

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL

PILOTAGE DE SYSTEMES DE PRODUCTION AUTOMATISEE

SESSION 2004

Epreuve E1 : Epreuve scientifique et technique

Sous épreuve A1 Unité U11 : Etude d'un système de production automatisée

Durée : 4 heures

Coefficient : 2

DOSSIER SUJET - REPONSES

Réponses de la page	Barème
2/11	/9,75
3/11	/1,5
4/11	/5
5/11	/3,75
6/11	/5
8/11	/3
9/11	/4
10/11	/4
11/11	/4
Total	/40
Note	/20

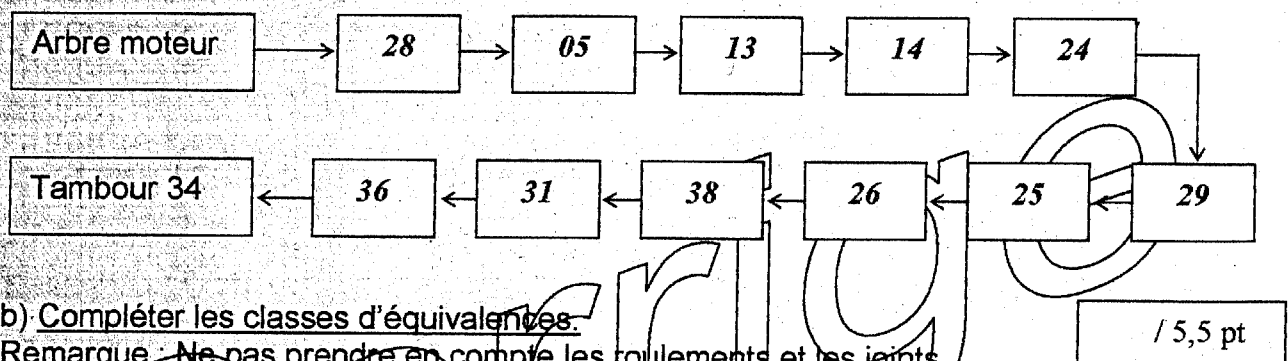
Problématique:

On utilise pour la fermeture hermétique des barquettes, un nouveau procédé de soudage (voir DT 5/6). Cette solution ramène le temps de cycle de formage d'un rang de 3 barquettes à 2.5 s, On vous demande de vérifier si le tapis de sortie, permet d'évacuer correctement les barquettes.

I Analyse fonctionnelle

a) Etablir le graphe de transmission de puissance.

(voir DR 2/5, DR 3/5, DR 4/5, DR 5/5).



b) Compléter les classes d'équivalences.

Remarque: Ne pas prendre en compte les roulements et les joints.

A = {01, 03, 04 ; 07, 09, 10, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 30, 37, 39, moteur }

B = {Arbre moteur, 28, 05 }

C = {29, 13, 14, 23, 24, 25, 26, 27 }

D = {34, 31, 36 }

/ 5,5 pt

/ 2,75 pt

c) Compléter le tableau des liaisons (0 si le mouvement est interdit, 1 s'il existe)

L1	Nom de la liaison	Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz
A/B	Pivot				1		

L2	Nom de la liaison	Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz
A/C	Pivot					1	

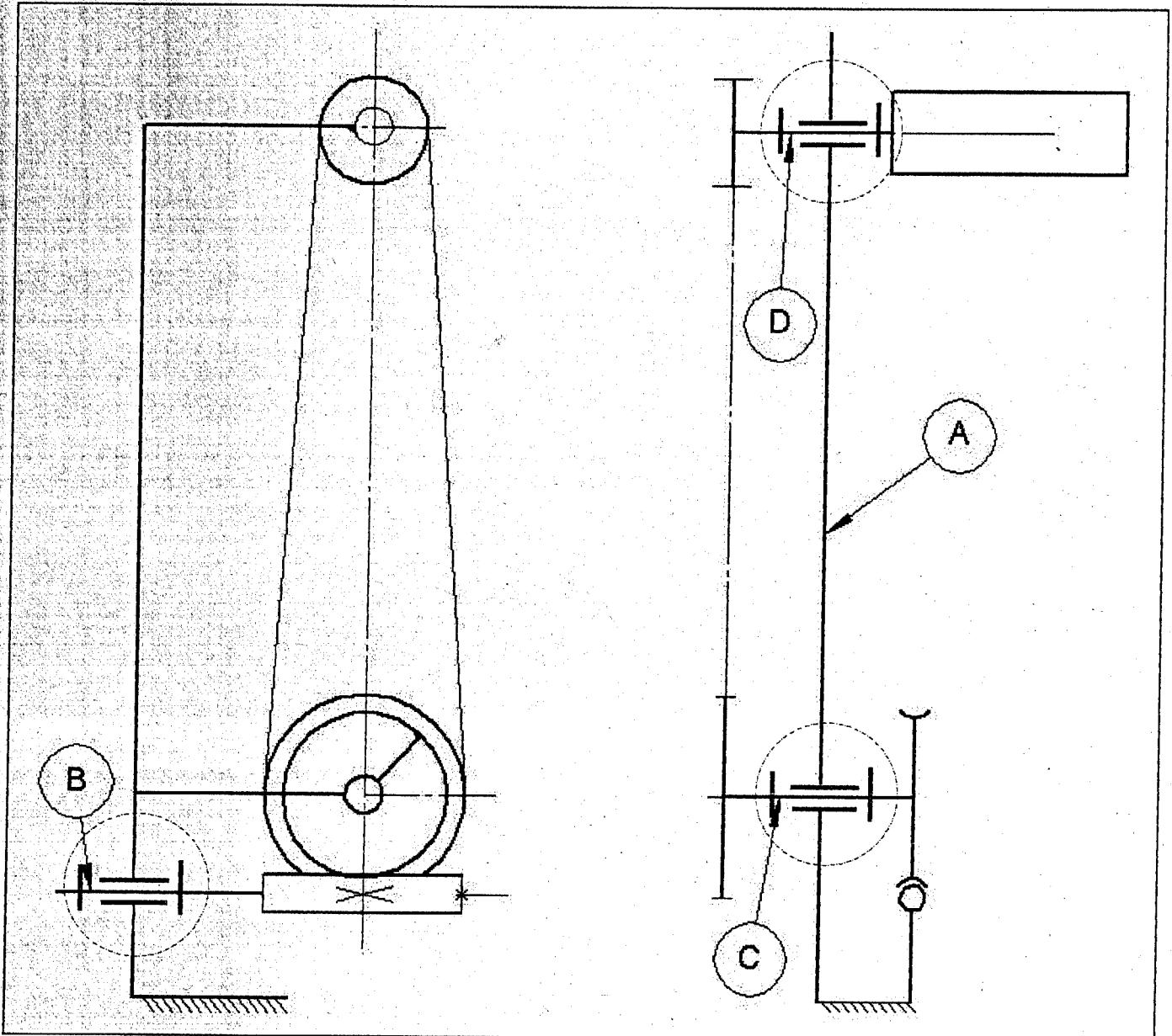
L3	Nom de la liaison
B/C	Ponctuelle

L4	Nom de la liaison	Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz
A/D	Pivot					1	

/ 1,5 pt

d) Compléter le schéma cinématique minimal.

Tracer les symboles des liaisons dans les cercles en trait pointillé.



/ 1,5 pt