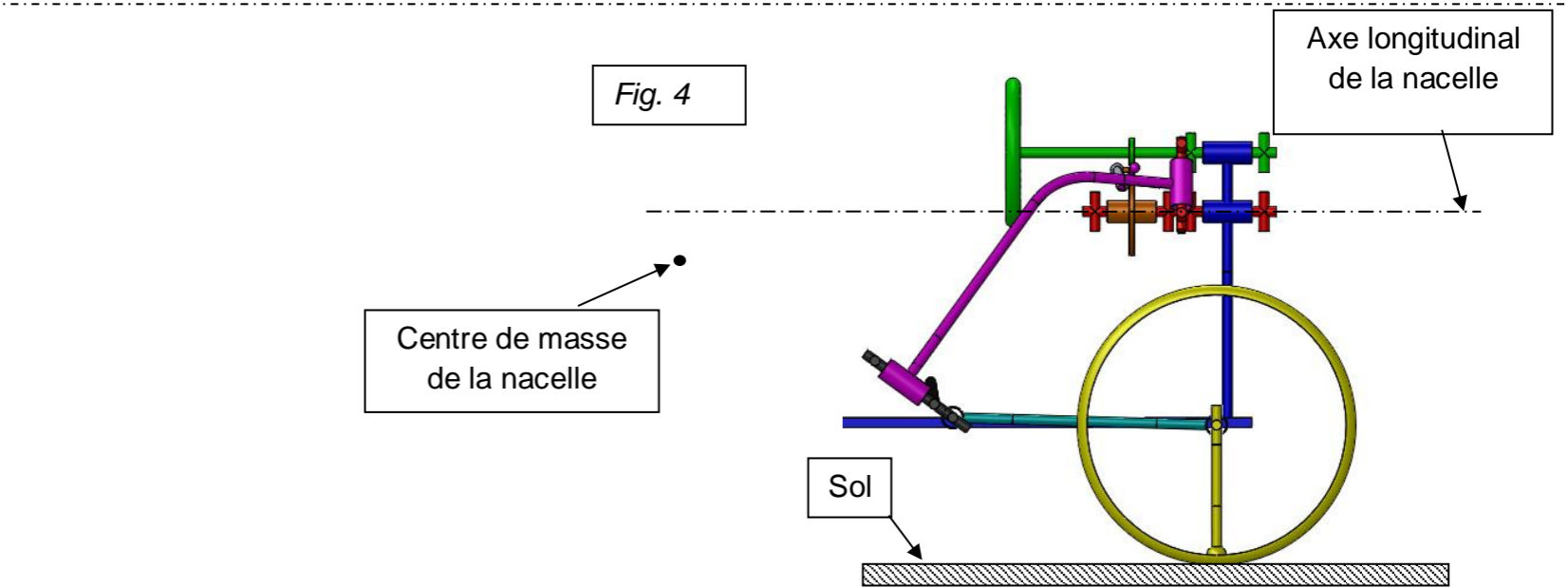
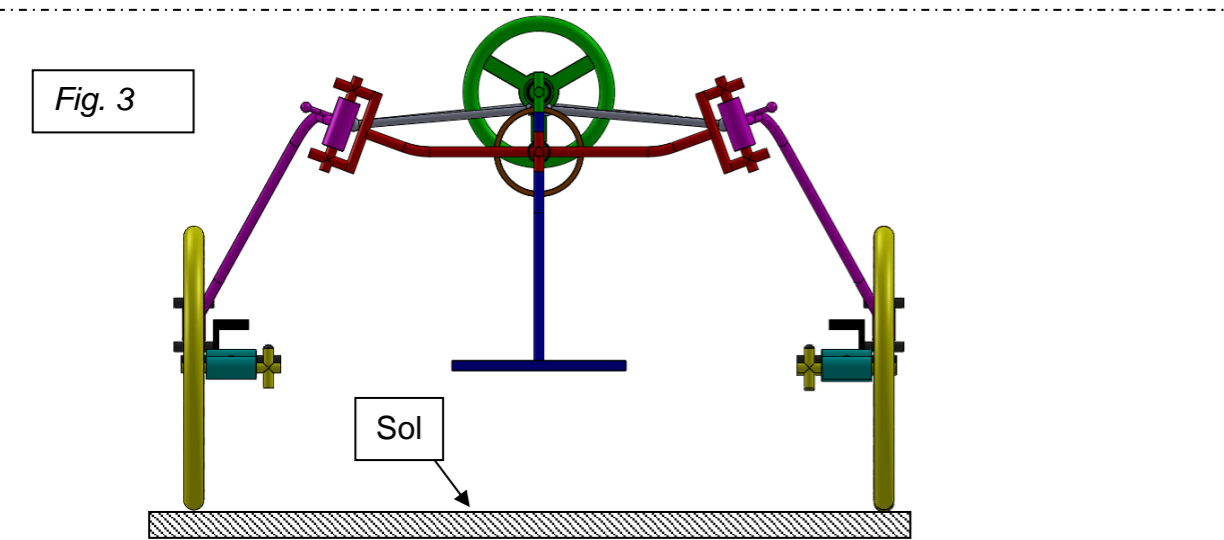
