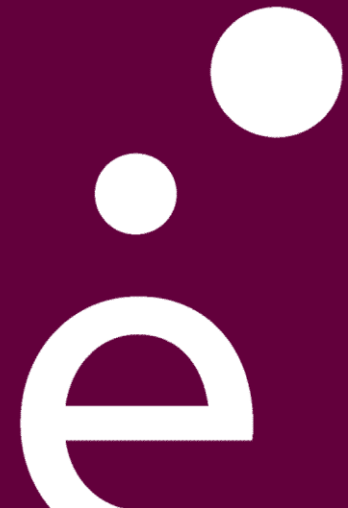


Challenge Aerosaclay 2017: L'avion du futur AYAC5000

AAP « Initiatives Pédagogiques » 2016



Pourquoi un tel avion?

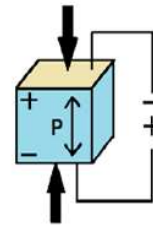


Qu'est-ce que l'avion va apporter aux habitants de Toussus-le-Noble ?



Réduction des nuisances sonores

Dispositifs piézo-électriques :
Absorption des ondes sonores et
transformation en électricité

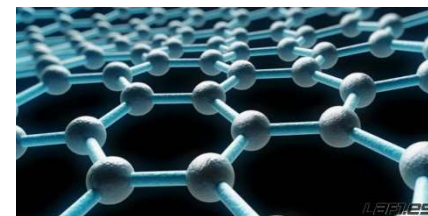


Moteur hybride : Silencieux durant
les phases de décollage et
atterrissage

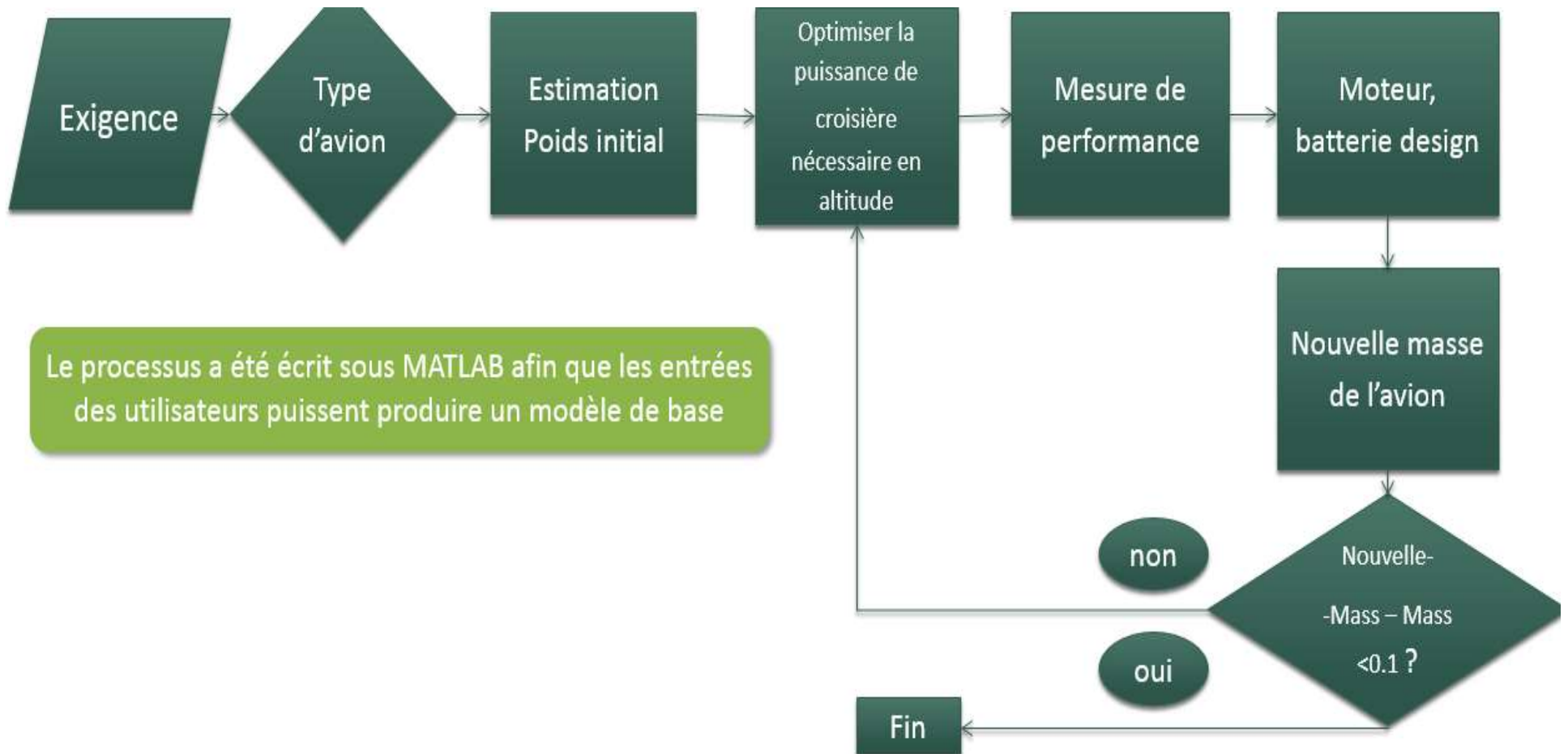
Réduction de la pollution

