

NE RIEN ÉCRIRE DANS LA PARTIE BARRÉE

DANS CE CADRE

Académie : _____ Session : _____ Modèle EN. _____
 Examen ou Concours _____ Série* : _____
 Spécialité/option : _____ Repère de l'épreuve : _____
 Épreuve/sous-épreuve : _____
 NOM : _____
(en majuscules, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)
 Prénoms : _____ N° du candidat
 Né(e) le : _____ (le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la liste d'appel)

Examen ou concours : Concours Communs Polytechniques Série* : _____
 Spécialité/option : FILIERE TSI Numérotez chaque page (dans le cadre en bas de la page) et placez les feuilles intercalaires dans le bon sens
 Repère de l'épreuve : SII
 Épreuve/sous-épreuve : _____
(Préciser, s'il y a lieu, le sujet choisi)

Note : / 20 Appréciation du correcteur (uniquement s'il s'agit d'un examen) :

* Uniquement s'il s'agit d'un examen.

TSIPR08

Document Réponse

DR6

Q31. Description de la spécification géométrique fonctionnelle.

TOLÉRANCEMENT NORMALISÉ		Analyse d'une spécification par zone de tolérance			
		Éléments non idéaux		Éléments idéaux	
Symbole de la Spécification	Type de spécification Forme Position	Éléments(s) tolérancé(s)	Éléments(s) de référence(s)	Référence(s) spécifiée(s)	
				Simple	Commune système
Condition de conformité : l'élément tolérancé doit se situer dans la zone de tolérance		Unique Groupe	Unique Multiple	Simple composée	Zone de tolérance Contraintes orientation et/ou position par rapport à la référence spécifiée
Schéma extrait du dessin de définition					

MESURE DE CAVITÉ SOUTERRAINE
DOCUMENTS RÉPONSES

Documents réponses : DR1 à DR6

DR1 : GRAFCET « positionnement de la sonde »

**DR2 : Allure de la vitesse et du couple moteur en fonction du temps
Tableau partiel de configuration du variateur**

**DR3 : Référence du codeur
Schéma partiel de raccordement du codeur sur les entrées de comptage de L'API**

DR4 : Expansion de la macro étape M1

DR5 : Conception du boîtier d'accouplement

DR6 : Description de la spécification géométrique fonctionnelle.

NB : pour des raisons techniques, le document DR5 se trouve entre le document DR2 et le document DR3

A rendre, non plié, dans la copie de SII

Tournez la page S.V.P.

