



## JeNo 5.1" Drone Frame



WE are FPV

[VIEW IN BROWSER](#)

updated 7. 11. 2024 | published 7. 11. 2024

### Summary

Un châssis 5.1" compatible Air Unit O3 (Freestyle, Freeride, Cinematic). Plusieurs options de personnalisation dispos.

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

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

[English version on [Github](#)] [Dispo chez [Drone FPV Racer](#) (lient affilié)]



### 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 : remix et TPU
15. Changelog

## **L'essentiel en quelques points :**

**Solidité et rigidité** (bras de 6 mm)

**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** : 2 vis à retirer pour changer un bras

**Spacieuse** (30 mm de hauteur dans le bus)

**Personnalisable** (poids, bras, camera plates)



## 1. Présentation

Le **JeNo** est une frame 5.1" créée à l'occasion de la sortie du **DJI Air Unit O3** dont la caméra n'est pas adaptée à la plupart de nos frames. Il a été conçu pour que la frame ne soit pas visible dans le FOV de la caméra tout en assurant une bonne protection de la lentille. Il est aussi compatible avec les filtres ND de la caméra du O3.

Destinée initialement au freestyle, la **qualité de vol** et la **solidité** ont été au cœur de sa conception (cf. BlackBox en bas de page).

Ce problème de FOV obstrué par les entretoises ou par le châssis est amplifié avec la caméra du O3, mais il était déjà présent sur de nombreux châssis avec d'autres caméras. Le JeNo permettra d'obtenir un FOV dégagé **avec n'importe quelle caméra**, il n'est **pas dédié uniquement à l'O3**.

Il est optimisé pour un FOV de 25° mais supporte parfaitement des FOV allant de 0° à plus de 40°. Une option "high tilt" est disponible.

Cette nouvelle possibilité de filmer en **4K sans avoir besoin d'Action Cam** permet de gagner entre 70g (Action 2) et 165g (GoPro 11). Pour la version classique du JeNo, on a décidé de réinjecter 20g dans le châssis afin de disposer d'un **tank rigide et solide**, soit jusqu'à **140g**. On conserve malgré tout la possibilité d'embarquer une Action Cam.

A noter qu'un **set de TPU optimisés pour le bando** est à votre disposition afin de maximiser la durabilité du JeNo.

Avec un DJI AIR Unit O3, on bénéficie d'un setup **plus léger et plus solide** que les châssis classiques, avec un FOV dégagé.



Une **déclinaison Light** permettra de rester sur un poids plus classique de **120g**.

Le JeNo était initialement destiné à du Freestyle, d'où sa géométrie en "Wide-X". Elle permet de conserver un bon comportement tout en limitant la quantité d'**hélices visibles dans le FOV** comparé à un "True-X" (les hélices restent malgré tout visibles). Une **option "Ciné"** permet de disposer de **camera plates allongées** afin d'avoir un **FOV "Large" sans hélices visibles**.

Plusieurs options de motifs pour les "têtes" de bras sont également disponibles.

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 5.1** pour en discuter.

Le JeNo existe aussi en 3 et 3.5", vous pourrez le retrouver sur cette [page Printables](#) ainsi qu'en 7" sur [cette page](#).



## 2. Spécifications

<b>Géométrie</b>	<b>Wide-X</b>
<b>Tailles d'hélices</b>	5.1" (ou 6" avec les bras en option)
<b>Poids</b>	<b>120 à 145 g</b> selon les options, avec la visserie
<b>Bras</b>	<b>6 mm</b>
<b>Hauteur du bus</b>	30 mm
<b>Hauteur de la stack</b>	21.5 mm
<b>Bottom plate</b>	2 ou 2.5 mm selon options
<b>Middle plate</b>	2.5 mm
<b>Top plate</b>	2 mm
<b>Camera plates</b>	3 mm
<b>Entraxe moteurs</b>	16 mm
<b>Camera</b>	20 mm (DJI), Micro, Nano. <b>FOV dégagé.</b> Ajustable.
<b>Stack centrale</b>	30.5 mm x 30.5 mm et 20 mm x 20 mm
<b>Stack arrière</b>	20 mm x 20 mm et 25 .5 x 25.5 mm
<b>VTX Supportés</b>	Analogique, DJI Vista, <b>DJI Air Unit O3</b> , WalkSnail, HDZero...
<b>Passage de sangle</b>	Oui
<b>Passage XT60</b>	Oui (avant et arrière) + passage de rislan pour sécurisation

### 3. Personnalisation




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

Pour disposer d'un châssis complet, il faudra choisir :

- Une **base** (bottom, middle, top plate et cale de bras)
- Un type de **camera plates**
- Un modèle de **bras**

**Tous les composants sont compatibles entre eux.**

Voici la "carte du menu" et ses différentes options :

 1	<b>Base (Bottom, Middle, Top plates + clé)</b> 3 options à combiner : <table border="1"><tr><td>Priorité</td><td>Chanfreins</td><td>Edition</td></tr><tr><td>Solidité</td><td>Avec</td><td>Classique</td></tr><tr><td>Légèreté</td><td>Sans</td><td>WAF</td></tr></table>	Priorité	Chanfreins	Edition	Solidité	Avec	Classique	Légèreté	Sans	WAF
Priorité	Chanfreins	Edition								
Solidité	Avec	Classique								
Légèreté	Sans	WAF								
 2	<b>Camera plates</b> 3 options à combiner : <table border="1"><tr><td>Priorité</td><td>Usage</td><td>Softmount</td></tr><tr><td>Solidité</td><td>Freestyle</td><td>Avec</td></tr><tr><td>Légèreté</td><td>Ciné</td><td>Sans</td></tr></table>	Priorité	Usage	Softmount	Solidité	Freestyle	Avec	Légèreté	Ciné	Sans
Priorité	Usage	Softmount								
Solidité	Freestyle	Avec								
Légèreté	Ciné	Sans								
 3	<b>Bras</b> Choisir parmi 4 options : <table border="1"><tr><td>Classic</td><td>Light</td><td>Modus</td><td>Rabbit</td></tr></table>	Classic	Light	Modus	Rabbit					
Classic	Light	Modus	Rabbit							

#### La base

Elle concerne le cœur du bus (bottom, middle, top plates et cale de verrouillage des bras).

