

Codes	Fonction	Signification
2 chiffres	Référence : diamètre extérieur en mm	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
3 lettres	1 ^{re} lettre : propriétés électriques	I = isolant C = composite M = métallique
	2 ^e lettre : résistance à la flexion	R = rigide C = cintrable CT = transversalement élastique S = souple
	3 ^e lettre : nature de la surface	L = lisse A = annelé
4 chiffres	1 ^{er} chiffre : résistance à l'écrasement	3 (750 N) 4 (1 250 N) 5 (4 000 N)
	2 ^e chiffre : résistance aux chocs	3 (2 J) 4 (6 Joules) 5 (20 Joules)
	3 ^e chiffre : températures minimales d'utilisation et d'installation	2 (-5 °C) 5 (-45 °C)
	4 ^e chiffre : température maximale d'utilisation et d'installation	1 (+60 °C) 2 (+90 °C) 7 (+400 °C)

Exemple

63
2 chiffres

ICTA
3 lettres

3321
4 chiffres

63 ICTA 3321
Désignation complète

Tableau 1 : Conducteurs ou câbles pour canalisations fixes

Dénomination harmonisée ou (UTE)	Nombre de conducteurs	Sections mm ²	Exemples d'utilisation
H 07 V-U (U 500 V)	1	1,5 à 400	Canalisations sous mouleure ou sous conduit
H 07 V-R (U 500 DV)	1	35 à 400	
H 07 V-K (U 500 SV)	1	1,5 à 240	
A 05 VV-U A 05 VV-R (U 500 VGV)	2 à 5	1,5 à 35	Canalisations apparentes sans risque mécanique
U 1 000 RGPV	2,3 à 5	1,5 à 240 1,5 à 150 1,5 à 25	Canalisations apparentes ou enterrées directement dans le sol
U 1 000 R 02 V	1 à 2	1,5 à 630 1,5 à 35	Canalisations apparentes ou enterrées avec protection mécanique (dalles, briques, tuiles, etc.)
U 1 000 AR 02 V (aluminium)	3,4 à 5	1,5 à 300 1,5 à 25 1,5 à 4	
U 1 000 R 12 N	1	1,5 à 1 000	
	2,3 à 5	1,5 à 400 1,5 à 300 1,5 à 25	
H 07 RN-F (U 1 000 SC 12 N)	1 à 3 et 4	1,5 à 500 1 à 25 1 à 300	Câble très souple et robuste pour appareils de manutention

Tableau 2 : Conducteurs ou câbles pour canalisations mobiles

Dénomination harmonisée ou (UTE)	Nombre de conducteurs	Sections mm ²	Exemples d'utilisation
H 03 VV-F	2,3	0,5-0,75	Postes de radio Lampes portatives Lampadaires Machines de bureau
H 03 VVH2-F	2	0,5-0,75	
H 03 VH-H (U 250 rosette)	2		Rasoirs
H 03 RT-F	2,3	0,7-1-1,5	Fers à repasser Bouilloires
H 03 VH-H (U 250 SV)	2	0,5-0,75	Couvertures Radio, télévision
H 05 VV-F A 05 VV-F (U 500 SV 1V)	2 à 5	0,75-1 1,5-2,5	Aspirateurs Réfrigérateurs Machines à laver
H 05 RN-F A 05 RN-F (U 500 SC1N)	2,3	0,75 et 1	Fours, réchauds Radiateurs Lampes baladeuses
H 05 RR-F A 05 RR-F (U 500 SC1C)	2 à 5	0,75 à 2,5	Machines à laver Cuisinières Radiateurs
H 07 RN-F A 07 RN-F (U 1 000 SC12N)	1 à 3,4 à 7,37	1,5 à 500 1 à 25 1 à 300 1,5 à 4	Raccordement de machines : pompes, cuisinières, friteuses à l'extérieur

EXAMEN : BEP/CAP ELECTROTECHNIQUE

Groupement EST

Session 2003

Dossier Technique

Epreuve : EP1 Expression Technologique

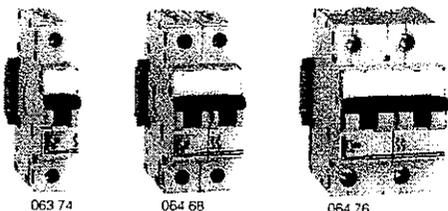
Durée : 4h

Coefficient BEP : 5
Coefficient CAP : 4

DT 13/25



DX™
disjoncteurs de 0,5 à 125 A
6000 10 kA



063 74

064 68

064 76

Emb

Réf



Cotes d'encombrement (p. 125)
Caractéristiques techniques (p. 120 à 124)

Pouvoir de coupure⁽¹⁾
6000 - NF C 61-410 (EN 60898)
10 kA - IEC 60947-2

Unipolaires 230/400 V~

	Courbe type C	Intensité nominale (A)	Nombre de modules de 17,5 mm
1	063 68	1	1
1	063 69	2	1
1	063 70	3	1
1	063 72	6	1
10	063 74	10	1
10	063 76	16	1
1	063 77	20	1
1	063 78	25	1
1	063 79	32	1
1	063 80	40	1
1	063 81	50	1
1	063 82	63	1
1	063 83	80	1,5

Uni + neutre 230 V~

	Courbe type C	Intensité nominale (A)	Nombre de modules de 17,5 mm
1	063 86	0,5	1
1	063 88	1	1
1	063 89	2	1
1	063 90	3	1
1	063 91	4	1
1	063 92	6	1
1	063 93	8	1
10	063 94	10	1
1	063 95	13	1
10	063 96	16	1
10	063 97	20	1
1	063 98	25	1
1	063 99	32	1
1	064 00	40	1

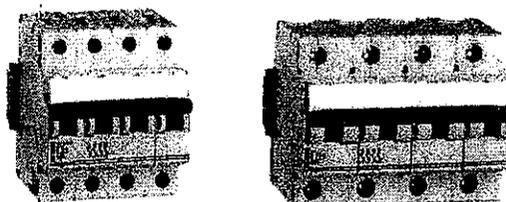
Bipolaires 400 V~

	Courbe type C	Courbe type D	Intensité nominale (A)	Nombre de modules de 17,5 mm
1	064 60	066 25	1	2
1	064 61	066 26	2	2
1	064 62	066 27	3	2
5	064 64		6	2
1		066 29	6	2
5	064 66		10	2
1		066 31	10	2
5	064 68		16	2
1		066 33	16	2
5	064 69		20	2
1		066 34	20	2
1	064 70	066 35	25	2
1	064 71	066 36	32	2
1	064 72	066 37	40	2
1	064 73	066 38	50	2
1	064 74	066 39	63	2
1	064 75	066 40	80	3
1	064 76	066 41	100	3
1	064 77	066 42	125	3

(1) Pour les calibres 80, 100 et 125 A, **10000** - NF C 61-410 (EN 60898) - 10 kA - IEC 60947-2



DX™
disjoncteurs de 0,5 à 125 A
6000 10 kA (suite)



065 66

065 72

Emb

Réf



Cotes d'encombrement (p. 125)
Caractéristiques techniques (p. 120 à 124)

Pouvoir de coupure⁽¹⁾
6000 - NF C 61-410 (EN 60898)
10 kA - IEC 60947-2

Tripolaires 400 V~

	Courbe type C	Courbe type D	Intensité nominale (A)	Nombre de modules de 17,5 mm
1	064 80	066 45	1	3
1	064 81	066 46	2	3
1	064 82	066 47	3	3
1	064 84	066 49	6	3
1	064 86	066 51	10	3
1	064 88	066 53	16	3
1	064 89	066 54	20	3
1	064 90	066 55	25	3
1	064 91	066 56	32	3
1	064 92	066 57	40	3
1	064 93	066 58	50	3
1	064 94	066 59	63	3
1	064 95	066 60	80	4,5
1	064 96	066 61	100	4,5
1	064 97	066 62	125	4,5

Tétrapolaires 400 V~

	Courbe type C	Courbe type D	Intensité nominale (A)	Nombre de modules de 17,5 mm
1	065 55	066 65	1	4
1	065 56	066 66	2	4
1	065 57	066 67	3	4
1	065 59	066 69	6	4
1	065 61	066 71	10	4
1	065 63	066 73	16	4
1	065 64	066 74	20	4
1	065 65	066 75	25	4
1	065 66	066 76	32	4
1	065 67	066 77	40	4
1	065 68	066 78	50	4
1	065 69	066 79	63	4
1	065 70	066 80	80	6
1	065 71	066 81	100	6
1	065 72	066 82	125	6

