

Compétences évaluées

MSOST.1.2 Associer des solutions techniques à des fonctions.
MSOST.1.3 Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet, identifier les entrées et sorties.
MSOST.1.5 Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, le fonctionnement, la structure et le comportement des objets.

Séquence 2 : Comment peut-on approcher le vol perpétuel ?

Activité

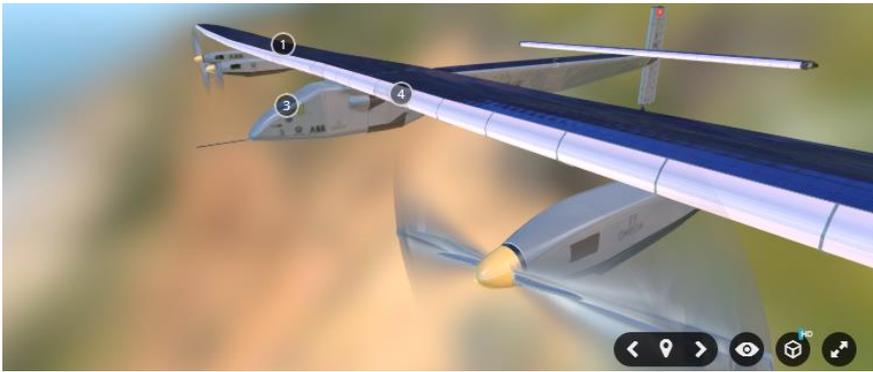
Situation déclenchante

Dans la vidéo de Solar Impulse, Bertrand Piccard annonce que l'avion est capable d'approcher le vol perpétuel, sa seule limite sont les besoins vitaux du pilote.



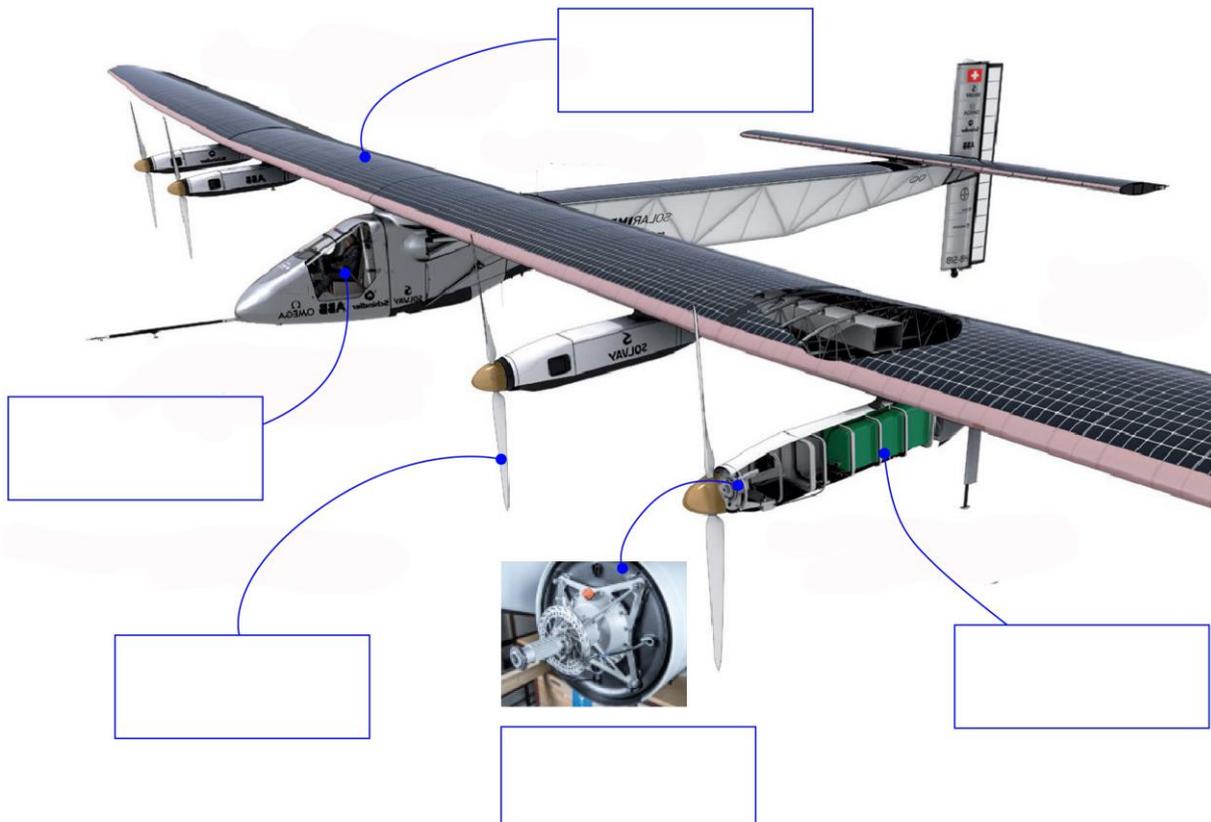
Comment fonctionne SOLAR IMPULSE

Etudiez le fonctionnement de l'avion solaire en vous aidant de l'animation 3D sur le site de technologie.



[Modèle 3D Solar Impulse](#)

Indiquez sur le schéma le nom des organes indispensables au fonctionnement de Solar Impulse :
Google traduction peut vous aider.



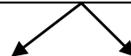
Chaque organe que vous avez identifié réalise une fonction technique indispensable à la propulsion et au maintien en vol de Solar Impulse.

Trouvez les 5 fonctions techniques nécessaires pour que Solar Impulse approche le vol perpétuel :

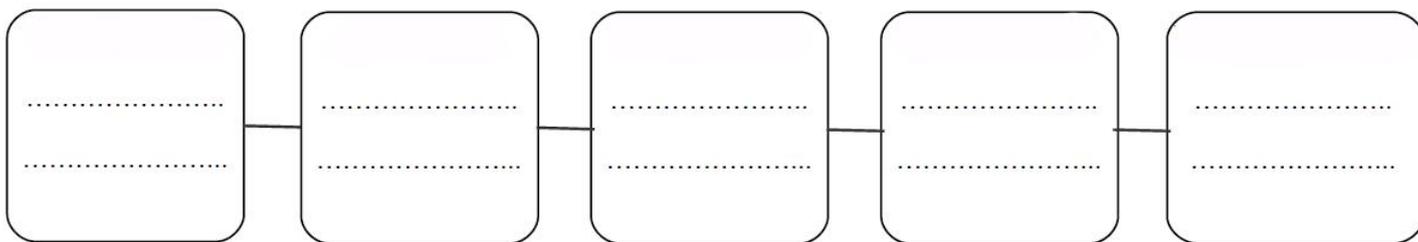
-
-
-
-
-

Complétez la chaîne d'énergie de Solar Impulse :

Notez les fonctions techniques au-dessus



.....



Notez les organes qui réalisent chaque fonction dans les cellules

Que se passerait-il si l'une de ses fonctions n'est plus réalisée ?

.....
.....
.....

Solar impulse peut-il réellement voler perpétuellement autour de la planète ?

.....
.....
.....

Quelles solutions proposez-vous ?

.....
.....
.....