

DANS CE CADRE

Académie :	Session :
Examen ou concours :	Série* :
Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
Épreuve/sous-épreuve :	
NOM	
<small>(en majuscule, sans s'il y a lieu, du nom d'épouse)</small>	
Prénoms :	n° du candidat <input type="text"/>
Né(e) le :	<small>(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)</small>

NE RIEN ÉCRIRE

Examen :	Série* :	
Spécialité/option :		
Repère de l'épreuve :		
Épreuve/sous-épreuve :		

Note / 20

Appréciation du correcteur (uniquement s'il s'agit d'un examen)

:

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

Session 2001

## B.E.P. ELECTRONIQUE

### EPREUVE E.P.1

### DESSIN de CONSTRUCTION

durée:2 heures.

coefficient:2

Ce sujet comporte 3 folios numérotés de 1/3 à 3/3.

Présentation de l'épreuve : folio S 1/3

Première partie ( Etude technologique): folio S 2/3

Barème de correction- Deuxième partie (Etude graphique) : folio S 3/3

**CORRIGE**

Code examen 51025504	B.E.P. ELECTRONIQUE	E.P.1: Dessin de construction	S 2001	S 1/3
----------------------	---------------------	-------------------------------	--------	-------

**PREMIERE PARTIE.**

**Etude technologique :** à l'aide du dossier technique et du dossier ressources vous répondrez aux questions suivantes.

1) Identifier le type de roulement utilisé pour assurer le guidage en rotation du moyeu repère 8.

**Réponse :** roulement à 2 rangées de billes à contact oblique.

2) Que signifie la désignation 35 x 65 x 35 pour le roulement repère 3 ?

**Réponses :**

- 35 : diamètre intérieur.
- 65 : diamètre extérieur.
- 35 : largeur.

3) Quel est le rôle de l'anneau élastique repère 2 ?

**Réponse :** arrêt axial du roulement repère 3.

4) Que signifie la désignation H M 10 50-26 8.8 pour la vis repère 11 ?

**Réponses :**

- H : tête hexagonale
- M 10 : pas métrique , diamètre nominal de 10.
- 50 : longueur mesurée sous tête.
- 26 : longueur filetée.
- 8.8 : classe de qualité.

5) Que signifie la désignation E 360 pour le matériau constituant le disque de frein repère 9 ?

**Réponses :**

- E : acier d'usage général.
- 360 : limite d'élasticité en Mpa.

6) Que signifie la désignation C 25 pour le matériau constituant le porte-moyeu repère 1 ?

**Réponses :**

- C : acier pour traitement thermique.
- 25 : teneur en % de carbone ( 0,25 %).

7) Justifier l'emploi de frein filet moyen utilisé pour l'assemblage de la vis repère 10 et l'écrou repère 11.

**Réponse :** empêcher le desserrage de l'écrou repère 11.

8) Justifier la préconisation du constructeur pour le couple de serrage de l'écrou repère 11.

**Réponse :** éviter la déformation de la pince usinée dans le porte-moyeu repère 1.

9) Quel est le rôle de la rondelle plate repère 6 placée entre l'écrou repère 7 et le moyeu repère 8 ?

**Réponse :** augmente l'appui de l'écrou repère 7.

10) Déterminer la cote nominale , la cote mini. et la cote Maxi. pour l'ajustement  $\varnothing 35$  k 6.

**Réponses :**

- cote nominale : 35.
- cote mini. : 35,002.
- cote Maxi. : 35,018.

**CORRIGE**

**CORRIGE**

Barème:

- Etude technologique : / 11,5 points.

- Etude graphique : / 8,5 points.

VUE de FACE

demi-vue coupe C-C) : / 3 points.

demi-vue extérieure : / 3 points.

VUE de DROITE : / 2 points .

Soin et présentation : / 0.5 points.

**CORRIGE**

DEUXIEME PARTIE.

Compléter le dessin de définition du disque de frein repère 9 à l'échelle 1 / 2 avec :

VUE de FACE.

- demi-vue coupe C-C au dessus de l'axe de symétrie.
- demi-vue extérieure au dessous de l'axe de symétrie.

VUE de DROITE.

