

symbolTM

The Enterprise Mobility Company™

Gamme et Accessoires Infrastructure Distribuée



SOMMAIRE

1	LES POINTS D'ACCÈS	3
1.1	LES KITS AP4131	3
1.2	ACCESSOIRES POUR POINT D'ACCÈS	4
1.2.1	<i>Antennes Omnidirectionnelles</i>	<i>4</i>
1.2.2	<i>Alimentation par câble Ethernet BIAS-T</i>	<i>5</i>
1.2.3	<i>Kit de montage</i>	<i>6</i>
1.2.4	<i>Coffret Isotherme pour montage en extérieur</i>	<i>7</i>
1.2.5	<i>Pare Foudre antenne radio</i>	<i>8</i>
2	CARTE RADIO 802.11B	9
2.1	FORMAT PCMCIA.....	9
2.1.1	<i>Antennes Omnidirectionnelles :</i>	<i>9</i>
2.2	FORMAT PCI	10
2.2.1	<i>Antennes Omnidirectionnelles</i>	<i>10</i>
3	CARTE RADIO 802.11 A/B/G	11
3.1	FORMAT PCMCIA.....	11
3.2	FORMAT PCI	11
4	LES OFFRES DE SERVICE	12
4.1	LES CONTRATS DE MAINTENANCE	12
5	LES PONTS RADIO	13
5.1	PRINCIPE	13
5.2	PRÉCONISATIONS POUR L'INSTALLATION D'UN PONT RADIO	13
5.3	CONFIGURATION TYPE POUR FAIRE UN PONT.....	13
5.4	ANTENNES DIRECTIONNELLES.....	14
5.5	COFFRET ISOTHERME POUR MONTAGE EXTÉRIEUR	15
5.6	NOTES IMPORTANTES	15
6	LES CLIENTS BRIDGES.....	16
6.1	LE CB1000.....	16
7	SERVEUR KERBEROS	17
7.1	MOBILITY SERVEUR.....	17
8	LES ANNEXES	18
8.1.1	<i>Les sites publics.....</i>	<i>18</i>
8.1.2	<i>Les sites à accès restreints</i>	<i>18</i>
8.1.3	<i>Les sites connexes</i>	<i>18</i>

1 Les Points d'accès






AP4131-1050-WW (**Trilogy III)
Boîtier métal (Plenum rated)
** Version ZX =kit complet



En standard, un point d'accès peut être configuré de 3 façons :
En point d'accès
En répéteur
En pont

1.1 Les kits AP4131

Référence	Description	Commentaires
AP-4131-1050- Z1 -WW	Point d'accès, 2 antennes fouet, 1 Bias-t, alimentation	
AP-4131-1050- Z2 -WW	Point d'accès, 1 Bias-t, alimentation	
AP-4131-1050- Z3 -WW	Point d'accès, 2 antennes fouet.	



Pour ces 3 kits ne pas oublier de commander le cordon secteur **50-16000-220**

1.2 Accessoires pour point d'accès

1.2.1 Antennes Omnidirectionnelles

Pour montage en intérieur



ML-2499-APA2-01
Type fouet



ML-2499-HPA3-01
Bâton de berger

Référence	Gain	Câble	Connecteur	Dimension	Commentaires
ML-2499-APA2-01	3.5 dBi	Direct sur AP	BNC inversé	17,78 cm d= 1,27 cm	Version de base
ML-2499-HPA3-01	5 dBi	1,2 mètres	BNC inversé	35,56cm d = 3,15 cm	Retail & industrie

Pour montage en intérieur / extérieur :



99-INT-31103
DSO3



FR-S240DS24RNB
S240DS



ML-2499-PSA1-00

Référence	Gain	Câble	Angles	Connecteur	Dimension	Commentaires
99-INT-31103	1 dBi	1 mètre	H/V = 360°/90°	BNC inversé	15 cm d= 7 cm	Diversité intégrée.
FR-S240DS24RNB	2 dBi	60 cm	H/V = 360°/80°	BNC inversé	13 x 7 x 2 cm	Diversité intégrée.
ML-2499-PSA1-00	0 dBi	1.2 m	H = 360°	BNC inversé	6.3 x 6.3 x 1.9 cm	Diversité intégrée.

