

Objectif : répliquer une image en entrée en un dessin réalisé par la table traçante.

Dessiner

Donner des instructions de déplacement selon x, y et l'abaissement du stylo

Vérifier le bon transfert des instructions :

LED Rouge clignotante

Liaison Nucléo-PC

Temps d'abaissement du stylo :

< 1 s

Dessiner l'image avec une précision minimale garantie

Ecart en distance acceptés pour les traits droits :

< 1%

Ecart en courbure acceptés pour les traits courbes :

< 5 % du rayon théorique

Dessiner l'image en entrée en un temps assez court

Temps maximal de tracé pour un trait de longueur 5 cm :

< 5 s

Contrôler les deux moteurs de déplacement selon x et y simultanément

Temps de commutation entre les deux moteurs :

< 0,5 s

Traiter l'image

Récupérer une image vectorielle en entrée à l'aide d'un logiciel de traitement d'image (Gimp ou autre)

Transformer les vecteurs en instructions de déplacement

Assurer les contraintes physiques du système

Ne pas atteindre les bords de table

Réactivité des capteurs de fin de course :

< 0,1 s

Vérification à chaque initialisation du retour à l'origine des deux moteurs :

LED Verte clignotante