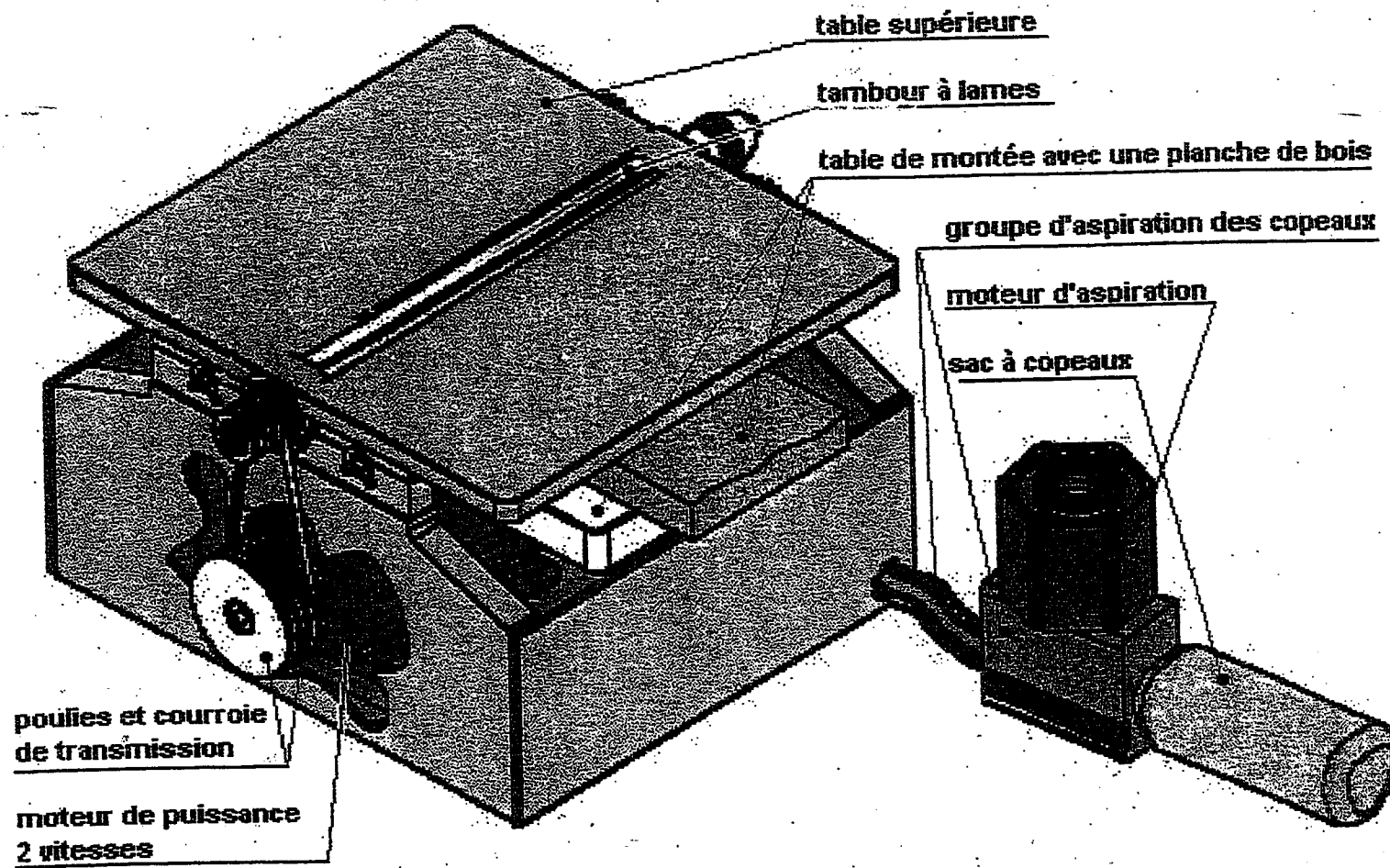


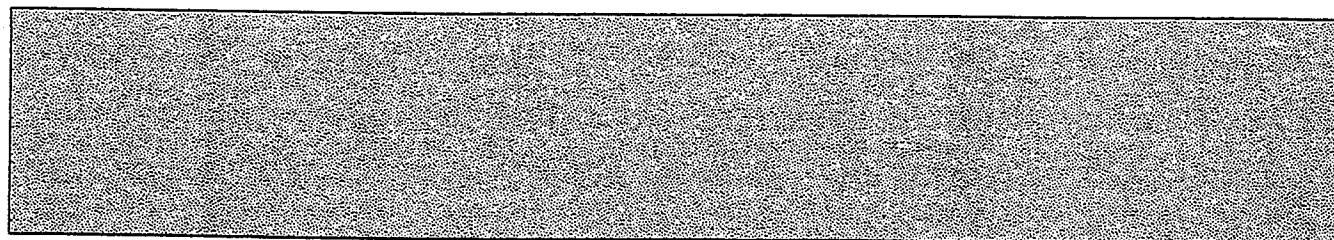
Machine à bois : Raboteuse – Dégauchisseuse
Type LUREM



Mise en situation

L'épreuve s'appuie sur l'équipement d'une machine à bois : Raboteuse – Dégauchisseuse du type LUREM, avec aspiration de copeaux.

Les caractéristiques sont les suivantes : moteur Leroy-Sommer, Type :LS132 ; Ph :3 ;
Hz :50 ; 2/4 pôles ; Ch :10 ; Kw :7,5 ;
V :400 ; 13A / 10A ; tr/mn :2915 / 1455



DOSSIER RESSOURCES

NOTE AUX EXAMINATEURS ET AUX CANDIDATS

Cette épreuve de 4 heures comporte 3 parties distinctes :

Epreuve :	Barème :	Feuilles :	Durée conseillée :
TECHNOLOGIE	/8	2/6	1h30
SCHEMA	/8	3/6	1h30
DESSIN TECHNIQUE	/4	4 à 6/6	1h

Le Candidat gère lui même son temps.
L'ensemble des documents est ramassé à la fin du temps réglementaire.

Groupement inter académique II	Session 2002	Code 20196
Examen et spécialité CAP ELECTROBOBINAGE		
Intitulé de l'épreuve E1. EXPRESSION TECHNOLOGIQUE		
Type SUJET	Facultatif : date et heure	Durée 4 heures