Pour montage en Extérieur



FR-CXL2400-3LW
sans câble



Références ci-dessous
Câble 3,6, 10 mètres



Adaptateur faible perte
RBNC/ N ou MMCX

Référence	Gain	Câble	Connecteur	Dimension	Commentaires
FR-CXL2400-3LW	5.15 dBi		« N »	H 70 cm	fixation a un mât
99-FR-23699480450Z		45 cm	BNC inversé/N		Atténuation = 0.5 dBi
25-20335-02		45 cm	BNC inversé/MMCX		Atténuation = 0.5 dBi
99-FRM40041413000A		3 mètres	"N" droit		Atténuation = 0.25 dBi/m
FR-M40041416000A		6 mètres	"N" droit		Atténuation = 0.25 dBi/m
99FR-M400424210MZ		10 mètres	"N" droit		Atténuation = 0.25 dBi/m

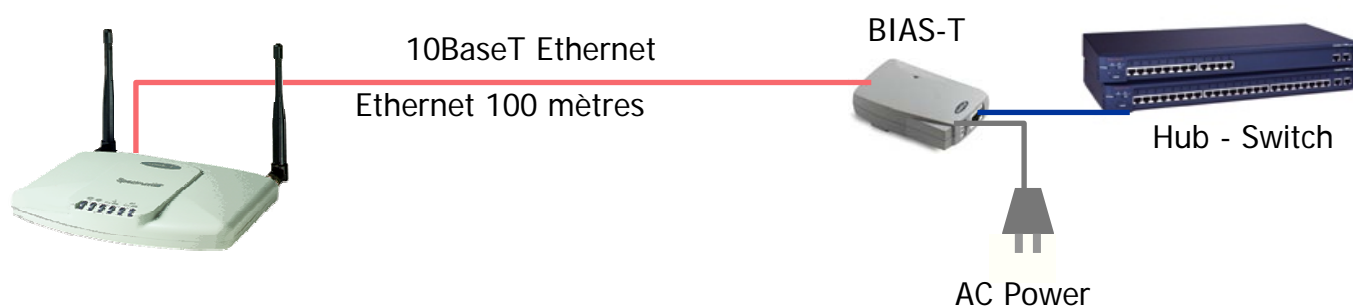
Important : il faut commander les 3 références (antenne + câble + adaptateur)

1.2.2 Alimentation par câble Ethernet BIAS-T

Ce boîtier permet d'alimenter un point d'accès via le câble Ethernet.
La longueur du câble doit être inférieure à 100 mètres.



Principe :

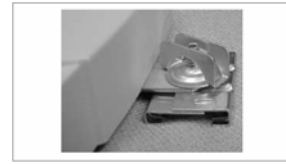


Référence	Désignation	Commentaires
AP-PSBIAS-T	Bias-t	Alimentation par câble Ethernet 1 port
50-24000-024	Alimentation	220VAC / 24 VDC
50-16000-220	Câble secteur	2P + terre

1.2.3 Kit de montage



Plaque de fixation



Ailette fixation

Référence	Désignation	Commentaires
10-0184-000	Plaque de fixation	Pour AP 412x & 413x
SCT-2	Ailette fixation montage plafond	Commander 2 ailettes par AP



99-UK-02050/001



99-UK-02026/001

Référence	Désignation	Commentaires
99-UK-02050/001	Kit montage d' AP4121	Pour AP 412x
99-UK-02026/001	Kit montage d' AP4131	Pour AP 413x



ML-2499-APB1-00



Adaptateur 12-20436-01

Référence	Désignation	Commentaires
ML-2499-APB1-00	Kit de montage simple	Boitier simple
12-20436-01	Adaptateur de montage	Pour AP 413x. 1 adaptateur / AP

1.2.4 Coffret Isotherme pour montage en extérieur

Coffret étanche pour point d'accès ou répéteur montés en extérieur. Livré avec antennes (2dBi) & connecteurs. Le point d'accès et l'alimentation sont à commander séparément. Température d'utilisation (-30°C +50°C**). Les coffrets sont en acier inoxydable, avec chauffage thermorégulé, IP66. Ils sont livrés avec connecteurs d'alimentation secteur et réseau Ethernet étanches. Il n'est pas possible d'utiliser les Bias-t avec les coffrets.

