



Ce document a été mis en ligne par l'organisme [FormaV](#)®

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

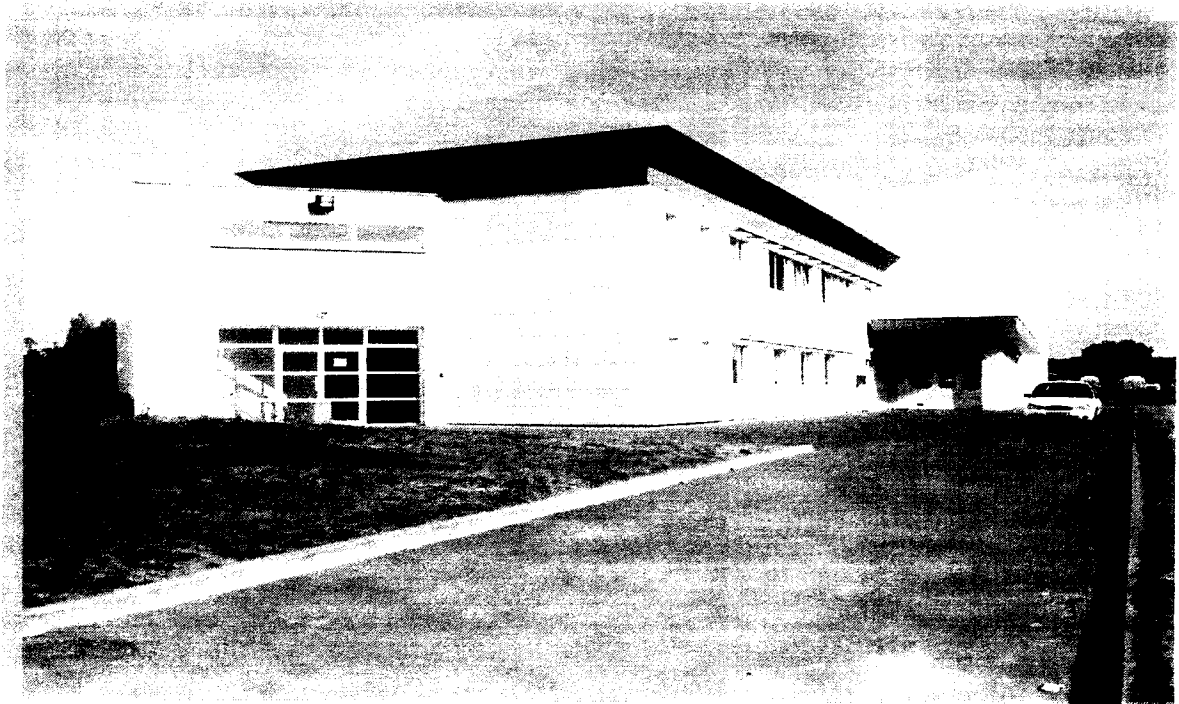
Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

[www.formav.co/explorer](http://www.formav.co/explorer)

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.

