

**L'ETUDE DE DESSIN SE COMPOSE DE DEUX PARTIES :**

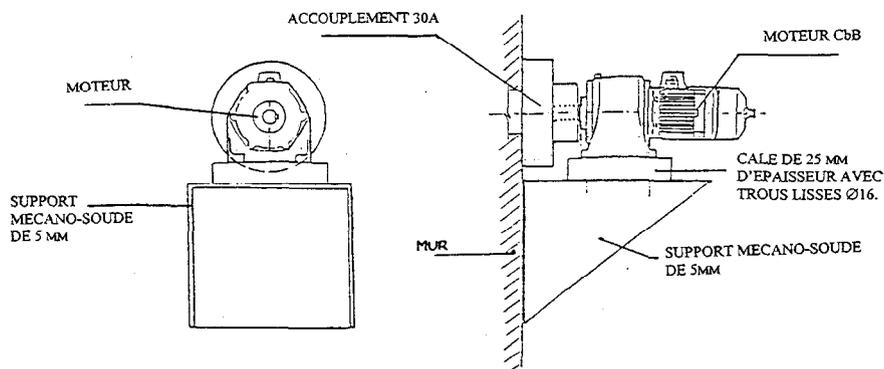
- 1<sup>ERE</sup> PARTIE : ETUDE GRAPHIQUE.
- 2<sup>EME</sup> PARTIE : ETUDE DESSIN BATIMENT.

**1<sup>ERE</sup> PARTIE : ETUDE GRAPHIQUE :**

Elle portera sur le support permettant de soutenir le moteur M1 qui actionne l'ouverture et la fermeture de la porte du sas.

**ON DONNE :**

- UN PLAN D'ENSEMBLE :
  - ♦ moteur-accouplement
  - ♦ mur- support
 en vue de face et vue de gauche



- DES DONNEES MOTEUR + ACCOUPLEMENT (FEUILLES III 2/8 ET III 3/8) SACHANT QUE :
  - ♦ le moteur est de type CbB
  - ♦ l'accouplement est de type 30A

**ON DEMANDE :**

- DE REPONDRE AU QUESTIONNAIRE (feuille III 4/8)
- SUR LA FEUILLE III 5/8 DE REPRESENTER A L'ECHELLE 0.75 aux instruments et aux crayons le support seul suivant la vue de dessus, de dessiner les trous oblongs nécessaires pour désaccoupler le moteur sans bouger l'accouplement, et de coter toutes les dimensions utiles à la fabrication de ce support.

**ON EXIGE :**

- Que le dessin soit bien présenté et en tous points conforme à la normalisation.

**2<sup>EME</sup> PARTIE : ETUDE DESSIN BÂTIMENT :**

Feuilles III 6/8 et plans III 7/8 et III 8/8.

- REPONDRE AU QUESTIONNAIRE DE LECTURE DE PLAN (feuille III 6/8).

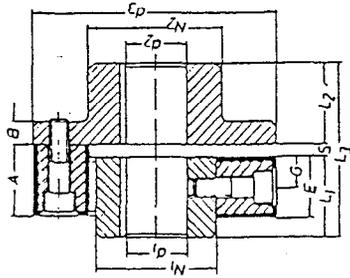
BARÈME		
1 <sup>ere</sup> Partie :	Questionnaire :	/ 4
	Dessin :	/ 9
2 <sup>eme</sup> Partie :	Lecture de plan	/ 7
<b>Total</b>		<b>/ 20</b>

**DOSSIER COMPLET A RENDRE**

Candidat Nom: \_\_\_\_\_  
 Prénom: \_\_\_\_\_  
 N° BEP: \_\_\_\_\_  
 Y° CAP: \_\_\_\_\_

ACADEMIE DE CAEN		BEP-CAP ELECTROTECHNIQUE 2000	
Durée conseillée : 45mn		Feuille III 1/8	EPREUVE DE DESSIN
SUJET		- Présentation du sujet	EP1

