



**OVRANOS**

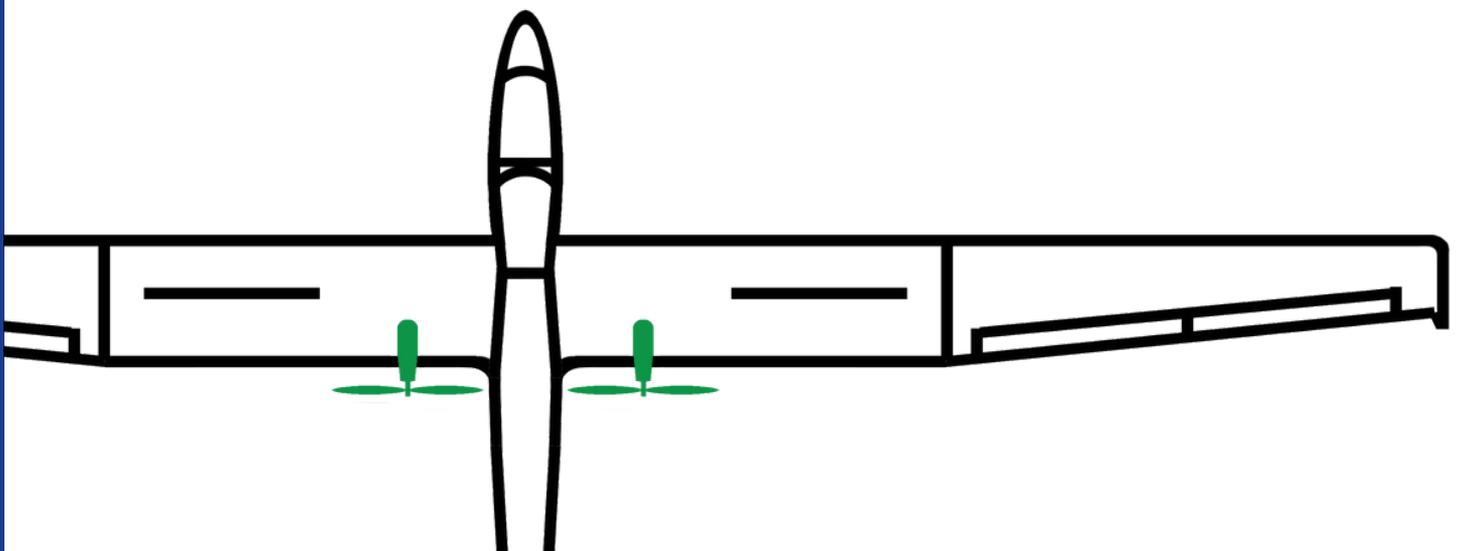
FLYING WEST

**LE PROJET**

**100 % ETUDIANT**

**POUR VOLER**

**SANS POLLUER**



## L'équipe du projet

Lancé en septembre 2022, le projet Ouranos est mené par Flying West, l'association étudiante qui rassemble les passionnés d'aéronautique de l'ESTACA. Flying West permet aux étudiants de s'impliquer sur des projets techniques innovants qui s'inscrivent dans la dynamique actuelle du secteur aéronautique : digitalisation, aviation verte ou encore recherche de performances.



Une dizaine d'étudiants de deuxième, troisième et quatrième années participent activement aux différentes tâches du projet : planification, travaux techniques, études technologiques, recherche de sponsors, communication, etc. Nous avons tous à cœur de s'investir dans ce projet innovant qui répond aux enjeux climatiques actuels.

Nous sommes une équipe dynamique et motivée par notre passion commune !



## Le concept

*2 objectifs : le recyclage d'un planeur ancien, puis sa modernisation !*



Nous nous sommes procuré un Wassmer WA-30 Bijave auprès d'un collectionneur mayennais. Ce modèle biplace, reconnu parmi les pilotes, a connu son âge d'or mais il est aujourd'hui délaissé par les clubs de planeur ne pratiquant pas le remorquage.