(1) Pour les calibres 80, 100 et 125 A, **10000** - NF C 61-410 (EN 60898) 10 kA - IEC 60947-2

EXAMEN : BEP/CAP ELECTROTECHNIQUE

Groupement EST

Session 2003

Dossier
Technique

Epreuve : EP1 Expression Technologique

Durée : 4h

Coefficient BEP : 5
Coefficient CAP : 4

DT 14/25

**prises de courant et socles de connecteur IP 44
BT 16/32 A - P 17 plastique**



553 57



574 28

Emb

Ref

Conformes aux normes internationales :
• CEI 60309-1/60309-2
Conformes aux normes européennes :
• EN 60309-1/60309-2
Conformes au décret du 14/11/88
sur la protection des travailleurs

Raccordement par borne :

Socles

• 16 A : 1 x 4 mm² rigide

• 32 A : 1 x 10 mm² rigide

Fiches et prises mobiles

• 16 A : 1 x 2,5 mm² souple

• 32 A : 1 x 6 mm² souple

IP 44

Socles de tableau inclinés

	16 A	32 A
5	573 64	580 64
5	573 65	580 65
5	573 67	
5	573 68	580 68
5	573 69	580 69

	200/250 V~	380/415 V~
	2 P+T	2 P+T
	3 P+T	3 P+T
		3 P+N+T

Socles saillie

	16 A	32 A
5	553 53	553 73
5	553 54	553 74
5	553 56	
5	553 57	553 77
5	553 58	553 78

	200/250 V~	380/415 V~
	2 P+T	2 P+T
	3 P+T	3 P+T
		3 P+N+T

Fiches droites avec embout souple

	16 A	32 A
5	574 24	581 24
5	574 25	581 25
5	574 27	
5	574 28	581 28
5	574 29	581 29

	200/250 V~	380/415 V~
	2 P+T	2 P+T
	3 P+T	3 P+T
		3 P+N+T

Prises mobiles avec embout souple

	16 A	32 A
5	575 04	582 04
5	575 05	582 05
5	575 07	
5	575 08	582 08
5	575 09	582 09

	200/250 V~	380/415 V~
	2 P+T	2 P+T
	3 P+T	3 P+T
		3 P+N+T

Socles de connecteur (saillie)

	16 A	32 A
5	575 84	582 84
5	575 85	582 85
5	575 88	582 88
5	575 89	582 89

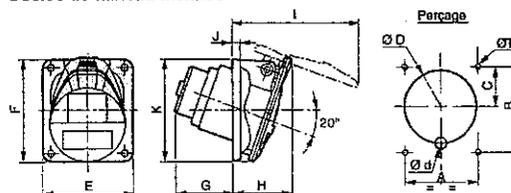
	200/250 V~	380/415 V~
	2 P+T	2 P+T
	3 P+T	3 P+T
		3 P+N+T

**prises de courant et socles de connecteur IP 44
BT 16/32 A - P 17 plastique**

Fiches techniques et certificats disponibles sur Catamaran

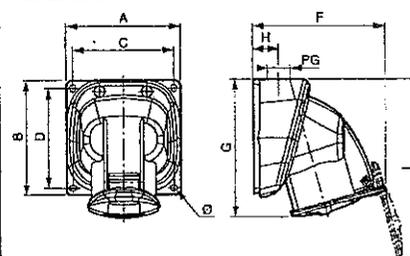
IP 44 selon normes CEI 60529 et EN 60529
Icc 10 kA selon norme CEI 60309-1
IK 09 selon EN 50102
Agrément VDE (p. 793)

Socles de tableau inclinés



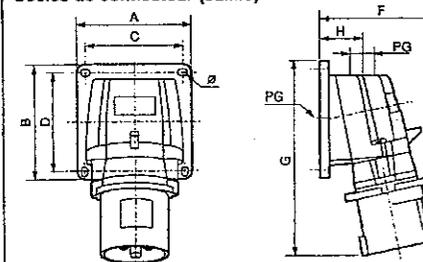
16 A	Poids (kg)	A	B	C	ØD	Ød	E	F	G	H	I	J	K	ØT
2 P+T	0,110	62	60	28	55	14,5	64	72	41	40,5	86,2	5,5	74	4,2
3 P+T	0,140	60	70	31	63,5	14,5	74	84	44	41	91,6	5,5	84,1	5,2
3 P+N+T	0,165	60	70	33	70,6	0	80	84	44	45,4	105	5,5	88,5	5,2
32 A														
2 P+T	0,220	70	80	38	76,2	10	84	94	50	54,6	118	5,5	96,5	5,2
3 P+T	0,220	70	80	38	76,2	10	84	94	50	54,5	118	5,5	96,5	5,2
3 P+N+T	0,255	70	80	38	76,2	10	84	94	52	56,5	126	5,5	100,5	5,2

Socles saillie



16 A	Poids (kg)	A	B	C	D	F	G	H	I	PG	Ø
2 P+T	0,185	84	84	73	72	103,5	20	134	16	4,3	
3 P+T	0,244	100	100	88	87	115	24	156	16	4,3	
3 P+N+T	0,269	100	100	88	87	118,5	24	162	16	4,3	
32 A											
2 P+T	0,356	110	110	98	97	135	30	174	21	5,3	
3 P+T	0,397	110	110	98	97	137	30	178	21	5,3	

Socles de connecteur (saillie)



16 A	Poids (kg)	A	B	C	D	F	G	H	PG	Ø
2 P+T	0,168	84	84	72	72	77	126	34	16	4,3
3 P+T	0,232	84	84	72	72	84	134	34	16	4,3
3 P+N+T	0,256	84	84	72	72	91	141	34	16	4,3
32 A										
2 P+T	0,325	110	110	98	98	86	168	39	21	5,3
3 P+T	0,364	110	110	98	98	102	169	39	21	5,3

Références en gras : Produits de vente courante habituellement stockés par le distributeur

EXAMEN : BEP/CAP ELECTROTECHNIQUE

Groupement EST

Session 2003

Dossier Technique

Epreuve : EP1 Expression Technologique

Durée : 4h

Coefficient BEP : 5
Coefficient CAP : 4

DT 15/25

Compteur monophasé

Afficheur

En utilisant les touches S et D, un chiffre apparaît sur la gauche du cadran; il indique un numéro d'ordre dans la séquence de visualisation.

Indicateur de consommation

Le voyant clignote proportionnellement à la consommation (sur certains compteurs le voyant est placé à droite de l'afficheur).

Borniers de raccordement des circuits d'asservissement (installation intérieure NF C 15-100).

