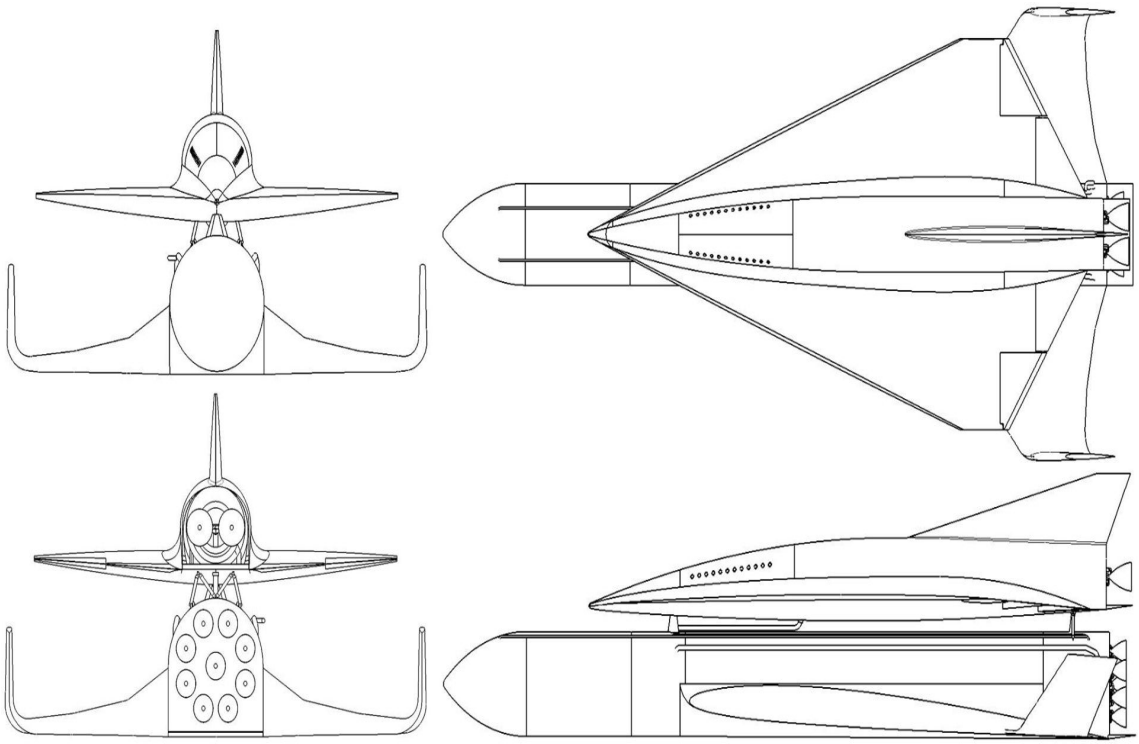

En préambule de votre étude, vous choisirez le véhicule cible : 1- véhicule suborbital pour du transport long-courrier hyper rapide)
ou
2- véhicule orbital desservant l'orbite basse
.

Vous traiterez l'un des sujets suivants :

1. Dans le cas du véhicule cible 1, à partir des quelques caractéristiques données pour le véhicule suborbital long-courrier de transport hyper rapide, vous définirez un jeu d'exigences de

haut niveau ayant une influence sur la trajectoire du véhicule et son architecture. Vous les compléterez par des contraintes liées au fait que l'utilisation s'apparente à celle d'un avion de ligne ou d'un avion d'affaires, tout en proposant un concept permettant d'effectuer un voyage en une heure maximum
;

Ou

1. Dans le cas du véhicule cible 2, à partir des quelques caractéristiques données pour le véhicule orbital desservant l'orbite basse, vous définirez un jeu d'exigences de haut niveau ayant une influence sur la trajectoire du véhicule et son architecture. En particulier, vous tiendrez compte du fait que le véhicule peut transformer des passagers qui ne sont pas des astronautes professionnels, du matériel fragile, sur des durées plus ou moins longues (une semaine en vol libre et jusqu'à six mois en étant amarré à une station), être lancé ou non sous coiffe, subir une rentrée atmosphérique contraignante nécessitant une remise en configuration pour un nouveau vol.

Le dossier auquel vous aboutirez devra contenir :

- La logique d'analyse fonctionnelle utilisée ;
- Les exigences et contraintes identifiées ;
- Un profil de trajectoire ;
- Une architecture de véhicule de type avant-projet, présentant un dessin, les caractéristiques géométriques et massiques pouvant couvrir les éléments issus de l'analyse fonctionnelle.

Caractéristiques générales des véhicules référents :

Télécharger le PDF

WP précédent

WP suivant

Formulaire d'inscription