Le premier objectif du projet est de rénover l'appareil pour le remettre en état de vol. Depuis plus d'un an maintenant, les étudiants membres de l'équipe se retrouvent à l'aérodrome afin de réaliser des réparations sur le planeur. Au programme : déposes des équipements et commandes de vol, sablage des pièces métalliques, graissage, peinture, petites restaurations et entoilage.

En parallèle, nous menons une étude théorique visant à équiper le planeur d'une motorisation électrique. Un moteur sur chaque aile et des batteries dans le fuselage nous permettront de décoller sans treuil ni remorqueur. Une fois une altitude de 1000m atteinte par notre machine, le pilote coupera les moteurs pour continuer son vol en utilisant l'aérodynamisme à la manière d'un planeur classique. Le planeur sera donc autonome : pas besoin de personnel au sol ni de méthode de lancement. Outre l'usage d'énergie électrique, voler dans cet appareil n'émettra donc aucun gaz à effet de serre !





## Ce que vous avez à y gagner

Nous sommes à la recherche d'acteurs passionnés et engagés pour nous accompagner dans ce projet.

Soutenir un projet comme le notre, c'est avant tout soutenir une équipe d'étudiants motivés portant un projet innovant, responsable et durable, en bref, tourné vers l'avenir.

Votre soutien s'inscrirait pleinement dans la démarche RSE de votre entreprise. Il s'agirait également pour vous d'une opportunité pour partager votre expérience à de jeunes ingénieurs en devenir. Nous serions ravis de pouvoir apprendre à vos côtés afin de relever ce formidable défi technologique.

Par ailleurs, tous dons financier ou matériel effectué à travers le fonds de dotation de notre école est sujet à une réduction d'impôts de 60% du montant du don.

## Ils ont parlé de nous



### Hangar

Notre planeur est entreposé sur l'aérodrome de Laval-Entrammes, dans un hangar gracieusement prêté par notre partenaire le Centre Ecole de Vol à Voile de la Mayenne.



### Matières premières

Pour rénover et équiper le planeur, nous achetons les matériaux nécessaires : toile, bois de construction aéronautique, tubes métalliques, colles, graisses et huiles, etc.

Les moteurs, batteries, câbles et composants électroniques restent encore à nous parvenir.



### Outillage

Pour réaliser les travaux techniques, nous avons besoin d'investir dans un ensemble complet d'outils adaptés aux travaux qui seront réalisés tout au long du projet. Les équipements de sécurité sont également financés par l'association.



## Nos besoins

Le projet Ouranos est rythmé par les différentes étapes de la rénovation et de sa modernisation à l'électrique. Grâce à nos projections et nos études déjà menées, nous sommes en mesure de savoir quels seront nos besoins concernant les équipements et le matériel nécessaires.

- 2022 et 2023 : Matériel de rénovation : servante complète, établi, équipements de sécurité, peinture, graisse, colle, vernis, ...
- 2022 et 2023 : Communication : roll-up, maquette, banderoles, drapeau, ...
- 2024 : Système de propulsion : hélices, moteurs, batteries, câbles, contrôleur, matériels électroniques, ...
- 2024 : Instrumentation : instruments, électronique de bord, balises, radio, capteurs, ...
- 2025 : Essais en vol : matériel de maintenance, capteurs, calculateur, matériel informatique, ...

Cette liste n'est bien sûr pas exhaustive. Nous estimons le coût total du projet à environ 35 000€. L'ESTACA en finance une partie en nous subventionnant au travers de l'association Flying West. Nous sommes alors à la recherche de partenaires, entreprises ou particuliers, qui seraient prêts à nous soutenir au travers de dons financiers ou matériels. En contrepartie, nous pouvons mettre en avant nos partenaires sur les événements auxquels participera le planeur du projet Ouranos. Nous leur proposons également d'afficher logos et visuels sur nos réseaux sociaux, nos banderoles, les vêtements portés par l'équipe ainsi que différentes parties de notre planeur motorisé.

