



JeNo 7" Drone Frame



WE are FPV

[VIEW IN BROWSER](#)

updated 16. 12. 2024 | published 16. 12. 2024

Summary

Un châssis 7" compatible Air Unit O3 (LR, Cinematic, Free). Plusieurs options de personnalisation dispos.

[Hobby & Makers](#) > [RC & Robotics](#)

Tags: [frame](#) [drone](#) [dji](#) [fpv](#) [chassis](#) [longrange](#)

[English version on [Github](#)]



Index :

1. Présentation
2. Spécifications
3. Personnalisation
4. Faire découper le châssis
5. Liste de matériel
6. Montage
7. Inspiration
8. Presets Betaflight JeNo
9. Blackbox
10. Vidéos
11. Exemple de build
12. Concepteurs
13. TPU
14. Par la communauté (remixes et TPU)
15. Changelog

L'essentiel en quelques points :

Solidité et rigidité (bras de 6 ou 8 mm)

Conçu comme **un vrai 7"**, et non une adaptation d'un 5"

Performances de vol excellentes, facile à tuner

Géométrie **Wide-X**

Parfaite intégration de la caméra du DJI **Air Unit O3**

Conçu pour : DJI Vista/AU O3, WalkSnail, HDZero, Analogique

Châssis et entretoises invisibles dans le retour vidéo, avec toutes les caméras du marché

Stack **découplée** des bras

Maintenance facile : 3 vis à retirer pour changer un bras

Spacieuse (30 mm de hauteur dans le bus)

Personnalisable (épaisseur des bras, camera plates)

1. Présentation

Forte du succès des **JeNo 5.1-6"** et **3-3.5"**, la **gamme JeNo** s'agrandit avec cette nouvelle déclinaison en **7"**. On reste dans l'esprit JeNo, avec un **châssis versatile** qui conviendra parfaitement pour un usage **Long**

Range, cinématique et même **Freestyle**, grâce à sa solidité et son comportement en vol.

L'offre **Open Source** étant assez pauvre en 7", à plus forte raison pour du O3, on a voulu proposer à la communauté une nouvelle option solide répondant à différents besoins, tout en restant dans la "**philosophie JeNo**" :

- **Black Box clean**, pour un tune plus simple
- **Modularité**, avec des **bras de 8mm** (ou 6mm avec renforts) et un vaste choix de camera plates :
 - Classic à 25°
 - High tilt à 40°
 - Ciné avec FOV clean en « Wide » / tilt a 25° (hard ou soft)
 - Ciné avec FOV clean en « Wide » / tilt a 40°
- Châssis et entretoises **invisibles** dans le retour vidéo avec toutes les caméras
- **FOV 100% dégagé** en O3 avec les camera plates ciné (ni châssis, ni hélices)
- Géométrie **Wide X**, pour un meilleure **feeling** en vol
- Bus confortable pour des lipos jusqu'à plus de 6S / **3000 mah** (+140mm de dispo)



Enfin, ce châssis ayant été conçu par des membres de la **communauté WE are FPV**, une “**édition WaF**” est disponible (le logo est gravé sous la bottom plate. Retrouvez nous sur le forum WAF dans le [topic officiel du JeNo 7”](#) pour en discuter.



2. Spécifications

| | |
|----------------------------|--|
| Géométrie | Wide-X |
| Tailles d'hélices | 7" |
| Poids | 248 à 260 g selon les options, avec la visserie |
| Bras | 6 (avec renforts de 4mm) ou 8 mm |
| Hauteur du bus | 30 mm |
| Hauteur de la stack | 19.5 à 21.5 mm selon les bras |
| Bottom plate | 3 mm |
| Middle plate | 2.5 mm |
| Top plate | 2.5 mm |
| Camera plates | 3 mm |
| Entraxe moteurs | 16-19 mm |
| Camera | 20 mm (DJI), Micro, Nano. FOV dégagé. Ajustable. |
| Stack centrale | 30.5 mm x 30.5 mm et 20 mm x 20 mm |
| Stack arrière | 20 mm x 20 mm et 25 .5 x 25.5 mm |
| VTX Supportés | Analogique, DJI Vista, DJI Air Unit O3 , WalkSnail, HDZero... |
| Passage de sangle | Oui |

