

# Platine de translation sur rails NOVA + NOVAControl

## Brancher la platine :

- Raccorder la platine à l'ordinateur via le port USB (voir figure 1)
- Brancher le bloc d'alimentation du moteur au secteur et au boîtier de la platine

## Configurer NOVAControl (voir figure 2) :

- Lancer le logiciel NOVAControl et attendre l'apparition de la fenêtre principale
- Sélectionner le port sur lequel la platine est raccordée dans la liste déroulante (1) puis appuyer sur Connexion

*Astuce : En activant le frein moteur (8) la platine se met à émettre un son en continu qui indique qu'elle fonctionne.*

- Configurer (2) en fonction des informations inscrites sur le bâti de la platine (1000 pas pour 367 mm)
- Choisissez la vitesse de translation dans la liste (3), V1 étant la plus élevée et V5 la plus faible

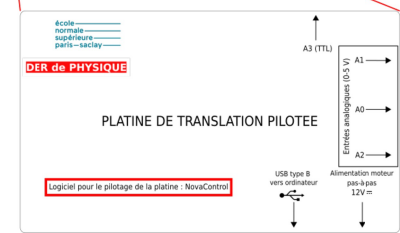
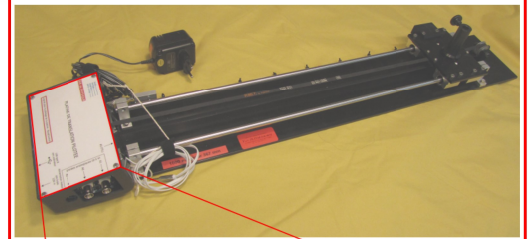


Figure 1: Platine de translation NOVA

## Utilisation :

- Il existe deux modes de déplacement possibles :
  - Relatif (4), par lequel le chariot translate de la distance demandée (valeur réelle POSITIVE !!!) dans le sens choisi (IN ou OUT)
  - Absolue (5), par lequel le chariot se déplace jusqu'à la position souhaitée (valeur réelle RELATIVE !!!) dans un repère dont l'origine doit être préalablement imposée avec (9)

## Utilisation avancée :

- Il est possible de contrôler la platine par ligne de commande (6) (voir notice constructeur disponible sur educspace pour la liste des commandes) et toutes les commandes transmises, manuellement ou par l'intermédiaire de l'interface apparaissent dans le boîte de dialogue (7)

*Attention : Contrairement à ce qu'indique la notice constructeur, dans la commande pour configurer la vitesse #SDXXXX, il faut multiplier XXXX par 20 pour obtenir le délai entre deux pas du moteur en µs*

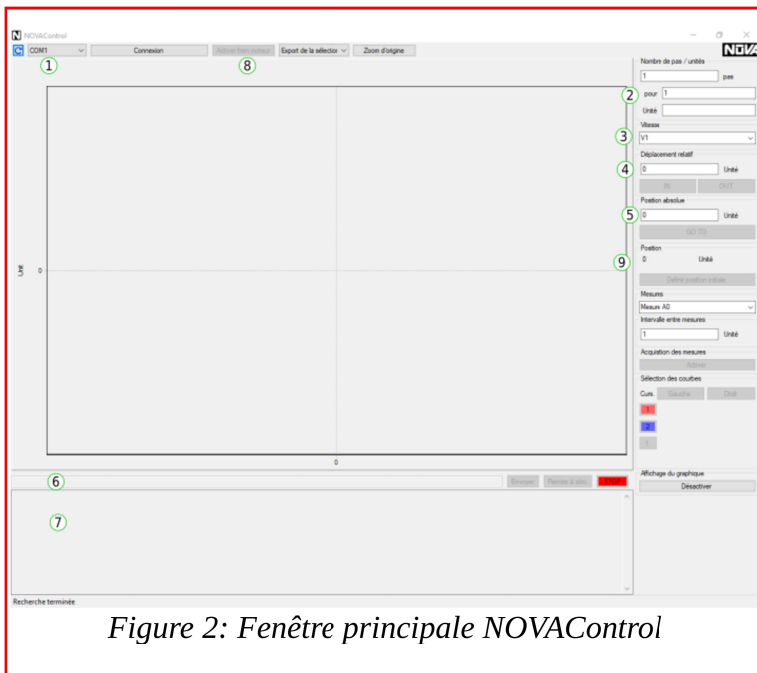


Figure 2: Fenêtre principale NOVAControl

- La platine permet également l'acquisition de capteurs analogiques que le logiciel peut afficher en fonction du déplacement du chariot, MAIS la carte d'acquisition étant une simple Arduino, IL EST FORTEMENT DÉCONSEILLÉ d'utiliser cette fonctionnalité qui donne de très mauvais résultats !!!

*Attention : Il est nécessaire d'activer le frein moteur (8) pour permettre les mesures*

Vitesses pré-configurées	SD correspondant	0,00E+00
V1	200	91,75E-03
V2	300	61,16E-03
V3	500	36,70E-03
V4	1000	18,35E-03
V5	2000	9,18E-03

$$V_{sd} = \frac{18,35}{sd} (\text{en } m \cdot s^{-1})$$

Figure 3: Formule pour le calcul de la vitesse