

L'ETUDE DE DESSIN SE COMPOSE DE DEUX PARTIES :

- 1^{ERE} PARTIE : ETUDE GRAPHIQUE.
- 2^{EME} PARTIE : ETUDE DESSIN BATIMENT.

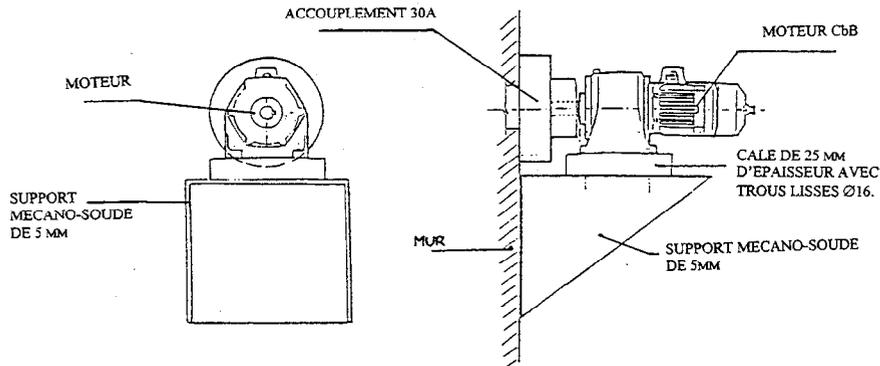
1^{ERE} PARTIE : ETUDE GRAPHIQUE :

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 DONNÉES 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^{EME} 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).

BAREME		
1^{ERE} Partie :	Questionnaire :	/ 4
	Dessin :	/ 9
2^{EME} Partie :	Lecture de plan	/ 7
Total		/ 20

DOSSIER COMPLET A RENDRE

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

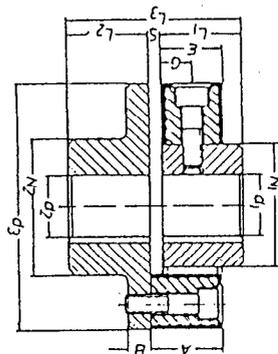
ACADEMIE DE CAEN		BEP-CAP ELECTROTECHNIQUE 2000	
Durée conseillée : 45mn		Feuille III 1/8	EPREUVE DE DESSIN
SUJET		- Présentation du sujet	EP1

LES ACCOUPLEMENTS

QUALITÉ DOMINANTE

SOUPLESSE
EN TOUTES ORIENTATIONS

CENTAFLEX
serie A
STANDARD



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

N°	pré		d3	A	B	B1	C1	E	G	L1	L2	L3	M	N1	N2	S	TS	T	R	P	O	TK/Trous	0	1	2	1/5	2/5	6,62	9,19	15,57	18,05	17,20	29,35	20,36	57,44
	d1	d2																																	
250A	40	115	40	130	240	85	19	20	108	77	22,5	100	100	208	M120	160	195	8	32	30,5	20,5	60	59	7,10	24,98	56,42	26,01	57,44							
140A	30	85	30	110	260	70	19	20	88	62	31	80	80	168	M120	125	160	8	32	30,5	20,5	45,5	47	3,65	12,33	29,45	13,22	20,36							
90A	30	85	30	110	260	70	19	20	88	62	31	80	80	168	M120	125	160	8	32	30,5	20,5	45,5	47	3,30	11,55	28,87	12,23	29,35							
80A	20	65	25	100	205	65	16	16	75,5	61	30,5	66	66	141,5	M16	100	140	4	25	24,5	16,5	34,5	34,5	2,10	6,85	16,60	7,25	17,20							
50A	20	65	25	100	200	58	16	16	74	50	25	66	66	140	M16	100	140	8	25	24,5	16,5	34,5	34,5	1,60	6,04	15,60	6,50	16,05							
30A	20	65	25	100	200	58	16	16	74	50	25	66	66	140	M16	100	140	8	25	24,5	16,5	34,5	34,5	1,43	5,66	15,21	6,02	15,57							
28A	15	55	20	85	170	46	14	14	61	40	20	55	55	116	M14	85	115	6	22	21,5	14,5	26	27	0,95	3,79	9,51	3,77	9,19							
25A	15	55	20	85	170	46	14	14	61	40	20	55	55	116	M14	85	115	6	22	21,5	14,5	26	27	0,84	3,59	9,31	3,77	9,19							
22A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
20A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
150A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
100A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
80A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
60A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
40A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
20A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
150A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
100A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
80A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
60A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
40A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
20A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
150A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
100A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
80A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
60A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
40A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
20A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
150A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
100A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
80A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
60A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
40A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
20A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
150A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
100A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
80A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
60A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
40A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
20A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
150A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
100A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
80A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
60A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
40A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
20A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
150A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
100A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
80A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
60A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50	106	M12	70	100	6	19	18,5	12,5	23,5	25,2	0,70	2,52	6,42	2,62	6,62							
40A	15	48	20	70	150	42	12	12	56	36	18	50	50</																						

