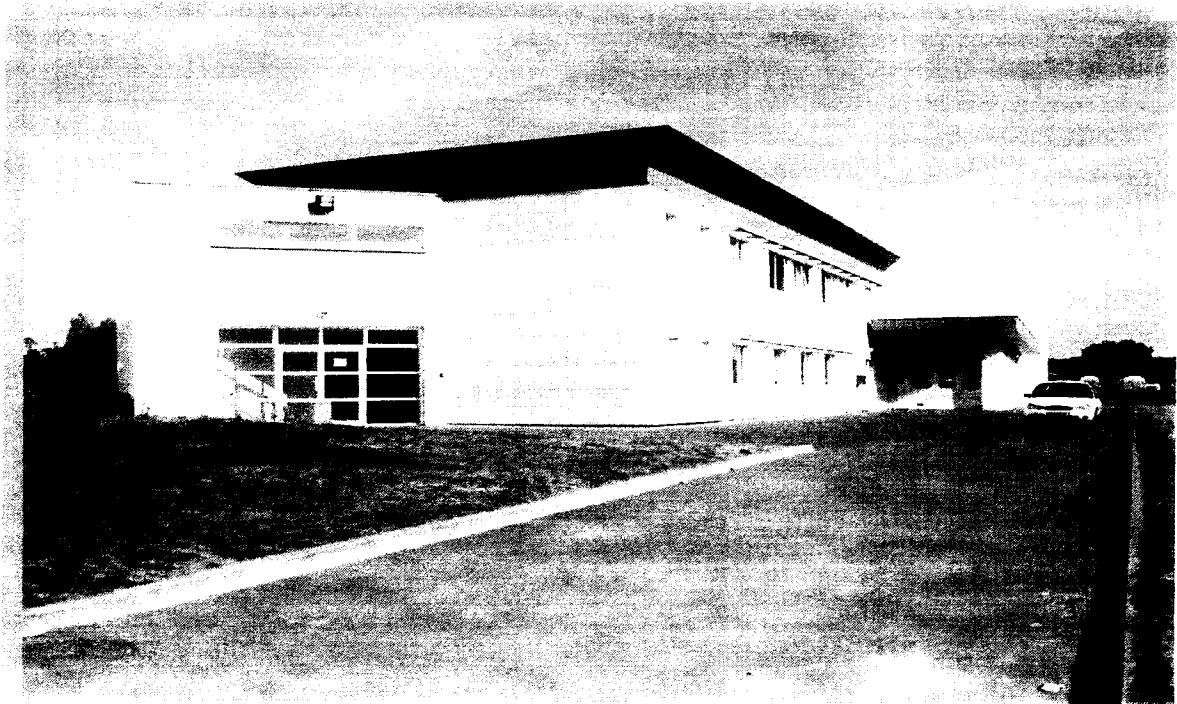


Brevet Professionnel

**Installations et Equipements Electriques**

# DOSSIER TECHNIQUE



Ce dossier doit être rendu complet en fin de l'épreuve E3.1.

<b>Brevet Professionnel</b>	<b>Session 2008</b>	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	
<b>EPREUVE E3.1 : Organisation de travaux</b>			
<b>Installations et Equipements Electriques</b>	<b>Coeff. : 2</b>	<b>Durée : 2 h00</b>	<b>DT 1/13</b>

# DOSSIER TECHNIQUE

## Sommaire

Page de garde .....	DT1/13
Sommaire .....	DT2/13
Cahier des Charges .....	DT3/13
Plan du Bâtiment couverture.....	DT4/13
Schéma de distribution .....	DT5/13
Extrait catalogue LEGRAND.....	DT6/13 à DT10/13
Extrait tarif LEGRAND.....	DT11/13 à DT12/13
Extrait catalogue MGE .....	DT11/13 à DT12/13

# Aménagement d'une salle informatique « EDUCAPOLE »

Cette salle sera installée à l'étage du bâtiment couverture dans une salle qui avait été laissée brute au moment de la construction.

## Descriptif :

Cette salle comprend 12 postes informatiques reliés en réseaux.

Chaque poste comprendra :