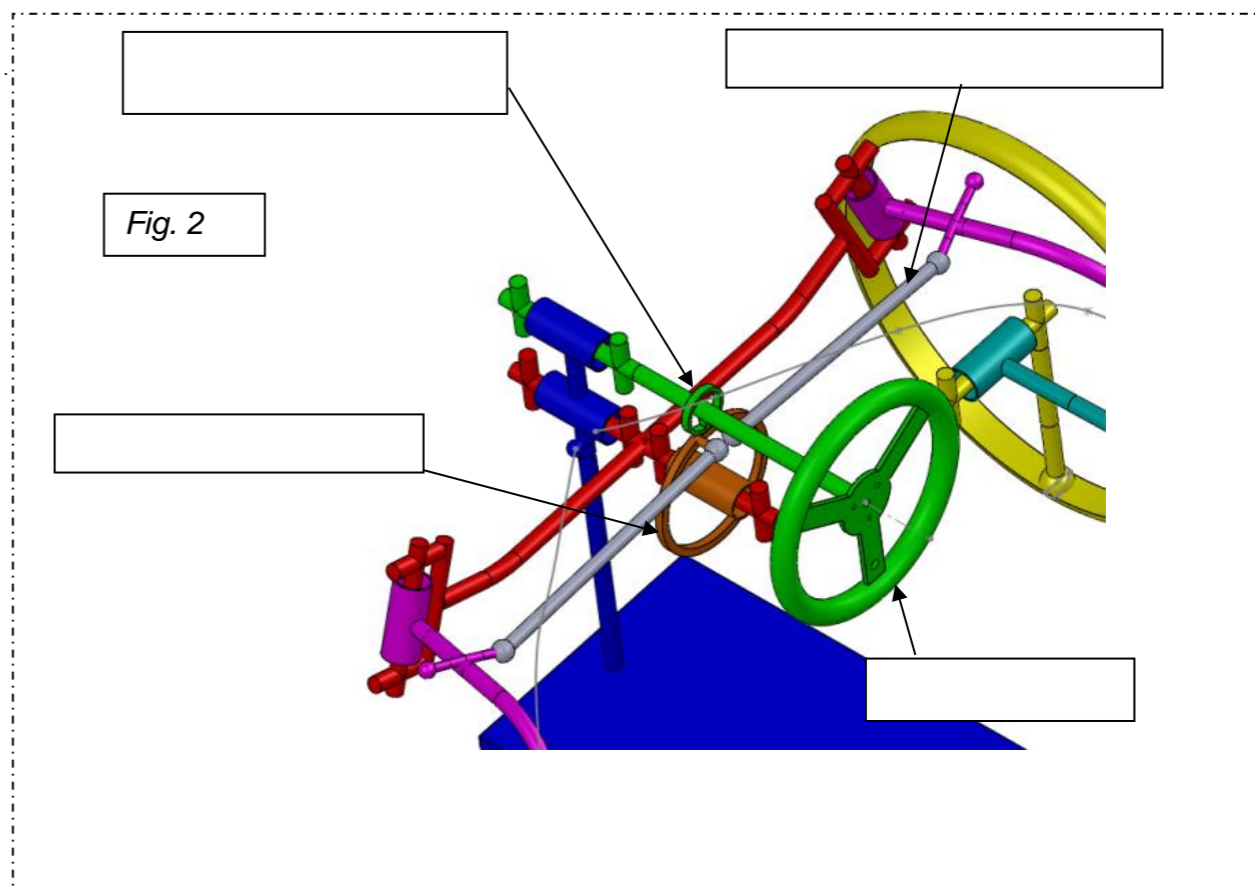
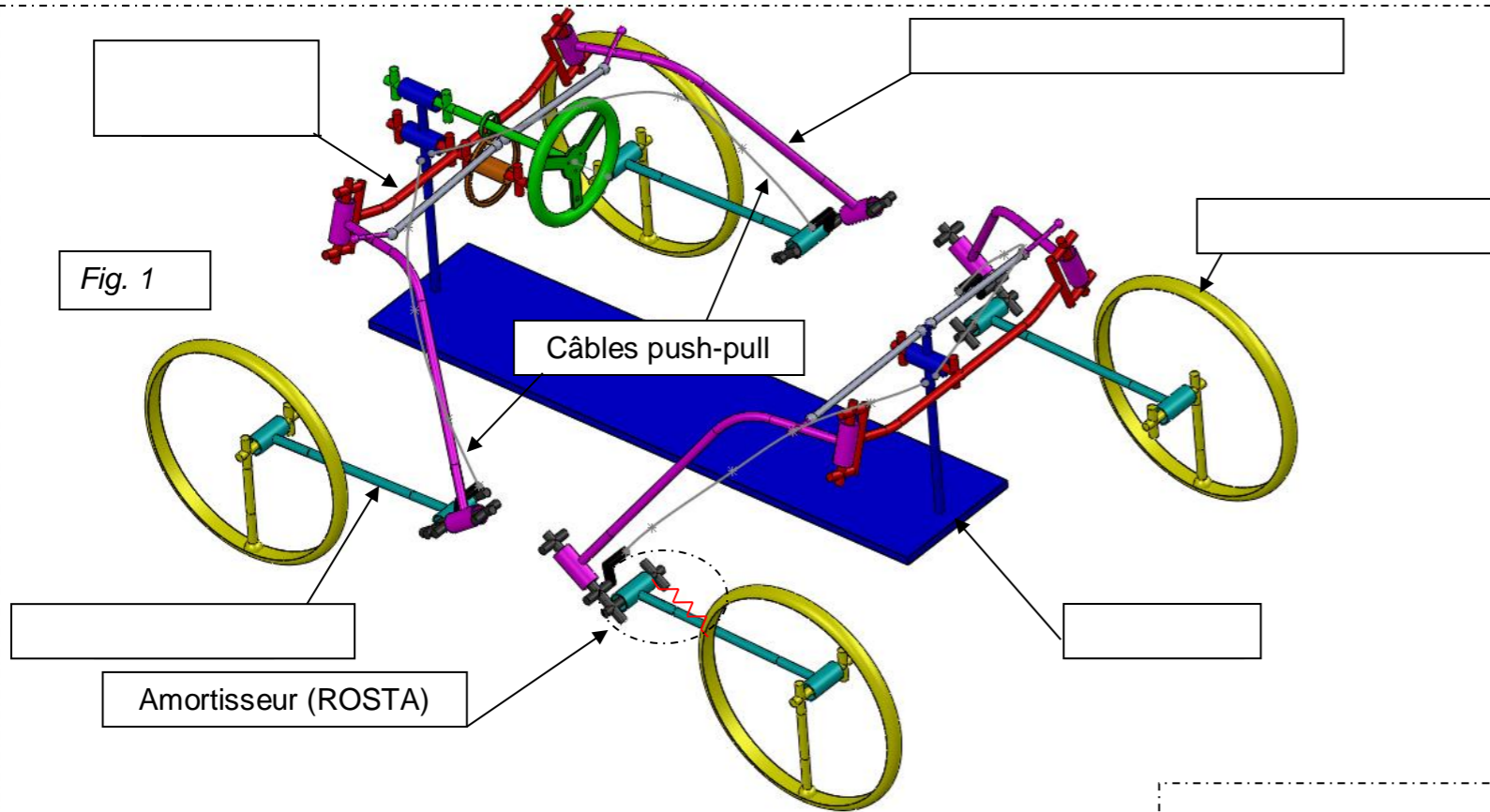