NE RIEN ÉCRIRE

DANS LA PARTIE BARRÉE

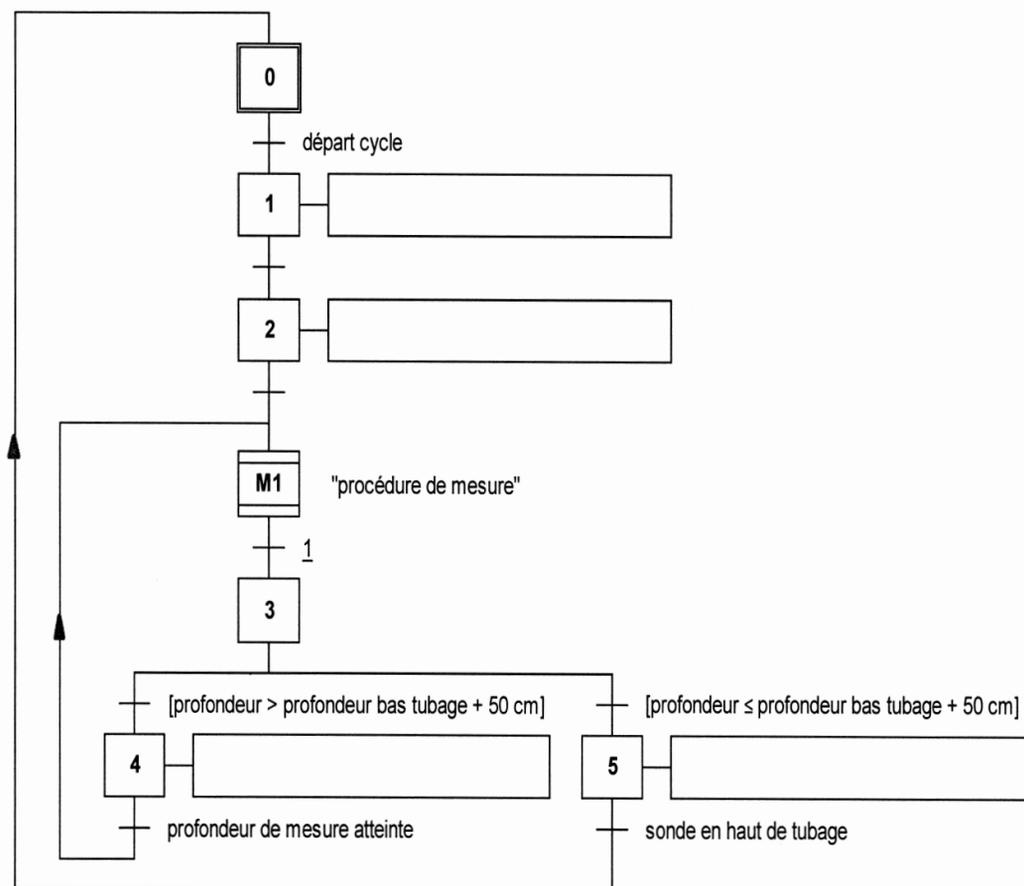
NE RIEN ÉCRIRE

DANS LA PARTIE BARRÉE

Document Réponse

DR1

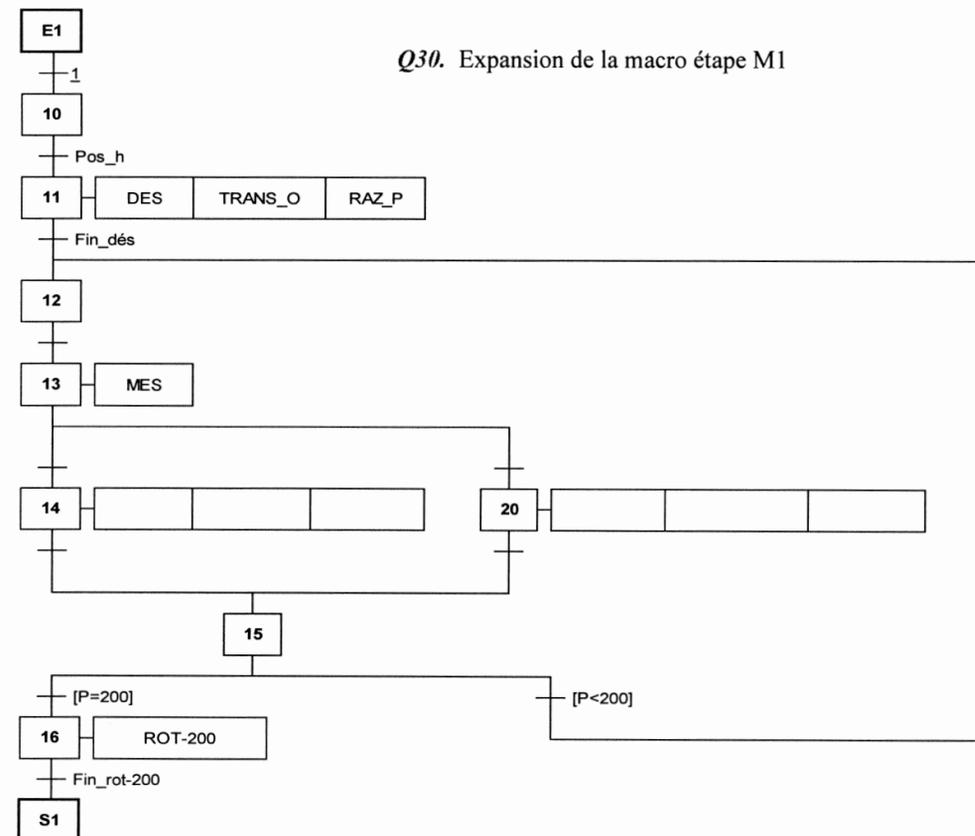
Q1. GRAFCET « positionnement de la sonde »



Document Réponse

DR4

Q30. Expansion de la macro étape M1



Certaines réceptivités ne correspondent pas à des capteurs mais sont obtenues par calculs ou par temporisations. Le candidat utilisera uniquement les mnémoniques proposées.

