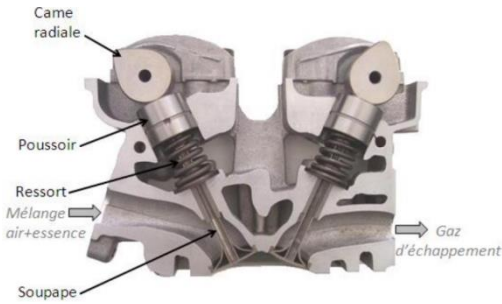
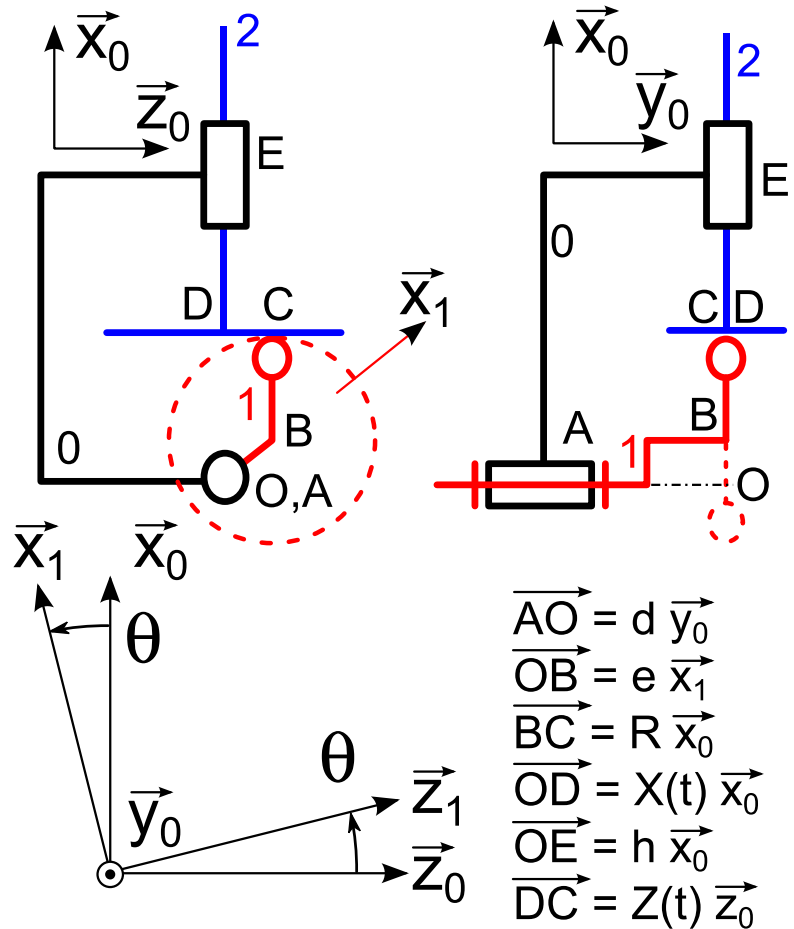


TD7 – Loi E/S – Came/Excentrique



1 : excentrique (ou came)  
2 : coulisseau.



**Questions :**

**Q1 :** Tracer le graphe des liaisons

**Q2 :** Poser les torseurs cinématiques associés à chaque liaison en précisant uniquement ce qui est nécessaire. On notera  $\omega_{10} = \dot{\theta}$ .

**Q3 :** Par fermeture cinématique déterminer la loi entrée sortie :  $V_{20} = f(\omega_{10})$  et la vitesse de glissement en C :  $V_{z21}$ . Les relations obtenues seront exprimées en fonction des paramètres R, e et de l'angle  $\theta$ .

**Q4 :** Reprendre l'étude par une fermeture géométrique et retrouver le résultat précédent pour la relation  $V_{20} = f(\omega_{10})$ .

**Q5 :** Déterminer l'expression de  $V_{z21}$  en fonction de  $\omega_{10}$ . Que remarque-t-on ? Que faut-il prendre en compte pour obtenir le même résultat qu'en Q3 ? Mettre en place cette démarche pour obtenir le bon résultat.