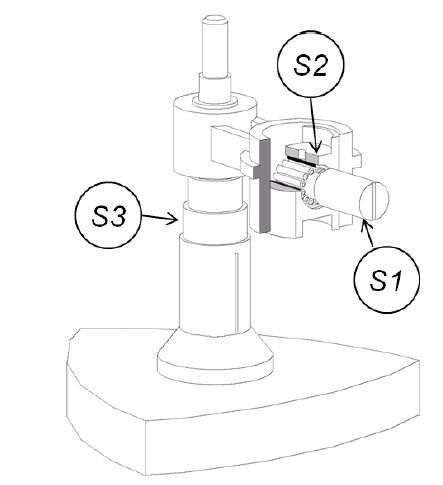
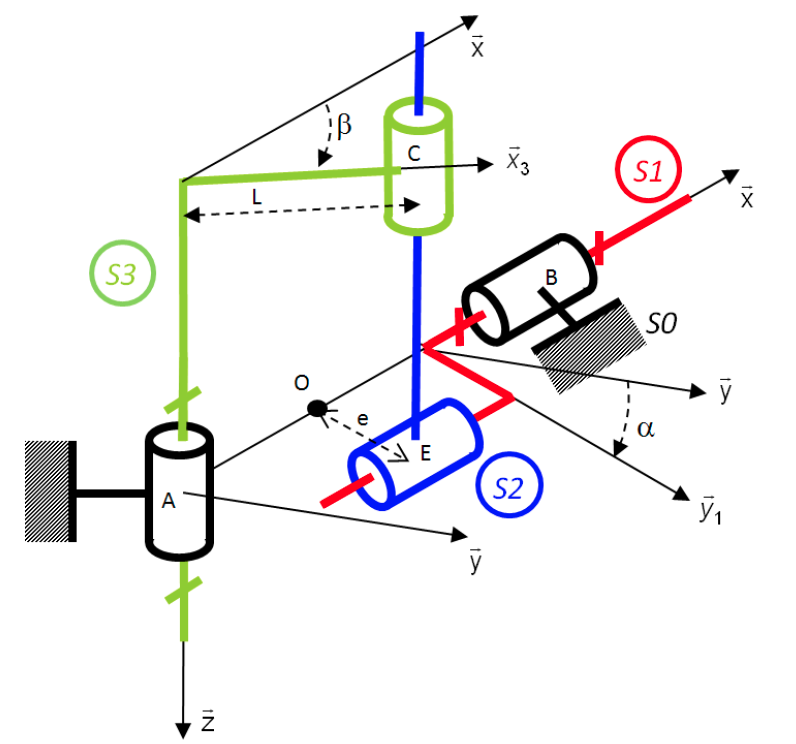
## ETUDE CINEMATIQUE DE LA PONCEUSE DELTA

A l’aide des schémas technologiques et le paramétrage suivant :

* Le solide ,de repère associé , est considéré comme fixe
* Le solide S1, de repère associé , est en mouvement de rotation d’axe par rapport au solide S0 tel que et
* Le solide S3, de repère associé est en mouvement de rotation d’axe par rapport au solide S0 tel que et
* On définit et

1. Repasser en couleur les différents solides sur la figure et le schéma cinématique ci-dessus.
2. Dessiner le graphe des liaisons de ce système de transformation de mouvement.
3. Donner le paramètre d’entrée et le paramètre de sortie du système de transformation de mouvement.

**Le paramètre d’entrée : et le paramètre de sortie :**

1. Donner l’expression, en fonction des paramètres de mouvement, des torseurs cinématiques de chacune des liaisons.
2. Déterminer, à l’aide d’une fermeture cinématique, une relation entre .

La composition des vitesses de rotation n’apporte pas grand-chose !

Le choix judicieux du point de réduction des vitesses ici :

En projection suivant :

En projection suivant :

En projection suivant :

1. Tracer la loi entrée sortie pour un tour de l’arbre d’entrée.
2. Définir la plage de variation angulaire .
3. Pour une vitesse angulaire constante, définir littéralement .

Rigoureusement…

*alors*

1. Tracer l’évolution de la vitesse pour un tour de l’arbre d’entrée 1 avec et .

Apprener à tracer  !