1^{ère} 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- $A_1 = ?$ _____

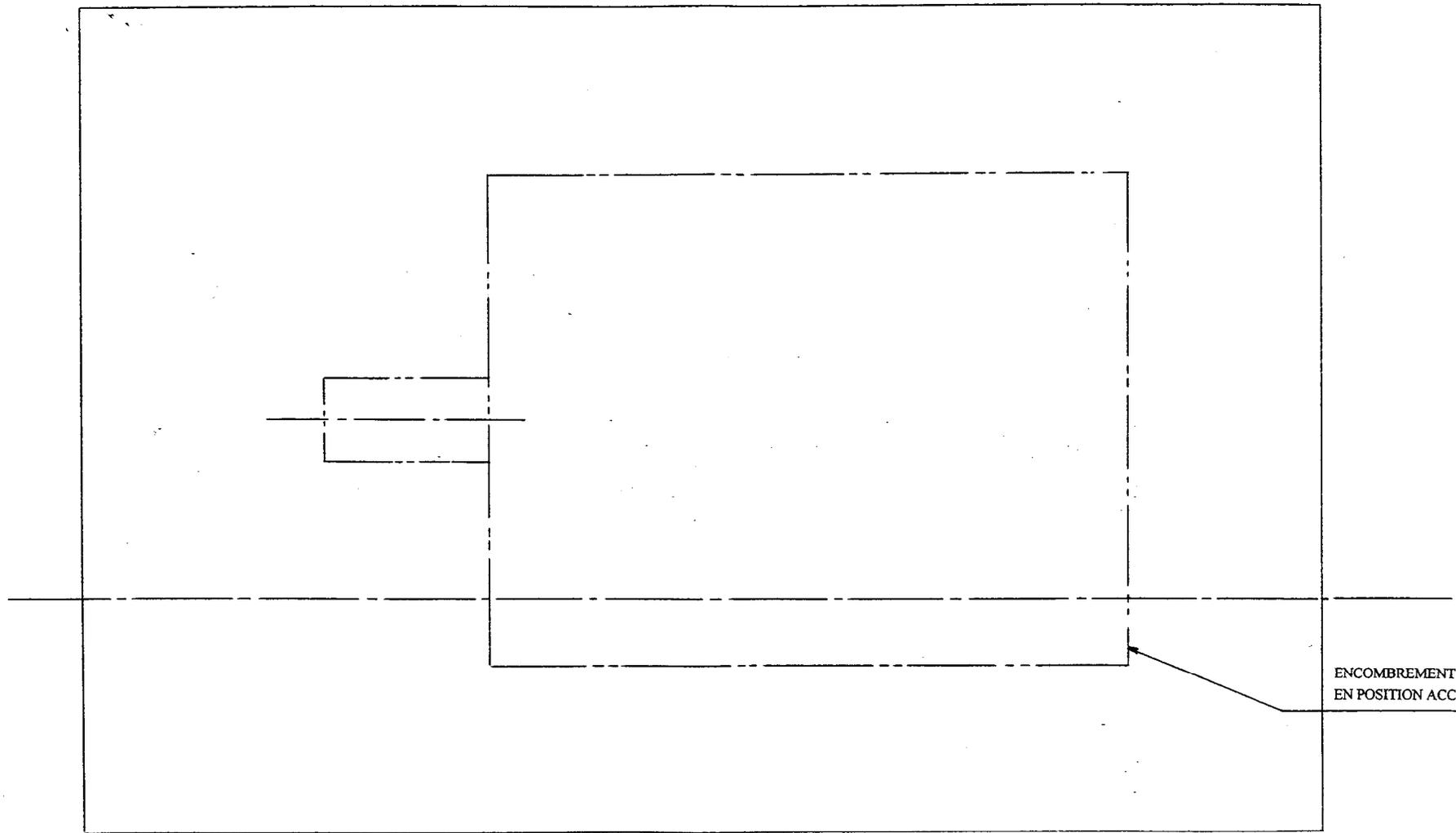
7- Quelle est la longueur minimale nécessaire pour désaccoupler le moteur sans toucher à l'accouplement ? _____