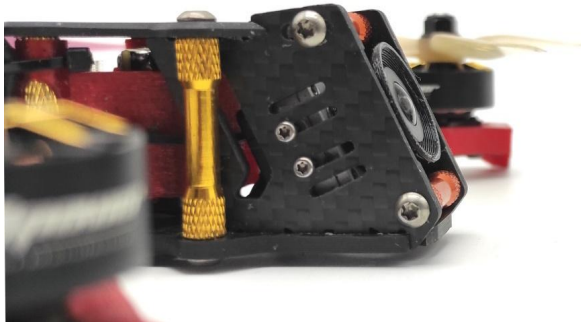
- **Priorité** : la version classique (solide) dispose d'une bottom plate de 2.5 mm, contre 2 mm pour la version allégée qui est également plus "aérée". Pour la version light, le poids est d'environ 120g selon les options, contre environ 140 grammes pour la version renforcée.
- **Chanfreins** : la version chanfreinée est plus esthétique et sera légèrement plus solide. Les bras sont chanfreinés des 2 côtés. La top plate est chanfreinée uniquement sur la partie supérieure. Le chanfrein augmente en général le prix de d'environ 15%.
- **Edition** : l'option WE are FPV ajoute un logo "WaF", gravé sous la bottom plate.

## Les camera plates

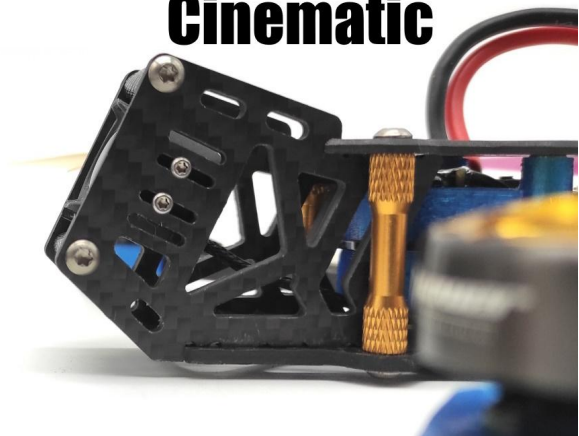
**[Priorité :** dans la version allégée, le carbone est plus “aéré”, elle est donc un peu plus fragile.]

- **Classic :** pour du Freestyle, le comportement et la robustesse sont priorités, mais **les hélices seront visibles dans le FOV.**
- **Light :** 1gr de moins que les classic (0.5gr par plate)
- **Ciné :** utilise des cameras plates allongées pour faire **disparaître les hélices du FOV (réglé sur Large avec le O3).**
- **Ciné Soft :** la version sans softmount permet plus d'ajustement pour la position de la caméra. En cas d'utilisation de Air Unit O3, le quad doit être bien réglé pour éviter les vibrations dans l'enregistrement vidéo. La version softmount limite les vibrations susceptibles d'atteindre la caméra.
- **High tilt :** permet un tilt de 40° pour les adeptes du high tilt
- **Tilt variable :** déclinaison proposée sur la [page Thingiverse de Kamarad70](#)

### Classic







### Cinematic



Note : Le câble coaxial vendu avec le Air Unit O3 (11.5 cm) passe de justesse avec les camera plates cinématiques. On recommandera l'utilisation d'un câble coaxial de 20 cm (vendu chez RunCam et AxisFlying).

Camera plates Freestyle	Camera plates Ciné
-------------------------	--------------------



 <p>clasique ≈8.4gr (en 2ex)</p> <p>light ≈5.8gr (en 2ex)</p>	 <p>ciné ≈12.2gr (en 2ex)</p> <p>ciné soft ≈12.9gr (en 2ex)</p>
 <p>Hélices légèrement visibles dans le FOV</p>	 <p>Pas d'hélices dans le FOV</p>

## Les bras

Plusieurs formes sont disponibles pour la “tête” des bras. Poids, robustesse, protection des moteurs et esthétique seront les principaux paramètres.

- **“Classic”** : un modèle solide adapté au Freestyle.
- **“Light”** : un peu de solidité est sacrifiée au profit d'un poids réduit.
- **“Modus”** : forme la plus robuste qui offrira la meilleure protection aux moteurs. C'est aussi le modèle de bras le plus lourd.
- **“Rabbit”** : offre une bonne protection des moteurs avec un poids raisonnable.
- **“Bando edition”** : un modèle plus costaud et résistant





## Les Extras

Dans le dossier "04 - DXF - Extras" vous trouverez des options supplémentaires, répondant à des besoins plus spécifiques mais restant compatibles avec le JeNo :

- Bras de 6"
- Camera plates ultra light
- Camera plates High tilt (40°)
- Top plate avec 2 passes straps (au lieu de 3)
- ...

Libre à vous également de modifier les fichiers selon vos besoins. Par exemple, pour encore plus de solidité, n'hésitez pas à indiquer que vous souhaitez des bottom et top plates plus épaisses (il faudra éventuellement penser à ajuster la longueur des vis en conséquence).

Une bottom plate de 3mm pour un usage en bando est optimisation intéressante et n'impacte pas la longueur des vis.

Version avec bras de 6" :



## TPU

Plusieurs STL sont déjà disponibles (supports de caméra, backpack, support d'antennes, protections de bras, set TPU bando...). Les fichiers 3D de la frame sont également disponibles pour aider à la conception de nouveaux STL.

## 4. Faire découper le châssis

### Dispo directement en magasin

Si vous ne cherchez pas une option particulière, sachez que **Drone FPV Racer** propose directement le JeNo en version classique et en version Ciné à un **excellent prix**, ainsi que toutes les pièces détachées, impressions et lipo pads :

- **JeNo Classic by DFR** (liant affilié)
- **JeNo Cine by DFR** (liant affilié)

## 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 5.1](#)".

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

## Sélection de votre version

Deux approches sont possibles :

- **"A la carte"** : composer son propre châssis en sélectionnant une base + des camera plates + des bras parmi les options disponibles.
- **"Complète"** : Opter pour l'une des versions pré-composées

Si vous avez opté pour une version **"Complète"**, vous n'aurez qu'**un seul fichier DXF**, parmi ceux-là (cf. dossier "00 - DXF - Full Frame") :

- [JeNo\\_Full\\_Classic.dxf](#) : version **classique** de la frame estimée à 137 gr avec hardware.
- [JeNo\\_Full\\_Classic\\_WaF\\_edition.dxf](#) : idem, mais avec le logo gravé WAF sous la bottom plate.
- [JeNo\\_Full\\_Classic\\_NoChamfered.dxf](#) : version **classique** de la frame **sans chanfreins**. C'est la déclinaison qui sera la **moins chère** à faire découper.
- [JeNo\\_Full\\_Light.dxf](#) : version **light** de la frame estimée à 118gr avec hardware.
- [JeNo\\_Full\\_Light\\_WaF\\_edition.dxf](#) : idem, mais avec le logo gravé WAF sous la bottom plate.
- [JeNo\\_Full\\_Light\\_NoChamfered.dxf](#) : version légère de la frame **sans chanfreins**. C'est la déclinaison qui sera la **moins chère** à faire découper.
- [JeNo\\_Full\\_Light\\_Cine.dxf](#) [Bientôt] : version **light** de la frame estimée à 120gr avec hardware. Elle est équipée des camera plates **"Ciné"**, qui sont allongées pour éviter d'avoir les hélices visibles dans le FOV en mode "Large".