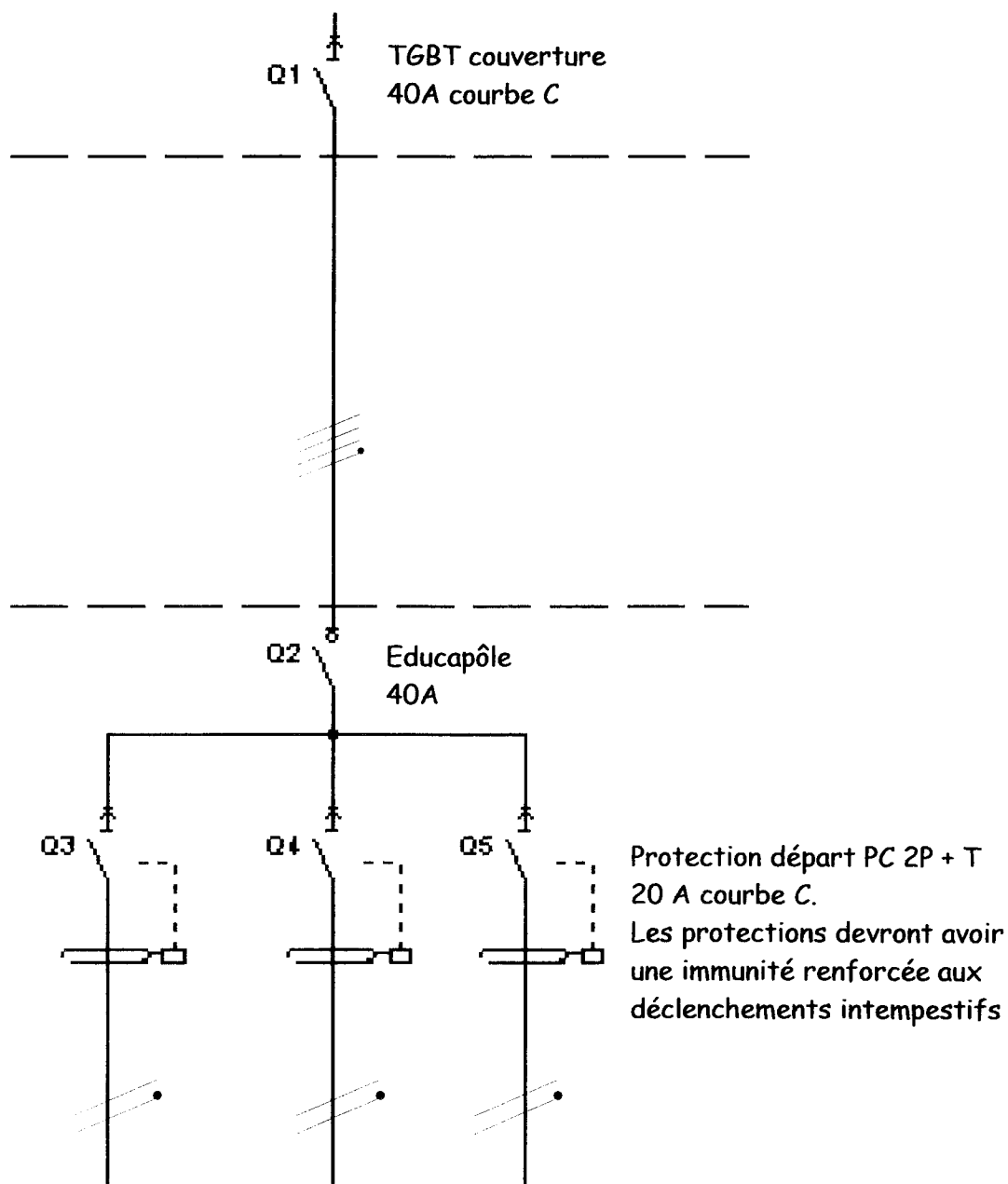
## Puissance consommée par le matériel informatique :

- 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				
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
CARRELAGE															
DOUBLAGE- ISOLATION															
PEINTURE															
FAUX PLAFOND															
ELECTRICITE - INFORMATIQUE															
MATERIEL BUREAUTIQUE															





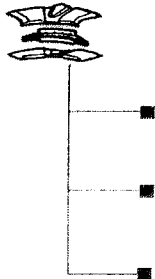
**goulotte DLP monobloc**  
profilé et accessoires de cheminement

Corps livrés avec couvercles

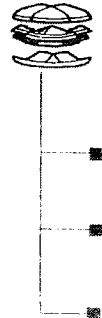
Angle plat variable  
réf. 107 89



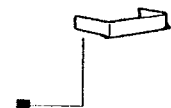
Angle intérieur variable  
réf. 106 06



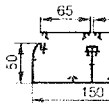
Angle extérieur variable  
réf. 106 35



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
		<b>Joints</b>
20	<b>106 91</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 **106 06**  Angle intérieur, varie de 85° à 95°
- 5 **106 35**  Angle extérieur, varie de 60° à 120°