ACTION		RECEPTIVITE	
DES	Désembuage	Grandeurs tout ou rien	
TRANS_O	Transmission orientation d'origine	Pos_h	Sonde en position hauteur voulue
TRANS_E	Transmission erreur de mesure	[Incl ≤ 3°]	Mesure d'inclinaison inférieure à 3°
		Fin_mesure	Fin de mesure
TRANS_M	Transmission mesure	Fin_dés	Temps de désembuage
ROT+1	Rotation d'un pas dans le sens positif	Fin_rot+1	Fin de rotation de 1 pas dans le sens positif
ROT-200	Rotation de 200 pas dans le sens négatif	Fin_rot-200	Fin de rotation de 200 pas dans le sens négatif
RAZ_P	Remise à zéro du nombre de pas	Tmax_M	Temps maximum de mesure atteint
INC_P	Incrément d'un pas	Grandeurs numériques	
MES	Mesure	p	Nombre de pas
		Incl	Inclinaison

NE RIEN ÉCRIRE

DANS LA PARTIE BARRÉE

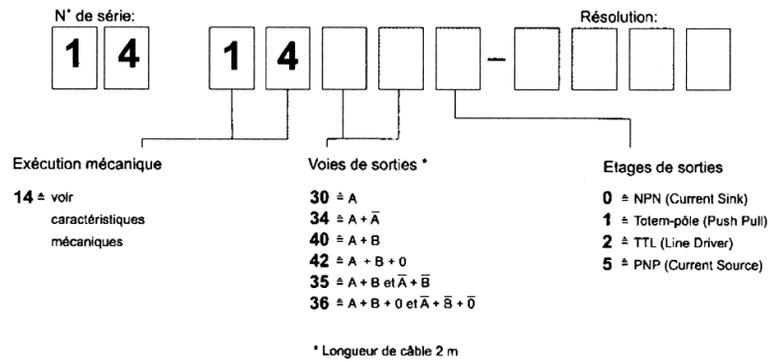
NE RIEN ÉCRIRE

DANS LA PARTIE BARRÉE

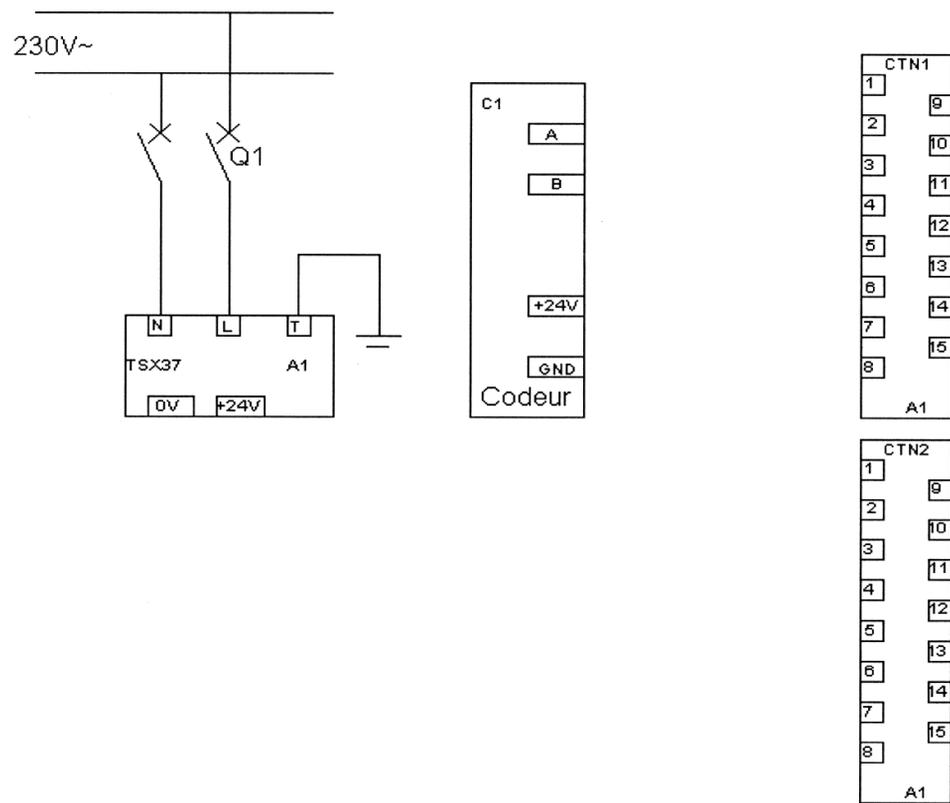
Document Réponse

DR3

Q28. Référence du codeur



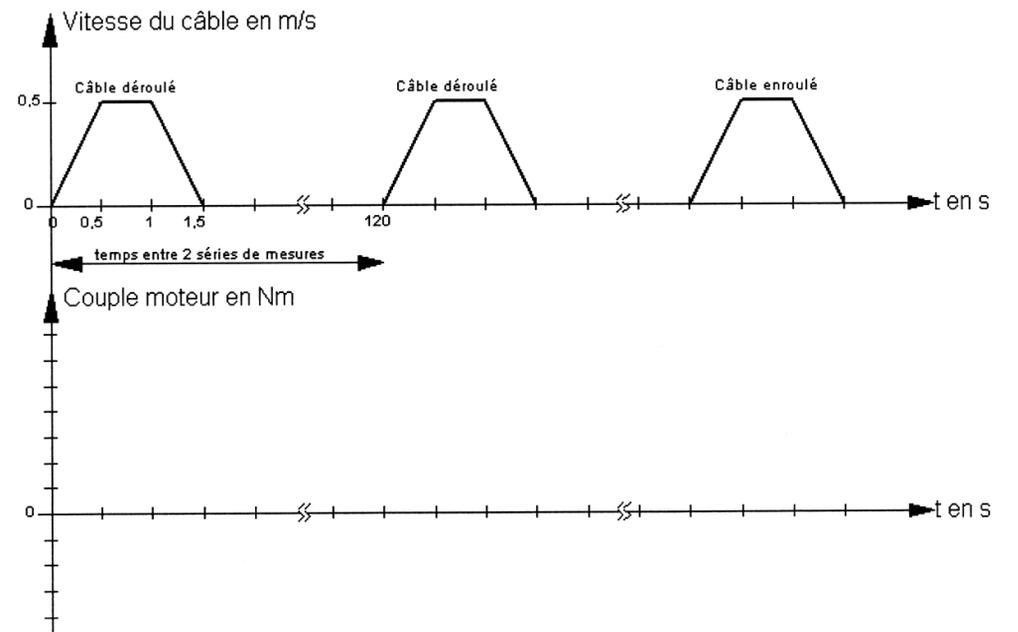
Q29. Schéma partiel de raccordement du codeur sur les entrées de comptage de L'API



Document Réponse

DR2

Q19. Allure de la vitesse et du couple moteur en fonction du temps



Q23. Tableau partiel de configuration du variateur

Code	Description	Plage de réglage	Réglage usine	Justification	Valeur de réglage
FrS	Fréquence nominale moteur lue sur la plaque	10 à 500 Hz	50		
ACC	Temps de rampe d'accélération	0,2 à 60 s	3 s		
DEC	Temps de rampe de décélération	0,2 à 60 s	3 s		
Définis pour accélérer et décélérer entre 0 et la fréquence nominale FrS					
LSP	Petite vitesse	0 à HSP	0 Hz		
Fréquence moteur à consigne mini					
HSP	Grande Vitesse	LSP à 60 Hz	50 Hz		
Fréquence moteur à consigne maxi, s'assurer que ce réglage convient au moteur et à l'application					
ITH	Protection thermique du moteur - courant thermique maxi	0 à 1,5 In	Selon calibre variateur		
Régler ITH à l'intensité nominale lue sur la plaque signalétique moteur					

