

*Dans l'espace réponse réservé à chaque partie
le candidat identifiera clairement le numéro de la question à laquelle il répond.*

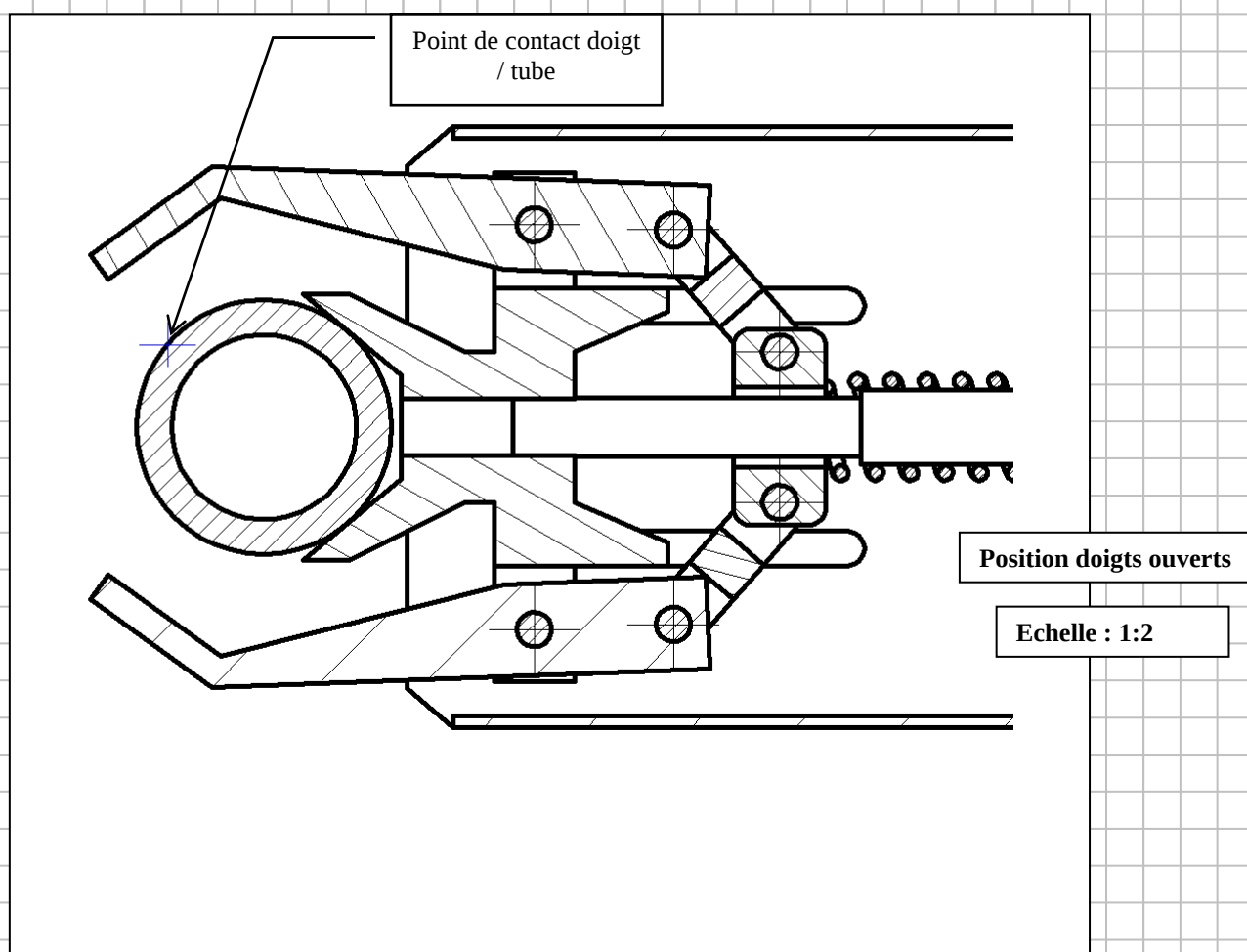
II - VERIFICATION DES CRITERES DE LA FONCTION FT 23 « ENFONCER LE TRAIN DE TUBES »

