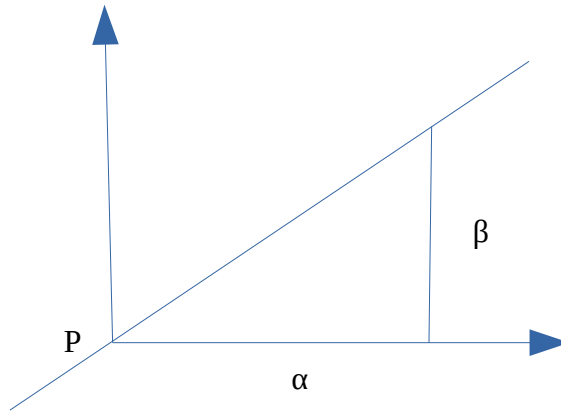


Problème : Trouver l' espace propre du modèle odométrique

Solution : C'est la droite d'origine le point central P du véhicule et son vecteur directeur d'angle nul au volant, telle qu'en tout point de coordonnée alpha et bêta, elle soit définit par le vecteur directeur  $[\alpha; -\beta]$ .

Figure :  $\alpha, \beta$  sont les coordonnées de la droite propre au modèle odométrique.



Démonstration :

1. Existence d'une droite propre au modèle odométrique.

Par Pythagore dans le triangle rectangle inscrit dans un cercle, il existe toujours une orientation due à l'hypoténuse.

2. Unicité de la droite propre au modèle odométrique.

Par l'absurde, s'il existe deux droites sécantes alors impossible car un seul angle au volant, s'il existe deux droites parallèles alors impossible car un seul point central.

Théorème de démonstration.