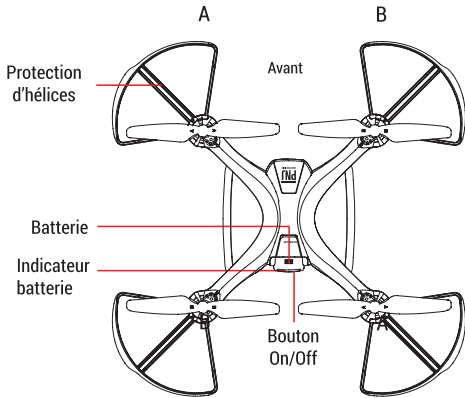
CONTENU DU PACK

1x DR-Power GPS
 1x Radiocommande 2.4 GHz
 2x Batteries Li-Po 3.7V 1500mAh
 1x Casque PNJ CVR360

1x Support pour smartphone
 4x Protections d'hélice
 4x Hélices de rechange
 4x Piles 1.5V AA

1x Tournevis
 1x Câble USB
 1x Mode d'emploi DR-POWER GPS
 1x Mode d'emploi CVR360

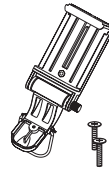
NOM DES PIÈCES DU DRONE



2x Batteries Li-Po 3.7V 1500mah



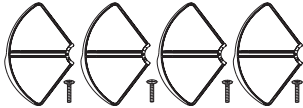
1x CVR360



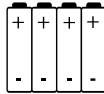
1x Support pour smartphone



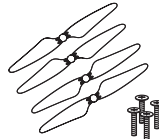
1x Chargeur USB



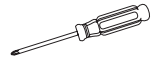
4x Protections d'hélices



4x Piles 1.5V AA



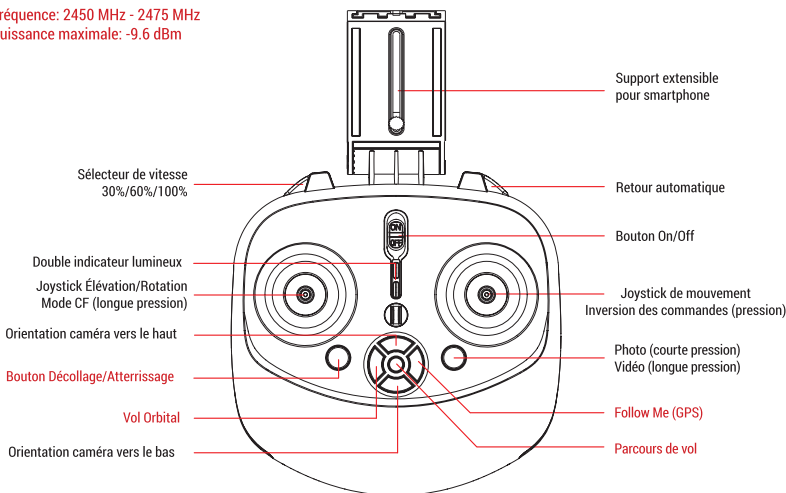
4x Hélices de rechange



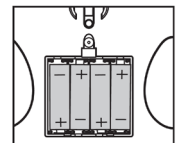
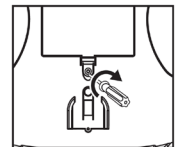
1x Tournevis

RADIOCOMMANDE 2.4 GHZ

Fréquence: 2450 MHz - 2475 MHz
Puissance maximale: -9.6 dBm



Installation des piles:



Note: Les fonctions en rouge sont uniquement utilisables lorsque le drone est connecté à l'application mobile PNJ POSITION

Comment installer/retirer le support pour smartphone:

Le support extensible de la radiocommande s'ajuste à différentes tailles de smartphones (Figure 2). Pour installer ou retirer le support de la radiocommande en toute sécurité veuillez-vous référer aux schémas ci-dessous.

- 1. Installer le support:** Insérez verticalement le support dans le rail situé au dos de la RC puis vissez la vis de sécurité.
- 2. Installer le smartphone:** Tirez délicatement sur la fixation extensible du support puis insérez votre smartphone (Figure 2).
- 3. Retirer le support:** Après avoir retiré votre smartphone du support, dévissez la vis de sécurité puis maintenez le clip de verrouillage tout en faisant coulisser le support vers le haut afin de l'extraire de la radiocommande (Figure 3).

Note: Vérifier que votre smartphone est correctement installé et qu'il ne bouge pas afin d'éviter tout risque de casse.

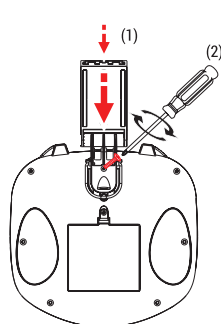


Figure 1: Installation du support

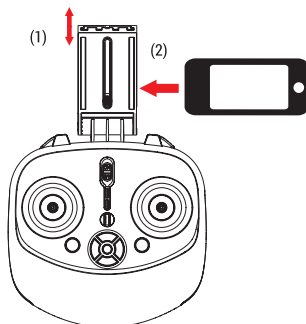


Figure 2: Installation du smartphone

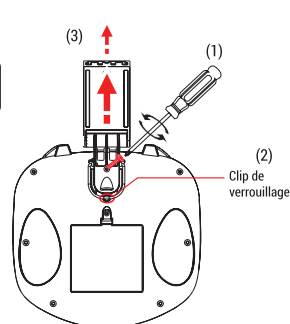
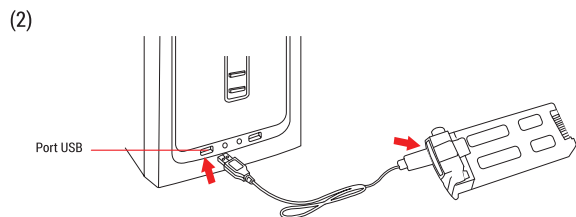
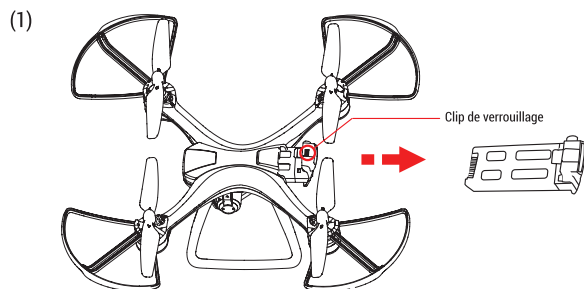


Figure 3: Retirer le support

INSTALLATION DE LA BATTERIE ET CHARGEMENT



ATTENTION !
Ne laissez pas charger les batteries sans surveillance.