Figures 1 et 2 : réponse à la Q1)



Q2) Exigence 1.1.4 respectée ?

Q3) Exigence respectée ?

Q4) Pendularité respectée ?

Exigence :

Q6) expression de α_{avg} et α_{avd}

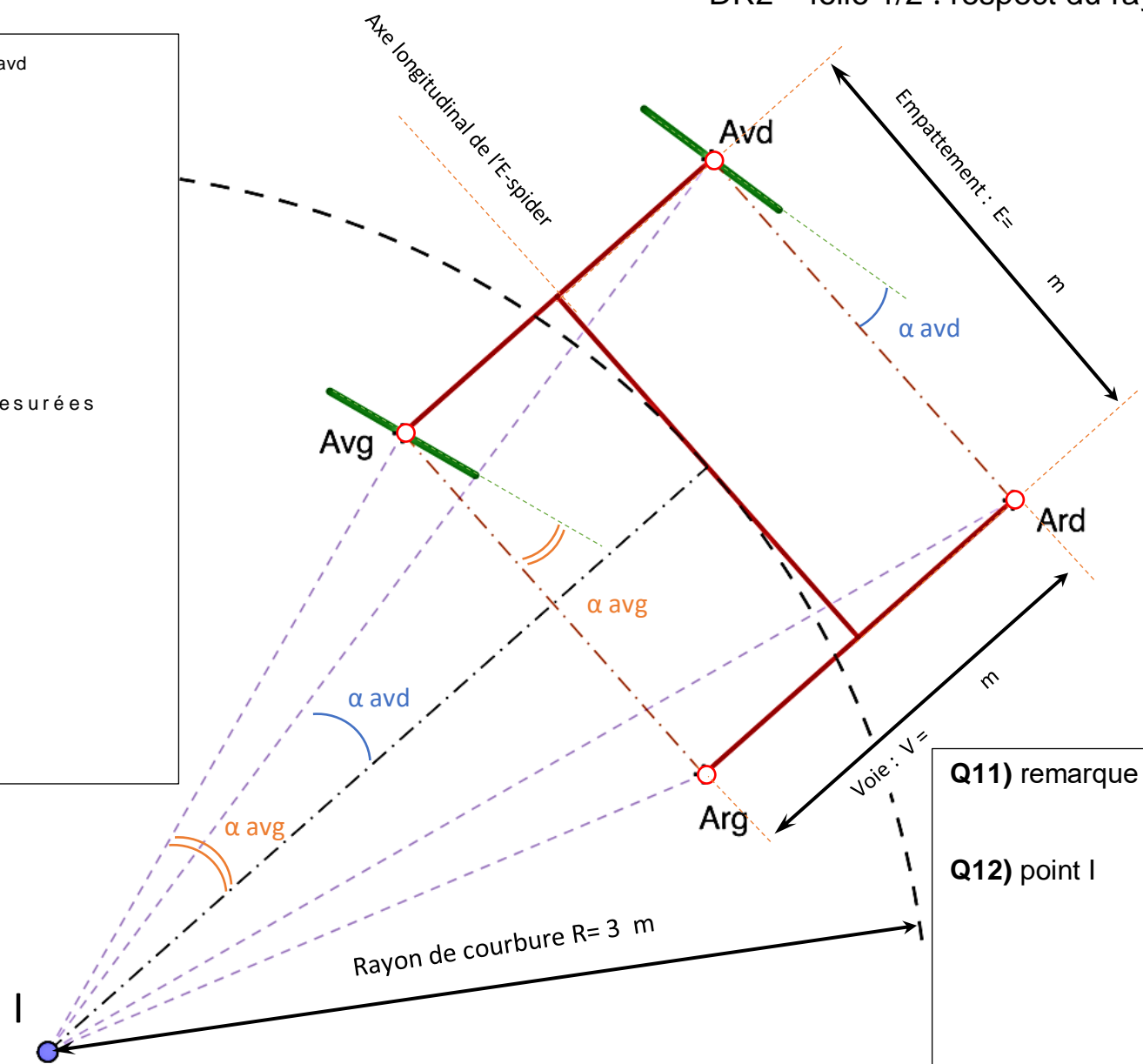
$\tan \alpha_{avg} =$