Question 1 : Equilibre statique de l'ensemble {plateforme + train de tubes}

Question 2 : Degré d'hyperstatisme de la liaison entre le rail-guide (0) et la tête multifonction

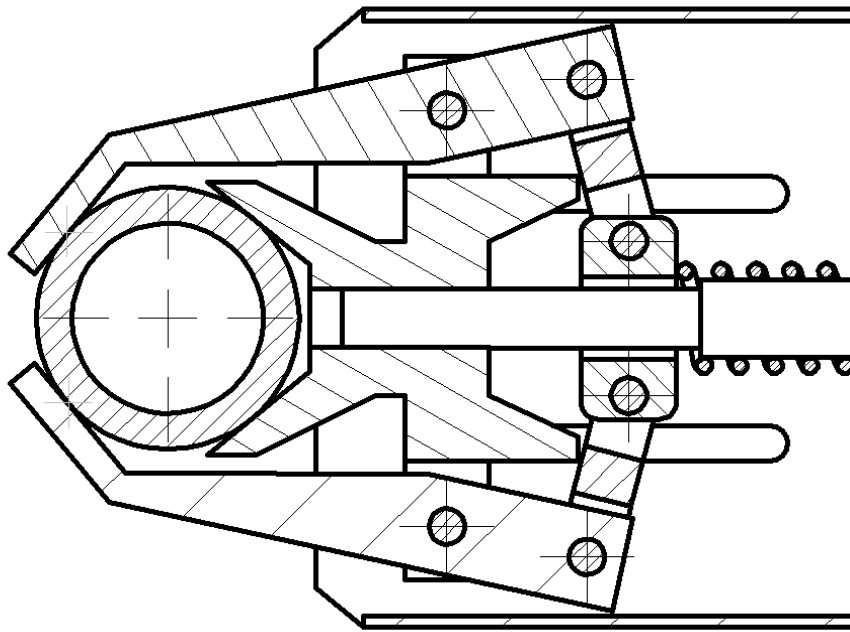
III - VERIFICATION DES CRITERES DE LA FONCTION FT 2211 « Saisir les tubes »

Question 3 : Déplacement Δx_A



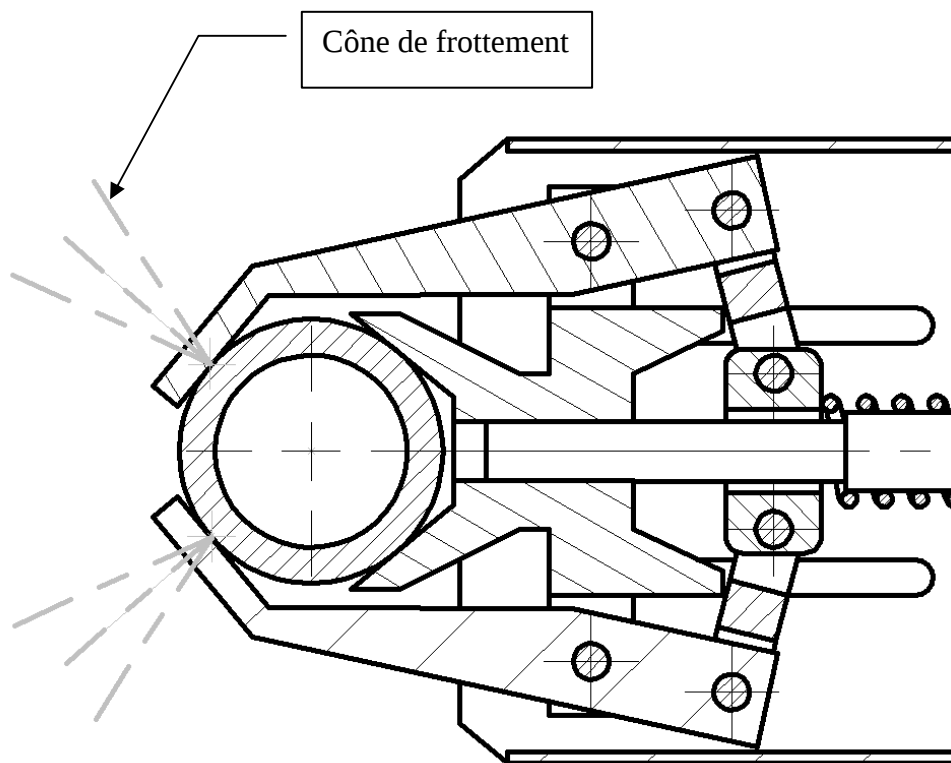
Question 4 : Force exercée par chaque doigt sur le tube