- 1 Bloc de 3 prises 3P + T 16 A avec détrompage
- 1 Bloc de 2 prises RJ45

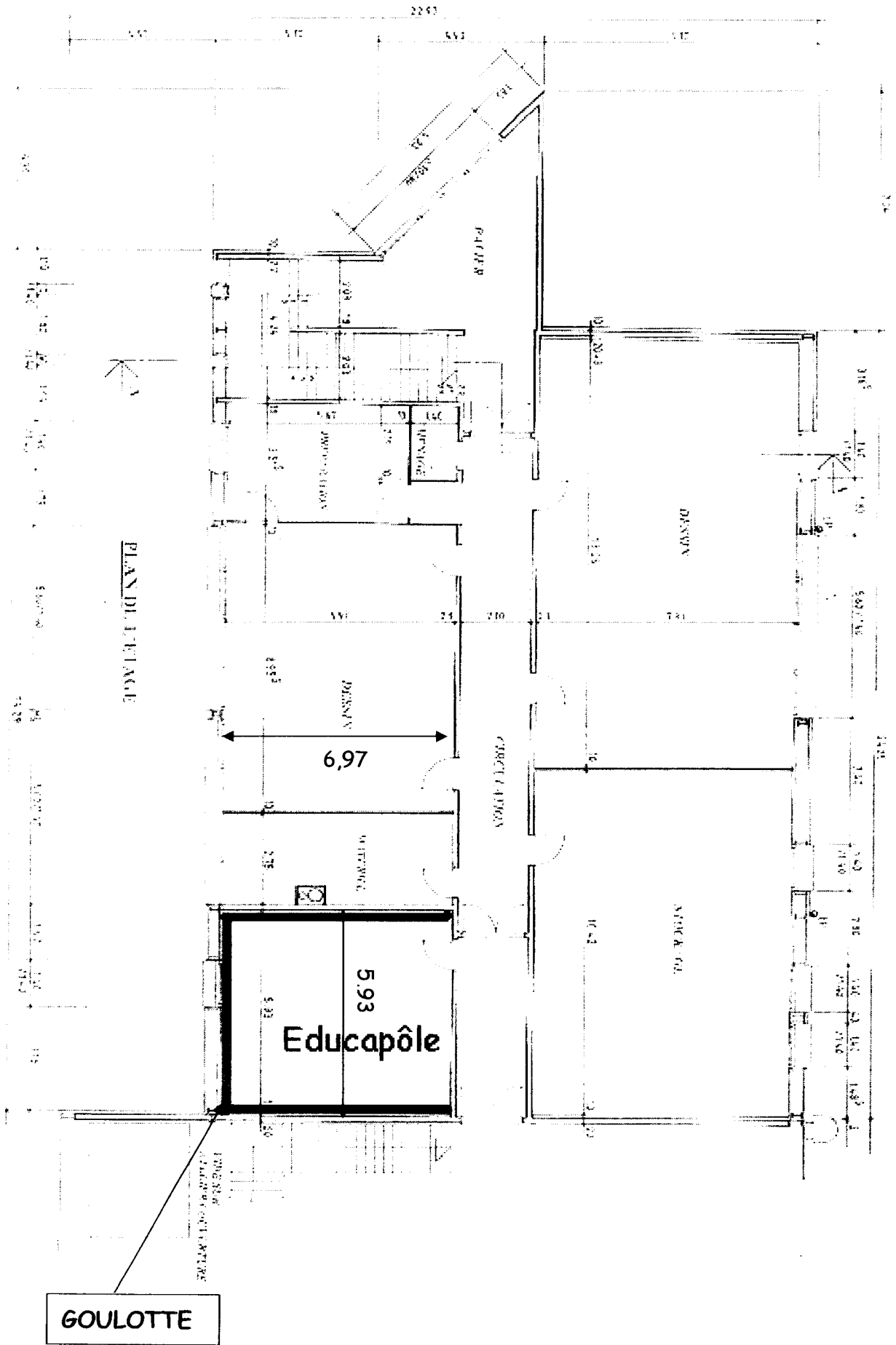
L'installation sera réalisée par un ceinturage de la pièce en goulotte 50 X 150 blanche. L'alimentation électrique s'effectuera depuis le TGBT situé au rez-de-chaussée du bâtiment couverture. Un tableau sera situé dans la salle « Educapole » pour alimenter les prises des ordinateurs.

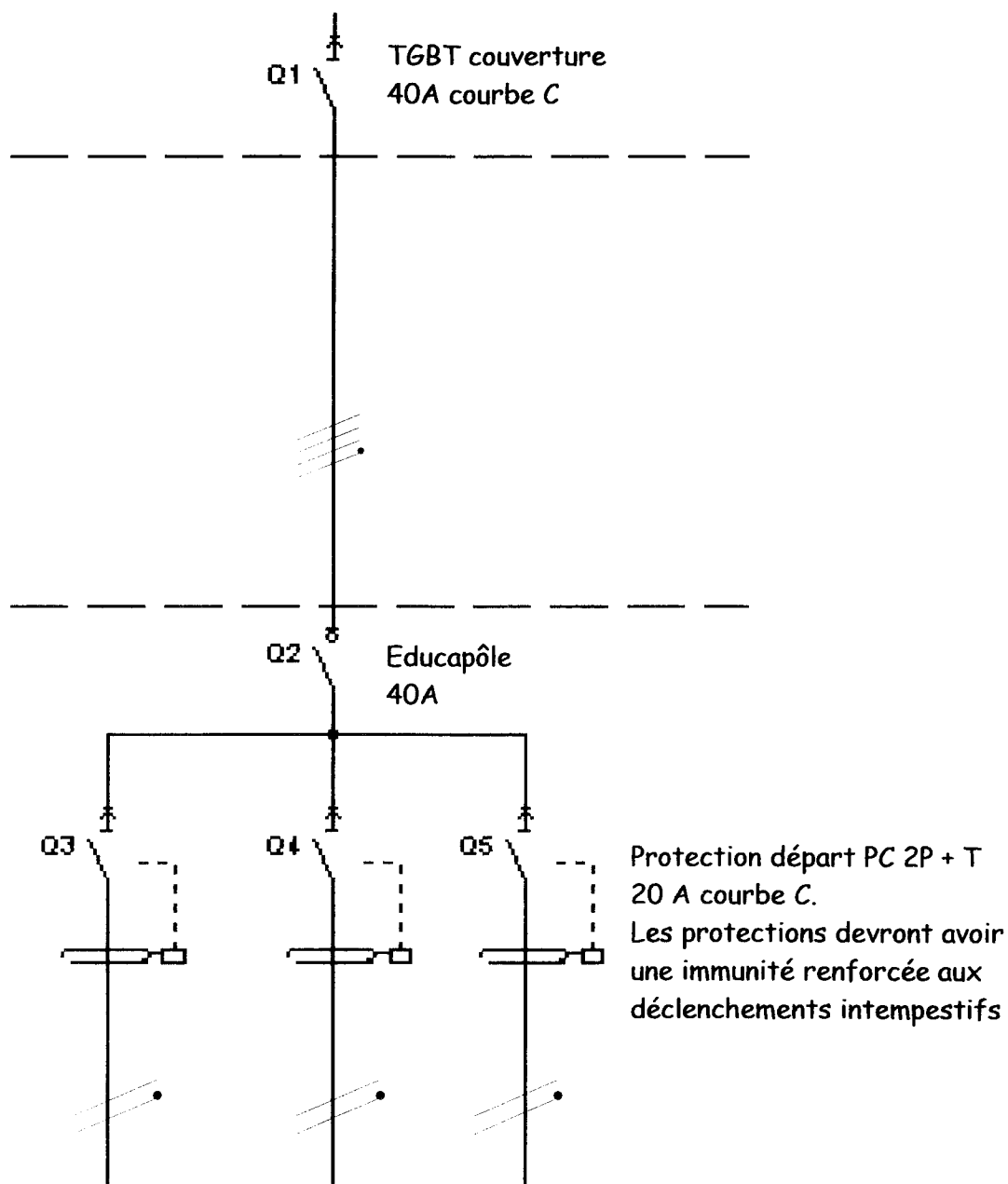
## Puissance consommée par le matériel informatique :

