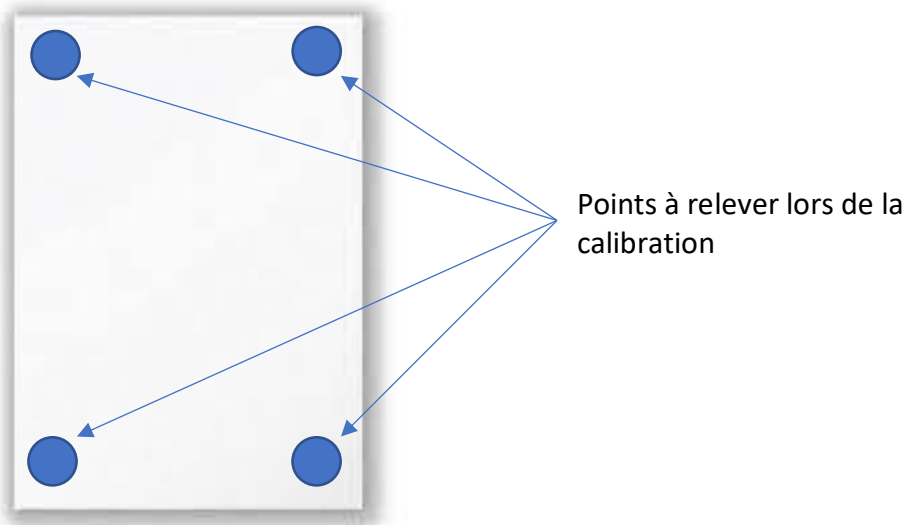


# Recherche de technique d'étalonnage et de calibration

Le robot utilisé dans ce projet est un **Bras robotique Tinkerkit Braccio Robot**.

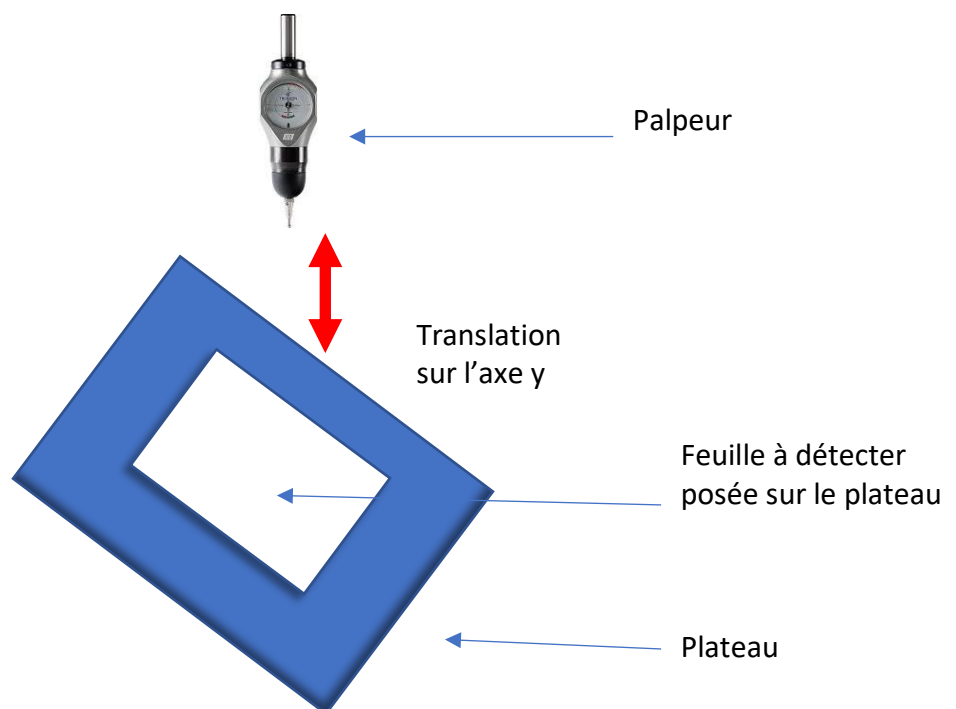
Voici les différentes techniques de calibration proposées :

**1<sup>ère</sup> solution** : Sachant que le robot dessinateur dessine sur une feuille, nous pouvons récupérer les points (ou les coordonnées) des 4 coins de celle-ci.



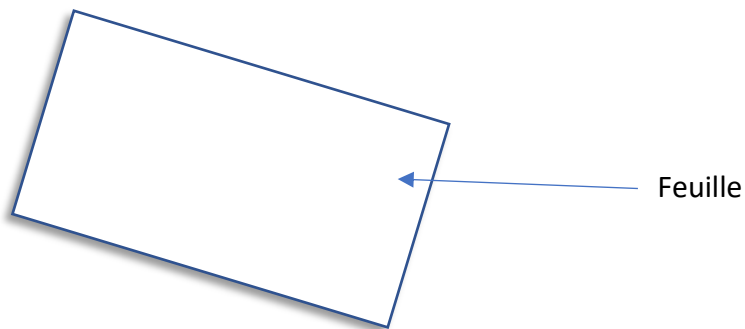
**Figure 1** : Schéma explicatif de la 1<sup>ère</sup> solution

**2<sup>ème</sup> solution** : *(Si le matériel est disponible à Polytech)* Il est possible de poser la feuille sur un plateau qui translate sur l'axe **y** et de mettre un palpeur sur le robot. Il faut alors ensuite faire tradater le plateau ou/et le palpeur jusqu'à contact ponctuel entre la feuille et le palpeur.

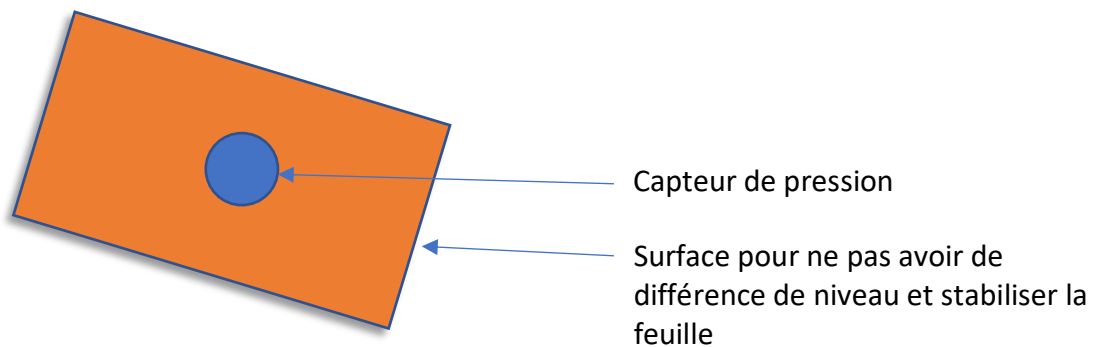


**Figure 2** : Schéma explicatif de la 2<sup>ème</sup> solution

**3<sup>ème</sup> solution** : Poser la feuille et installer juste en dessous un capteur de pression. Dès que le bras attendra la feuille, alors le capteur de pression le détectera et renverra l'information.



**Figure 3** : Vue de dessus pour la 3<sup>ème</sup> solution



**Figure 4** : Vue de dessous pour la 3<sup>ème</sup> solution

Si l'on pose seulement un capteur de pression avec la feuille dessus sans aucun moyen de la stabiliser, la mesure sera complètement faussée. Il est nécessaire de trouver un moyen de stabiliser la feuille correctement pour avoir une mesure correcte

**Solution** : Récupérer une surface plane et extruder la partie qu'il faut pour placer le capteur au même niveau (c'est un exemple)