# LES ACCOUPLEMENTS

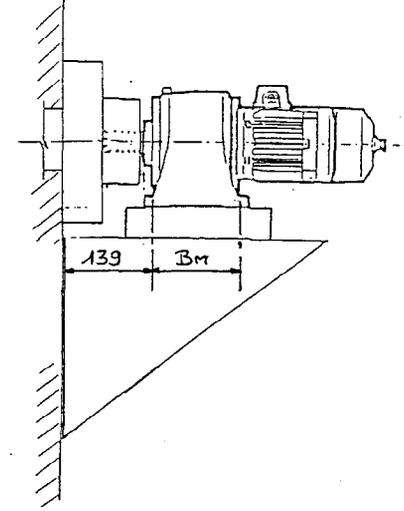
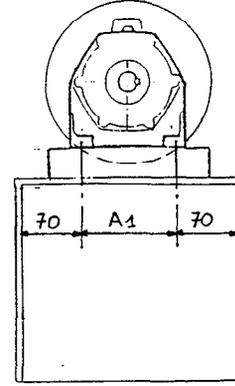


QUALITÉ DOMINANTE.  
SOUPLESSSE  
EN TOUTES ORIENTATIONS

## CENTA FLEX série A STANDARD

N°	d1		d2		d3	A	B	C1	E	G	L1	L2	L3	M	N1	N2	S	TS	T	R	P	O	TK/Trous	Poids en kg				
	pré	max	pré	max																				0	1	2	1/S	2/S
22A	15	48	20	70	150	42	12	56	38	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	125/4 x 90°	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62
25A	15	55	20	85	170	46	14	61	40	20	55	55	116	M14	85	115	6	22	21,5	14,5	26	27	140/3 x 120°	0,84	3,59	9,31	3,77	9,49
28A	15	55	20	85	170	46	14	61	40	20	55	55	116	M14	85	115	6	22	21,5	14,5	26	27	140/4 x 90°	0,95	3,79	9,51	4,05	9,76
30A	20	65	25	100	200	58	16	74	50	25	66	66	140	M16	100	140	8	25	24,5	16,5	34,5	34,5	165/3 x 120°	1,43	5,66	15,21	6,02	15,37
50A	20	65	25	100	200	58	16	74	50	25	66	66	140	M16	100	140	8	25	24,5	16,5	34,5	34,5	165/4 x 90°	1,60	6,04	15,60	6,50	16,05
80A	20	65	25	100	205	65	16	75,5	61	30,5	66	66	141,5	M16	100	140	4	25	24,5	16,5	34,5	34,5	165/4 x 90°	2,10	6,85	16,60	7,25	17,00
90A	30	85	30	110	260	70	19	88	62	31	80	80	168	M20	125	160	8	32	30,5	20,5	45,5	47	215/3 x 120°	3,30	11,55	28,67	12,23	29,35
100A	30	85	30	110	260	70	19	88	62	31	80	80	168	M20	125	160	8	32	30,5	20,5	45,5	47	215/4 x 90°	3,65	12,307	29,45	13,22	30,36
150A	40	115	40	130	340	86	19	108	77	22,5	100	100	208	M20	160	195	8	32	30,5	20,5	60	59	280/4 x 90°	7,10	24,98	56,42	26,01	57,44

Alésages : d1 - d2 : tolérance H.7. Rainure DIN 6885-1 : tol. J9



COTES DE POSITIONNEMENT DU MOTEUR SUR LA PLAQUE.

ACADEMIE DE CAEN		BEP-CAP ELECTROTECHNIQUE 2000	
Durée conseillée : 1H00		Feuille III 2/8	
SUJET		Document technique	
		EPREUVE DE DESSIN	
		EPI	



**1<sup>ère</sup> PARTIE : ETUDE GRAPHIQUE : QUESTIONNAIRE :**

A l'aide de la feuille de données du moteur et de son accouplement, donner les dimensions suivantes nécessaires à la réalisation du dessin, sachant que le moteur est de type CbB et l'accouplement de type 30A.