Echelle conseillée : 1cm $\leftrightarrow$ 100N



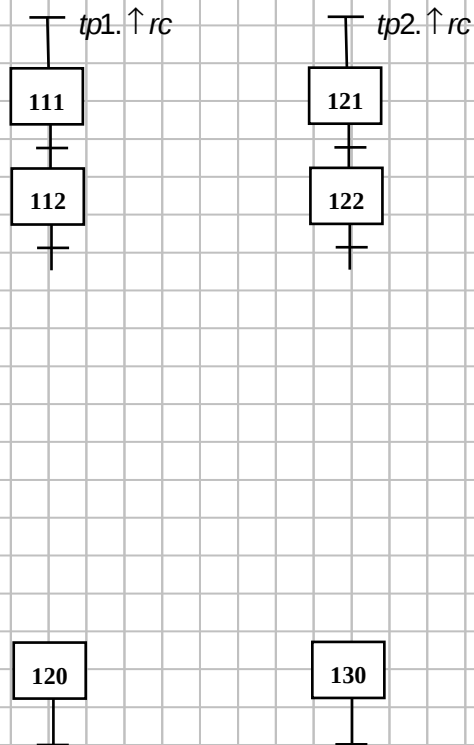
Question 5 : Vérification du critère « maintien lors du transfert d'un tube »

Question 6 : Vérification du critère « Maintien de la prise lors de l'extraction (...) »



IV - Vérification des critères de la fonction FT 24 « Gérer le fonctionnement du forage automatisé »

Question 7 : « Mettre à disposition un tube du carrousel »