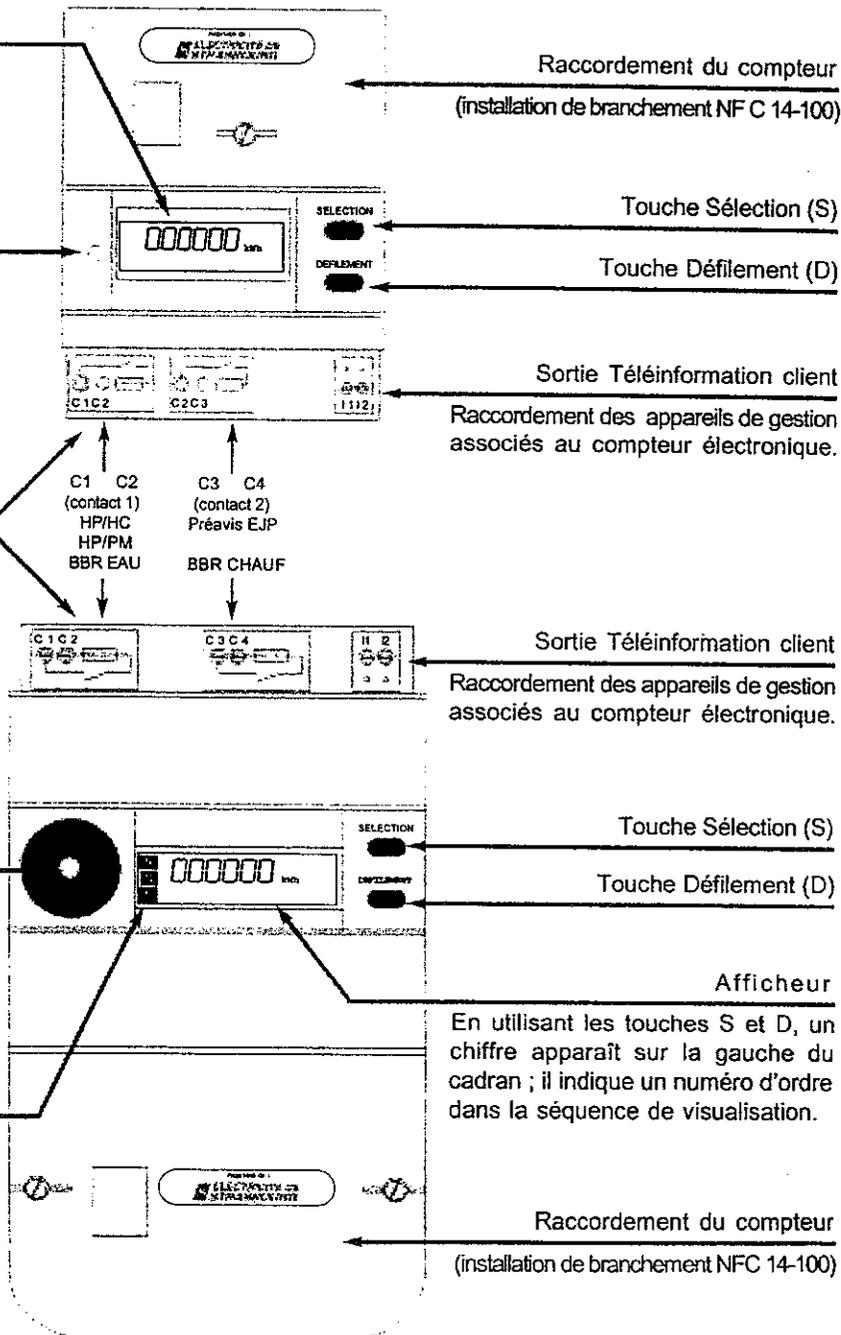
Capacité de raccordement : 2 fils de 0,75 à 1,5 mm² max.
Pouvoir de coupure 2 A/230V AC.
Le fonctionnement des contacts d'asservissement est solidaire de la programmation de l'option tarifaire du compteur.

Indicateur de consommation

Le voyant clignote proportionnellement à la consommation (sur certains compteurs le voyant est placé à droite de l'afficheur).

Indicateur de présence de phase

Un de ces indicateurs éteint signifie que la phase concernée est absente (la représentation de ces indicateurs peut varier selon la marque du compteur).
Remarque : le dispositif change tarif intégré au compteur est alimenté par la phase 1. Si cette phase est manquante, le dispositif devient inopérant.



Compteur triphasé

EXAMEN : BEP/CAP ELECTROTECHNIQUE

Groupement EST

Session 2003

Dossier Technique

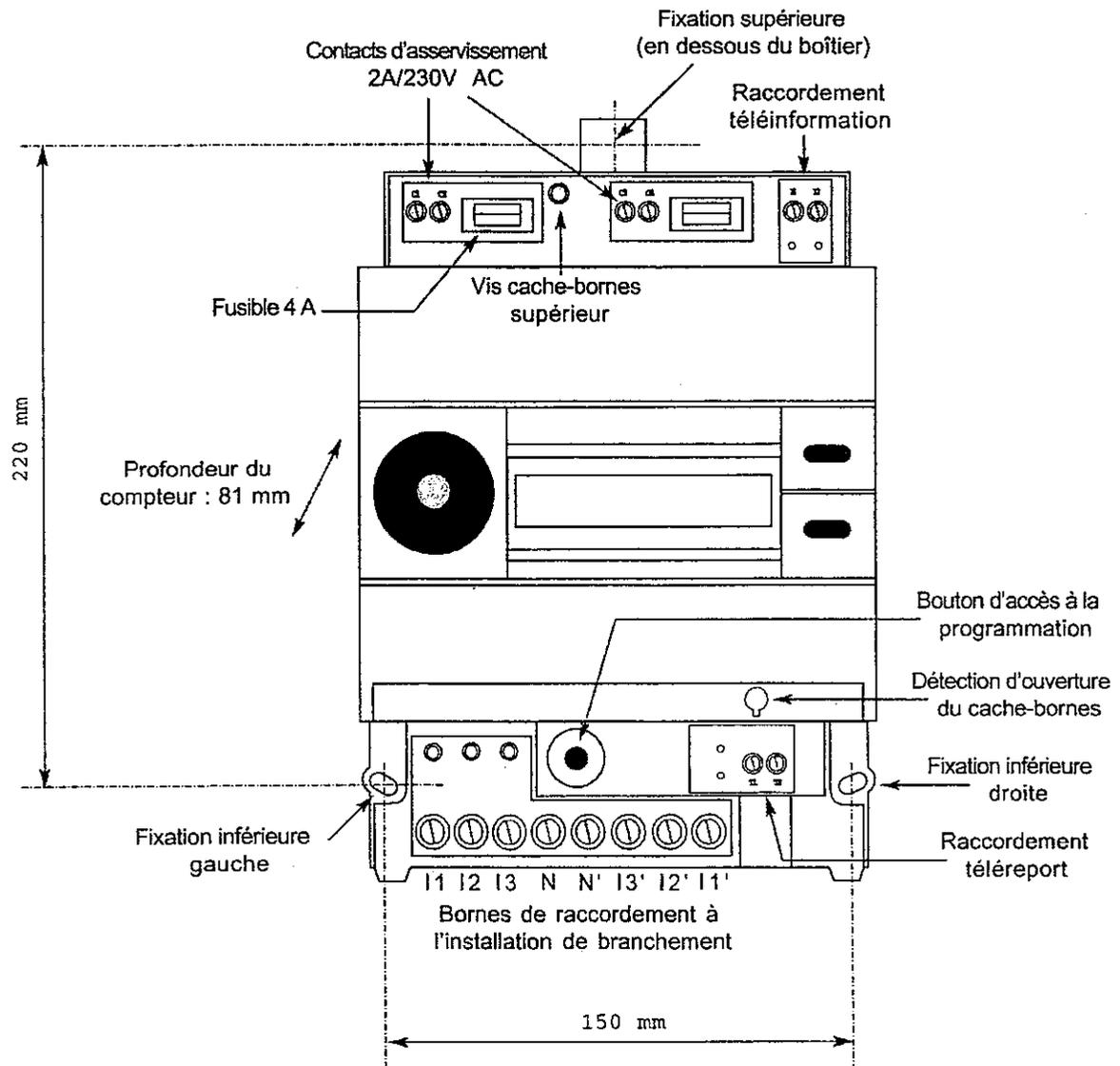
Epreuve : EP1 Expression Technologique

Durée : 4h

Coefficient BEP : 5
Coefficient CAP : 4

DT 16/25

Le compteur triphasé



Le raccordement et la fixation du compteur électronique triphasé sont identiques à ceux du compteur électromécanique triphasé. Le remplacement de celui-ci est possible sans changement de panneau de comptage. Le perçage d'ouvertures (sous le cache-bornes supérieur) pour le passage des conducteurs pilotant l'asservissement du client sera toutefois nécessaire.

