

Système pluritechnologique : Travelling Motorisé

Performance : vitesse rapide 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).

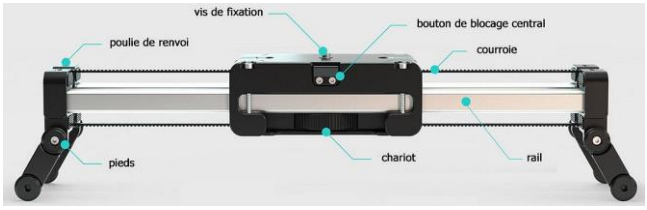


Figure 1



Figure 2

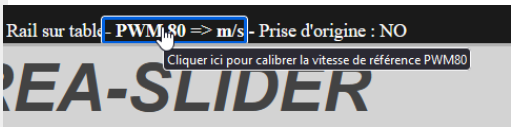
*b) Procédure de mise en marche :(**RAIL MONTE SUR PIED**)*

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 vissé sur pied]** puis **cliquer** sur **[Prise d'origine]** et attester du déplacement.

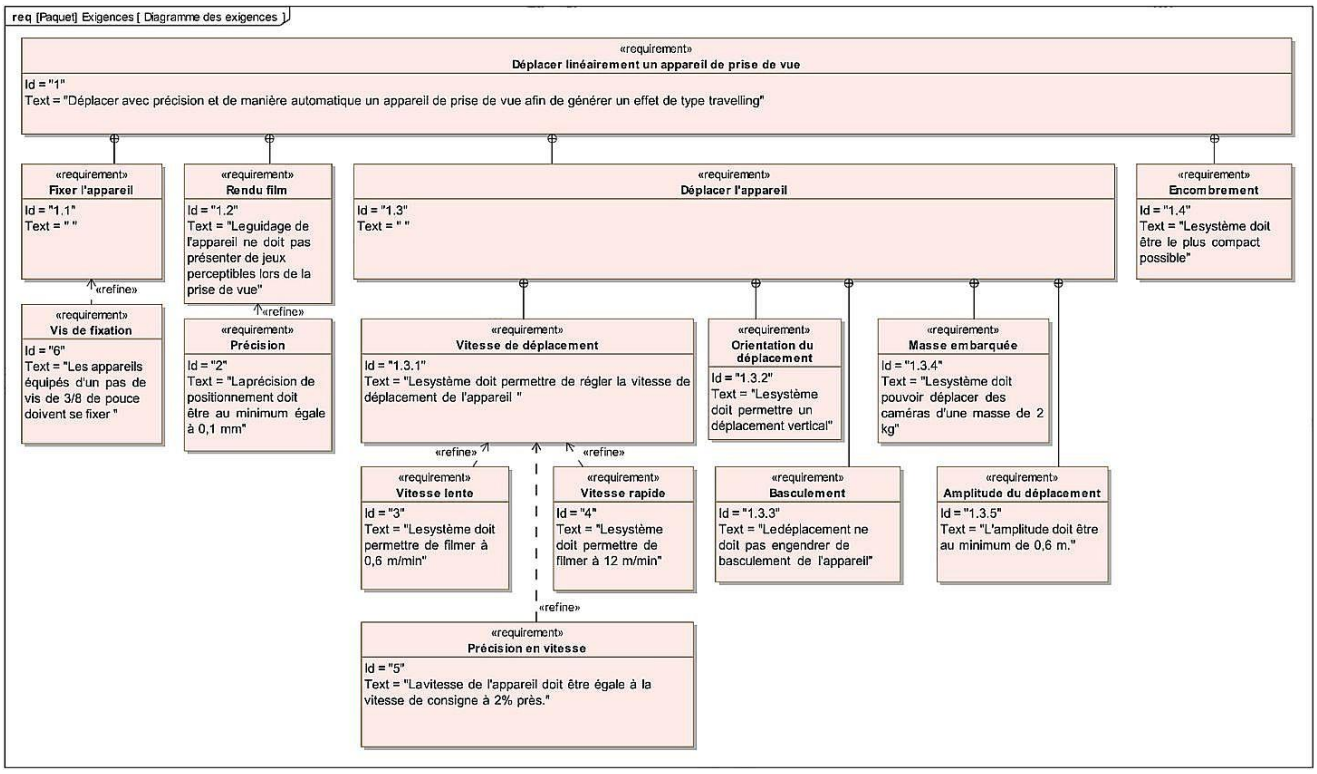
5. **Cliquer** sur "PWM80" dans le bandeau supérieur et **actualiser** la page de pilotage et vérifier le paramètre PWM80.