		Coefficient 4
		N° de page / total R 1/3

Constituants de protection

Cartouches fusibles

Type aM : protection des appareils à fortes pointes d'intensité (moteur, électro de frein, etc.)

Type g/gG : protection des circuits sans pointe de courant importante (chauffage, etc.).

Références

Cartouches fusibles sans percuteur

Type aM			Type g/gG			
Tension assignée maximale	Calibre en A	Référence unitaire	Masse kg	Calibre en A	Référence unitaire	Masse kg
Cartouches fusibles cylindriques 8,5 x 31,5 pour porte-fusibles DF6-AB08 (1)						
~ 380 V	1	DF2-BA0100	0,010	1	DF2-BN0100	0,010
	2	DF2-BA0200	0,010	2	DF2-BN0200	0,010
	4	DF2-BA0400	0,010	4	DF2-BN0400	0,010
	6	DF2-BA0600	0,010	6	DF2-BN0600	0,010
	8	DF2-BA0800	0,010	8	DF2-BN0800	0,010
	10	DF2-BA1000	0,010	10	DF2-BN1000	0,010
				12	DF2-BN1200 (4)	0,010
				16	DF2-BN1600 (4)	0,010
				20	DF2-BN2000 (4)	0,010

Cartouches fusibles cylindriques 10 x 38 pour sectionneurs LS1-D et porte-fusibles DF6-AB10 (2)