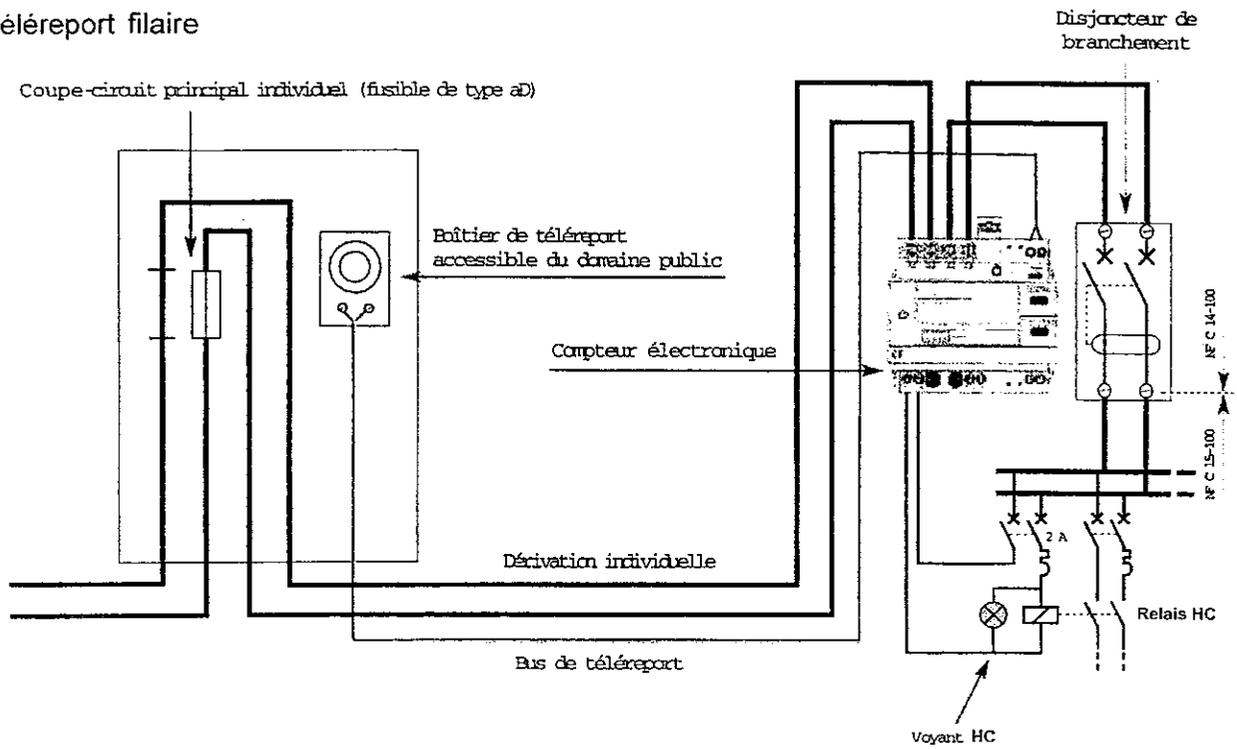
Le respect du champ tournant lors du raccordement du compteur n'est pas impératif.

Si le compteur est posé en local commun (cas du compteur des services généraux par exemple), le cache-bornes supérieur devra également être plombé.

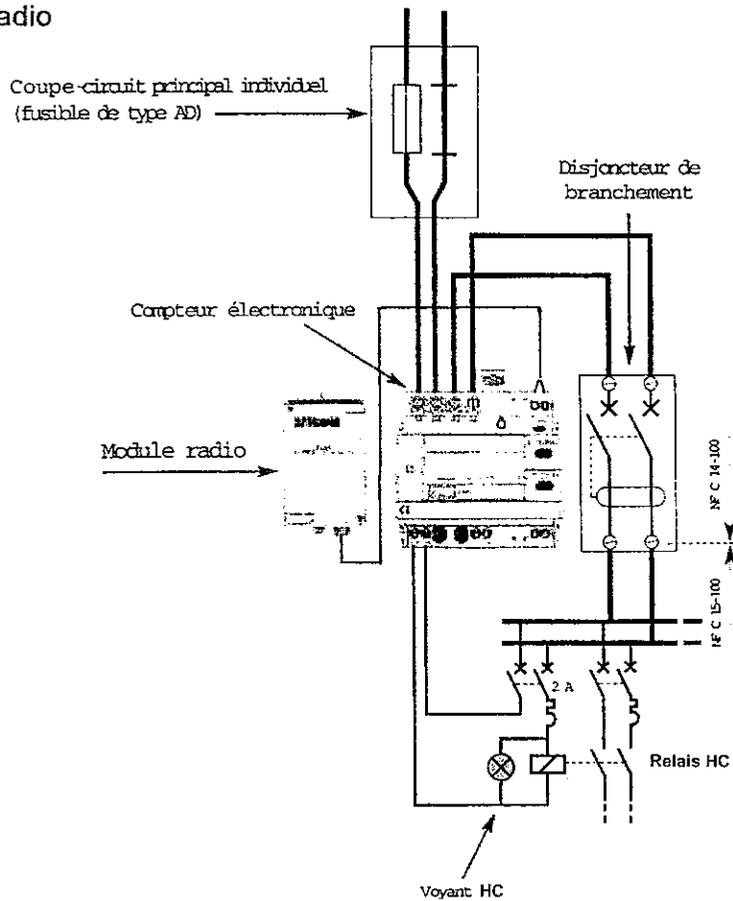
EXAMEN : BEP/CAP ELECTROTECHNIQUE	Groupement EST		
		Session 2003	Dossier Technique
Epreuve : EP1 Expression Technologique	Durée : 4h	Coefficient BEP : 5 Coefficient CAP : 4	DT 17/25

TARIF BLEU - MAISON INDIVIDUELLE

Téléreport filaire



Téléreport radio



EXAMEN : BEP/CAP ELECTROTECHNIQUE

Groupement EST

Session 2003

Dossier
Technique

Epreuve : EP1 Expression Technologique

Durée : 4h

Coefficient BEP : 5
Coefficient CAP : 4

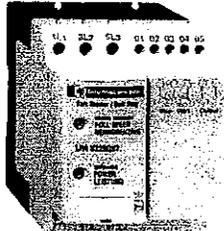
DT 18/25

Démarreurs progressifs LH4

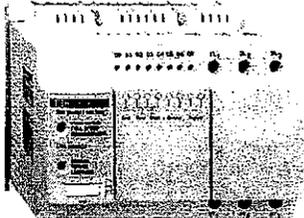
Références.



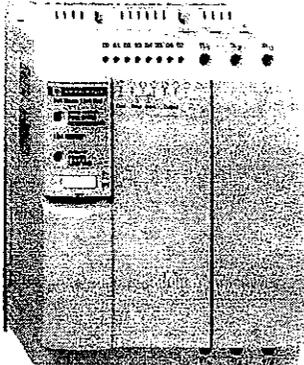
LH4-N125QN7



LH4-N225QN7



LH4-N244Q7



LH4-N285Q7

Démarreurs progressifs de 1,1 à 11 kW

puissances normalisées des moteurs 50/60 Hz (1)			courant assigné d'emploi	référence de base à compléter (2)
triphasés	monophasé			
230 V	400 V	230 V		
kW	kW	kW	A	
1,1	3	0,75	6	LH4-N106**7
2,2	5,5	1,5	12	LH4-N112**7
5,5	11	3	22	LH4-N125**7

Démarreurs-ralentisseurs progressifs de 1,1 à 11 kW

puissances normalisées des moteurs 50/60 Hz (1)			courant assigné d'emploi	référence de base à compléter (2)
triphasés	monophasé			
230 V	400 V			
kW	kW		A	
1,1	3		6	LH4-N206**7
2,2	5,5		12	LH4-N212**7
5,5	11		22	LH4-N225**7

Démarreurs-ralentisseurs progressifs de 15 à 75 kW

puissances normalisées des moteurs 50/60 Hz (1)			courant assigné d'emploi	référence de base à compléter (2)
triphasés	monophasé			
230 V	400 V	690 V		
kW	kW	kW	A	
7,5	15	30	32	LH4-N230Q7
	22		32	LH4-N230LY7
	22	37	44	LH4-N244Q7
11	22		44	LH4-N244LY7
	37		72	LH4-N272Q7
15	37	55	72	LH4-N272LY7
	45		85	LH4-N285Q7
22	45	75	85	LH4-N285LY7

(1) Pour 360 secondes de démarrages et de ralentissements par heure.
 (2) Tensions d'alimentation puissance.

Volts : 200...240...380...415...440...480
 repère LU QN RT

Nota : Si les conditions de démarrage et de ralentissement sont sévères, ou s'il est nécessaire de bien contrôler le courant de démarrage, il est préférable d'utiliser l'Altistart 46.

Accessoires

- Une platine référence VY1-H4101 peut être fixée sur le LH4-N230 et N244 pour montage rapide sur Γ de 35 ou 70 mm.
- Sur les LH4-N2, à partir du calibre 32 A, il est possible de monter sur le contacteur de shuntage un contact auxiliaire LA8-DN** donnant l'information moteur à pleine vitesse.