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

BAREME
Questionnaire : / 4
(0.5pt par question)

Candidat Nom: _____
Prénom: _____
N° BEP _____
N° CAP _____

ACADEMIE DE CAEN		BEP-CAP ELECTROTECHNIQUE 2000	
Durée conseillée : 45mn		Feuille III 4/8 Questionnaire	EPREUVE DE DESSIN
REPOSE			EP1



ENCOMBREMENT DU MOTEUR
EN POSITION ACCOUPLEE

BAREME DESSIN

Exactitude : /4
Cotation : /5

(-0.5pt par cote oubliée ou fausse)

ACADEMIE DE CAEN

BEP-CAP ELECTROTECHNIQUE 2000

Durée conseillée : 45mn

Feuille III 5/8
Dessin

EPREUVE DE DESSIN

REPONSE

EP1

Candidat Nom: _____
Prénom: _____
N° BEP: _____
N° CAP: _____

2^{ème} 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 :

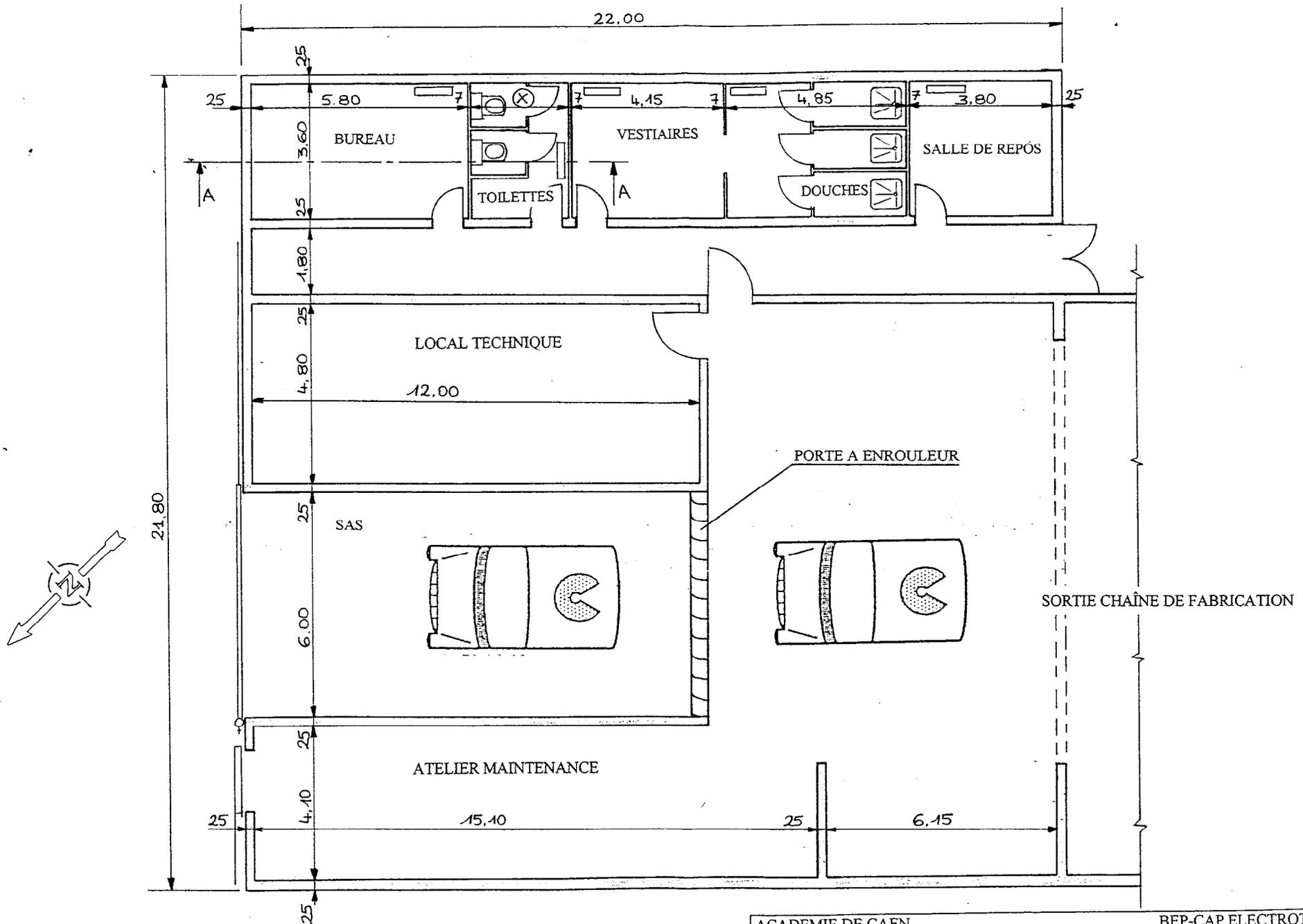
- 1- → Une cote de niveau exacte, exprimée dans le respect de la normalisation et le détail des calculs.
- 2- → Une surface exacte exprimée en m² et le détail des calculs
- 3- et 4- → Une interprétation correcte de la rose des vents
- 5- → Donner le détail des calculs et l'échelle normalisée la plus 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
TOTAL		7 pts