Powerbank



Chargeur mural



Ordinateur

Comment retirer ou installer la batterie:

- 1. Retirer:** Sortir la batterie du drone en maintenant les clips de verrouillage situés de chaque côté de la batterie (Figure 1).
- 2. Installer:** La batterie s'installe dans un seul sens. Assurez-vous que le connecteur (mâle) situé à l'intérieur du drone soit bien branché au connecteur de la batterie (femelle).

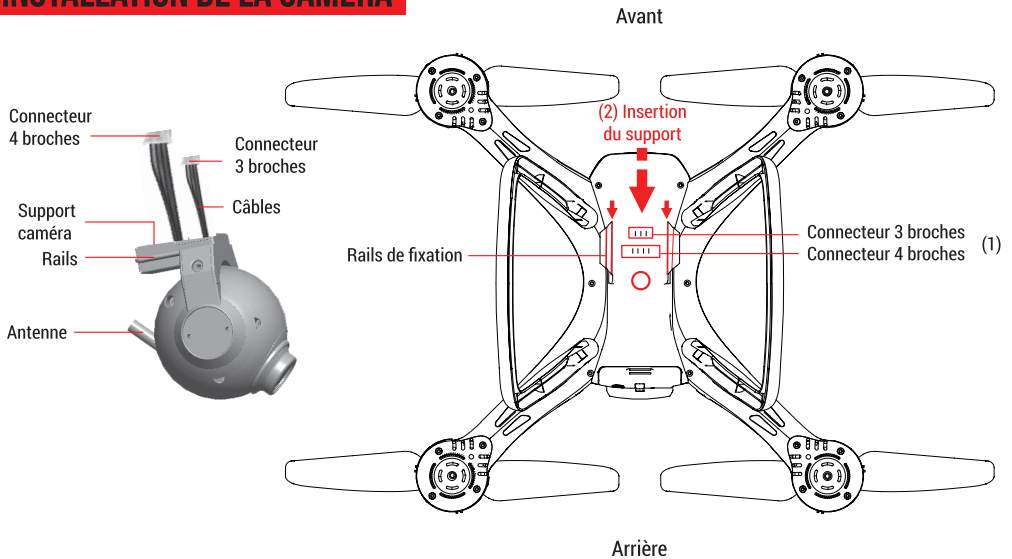
Comment charger la batterie:

1. Branchez le câble de chargement micro USB au connecteur de la batterie (Figure 2).
2. Insérer le câble USB dans votre ordinateur (Figure 2). Les témoins lumineux (LED rouge) situés sur capot de la batterie indiquent le niveau de charge actuel. Les témoins sont fixes lorsque la batterie est complètement rechargée.

PRÉCAUTION DE CHARGEMENT

1. Assurez-vous que le voltage requis pour le chargement USB correspond à la source de courant utilisée: **5V / 1A max**
Ne pas utiliser une alimentation délivrant plus de 1A. Le temps de charge varie en fonction de la source de courant utilisée.
2. Si la prise de chargement ou la batterie surchauffe pendant la charge, interrompez immédiatement la charge.
3. Ne jamais laisser la batterie charger sans surveillance.
4. N'utilisez pas un autre chargeur ou câble de chargement que celui fourni avec le drone.
5. Attendez 30 minutes après le vol pour que la batterie refroidisse avant de la recharger.
6. Ne pas exposer la batterie à toute source de chaleur, feu ou flamme, au soleil ou à des environnements trop chauds.
7. Ne pas court-circuiter la batterie.
8. Toujours tenir la batterie à l'écart de pièces en métal ou d'aimants.

INSTALLATION DE LA CAMÉRA



Comment installer la caméra sur le drone:

La caméra amovible est attachée à un support rectangulaire, composé d'un port SD, d'une antenne, de deux connecteurs (3 et 4 broches) et d'un rail permettant de le fixer au drone. Le support s'insère sur le drone dans un seul sens (2).

- 1.Connecteurs:** Veuillez brancher les connecteurs (femelles) situés sur la partie inférieure du support aux connecteurs (mâles) situés sous le drone (1). Les connecteurs sont munis de repères et se branchent dans un seul sens.
- 2.Câbles:** Une fois branchés, positionnez délicatement les câbles dans la partie incurvée du support pour ne pas les abimer.
- 3.Support:** Une fois les connecteurs branchés et les câbles en place, positionnez le support sous le drone, la caméra doit être orientée vers l'avant du drone. Veuillez faire coulisser le support dans les rails de fixation situés au-dessous du drone, depuis l'avant du drone vers l'arrière (3).

Note: Ne jamais écraser ou tirer directement sur les câbles durant l'installation du support.

Comment retirer la caméra du drone:

- 1.Support:** Veuillez délicatement faire coulisser le support vers l'avant du drone (sens inverse de l'installation) afin d'accéder aux connecteurs situés sous le support. Ne jamais tirer ou exercer de pression sur les câbles.
- 2.Connecteurs:** Pour déconnecter la caméra et retirer le support du drone, veuillez tirer délicatement sur les connecteurs jusqu'à ce que les deux connecteurs soit débranchés.

Note: Afin de limiter l'usure de votre drone et de ses accessoires, nous recommandons de toujours laisser la caméra installée sur le drone et de réaliser le moins de fois possibles les opérations décrites ci-dessus.

INSTALLATION DES HÉLICES

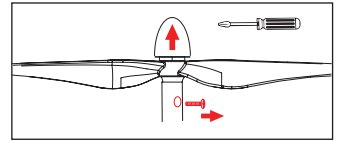
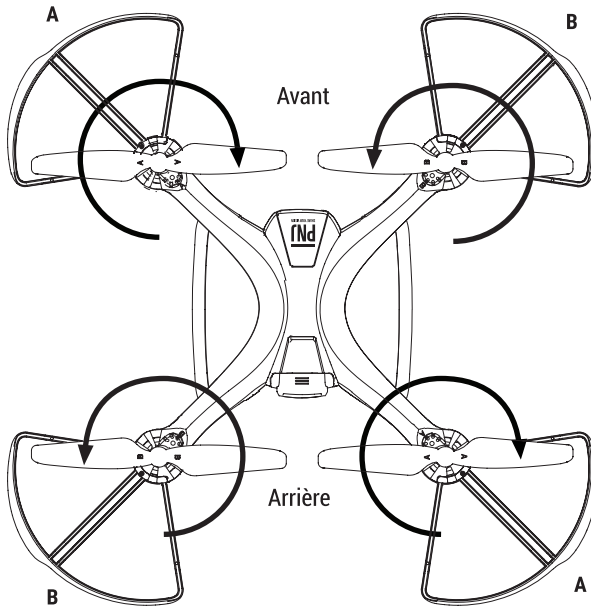


Figure 1: Extraction des hélices

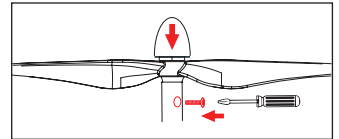


Figure 2: Installation des hélices

Les hélices du drone sont munies des repères A et B et sont diagonalement opposées. Chaque hélice est sécurisée par une vis et s'insère sur le rotor dans un seul sens.