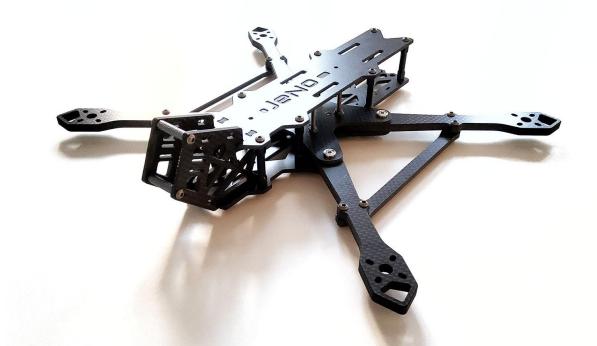
3. Personnalisation

Comme à l'accoutumé, ce JeNo est **personnalisable** : il propose plusieurs **options** pour s'adapter au mieux à différents besoins et aux préférences de chacun.

Les bras

Nous vous **recommandons** fortement de faire découper la version avec des bras de **8mm** (cf. Black Box un peu plus bas). Cependant, la version en 6mm + renforts reste tout à fait viable dans le cas où vous auriez des contraintes sur la disponibilité de carbone en 8mm.

Le poids des 2 versions restant très similaire.



Les camera plates / intégration O3



L'utilisation d'un câble coaxial de 200mm pour la caméra du O3 est obligatoire

Remarques concernant la **fréquence PWM** des ESCs :

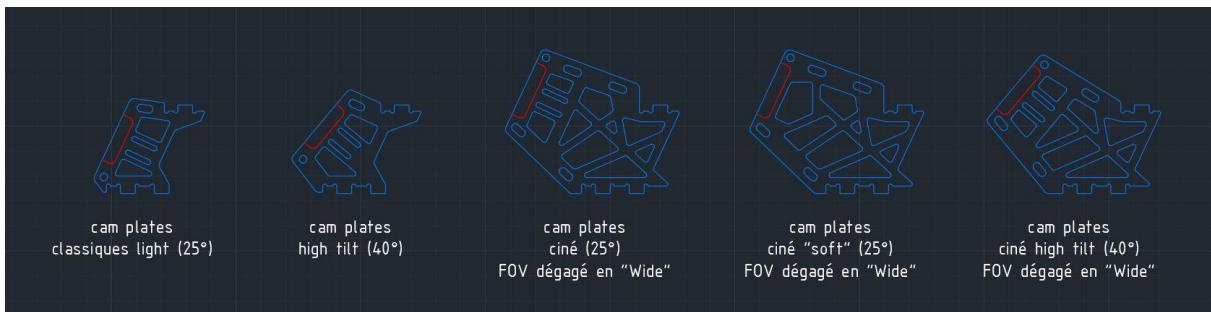
- **DJI recommande** l'utilisation d'une PWM Frequency de **48 kHz** ou plus pour une stabilisation efficace
- Cependant, on recommande en général une PWM Frequency de **24 kHz en 7"**
- Nous n'avons pas constaté de problème de stabilisation en restant à 24 kHz, même en "hard mount". On vous encourage donc à tester le 24 kHz avant de vous imposer une PWM Frequency supérieure.

Comparaison des **FOV** avec les camera plates « **ciné** » spéciales 7'' (Ultra Wide vs Wide) :



Les camera plates "ciné" vous permettront donc d'obtenir un **FOV complètement dégagé** avec un **FOV large** (et par extension, après stabilisation).