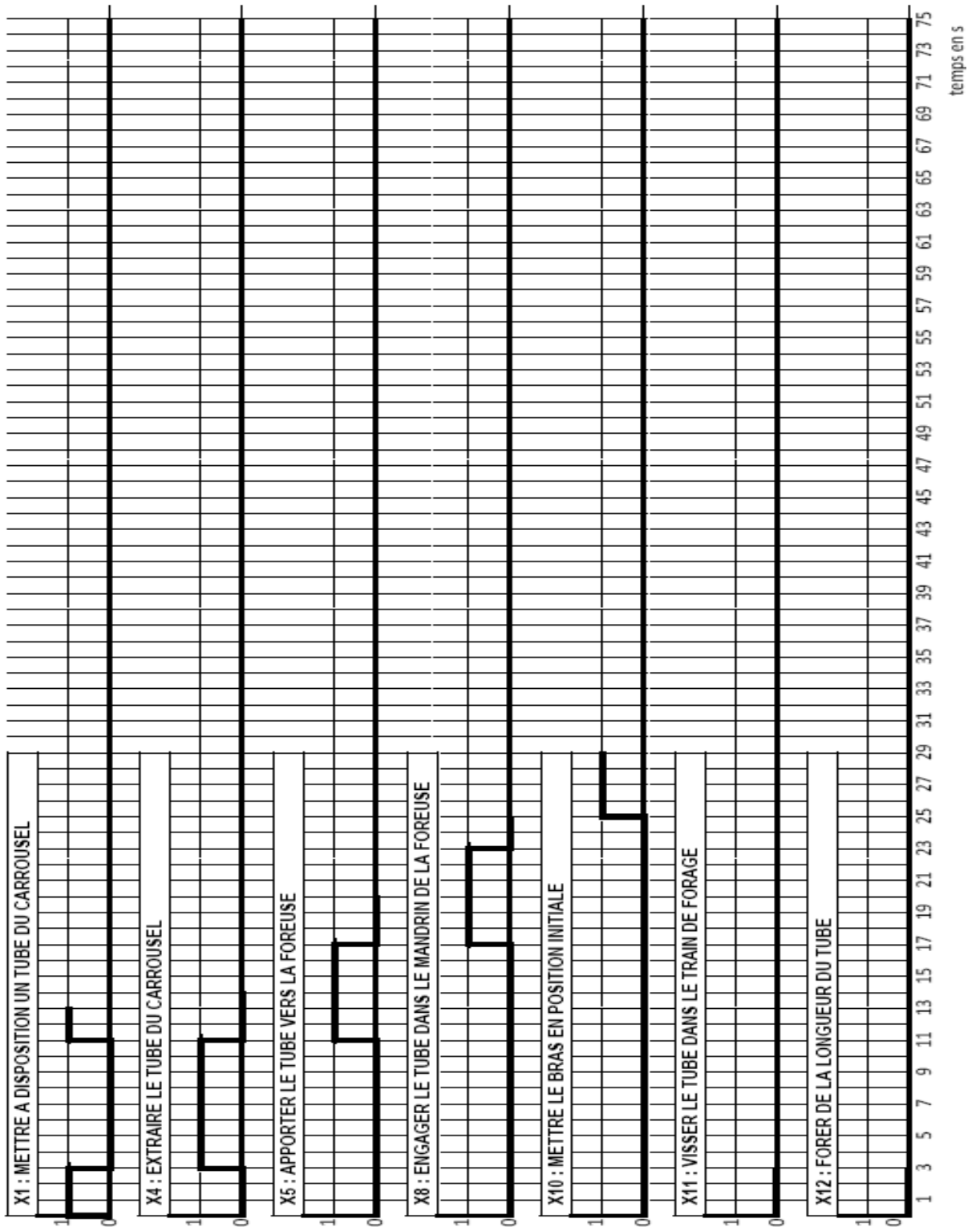
Question 8 : Synchronisation

Réceptivité 1 : _____

Réceptivité 2 : _____

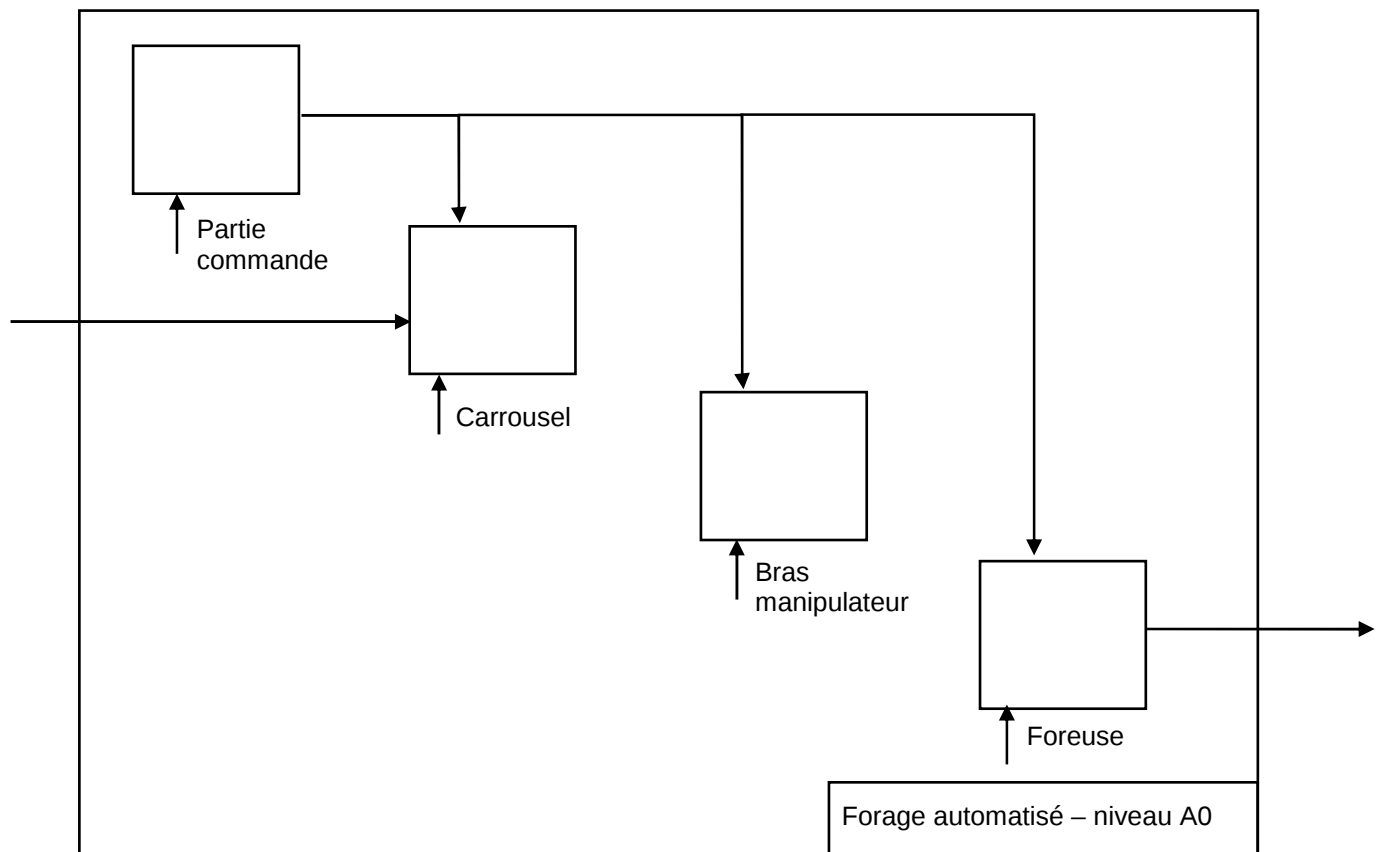
Réceptivité 3 : _____

Question 9 : Chronogramme



Question 10 : Temps de cycle
Question 11 : Secteurs vides

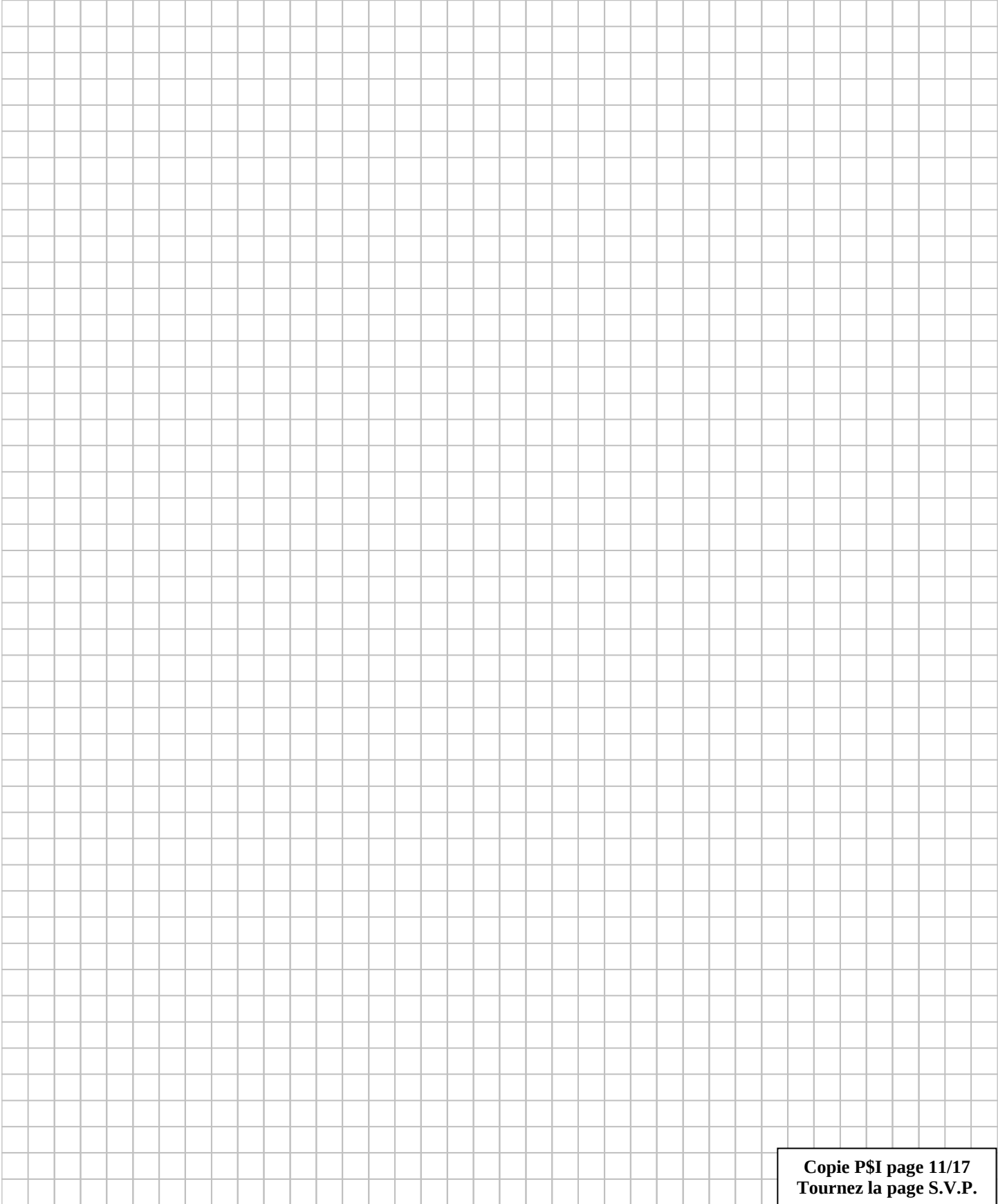
Question 12 : SADT niveau A0



V - FT12 POSITIONNER ET STABILISER LA PLATEFORME