- Unité centrale pour un PC : 300VA
- Unité centrale pour un serveur : 350 VA
- Ecran : 150 VA

## PLANNING D'INTERVENTION

PLANNING CONTRACTUEL DES TRAVAUX	Semaines														
	45					46					47				
CARRELAGE															
DOUBLAGE-ISOLATION															
PEINTURE															
FAUX PLAFOND															
ELECTRICITE - INFORMATIQUE															
MATERIEL BUREAUTIQUE															
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V





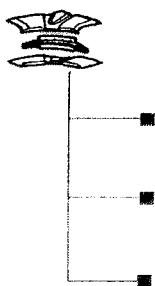
**goulotte DLP monobloc**  
profilé et accessoires de cheminement

Corps livrés avec couvercles

Angle plat variable  
réf. 107 89



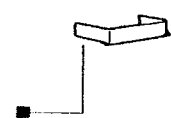
Angle intérieur variable  
réf. 106 06



Angle extérieur variable  
réf. 106 35

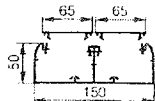


Dérivation plane  
réf. 107 35



⊕ Tableau de choix (p. 782-783)

Emb.	Réf.	Goulotte monobloc 2 compartiments
		Permet une association optimisée avec l'appareillage Mosaic par l'utilisation des prises Mosaic avec support. Conforme à la NF C 68-104.



12 <sup>(1)</sup>	<b>104 27</b>	<b>Goulotte :</b> Comprend : - 1 corps 50 x 150 mm avec 2 compartiments - 2 couvercles souples larg. 65 mm Se fixent sur l'ensemble du profilé y compris dans les angles intérieur et extérieur Long. 2 m Section maximale : 3060 mm <sup>2</sup> par compartiment
-------------------	---------------	--

24 <sup>(1)</sup>	<b>105 82</b>	<b>Cloison</b> Cloison de séparation Long. 2 m
-------------------	---------------	--

20	<b>106 91</b>	<b>Joints</b> Joint de corps à éclisse Permet l'alignement des corps en cours d'installation
----	---------------	--

20	<b>106 92</b>	Joint de corps, fixation par adhésif (pose en fin d'installation)
----	---------------	---

10	<b>108 01</b>	Joint de couvercle 65 mm
----	---------------	--------------------------

Angles et embouts

**Angles intérieur et extérieur**

Comprennent les 3 éléments de l'angle (les parties haute et basse et la jonction de cloison) garantissant le maintien des couvercles

5	<b>106 06</b>	Angle intérieur, varie de 85° à 95°
---	---------------	-------------------------------------

5	<b>106 35</b>	Angle extérieur, varie de 60° à 120°
---	---------------	--------------------------------------

5	<b>107 89</b>	<b>Angle plat</b> Angle plat à 90°
---	---------------	---------------------------------------

10	<b>107 03</b>	<b>Embout</b> Embout gauche ou droit
----	---------------	---

Emb.	Réf.	Dérivations
------	------	-------------

**Dérivations planes**

- |   |               |  |
|---|---------------|--|
| 5 | <b>107 35</b> | Permet la dérivation vers un profilé larg. 80 mm                           |
| 5 | <b>107 37</b> | Permet la dérivation vers un profilé larg. 105 mm équipé d'un couvercle 65 |
| 5 | <b>107 36</b> | Permet la dérivation vers un profilé larg. 105 mm équipé d'un couvercle 85 |

**Dérivation d'angle pour goulottes DLP monobloc ou évolutive**

- |   |               |  |
|---|---------------|--|
| 5 | <b>107 63</b> | Permet la dérivation dans un angle intérieur vers les goulottes 35 x 80, 35 x 105, 50 x 80 ou 50 x 105 mm<br>Doit s'associer à l'angle intérieur réf. 106 06 |
|---|---------------|--|

**Dérivation d'angle pour DLP 3D**

- |   |               |  |
|---|---------------|--|
| 5 | <b>107 61</b> | Permet de dériver dans un angle intérieur vers les goulottes DLP 3D 55 x 55 mm ou 80 x 80 mm |
|---|---------------|--|

Accessoires

**Réhausse**

- |                   |               |  |
|-------------------|---------------|--|
| 24 <sup>(1)</sup> | <b>105 80</b> | Long. 2 m, couleur gris anthracite<br>Pour utilisation du profilé en plinthe |
|-------------------|---------------|--|

**Tenue des câbles**

- |     |               |                     |
|-----|---------------|---------------------|
| 50  | <b>106 81</b> | Agrafe              |
| 100 | <b>308 81</b> | Embase pour collier |

<sup>(1)</sup> Nombre de mètres contenus dans l'emballage

**Accessoires complémentaires de cheminement**

voir p. 819

Références en gras : Produits de vente courante habituellement stockés par la distribution

**goulotte DLP monobloc**  
montage d'appareillage

Prise Mosaic avec support 4 modules réf. 731 82  
Prise Mosaic avec support 2 modules RJ 45 réf. 749 00

Prise Mosaic avec support 6 modules réf. 731 84  
Prise Mosaic avec support 6 modules réf. 731 85

Emb. Réf. Prises Mosaic avec support

Prises Mosaic avec éclips à raccordement bilatéral (sauf prise RJ 45) pour montage direct sur la goulotte  
Comprennent :  
- la prise et son support  
- la plaque de finition