Plusieurs types de camera plate sont à votre disposition, il vous faudra donc **choisir** le type de camera plate correspondant le mieux à **vos besoins**.



4. Faire découper le châssis

Les prestataires

Il faudra faire appel à un professionnel de la **découpe du carbone**. En **France**, et réputés au sein de la communauté FPV, nous recommandons de passer par nos principaux artisans :

- [Cnc Drone 91](#) par Eric
- [CNC Dupays](#) par Jeremy
- [Cnc 27](#) par Romain
- [FPV CNC Drone](#) par Pierre-Louis
- [Haut Var Fpv](#)

Au **Canada**, [cncmadness](#) est une référence (\$20 de frais de port mais rapide) et propose [directement le JeNo 7"](#).

Vous pouvez vous reporter à ce [topic WaF](#) pour plus d'informations.

Envoyer la demande de devis

Une fois le professionnel de découpe et les DXF choisis, il faut lui envoyer un mail pour obtenir un devis.

Votre mail devra contenir au minimum:

- Les **fichiers DXF** à faire découper
- Le **récapitulatif** de toutes les **pièces** attendues, leur **nombre** d'exemplaires et l'**épaisseur** de carbone souhaitée. Si besoins de spare, c'est ici qu'il faudra le préciser (ex: un 5ème bras).
- Emplacement des chanfreins

N'hésitez pas à ajouter des informations qui pourraient aider à comprendre ce qui est attendu:

- Fichier 3D assemblé.
- **Photos** ou capture d'écran des points sensibles (encastrement des pressnuts des bras, "poches" des camera plates, gravure du logo).
- Toute autre information que vous jugeriez utile.

Pour vous facilitez la tâche, voici 2 modèles de mails : pour la version classique ([français](#), [anglais](#)) et pour la version light ([français](#), [anglais](#)).

5. Liste de matériel / Hardware

En complément du carbone, vous aurez besoin du matériel suivant pour finaliser l'assemblage du châssis.

Entretoises

On recommandera l'utilisation d'entretoises de 5 mm de diamètre. Surtout pour celles qui serviront de support pour du TPU (backpack et condensateur).

Les entretoises moletées restent utilisables, mais les supports TPU devront être adaptés.

| Quantité | Description | Infos |
|---------------------------------|-------------------------------|----------------|
| 10 | Entretoises M3x30mm | Pour le bus |
| 2 (ou 4 en version ciné) | Entretoises M3x20mm | Pour la caméra |

Vissserie stack

- **si stack 30x30**

| Quantité | Description | Infos |
|----------|--|---------------|
| 4 | vis à tête fraîchement M3x20mm | Pour la stack |
| 4 | écrous M3 plats pour les vis de la stack | |

- **si stack 20x20**

| Quantité | Description | Infos |
|----------|------------------------------------|---------------|
| 4 | vis à tête fraîchement M3x20mm | Pour la stack |
| 4 | écrous M3 pour les vis de la stack | |

Vissérie châssis

| Quantité | Description | Infos |
|-------------------------------|---|--|
| 6 | Vis tête fraîchement M3x6/8mm | Top plate |
| 4 | Vis M3x6/8mm | Top plate |
| 10 | Vis M3x8mm | bottom |
| 4 (ou 8 si ciné plate) | Vis M3x6/8mm | Cam plate |
| 12 | Pressnuts type flywoo / sourceone | Bras (3 pressnuts par bras) |
| 4 | Vis M3x18mm (ou +) fraîchement (acier de préférence) + washer Ou Vis M3x16 (ou +) cylindrique (acier de préférence) | Bras (2 mm de moins si bras en 6mm) |
| 8 | Vis M3x12 fraîchement (acier de préférence) + washer Ou M3x10 cylindrique (acier de préférence) | Bras (2 mm de moins si bras en 6mm) |