**Angle plat**

- 5 **107 89**  Angle plat à 90°

**Embout**

- 10 **107 03**  Embout gauche ou droit

Emb.	Réf.	Dérivations
5	<b>107 35</b>	<b>Dérivations planes</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
5	<b>107 63</b>	<b>Dérivation d'angle pour goulottes DLP monobloc ou évolutive</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 Doit s'associer à l'angle intérieur réf. 106 06
5	<b>107 61</b>	<b>Dérivation d'angle pour DLP 3D</b>  Permet de dériver dans un angle intérieur vers les goulottes DLP 3D 55 x 55 mm ou 80 x 80 mm
<b>Accessoires</b>		
24 <sup>(1)</sup>	<b>105 80</b>	<b>Réhausse</b>  Long. 2 m, couleur gris anthracite Pour utilisation du profilé en plinthe
<b>Tenue des câbles</b>		
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

10	749 00				2 x RJ 45 cat. 6 FTP 2 modules
----	--------	--	--	--	-----------------------------------

**Supports Mosaic équipés**

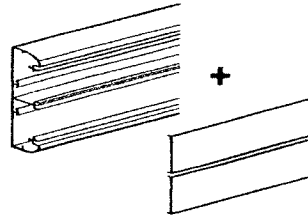
Supports enclipsables et juxtaposables  
Équipés de la fonction serre-fils  
Livrés avec plaque de finition  
À équiper des prises Mosaic pour goulotte (p. 793) ou d'autres mécanismes (p. 670)

Emb.	Couv. 65	Ref.	Illustration	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

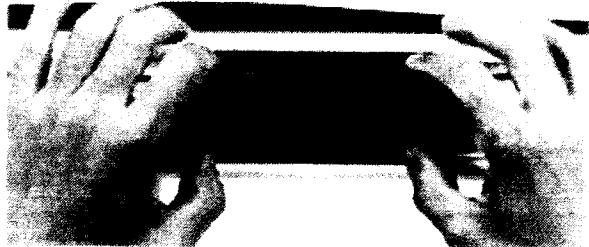


= 1 référence

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

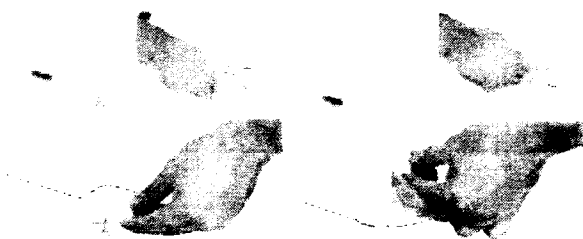
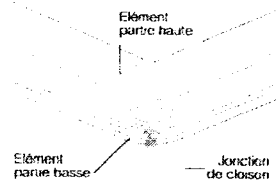
Parfaite tenue du support et sans utilisation d'accessoire



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.



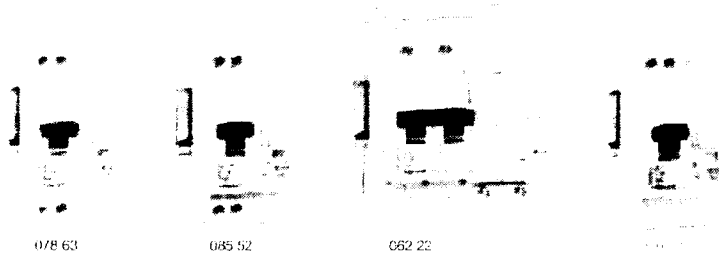
Installez sur le profilé les parties haute et basse de l'angle

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)

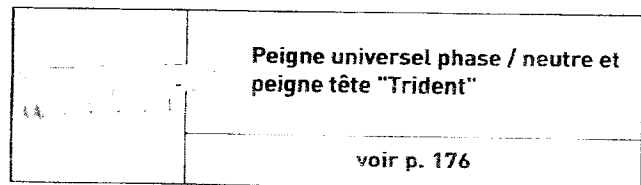
Conformes à la norme NF EN 61009-1  
Pouvoir de coupure: ~~6 000~~ NF EN 60898 et NF EN 61009-1  
10 kA - NF IEC 60947-2