~ 500 V	0,16	DF2-CA001	0,010			
	0,25	DF2-CA002	0,010			
	0,50	DF2-CA005	0,010			
	1	DF2-CA01	0,010			
	2	DF2-CA02	0,010	2	DF2-CN02	0,010
	4	DF2-CA04	0,010	4	DF2-CN04	0,010
	6	DF2-CA06	0,010	6	DF2-CN06	0,010
	8	DF2-CA08	0,010	8	DF2-CN08	0,010
	10	DF2-CA10	0,010	10	DF2-CN10	0,010
	12	DF2-CA12	0,010	12	DF2-CN12 (4)	0,010
~ 400 V	16	DF2-CA16 (4)	0,010	16	DF2-CN16 (4)	0,010
	20	DF2-CA20 (4)	0,010	20	DF2-CN20 (4)	0,010
	25	DF2-CA25 (4)	0,010	25	DF2-CN25 (4)	0,010
				32	DF2-CN32 (4)	0,010

Cartouches fusibles cylindriques 14 x 51 pour sectionneurs et porte-fusibles GK1-E (3)

~ 660 V	0,25	DF2-EA002	0,020				
	0,50	DF2-EA005	0,020				
	1	DF2-EA01	0,020				
	2	DF2-EA02	0,020				
	4	DF2-EA04	0,020	4	DF2-EN04	0,020	
	6	DF2-EA06	0,020	6	DF2-EN06	0,020	
	8	DF2-EA08	0,020				
	10	DF2-EA10	0,020	10	DF2-EN10	0,020	
	12	DF2-EA12	0,020				
	16	DF2-EA16	0,020	16	DF2-EN16	0,020	
~ 500 V	20	DF2-EA20	0,020	20	DF2-EN20	0,020	
	25	DF2-EA25	0,020	25	DF2-EN25	0,020	
	32	DF2-EA32 (4)	0,020	32	DF2-EN32 (4)	0,020	
	40	DF2-EA40 (4)	0,020	40	DF2-EN40 (4)	0,020	
	~ 400 V	50	DF2-EA50 (4)	0,020			

Cartouches fusibles cylindriques 22 x 58 pour sectionneurs DK1-FB, GB (4) et porte-fusibles GK1-F

~ 660 V	4	DF2-FA04	0,045			
	6	DF2-FA06	0,045			
	8	DF2-FA08	0,045			
	10	DF2-FA10	0,045	10	DF2-FN10	0,045
	16	DF2-FA16	0,045			
	20	DF2-FA20	0,045	20	DF2-FN20	0,045
	25	DF2-FA25	0,045	25	DF2-FN25	0,045
	32	DF2-FA32	0,045	32	DF2-FN32	0,045
	40	DF2-FA40	0,045	40	DF2-FN40	0,045
	50	DF2-FA50	0,045	50	DF2-FN50	0,045
~ 500 V	63	DF2-FA63 (4)	0,045	63	DF2-FN63 (4)	0,045
	80	DF2-FA80 (4)	0,045	80 (3)	DF2-FN80 (4)	0,045
	100 (3)	DF2-FA100 (4)	0,045	100 (3)	DF2-FN100 (4)	0,045
	125 (3)	DF2-FA125 (4)	0,045			

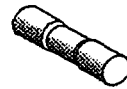
Cartouches fusibles à couteaux taille 0 pour sectionneurs DK1-HC (2)

~ 500 V	50	DF2-GA1051 (4)	0,230	50	DF2-GN1051	0,230
	63	DF2-GA1061 (4)	0,230	63	DF2-GN1061	0,230
	80	DF2-GA1081 (4)	0,230	80	DF2-GN1081	0,230
	100	DF2-GA1101 (4)	0,230	100	DF2-GN1101	0,230
	125	DF2-GA1121 (4)	0,230	125	DF2-GN1121	0,230
	160	DF2-GA1161 (4)	0,230	160	DF2-GN1161	0,230
	200	DF2-GA1201 (4)	0,230			

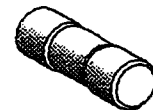
- (1) Vente par quantité indivisible de 10.
 (2) Vente par quantité indivisible de 3.
 (3) Calibres pour DK1-GB.
 (4) Surface de contact argentée.