$\tan \alpha_{avd} =$

Q7) valeurs calculées ou mesurées

$\alpha_{avg} =$

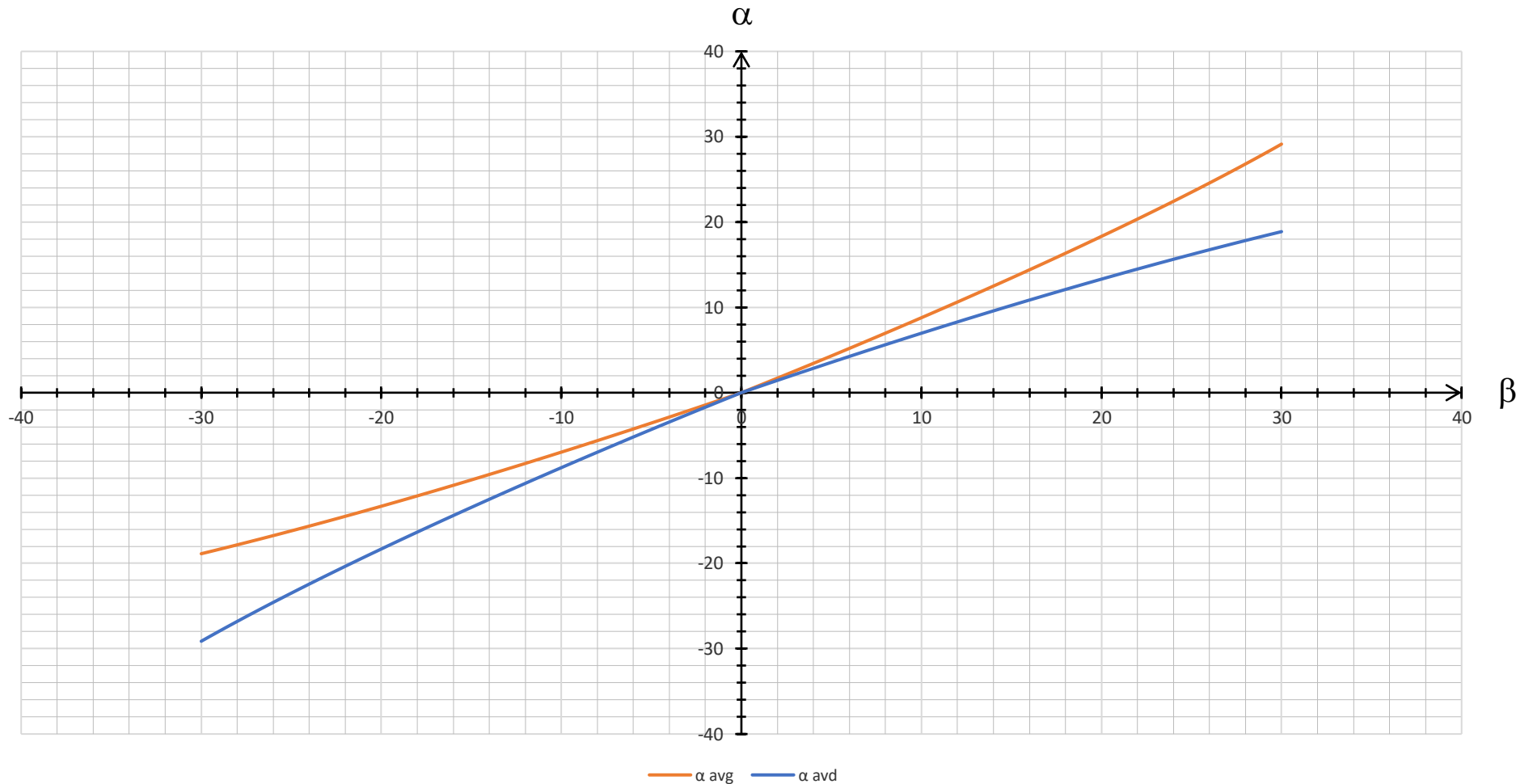
$\alpha_{avd} =$

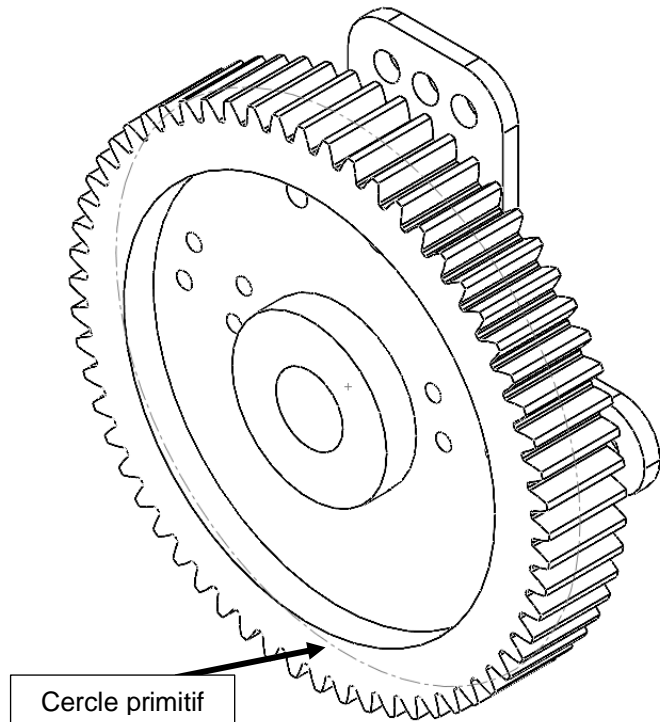
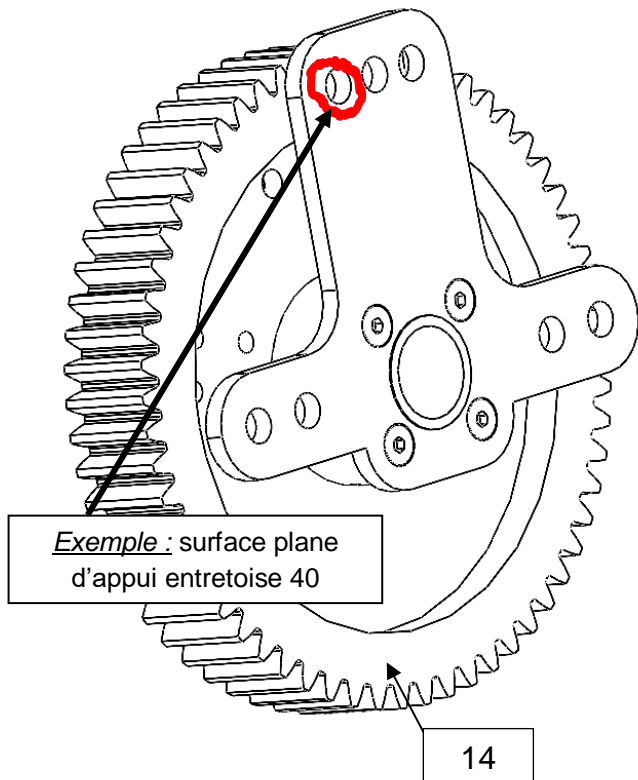