Question 13 : Equations issues du principe fondamental de la dynamique

Question 14, question 15 et question 16 : Eléments cinétiques



Copie PSI page 11/17
Tournez la page S.V.P.

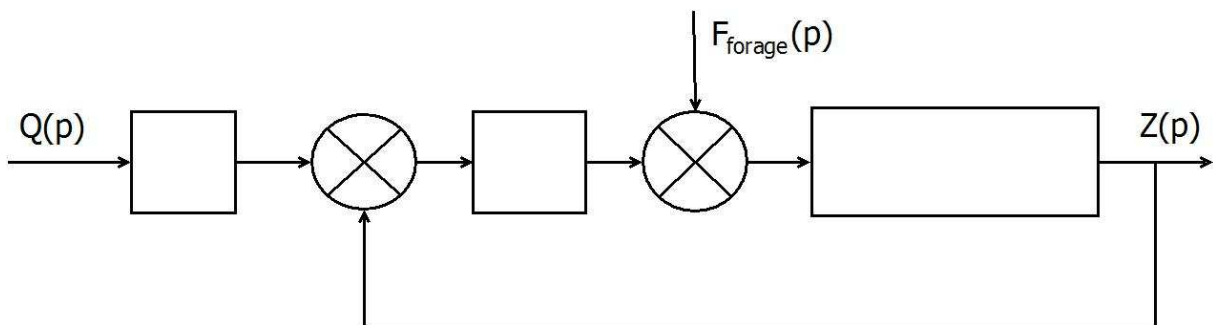
Question 17 : Interprétation de l'équation matricielle

Question 18 : Couplage des équations

Question 19 et question 20 : Exploitation

Copie PSI page 13/17
Tournez la page S.V.P.

Question 21 : Schéma bloc Vérin



Question 22 : Schéma bloc de l'asservissement



Question 23 : Schéma bloc à retour unitaire



Questions 24 et 25 : Respect du cahier des charges

Question 26 : Caractéristiques de résonance

Questions 27 et 28 : Correcteur

Copie PSI page 16/17

Question 29 : Respect du cahier des charges en poursuite

Questions 30 et 31 : Respect du cahier des charges en régulation