EXAMEN : BEP/CAP ELECTROTECHNIQUE

Groupement EST

Session 2003

Dossier Technique

Epreuve : EP1 Expression Technologique

Durée : 4h

Coefficient BEP : 5
 Coefficient CAP : 4

DT 19/25

Démarreurs progressifs LH4

Schémas conseillés

Démarreurs-ralentisseurs progressifs LH4-N2

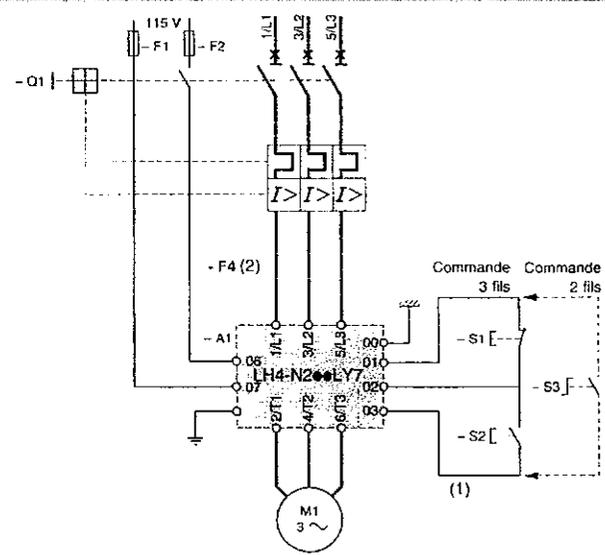
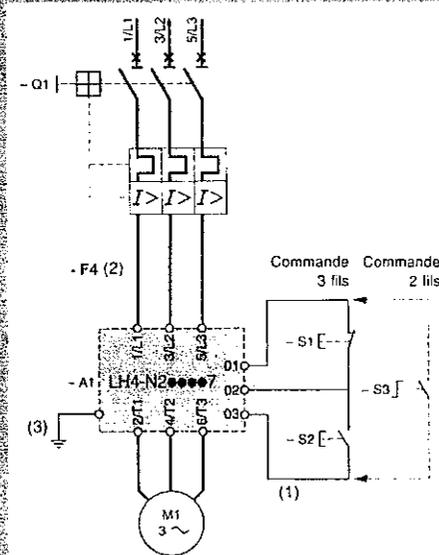
(constituants à associer, voir page A461)

Commande automatique avec ou sans ralentissement, sans contacteur

LH4-N206-7 à LH4-N225-7, LH4-N230Q7 à LH4-N265Q7

Commande automatique avec ou sans ralentissement, sans contacteur

LH4-N230LY7 à LH4-N285LY7



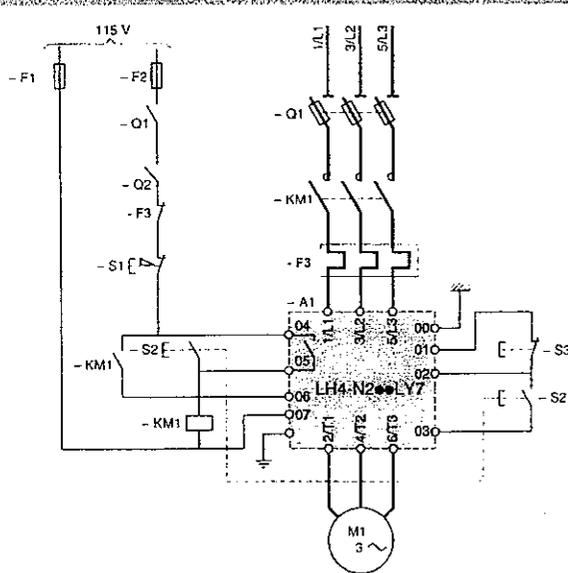
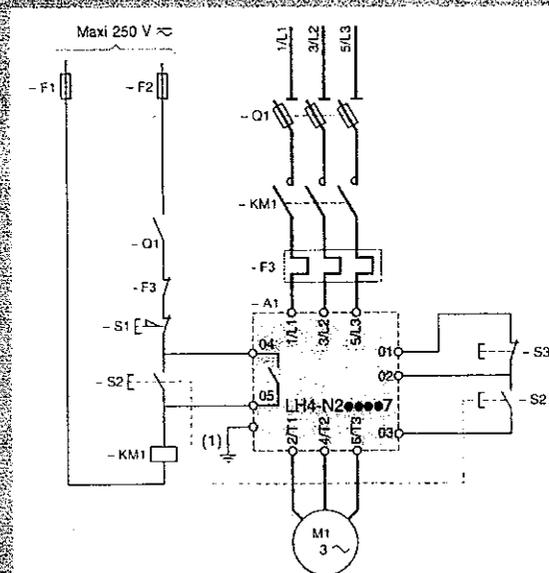
- (1) 30-60s (0,7 m, uniquement sur les bornes)
- (2) voir coordination type 2
- (3) A partir de LH4-N230Q7 seulement.

Commande automatique avec ou sans ralentissement, avec contacteur

LH4-N206-7 à LH4-N225-7, LH4-N230Q7 à LH4-N265Q7

Commande automatique avec ou sans ralentissement, avec contacteur

LH4-N230LY7 à LH4-N285LY7



- (1) A partir de LH4-N230Q7 seulement.

EXAMEN : BEP/CAP ELECTROTECHNIQUE

Groupement EST

Epreuve : EP1 Expression Technologique

Durée : 4h

Session 2003

Dossier
Technique

Coefficient BEP : 5
Coefficient CAP : 4

DT 20/25

Démarrateurs progressifs LH4

Associations

Constituants à associer au démarreur

Pour les versions des schémas des pages A458 à A460 (1)

repères schémas		A1	Q1	KM1	KM2-KM3
moteur (puissance)		démarrateur	disjoncteur	contacteur de ligne	contacteur inverseur
400V	400V	référence (2)	référence	référence	référence
kW	hp				
0,75	1	LH4-N.06QN7	GV2-M07	LC1-K0610	LC2-K0610
1,1	1,5	LH4-N.06QN7	GV2-M08	LC1-K0610	LC2-K0610
1,5	2	LH4-N.06QN7	GV2-M08	LC1-K0610	LC2-K0610
2,2	3	LH4-N.06QN7	GV2-M10	LC1-K0610	LC2-K0610
3		LH4-N.06QN7	GV2-M14	LC1-K0610	LC2-K0610
4	5	LH4-N.12QN7	GV2-M14	LC1-K0910	LC2-K0910
5,5		LH4-N.12QN7	GV2-M16	LC1-K0910	LC2-K0910
7,5	10	LH4-N.25QN7	GV2-M20	LC1-D1810	LC2-D1801
11		LH4-N.25QN7	GV2-M22	LC1-D2510	LC2-D2501
15	15	LH4-N230Q7	GV2-M32	LC1-D3210	LC2-D3201
18,5	20	LH4-N244Q7	GV3-M40	LC1-D4011	LC2-D4011
22	25	LH4-N244Q7	GV3-M63	LC1-D5011	LC2-D5011
30	30	LH4-N272Q7	GV3-M63	LC1-D6511	LC2-D6511
37	40	LH4-N272Q7	GV3-M80	LC1-D8011	LC2-D8011
45	50	LH4-N285Q7	GV7-RE100	LC1-D9511	LC2-D9511

repères schémas		A1	Q1	F3	fusibles F4		
moteur (puissance)		démarrateur	sectionneur + 3 fusibles aM	relais thermique	protection puissance	calibre	
400V	400V	référence (2)	référence	référence (3)	référence	calibre	
kW	hp					A	
0,75	1	LH4-N.06QN7	LS1-D2531 + DF2-CA02	2	LR2-D1305	DF3-EF02001	20
1,1	1,5	LH4-N.06QN7	LS1-D2531 + DF2-CA04	4	LR2-D1308	DF3-EF02001	20
1,5	2	LH4-N.06QN7	LS1-D2531 + DF2-CA06	6	LR2-D1308	DF3-EF02001	20
2,2	3	LH4-N.06QN7	LS1-D2531 + DF2-CA08	8	LR2-D1310	DF3-EF02001	20
3		LH4-N.06QN7	LS1-D2531 + DF2-CA12	12	LR2-D1312	DF3-EF04001	40
4	5	LH4-N.12QN7	LS1-D2531 + DF2-CA12	12	LR2-D1314	DF3-EF04001	40
5,5		LH4-N.12QN7	LS1-D2531 + DF2-CA16	16	LR2-D1316	DF3-EF04001	40
7,5	10	LH4-N.25QN7	LS1-D2531 + DF2-CA20	20	LR2-D1321	DF3-FF05001	50
11		LH4-N.25QN7	LS1-D2531 + DF2-CA25	25	LR2-D1322	DF3-FF05001	50
15	15	LH4-N230Q7	GK1-EK + DF2-EA40	40	LR2-D2353	DF3-FF10001	100
18,5	20	LH4-N244Q7	GK1-EK + DF2-EA40	40	LR2-D3355	DF3-FF10001	100
22	25	LH4-N244Q7	GK1-F. + DF2-FA63	63	LR2-D3357	DF3-FF10001	100
30	30	LH4-N272Q7	GK1-F. + DF2-FA63	63	LR2-D3359	DF3-FA80 (4)	100
37	40	LH4-N272Q7	GK1-F. + DF2-FA80	80	LR2-D3363	DF3-FA100 (4)	100
45	50	LH4-N285Q7	GK1-F. + DF2-FA100	100	LR2-D3365	DF3-FA100 (4)	100

(1) Le tableau ci-dessus est donné pour un service de 10 % avec des démarrages régulièrement espacés et pour une température ambiante maximale de 55 °C. Ces valeurs correspondent au service S1, celui-ci comportant différentes possibilités :

- 360 secondes de démarrage et de ralentissement par heure
- 15 démarrages de 24 secondes
- 360 démarrages de 1 seconde
- 180 démarrages et ralentissements de 1 seconde.

