

DOSSIER DE TRAVAIL DE L'EPREUVE

EP2 : TECHNOLOGIE

ère
1 Partie : Technologie

p 1 / 9 à p 3 / 9 / 40

ème
2 Partie : Sciences appliquées

p 4 / 9 à p 7 / 9 / 40

ème
3 Partie : Dessin de Construction

p 8 / 9 à p 9 / 9 / 20

TOTAL /100

ère
1 Partie : Technologie

1.1. Donner le nom des composants RA 5 et RA 11.

■ /1

1.2. Dans la nomenclature, les composants RA 5 et RA 11 ont les indications suivantes : $1M\Omega$; 0,5 W ; 25 tours verticaux. Donner la signification de chaque indication.

■ $1M\Omega$: /1

■ 0,5W : /1

■ 25 tours verticaux..... /1

2. Donner le nom du composant D2. Quel est son rôle?

■ /1

■ /1

Académie :

Examen :

Spécialité/option :

Epreuve/sous épreuve :

NOM :

(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms :

Né(e) le :

Session :

Série :

Repère de l'épreuve :

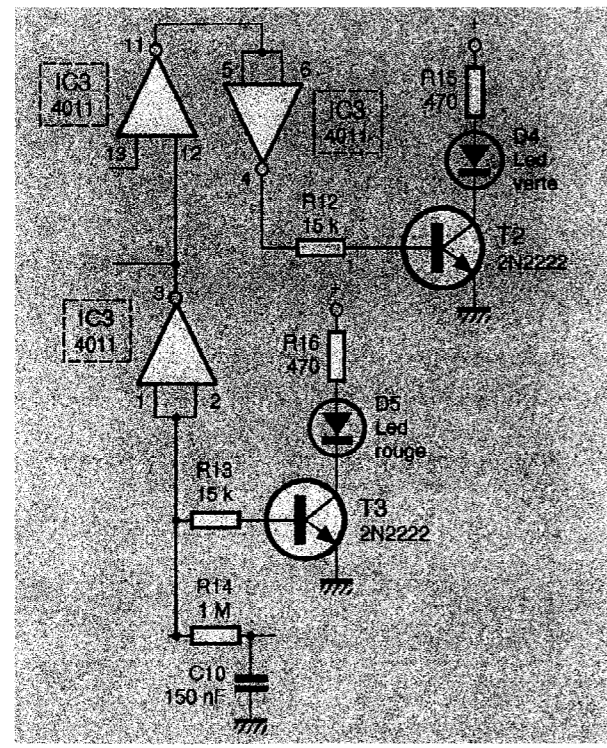
N° du candidat

(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

CAP Equipement connectique contrôle	Durée : 4 Heures	Coef : 5	Sujet
EPREUVE : EP2	Code : 50 25517	Session juin 2003	Page : 1 / 9

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

3. On extrait du schéma structurel, le montage suivant :
Compléter le tableau en y reportant les repères, les désignations et les caractéristiques communes de tous les composants.



Repère	Désignation	Caractéristiques

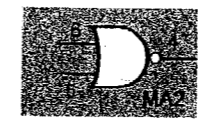
4.1. Donner pour chacune des résistances R1 ; R10 et R17, les couleurs normalisées des bagues de codification, sachant que leur tolérance est de $\pm 5\%$.

- R1..... /1,5
- R10..... /1,5
- R17..... /1,5

4.2. En gardant la même tolérance ; $\pm 5\%$, donner les valeurs minimale et maximale de la résistance R10.

- R10 min..... /1,5
- R10 max..... /1,5

5.1. On extrait du schéma structurel, la porte logique MA2 (du circuit intégré IC4) représentée ci-dessous :



Donner la fonction logique réalisée par la porte MA2.

- /2

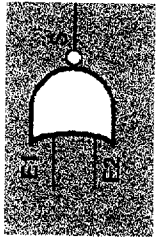
5.2. Donner le symbole européen qui représente la même fonction logique.

- /3

■..... /7

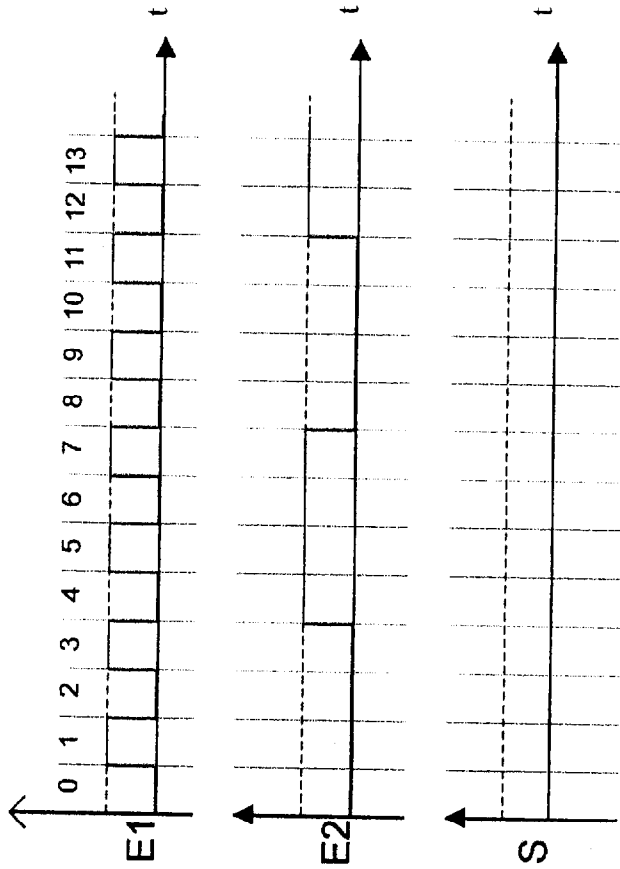
NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

5.3. La table de vérité d'une porte logique est la suivante :



ENTREES		SORTIE
E1	E2	S
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

A l'aide des renseignements fournis, retrouver et dessiner le chronogramme du signal S, présent à la sortie de cette porte logique.



- 6.1. Donner le nom du composant C5. /2
- 6.2. Donner une des technologies possibles du composant C5. /1
- 6.3. Citer les trois principaux critères de choix d'un condensateur : /1
- /1
- /1
- /1
7. On veut réaliser ce montage sur un circuit imprimé. Donner deux types d'isolants couramment utilisés, comme support de circuit imprimé. /1
- /1

/6,5