**Prises à bornes automatiques**  
Connexion directe sans outil, déconnexion intuitive sans démontage du support  
Prises à puits inclinés à 45° pour faciliter l'insertion des fiches coudées et l'utilisation des prises en vertical

Emb.	Standard	A démontage	Ref.	Illustration	Configuration
10	731 80	731 81			1 x 2P+T 2 modules
10	731 82	731 83			2 x 2P+T 4 modules
10	731 84	731 85			3 x 2P+T 6 modules
5	731 86	731 87			4 x 2P+T 8 modules

**Prises RJ 45**  
 2 x RJ 45 cat. 6 FTP  
2 modules

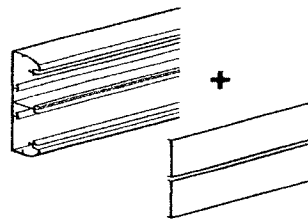
**Supports Mosaic équipés**  
Supports enclipsables et juxtaposables  
Équipés de la fonction serre-fils  
Livrés avec plaque de finition  
À équiper des prises Mosaic pour goulotte (p. 793) ou d'autres mécanismes (p. 670)

Emb.	Couv. 65	Ref.	Configuration
20		109 21	2 modules
10		109 41	4 modules
5		109 61	6 modules
5		109 81	8 modules

**goulotte DLP monobloc**

■ **Avantages de la goulotte DLP monobloc**

1 seule référence à commander

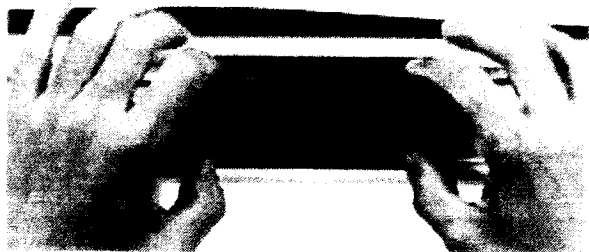


= 1 référence

La goulotte DLP monobloc est livrée avec couvercles pour un gain de temps à la commande et à l'installation. Sur le chantier, vous recevez nécessairement, au même moment, le corps et les couvercles : la mise en œuvre est facilitée.

Une association optimisée avec l'appareillage Mosaic

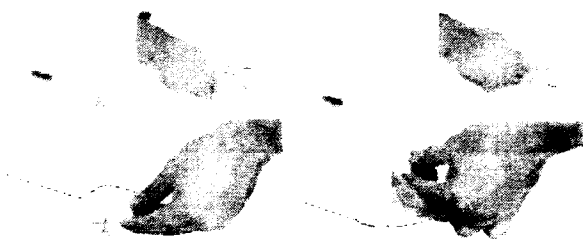
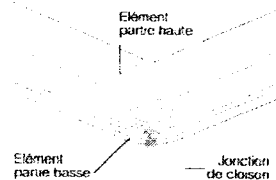
Parfaite tenue du support et sans utilisation d'accessoire



La goulotte DLP monobloc est équipée du couvercle 65, sur lequel viennent se clipser, en toute simplicité, les prises Mosaic avec support. Les prises Mosaic à bornes automatiques vous font gagner un temps précieux : la connexion est facilitée et la déconnexion aisée et intuitive. Rapidité, facilité et sécurité sont au rendez-vous.

■ **Mise en place des angles intérieur et extérieur**

Les angles intérieur et extérieur références 106 06 et 106 35 ont été conçus pour la configuration 2 compartiments : ils comprennent chacun une jonction de cloison garantissant la séparation des cloisons et le maintien des couvercles.



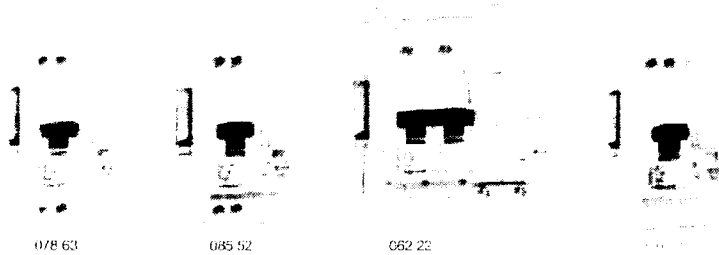
Installez sur le profilé les parties haute et basse de l'angle

Positionnez la jonction de cloison

Le couvercle viendra se clipser sur les 3 éléments formant l'angle

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

## disjoncteurs différentiels monoblocs



⊕ Cotes d'encombrement (p. 171)  
Caractéristiques techniques (p. 131-132)

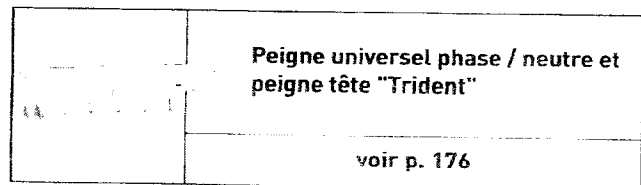
Conformes à la norme NF EN 61009-1  
Pouvoir de coupure: ~~6 000~~ NF EN 60898 et NF EN 61009-1  
10 kA - NF IEC 60947-2

- type AC détectent les défauts à composante alternative
- type A détectent les défauts à composante alternative et continue
- type Hpi détectent les défauts à composante alternative et continue, immunité renforcée aux déclenchements intempestifs

Les disjoncteurs différentiels à bornes auto permettent un raccordement direct et automatique par peignes des disjoncteurs uni + neutre auto (p. 117 et 118)