Au-delà de ce service de démarrage, il est nécessaire de déclasser le démarreur d'une taille.

(2) Référence à compléter, voir page A456

(3) Le relais de protection thermique a été défini pour une protection en classe 10. Si celle-ci ne permet pas de terminer le démarrage, il suffit de choisir le relais approprié dans la classe désirée comme pour un démarrage direct. Dans ce cas, la coordination n'est pas assurée.

(4) Inutile lorsqu'il y a un sectionneur "Q1" et les fusibles "aM".

EXAMEN : BEP/CAP ELECTROTECHNIQUE	Groupement EST		
		Session 2003	Dossier Technique
Epreuve : EP1 Expression Technologique	Durée : 4h	Coefficient BEP : 5 Coefficient CAP : 4	DT 21/25

Tableau des habilitations

Habilitation du personnel	Opérations		
	Travaux		Interventions du domaine BT
	Hors tension	Sous tension	
Non électricien	B0 ou H0		
Exécutant électricien	B1 ou H1	B1T ou H1T	BR
Chargé d'intervention			
Chargé de travaux	B2 ou H2	B2T ou H2T	
Chargé de consignation	BC ou HC		BC
Agent de nettoyage sous tension		BN ou HN	

EXAMEN : BEP/CAP ELECTROTECHNIQUE

Groupeement EST

Epreuve : EP1 Expression Technologique

Durée : 4h

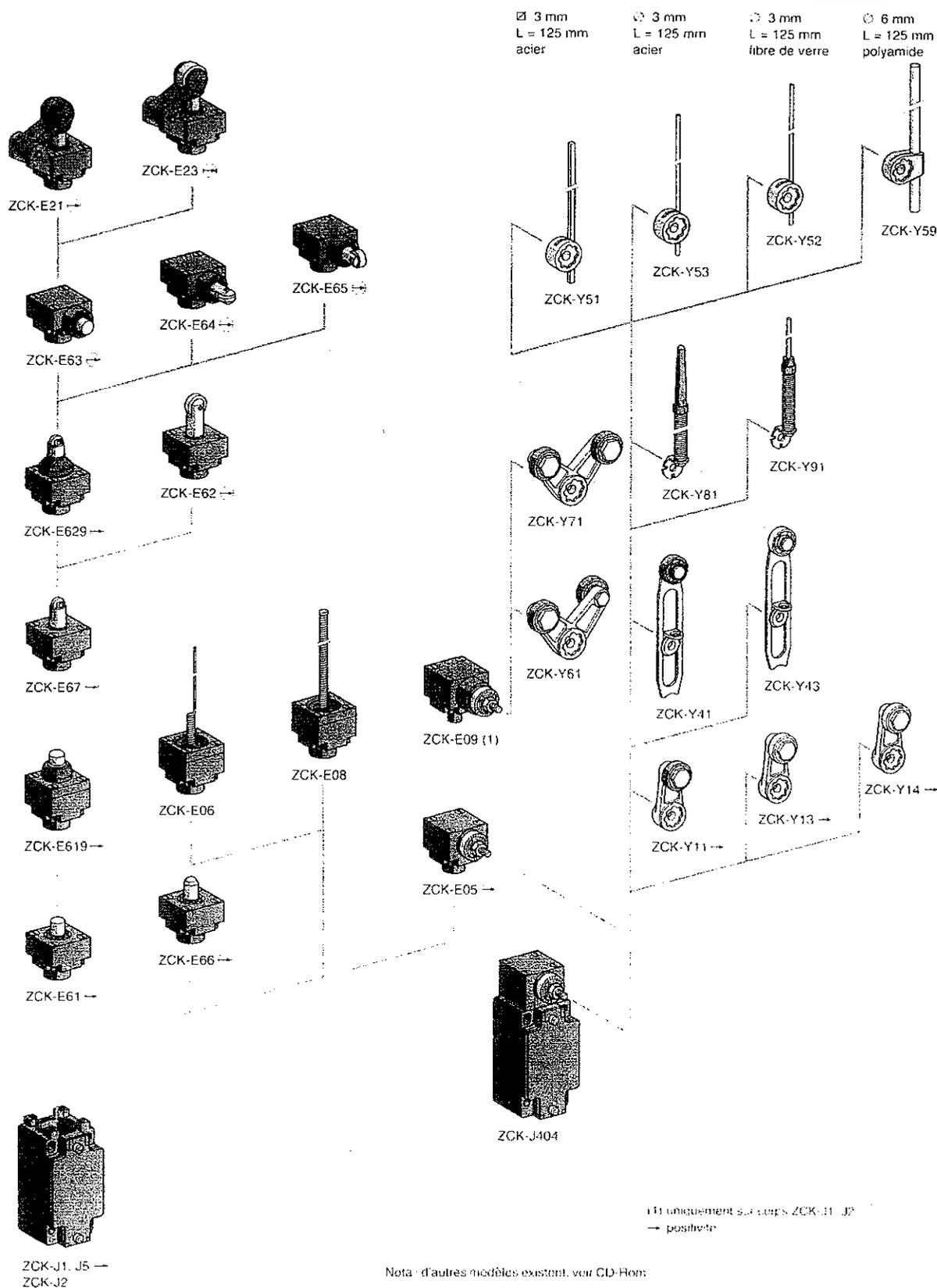
Coefficient BEP : 5
Coefficient CAP : 4

DT 22/25

Session 2003

Dossier
Technique

Le système d'interrupteurs XCK-J



EXAMEN : BEP/CAP ELECTROTECHNIQUE

Groupement EST

Dessin technique

Session 2002

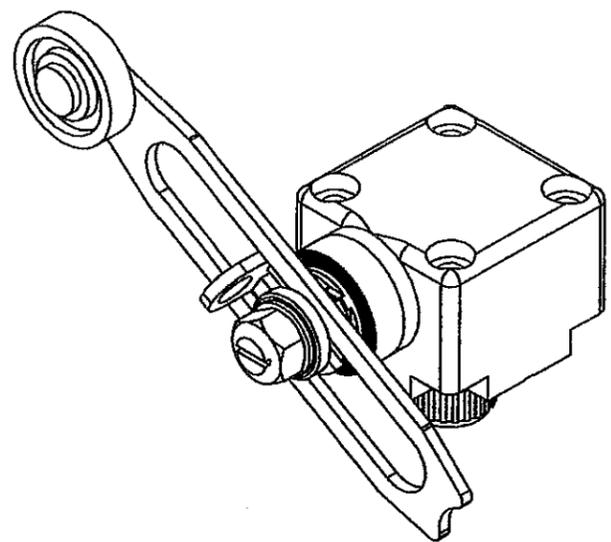
Dossier Technique

Epreuve : EP1 Expression Technologique

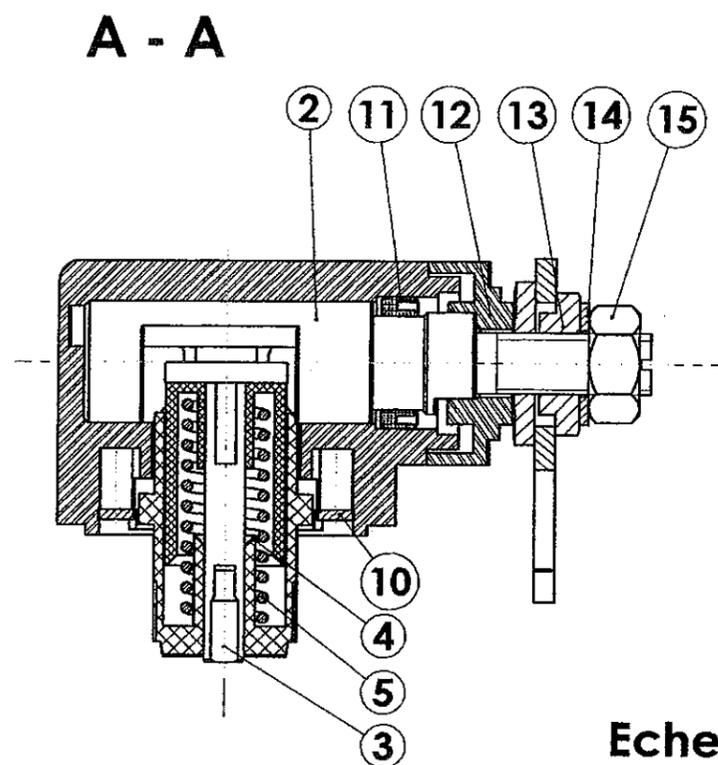
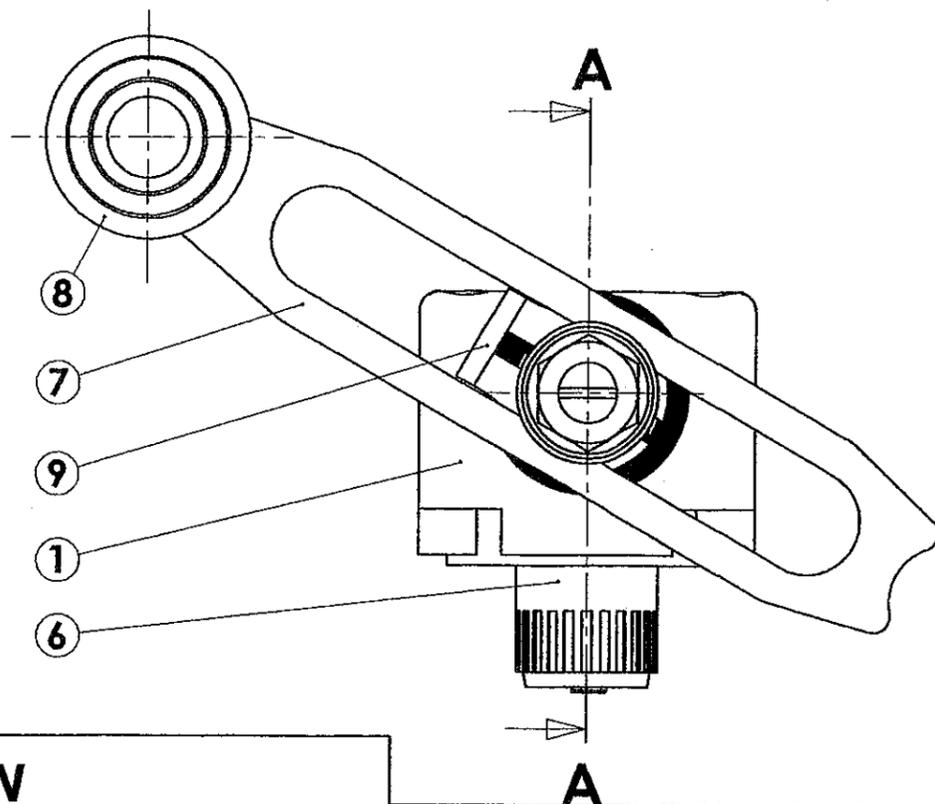
Durée : 4h