1. Hélices à sens de rotation horaire (A sur le schéma) sur le moteur avant gauche et sur le moteur arrière droit.
 2. Hélices à sens de rotation anti-horaire (B sur le schéma) sur le moteur avant droit et sur le moteur arrière gauche.
 3. Pour remplacer les hélices veuillez d'abord dévisser la vis située sur le rotor, au-dessous des pales. (Figure 1).
 4. Après avoir ôté la vis, veuillez tirer l'hélice endommagée vers le haut pour l'extraire du rotor.
 5. Remplacer l'hélice endommagée par une hélices neuve du même type (A ou B).
 6. Les hélices neuves doivent être enfoncées au maximum. Veuillez ensuite revisser la vis situés sur le rotor. (Figure 2)
- Attention:** Lors de l'installation, veillez à bien aligner la vis avec les orifices situés sur l'hélice et le rotor.

Note: Toute opération d'entretien ou de réparation sur le drone, doit être réalisée avec la batterie déconnectée. Les hélices cassées ou endommagées doivent impérativement être remplacées par des hélices neuves. Pour garantir un fonctionnement optimal, utilisez toujours des hélices d'origine.

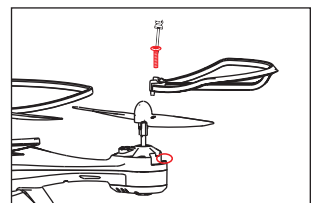
INSTALLATION DES PROTECTIONS D'HÉLICES

Vol en intérieur:

Les protections d'hélices sont idéales pour apprendre à piloter et découvrir son drone, elles permettent de protéger votre environnement et votre drone de tout dégât potentiel lié à son utilisation en intérieur.

Vol en extérieur:

Afin de garantir des performances de vol optimales en extérieur, il est recommandé de retirer les protections d'hélices.



Installation des protections d'hélices

COMMENCER À VOLER (SANS L'APP)

Pour apprendre à piloter nous recommandons de contrôler votre drone uniquement avec la radiocommande. Les fonctions GPS du DR-POWER GPS sont utilisables uniquement lorsque le drone est connecté à l'application mobile.

Suivez les instructions ci-dessous pour commencer à piloter le DR-POWER GPS uniquement avec la radiocommande:

- 1. Initialisation (radiocommande éteinte):** Placez le drone sur une surface plane et pressez longuement le bouton On/Off, les indicateurs lumineux du drone clignoteront lentement indiquant la recherche d'appairage.
- 2. Appairage:** Allumer la radiocommande en poussant le bouton ON/OFF. Celle-ci émettra une alerte sonore (bip) indiquant la recherche de fréquence, son indicateur lumineux commencera à clignoter (bas). Pousser le joystick de gauche vers le haut puis vers le bas (bip bip) afin de connecter la radiocommande au drone (Figure 1). Le témoin lumineux est fixe (bas).
- 3. Indicateur:** Une fois la connexion établie, 3 des 4 témoins lumineux du drone cesseront de clignoter.
- 4. Allumage:** Pour démarrer les moteurs du drone, veuillez orienter simultanément les deux joysticks en diagonale vers l'intérieur (Figure 2). Les moteurs s'allument et les hélices commencent à tourner, le drone est alors prêt à décoller.
- 5. Décollage:** Pour faire décoller le drone manuellement, orientez doucement le joystick de gauche vers le haut (Figure 4). La fonction décollage automatique est disponible uniquement lorsque l'app est connectée au drone.
- 6. Atterrissage:** Pour atterrir maintenez le joystick de gauche vers le bas jusqu'à ce que le drone se pose au sol (Figure 4). Vous pouvez également utiliser le bouton décollage/atterrissage automatique, le drone atterrira peu importe son altitude.
- 7. Photo/Vidéo:** Pour prendre une photo appuyez sur le bouton Photo/Vidéo (bip). Pour lancer/interrompre un enregistrement vidéo appuyez longuement bouton Photo/Vidéo (Figure 5). La radiocommande émet un signal sonore double (bip bip) et le témoin lumineux clignote durant toute la durée de l'enregistrement vidéo (rouge).
- 8. Arrêt manuel des moteurs:** Lorsque le drone est sur une surface plane et avec les moteurs déverrouillés (démarrés), vous pouvez stopper les moteurs en dirigeant simultanément les deux joystick en diagonale vers l'extérieur (Figure 3).
- 9. Arrêt d'urgence:** En cas de collision en vol ou de perte de contrôle du drone: utilisez la fonction d'arrêt d'urgence en orientant simultanément les joysticks en diagonale vers l'extérieur (Figure 3).
- 10. Batterie:** Lorsque les témoins lumineux du drone se mettent à clignoter rapidement: atterrissez et rechargez la batterie.

Note: Attention, veuillez toujours garder votre drone à vue. En cas de niveau batterie faible ou de perte de signal, le drone atterrira automatiquement. PNJ ne garantit en aucun cas la perte de votre drone.

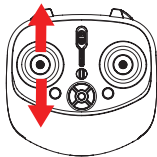


Figure 1: Appairage



Figure 2: Allumage moteur

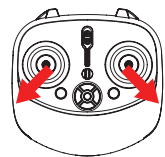


Figure 3: Arrêt manuel moteurs
Arrêt d'urgence

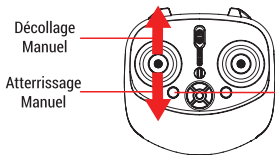


Figure 4: Décollage / Atterrissage

Décollage automatique
est disponible uniquement
avec l'application

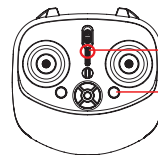


Figure 5: Photos et Vidéos

Témoin vidéo

Photo (courte pression)
Vidéo (longue pression)

COMMENCER À VOLER (RADIOCOMMANDE + APP)

Les manipulations en rouge décrites ci-dessous sont à réaliser à l'aide de l'application mobile.
Suivez les instructions ci-dessous pour démarrer le DR-POWER GPS et le connecter à l'app PNJ POSITION.