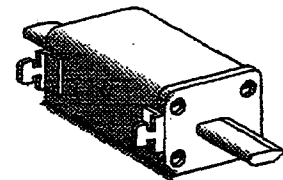
DF2-CA***
DF2-CN***



DF2-EA***
DF2-EN***



DF2-FA***
DF2-FN***



DF2-GA***
DF2-GN***

Constituants de protection

Sectionneurs

Références

Croix :
page 23001/2
Caractéristiques :
page 23001/3
Encombrements :
pages 23001/8 à 23001/10
Schémas :
page 23001/11

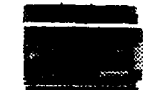
Blocs nus tripolaires

Calibre	Taille des cartouches fusibles	Nombre de contacts de pré coupure (1)	Dispositif contre la marche en monophasé (2)	Référence	Masse kg
25 A	10 x 38	1	Sans	LS1-D2531A65 (3)	0,240
		2	Sans	LS1-D253A65 (3)	0,240
50 A	14 x 51	1	Sans	GK1-EK (4)	0,430
			Avec	GK1-EV (4)	0,470
		2	Sans	GK1-ES (4)	0,470
			Avec	GK1-EW (4)	0,510
80 A	22 x 58	1	Sans	DK1-FB23	1,200
			Avec	DK1-FB28	1,200
		2	Sans	DK1-FB13	1,200
			Avec	DK1-FB18	1,200
125 A	22 x 58	1	Sans	DK1-GB23	1,250
			Avec	DK1-GB28	1,250
		2	Sans	DK1-GB13	1,250
			Avec	DK1-GB18	1,250
200 A	Taille 0	1	Sans	DK1-HC23	3,300
			Avec	DK1-HC28	3,300
		2	Sans	DK1-HC13	3,300
			Avec	DK1-HC18	3,300
315 A	Taille 1	1	Sans	DK1-JC23	3,700
			Avec	DK1-JC28	3,700
		2	Sans	DK1-JC13	3,700
			Avec	DK1-JC18	3,700
500 A	Taille 2	1	Sans	DK1-KC23	4,200
			Avec	DK1-KC28	4,200
		2	Sans	DK1-KC13	4,200
			Avec	DK1-KC18	4,200
1000 A	(5)	2	Sans	DK2-LC13	12,000

- (1) Avec 1 ou 2 contacts de pré coupure à insérer dans le circuit de commande du contacteur.
 (2) Les sectionneurs avec dispositif contre la marche en monophasé sont à équiper de cartouches fusibles à percuteur.
 (3) Encliquetage direct sur un profilé Γ largeur 35 mm. Fixation à entraxe de 110 mm avec platine DX1-AP26.
 (4) Encliquetage direct sur un profilé Γ largeur 35 mm.
 (5) Ces sectionneurs sont équipés de 2 barrettes DK1-KC92 par pôle.