Emls					Ref					Emls					Ref				
2P + neutre 230 V					2P + neutre 230 V					3P + neutre 230 V					3P + neutre 230 V				
Bornes à vis	Bornes auto	Type AC	Intensité nominale (A)	Nombre de modules	Pouvoir de coupure NF IEC 60947-2 (kA) 230 V~	Bornes à vis	Bornes auto	Type AC	Intensité nominale (A)	Nombre de modules	Pouvoir de coupure NF IEC 60947-2 (kA) 400 V~	Pouvoir de coupure NF IEC 60947-2 (kA) 230 V~	Bornes à vis	Bornes auto	Type AC	Intensité nominale (A)	Nombre de modules	Pouvoir de coupure NF IEC 60947-2 (kA) 400 V~	Pouvoir de coupure NF IEC 60947-2 (kA) 230 V~
1	078 44	Type AC	10	2	10	1	077 45	Type AC	10	4	10	10	1	077 45	Type AC	10	4	10	25
1	078 45	Type AC	16	2	10	1	077 46	Type AC	16	4	10	25	1	077 46	Type AC	16	4	10	25
1	078 58	Type AC	3	2	10	1	077 47	Type AC	20	4	10	25	1	077 47	Type AC	20	4	10	25
1	<b>078 60</b>	Type AC	6	2	10	1	<b>079 11</b>	Type AC	10	4	10	25	1	<b>079 11</b>	Type AC	10	4	10	25
1	<b>078 61</b>	Type AC	10	2	10	1	<b>079 19</b>	Type AC	16	4	10	25	1	<b>079 19</b>	Type AC	16	4	10	25
1	<b>078 63</b>	Type AC	16	2	10	1	<b>079 20</b>	Type AC	20	4	10	25	1	<b>079 20</b>	Type AC	20	4	10	25
1	<b>078 64</b>	Type AC	20	2	10	1	<b>079 21</b>	Type AC	25	4	10	25	1	<b>079 21</b>	Type AC	25	4	10	25
1	<b>078 65</b>	Type AC	25	2	10	1	<b>079 22</b>	Type AC	32	4	10	25	1	<b>079 22</b>	Type AC	32	4	10	25
1	<b>078 66</b>	Type AC	32	2	10	1	079 29	Type AC	40	4	10	25	1	079 29	Type AC	40	4	10	25
1	<b>078 67</b>	Type AC	40	2	10	1	079 30	Type AC	50	4	10	25	1	079 30	Type AC	50	4	10	25
1	078 68	Type AC	3	2	10	1	079 31	Type AC	63	4	10	25	1	079 31	Type AC	63	4	10	25
1	078 71	Type AC	6	2	10	1	<b>079 44</b>	Type AC	10	4	10	25	1	<b>079 44</b>	Type AC	10	4	10	25
1	<b>078 72</b>	Type AC	10	2	10	1	<b>079 46</b>	Type AC	16	4	10	25	1	<b>079 46</b>	Type AC	16	4	10	25
1	<b>078 74</b>	Type AC	16	2	10	1	<b>079 47</b>	Type AC	20	4	10	25	1	<b>079 47</b>	Type AC	20	4	10	25
1	<b>078 75</b>	Type AC	20	2	10	1	079 48	Type AC	25	4	10	25	1	079 48	Type AC	25	4	10	25
1	078 76	Type AC	25	2	10	1	<b>079 49</b>	Type AC	32	4	10	25	1	<b>079 49</b>	Type AC	32	4	10	25
1	<b>078 77</b>	Type AC	32	2	10	1	079 50	Type AC	40	4	10	25	1	079 50	Type AC	40	4	10	25
1	078 78	Type AC	40	2	10	1	079 51	Type AC	50	4	10	25	1	079 51	Type AC	50	4	10	25
1	085 47	Type A	6	2	10	1	079 52	Type AC	63	4	10	25	1	079 52	Type AC	63	4	10	25
1	085 48	Type A	10	2	10	1							1		Type A	10	2	10	
1	085 50	Type A	16	2	10	1							1		Type A	16	2	10	
1	085 51	Type A	20	2	10	1							1		Type A	20	2	10	
1	085 52	Type A	25	2	10	1							1		Type A	25	2	10	
1	085 53	Type A	32	2	10	1							1		Type A	32	2	10	
1	085 54	Type A	40	2	10	1							1		Type A	40	2	10	
1	085 56	Type A	6	2	10	1							1		Type A	6	2	10	
1	085 57	Type A	10	2	10	1							1		Type A	10	2	10	
1	085 59	Type A	16	2	10	1							1		Type A	16	2	10	
1	085 60	Type A	20	2	10	1							1		Type A	20	2	10	
1	085 61	Type A	25	2	10	1							1		Type A	25	2	10	
1	085 62	Type A	32	2	10	1							1		Type A	32	2	10	
1	085 63	Type A	40	2	10	1							1		Type A	40	2	10	
1	085 64	Type Hpi	10	2	10	1							1		Type Hpi	10	2	10	
1	<b>085 65</b>	Type Hpi	16	2	10	1							1		Type Hpi	16	2	10	
1	085 66	Type Hpi	20	2	10	1							1		Type Hpi	20	2	10	
1	085 67	Type Hpi	25	2	10	1							1		Type Hpi	25	2	10	
1	085 68	Type Hpi	32	2	10	1							1		Type Hpi	32	2	10	
1	085 69	Type Hpi	40	2	10	1							1		Type Hpi	40	2	10	

Peignes d'alimentation auto (voir page (p. 176))

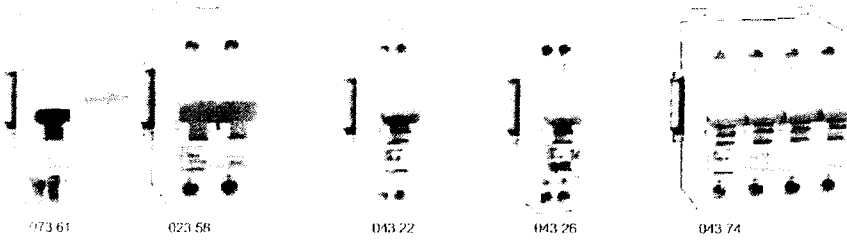


Références en gras : Produits de vente courante habituellement stockés par la distribution