Nous avons donc besoin de vous !

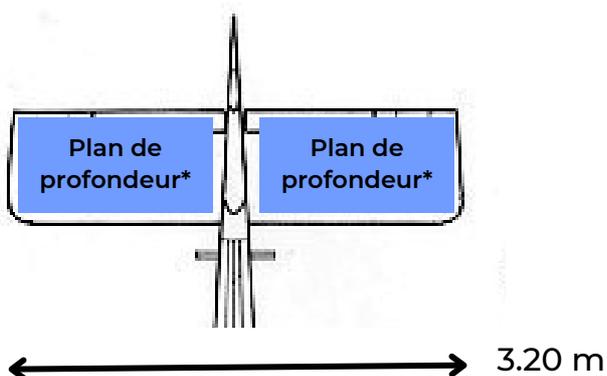
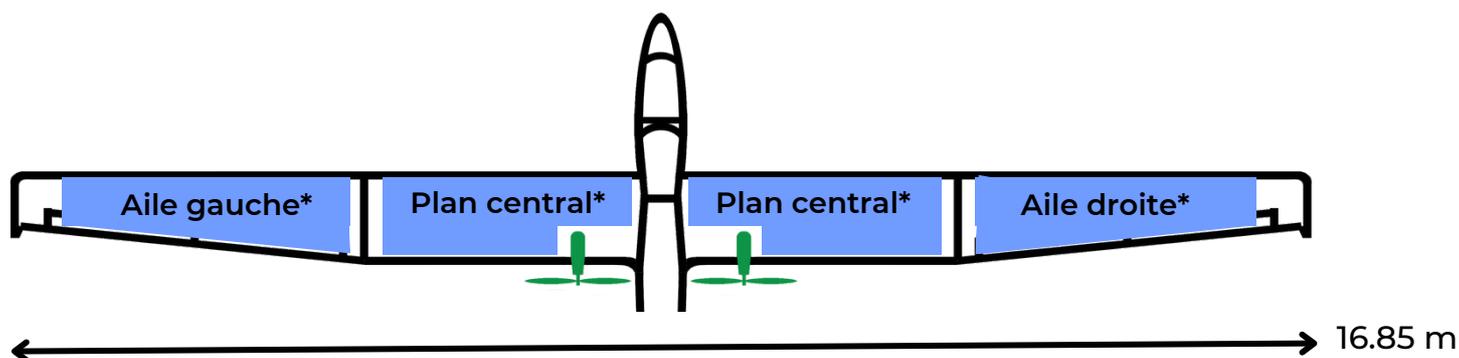
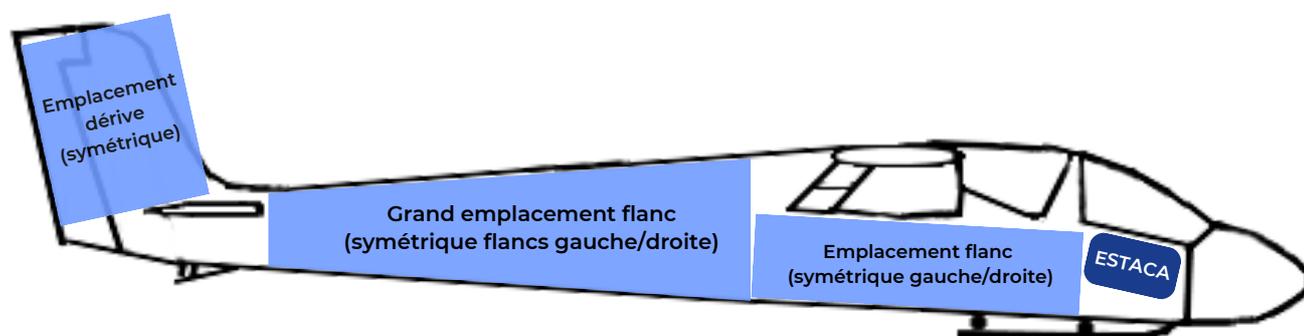
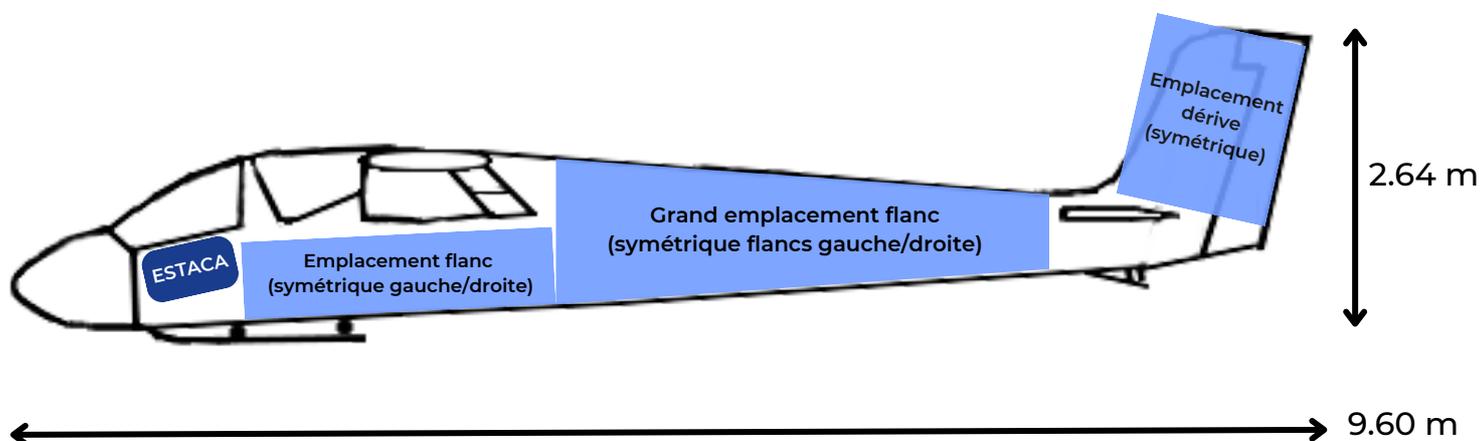
## Partenariat