1-  $C = ?$  \_\_\_\_\_

2-  $B_M = ?$  \_\_\_\_\_

3-  $E = ?$  \_\_\_\_\_

4-  $L_2 = ?$  \_\_\_\_\_

5-  $K = ?$  \_\_\_\_\_

6-  $A_1 = ?$  \_\_\_\_\_

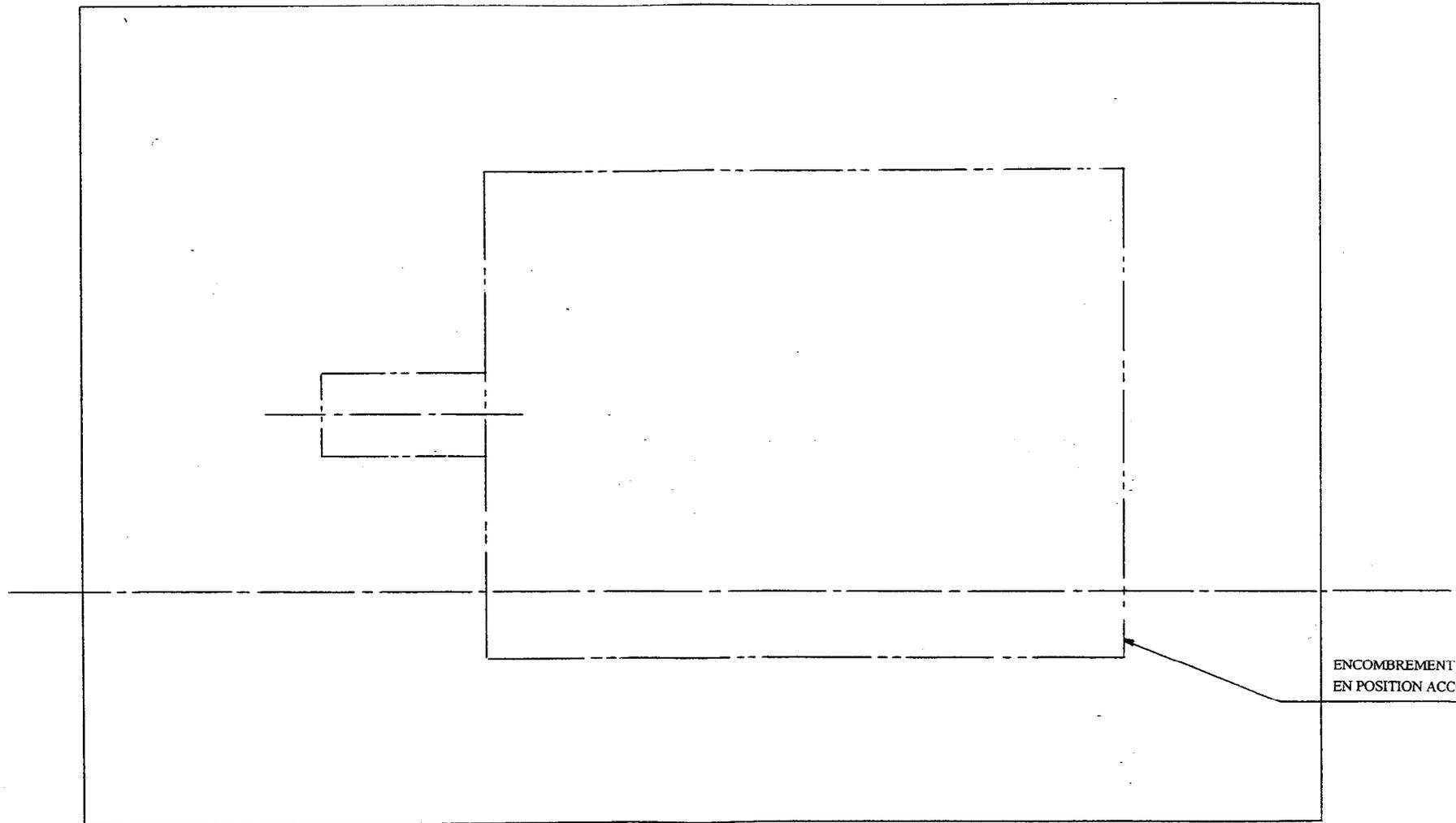
7- Quelle est la longueur minimale nécessaire pour désaccoupler le moteur sans toucher à l'accouplement ? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8- Pourquoi a-t-on mis une cale sous le moteur ? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**BAREME**  
Questionnaire : / 4  
(0.5pt par question)

Candidat Nom: \_\_\_\_\_  
Prénom: \_\_\_\_\_  
N° BEP: \_\_\_\_\_  
1<sup>re</sup> CAP: \_\_\_\_\_