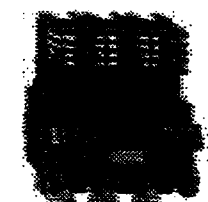
LS1-D2531A65



GK1-EK

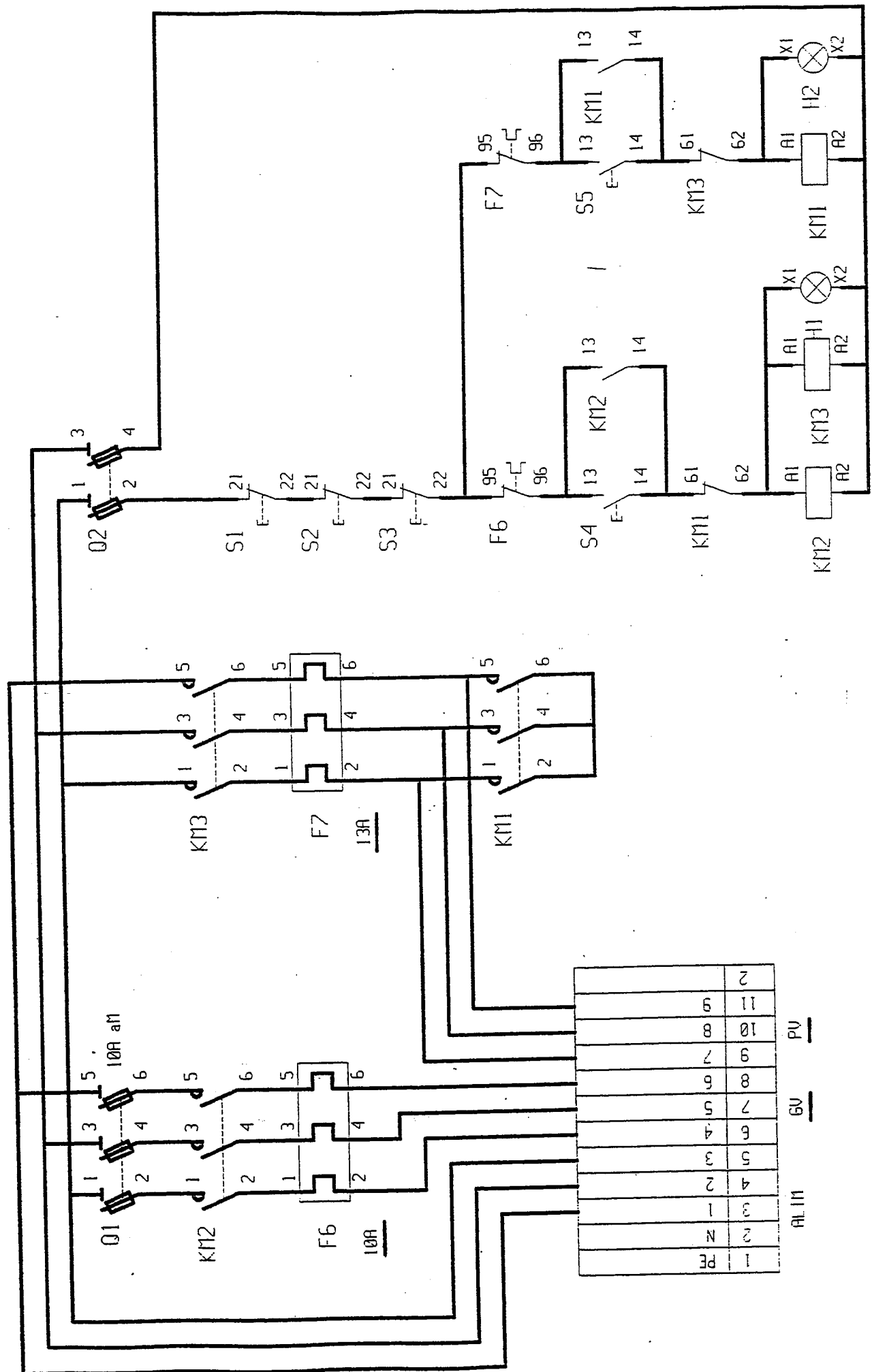


DK1-FB23



DK1-GB23

Examen et spécialité	CAP ELECTROBOINAGE		Rappel codage
Intitulé de l'épreuve	EXPRESSION TECHNOLOGIQUE		20196
			N° de page
			R 2/3



Constituants de protection

Relais tripolaires de protection thermique LRi -D

Caractéristiques :
pages 27011/2 et 27011/3
Encombrements :
pages 27013/2 à 27013/5
Schémas :
page 27013/6

Références

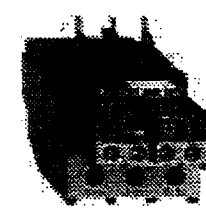
Relais de protection thermique différentiels à associer à des fusibles

Relais de protection thermique : - compensés, à réarmement manuel ou automatique,
- avec visualisation du déclenchement,
- pour courant alternatif ou continu.