Vous trouverez ci-dessous un tableau exposant ce que nous vous offrons en échange de votre soutien. N'hésitez pas à nous contacter pour discuter de la personnalisation des contreparties à votre convenance. Nous vous rappelons que tous dons pour notre projet effectué à travers le fond de dotation de notre école est sujet à une réduction d'impôts de 60% de son montant.

TARIFS \ CONTREPARTIES	1000 €	2000 €	2000 €	4000 €	4000 €	5000 €
Visibilité sur les réseaux sociaux de l'association	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Visibilité sur nos banderoles	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Visibilité sur nos textiles				✓	✓	✓
Visibilité sur la machine : emplacement "profondeur"	✓					
Visibilité sur la machine : emplacement "dérive"		✓				
Visibilité sur la machine : emplacement flanc			✓			
Visibilité sur la machine : ailes gauche / droite				✓		
Visibilité sur la machine : plan central					✓	
Visibilité sur la machine : grand emplacement flanc						✓

## Partenariat

Vous retrouverez les différents emplacements d'affichage de vos visuels sur les schémas ci-dessous :



**Notre projet vous intéresse ?  
Vous avez des questions ?  
Contactez nous !**

\* Emplacements symétriques en dessous (intrados) et au-dessus (extrados) de l'aile



Nous espérons avoir susciter votre intérêt et vous avoir donné l'envie de participer à l'aventure OURANOS !