ACADEMIE DE CAEN		BEP-CAP ELECTROTECHNIQUE 2000	
Durée conseillée : 45mn		Feuille III 4/8 Questionnaire	EPREUVE DE DESSIN
REPONSE			EPI



ENCOMBREMENT DU MOTEUR  
EN POSITION ACCOUPLEE

**BAREME DESSIN**  
 Exactitude : /4  
 Cotation : /5  
 (-0.5pt par cote oubliée ou fausse)

Candidat Nom: \_\_\_\_\_  
 Prénom: \_\_\_\_\_  
 N° BEP: \_\_\_\_\_  
 N° CAP: \_\_\_\_\_

ACADEMIE DE CAEN		BEP-CAP ELECTROTECHNIQUE 2000	
Durée conseillée : 45mn	Feuille III 5/8 Dessin	EPREUVE DE DESSIN	
REPONSE		EPI	

**2<sup>ème</sup> PARTIE : ETUDE DESSIN BÂTIMENT : LECTURE DE PLANS :**

**ON DONNE :**

→ PLANS FEUILLES III 7/8 ET III 8/8.

**ON DEMANDE :**

→ DE REPONDRE AUX QUESTIONS DANS LES EMPLACEMENTS PREVUS.

**ON EXIGE :**

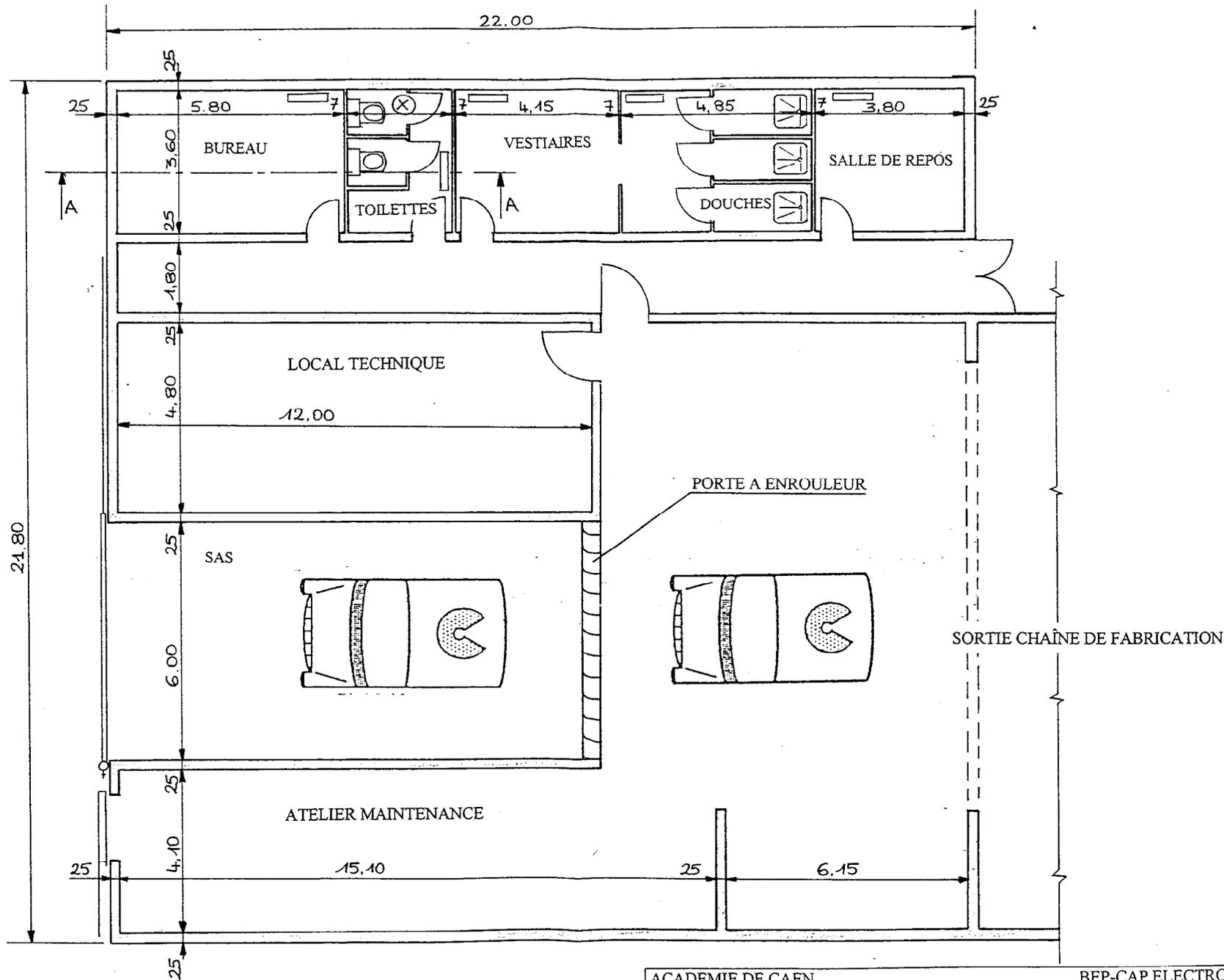
- 1- → Une cote de niveau exacte, exprimée dans le respect de la normalisation et le détail des calculs.
- 2- → Une surface exacte exprimée en  $m^2$  et le détail des calculs
- 3- et 4- → Une interprétation correcte de la rose des vents
- 5- → Donner le détail des calculs et l'échelle normalisée la plus proche.
- 6- et 7- → Un résultat exact exprimé en mètres et le détail des calculs (sans utiliser l'échelle).
- 8- → Le nombre de convecteurs exacts rez-de-chaussée + étage.
- 9- → L'épaisseur exacte du plancher et le détail des calculs.