Q11) remarque α_{ar}

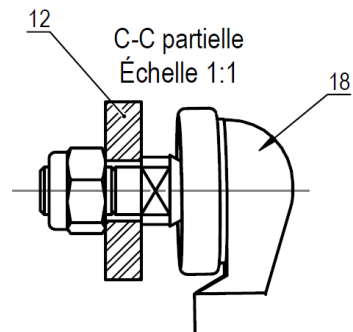
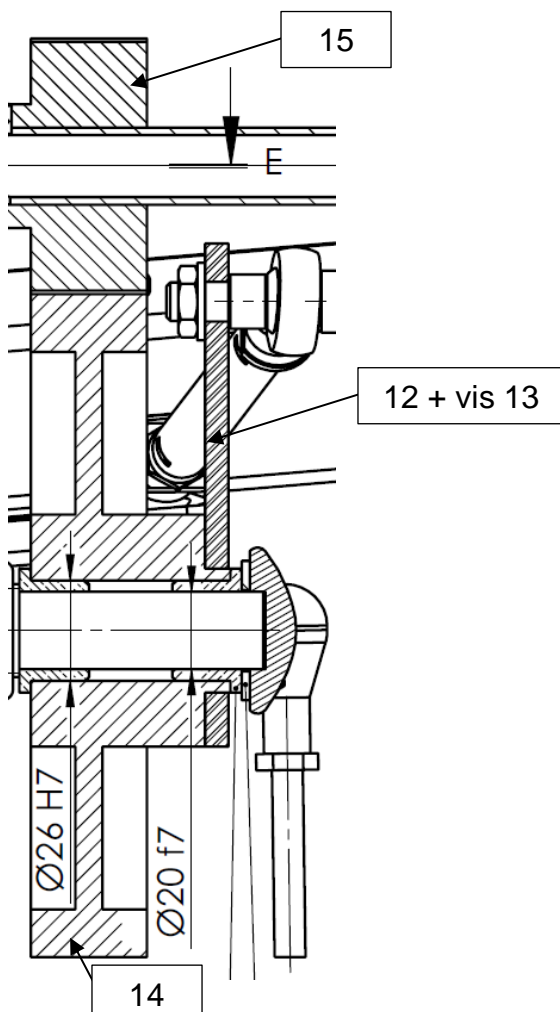
Q12) point I

Angle de braquage des roues avant en situation de virage à gauche sur un rayon de courbure de 3 mètres en fonction de l'angle de rotation de la couronne/traverse avant.





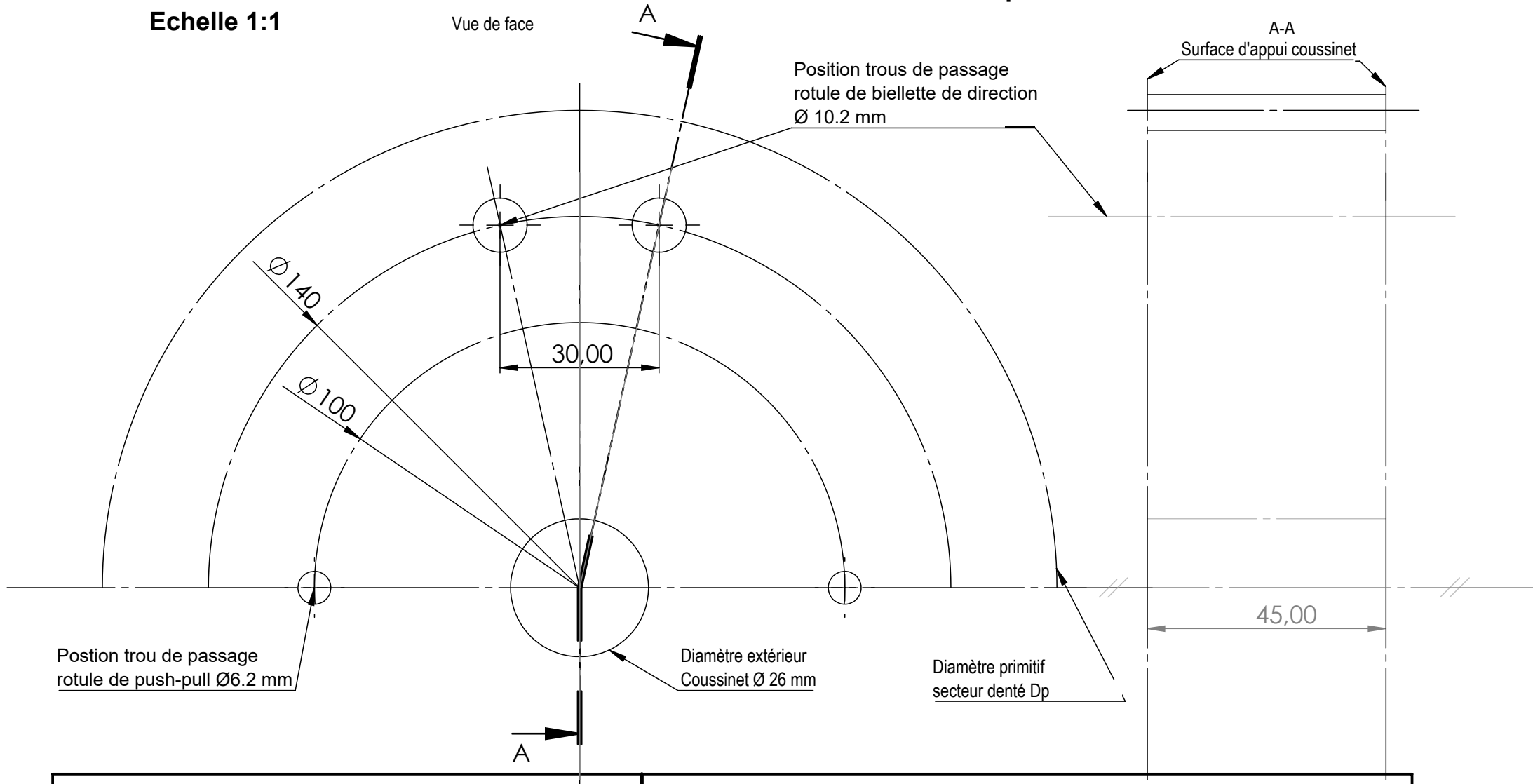
Coupe B – B



DR3 - folio 2/2 : étude d'optimisation du secteur denté

Echelle 1:1

Vue de face



Q13) Nombre de dents Couronne :

Q14) Calcul Diamètre primitif D_p :

Couronne entière ?

