

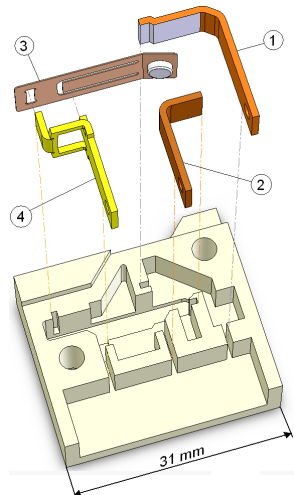
## Etude de l'automatisation du montage d'un microrupteur

### Description : L'entreprise

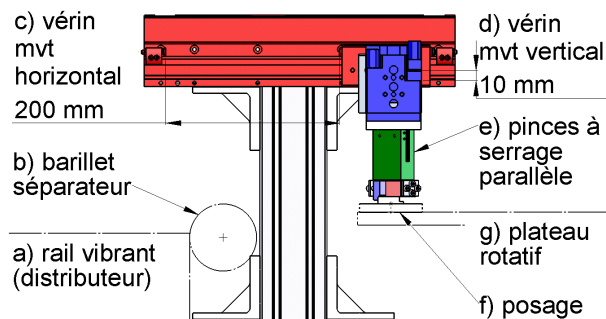
**mp** MICROPRECISION fabrique des interrupteurs standards à la main. Certaines de leurs caractéristiques doivent pouvoir être modifiées à la demande des clients. Le mode d'assemblage entièrement manuel n'étant plus compétitif, il faut évoluer vers une automatisation partielle.

### Objectif :

#### Automatiser l'insertion du mécanisme



### Base : Des manipulateurs standards

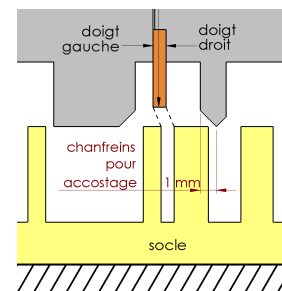


### Difficulté principale:

#### Le positionnement relatif des pièces

Les pièces sont assemblées avec du serrage et aucune ne comporte de chanfrein.

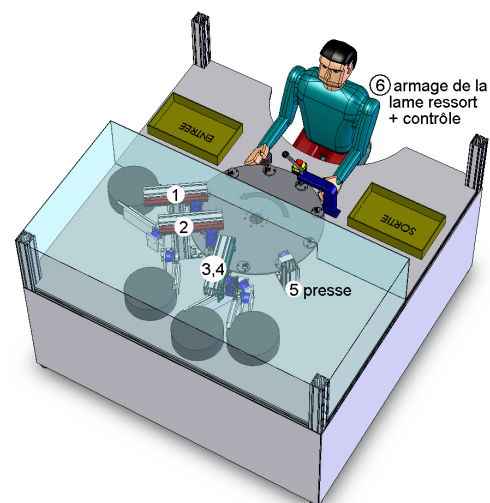
Je les ai donc réalisés sur les doigts du préhenseur pour assurer un accostage parfait.



### Résultat : Un gain de temps

En effectuant ces opérations en temps masqué, on devrait gagner 40 secondes sur le temps de cycle, ce qui implique une économie sur le coût de production. Ayant fait un devis de l'installation, j'ai pu calculer le temps d'amortissement.

De plus, j'ai prévu une série de postes supplémentaires pour étendre l'automatisation par la suite.



Auteur: Romain GUERRA  
Répondant externe: Alvaro BELOGI  
Prof. responsable: Pierre DUMUSC  
Sujet proposé par: Microprécision SA

# Hes·SO

Haute Ecole Spécialisée  
de Suisse occidentale