- 1. Initialisation (radiocommande éteinte):** Placez le drone sur une surface plane et pressez longuement le bouton On/Off, les indicateurs lumineux du drone clignoteront lentement indiquant la recherche d'appariage.
- 2. Appairage:** Allumer la radiocommande en poussant le bouton ON/OFF. Celle-ci émettra une alerte sonore (bip) indiquant la recherche de fréquence, son indicateur lumineux commencera à clignoter (bas). Pousser le joystick de gauche vers le haut puis vers le bas (bip bip) afin de connecter la radiocommande au drone (Figure 1). Le témoin lumineux est fixe (bas).
- 3. Indicateur:** Une fois la connexion établie, 3 des 4 témoins lumineux du drone cesseront de clignoter.
- 4. APP:** Après avoir téléchargé l'application mobile PNJ POSITION, veuillez ouvrir les paramètres WIFI de votre smartphone et vous connecter au réseau WIFI: **DR-POWER-GPS-XXXXXX**. Une fois connecté, ouvrez l'application mobile.
- 5. Menu principal:** Découvrez les fonctionnalités de l'app via le menu d'aide en appuyant sur "HELP" ou accédez à l'interface de contrôle en appuyant sur "PLAY" depuis le menu principal. Une fenêtre apparaîtra à l'écran (calibration GPS).
- 6. Calibration GPS:** Pour recalibrer le magnétomètre faites tourner le drone sur lui-même horizontalement puis verticalement (tête en haut) comme indiqué à l'écran. Nous recommandons de recalibrer le magnétomètre du drone avant chaque utilisation.
- 7. Interface de contrôle:** L'interface de contrôle vous permet d'accéder au retour vidéo, de suivre votre drone sur une carte en temps réel, d'utiliser de nombreuses fonctions GPS et vidéo ou encore de paramétrer le drone. Pour en savoir plus sur l'interface de contrôle et les fonctionnalités de l'app, veuillez consulter le chapitre "Interface de contrôle de l'app".
- 8. Photo/Vidéo:** Pour prendre une photo appuyez sur le bouton Photo/Vidéo de la radiocommande ou l'app. Les fichiers vidéos enregistrés sur votre smartphone ou votre carte SD ont une durée maximale de 2 minutes. Si vous enregistrez une vidéo durant 6 minutes par exemple, elle sera enregistrée sous la forme de 3 fichiers vidéos durant chacun 2 minutes.
- 9. Allumage:** Pour démarrer les moteurs du drone, veuillez orienter simultanément les deux joysticks en diagonale vers l'intérieur (Figure 2). Les moteurs s'allument et les hélices commencent à tourner, le drone est alors prêt à décoller.
- 10. Décollage:** Pour faire décoller le drone manuellement, orientez doucement le joystick de gauche vers le haut. Vous pouvez également utiliser le bouton décollage/atterrissage automatique, le drone s'élèvera à une altitude de 2m.
- 11. Atterrissage:** Pour atterrir maintenez le joystick de gauche vers le bas jusqu'à ce que le drone se pose au sol. Vous pouvez également utiliser le bouton décollage/atterrissage automatique, le drone atterrira peu importe son altitude.
- 12. Arrêt d'urgence:** En cas de collision en vol ou de perte de contrôle du drone: utilisez la fonction d'arrêt d'urgence en orientant simultanément les joysticks en diagonale vers l'extérieur.
- 13. Batterie:** Lorsque les témoins lumineux du drone se mettent à clignoter rapidement: atterrissez et rechargez la batterie. Vous pouvez également vérifier le niveau de batterie restant depuis l'app (en haut à droite de votre écran).

Note: L'indicateur lumineux situé sur le bras arrière gauche du drone s'arrête de clignoter lorsque les signaux GPS sont suffisants.
Quand le smartphone est connecté au drone via WIFI, vous pouvez toujours utiliser les données mobiles pour accéder à internet.

Astuce: Les instructions d'utilisation de l'application "PNJ POSITION" sont également disponibles dans le menu d'aide de l'application. Pour accéder au menu d'aide, rendez-vous dans le menu principal puis touchez le bouton "HELP".

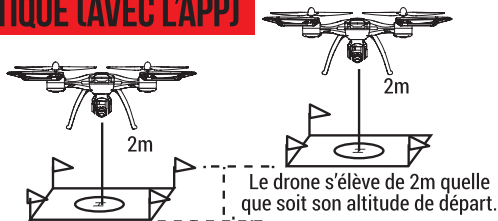
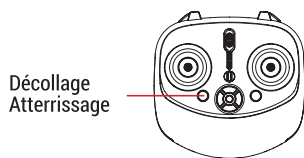


Figure 1: App



Figure 2: Menu principal

DÉCOLLAGE / ATERRISSAGE AUTOMATIQUE (AVEC L'APP)



- 1. Décollage:** Après que le bouton de décollage/atterrissage automatiques ait été longuement pressé, le drone s'élève et se stabilise à une altitude de 2m au-dessus de sa position de départ.
- 2. Atterrissage:** Après que le bouton décollage/atterrissage automatique ait été longuement pressé, le drone va descendre automatiquement à la verticale de sa position jusqu'à se poser au sol.

Attention:

1. La fonction atterrissage automatique est utilisable à tout instant.
2. Veillez à toujours poser le drone sur une surface plane avant de presser le bouton décollage automatique.
3. Vous pouvez toujours manoeuvrer le drone pendant les phases de décollage et d'atterrissage automatique.
4. Une accélération trop rapide peut causer une dépression d'air autour du senseur et causer des pertes d'altitudes.

DÉCOLLAGE MANUEL

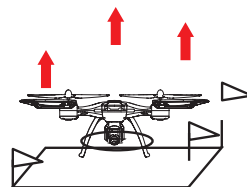
Après avoir allumé les moteurs (Figure 1) vous pouvez faire décoller le drone manuellement en maintenant le joystick de gauche vers le haut (Figure 2).



Figure 1: Allumage moteurs



Figure 2: Décollage Manuel



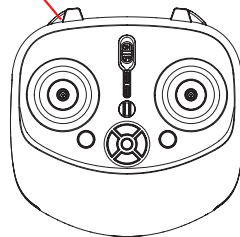
Note: La fonction décollage automatique est disponible uniquement lorsque le drone est connecté au smartphone.