Si vous avez composé votre châssis "**à la carte**", vous disposerez de **3 fichiers DXF** :

- 01-JeNo-Base\_XXX.dxf
- 02-JeNo-CamPlates\_XXX.dxf
- 03-JeNo-Arm\_XXX.dxf

Le "XXX" dépendra des options choisies (light, chanfrein, WaF...).

Evidemment, rien ne vous empêche d'ajouter une seconde paire de camera plates différentes pour avoir plus de flexibilité (ex : Freestyle + Ciné).

### **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 faciliter la tâche, voici 2 modèles de mails : pour la version classique (**français, anglais**) et pour la version light (**français, anglais**).

A titre purement indicatif, nous avons fait découper ce châssis en France pour environ 80€. Ce prix pourra varier en fonction des options et des professionnels.

## **5. Liste de matériel**

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
8	Entretoises <b>M3x30mm</b>	Pour le bus
2	Entretoises <b>M3x20mm</b>	Pour la caméra

## Visserie stack

- **si stack 30x30**

Quantité	Description	Infos
4	vis a tête fraisée <b>M3x22mm</b> ou <b>M3x20mm</b>	Pour la stack
4	écrous <b>M3</b> pour les vis de la stack	

- **si stack 20x20**

Quantité	Description	Infos
4	vis a tête fraisée <b>M2x20mm</b>	Pour la stack
4	écrous <b>M2</b> pour les vis de la stack	

## Visserie châssis

Quantité	Description	Infos
6	vis a tête fraisées <b>M3x6/8mm</b>	Pour la top plate
14	vis <b>M3x8mm</b> (titane si possible)	
8	<b>pressnuts</b> type <b>flywoo</b> /sourceone	
4	vis <b>M3x14mm</b> (acier de préférence)	Pour les bras
4	vis <b>M3x8mm</b> (acier de préférence)	Pour les bras

## Visserie supplémentaire

Quantité	Description	Infos
16	vis <b>M3x10mm</b> si protection de bras entre vis et moteur <b>ou M3x8mm</b> si pas de TPU*	Pour les moteurs
4	vis <b>M2x5mm</b>	Pour la caméra

\* **En l'absence de protection de bras, on recommande des vis de 8mm. Les vis de 10mm sont parfois un peu trop longues pour certains moteurs et peuvent engendrer des fuites de courant.** 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](#).



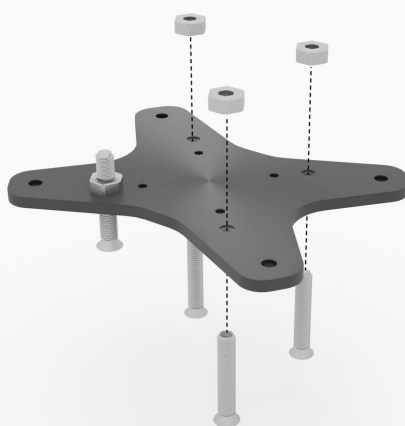
L'assemblage du châssis est simple, cependant quelques précisions :

- 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 fraisées, pour éviter le risque d'abimer la lipo

Voici une vidéo du montage du JeNo, vous retrouverez ensuite la documentation de montage, également [disponible ici en PDF](#).

# JeNo

montage - etape 1



**4 vis fraisées M3x22mm (ou 20mm)**  
**+ 4 écrous M3**

# JeNo

montage - etape 2



**4 vis M3x8mm**  
**+ 4 pressnuts M3 (type sourceone ou flywoo)**



## JeNo

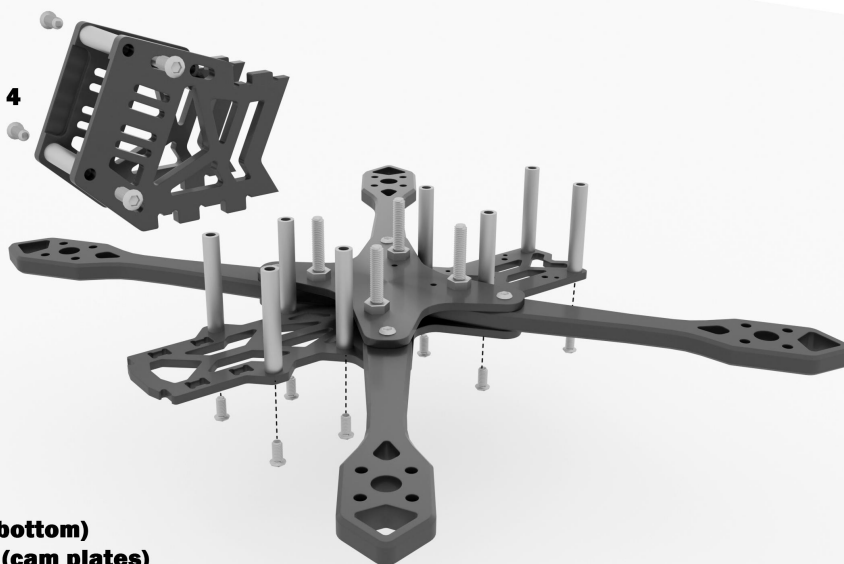
montage - etape 3



**4 vis M3x14mm (ou M3x15mm fraisée + washer)**  
**+ 4 pressnuts M3 (type sourceone ou flywoo)**

## JeNo

montage - etape 4

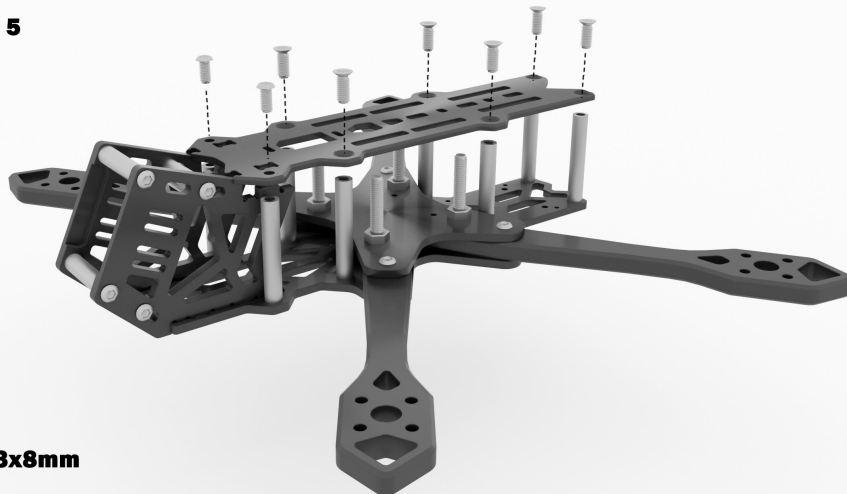


**8 vis M3x8mm (bottom)**  
**+ 4 vis M3x6mm (cam plates)**

Le montage est illustré avec les camera plates cinématiques, qui permettent d'utiliser jusqu'à 4 entretoises (cf. visuel de l'étape 5 ci-dessous). Dans la pratique, 2 entretoises à l'avant sont suffisantes, comme pour les camera plates classiques (cf. étape 4).