1- Calculer la cote de niveau du plafond des combles (coupe AA)		0.5 pt
2- Calculer l'aire de la salle de repos ( plan du rez-de-chaussée)		1 pt
3- Donner l'orientation de la porte du sas donnant sur l'extérieur.		0.5 pt

4- Donner l'exposition des fenêtres des bureaux donnant sur le couloir de circulation de l'étage.		0.5 pt
5- Calculer l'échelle des plans donnés ( rez-de-chaussée + étage)		1.5 pts
6- Calculer la cote repérée X dans les toilettes du rez-de-chaussée.		1 pt
7- Calculer la largeur d'une cabine de douche de l'étage.		1 pt
8- Donner le nombre de convecteurs.		0.5 pt
9- Calculer l'épaisseur du plancher haut du rez-de-chaussée.		0.5 pt
<b>TOTAL</b>		<b>7 pts</b>

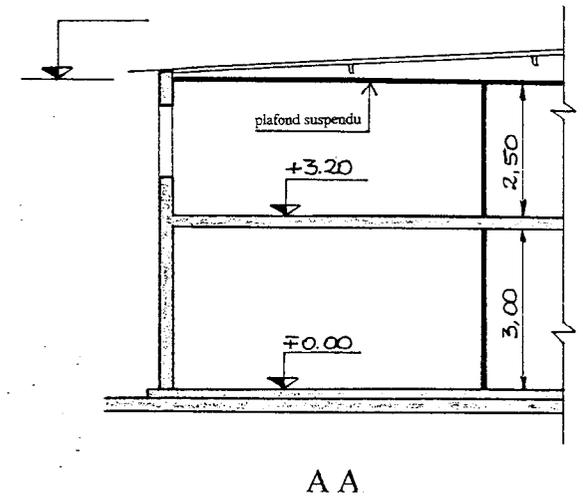
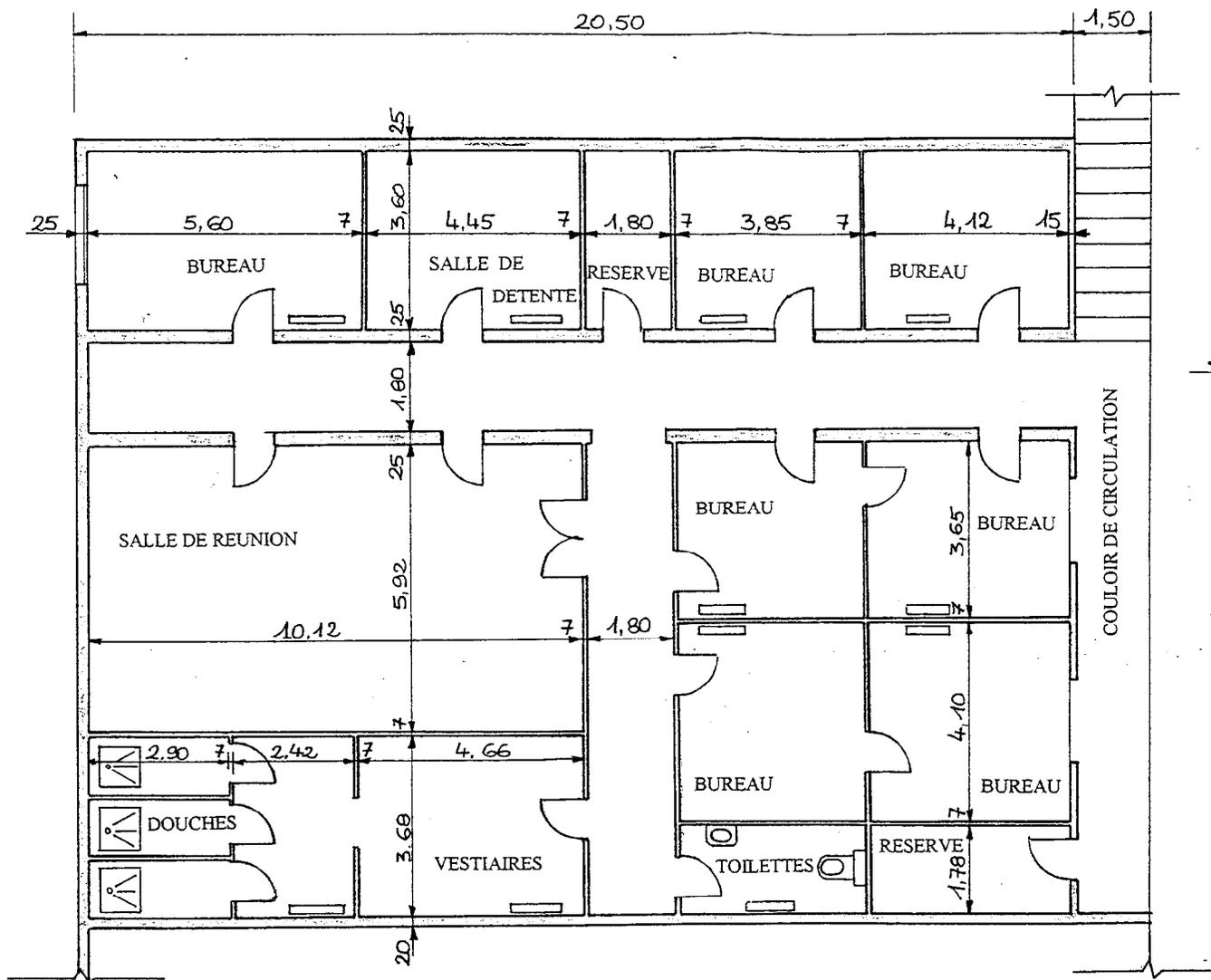
Candidat Nom: \_\_\_\_\_  
 Prénom: \_\_\_\_\_  
 n° BEP: \_\_\_\_\_  
 n° CAP: \_\_\_\_\_

ACADEMIE DE CAEN		BEP-CAP ELECTROTECHNIQUE 2000	
Durée conseillée : 45mn	Feuille III 6/8	EPREUVE DE DESSIN	
REPONSE	LECTURE DE PLANS	EP1	



PLAN REZ DE CHAUSSEE

ACADEMIE DE CAEN		BEP-CAP ELECTROTECHNIQUE 2000	
Durée conseillée : 45mn		Feuille III 7/8 PLANS 1/2	EPREUVE DE DESSIN
SUJET			EPI



PLAN ETAGE : BUREAUX ET SALLES DE REUNION

ACADEMIE DE CAEN		BEP-CAP ELECTROTECHNIQUE 2000	
Durée conseillée : 45mn		Feuille III 8/8 PLANS 2/2	EPREUVE DE DESSIN
SUJET			EPI