CHANGEMENT DE VITESSE

Le drone dispose de trois vitesses de déplacement :

0. Lorsque vous allumez le drone la 1ère fois, il est configuré par défaut en Vitesse Lente (30%).
1. Appuyez une fois sur le bouton vitesse pour passer en Vitesse Moyenne (60%). Vous entendrez alors: «bip bip».
2. Appuyez à nouveau sur le bouton vitesse pour passer en Vitesse Rapide (100%). Vous entendrez: «bip bip bip».
3. Rappuyez sur le bouton vitesse, pour repasser en Vitesse Lente (30%). Vous entendrez un seul «bip»

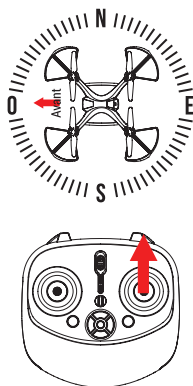
Bouton sélection
de vitesse



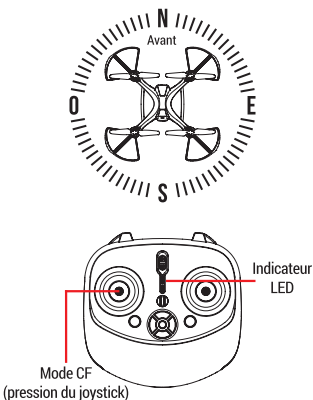
Astuce: Pour apprendre à piloter, nous vous conseillons de rester en vitesse lente et d'augmenter la vitesse au fur et à mesure des entraînements. Vous pouvez changer de vitesse au sol comme en plein vol. Nous recommandons de piloter en vitesse 3 (100%) par temps venteux.

MODE CF

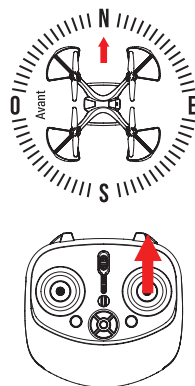
(1) Mode CF désactivé



(2) Activation Mode CF (longue pression)



(3) Mode CF activé



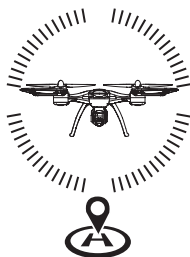
Activation: Au moment de la commande le drone enregistre son orientation et la mémorise (Figure 2: Nord). Presser longuement le bouton "Mode CF" (Figure 2) pour activer le verrouillage de direction/orientation (Figure 2: Nord). La radiocommande émet un signal sonore (bip), l'indicateur LED du haut s'allume et les LED avant droite et arrière gauche du drone clignotent simultanément lorsque vous activez la fonction Mode CF.

Explication: Ce mode permet de contrôler le drone sans se soucier de sa direction de vol. Si vous orientez le joystick de droite vers l'avant le drone ira au Nord quelle que soit son orientation (Nord/Sud/Est/Ouest) de vol au moment de la commande (Figure 3). Lorsque le mode CF est désactivé vous devez vous soucier en permanence de la direction/orientation de vol du drone (Figure 1). Le mode CF est idéal pour apprendre à piloter.

Attention: Si une collision survient il est possible que le mode CF ne fonctionne plus correctement. Dans ce cas, redémarrez le drone et la radiocommande.

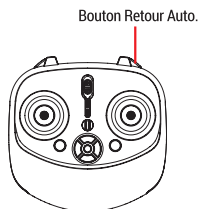
RETOUR AUTOMATIQUE

Détection lors du décollage



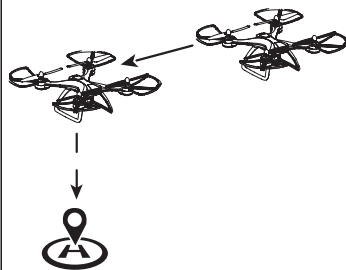
Le drone verrouille sa position GPS lors du décollage.

(2) Activation du Retour auto.



Pressez le bouton Retour, le drone s'oriente face à la direction de départ

(3) Retour activé



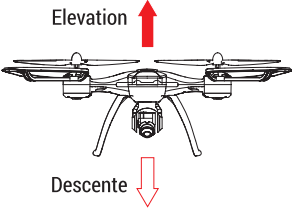
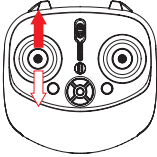
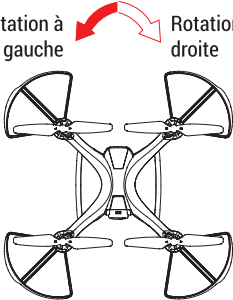
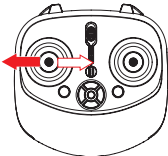
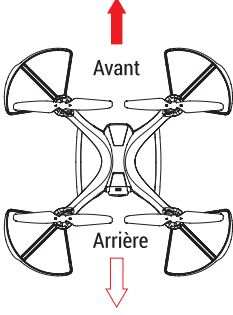
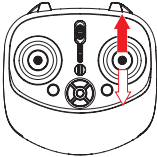
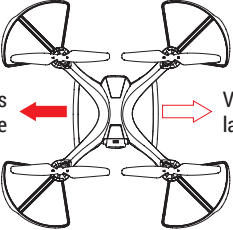
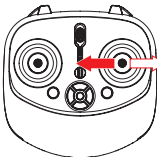
Le drone revient automatiquement au point de départ et atterrit

Fonctionnement du Retour Automatique:



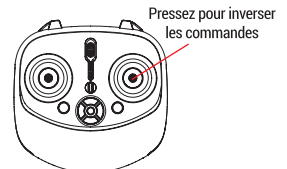
Le drone n'est pas contrôlable durant la phase de retour. Vous pouvez interrompre le retour automatique et reprendre le contrôle à tout moment en orientant le joystick de droite dans n'importe quelle direction. Le retour automatique fonctionne uniquement lorsque le drone est connecté à l'application mobile.

