Durant un vol suborbital, il y a le risque d’un événement touchant un membre d'équipage ou un passager qu’il conviendrait de traiter pendant le vol avant une prise en charge médicale après l’atterrissage. Il y a également des risques d'évènements cliniques au cours d'un vol orbital. Comprendre et traiter ces risques nécessitent de définir un système de surveillance spécifique et une possibilité d’assistance respiratoire, appropriés et proportionnels aux risques, compatibles avec les contraintes opérationnelles de l’architecture de vol.

En préambule de votre étude, vous choisirez le véhicule cible : 1- Véhicule suborbital pour du transport long-courrier hyper rapide
ou
2- Véhicule orbital desservant l'orbite basse
.

Vous traiterez l'un des sujets suivants :

1. Dans le cas du véhicule cible 1, vous définirez un système unique permettant la capture,

le suivi et la transmission des données médicales et physiologiques pour faciliter l'évaluation, lors des vols d'essais et de certification, des implications médicales éventuelles que pourrait entraîner ce genre de vol ;

Ou

2. Dans le cas du véhicule cible 2, vous définirez un système unique permettant la capture, le suivi et la transmission des données médicales et physiologiques pour faciliter la surveillance médicale pendant le vol et/ou un système automatique de traitement de certains problèmes.

Pour ce Lot de Travaux, la participation d'équipes constituées d'étudiants en médecine, en biosciences et si besoin d'élèves ingénieurs est encouragée. Tenez compte des architectures de vol spécifiques proposées et des implications sur les risques médicaux possibles et par conséquent les exigences techniques, en complément des contraintes opérationnelles.

Caractéristiques générales des véhicules référents :

Télécharger le PDF

WP précédent

WP suivant

Formulaire d'inscription