# DX™-IS

inter-sectionneurs



⊕ Cotes d'encombrement (p. 171)  
Caractéristiques techniques (p. 113)

Appareil modulaire LEXIC  
Montage sur rail EN 60715  
Pouvoir de coupure AC 22 A suivant NF IEC 60947-3  
Contacts à double coupure

Embl. Ref. Inter-sectionneurs de tête à déclenchement à assistance

Coupure pleinement apparente  
Indication visuelle de l'état réel des contacts :  
• position fermé ou défaut (voyant rouge - I)  
• position ouvert (voyant vert) sur manette  
En cas de défaut lors de l'ouverture, l'indicateur en position rouge, signale le pôle défectueux, la manette étant en position centrale  
Manette rouge (appareil de tête)  
Auxiliaires communs aux disjoncteurs DX

Bipolaires 400 V~		Nombre de modules	
2	<b>023 56</b>	40	2
2	<b>023 57</b>	63	2
2	023 58	100	2
2	023 59	125	2
Tétrapolaires 400 V~		Nombre de modules	
4	<b>023 76</b>	40	4
4	<b>023 77</b>	63	4
4	023 78	100	4
4	023 79	125	4

**Unipolaires 250 V~**

Intensité nominale (A)		Nombre de modules	
10	043 01	16	1
10	<b>043 02</b>	20	1
10	043 05	32	1
10	043 07	40	1
10	043 10	63	1
10	043 14	100	1

**Unipolaire à voyant 250 V~**

10	043 03	Livre avec lampe	20	1
----	--------	------------------	----	---

**Bipolaires 400 V~**

10	043 21	16	1
10	<b>043 22</b>	20	1
10	043 25	32	1
5	043 27	40	2
5	<b>043 30</b>	63	2
5	043 34	100	2
5	043 38	125	2

**Bipolaires à voyant 250 V~**

10	043 23	Livrés avec lampe	20	1
10	043 26		32	1

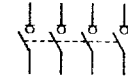
**Tripolaires 400 V~**

5	043 42	20	2
5	043 45	32	2
3	043 47	40	3
3	043 50	63	3
3	043 54	100	3
3	043 58	125	3

Embl. Ref. Inter-sectionneurs 400 V~

**Tétrapolaires 400 V~**

Intensité nominale (A)		Nombre de modules	
5	043 62	20	2
5	<b>043 65</b>	32	2
2	043 67	40	4
2	<b>043 70</b>	63	4
2	043 74	100	4
2	043 78	125	4



**Auxiliaires de commande**

Se montent à droite sur les inter-sectionneurs DX-IS à déclenchement

**Déclencheur à émission de courant**

		Nombre de modules	
1	073 60	12 à 45 V~	1
1	<b>073 61</b>	110 à 415 V~	1
		110 à 125 V~	

**Déclencheur à minimum de tension temporisation réglable de 0 à 300 ms**

1	073 65	24 V~	1
1	073 66	48 V~	1
1	<b>073 68</b>	230 V~	1

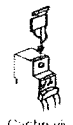
**Auxiliaires de signalisation**

Se montent sur tous les inter-sectionneurs DX-IS

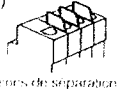
		Nombre de modules	
1	<b>073 50</b>	Contact auxiliaire inverseur (6 A - 250 V~)	1
		3 auxiliaires maximum	
1	<b>073 54</b>	Contact auxiliaire inverseur + contact signal défaut inverseur (6 A - 250 V~) modifiable en 2 contacts inverseurs	1

**Accessoires**

2	044 42	Support pour cadenas Ø5 mm et Ø6 mm
1/3	044 43	Cadenas Ø5 mm
1	227 97	Cadenas Ø6 mm
2	044 44	Cache-vis plombable (4 pôles sécables)
6	044 47	Cloisons de séparation



Cache-vis



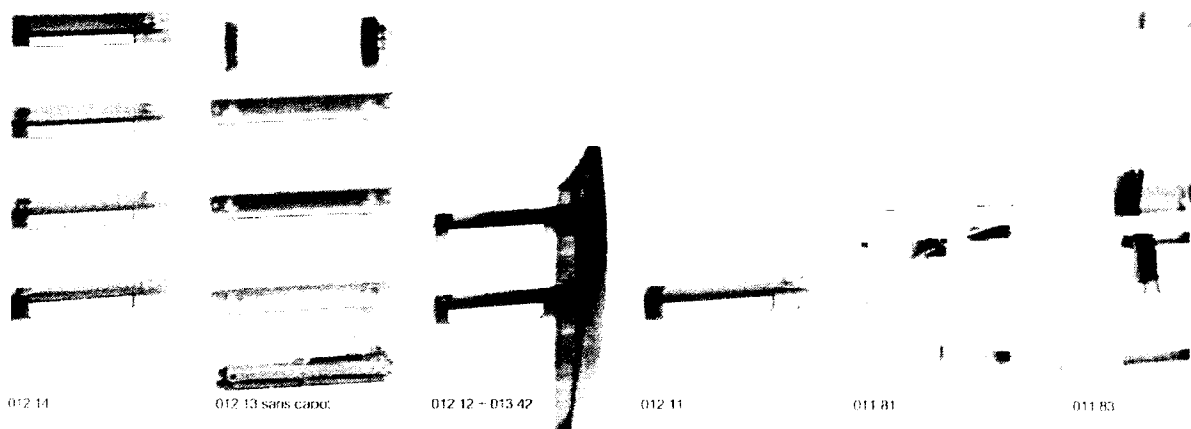
Cloisons de séparation



**Version triphasé, nous consulter**

Références en gras : Produits de vente courante habituellement stockés par la distribution. Emballages en gras : Obligatoires pour raisons d'usage.