## JeNo

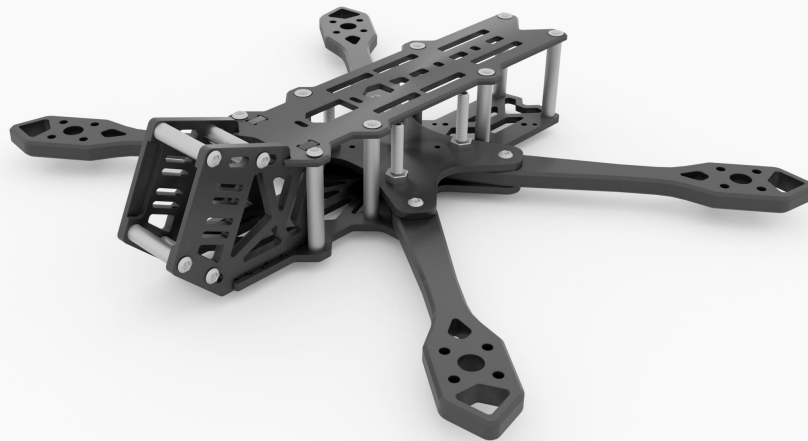
montage - etape 5



6 vis fraisées M3x8mm  
+ 2 vis M3x8mm

## JeNo

montage - Fin



## 7. Inspiration

Le JeNo s'inspire partiellement de 2 autres châssis :

- Le système de verrouillage des bras de l'**Apex**, avec des **pressnuts encastrés** en bout de bras
- Les caméra plates sont légèrement inspirées de la cage **en alu** du **iFlight Evoque F5X HD V2**. La conception est complètement différente puisqu'on utilise que du carbone, mais le look s'en rapproche.

Le reste a été guidé par les contraintes imposées par le Air Unit O3 et sa caméra, ainsi que par nos expériences passées sur d'autres designs de frames persos.

## 8. Presets Betaflight JeNo

Pour profiter rapidement et pleinement du JeNo, un **preset** pour **Betaflight 4.4/4.5** est à votre disposition. Il vous suffira d'ajouter le **repository WE are FPV** aux **sources des presets** dans Betaflight Configurator.

Dans l'onglet "Preset", cliquez sur "Sources des pré-réglages..." (ou "Presets sources...") pour ajouter la source WE are FPV :

**Url :** <https://github.com/WE-are-FPV/firmware-presets>

**GitHub branch :** waf-presets

### Sources des pré-réglages

**AVERTISSEMENT !** L'utilisation de sources prédéfinies tierces pourrait être dangereuse. Assurez-vous d'ajouter et d'utiliser uniquement des sources fiables. Des sources de pré-réglages malveillantes ou malencontreuses vont endommager la configuration de votre drone et peuvent potentiellement nuire à vos appareils.

