

## Système pluritechnologique : Travelling Motorisé

**Performance :** "vitesse lente" de déplacement du chariot

### 1. Prise en main du système pluritechnologique.

#### a) Description du système :

Le rail Edelkrone (figures 1 & 2) est un rail professionnel qui permet un déplacement du chariot sur lequel sera fixée la caméra.

Le rail peut être utilisé de deux façons, soit posé sur une table (Figure 1), soit vissé sur un pied photo (Figure 2).

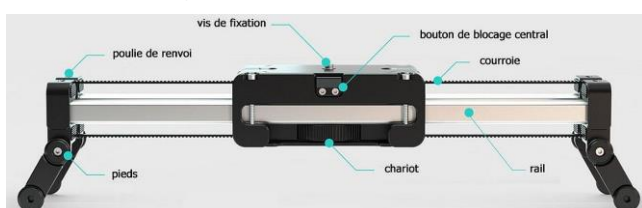


Figure 1

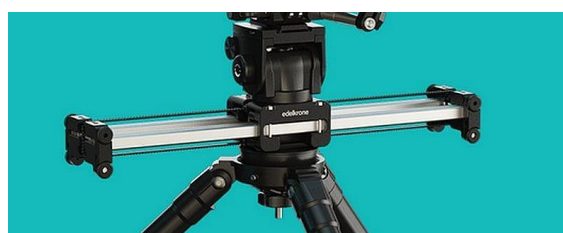
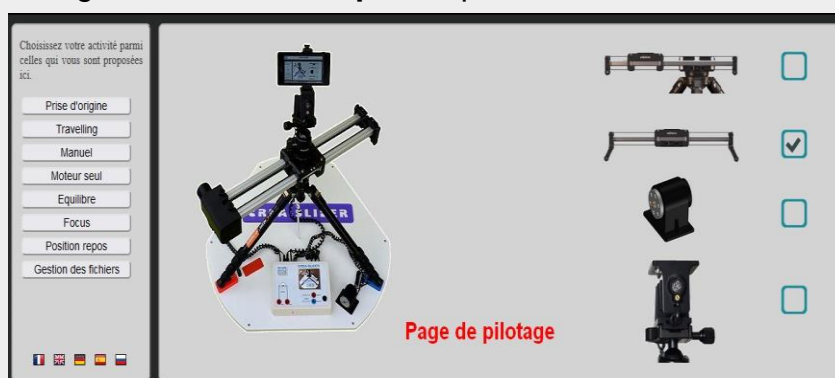


Figure 2

#### b) Procédure de mise en marche : **(RAIL POSE SUR TABLE)**

1. **Mettre sous tension** le SLIDER, vérifier la connexion physique du réseau. Un premier Bip, suivi d'un second indique la fin de la phase de configuration.
2. **Vérifier** que le bouton de blocage central n'empêche pas la course totale du chariot.
3. **Ouvrir** un navigateur internet et taper "http:// IP à modifier /SLIDER/"



4. **Cocher** la configuration [Rail posé sur une table] puis cliquer sur [Prise d'origine] et attester du déplacement.

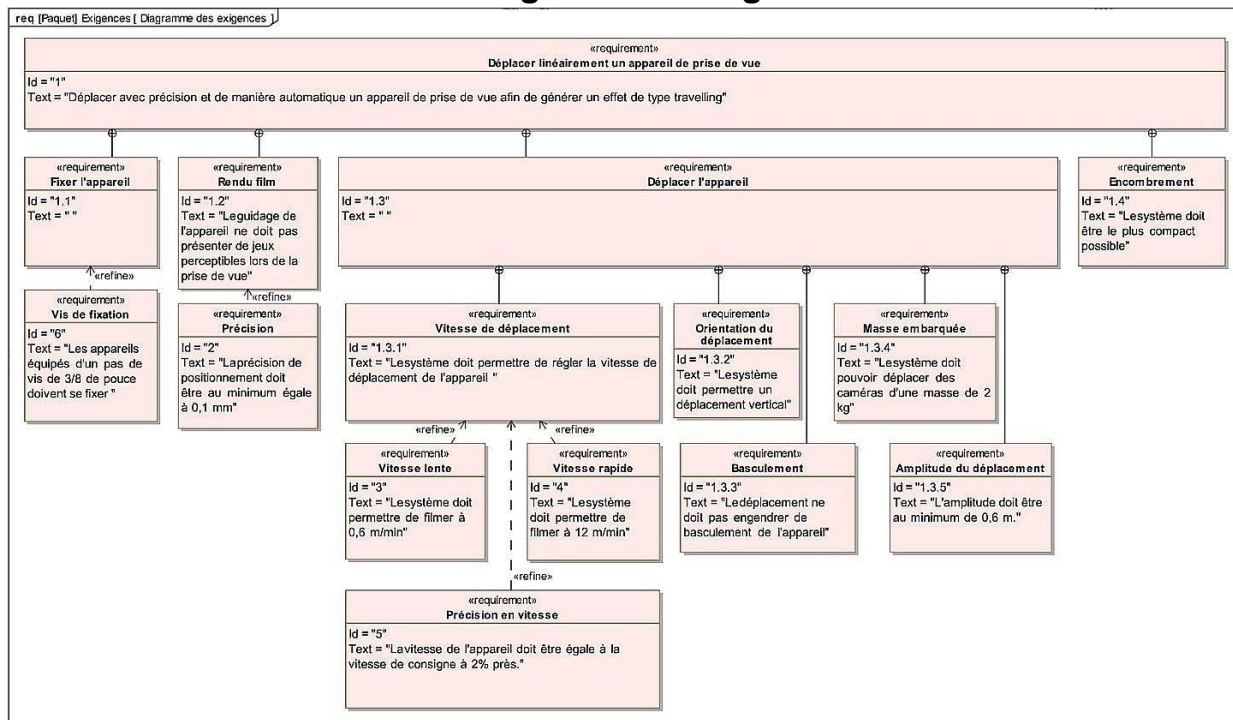
5. **Cliquer** sur "PWM80" dans le bandeau supérieur et **actualiser** la page de pilotage et vérifier le paramètre PWM80.



