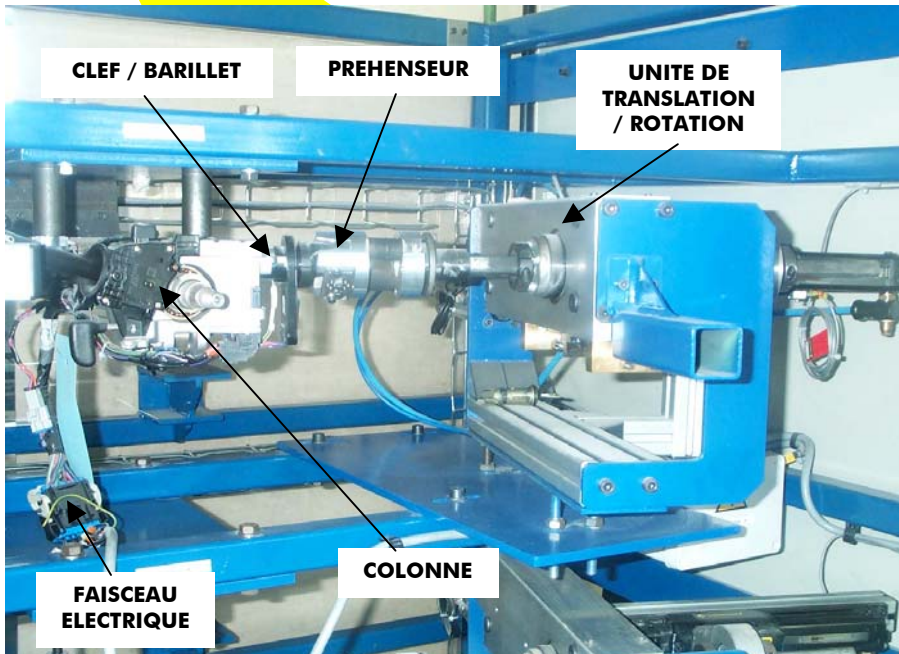


### DESCRIPTION DU BANC

Ce banc d'essai SITIA est destiné à tester en endurance, mécaniquement et électriquement, un ensemble clef / barillet monté sur une colonne de direction.



### APPLICATIONS

- tenue mécanique de la clef
- tenue mécanique du barillet en rotation
- tenue mécanique du barillet avec insertion et retrait de la clef
- tests électriques des différentes positions de la clef avec en option détections de microcoupures.

### PARTIE MECANIQUE

Le banc se compose d'une unité de translation horizontale actionnée par un vérin pneumatique. Cette unité par l'intermédiaire d'un système pignon crémaillère entraîne en rotation un préhenseur venant se fixer sur la clef. Le choix des positions extrêmes de rotation de la clef se fait par l'intermédiaire de butée mécanique au niveau de la tige du vérin.

Un second vérin pneumatique permet de réaliser la fonction insertion et retrait de la clef dans le barillet. Cet ensemble mécanique peut être dupliqué pour réaliser sur un même banc plusieurs essais en parallèle.

### PARTIE ELECTRIQUE ET INSTRUMENTATION

Elle se compose de :

- un automate permettant de piloter un ou plusieurs ensembles simultanément,
- un pupitre permettant de sélectionner le type d'essai
- une alimentation 12 V destinée à l'alimentation de l'équipement à tester.

### PARTIE INFORMATIQUE

Le logiciel automate possède les fonctionnalités suivantes :

- pilotage des deux vérins pneumatiques
- test sur les combinaisons électriques issues du faisceau en fonction de la position de la clef dans le barillet,
- mode essai : permet la réalisation de cycles d'essais
  - nombre de cycles,
  - choix des positions de test de la clef,
  - intégration ou non de la fonction insertion/retrait clef,
  - lancement de l'essai,
  - gestion des défauts.