Betaflight Official Presets

Betaflight Presets - GitHub BACKUP

LordGG

Name


WE are FPV

Url

<https://github.com/WE-are-FPV/firmware-presets>

GitHub branch

waf-presets



Supprimer

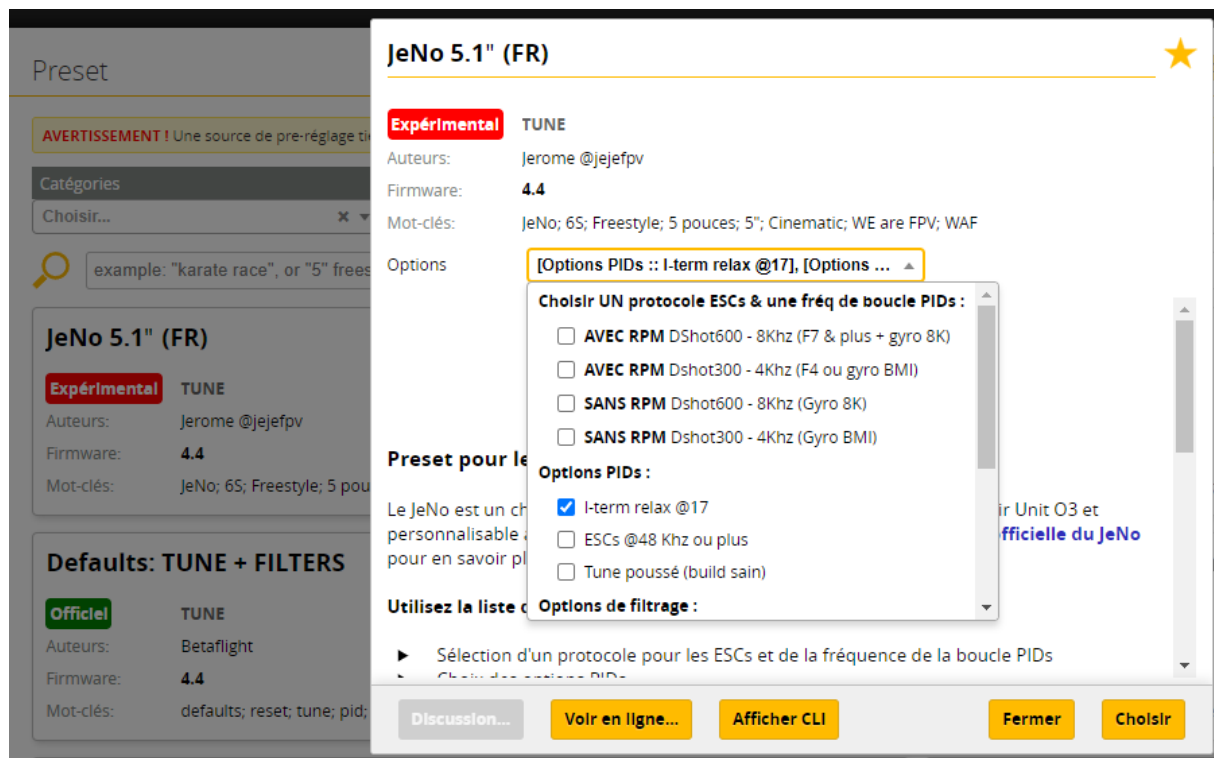
Réinitialiser

Sauvegarder

Ajouter une source

OK

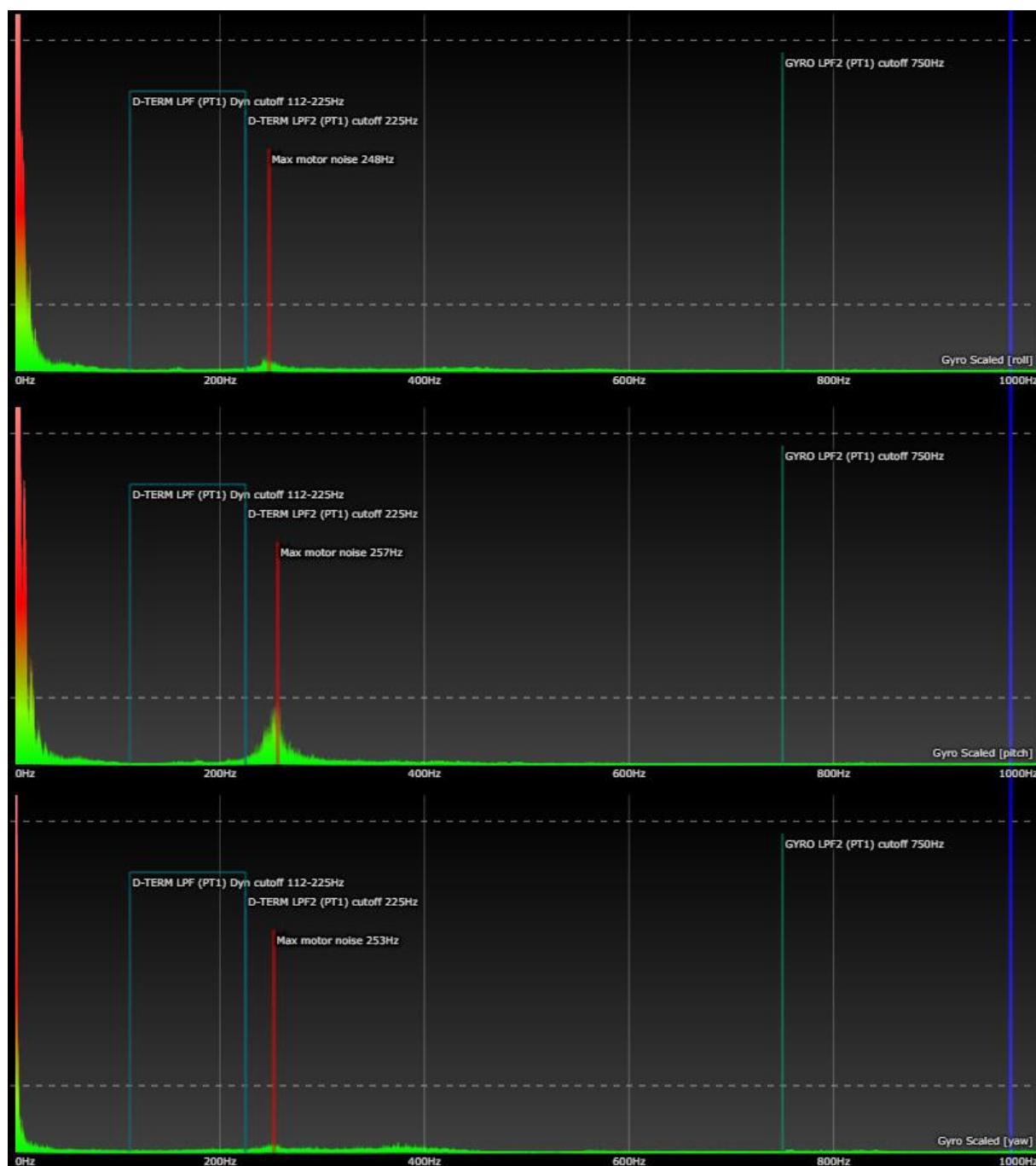
Une fois la source validée, il vous suffit de la rendre "active" pour accéder aux presets du JeNo, dans la **catégorie "Tune"** en **version "4.4" ou "4.5"**. Le preset est disponible en **français** (FR) et en **anglais**, il s'agit bien du **même tune**.



Le preset contient **plusieurs options** à sélectionner. A noter que **par défaut**, le **tune** est déjà **assez poussé**, sans même activer les options de tuning “poussées” pour les PIDs et le filtrage.

## 9. BlackBox

Voici un aperçu de la répartition des vibrations sur les 3 axes, pour la JeNo “classic Freestyle”. Il s'agit bien du signal gyro **non filtré** pour un vol freestyle de 3 minutes :



## 10. Vidéos

Présentation du JeNo sur la chaîne [WE are FPV](#) :

Freestyle avec action cam (DJI Action 2) :

Aperçu en vol de la version classique Freestyle :

## 11. Exemple de Setup

Retrouvez un build complet sur la version Classic-Freestyle, dans la rubrique Dronebuilds du forum [WE are FPV](#) : [JeNo - DJI Air Unit O3 \(5" 6S\)](#).

## 12. Concepteurs

Le JeNo a été conçu par :

- nochamo - [Youtube](#)
- Jerome / Jéjé FPV - [Youtube](#)
- MotardGeek - [Youtube](#) (demandeur et testeur de la version Light)

## 13. TPU

Parmi les fichiers à télécharger, vous trouverez un certain nombre de TPU pour protéger votre JeNo ainsi que différentes Action Cam.

Plus intéressant encore, en collaboration avec **Alex** alias **Heim FPV**, de la team des **#bandolovers**, nous avons conçu un set de TPU optimisés pour le bando. Si vous cherchez à renforcer au maximum votre JeNo, ce kit est fait pour vous. Il contient :

- Un **bumper avant** qui protégera toute la cage de la caméra et aidera à absorber les chocs frontaux. Il est dispo pour les camera plates classiques, ciné et high tilt.
- Un **bumper arrière** pour enchaîner les matty sans crainte (il permet aussi d'y fixer l'antenne du RX)
- Un **support d'antenne VTX** beaucoup plus robuste et enrobant, avec une inclinaison tolérant davantage les chocs sur l'arrière (dispo en version O3 et "cherry"). 2 trous permettent d'éjecter facilement l'antenne si besoin.
- 2 nouvelles **protections de bras**, offrant à la fois une meilleure protections de bras mais aussi des moteurs. La première version est "clipsable" et remplaçable sans démonter les moteurs. La seconde enveloppe totalement le bout des bras et n'a aucune chance d'être éjectée lors d'un crash.
- Un **support DJI Action 2** optimisé pour le bando, sans filtre ND, dispo en 20 et 25° (ce n'est pas celui de la photo ci-dessous, qui est la version classique).
- Un **nouveau support DJI Action 2** remix de [T4 Max FOV Action 2 DJI TPU Drone Mounts](#) par [t4obrien](#). Il permet de passer un strap pour sécuriser la caméra.