Coefficient BEP : 5
Coefficient CAP : 4

DT 23/25

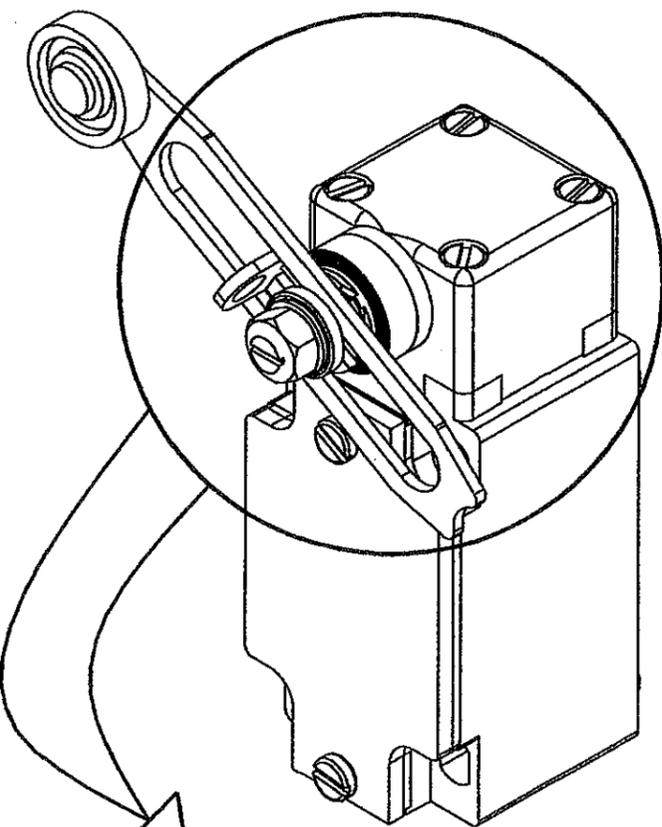


**TÊTE DE COMMANDE
ET DISPOSITIF D'ATTAQUE**



Echelle 2:1

INTERRUPTEUR DE POSITION



Zone d'étude

Dans le hangar où s'effectue l'élévation de poulets en batterie, un système d'ouverture de secours est réalisé à l'aide d'auvents situés en faîtière.

"L'information physique" de l'ouverture des auvents est transmise à des interrupteurs de positions.

Les interrupteurs de positions transforment ce contact physique en une fermeture ou ouverture d'un contact électrique.

Constitution d'un interrupteur de position.

L'interrupteur de position est constitué de trois éléments:

- * Le dispositif d'attaque.
- * La tête de commande.
- * Le corps équipé de contacts électriques.

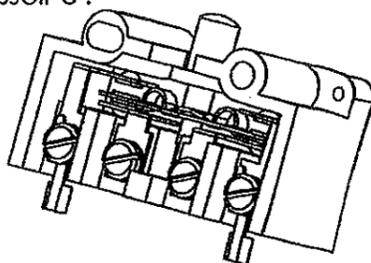
Système étudié :

La tête de commande avec son dispositif d'attaque.

Fonctionnement:

La rotation de l'axe 2 par l'intermédiaire de son grand méplat fait translater le poussoir 3.

Les contacts électriques sont ainsi actionnés.

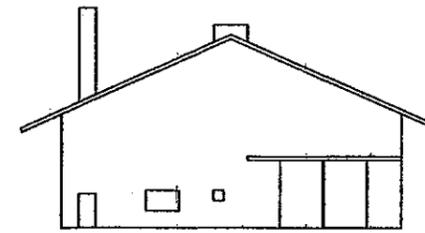
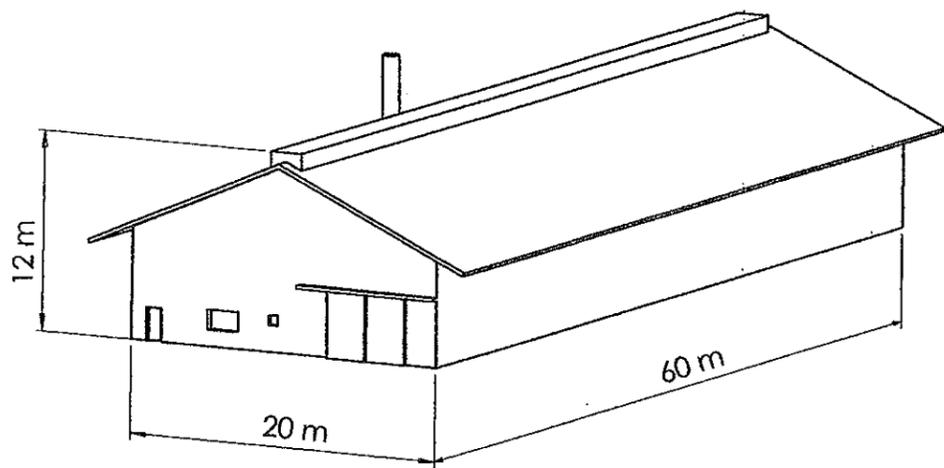


15	1	ECROU H, M4 - 8 .		ISO 4032
14	1	RONDELLE Z 4 .		NF E25-514
13	1	RONDELLE DE GUIDAGE	C25	
12	1	BAGUE D'ENTRAINEMENT	EN AW-1050	
11	1	JOINT A LEVRE, TYPE ET, 9x13 .	NBR	
10	1	ANNEAU BUTEE	S 235	
9	1	BUTEE ANGULAIRE	S 235	
8	1	GALET	PA 11	
7	1	BRAS REGLABLE	S 235	
6	1	CHEMISE	PA 6/6	
5	1	RESSORT	51 Si 7	
4	1	PISTON	PA 6/6	
3	1	POUSOIR	PA 6/6	
2	1	AXE DE COMMANDE	C 40	
1	1	CORPS	EN AW-1050	
Rep	Nbr	Désignation	Matière	Obs.