Q15) Nombre de dents secteur denté:

BTS CONCEPTION DES PRODUITS INDUSTRIELS

DOSSIER RÉPONSE

SESSION 2022

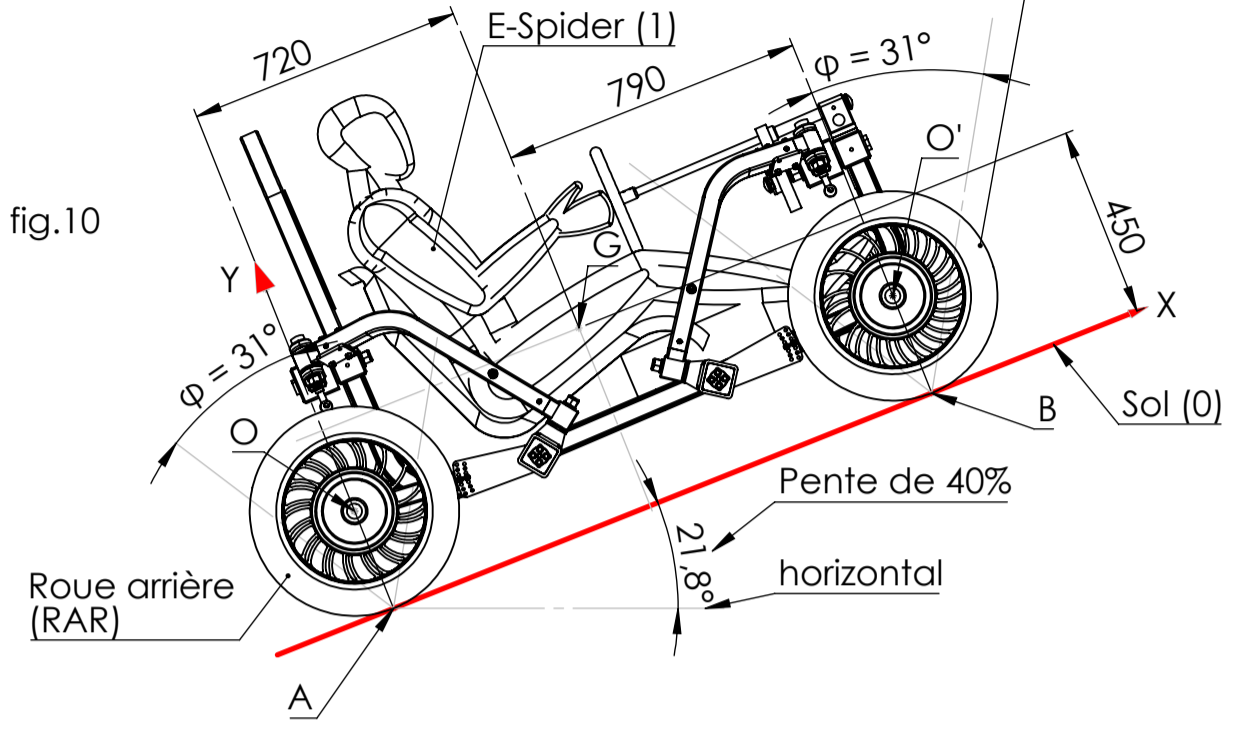
E4 : Étude préliminaire de produit

22CP42CP

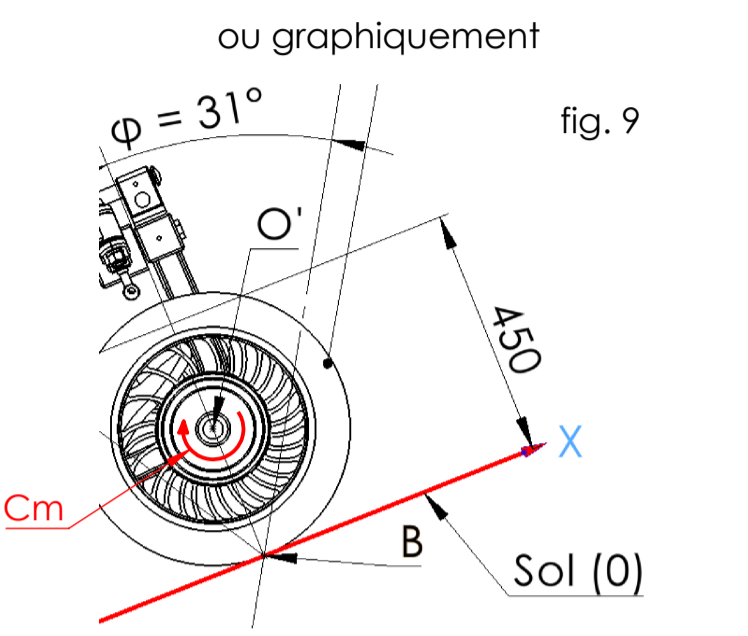
PAGE 5/9

U42 : Conception préliminaire

Q18) Repère exigence :
Diamètre d'une roue:
Coefficient d'adhérence f :



Q19)
$$\{\tau_{B,0 \rightarrow 1}\} = \begin{Bmatrix} \overline{B_{0 \rightarrow 1}} \\ \vec{0} \end{Bmatrix} = \begin{pmatrix} \text{---} & \text{---} \\ \text{---} & \text{---} \end{pmatrix}_{B, \vec{x}, \vec{y}}$$



Relation composantes :

Q20) Masse E-Spider + pilote :
Poids P =
Composantes du poids P :
Px =
Py =

Q21) Théorème de la résultante statique
proj /x:
proj /y:
Théorème du moment statique en A:
proj /z:
YB =
XB =
YA =
XA =

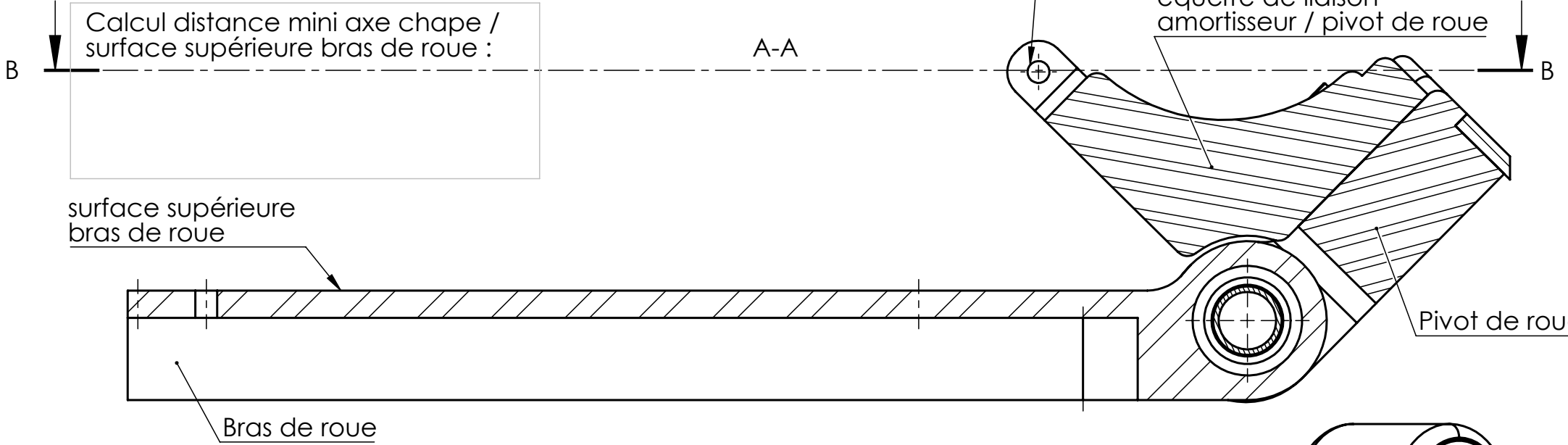
Q22) Adhérence?

