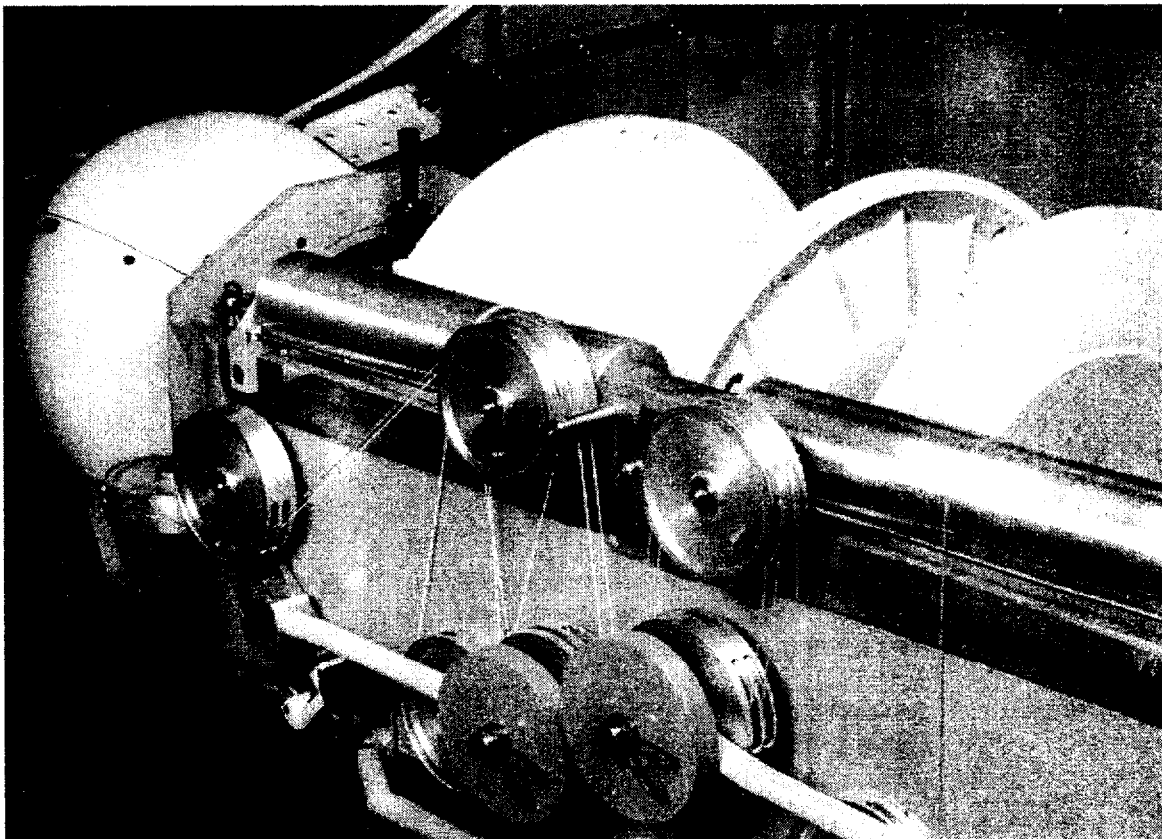


CPE4ECP

Session 2002

**AVANT PROJET DE PRODUIT INDUSTRIEL
U42 – Dessin d'avant projet
Durée 4 heures 30 minutes**

**Ligne de fabrication de câbles LAN :
GROUPE TWINNER**



Aucun document autorisé

Toutes les calculatrices y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou à écran graphique à condition que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante sont autorisées.

Documents remis au candidat au début de la sous-épreuve U-42

DOSSIER TECHNIQUE

Page 1 / 1

PRESENTATION *(temps de lecture 5 mn maxi)*

Documents Techniques :

- 1 : Présentation de la ligne de fabrication.
- 2 : Sous-ensembles de la ligne de fabrication. Principe d'assemblage.
- 3 : FAST.
- 4 : Eclaté des composants et formes réutilisés.
- 5 : Dessin de détail de la couronne support de roue dentée.
- 6 : Exemple d'interprétation d'une spécification géométrique.

DOSSIER TRAVAIL DEMANDE (50 points)

Pages 1 / 4 à 4 / 4 : Etude du groupe Twinner (Module GT)

Introduction *(temps de lecture 5 mn maxi pour ce paragraphe)*

1 - Conception de la pointe mobile support de bobine

Première zone d'étude : Conception de la ligne mécanique suivant X. (22 points)

Deuxième zone d'étude : Conception de la ligne mécanique suivant Y. (16 points)

2 - Cotation (12 points)

DOSSIER RESSOURCE

Documents Ressource :

- 1 : Butées à billes et roulements à rouleaux coniques.
- 2 : Roulements rigides à une rangée de billes.
- 3 : Roulements à rouleaux cylindriques.
- 4 : Anneaux d'étanchéité NILOS Roulements rigides à une rangée de billes.
- 5 : Joints d'étanchéité à lèvres.
- 6 : Joints toriques et écrous KM.

DOSSIER REPONSE

Documents Réponses :

- 1 : Recherche de solution pour la liaison pivot et la liaison glissière de la pointe motrice mobile.
- 2 : Nomenclature associée.
- 3 : Présentation perspective du boîtier crémaillère.
- 4 : Conception de la ligne actionneur mécanique.
- 5 : Interprétation d'une spécification ISO.
- 6 : Mise en place de cotes et spécifications fonctionnelles.