- 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 intempêtes

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

Emb. Ref. 230 V~ neutre 005 V~					Emb. Ref. 230 V~ neutre 230 V~					
E	Bornes à vis	Bornes auto	Type AC  10 mA		Pouvoir de coupure NF IEC 60947-2 (kA) 230 V~	E	Bornes à vis	Bornes auto	Type AC  10 mA	
			Intensité nominale (A)	Nombre de modules					Intensité nominale (A)	Nombre de modules
1	078 44		10	2	10	1	077 45		10	25
1	078 45		16	2	10	1	077 46		16	25
1	078 58		Type AC  30 mA		10	1	077 47		20	25
1	<b>078 60</b>		3	2	10	1	<b>079 11</b>		10	25
1	<b>078 61</b>		6	2	10	1	<b>079 19</b>		16	25
1	<b>078 63</b>		10	2	10	1	<b>079 20</b>	<b>062 20</b>	20	25
1	<b>078 64</b>		16	2	10	1	<b>079 21</b>		25	25
1	<b>078 65</b>		20	2	10	1	<b>079 22</b>	<b>062 22</b>	32	25
1	<b>078 66</b>		25	2	10	1	079 29		40	25
1	<b>078 66</b>		32	2	10	1	079 30		50	25
1	<b>078 67</b>		40	2	10	1	079 31		63	25
1	078 68		Type AC  300 mA		10	1	<b>079 44</b>		Type AC  300 mA	
1	078 71		3	2	10	1	<b>079 46</b>		10	25
1	<b>078 72</b>		6	2	10	1	<b>079 47</b>	<b>062 26</b>	16	25
1	<b>078 74</b>		10	2	10	1	<b>079 48</b>		20	25
1	<b>078 75</b>		16	2	10	1	<b>079 49</b>	<b>062 28</b>	25	25
1	078 76		20	2	10	1	079 50		32	25
1	<b>078 77</b>		25	2	10	1	079 51		40	25
1	<b>078 77</b>		32	2	10	1	079 52		50	25
1	078 78		40	2	10	1			63	25
1	085 47		Type A  30 mA		10					
1	085 48		6	2	10					
1	085 50		10	2	10					
1	085 51		16	2	10					
1	085 52		20	2	10					
1	085 53		25	2	10					
1	085 53		32	2	10					
1	085 54		40	2	10					
1	085 56		Type A  300 mA		10					
1	085 57		6	2	10					
1	085 59		10	2	10					
1	085 59		16	2	10					
1	085 60		20	2	10					
1	085 61		25	2	10					
1	085 62		32	2	10					
1	085 63		40	2	10					
1	085 64		Type Hpi  30 mA		10					
1	<b>085 65</b>		10	2	10					
1	<b>085 65</b>		16	2	10					
1	085 66		20	2	10					
1	085 67		25	2	10					
1	085 68		32	2	10					
1	085 69		40	2	10					

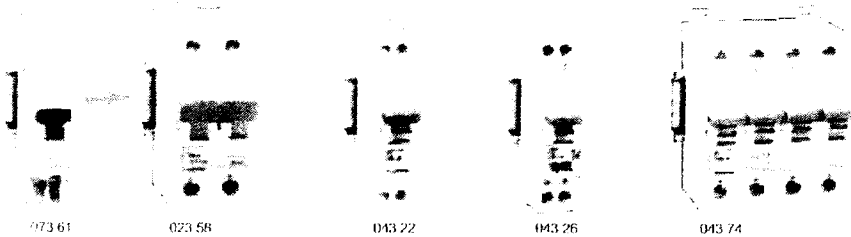
Peignes d'alimentation universels (p. 176)



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 communs

Unipolaire 250 V~		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 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 20	1	
10	043 26 32	1	

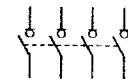
### Tripolaires 400 V~

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

Embl. Ref. Inter-sectionneurs 13.11

### 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	<b>073 60</b> 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		Nombre de modules	
1	<b>073 65</b> 24 V~ =	1	
1	<b>073 66</b> 48 V~ =	1	
1	<b>073 68</b> 230 V~	1	