Si le capuchon de votre antenne de Air Unit O3 est perdu, plusieurs design sont [disponibles ici](#) pour le remplacer.

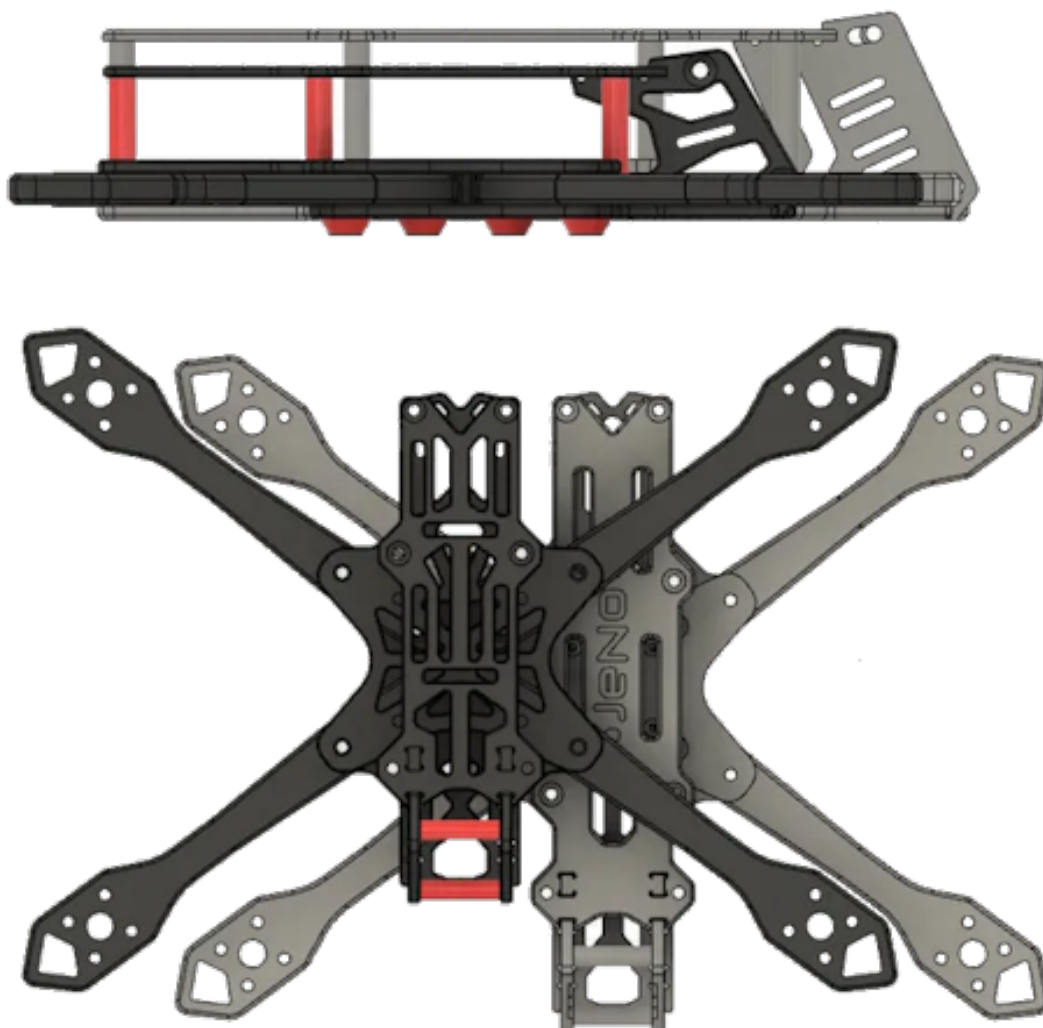
## 14. Par la communauté : remix et TPU !

### 14.1 Fork/remix

Nous proposons déjà plusieurs variantes (bras, camera plates, bus...) mais voici quelques remix du JeNo 5.1" conçus par la commu :

- **Platy FPV** a revisité le JeNo pour l'adapter à ses besoins : plus léger, plus court, low profile et en split deck. Retrouvez tout le détail du **JeNo 5.1" - PlatyStyle Edition** sur sa [page Printables](#) et sur le [forum WE are FPV](#).



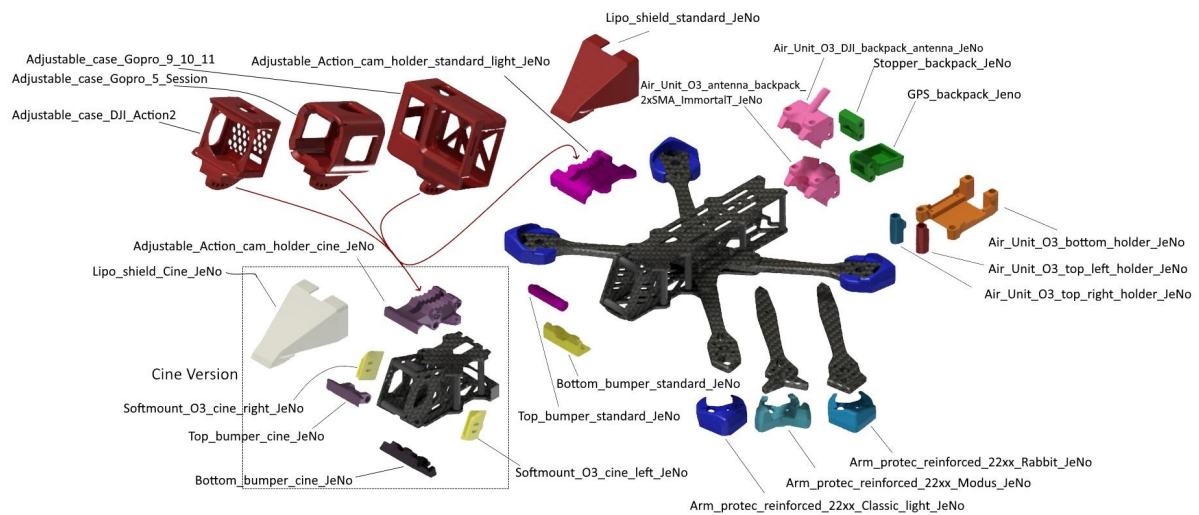


- **Kamarad70 (Rotor-Vision)** nous propose sur [sa page thingiverse](#) une déclinaison des camera plates du JeNo permettant un tilt variable (de -20° à environ +40°). Vous y trouverez également le [support de camera FPV](#) associé, un [bumper avant](#) ainsi qu'une [base de support d'Action Cam](#).