Vissérie supplémentaire pour les renforts des bras en 6mm (renforts en 4mm)

| Quantité | Description | Infos |
|----------|--|------------|
| 8 | Pressnuts type flywoo / sourceone | 2 par bras |
| 8 | vis M3x12mm | 2 par bras |

Visserie supplémentaire

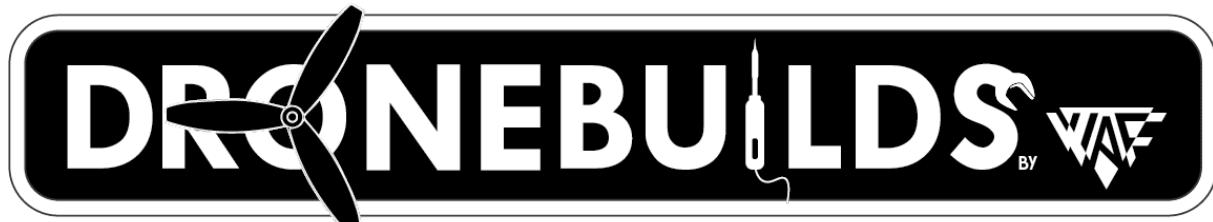
| Quantité | Description | Infos |
|-----------|-----------------------|--|
| 16 | vis M3x12mm | Pour les moteurs (2mm de moins si bras en 6mm) |
| 4 | vis M2x5mm | Pour la caméra |

Fixation des LiPos

Le JeNo permet d'utiliser des **straps antidérapants** grâce à ses passages de sangles. Vous pouvez également utiliser un **LiPo pad** si vous le souhaitez.

6. Montage

Retrouvez de nombreux exemples de montages sur la page [DroneBuilds](#) de WE are FPV.



L'assemblage du châssis est simple, cependant quelques précisions :

- Sur l'un des 2 côtés de la **middle plate**, on retrouve des trous chanfreinés pour accueillir des vis à tête fraisée. Ce côté correspond au **dessous**. Ne pas oublier d'installer les vis de la stack avant d'installer la middle plate.
- Les pressnuts se positionneront sur le dessous de la bottom plate.
- Une antenne de RX en T peut-être fixée à l'arrière du JeNo à l'aide de rislans.
- 6 vis de la top plate sont des vis à tête fraîsées, pour éviter le risque d'abimer la lipo

7. Inspiration

Le JeNo 7" s'inspire du chemin tracé par le [Kayou Loin](#).

Si la mise en œuvre de bras en 8mm reste assez évidente, le Kayou loin innove par la mise en place d'un **bus aux proportions du quad**.

Certes cela ajoute du poids, mais cela procure au châssis un confort inégalable dans la mise en place de lipos adaptées, et une rigidité absolue dans la tenue des bras. Si la découpe et le sourcing du hardware sont trop contraignants pour vous, nous vous conseillons d'allez directement sur le [site de Kayou](#) !

