

BEP MICROTECHNIQUES

Session 2003

Nature de l'épreuve : **EP3.1 Appareillage**

Épreuve écrite - coefficient 4 - durée 1H30

Sommaire général du dossier candidat:

Repères documents

PARTIE APPAREILLAGE : Distributeur de nourriture pour poissons.

Dossier Technique : DT 1 / 6 à DT 6 / 6

Temps conseillé : 0H45

PARTIE AUTOMATISE : Assemblage écrins de bijoux.

Dossier Technique : DT 1 / 3 à DT 3 / 3

Temps conseillé : 0H45

Dossiers communs aux deux matières

Dossier Ressources : DR 1 / 3 à DR 3 / 3

Dossier SUJET : DS 1 / 2 à DS 2 / 2

Conseils aux candidats :

Pour chaque thème lire attentivement le sujet et se reporter, chaque fois que cela est nécessaire, aux documents ressources (DR...) et techniques (DT...).

Vous devez répondre sur les documents pré-imprimés DS 1 / 2 et DS 2 / 2

AUCUN DOCUMENT SUPPLEMENTAIRE N'EST AUTORISE

Groupement EST	Session 2003	DOSSIER	Page de garde
BEP Microtechniques : 51-25101			Code
Épreuve : EP3.1 Appareillage	Durée : 1H30	Coef. BEP : 4	
Partie : Ecrite Appareillage et automatisme			

BEP MICROTECHNIQUES

Session 2003

APPAREILLAGE ET AUTOMATISME

DOSSIER SUJET

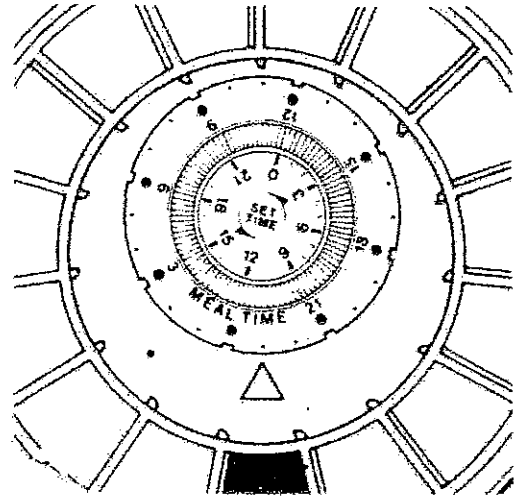
Dossier Sujet :

DS 1 / 2 à DS 2 / 2

Groupement EST	Session 2003	SUJET	Page de garde
BEP Microtechniques : 51-25101			Code :
Épreuve : EP3.1 Appareillage	Durée : 1 H30	Coef. BEP : 4	
Partie : Ecrite Appareillage et automatisme			

SUJET partie Appareillage

1. Il est 11H et je dois m'absenter cinq jours.
Placer les marqueurs horaires sur le schéma ci-dessous en couleur bleu pour que les poissons soient nourris à 6H et à 18H tous les jours.
Colorier en rouge également sur le schéma les compartiments doseurs à remplir.



2. Quels dispositifs le constructeur a-t-il prévu pour empêcher le nourriture d'adhérer sur le nourrisseur ?

3. La liaison entre la pièce Rep26 et la pièce Rep28 s'effectue par l'intermédiaire de crans.
(voir agrandissement E(5 :1) sur DT5/6). Quel est le rôle de cette liaison ?

4. Donner la fonction du ressort Rep. 31 ?

Sous total /9

5. Déterminer, à l'aide du document ressource DR1/3, les caractéristiques nécessaires à la désignation normalisée du ressort Rep. 31.

/3

6. Indiquer le nombre de tour(s) par 24 heures qu'effectue la roue d'entraînement du cadran central.

/2

7. Calculer la raison de la roue d'entraînement Rep26 du cadran central et du pignon central Rep25, à l'aide du document ressource DR 2/3 et du document technique DT 6/6 .

(Formule utilisée et détails des calculs obligatoires)

/3

8. Calculer le module de la roue d'entraînement du cadran central Rep26, à l'aide du document ressource DR2/3 et du document technique DT6/6.

(Formule utilisée et détails des calculs obligatoires)

/3

Sous total /11

Note / 20

Groupement EST	BEP Microtechniques	Session 2003	DS 1 / 2
Epreuve : EP3.1 Appareillage	Partie : Ecrite	Durée : 1H30	

SUJET partie Automatismes

1 . Avec l'aide du document DT 2/3, donner la désignation complète des composants suivants.

1D : _____ / 2

3D : _____ / 2

3C : _____ / 1


2 . En cours de fonctionnement le vérin 3C ne descend pas assez vite par rapport au vérin 4C. Sur quel composant agissez vous pour remédier à ce problème ?

Donner son repère : _____ / 1

Sa désignation : _____

3. Avec l'aide du document DT 3/3, que signifie les deux traits horizontaux au dessus des étapes 10 et 20 ?

_____ / 1

4. Que signifie ce symbole  dans un grafset ?

_____ / 1

5. Quelles sont les conditions nécessaires pour activer l'étape 02 ?

_____ / 2

6. Avec l'aide des documents DT 2/3 et DT 3/3, donnez les actions correspondantes aux étapes 12 – 22 – 31 – 41 (langage des commandes).

12 — [] []

22 — [] []

31 — [] []

41 — [] []

/ 4

Sous total / 14

7. Donnez les repectivités pour activer les étapes 12 et 22 (langage des commandes).

Etape 12 : _____ Etape 22 : _____

/0.5

8. Avec l'aide du document ressource DR 3/3, sur le bon de commande du vérin 5C, nous avons la désignation suivante :

P - I - 040 - A - 1 - A - C - 0400 - DM . Décodez cette désignation ISO .

P : _____ A : _____

I : _____ C : _____

040 : _____ 0400 : _____

A : _____ DM : _____

1 : _____

/2.5

9. Ce même vérin est alimenté en air comprimé avec une pression de 8 bars.
Donnez sa force théorique en **daN** :

En sortie de tige : _____

En rentré de tige : _____

/2

10. En bout de tige de ce vérin est montée une chape femelle de tige.
donnez le N° de l'article à commander ?

N° : _____

/1

Sous total / 6

TOTAL / 20

Groupement EST	Session 2003	DOSSIER	DS 2 / 2
BEP Microtechniques : 51-25101			Code :
Épreuve : EP3.1 Appareillage	Durée : 1H30	Coef. BEP : 4	
Partie : Ecrite			