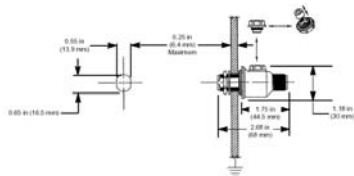
Le FR-Coffret-Pont pour un montage à la vertical



FR-coffret-pont

Référence	Désignation	Commentaires
FR-coffret-pont	Montage vertical	Coffret livré sans AP ni alimentation
FR-coffret-parsol	Option « Pare Soleil »	Jusqu'à 50°C. (Option pour Fr-coffret-pont)

1.2.5 Pare Foudre antenne radio



99-FR-APGBN-090
Pare foudre

99-FR-243951
Equerre montage

Références ci dessous
Câble 3,6, 10 mètres



Il faut 1 pare foudre par antenne.
Il faut relier le pare foudre a la terre.
Changer la cartouche après chaque décharge de foudre.

Référence	Câble	Connecteur	Commentaires
99-FR-PARFOUDR-GMB		Type N/N	Pare foudre + équerre de montage.
99-FR-CARGAS-090			10 cartouches de gaz pour pare foudre

99-FRM40041413000A	3 mètres	"N" droit	Atténuation = 0.25 dBi/m
FR-M40041416000A	6 mètres	"N" droit	Atténuation = 0.25 dBi/m
99FR-M400424210MZ	10 mètres	"N" droit	Atténuation = 0.25 dBi/m

Important :

- Il faut commander : le pare foudre, l'équerre, les cartouches de gaz, le câble.
- Il faut vérifier régulièrement l'état de la cartouche de gaz et la changer si besoin.

2 Carte radio 802.11b

2.1 format PCMCIA



LA-4121-1100-EU
version sans antenne



LA-4121-1120-EU
version antenne intégrée

2.1.1 Antennes Omnidirectionnelles :

Pour montage en Intérieur :



ML-2499-PC14-00



ML-2499-PCI1-01

Référence	Gain	Câble	Connecteur	Dimension	Commentaires
ML-2499-PC14-00	1 dBi	35 cm	MMCX	10 cm	
ML-2499-PCI1-01	2 dBi	200 cm	MMCX	14 x 7.5 cm	Diversité intégrée

2.2 format PCI



LA-4123-1000-EU (format PCI carte radio intégrée livrée sans antenne)

2.2.1 Antennes Omnidirectionnelles

Pour montage en Intérieur :



ML-2499-PC14-00



ML-2499-PC11-01

Référence	Gain	Câble	Connecteur	Dimension	Commentaires
ML-2499-PC14-00	1 dBi	35 cm	MMCX	10 cm	
ML-2499-PC11-01	2 dBi	200 cm	MMCX	14 x 7.5 cm	Diversité intégrée

3 Carte radio 802.11 a/b/g

3.1 format PCMCIA



Référence	Désignation	Commentaires
LA-5030-102-WW	Carte radio 802.11 a/b/g	Avec antenne à diversité intégrée

3.2 format PCI



Référence	Désignation	Commentaires
LA-5033-100-WW	Carte radio 802.11 a/b/g	Livrée avec antenne magnetique

4 Les Offres de Service



4.1 Les contrats de maintenance

Contrat « Gold » : J+0		
Référence	Description	CODE
SSG- CODE -11	« From start 1 an» . A la commander ou 30 jours maxi après livraison	Voir tableau
SSG- CODE -31	« From start 3 ans» . A la commander ou 30 jours maxi après livraison	Voir tableau
SCG- CODE -11	« Service Center 1 an ». Pris 30 jours après la livraison et ultérieurement	Voir tableau
SCG- CODE -31	« Service Center 3 ans ». Pris 30 jours après la livraison et ultérieurement	Voir tableau

Contrat « Silver » : J+1		
Référence	Description	Produit
SSS- CODE -11	« From start 1 an» . A la commander ou 30 jours maxi après livraison	Voir tableau
SSS- CODE -31	« From start 3 ans» . A la commander ou 30 jours maxi après livraison	Voir tableau
SCS- CODE -11	« Service Center 1 an ». Pris 30 jours après la livraison et ultérieurement	Voir tableau
SCS- CODE -31	« Service Center 3 ans ». Pris 30 jours après la livraison et ultérieurement	Voir tableau