## coffrets Ekinoxe

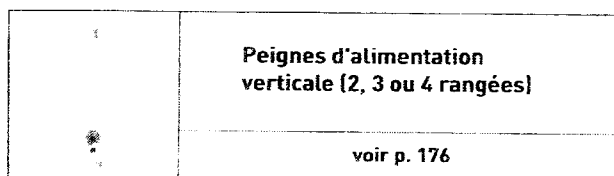


⊕ *Caractéristiques techniques (p. 216)*

Auto-extinguibilité : tenue au fil incandescent 750 °C conforme à la réglementation des ERP (Etablissements Reçevant du Public) et des IGH (Immeubles de Grande Hauteur) selon norme NF EN 60 695-2-11  
Conformes aux normes NF C 61-910 et IEC 60439-3

Emb.	Réf.	Coffrets 13 modules par rangée			
		<b>Coffret Ekinoxe</b>			
		Livrés avec :			
		- bornier à connexion automatique IP 2X pour conducteurs de protection (1 bornier pour coffrets 1 et 2 rangées, 2 borniers pour coffrets 3 et 4 rangées)			
		- borniers Phase et Neutre IP 2X sauf 012 11			
		- obturateurs séparables par module et demi-module			
		- 1 planche d'étiquettes pour repérage des appareils modulaires Lexic			
		- 1 porte-étiquette adhésif clipsable, par rangée (étiquette protégée)			
		Capots plombables avec kit réf. 013 89			
		Peuvent se monter en GTL (p. 222)			
		Classe II avec l'accessoire plaque de fond (p. 214)			
		Entraxe entre rails 125 mm			
		Blanc RAL 9010.			
		IP 30 - IK 05			
		Nb de rangée	Dimensions: Haut. x Larg. x Ep.	Nb. d'obturateurs	
				5 modules	13 modules
1	<b>012 11</b>	1	235 x 250 x 99	1	-
1	<b>012 12</b>	2	360 x 250 x 99	2	-
1	<b>012 13</b>	3	485 x 250 x 99	1	1
1	<b>012 14</b>	4	610 x 250 x 99	2	1
		<b>Portes IP 40 - IK 07</b>			
5	<b>013 31</b>	Blanches RAL 9010 pour coffret réf. 012 11			
1	<b>013 32</b>	Blanches RAL 9010 pour coffret réf. 012 12			
1	<b>013 33</b>	Blanches RAL 9010 pour coffret réf. 012 13			
1	<b>013 34</b>	Blanches RAL 9010 pour coffret réf. 012 14			
1	<b>013 41</b>	Transparentes pour coffret réf. 012 11			
1	<b>013 42</b>	Transparentes pour coffret réf. 012 12			
1	<b>013 43</b>	Transparentes pour coffret réf. 012 13			
1	<b>013 44</b>	Transparentes pour coffret réf. 012 14			

Emb.	Réf.	Platines pour disjoncteur et compteur électronique	
		S'associent aux coffrets Ekinoxe 13 modules par rangée	
		Livrées avec accessoires de jumelage et vis de fixation	
		<b>Pour disjoncteur seul</b>	
			Dimensions (mm): Haut. x larg. x Ep. (usle)
1	<b>011 91</b>	Pour coffrets réf. 012 11 à 14	225 x 250 x 51 (40)
1	<b>011 92</b>	Pour coffrets réf. 012 11 à 14	225 x 250 x 66 (55)
		<b>Pour disjoncteur et compteur électronique monophasé</b>	
		Livrées avec cordons de liaison 25 mm <sup>2</sup>	
1/5	<b>011 81</b>	Pour coffrets réf. 012 11 à 14	225 x 250 x 51 (40)
1/10	<b>011 82</b>	Pour coffrets réf. 012 11 à 14	225 x 250 x 66 (55)
		<b>Pour disjoncteur et compteur électronique triphasé</b>	
		Livrées avec cordons de liaison 16 mm <sup>2</sup>	
1	011 83	Pour coffrets réf. 012 11 à 14	550 x 250 x 92 (50)
		<b>Accessoires</b>	
1	<b>011 85</b>	Habillage blanc RAL 9010	
1	011 88	Habillage transparent	
1	013 80	Rehausse épaisseur 50 mm	
1	011 93	Fond isolant	
		Se fixe sous platines réf. 011 91/92 pour obtenir une isolation classe II lors du montage sur rehausse et sur goulotte GTL	



Références en gras : Produits de vente courante habituellement stockés par la distribution. Emballages en gras : Obligatoires pour livraison d'usine