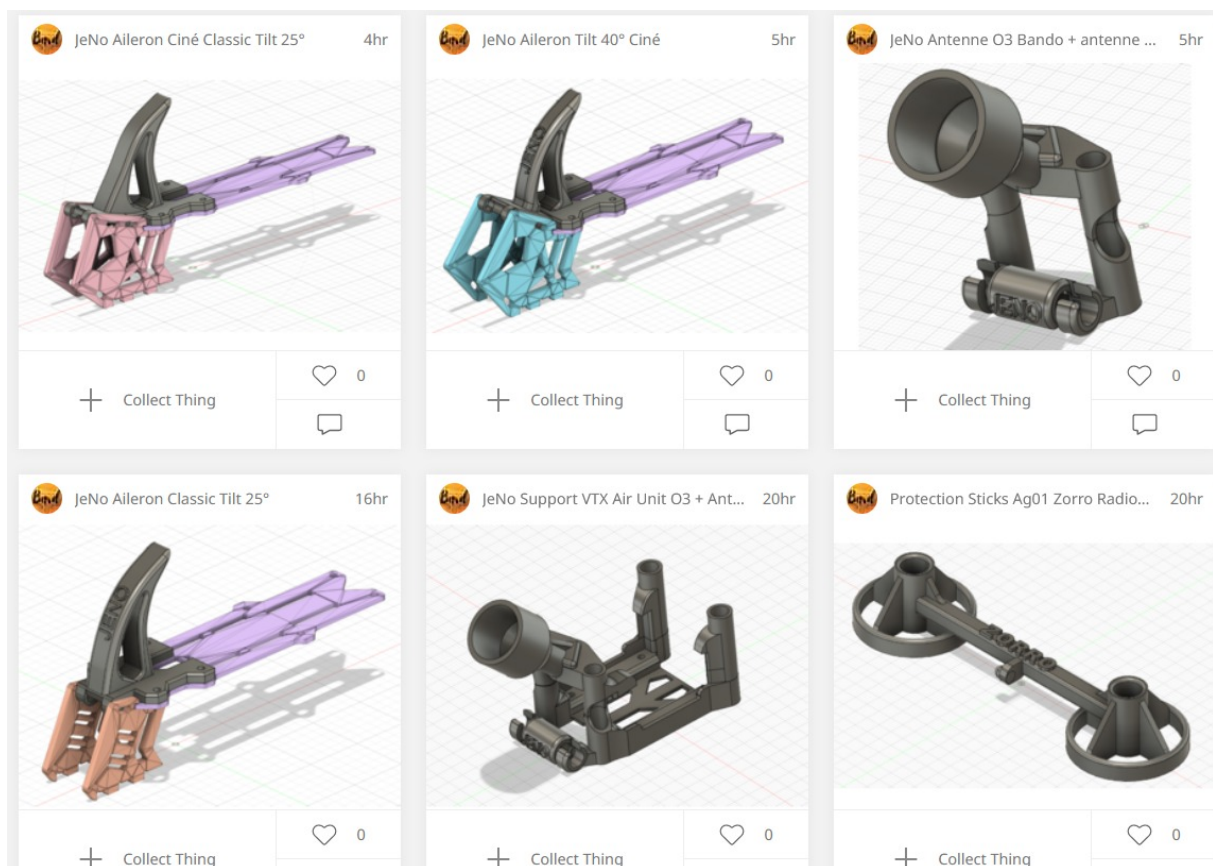
## 14.2 TPU

En plus des TPU disponibles sur cette page, vous trouverez ici quelques TPU réalisés par la communauté.

- **Pulse FPV** a réalisé une impressionnante collection de TPU d'excellente qualité, vous les retrouverez sur sa [page Thingiverse](#).



- **Bard FPV** nous propose aussi sur [sa page Thingiverse](#) quelques TPU intéressants, dont notamment des ailerons pour protéger la lipo et faciliter le turtle mode.



- Support GP9, Walksnail, GPS, ViFly etc. by **kC**
- Protection de bras Modus montante pour protéger les cloches, backpack double antenne courte par **Florian**
- Plusieurs supports de GoPro (5 à 7 et 9 à 12) par **Phen X Frame**
- Support GoPro Mini 11 et autres STL par **L4go**
- Support GoPro Mini 11 pour JeNo Ciné par **shaks**

- **Case O3**, 2 backpacks O3 avec ailerons (**V1** et **V2**) et un **bumper avant avec ailerons** par **Franck G.**

## 14. 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.

- **01/10/2024** : STL "JeNo\_arm protect\_a visser" du Kit TPU bando mis à jour pour corriger les erreurs avec certains slicers
- **02/09/2024 Version 1.4** :
  - modification de la bottom sur les versions Classic (optimisation de la solidité). Les versions "Light" restent inchangées.
  - ajout de TPU bando (bumper avant et bumper arrière) adaptés pour une bottom plate de 3mm
  - Les fichiers STL et STEP ont été mis à jour pour prendre en compte la nouvelle bottom plate
- **19/01/2024** : Ajout du preset JeNo pour Betaflight 4.5 (sur le repo WAF)
- **13/12/2023 Version 1.31** :
  - Sur toutes les versions classiques :
    - Suppression du trou sur les bras classiques,
    - Modification de la Bottom (optimisation solidité),
    - Top en 2 straps (au lieu de 3 straps = optimisation solidité).
- **08/10/2023** : ajout d'une option de bras bando (dans "03 - DXF - ARM"), sans les trous et un peu plus large
- **03/09/2023** : ajout d'une collection de TPU renforcés optimisés pour le bando (dans "TPU bando edition")
- **08/07/2023** : Ajout top plate avec seulement 2 straps pour supprimer un point de fragilité si on peut se passer du strap avant (dans "04 - DXF - EXTRA")
- **24/04/2023** : Ajout camera plates High tilt (dans "04 - DXF - EXTRA")
- **09/03/2023** : Ajout bras 6" (dans "04 - DXF - EXTRA")
- **Version 1.2** :
  - modification de la top plate avec l'engravure "JeNo" (l'ancienne top plate reste dispo dans "04 - DXF - EXTRA")
  - ajout de chanfreins sur la top (passes straps, passage XT)
  - renforts à l'arrière de la bottom
  - ajout d'un chanfrein sur la bottom (simple face)
  - cam plate extra light sur les versions "light" full et base