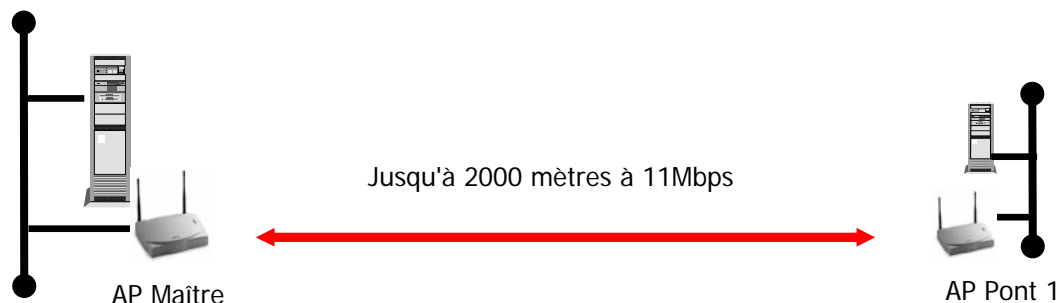
Contrat « Bronze » : J+3		
Référence	Description	Produit
SSB- CODE -11	« From start 1 an» . A la commander ou 30 jours maxi après livraison	Voir tableau
SSB- CODE -31	« From start 3 ans» . A la commander ou 30 jours maxi après livraison	Voir tableau
SCB- CODE -11	« Service Center 1 an ». Pris 30 jours après la livraison et ultérieurement	Voir tableau
SCB- CODE -31	« Service Center 3 ans ». Pris 30 jours après la livraison et ultérieurement	Voir tableau

CODE	
CODE	Produit
AP4131	Point d'accès AP4131
CB-1000	Client Bridge CB1000
LA-4123	Carte radio 802.11B

Exemple : AP4131 Bronze J+3 « From Start 3 ans » = SSB- AP-4131-31

5 Les Ponts radio

5.1 Principe



5.2 Préconisations pour l'installation d'un pont radio

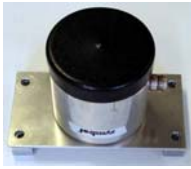
- Avoir l'autorisation de l'ART.
- Installation des antennes en hauteur.
- Être à vue (pas d'obstacle).
- Réaliser une étude de site.
- Étudier la bande passante nécessaire.
- Prévoir une alimentation électrique stable.
- Étudier les besoins en terme de sécurité

5.3 Configuration type pour faire un pont

Référence produit	Quantité	Commentaires
AP-4131-1050-WW	2	Point d'accès
99-FR-RADIO-BRIDGE	2	Coffret isotherme [-30°; +50°C]
50-24000-024	2	Alimentation électrique
50-16000-220	2	Cordon d'alimentation
Câble antenne	2	Référence suivant longueur (ci après)
FR-P-2406 ou 99-FR-DL-2402	2	Antenne suivant distance

5.4 Antennes directionnelles

Pour montage en intérieur / extérieur



FR-P-2406
Distance < 500 mètres



99-FR-DL-2402
Distance < 2000 mètres



99- INT-31100
PA3

Référence	Gain	Angles	Connecteur	Commentaires
FR-P-2406	6 dBi	V/H = 60°/90°	Type 'N'	Nécessite câble de montage (ci-dessous)
99-FR-DL-2402	13 dBi	V/H = 47°/27°	Type 'N'	Nécessite câble de montage (ci-dessous)
99-INT-31100	3 dBi	V/H = 80°/80°	BNC inversé	Livré avec câble 2 mètres



Références ci dessous
inversé/N
Câble 1, 3, 5, 10 mètres



Adaptateur BNC
si montage sans coffret

Référence	Longueur	Atténuation	Connecteur	Commentaires
99-FR-M40042461000	1 m	0.25 dBi/m	Type 'N' coudé	Si 99-FR-Radio-Bridge
99-FR-M40042463000	3 m	0.25 dBi/m	Type 'N' coudé	Si 99-FR-Radio-Bridge
99-FR-M40042465000	5 m	0.25 dBi/m	Type 'N' coudé	Si 99-FR-Radio-Bridge

99-FR-23699480450Z	45 cm	0.5 dBi	BNC inversé/N	Adaptateur si pas de coffret
99-FR-M40041413000A	3 m	0.25 dBi/m	Type 'N' Droit	Si pas de coffret
FR-M40041416000A	6 m	0.25 dBi/m	Type 'N' Droit	Si pas de coffret
99-FR-M400424210MZ	10 m	0.25 dBi/m	Type 'N' Droit	Si pas de coffret

Si montage du point d'accès en intérieur, sans coffret, il faut commander l'adaptateur et un câble type « N » droit. Prévoir un mât (non référencé chez Symbol) diamètre 50 mm pour le montage de l'antenne.