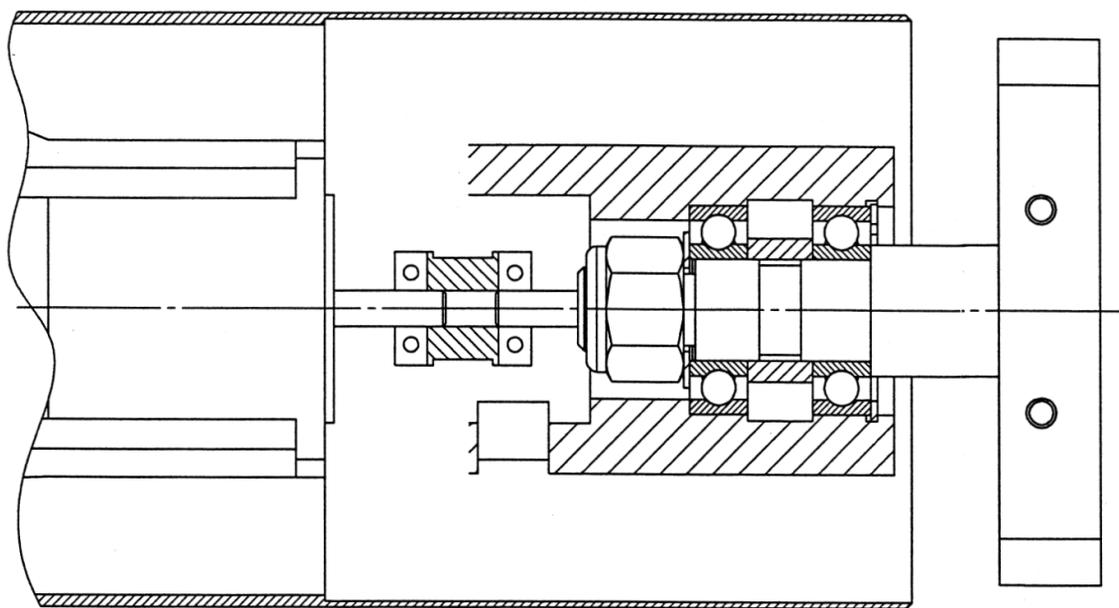
NE RIEN ÉCRIRE

DANS LA PARTIE BARRÉE

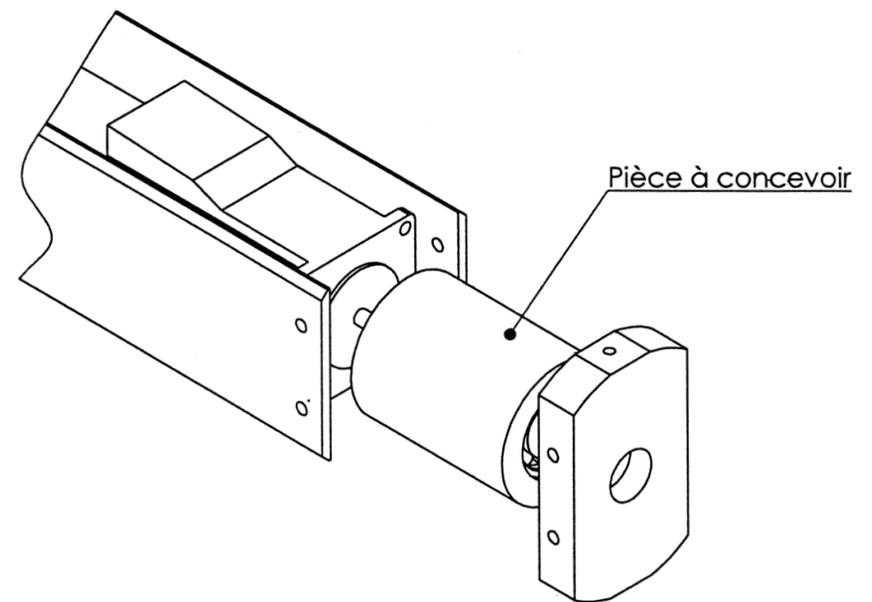
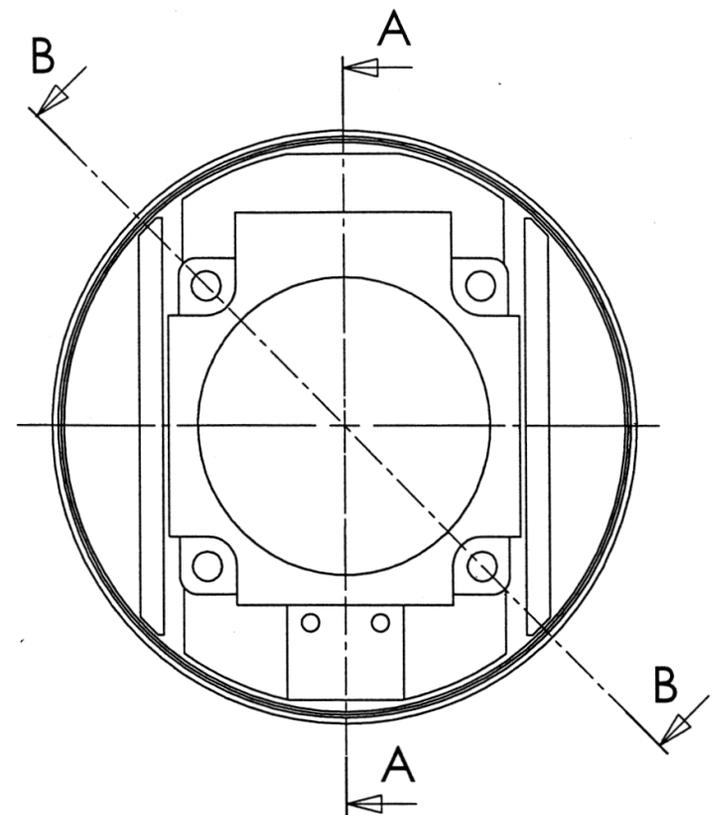
NE RIEN ÉCRIRE

DANS LA PARTIE BARRÉE

DR5 - Q31, Q32 et Q34 : Conception du boîtier d'accouplement



A-A



B-B

uniquement "boîtier accouplement 9"

Licence d'éducation SolidWorks
A titre éducatif uniquement

Concours TSI - DR5	
Liaison Pivot	A3
Echelle 1:1	Document Reponse