

AP03

Comment incliner le tapis de course ?

Nom :

Prénom:

Date:

I – ANALYSE FONCTIONNELLE :**Q1)** Type de moteur équipant le vérin électrique:**Q2)** Les tensions de fonctionnement du moteur :**Q3)** Fréquence de rotation du moteur à 50 Hz :**Q4)** Puissance mécanique du moteur :**Q5)** Couple utile du moteur :**Q6)** Directive ROHS :

RÉALISER le montage sur la maquette afin de visualiser les tensions aux bornes du moteur :

- câbler selon le schéma ;
- positionner les appareils de mesures ;
- configurer les appareils de mesures.

0

1

2

3

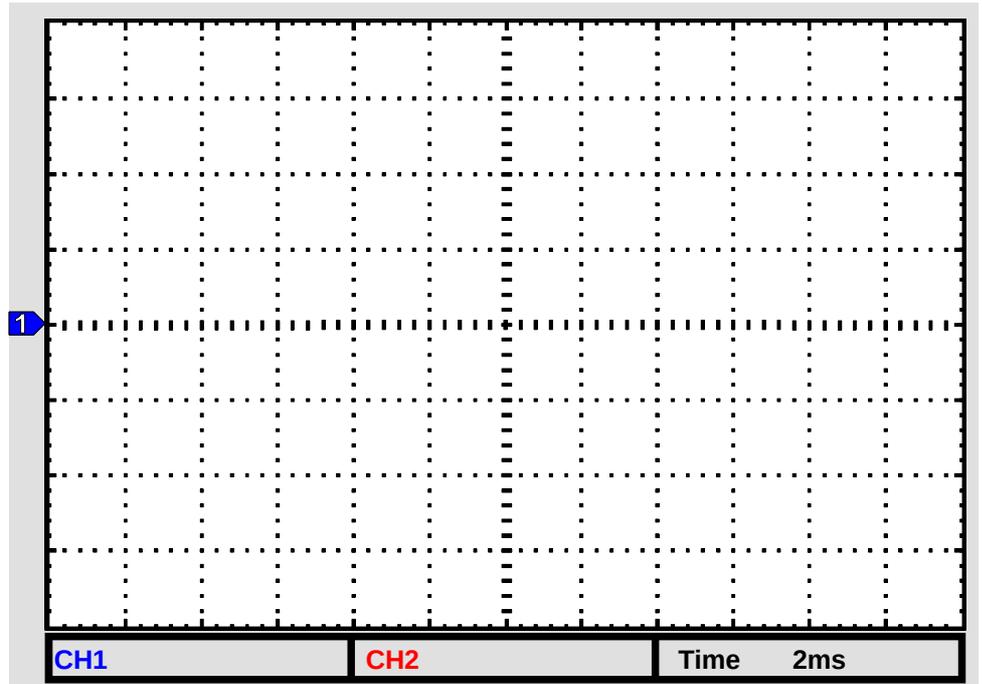
Faire valider votre montage par le professeur

Q7) Relevé ci-contre des signaux lorsque la tige du vérin **SORT**.

Q8) Valeur maxi des tensions :

CH1 =

CH2 =



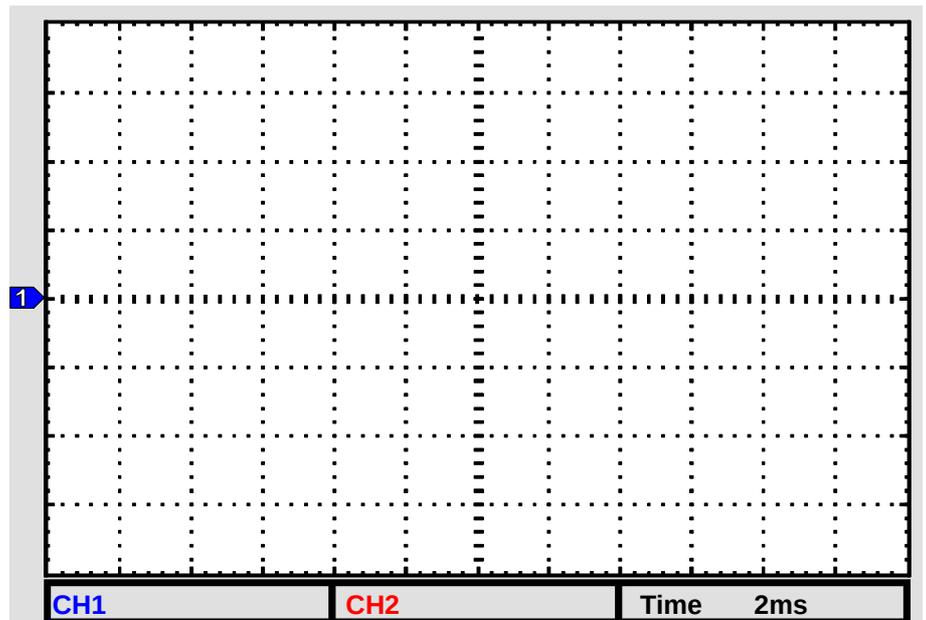
Q9) Commentaire sur l'oscillogramme pour la phase de sortie :

✍

Q10) L'origine du déphasage :

✍

Q11) Relevé ci-contre des signaux lorsque la tige du vérin **RENTRE**.



Q12) Commentaire sur l'oscillogramme pour la phase de rentrée :

✍

II – Le moteur est-il bien dimensionné ?

Q13) La fonction « transmettre » :



Q14) Rapport de réduction :



Q15) Fréquence de rotation de la vis :



Q16) Vitesse linéaire de la tige du vérin (en mm/s et en m/s) :



Q17) Puissance mécanique au niveau de la tige du vérin :



Q18) Puissance mécanique que doit fournir le moteur :



Q19) Justification du choix du moteur :



Q20) Mesure du déplacement du vérin :

course du vérin =

temps =

Q21) Vitesse de sortie du vérin :