5.5 Coffret Isotherme pour montage extérieur



99-FR-Radio-Bridge

Pare-soleil & mât détachable inclus

Nota : **Ne pas utiliser de Bias-t avec le 99-FR-Radio-bridge.**

Référence	Désignation	Commentaires
99-FR-radio-bridge	Coffret étanche	Livré sans AP ni alimentation ni antenne
FR-coffret-bridés	Option « Bride de montage »	Option pour montage sur mât

Nota : Pour la bride de montage, le diamètre du mât doit être compris entre 20 et 50 cm. Lors de la commande, merci de nous préciser le diamètre nécessaire.

5.6 Notes importantes

Une seule antenne par coffret (car la diversité n'est pas utilisée pour les ponts radio).

En règle générale, il y a la même antenne des 2 côtés du pont.

Il est nécessaire d'avoir du 220 V dans le boîtier pour alimenter le chauffage du coffret.

Le mât est démontable et permet de déporter l'antenne du coffret.

6 Les Clients Bridges

6.1 Le CB1000

Le Client Bridge CB1000 est un boîtier universel qui permet de connecter en radio des périphériques RS232 ou Ethernet filaire. Le Client Bridge peut recevoir des cartes radio (format PCMCIA) avec antenne intégrée en 2 Mb en FH (LA_302x) ou 11 Mb DS (LA_40x1). Ce modèle permet de gérer 1 seul périphérique. Le logiciel de configuration et l'alimentation sont livrés avec le CB-1000.

Versions avec antennes intégrés



CB-1000-0000

Versions avec antennes intégrés

Versions avec antennes externes



CB-1000-0020

Versions avec antennes externes

Référence	Désignation	Commentaires
CB-1000-0000	Client bridge	Carte radio PCMCIA à commander séparément.
CB-1000-0020	Client bridge antenne externe	Carte radio PCMCIA & antennes à commander séparément.
50-16000-220	2P + terre	Cordon d'alimentation

Important : Pour les modèles avec antennes externes, il faut éviter le montage direct des antennes de type « Fouet » car l'espace entre les deux connecteurs BNC-Inversé n'est pas un multiple de 15,3 cm (distance nécessaire entre deux antennes pour une efficacité optimum de la diversité dans les environnements « Multipath »). Nous vous conseillons d'utiliser les antennes de type « Bâton de Berger ».

Exemples d'utilisation :



Nota : Utiliser un câble Ethernet droit entre le CB1000 et un périphérique ainsi que pour la configuration.

7 Serveur Kerberos

7.1 Mobility Serveur



MS-1000-SME-WW



MS-RMBZL1-01



MS-1000-Z1-WW

Référence	Désignation	Commentaires
MS-1000-SME-WW	Mobility Serveur	Serveur Kerberos
MS-RMBZL1-01	Adaptateur montage	Adaptateur pour montage Serveur en façade
** MS-1000-Z1-WW	Kit Serveur	Kit avec 2 Serveurs + adaptateur montage en façade
50-16000-220	2P+ terre	Cordon d'alimentation

**** : Le kit est livré avec 2 Mobility serveur.**

8 Les annexes

8.1.1 Les sites publics

Site officiel Symbol : <http://www.symbol.com/>
Site logiciel Symbol : <http://software.symbol.com/>

8.1.1.1 Devenir Partner

Le programme : www.symbol.com/partner
L'inscription : <http://prm.symbol.com/symbolapp/>

Obtention d'un numéro de partenaire après 72H. Ce numéro est à rappeler dans les champs « Sold to number » ou « SAP number » à la création de login sur les sites suivants :

8.1.2 Les sites à accès restreints

Tarif Symbol en ligne : <http://sb.symbol.com>
Ressources vente & marketing : <http://www2.symbol.com>
Product Marketing Bulletin & Newsletter : http://www2.symbol.com/osp/nac/symb_chgram/index.html
<http://www2.symbol.com/osp/common/pmb/index.html#product>
<http://www2.symbol.com/osp/common/pmb/index.html#date>
Agréments Produits Symbol : <http://www2.symbol.com/doc/>
Symbol University : <http://edu.symbol.com/>

8.1.3 Les sites connexes

Site PDA France : <http://www.sfpda.com/>
Forum Français sur PDA : http://fr.groups.yahoo.com/group/symbol_france/
Ressources techniques : <http://devzone.symbol.com/>
Site Microsoft : <http://www.microsoft.com/mobile/pocketpc/default.asp>
Environnement PalmOS : www.metrowerks.com/MW/Develop/Desktop/PalmOS/Default.htm
Environnement MicroSoft : <http://msdn.microsoft.com/mobility/othertech/default.aspx>
L'A.R.T (Autorité Régul. Télécom) : <http://www.art-telecom.fr/>