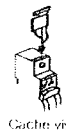
### Auxiliaires de signalisation

Se montent sur tous les inter-sectionneurs DX-IS

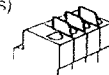
Contact auxiliaire inverseur (6 A - 250 V~)		Nombre de modules	
1	<b>073 50</b> 3 auxiliaires maximum	1	
1	<b>073 54</b> Contact auxiliaire inverseur + contact signal défaut inverseur (6 A - 250 V~) modifiable en 2 contacts inverseurs	1	

### 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



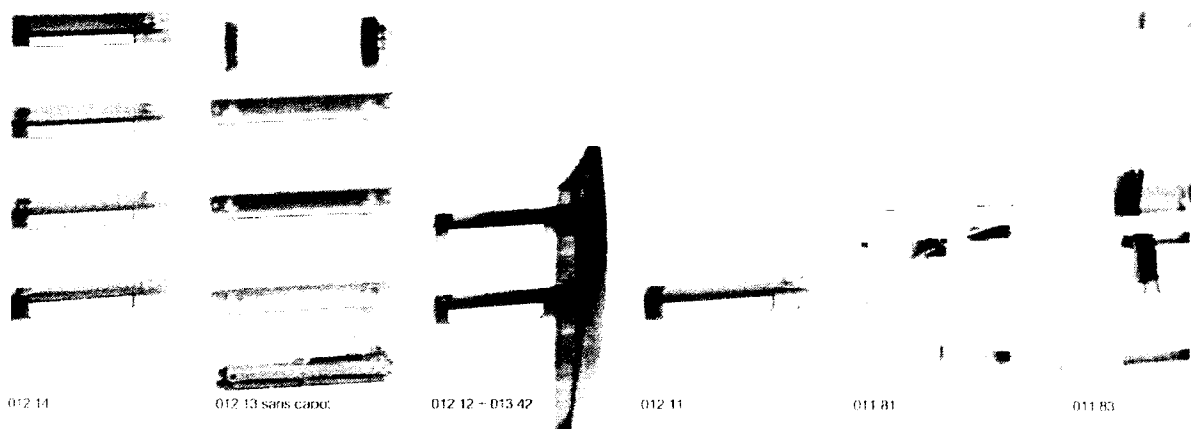
Cloisons de séparation



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 Ekinoxé

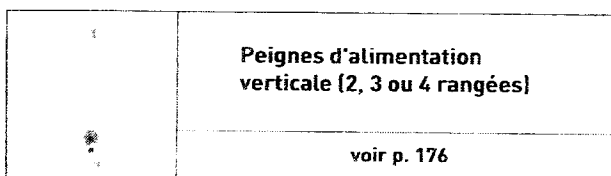


⊕ *Caractéristiques techniques (p. 216)*

Auto-extinguibilité : tenue au fil incandescent 750 °C conforme à la réglementation des ERP (Etablissements Recevant 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 Ekinoxé</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 Ekinoxé 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. (unité)
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	



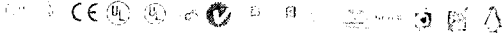
Références en gras : Produits de vente courante habituellement stockés par la distribution. Emballages en gras : Obligatoires pour livraison d'usine





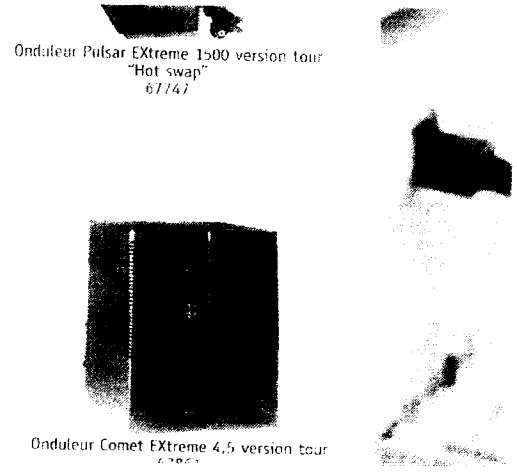
Solution On-Line Double Conversion pour une protection centralisée de 4,5 à 12 kVA. Protection des réseaux informatiques, appareils médicaux et industriels sensibles. Communication évolutive. Gamme entièrement "rackable". Autonomie standard de 10 minutes. Les autonomies supplémentaires s'obtiennent très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



Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.