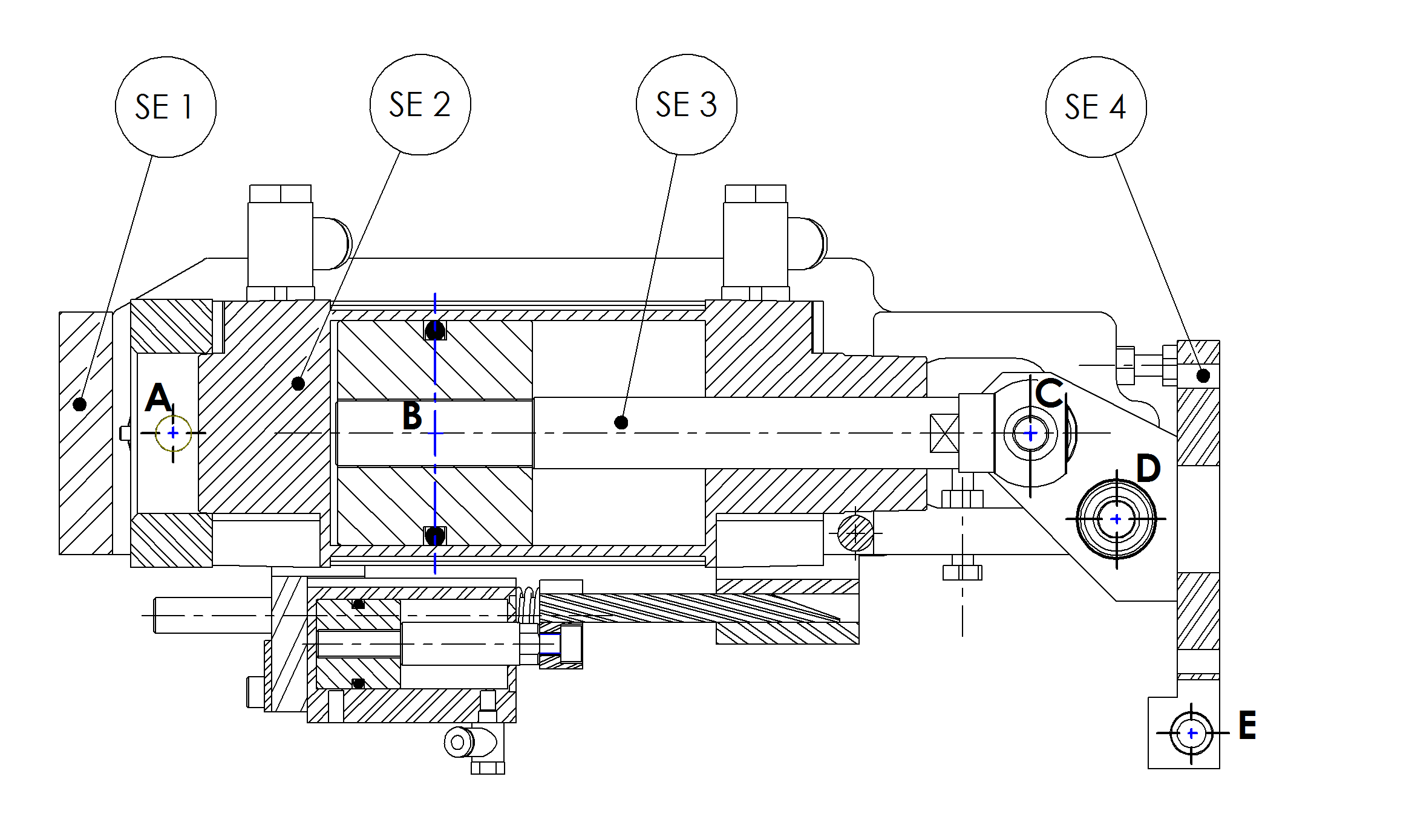
**3.3.d :** **Tracer**  et **déterminer** alors graphiquement  .

Remarque : est la **projection** de sur la droite (BC).



O



Direction de 





Trajectoire de 



Ech des vitesses : 1cm pour 0,010 m/s

Ech des distances : 1 : 2

**Question 3.4 :** On prendra pour la suite de l’étude  .

**Mesurer** la distance CD puis **calculer  en rad/s** (vitesse angulaire de l’ensemble plaque pivotante SE4 par rapport au bâti SE1).

**CD = 34 mm**

**Donc :**

………………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………..

**Question 3.5 :** D’après l’étude réalisée et les conditions initiales, l’objectif est de **calculer** le temps mis par la plaque pour effectuer sa rotation et conclure par rapport au cahier des charges.

Données : **angle réel effectué par la plaque : 95,24°**

**360 degrés = 2 π radians**

 : vitesse angulaire maximale obtenue par **simulation** (voir **DT 7**)

**3.5.a :** **Exprimer** la valeur de l’angle effectué par la plaque en radians :

………………………………………………………………………………………………………………..



………………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………..

Angle en radian : 1,66 rad

**3.5.b :** **Calculer** le temps de rotation :

………………………………………………………………………………………………………………..



………………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………..

Temps rotation calculé : 1,53 s

**3.5.c :** **Conclure** par rapport au cahier des charges :

………………………………………………………………………………………………………………..

Le temps calculé pour effectué la rotation de la plaque est inférieur à 1,9 s donc le temps de cycle est respecté.

……………………………………………………………………………………………………………..

**DR 5**

**DC 5**