

# 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.**

**E 1 - ÉPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE**

**Sous-épreuve E 11 : Étude d'un système de production**

**Unité U11**

Durée : 3 heures

Coefficient : 2

**ELEMENTS DE CORRIGE**

Conformément à l'arrêté du 24 juillet 1997, la notation au baccalauréat professionnel est exprimée de 0 à 20 en points entiers ou en demi-points.

**Barème de correction**

Question 1	sur 15 points
Question 2	sur 15 points
Question 3	sur 10 points

**TOTAL**

**Sur 40 points**

**SI LA RÉPONSE NE CORRESPOND PAS AU RÉSULTAT ATTENDU ET QUE LA DÉMARCHE EST EXACTE, IL SERA ATTRIBUE AU CANDIDAT LA MOITIÉ DES POINTS.**

## Question n°1

sur 15 points

### Critères d'évaluation :

Notation

a) La forme du document sera évaluée

Les étapes doivent être énoncées chronologiquement avec les instructions à suivre en cas d'anomalie dans la démarche

Energie – électricité, vapeur ou gaz, air comprimé

Mise en fonctionnement des plieuses, de l'engageuse

Montée ou descente des cuvettes

Réglage des programmes

La vérification des organes de sécurité doit être mentionnée

Les opérations d'entretien doivent apparaître en maintenance préventive réalisée par l'opérateur

sur 7 pts

Définition de la maintenance préventive : Toutes les opérations périodiques et systématiques afin de réduire au maximum les temps d'arrêt de production (nettoyage, dépoussiérage, huilage, graissage, contrôles de niveaux, rubans décolleurs, paraffinage, feutre)