UTILISATION DES JOYSTICKS

 <p>Elevation ↑ Descente ↓</p>		<p>ELEVATION</p> <ul style="list-style-type: none"> • JOYSTICK GAUCHE - Incliner vers le haut pour monter - Incliner vers le bas pour descendre <p>Note: Toujours manipuler le joystick d'élévation avec précaution.</p>
 <p>Rotation à gauche ← Rotation à droite →</p>		<p>ROTATION</p> <ul style="list-style-type: none"> • JOYSTICK GAUCHE - Incliner vers la gauche pour tourner à gauche - Incliner vers la droite pour tourner à droite
 <p>Avant ↑ Arrière ↓</p>		<p>MOUVEMENTS LONGITUDINAUX</p> <ul style="list-style-type: none"> • JOYSTICK DROIT - Incliner vers le haut pour avancer - Incliner vers le bas pour reculer <p>Note: Toujours manipuler le joystick de mouvement avec précaution</p>
 <p>Voler vers la gauche ← Voler vers la droite →</p>		<p>MOUVEMENTS LATÉRAUX</p> <ul style="list-style-type: none"> • JOYSTICK DROIT - Incliner vers la gauche pour voler vers la gauche - Incliner vers la droite pour voler vers la droite

INVERSION DES COMMANDES

Il est possible d'inverser les commandes et de changer la fonction des joysticks en appuyant longuement sur le joystick de droite (bip bip). Pour rétablir les commandes par défaut il suffit d'appuyer à nouveau sur le joystick de droite.
Joystick gauche = Mouvement Avant & Arrière / Rotation Gauche & Droite
Joystick droite = Mouvement Gauche & Droite / Élévation & Descente



ARRÊT D'URGENCE ET CRASH VERTICAL

- 1. Arrêt d'urgence:** En cas de collision ou de perte de contrôle vous devez arrêter immédiatement les moteurs du drone. Orientez simultanément les joysticks en diagonale vers l'extérieur pour couper les moteurs (Figure 1).
- 2. Crash Vertical:** Si le drone s'écrase en position verticale il coupera automatiquement ses moteurs par sécurité afin de protéger les rotors et votre environnement de tout dommage (Figure 2).
- 3. Reprendre le vol:** Après avoir utilisé la fonction d'arrêt d'urgence ou s'être écrasé en position verticale, veuillez vérifier l'état du drone puis le poser sur une surface plane. Pour redécoller, il suffit de presser le bouton décollage/atterrissage ou de maintenir simultanément les deux joysticks vers le bas et l'intérieur pour déverrouiller les moteurs (Figure 3).

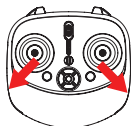


Figure 1: Arrêt d'urgence

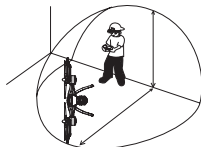


Figure 2: Crash Vertical



Figure 3: Reprendre le vol

PRISE DE PHOTO/VIDÉO

Pour prendre une photo/vidéo, veuillez d'abord insérer une carte Micro SD dans le support de caméra puis:

- 1. Radiocommande:** Appuyer sur le bouton photos/vidéos de la radiocommande.
- 2. Application mobile (PNJ POSITION):** Touchez les icônes en bas à droite de votre écran (entourées en rouge).

(1)

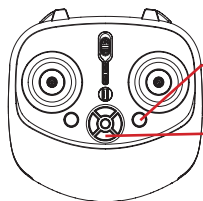


Photo: Courte pression
Vidéo: Longue pression
Orientation de la caméra

(2)



Radiocommande: Les photos et vidéos sont enregistrées sur la carte SD. Pour les importer, vous devez extraire la carte SD (non incluse) du drone et l'insérer dans un lecteur de carte (non inclus). Vous pouvez ensuite insérer ce lecteur de carte Micro SD à un ordinateur pour importer vos fichiers.

Application Mobile (PNJ POSITION): Les photos prises depuis l'application mobile sont automatiquement enregistrées dans la galerie photo de votre smartphone ou tablette (si aucune carte SD a été insérée dans le drone).

IMPORTER PHOTOS ET VIDÉOS

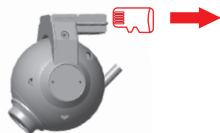


Figure 1: Retirer la carte SD

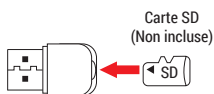


Figure 2: Lecteur de carte (non inclus)

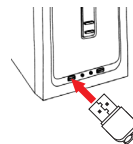


Figure 3: Importation fichiers

1. Retirer la carte microSD (non incluse) située dans le support de la caméra du drone (Figure 1).
2. Insérer la carte SD dans le lecteur de carte (non inclus) (Figure 2) puis le brancher à votre ordinateur.

Note: Les fichiers vidéos enregistrés (sur carte SD et smartphone) ont une durée maximale de 2 minutes. Si vous enregistrez une vidéo durant 6 minutes par exemple, elle sera enregistrée sous la forme de 3 fichiers vidéos durant chacun 2 minutes.

INTERFACE DE CONTRÔLE DE L'APP

CONNEXION DU TELEPHONE AU DRONE - via réseau WiFi du drone
WiFi : DR-POWER-GPS-XXXXXX



Commandes:

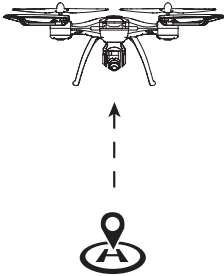
Les fonctions de positionnement GPS comme le vol orbital, le parcours de vol, le retour automatique et la fonction Follow Me sont utilisables uniquement lorsque le drone est connecté à votre smartphone (via l'app). Le témoin lumineux situé sur le bras arrière gauche du drone s'arrête de clignoter lorsque la précision du signal GPS est suffisante (8 satellites sur 12 minimum).

- 1. Retour au menu principal:** Touchez pour retourner au menu principal de l'app.
- 2. Informations de sécurité:** Suivez l'altitude du drone, sa vitesse, et la distance à laquelle il se trouve de vous
- 3. Satellite:** Indique les coordonnées GPS du drone et le nombre de satellite dont il recoit le signal. Plus le nombre de satellite est important, plus la précision des fonction GPS est bonne (4 satellites min - 12 satellites max).
- 4. Précision et angle:** Affiche la précision/qualité du signal GPS. Une précision proche de 0 garantit des performances GPS optimales.
- 5. Batterie et signal:** Indique le niveau de batterie restant ainsi que la qualité du signal de la radiocommande.
- 6. Réglages:** Permet de modifier les paramètres de l'app (affichage, vitesse, distance du suivi, hauteur maximale..).
- 7. Carte:** Touchez pour afficher la carte et suivre votre position (point bleu) et celle du drone (point rouge) en temps réel.
- 8. Mode VR - Pilotage en immersion:** Toucher ce bouton pour diviser l'écran en deux afin d'utiliser le casque PNJ CVR360. Toucher à nouveau l'icône pour quitter.
- 9. Inversion de l'écran:** Toucher pour inverser l'écran, toucher à nouveau pour rétablir.
- 10. Photo:** Toucher l'icône pour prendre une photo.
- 11. Vidéo:** Toucher pour démarrer ou arrêter un enregistrement vidéo, une minuteur s'affiche au-dessous de l'icône.
- 12. Galerie:** Toucher l'icône pour accéder à votre galerie (n'affiche pas vos prises enregistrées sur la carte microSD).
- 13. Parcours de vol:** Toucher pour afficher la carte et la configuration de parcours de vol. Le crayon permet de définir les points de passage du parcours de vol sur la carte, la poubelle permet de supprimer un point de passage et la flèche indique au drone de suivre la trajectoire définie (début de parcours de vol).
- 14. Calibration du gyroscope:** Poser le drone sur une surface plane puis toucher l'icône pour recalibrer le gyroscope.
- 15. Indicateurs:** Les icônes retour automatique/vol orbital/follow me s'allument en rouge lorsque la fonction est activée.
- 16. Statut du drone:** Indique le statut du drone (verrouillé, moteurs démarrés, décollage, atterrissage, stabilisation,...)