Si c'est le cas et pour toutes questions ou encore demande de partenariat, vous pouvez contacter l'association Flying West :



[flyingwest@estaca.eu](mailto:flyingwest@estaca.eu)

### Présidents

Jean Tiphine & Baptiste Weber  
07.81.51.48.89 / 07.81.58.27.01

Ou encore les dirigeants du projet OURANOS :

### Co-Responsable

Mathis Piquet  
06.84.93.53.66

**OURANOS**  
FLYING WEST

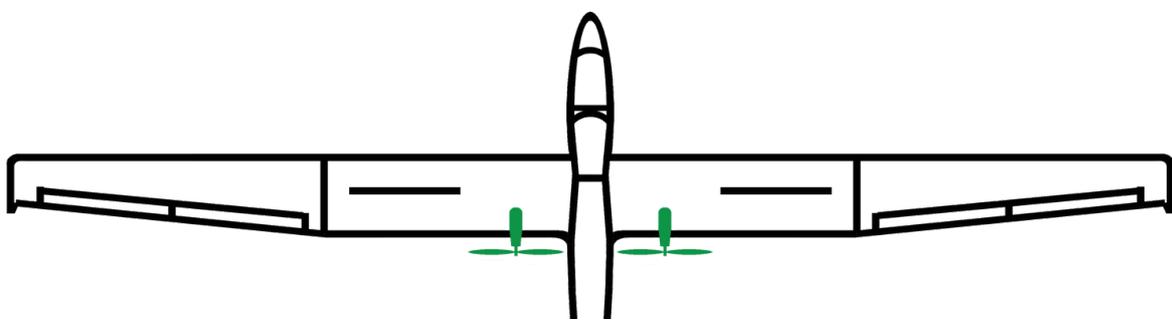


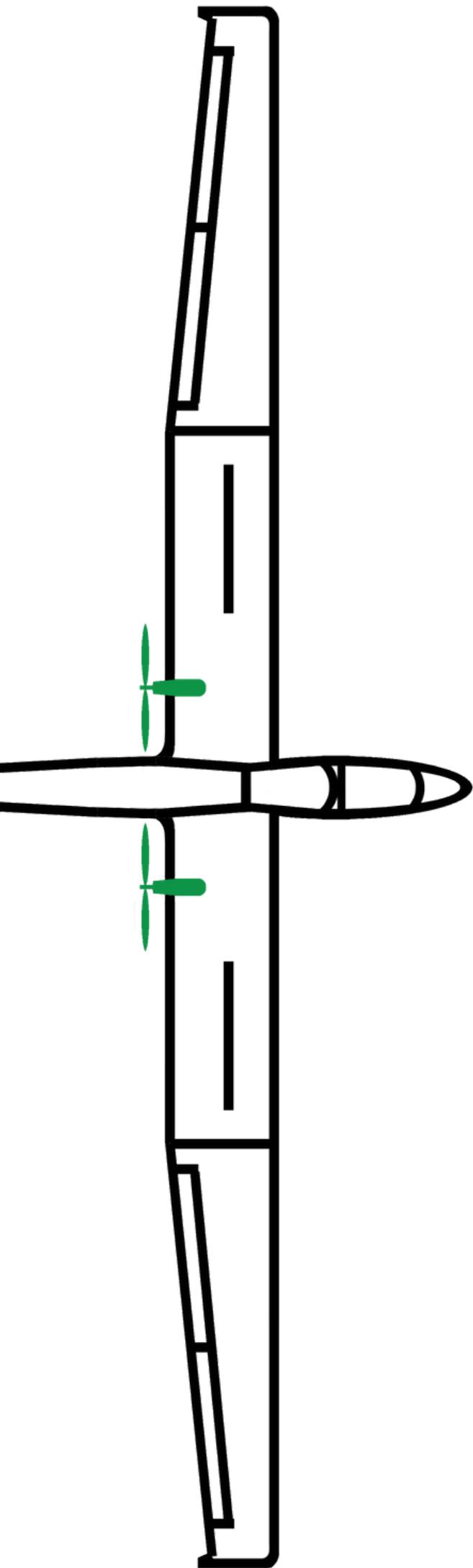
### Co-Responsable

Kénael Hébert  
06.88.36.59.49

### Responsable Sponsoring

Thomas Renault  
07.82.50.78.08





**OURANOS**  
FLYING WEST

