

MONTAGE D'USINAGE

Le montage d'usinage étudié permet le perçage d'une pièce.

Le schéma ci-dessous a été obtenu après une étude des liaisons (non détaillée ici)

Hypothèses:

- La liaison en L est considérée comme une liaison linéaire annulaire (car $L / D < 1,5$)
- Les liaisons en K; I; C1; C2 sont considérées comme des liaisons ponctuelles (faible surface de contact)
- Les liaisons sont parfaites et sans frottements

Données:

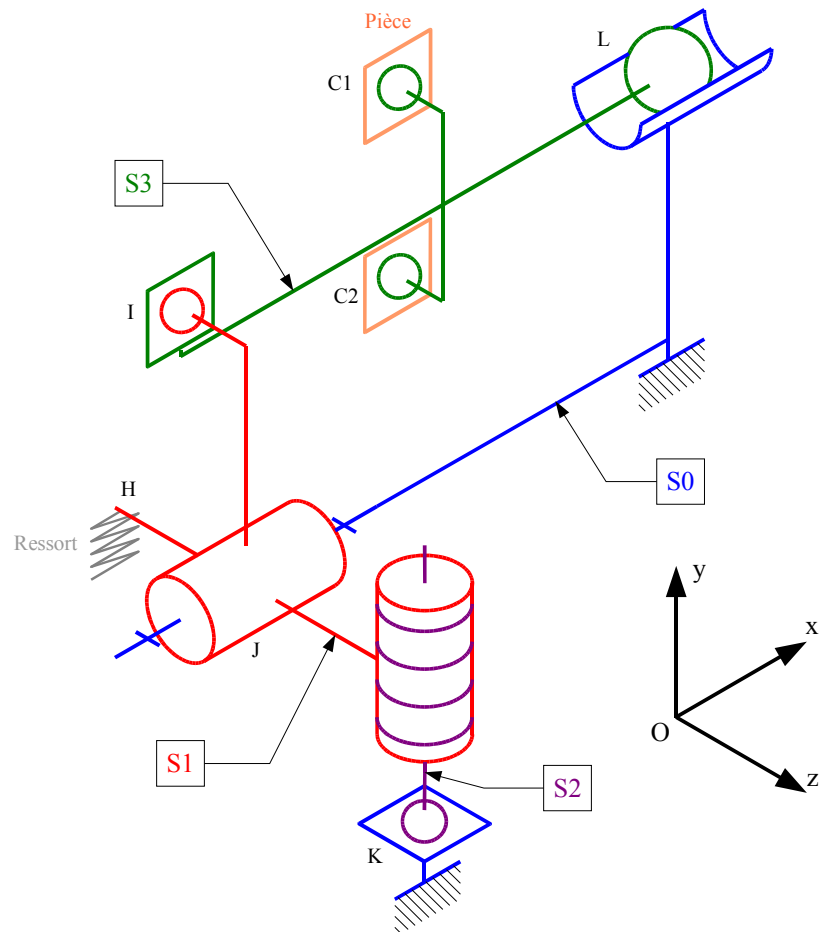
- Coordonnées des points:

J (0; 0; 0) K (0; -19; 70) I (0; 49; -13)

H (0; 0; -18) L (125; 41,5; -13)

C1 (65; 64; -27) C2 (65; 19; -27)

- L'action en K de la vis sur le bâti est de 100 daN
- L'action du ressort en H est de 5 daN



Travail demandé:

1. Déterminer le nom et les actions mécaniques transmissibles par les liaisons en K; J; I; L; C1; C2.
2. Isoler {S1 + S2}
 - Faire le bilan des AME
 - Appliquer le PFS (point de réduction en J) et déterminer complètement les actions en I et J.
3. Isoler {S3}
 - Faire le bilan des AME
 - Appliquer le PFS (point de réduction en L), déterminer complètement les actions en L; C1 et C2