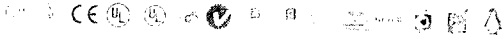


Tarif HT 2006/07 en Euros

Référence	Tarif H.T. € le cent	Référence	Tarif H.T. € le cent	Référence	Tarif H.T. € le cent	Référence	Tarif H.T. € le cent	Référence	Tarif H.T. € le cent	Référence	Tarif H.T. € le cent
093 46	2 550	107 07	397	113 02	68,80	141 08	420	155 96	859	180 25	6 120
47	3 350	08	400	04	52,10	10	420	97	859	30	6 550
48	2 300	22	303	06	52,10	12	420			75	6 550
49	2 300	24	259	10	52,10	16	420	160 00	1 040	80	6 950
50	2 300	25	661			20	420	01	1 040		
51	2 300	32	1 680	114 02	98,10	25	420	04	2 540	181 00	6 680
52	4 340	33	1 860	04	98,10	32	426	05	2 670	07	7 350
53	7 400	35	1 550	06	98,10	40	426	18	945	04	7 350
54	7 400	37	1 550	10	98,10	45	426	20	945	25	6 120
57	6 810	38	1 680			50	426	25	945	30	6 550
58	7 850	39	1 680	116 05	69,10			30	945	75	6 550
59	8 190	40	1 550	10	67	143 00	89,90	35	945	80	6 950
60	11 500	42	739	15	61,60	02	137	40	945		
65	24 500	43	809			04	137	45	945	184 30	17 300
66	20 400	61	2 680	117 05	135	05	137	50	945	35	17 600
67	20 800	43	2 680	10	118	10	137	80	945	40	13 300
68	25 600	63	2 680	16	112	16	137	81	89,40	80	13 100
69	29 100	64	2 680			20	137	82	137	85	13 600
70	34 300	65	2 680	120 01	76	25	137	87	942	90	14 300
71	31 100	67	1 080	02	76	02	146	89	952		
72	35 900	69	1 670	04	76	32	146	91	933		
73	42 200	71	1 430	06	76	40	146				
74	49 400	72	1 520	08	71	50	146				
75	1 940	73	1 680	10	71						
82	35 700	80	924			145 04	420	167 00	1 450	165 00	13 600
83	41 000	81	954	123 00	60,40	05	420	04	4 200	02	14 200
89	724	82	757	01	76,30	10	420			04	6 450
		83	1 030	02	68,50	16	420			30	12 600
		84	1 080	04	68,50	20	420	163 04	497	35	13 300
		85	1 410	06	68,50	25	420	18	945	40	13 300
		86	1 410	08	68,50	32	426	20	945	45	13 500
		89	2 170	10	68,50	40	426	22	945	80	13 100
		90	2 850	12	71	45	426	25	945	85	13 600
		93	2 980	16	67,50	50	426	30	945	90	14 300
		95	4 110	20	64,20			35	945	95	14 500
		96	4 110	30	60,9			40	945		
				35	81,7	146 00	4 680	45	945	193 00	132
				36	87,2	01	4 220	50	945	01	156
				94	73,3	13	610	55	945	02	185
						15	610			03	207
						16	587			04	376
						17	610	165 00	1 680	05	673
						18	610	07	3 610	06	870
						20	610	03	5 760	07	1 430
						21	610	35	1 280	10	176
						22	610	40	1 280	11	151
						24	610	45	1 280	12	213
						25	610	50	1 280	13	346
						26	610	55	1 280	14	151
						27	610			15	213
						28	610	166 35	1 620	16	346
						29	610	40	1 620	17	213
						30	610	45	1 620	18	346
						32	610	50	1 620	19	198
						33	610	55	1 620	20	221
						35	610			21	256
						36	610	168 04	636	22	493
						37	610	35	1 280	23	198
						38	610	40	1 280	24	271
						39	610	45	1 280	25	246
						40	610	50	1 280	26	493
						41	610	55	1 280	27	493
						42	610	60	1 300	28	493
						43	610			29	617
						44	610	169 35	1 620	30	617
						45	610	46	1 620	31	594
						46	610	45	1 620	32	594
						47	610	50	1 620	33	742
						48	610	55	1 620	34	865
						49	610			35	131
						50	610	170 00	2 230	36	136
						51	610	02	4 330	37	141
						52	610	03	4 710	38	124
						53	610	50	1 930	39	124
						54	610	55	1 930	40	124
						55	610	60	1 930	41	137
						56	610	65	1 930	42	137
						57	610			43	444
						58	610	171 50	2 210	44	617
						59	610	55	2 210	45	444
						60	610	60	2 210	46	617
						61	610	65	2 210	47	989
						62	610			48	989
						63	610	173 04	937	49	284
						64	610	50	1 930	50	346
						65	610	55	1 930	51	248
						66	610	60	1 930	52	248
						67	610	65	1 930	53	248
						68	610			54	681
						69	610	174 50	2 210	55	764
						70	610	55	2 210	56	764
						71	610	60	2 210	57	742
						72	610	65	2 210	58	742
						73	610			59	704
						74	610				
						75	610	175 00	2 880		
								02	5 100		
								03	9 500		
								04	2 740	191 00	512
								05	2 740	01	538
								06	2 740	02	650
								07	2 350	03	612
								08	3 070	04	816
								09		05	330
								10		06	520
								11		07	271
								12		08	309
								13		09	444
								14		10	271
								15		11	444
								16		12	308
								17		13	444
								18		14	395
								19		15	444
								20		16	444
								21		17	493
								22		18	395
								23		19	444
								24		20	444
								25		21	493
								26		22	395
								27		23	444
								28		24	444
								29		25	493
								30		26	636
								31		27	826
								32		28	

Solution On-Line Double Conversion pour une protection centralisée de 4,5 à 12 kVA. Protection des réseaux informatiques, appareils médicaux et industriels sensibles. Communication évolutive. Gamme entièrement "rackable". Autonomie standard de 10 minutes. Les autonomies supplémentaires s'obtiennent très simplement par adjonction de modules batteries.  
Dim. : HxLxP mm.

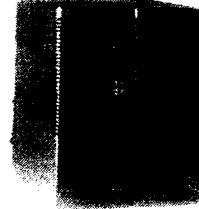
» Technologie On-Line : double conversion, technologie haut de gamme pour la protection centralisée de serveurs garantissant une qualité constante quelles que soient les perturbations du secteur. Dans l'onduleur On-Line, la double conversion permanente élimine les perturbations électriques qui peuvent endommager un ordinateur : le courant est entièrement régénéré par transformation d'alternatif en continu, puis à nouveau en alternatif. Il est indispensable pour la protection des installations vitales à l'entreprise et assure une protection permanente. L'onduleur On-Line ne sollicite ses batteries qu'en cas de coupure.



**Version tour**

Comet EXtreme 4,5	4500 VA	443x346x465	62 kg	67861	667861 D
Comet EXtreme 6	6000 VA	443x346x465	62 kg	67881	667881 S
Comet EXtreme 9	9000 VA	443x562x465	118 kg	67901	667901 E
Comet EXtreme 12	12000 VA	443x562x465	118 kg	67921	667921 Z

Onduleur Pulsar EXtreme 1500 version tour  
"Hot swap"  
67747



Onduleur Comet EXtreme 4,5 version tour  
67861