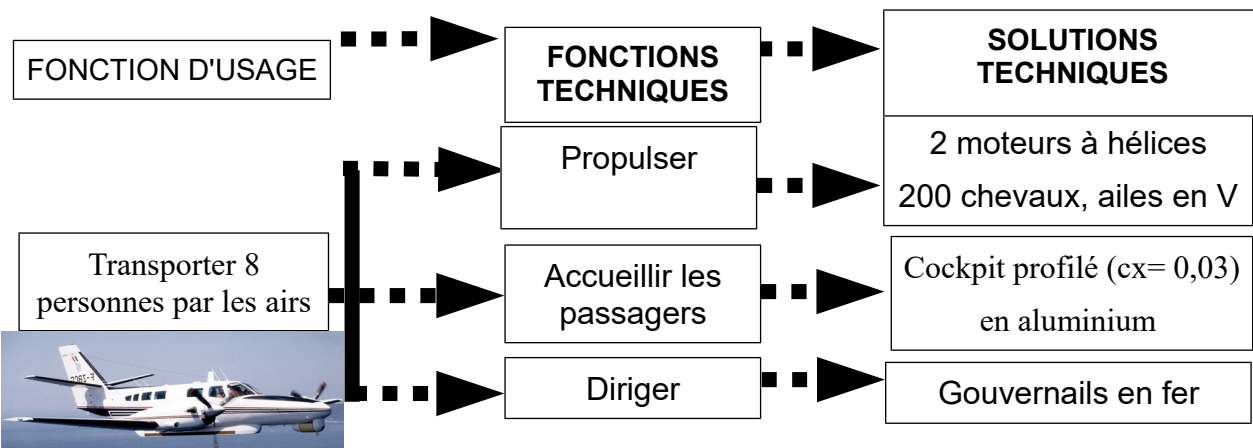


Design, innovation créativité	Objets techniques, les services et les changements induits dans la société	La modélisation et la simulation des objets et systèmes techniques	L'informatique et la programmation
Synthèse	Rechercher des solutions pour répondre à un cahier des charges.	Technologie	N° séquence : 23
		3ème	
<u>Je vais apprendre ce qu'est :</u> ⇒ DIC 1.5.1 Design ⇒ DIC 1.5.2 innovation, créativité ⇒ DIC 1.5.4 Représentation de solutions (croquis)		<u>Je serai capable de :</u> DIC 1.5 Imaginer des solutions pour produire des objets en réponse au besoin. Socle commun : CT 1.3 Rechercher des solutions techniques à un problème posé, expliciter ses choix et les communiquer en argumentant. CT 2.5 Imaginer des solutions en réponse à un besoin.	

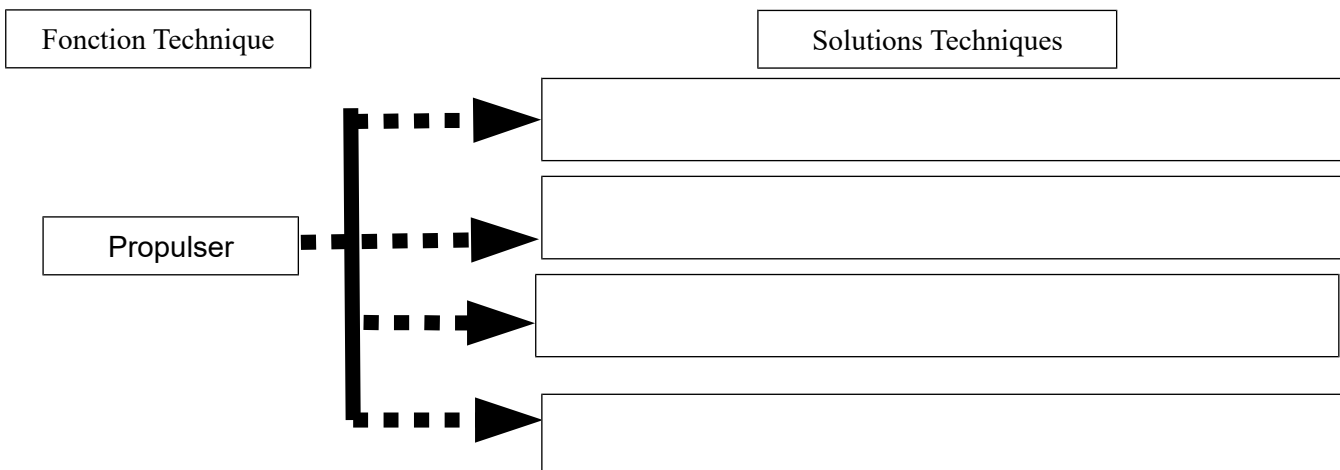
Pour réaliser un objet technique, il faut réfléchir aux moyens de réaliser les différentes fonctions techniques de cet objet. Pour cela il faut envisager plusieurs solutions, de la solution la plus simple à la plus compliquée, de la solution la plus classique à la plus extravagante. Parmi ces solutions il faut ensuite faire un choix en fonction des contraintes du cahier des charges fonctionnel et sélectionner la plus adaptée à la situation.

Pour l'avion suivant, voici un exemple de solutions techniques retenues :



Citer d'autres caractéristiques techniques que l'on retrouve couramment pour choisir une solution technique :
.....

Le fabricant de l'avion veut faire évoluer son modèle. Il demande aux ingénieurs d'envisager toutes les solutions de propulsions possibles. Dans le tableau suivant indiquez les solutions possibles :



Le fabricant veut que son avion vole **plus rapidement**. Quel type de moteur doit être retenu ? Pourquoi ?
.....

Le choix de la solution finale se fait donc en fonction d'une contrainte du fabricant, ou des contraintes que le fabricant a précisé dans le cahier des charges.