Note: Dans l'éventualité d'une mise à jour de l'application mobile PNJ POSITION, certaines des explications mentionnées ci-dessus pourraient devenir obsolètes. Veuillez alors vous référer au menu d'aide de l'application, disponible depuis le menu principal de l'app.

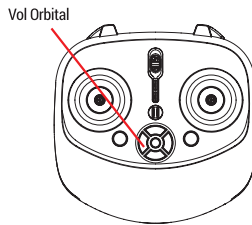
VOL ORBITAL

(1) Position de départ



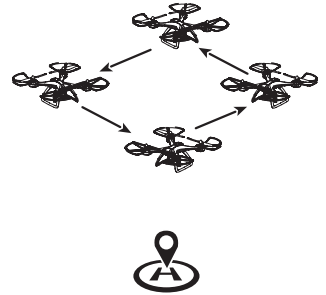
Placer le drone au-dessus de la cible.

(2) Activation du Vol Orbital



Pressez le bouton Vol Orbital, le drone effectue une rotation (rayon: 5m).

(3) Vol orbital activé



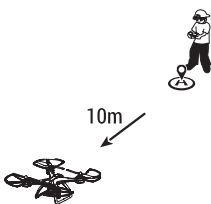
Le drone effectue des rotations au-dessus de la position verrouillée (rayon: 5m).

Fonctionnement du Vol Orbital (GPS):

En appuyant sur le bouton Vol orbital vous indiquez au drone de verrouiller la position au-dessus de laquelle il se trouve et d'effectuer automatiquement des rotations dans un rayon de 5m. La fonction Vol orbital est utilisable seulement avec des cibles immobiles.

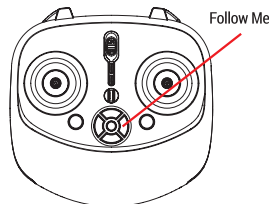
FOLLOW ME (GPS)

(1) Position de départ



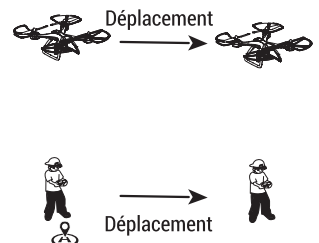
Décoller manuellement et envoyer le drone à 10m de vous.

(2) Activation du Follow Me



Pressez le bouton Follow Me, le drone s'orientera face à vous.

(3) Follow Me activé

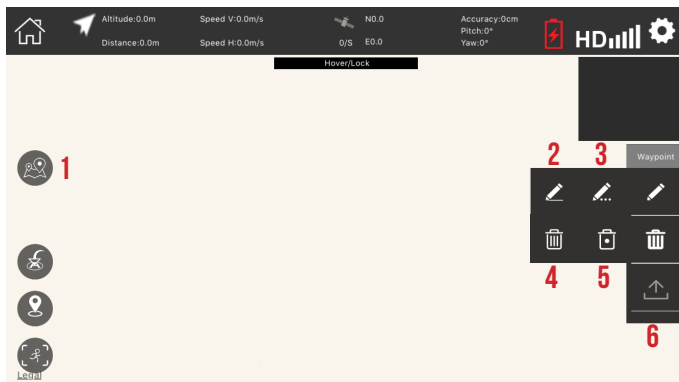


Le drone suit automatiquement le smartphone via GPS.

Fonctionnement du Follow Me (GPS):

Après avoir activé la fonction Follow Me, le drone verrouille la position GPS de votre smartphone et est capable de vous suivre et d'adapter sa trajectoire en temps réel. Pour garantir la précision de la fonction Follow Me nous recommandons de faire décoller le drone au préalable et de le positionner à une hauteur de 5 à 10m avant d'activer la fonction.

PARCOURS DE VOL



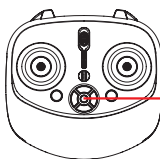
Toucher le point de passage pour définir:
Hauteur: 5 - 50m / **Durée:** 0 - 60sec / **Vitesse:** 1 - 6 m/s

1. Afficher les paramètres de parcours de vol
2. Définir un parcours de vol en faisant glisser votre doigt
3. Définir un parcours de vol point par point (figure 1)

4. Supprimer l'intégralité du parcours de vol
5. Supprimer un point du parcours de vol
6. Commencer le parcours de vol

Fonctionnement du Parcours de vol:

Vous pouvez définir un parcours de vol uniquement depuis l'application mobile. Pour ce faire veuillez d'abord toucher l'icône 1 pour afficher le menu de configuration du parcours de vol. Définissez le parcours de vol à l'aide de la fonction 2 ou 3. Pour que le drone commence à suivre le parcours de vol vous pouvez appuyer sur l'icône 6 ou sur le bouton (RC).



Appuyez pour lancer le parcours de vol

MAINTENANCE

- La batterie doit être conservée dans un endroit sec et ventilé. La température de stockage est comprise entre 18°C et 25°. Évitez de la charger et décharger de façon excessive afin de prolonger sa durée de vie. Veillez à la charger avant de la ranger, si elle est amenée à rester inutilisée pendant une longue durée.
- Si la radiocommande est amenée à rester inutilisée pendant une longue durée, veuillez retirer les piles du compartiment arrière. Une fuite de piles pourrait endommager la radio-commande et risquer de provoquer un incendie. Une fois usées, veuillez jeter les piles selon les dispositions légales prévues afin de préserver l'environnement.
- Pour éviter tout problème, nous vous recommandons de prendre pour habitude de retirer également la batterie du drone lorsque vous ne l'utilisez pas.
- Veuillez conserver votre matériel dans un endroit sec, à l'abri de l'eau et de la chaleur. Ne pas poser le drone sur une surface humide ou à proximité de substances liquides. Cela pourrait causer des dommages irréversibles.
- La maintenance ne peut être effectuée que par le Service Après-Vente du magasin ou du distributeur. Si vous rencontrez un problème avec votre drone, veuillez le contacter directement. Il n'est pas recommandé de changer soi-même le moteur ou la carte mère par exemple, car cela requiert des connaissances techniques.
- Utiliser uniquement les accessoires d'origine ou spécifiés par le constructeur.
- Retrouvez tous nos produits et accessoires sur notre site Internet www.pnj.fr

GARANTIE

Ce produit est garanti pendant une durée de 24 mois à compter de la date d'achat initiale effectué par le consommateur, sauf certaines pièces d'usure* (cf ci-après), contre tout défaut de fabrication, sur présentation de la preuve d'achat (ticket de caisse avec date, lieu d'achat, nom du produit).