sur 2,5 pts

b) MOE = Linge plat humide et froissé

MOS = Linge plat séché et repassé

Fonction globale du système = SECHER-REPASSER automatiquement du linge plat

sur 2,5 pts

Valeur ajoutée : 2 réponses possibles

- Définition littérale : c'est ce que le système apporte à la matière d'œuvre

- Apporter de la chaleur pour éliminer l'humidité contenue dans le linge

- Apporter une pression pour enlever les plis

### Compétences évaluées

C3.1

C3.4

C4.3

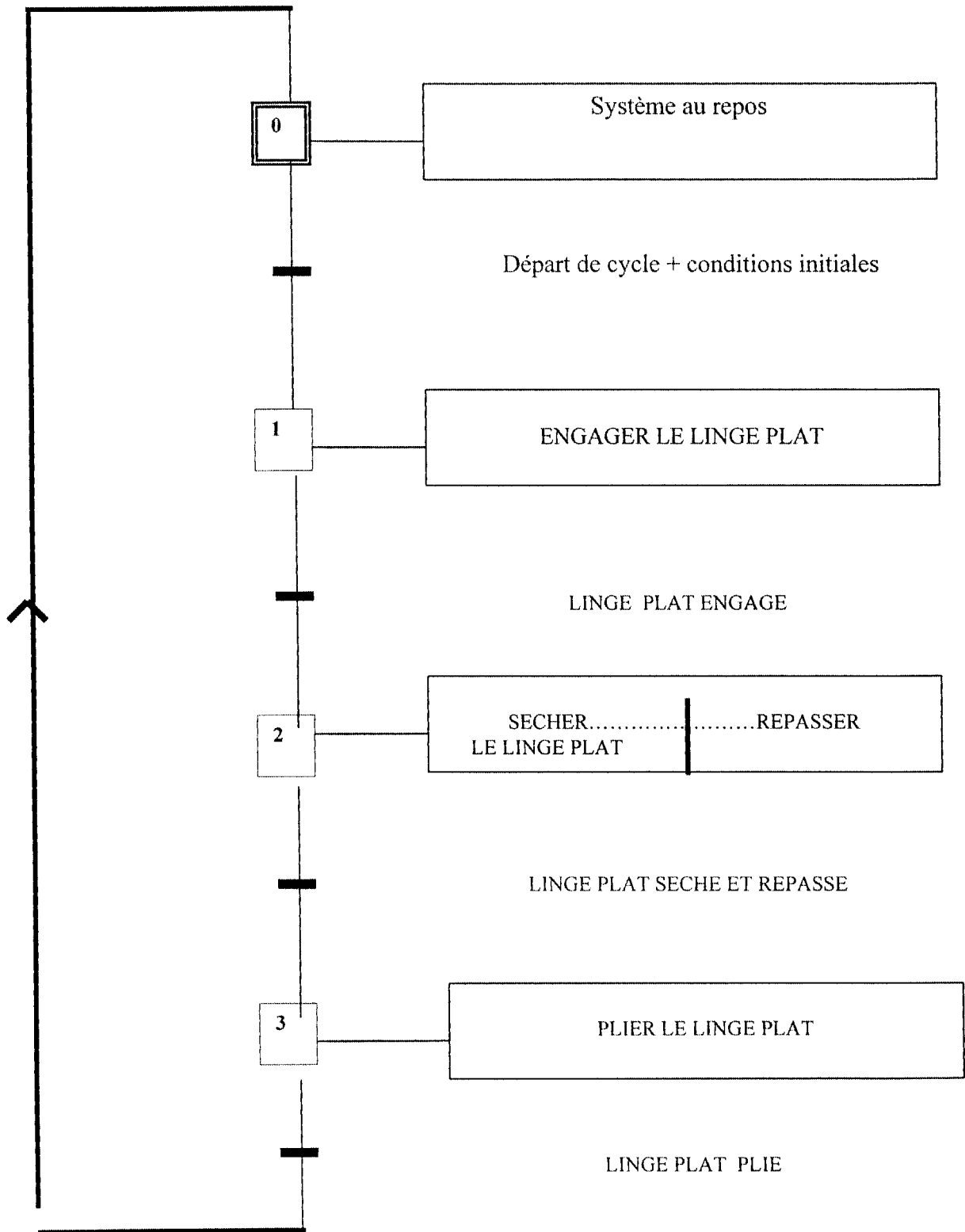
### Savoirs associés évalués

S3.1

c)

GRAFCET POINT DE VUE SYSTEME

sur 3 pts



## Question n°2

sur 15 points

Critères d'évaluation :

Notation

- a) Il est indispensable de faire le choix d'une sècheuse-repasseuse à gaz  
Duo de 1200  
Longueur du rouleau : 3300 cm  
Le modèle Lapaw 1200G sera choisi

sur 9 pts

### Critères de choix :

L'autonomie au gaz est indispensable car la chaudière vapeur existante est trop faible  
En production de vapeur 5 bars de pression correspond à 158° C ce qui est insuffisant pour réaliser l'échange thermique de la sècheuse. Une température de 175° C est requise.

Le ratio technique prévoit pour un Duo de 1200 la possibilité de traiter 850 pièces/h de 40 mètres/mn ce qui peut permettre de réaliser la production prévue  
La longueur du cylindre de 3300 cm permettra d'engager les draps au format 3,10m x2,40m

- b) Sur le document réponse 3 (schéma de traitement des eaux usées) doivent figurer
- en sortie Ph 8- 8,5 °C
  - Température de l'eau inférieure à 30°C

sur 3 pts

- c) la DRIRE est l'organisme chargé du contrôle

sur 1,5 pts

- d) ISO 14 000

sur 1,5 pts

### Compétences évaluées

C 3.1

C3.4

### Savoirs associés évalués

- S4

S3

S7.1

## Question n°3

sur 10 points

Critères d'évaluation

notation

a) Sur le document réponse 4 doivent figurer

Les éléments minimum qui permettent de traiter

- le tri du linge sale
- le lavage (tunnel de lavage)
- la finition du linge en forme (tunnel de finition)
- la finition du linge plat (2 sècheuses admises bien qu'une seule sècheuse suffit)
- le séché (séchoir démêloir + séchoir rotatif)
- les éléments de distribution

5 pts

Les termes « zone propre » et « zone sale » doivent être clairement indiqués sur les zones du plan

3 pts

La séparation du linge propre et du linge sale doit être mentionnée par un trait rouge avec un SAS de passage décontamination

2 pts

### Compétences évaluées

- C1.1
- C3.4
- C4.2

### Savoirs associés évalués

- S7
- S3