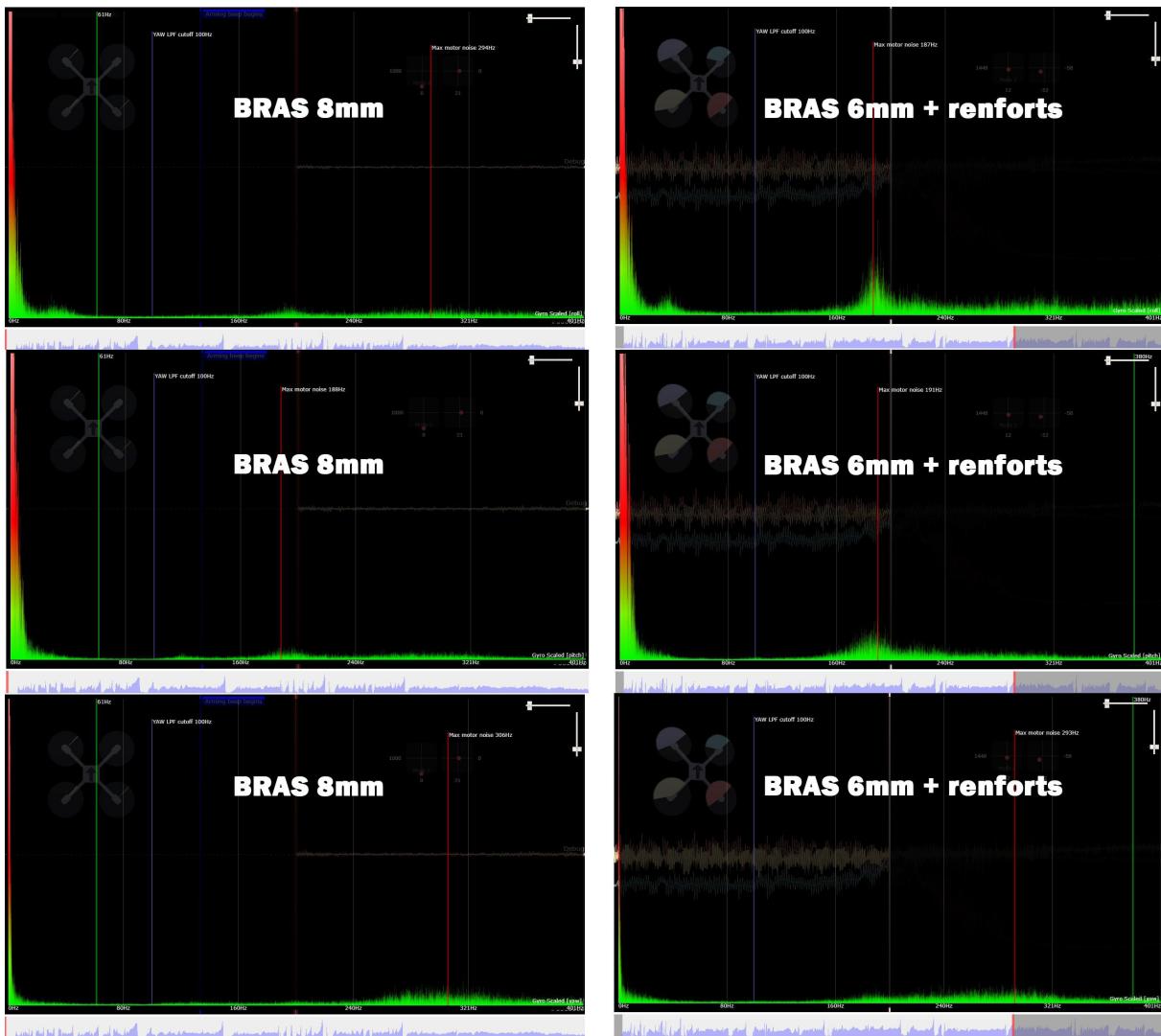
8. Tuning / Presets Betaflight JeNo

Nous ne fournirons probablement pas de preset, car les motorisations ont une influence énorme , mais voici tout de même quelques recommandations de [Mark Spartz](#) pour les 7'' :

- PWM Frequency des ESCs en **24KHz**
- **Réduire les I** par rapport à un 5'' (commencez avec le curseur à 0.5)

9. BlackBox

Voici un aperçu de la répartition des vibrations sur les 3 axes, avec les bras de 6mm (à droite) et de 8mm (à gauche). Il s'agit bien du signal gyro **non filtré** :



10. Vidéos11. Exemple de Setup

Retrouvez un build complet sur la version Classic-Freestyle, dans la rubrique Dronebuilds du forum WE are FPV : [JeNo 7" Fork](#).

12. Concepteurs

Le JeNo 7" a été conçu par :

- nochamo - [Youtube](#)

13. TPU

Pour le moment, un **kit minimaliste** de TPU est à votre disposition contenant :

- Support antenne O3
- Support d'antennes double SMA
- Support condensateur 50V + spike absorber
- Bumper arrière + fixation antenne RX

- Support d'antenne RX avant
- Protection de bras avec patin (6 et 8mm)

Cette offre s'étoffera avec le temps et grâce à la communauté.