Candidat Nom: _____
 Prénom: _____
 N° BEP: _____
 1° CAP: _____

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



PLAN REZ DE CHAUSSEE

ACADEMIE DE CAEN

BEP-CAP ELECTROTECHNIQUE 2000

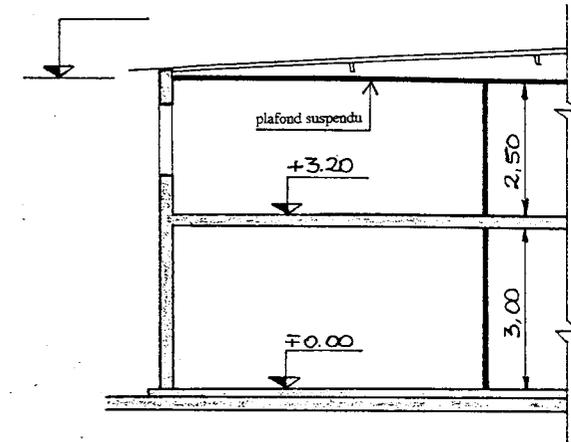
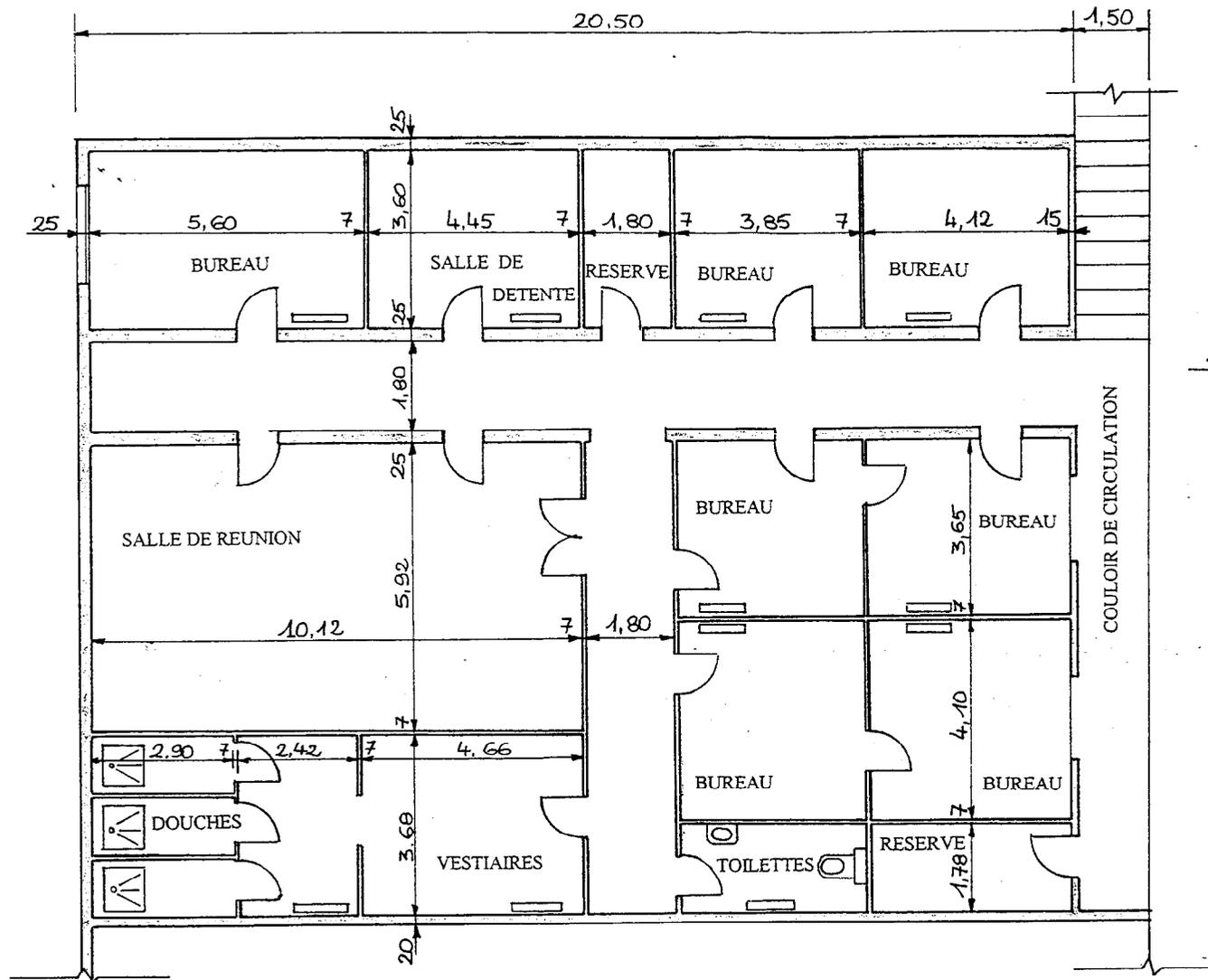
Durée conseillée : 45mn

Feuille III 7/8
PLANS 1/2

EPREUVE DE DESSIN

SUJET

EPI



A A

PLAN ETAGE : BUREAUX ET SALLES DE REUNION

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