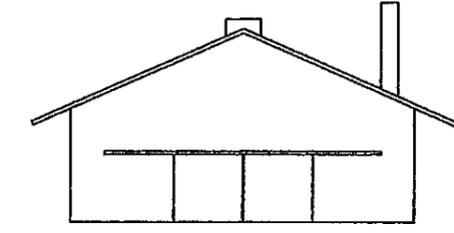
Nomenclature des pièces

EXAMEN: BEP/CAP ELECTROTECHNIQUE		Groupement EST	
Dessin technique		Session 2003	Dossier Technique
Epreuve: EP1 EXPRESSION TECHNOLOGIQUE	Durée: 4 h	Coefficient BEP: 5 Coefficient CAP: 4	DT 24/25

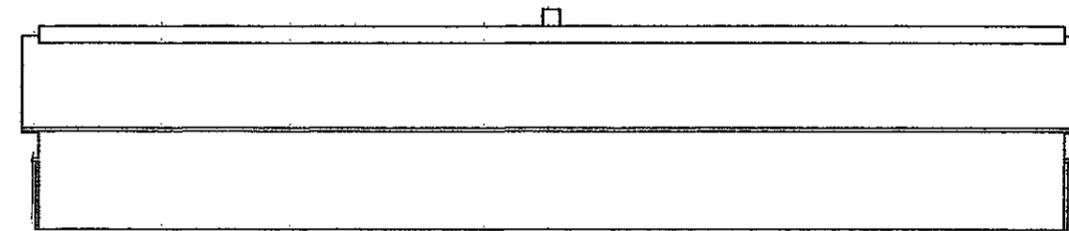
**Licence d'éducation SolidWorks
A titre éducatif uniquement**



FACADE A

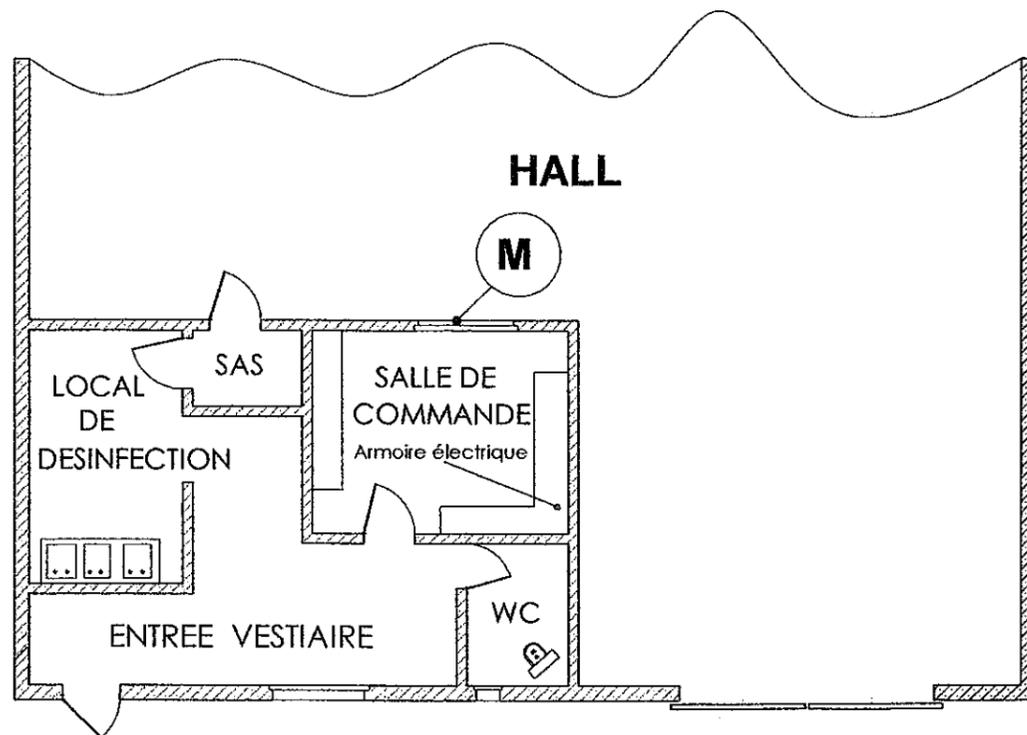


FACADE B

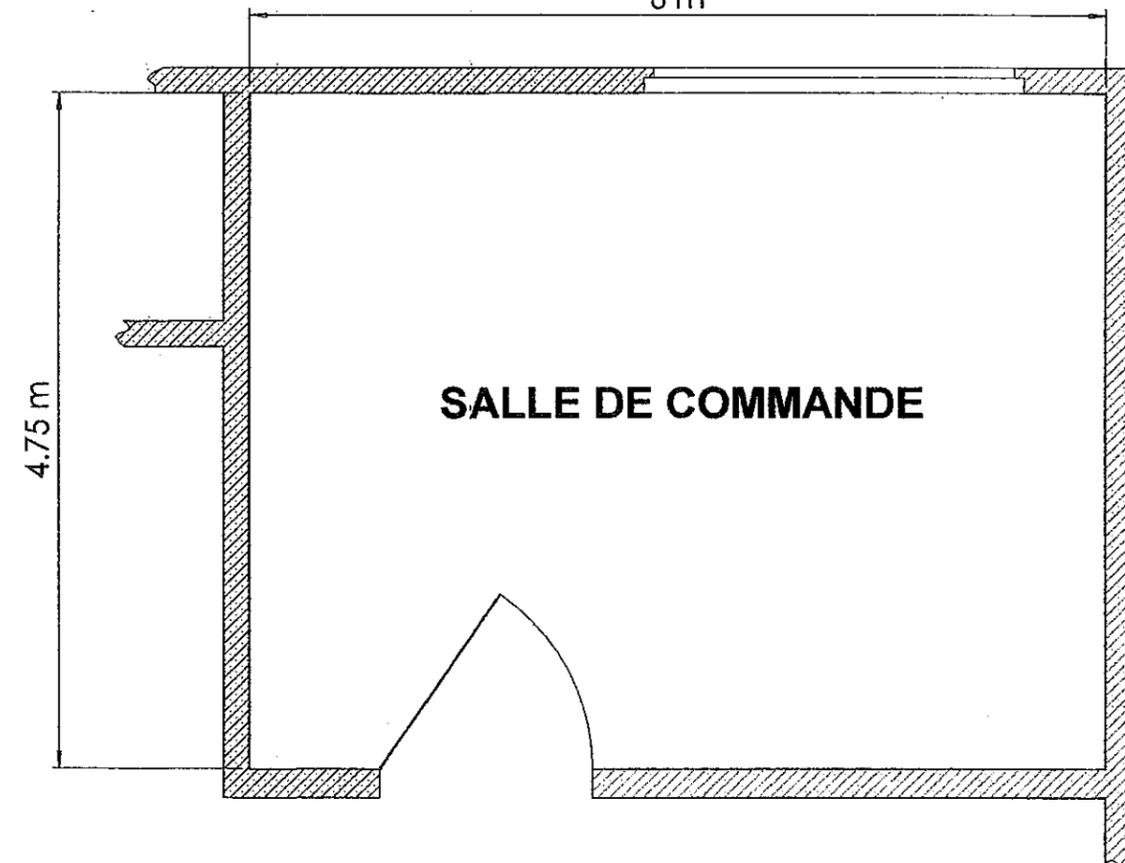


FACADE C

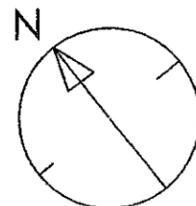
6 m



VUE EN PLAN (Partielle)



Licence d'éducation SolidWorks
A titre éducatif uniquement



EXAMEN: BEP/CAP ELECTROTECHNIQUE	Groupement EST		
Dessin technique	Session 2003	Dossier Technique	
Epreuve: EP1 EXPRESSION TECHNOLOGIQUE	Durée : 4h	Coefficient BEP : 5 Coefficient CAP : 4	DT 25/25