Pendant la durée de garantie contractuelle, le produit défectueux devra être retourné dans son emballage d'origine auprès du service après-vente du revendeur ou du site Internet www.pnj.fr, selon le lieu d'achat. Après inspection du produit, le service après-vente procédera à la réparation ou au remplacement de la pièce ou du produit défectueux si le produit a été utilisé correctement, à l'exclusion de tout autre dédommagement.

*La garantie ne couvre pas:

- la perte du drone
 - la coque du drone, les hélices, les protections d'hélices, les trains d'atterrissage, les boutons, les manettes et l'antenne de la radio-commande, endommagés ou détériorés suite à une chute ou un accident, volontaire ou involontaire.
 - le chargeur de batterie en cas de branchement à une alimentation murale (tension trop élevée)
 - les produits qui ont subi des transformations, modifications, personnalisations ou autre assemblage non autorisés
 - les dommages résultant d'un accident, de l'usure normale du produit, d'un contact avec un liquide (pluie, eau, etc.)
 - les défauts dus à une altération ou détérioration du produit causé par une chute, un choc accidentel ou à une immersion, volontaire ou involontaire,
 - les défauts dus à une utilisation anormale du produit, un montage des pièces détachées non conformes aux instructions stipulées dans le présent mode d'emploi ou sur le site www.pnj.fr
 - les dommages résultant d'une réparation effectuée par l'utilisateur lui-même ou un tiers non autorisé, hors échange des pièces détachées fournies par PNJ
 - les défauts causés par des pièces non fournies par PNJ, notamment une batterie non homologuée par PNJ
- Tout produit s'avérant non défectueux après analyse sera retourné à l'expéditeur à ses frais.

Les pièces détachées indispensables à l'utilisation du produit sont disponibles pendant 12 mois, à compter de la date de première commercialisation du produit. Pièces d'usure: Batterie: 6 mois / ESC: 6 mois / Moteurs: 6 mois

LEGISLATION FRANÇAISE

Assurer la sécurité des personnes et des autres aéronefs est de votre responsabilité. Si vous utilisez votre drone en France, dans le cadre d'activités de loisirs, nous vous rappelons qu'il est essentiel de respecter les 10 principes suivants pour voler en conformité avec la loi:

1. Je ne survole pas les personnes
2. Je respecte les hauteurs maximales de vol
3. Je ne perds jamais mon drone de vue et je ne l'utilise pas la nuit
4. Je ne fais pas voler mon drone au-dessus de l'espace public en agglomération
5. Je n'utilise pas mon drone à proximité des aéroports
6. Je ne survole pas de sites sensibles
7. Je respecte la vie privée des autres
8. Je ne diffuse pas mes prises de vues sans l'accord des personnes concernées et je n'en fais pas une utilisation commerciale
9. Je vérifie dans quelles conditions je suis assuré pour la pratique de cette activité
10. En cas de doute, je me renseigne
11. Vol en immersion: La pratique du FPV (First Person View) nécessite elle aussi de respecter quelques règles spécifiques notamment sur les conditions de pilotage du drone. La réglementation indique qu'un drone doit être piloté à vue direct. En FPV, un second pilote doit toujours avoir le drone en vue direct. Les vols FPV sont autorisés à condition qu'un second pilote conserve le drone en vue direct et soit en mesure de:

- I) Reprendre le contrôle à tout instant (ce qui nécessite la mise en place d'une double commande).
- II) Informer le pilote, en temps réel des dangers éventuels.

Consulter le guide consacré à l'aéromodélisme sur le site de la direction générale de l'Aviation civile pour plus d'informations sur les conditions d'utilisation des drones de loisirs. Pour plus d'informations:
- <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Drones-aeronefs-telepilotes-.html>

L'utilisation d'un drone dans des conditions d'utilisation non conformes aux règles édictées pour assurer la sécurité est passible d'un an d'emprisonnement et de 75000 euros d'amende en vertu de l'article L. 6232-4 du code des transports.

CLUBS D'AÉROMODÉLISME

Les clubs d'aéromodélisme sont des lieux privilégiés pour utiliser dans les règles les modèles réduits volants. Ils sont regroupés au sein de fédérations nationales auprès desquelles vous trouverez les informations sur les clubs proches de votre domicile.

BELGIQUE	FRANCE	HOLLANDE
AAM Rue Montoyer, 1, boîte 1 1000 – Bruxelles	FFAM 108 rue Saint Maur 75011 PARIS Tél. 01 43 55 82 03	KNVvL Houttuinlaan 16A 3447 GM Woerden Tél. 0348-437060
http://www.aamodels.be/	http://www.ffam.asso.fr/	http://www.knvvl.nl/

RECYCLAGE



Ces symboles indiquent que ce produit ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres déchets ménagers. Collecte sélective des déchets électriques et électroniques. Les produits électriques ne doivent pas être mis au rebut avec les produits ménagers. Selon la Directive Européenne 2012/19/CE pour le rebut des matériels électriques et électroniques et de son exécution dans le droit national, les produits électriques usagés doivent être collectés séparément et disposés dans des points de collectes prévus à cet effet. Adressez-vous aux autorités locales ou à votre revendeur pour obtenir des conseils sur le recyclage.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ



SAS PNJ, 18 Allée du Grand Totem, Bâtiment Cloudy City, 38070 St Quentin Fallavier, France, déclare sous son unique responsabilité que le produit décrit dans le présent manuel est conforme aux exigences des directives RED 2014/53/EU et RoHS 2011/65/EU.

Référence: DRO-DR-POWER-GPS
Numéro Lot: 20200000803

Une copie de la Déclaration de conformité est disponible à l'adresse suivante:
www.pnj.fr/certifications

Date: 14/04/2020

Christian Pouthier, directeur produits SAS PNJ

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

A series of horizontal dashed lines for writing notes.



PNJ

SHARE YOUR VISION

WWW.PNJ.FR