Q23) Théorème du moment statique en O':
proj /z:
Cm =
Conclusion:

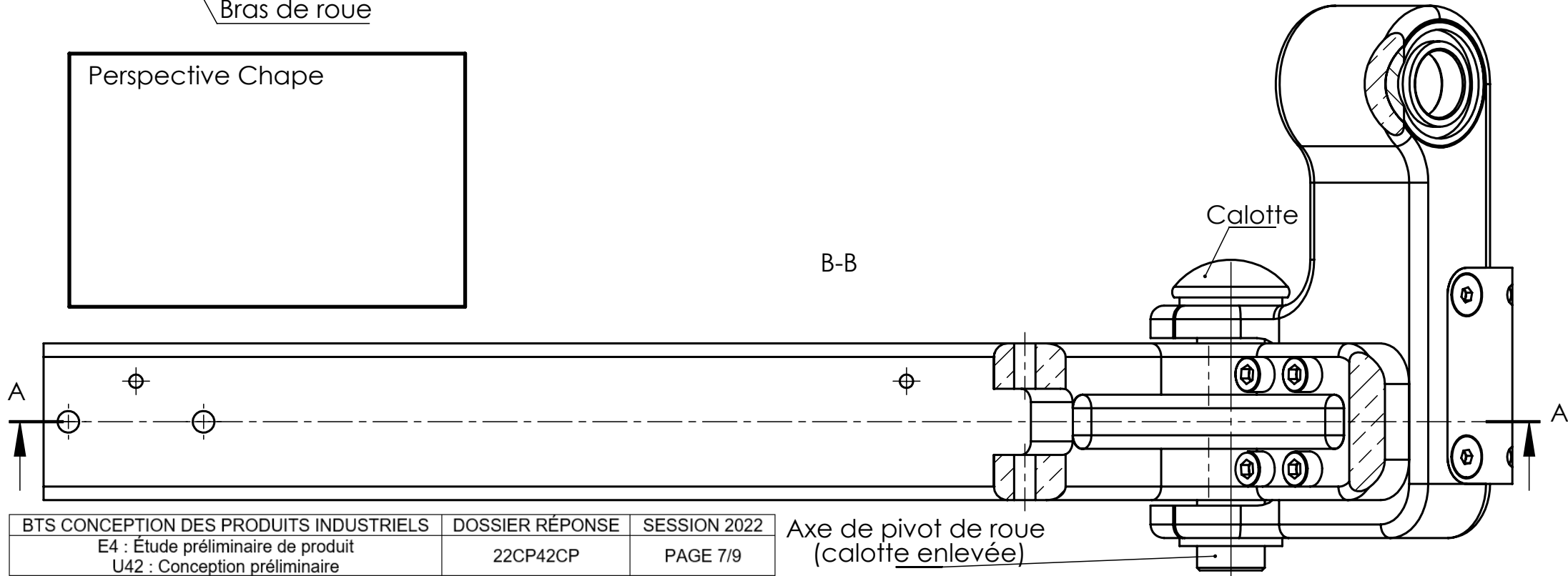
DR5 - Montage amortisseur Échelle 1:2

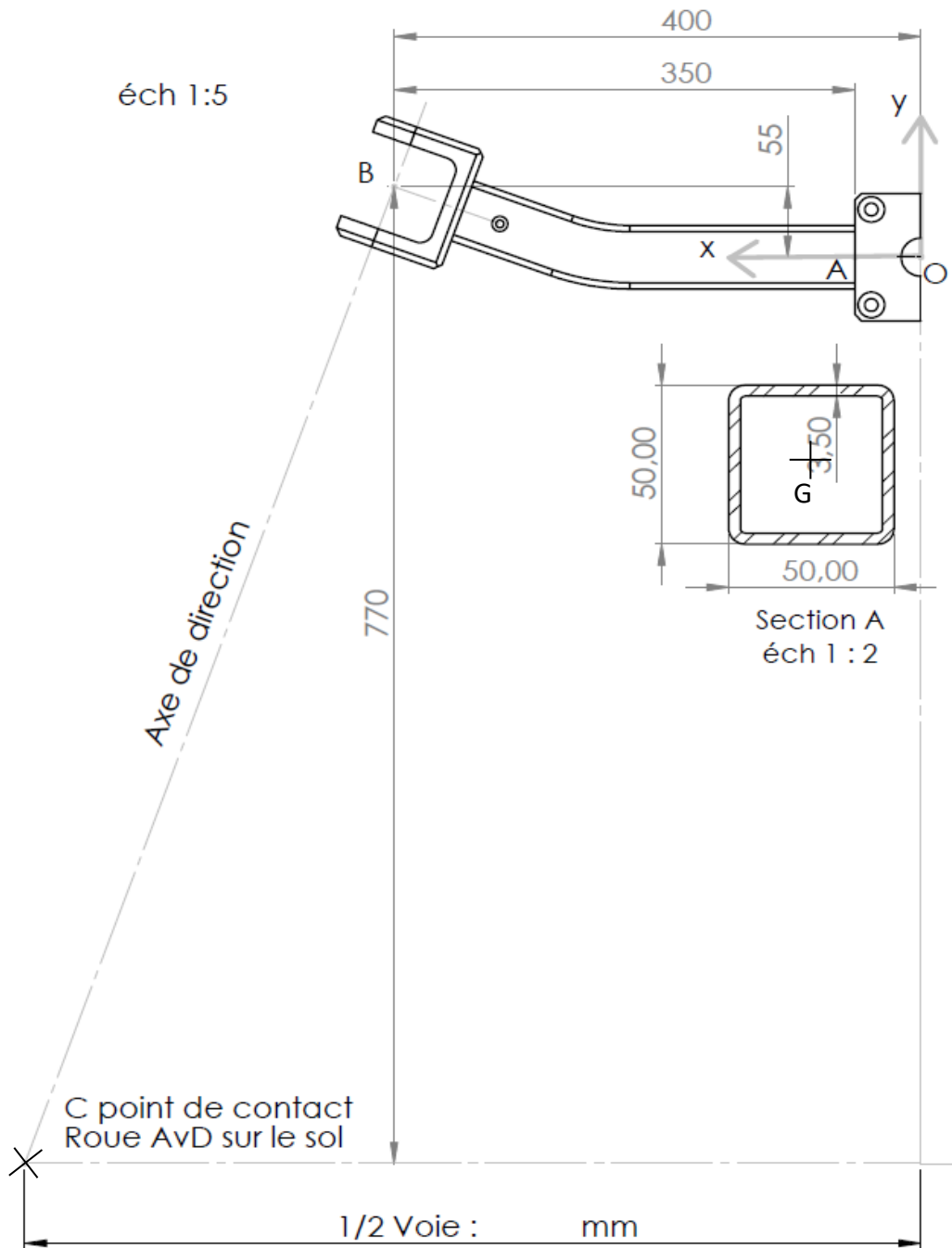
axe de liaison supérieure
amortisseur

équerre de liaison
amortisseur / pivot de roue



Perspective Chape





Q39) torseur de cohésion en A

Q40) sollicitation

Q41) expression et calcul de $M_{f_{z,A}}$

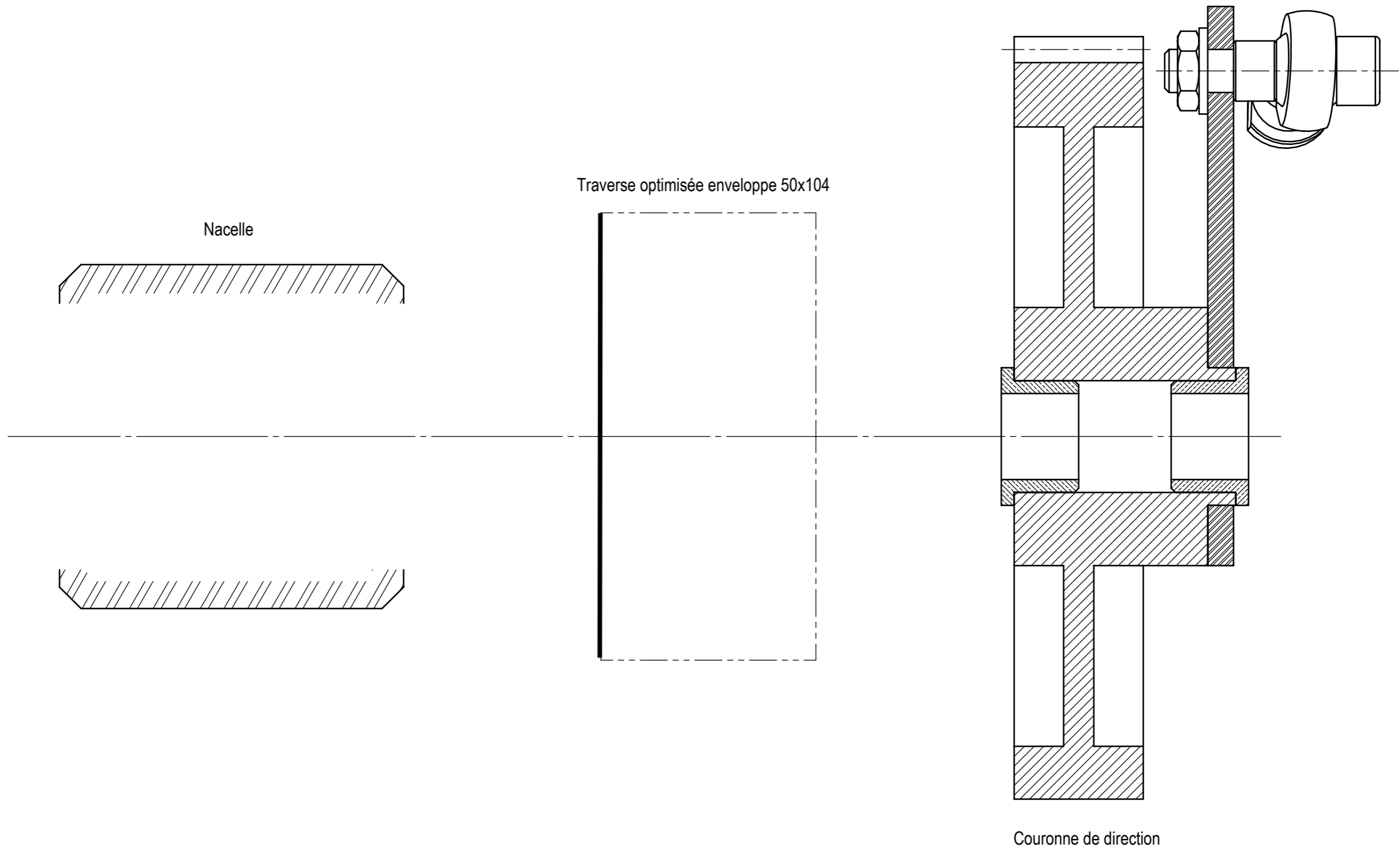
Diagramme du moment fléchissant



Q42) calcul du moment quadratique

Q43) expression et calcul de σ_{\max} en A

Q44) expression et calcul du coefficient de sécurité en A et conclure



← ZONE DE TRAVAIL → ← ZONE À NE PAS COMPLÉTER →

Nom	Désignation	Quantité
Roulements		
Joint d'étanchéité		
Écrou de serrage		
Rondelle frein		

Échelle 1:1

BTS CONCEPTION DES PRODUITS INDUSTRIELS	DOSSIER RÉPONSE	SESSION 2022
E4 : Étude préliminaire de produit U42 : Conception préliminaire	22CP42CP	PAGE 9/9