<p><b>Join the JeNo family !</b></p>
--------------------------------------



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

## Model files



### 3D files

2 files



#### jeno\_3d\_v14.stl

☐ JeNo Solide Freestyle avec logo WAF et chanfreins

#### jeno\_3d\_step\_v14.step

☐ JeNo Solide Freestyle avec logo WAF et chanfreins\_format STEP



### 00 - DXF - FULL FRAME

6 files

#### jeno\_full\_classic.dxf

☐ JeNo (complète) version Solide Freestyle sans logo WAF et avec chanfreins

### **jeno\_full\_classic\_waf\_edition.dxf**

☐ JeNo (complète) version Solide Freestyle avec logo WAF et avec chanfreins

---

### **jeno\_full\_classic\_nochamfered.dxf**

☐ JeNo (complète) version Solide Freestyle sans logo WAF et sans chanfrein

---

### **jeno\_full\_light.dxf**

☐ JeNo (complète) version Légère Freestyle sans logo et avec chanfreins

---

### **jeno\_full\_light\_waf\_edition.dxf**

☐ JeNo (complète) version Légère Freestyle avec logo WAF et avec chanfreins

---

### **jeno\_full\_light\_nochamfered.dxf**

☐ JeNo (complète) version Légère Freestyle sans logo et sans chanfrein



## **01 - DXF - BASE**

4 files

### **jeno\_base\_classic.dxf**

☐ Base classique solide avec chanfreins et sans logo

---

### **jeno\_base\_classic\_waf-edition.dxf**

☐ Base classique solide avec chanfreins et avec logo

---

### **01-jeno\_base\_light.dxf**

☐ Base classique légère avec chanfreins et sans logo

---

### **01-jeno\_base\_light\_waf\_edition.dxf**

☐ Base classique légère avec chanfreins et avec logo



## **02 - DXF - CAMERA PLATES**

4 files

### **02-jeno\_camera\_plates\_classic.dxf**

☐ Camera plates classiques solides (hélices visibles)

---

### **02-jeno\_camera\_plates\_extra\_light.dxf**

☐ Camera plates légères (hélices visibles)

---

### **02-jeno\_cam\_plates\_cine\_light.dxf**

☐ Camera plates allongées (hélices non visibles)

---

### **02-jeno\_cam\_plates\_cine\_soft.dxf**

☐ Camera plates allongées en soft mount (hélices non visibles) : prévoir un TPU



## **03 - DXF - ARM**

5 files

### **03-jeno\_arm\_classic.dxf**

☐ Bras classique solide

---

### **03-jeno\_arm\_light.dxf**

☐ Bras léger

---

### **03-jeno\_arm\_rabbit.dxf**

☐ Bras "Rabbit"

---

### **03-jeno\_arm\_modus.dxf**

☐ Bras modus (très robuste, moteurs très protégés)

---

### **03-jeno\_arm-classic\_bando\_edition.dxf**



## **04 - DXF - EXTRA**

5 files

### **jeno\_arm\_classic\_6inch.dxf**

☐ Bras 6" classic

---

### **jeno\_camera\_plates\_high\_tilt.dxf**

☐ Camera plate high tilt \_40°

---

### **jeno\_top\_classic\_notext\_v11.dxf**

☐ Ancienne Top plate\_v1 et v1.1 (sans engravure JeNo)

---

### **jeno\_top\_2straps.dxf**

☐ Top plate avec 2 passes strap (au lieu de 3) = plus solide

---

### **jeno\_top\_3straps.dxf**

☐ Top plate avec 3 passes strap (straps de 17mm)



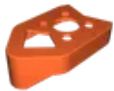
**TPU**

8 files



**jeno\_dji\_antenna.stl**

---



**jeno\_armprotec\_classic.stl**

---



**jeno\_armprotec\_modus.stl**

---



**jeno\_backpack\_dji\_antenna\_tantenna.stl**

---



**jeno\_capacitorspike\_support.stl**

---





### **jeno\_capacitorspike\_support\_horizontal.stl**

☐ support condo horizontal



### **jeno\_backpack\_sma\_t\_antenna.stl**



### **jeno\_mount\_nebula\_pro.stl**

☐ adaptateur camera plate 19mm



## **TPU Action Cam mounts**

6 files



### **jeno\_djiaction2\_25deg.stl**

☐ Support pour DJI Action 2 à 25°



### **jeno\_session5\_25deg.stl**

☐ Support pour GoPro Session à 25°



### **jeno\_session5\_40deg.stl**

☐ Support pour GoPro Session à 40° (pour cam plate high tilt)



### **jeno\_gopro\_9\_10\_11\_25deg.stl**

☐ Support pour GoPro 9/10/11 à 25°



### **jeno\_gopro\_9\_10\_11\_waf\_25deg.stl**

☐ Support pour GoPro 9/10/11 à 25°\_logo WAF



### **jeno\_gopro\_6\_7\_25deg.stl**

☐ Support pour GoPro 6/7 à 25°



## **TPU Bando Edition**

13 files



### **jeno\_vtx\_cherry\_antenna\_support\_bando.stl**



### **jeno\_vtx\_o3\_antenna\_support\_bando.stl**



### **jeno\_bumper\_arriere.stl**



### **jeno\_bumper\_arriere\_3mm.stl**

☐ Pour bottom plate de 3mm d'épaisseur



### **jeno\_bumper\_avant.stl**



### **jeno\_bumper\_avant\_3mm.stl**

☐ Pour bottom plate de 3mm d'épaisseur



### **jeno\_bumper\_avant\_cine.stl**



**jeno\_bumper\_avant\_high\_tilt.stl**



**jeno\_arm-protect\_a-visser.stl**



**jeno\_arm-protect\_chaussette.stl**



**jeno\_support-a2\_bando\_20deg.stl**



**jeno\_support-a2\_bando\_25deg.stl**



**jeno\_a2\_straps\_bando\_25deg.stl**

☐ Remix de t4obrien, avec un straps pour sécuriser la caméra (T4 Max FOV Action 2 DJI TPU)

## Other files



**Mail templates**

4 files

**mail\_template\_classic\_fr.txt**

☐ Template d'une demande de devis pour la découpe du JeNo Classic (FR)

**mail\_template\_light\_fr.txt**

☐ Template d'une demande de devis pour la découpe du JeNo Light (FR)

### **mail\_template\_classic\_en.txt**

☐ Template d'une demande de devis pour la découpe du JeNo Classic (EN)

---

### **mail\_template\_light\_en.txt**

☐ Template d'une demande de devis pour la découpe du JeNo Light (EN)

### **jeno-apercus-dxf.zip**

☐ Aperçu des dxf en jpeg

---

### **doc-montage-jeno.pdf**

☐ Documentation montage JeNo

## **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