Baisse de la consommation en
carburant:

**Matériaux structuraux plus
légers**



Méthodologie pour conception du moteur hybride

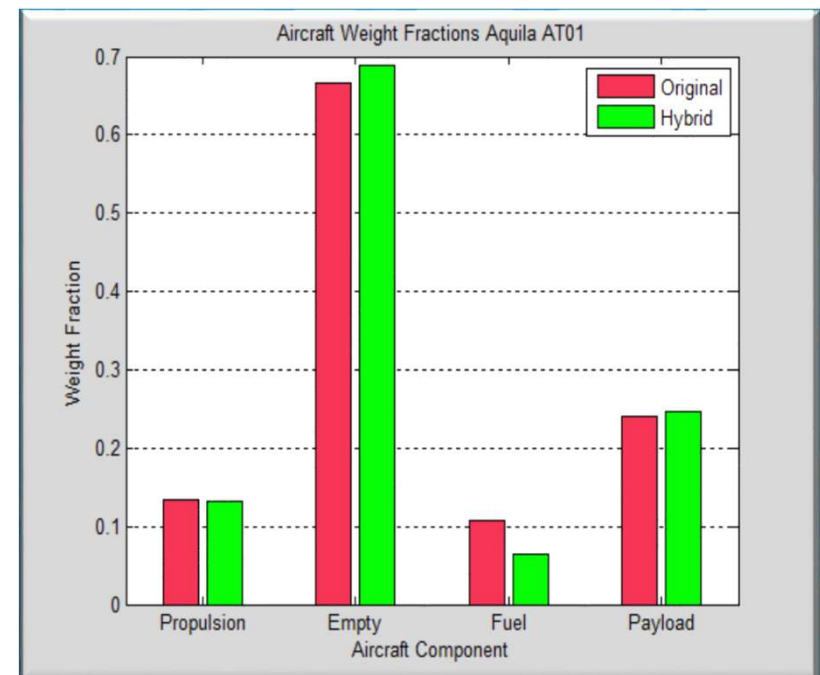


Résultats obtenus



Places	Envergure	Longueur	Masse à vide	Masse maximale	Ailes	Vitesse croisière	Distance décollage	Distance franchissable	Consommation carburant
2	11 m	7,3 m	490 kg	750 kg	11,6 m ²	205 km/h	450 m	900 m	21 L/h

- Économie de carburant potentielle
- Amélioration de l'efficacité globale de la livraison d'énergie
→ meilleures performances de portée et de capacité de charge utile.



Du travail récompensé

