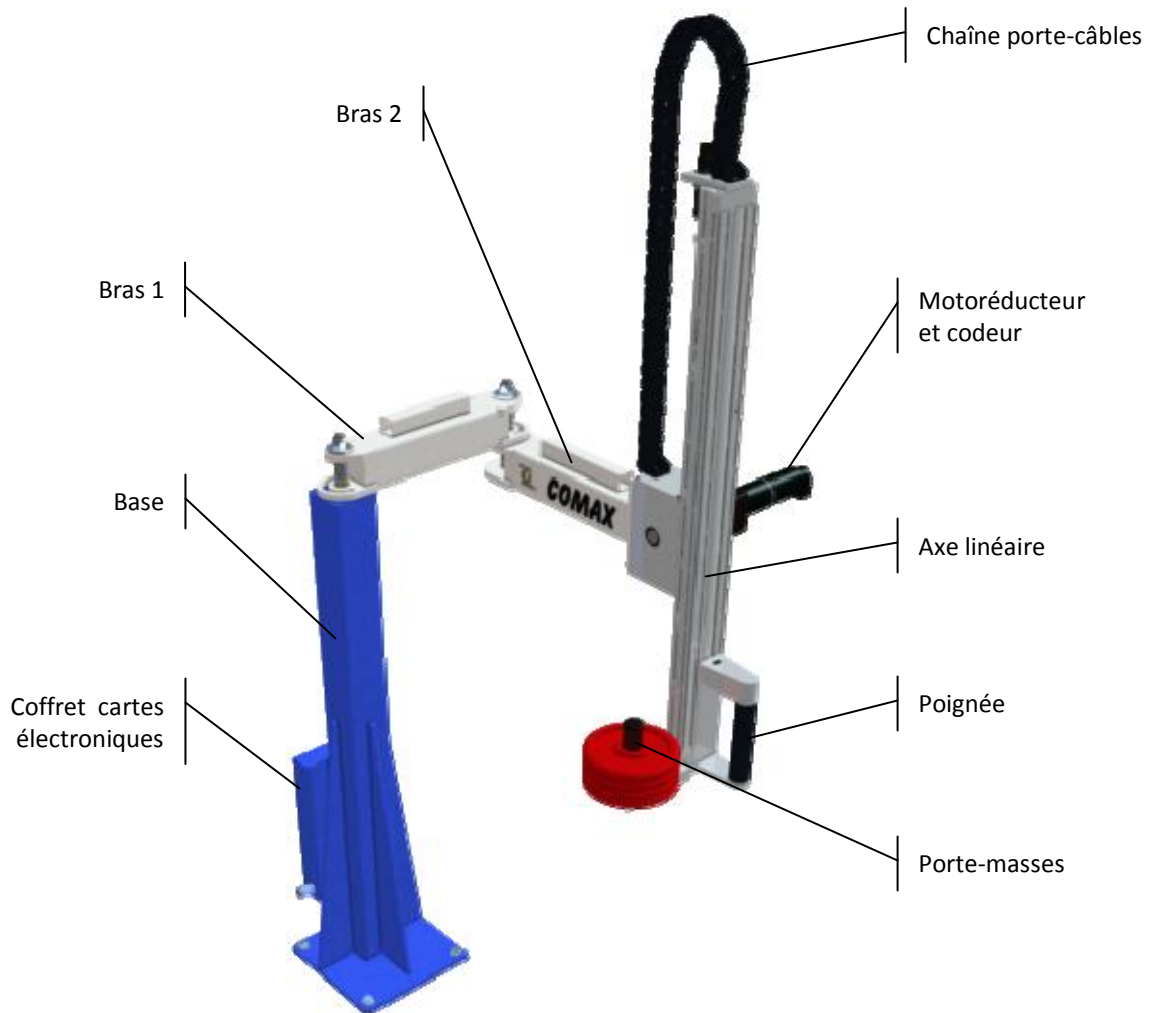


Robot collaboratif mono-axe COMAX

Schématisation / solutions techniques



- Proposer un graphe de structure de l'ensemble base, bras 1 et 2 et axe linéaire.
- Proposer un schéma cinématique du système. Consignes :
 - choisir la représentation (2D ou 3D) la plus adaptée au système ;
 - respecter au mieux les dimensions entre les centres des liaisons ;
 - choisir une échelle de représentation pour tracer l'ensemble du schéma sur une demie feuille A4 ;
 - utiliser des symboles normalisés.
- Calculer le degré d'hyperstatisme du mécanisme (attention au piège).
- Réaliser un croquis qui montrera le principe d'entraînement de l'axe vertical par le moteur.
- Proposer une solution technique pour accoupler l'axe de sortie du motoréducteur avec l'axe de la poulie crantée.
- Donner la signification (croquis) de « guidage à recirculation de billes intégré ».

Procédés de fabrication / matériaux

- Le constructeur précise que l'axe linéaire est constitué, en particulier, d'un « profilé fendu en aluminium anodisé extrudé ». Expliquer les différents termes définissant cette pièce.
- Citer la famille de matériaux et justifier le procédé de fabrication de la « base » du système.