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 des exigences



3. Performance mesurée – protocole expérimental

3.1 : Mesure d'une vitesse

a) **Positionner** le mobile à l'origine **[Prise d'origine]**

b) **Sélectionner** le mode : **[Équilibre]**

c) **Faire effectuer** un mouvement du chariot avec les paramètres suivants :

- Consigne = "vitesse rapide"
- Position L0 : 0,1 m
- Position L3: 0,6 m .

(Ne pas utiliser le bouton [Mesure en manuel])

d) **Relever à partir des graphiques la valeur recherchée**

3.2 : Mesure d'une tension :

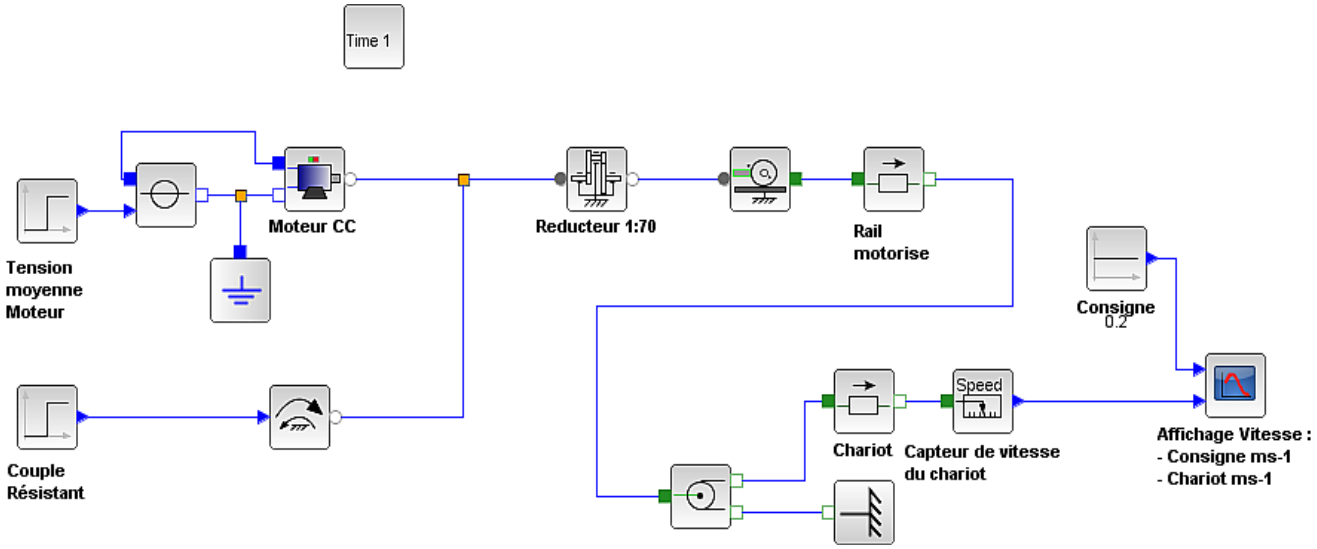
Mesure de la tension moyenne :

Le moteur est alimenté de 0 à 12 V.

- **Connecter** un multimètre numérique afin de mesurer la tension aux bornes du moteur.
- **Configurer** le multimètre pour mesurer cette tension.
  Faire vérifier votre réglage
- **Faire effectuer** un mouvement du chariot avec les paramètres du 3.1.c et **relever** la valeur de la tension lorsque le chariot est à "vitesse rapide".

4. Performance simulée

1) Ouvrir le logiciel *« Scilab / Xcos»* puis le fichier *« SujetA_CREA_SLIDER_Scilab.zcos »* qui se trouve dans le répertoire du sujet.



2) **Paramétrage de la source de tension** :

- **Clic-droit** sur l'espace de travail pour "Modifier le contexte"
- **Affecter** la valeur relevée précédemment à la variable : **"U_MOY"**

3) **Simulation :**

Simuler le modèle du Slider et **relever** la valeur de la "vitesse rapide".

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