14. Par la communauté (remixes et TPU)

Fork/Remix

- JeNo 7" Freestyle (Bash Edition) : un mix du JeNo 7" et du JeNo Platystyle, optimisé pour le freestyle en analogique, par Bash FPV

TPU

- Un set complet de TPU, un support antenne type Immortal-T et un support DJI Action 2 conçus par Jean-Lil
- Set de TPU complet compatible LEDs COB par BinaryWhite (de nombreux TPU sont proposés dans ce set incluant supports d'antenne RX et GPS)
- Support DJI Action 2 à 40° de tilt par Lëtz Kwad

15. Changelog

La compatibilité est systématiquement maintenue entre chaque version : si votre frame était une v1, les pièces de la v1.2 / v1.3 seront compatibles. Il en va de même pour les TPU. C'est pourquoi nous ne conservons pas l'historique des anciennes versions.

- **18/04/2024 Version 1.0** : mise à disposition du JeNo 7" à la communauté
- 21/05/2024 : ajout d'une top plate avec passage XT60 dans le dossier "extra"
- 04/06/2024 : ajout de bras 8" (non testés) dans le dossier "extra"

Join the JeNo family !



JeNo Classic Modus (gauche), JeNo Ciné (droite), JeNo 6" (haut),
JeNo 3" (bas)

Model files



3D

2 files

3d_jeno_7pouces_8mm.step

Fichier step, jeno 7", bras en 8mm, cam plate classic 25°



3d_jeno_7pouces_8mm.stl

Fichier stl, jeno 7", bras en 8mm, cam plate classic 25°



DXF

2 files

jeno_7_full_8mm.dxf

JeNo 7" complète _ bras en 8mm _ toutes les cam plates intégrées

jeno_7_full_6mm.dxf

JeNo 7" complète _ bras en 6mm + renforts _ toutes les cam plates intégrées



TPU

11 files



jeno7_vtx_antenna_support_o3.stl

support antenne O3 ufl



jeno7_cap_support_35vx2.stl

support pour condensateur 35v x 2



jeno7_50vcap_spike_support.stl

support pour condensateur 50v + spike aborber



jeno7_back_bumper.stl

bumper + fixation antenne en T



jeno7_front_rx_antenna_support.stl

fixation antenne T_entretoise avant (pour diversity)



jeno7_support_sma.stl

support simple SMA



jeno7_support_sma_t-antenna.stl

support simple SMA + antenne rx en T



jeno7_support_double_sma.stl

support double SMA

**jeno7_arm_protec_8mm.stl**

Protection pour bras de 8mm avec patin

**jeno7_arm_protec_6mm.stl**

Protection pour bras de 6mm avec patin

**jeno_soft-mount-cine-plate.stl**

Soft mount pour cam plate ciné

**TPU_action cam**

4 files

**jeno_7_support_gopro_25deg.stl**

support gopro 9_10_11_cam plates classic

**jeno_7_support_gopro_40deg.stl**

support gopro 9_10_11_cam plates high tilt

**jeno_7_support_gopro_mini_40deg.stl**

support gopro 11 mini_cam plates high tilt

**jeno_7_support_session_high_tilt.stl**

support gopro session_cam plates high tilt

**EXTRA**

2 files

jeno_7_top-plate-xt60.dxf

Top plate avec passage XT60 a l'avant

jeno_7_bras-8pouces.dxf

bras 8" (non testé à ce jour)

License ©



This work is licensed under a
[Creative Commons \(4.0 International License\)](#)

Attribution

-
- | Sharing without ATTRIBUTION
 - | Remix Culture allowed
 - | Commercial Use
 - | Free Cultural Works
 - | Meets Open Definition