6. **Ramener** le banc à la position de repos par la commande : [Position repos]

7. La mise en œuvre est désormais terminée.

## 2. Performance attendue – diagramme d'exigence

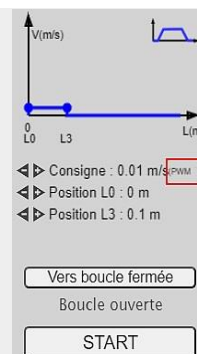


## 3. Performance mesurée – protocole expérimental

(Vous noterez vos mesures sur le tableau de synthèse)

**Mesure à effectuer en "Mode boucle ouverte"**

- Positionner** le mobile à l'origine : **[Prise d'origine]**.
- Sélectionner** le mode : **[Travelling]**.
- Configurer** un mouvement du chariot avec pour un déplacement avec comme paramètres :



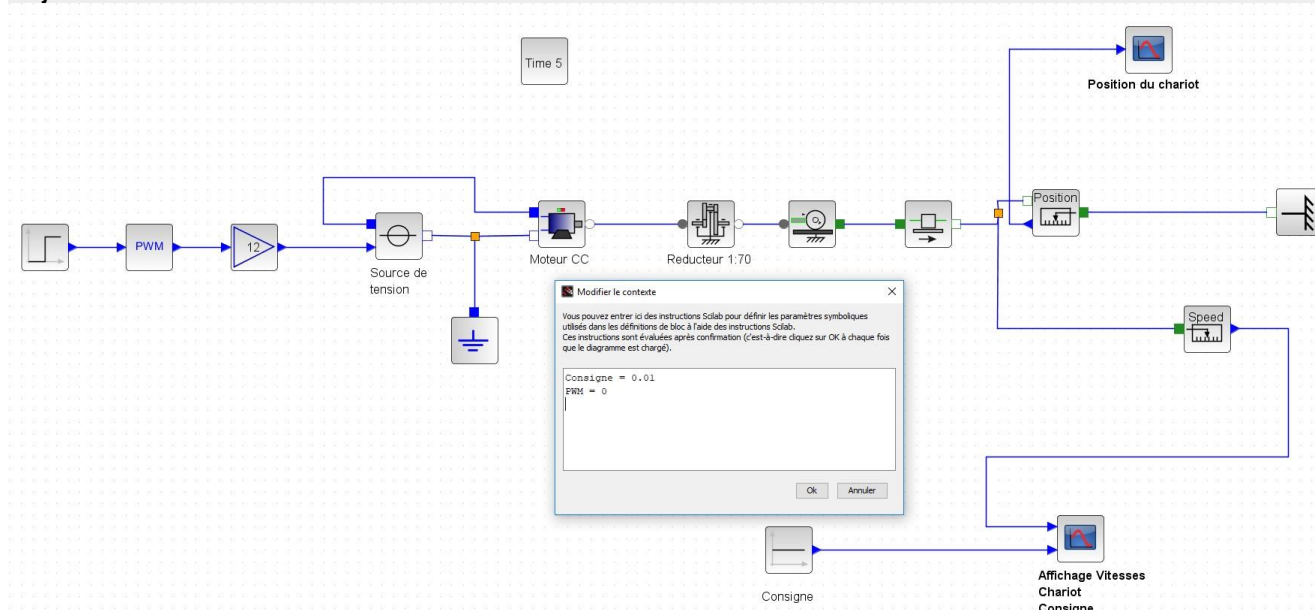
- Consigne =  $0.01 \text{ m s}^{-1}$  □ Position L0 : 0 m
- Position L3: 0,1 m

- Relever** pour la suite la valeur de la MLI (*PWM*) (cadre rouge sur la copie d'écran).
- Lancer** la séquence par la commande : **[START]**
- Que constatez-vous ?
- Reprendre** au point c) avec comme consigne de vitesse  **$0,02 \text{ m.s}^{-1}$**

- relever** la valeur de la MLI ;
- relever** la "vitesse lente" sur le graphe approprié;
- calculer** l'écart en % avec la "vitesse lente" attendue ( $0,01 \text{ m.s}^{-1}$ )

#### 4. Performance simulée – système virtuel

a) Ouvrir le logiciel « Scilab / Xcos » puis le fichier « *SujetC\_CREA\_SLIDER\_BOUCLE\_OUVERTE.zcos* » qui se trouve dans le répertoire du sujet.



b) Paramétrer la simulation :

Avant de simuler le fonctionnement du système virtuel, vous devez paramétrer la **MLI**.

- **Clic-droit** sur l'espace de travail pour "Modifier le contexte" ;
- **affecter** la valeur relevée précédemment à la variable : "**PWM**".

c) **Simuler** le modèle, **relever** la valeur de la "vitesse lente" et déterminer l'écart en % avec la consigne.

(Pour faciliter le relevé, basculer le mode "Datatype")

d) **Reprendre** au point b) la simulation pour la seconde valeur de la MLI (PWM) relevée.