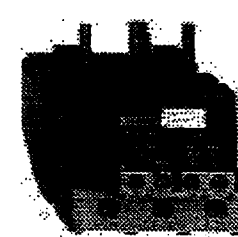
Zone de réglage du relais	Fusibles à associer au relais choisi		Pour montage sous contacteur		Référence	Masse
	Type	aM	gG	BS88		
A	A	A	A			kg
Classe 10 A (1)						
0,10...0,16	0,25	2	-	D09...D38	D09...D32	LR2-D1301 (2) 0,165
0,16...0,25	0,5	2	-	D09...D38	D09...D32	LR2-D1302 (2) 0,165
0,25...0,40	1	2	-	D09...D38	D09...D32	LR2-D1303 (2) 0,165
0,40...0,63	1	2	-	D09...D38	D09...D32	LR2-D1304 (2) 0,165
0,63...1	2	4	-	D09...D38	D09...D32	LR2-D1305 (2) 0,165
1...1,6	2	4	6	D09...D38	D09...D32	LR2-D1306 (2) 0,165
1,6...2,5	4	6	10	D09...D38	D09...D32	LR2-D1307 (2) 0,165
2,5...4	6	10	16	D09...D38	D09...D32	LR2-D1308 (2) 0,165
4...6	8	16	16	D09...D38	D09...D32	LR2-D1310 (2) 0,165
5,5...8	12	20	20	D09...D38	D09...D32	LR2-D1312 (2) 0,165
7...10	12	20	20	D09...D38	D09...D32	LR2-D1314 (2) 0,165
9...13	16	25	25	D12...D38	D12...D32	LR2-D1316 (2) 0,165
12...18	20	35	32	D18...D38	D18...D32	LR2-D1321 (2) 0,165
17...25	25	50	50	D25...D38	D25 et D32	LR2-D1322 (2) 0,165
23...32	40	63	63	D25...D38	D25 et D32	LR2-D2353 (2) 0,320
30...40	40	80	80	D32 et D38	D32	LR2-D2355 (2) 0,320
17...25	25	50	50	D40...D95	D40...D80	LR2-D3322 0,510
23...32	40	63	63	D40...D95	D40...D80	LR2-D3353 0,510
30...40	40	100	80	D40...D95	D40...D80	LR2-D3355 0,510
37...50	63	100	100	D50...D95	D50...D80	LR2-D3357 0,510
48...65	63	100	100	D50...D95	D50...D80	LR2-D3359 0,510
55...70	80	125	125	D65...D95	D65 et D80	LR2-D3361 0,510
63...80	80	125	125	D80 et D95	D80	LR2-D3363 0,510
80...104	100	160	160	D95	-	LR2-D3365 0,510
80...104	125	200	160	D115 et D150	-	LR2-D4365 0,900
95...120	125	224	200	D115 et D150	-	LR2-D4367 0,900
110...140	160	250	200	D150	-	LR2-D4369 0,900



LR2-D131i



LR2-D231i



LR2-D331i

Relais de protection thermique pour réseaux non équilibrés

Classe 10 A (1) : dans la référence choisie ci-dessus, remplacer LR2 par LR3 sauf LR2-D41 i i. Exemple : LR3-D1301.

Relais de protection thermique pour réseaux 1000 V

Pour les relais LR2-D1301 à LR2-D1321 uniquement et pour une tension d'utilisation de 1000 V et uniquement en montage séparé, la référence devient LR2-D331 i A00. Exemple : LR2-D1312 devient LR2-D3312A00. Commander séparément un bornier LA7-D3064, voir page 27012/5.

(1) La norme IEC 947-4 définit la durée du déclenchement à 7,2 fois le courant de réglage I_n : classe 10 A : comprise entre 2 et 10 secondes.

(2) Pour vente par lot sous emballage collectif, voir pages 0009X/2 et 0009X/3

Examen et spécialité	CAP ELECTROBOINAGE	Rappel codage	20196
Intitulé de l'épreuve	EXPRESSION TECHNOLOGIQUE	N° de page	R 3/3