

PRESENTATION DU SUJET**EPREUVE U32****Lancement et suivi d'une production qualifiée.****C31 : Installer l'environnement de production (Porte-pièce / Porte-outils)****C33 : Contrôler une pièce****C34 : Contrôler et suivre la production****Présentation de l'ensemble de la pièce.**

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

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

Le guide piston est un élément de vérin de suspension de ces trains d'atterrissage avant.



Fig 1 : Avion
Cessna 172



Fig 2 : Train
d'atterrissage
avant

Présentation de la pièce.

La pièce étudiée dans ce sujet est un élément régulièrement relancé en usinage. Le **guide piston** est usiné sur une machine à commande numérique type tour CN Axe C dans l'objectif de réduction des phases d'usinage.

Cette pièce est en acier faiblement allié de type 35 Cr Mo 4. Le brut est sorti dans une barre d'étiré Ø80.

Cette fabrication recevra ensuite une peinture de couleur rouge afin de la protéger contre la corrosion. Cette couleur a été choisie car il s'agit d'un élément de sécurité que le service de maintenance peut ainsi repérer plus facilement lors de ses contrôles.

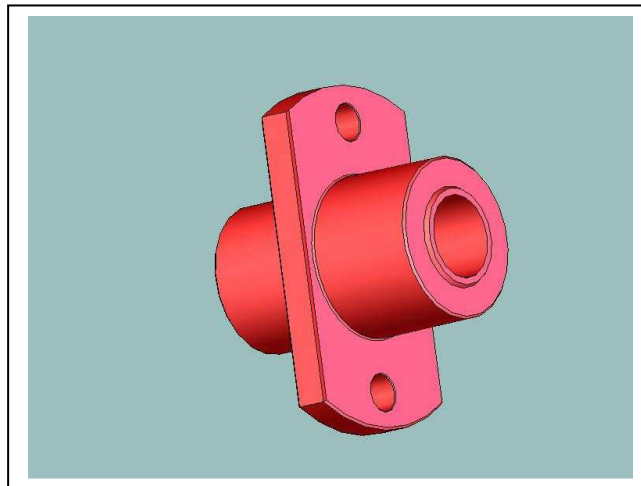


Fig 3 : Guide piston avant stockage en magasin.