

**MISE EN SITUATION****Présentation de l'ensemble de la pièce.**

Le train avant d'atterrissage des aéronefs est un ensemble de pièces très sollicité sur les petits avions de tourisme de type Cessna 172 comme ci-dessous.

Une société spécialisée dans la réparation et la maintenance de cet avion, doit relancer régulièrement des séries de pièces de ce train avant dès que le point critique d'approvisionnement du magasin « pièces détachées » est atteint.

La **chape de tiroir** est un composant de la suspension de ce train avant qu'il est nécessaire de remplacer régulièrement, afin de prévenir l'usure et le risque de rupture.



**Fig 1** : Avion de tourisme Cessna 172.



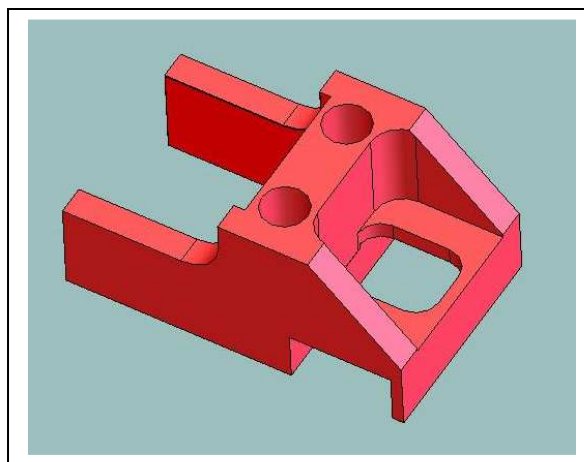
**Fig 2** : Train avant.

**Présentation de la pièce.**

La pièce étudiée dans ce sujet subit régulièrement des évolutions et sa définition s'en trouve modifiée. La dernière version présentée ci-dessous a été totalement remodelée, ce qui nécessite une nouvelle étude de réalisation. Le service méthodes a décidé de réaliser cette nouvelle série en panoplie (2 pièces en même temps).

La chape de tiroir est en alliage d'aluminium de type Al Cu 4 Mg. Le brut est sorti dans une barre d'étré rectangulaire de section 40x65mm.

Cette fabrication subira ensuite une oxydation anodique de couleur rouge afin de la protéger contre la corrosion d'une part et de permettre au service maintenance de la repérer plus facilement lors de ses vérifications et contrôles d'autre part.



**Fig 3** : Chape de tiroir.