

Solutions réseau, multimédia, câbles et accessoires depuis 1985.

Depuis plus de 30 ans, Uniformatic est votre spécialiste de produits et accessoires réseau dédiés aux entreprises.

Guide de vos

PROJETS WIFI

Nouvelle Edition



LES BASIQUES DU WIFI

DÉFINITIONS

POINT D'ACCES WIFI (AP ou Access Point):

Un point d'accès wifi, ou encore « borne wifi », est un équipement électronique permettant de fournir aux appareils mobiles (PC, tablettes, smartphones etc.) un accès sans fil à un réseau local et/ou à internet.

HOT SPOT:

Un Hot Spot est un point d'accès wifi mis à disposition du public pour accéder à Internet, On trouve généralement les « hot spot » dans les gares, les aéroports, les centres commerciaux...L'accès à internet peut être gratuit ou payant suivant la politique commerciale de l'organisme qui met cet accès à disposition.

SSID (Service Set Identifier):

Nom attribué à un réseau sans fil wifi. Ce nom sert à distinguer les différents réseaux wifi dans un même espace. Cette fonction est indispensable pour organiser sa couverture wifi. : "Wifi Chambre", "Wifi Restaurant", "Wifi Piscine" etc.

Les « box » internet que nous connaissons tous sont livrées avec un SSID du type « ...box 8b5c »

WDS (Wireless Distribution System):

Manière de configurer plusieurs points d'accès afin de les interconnecter en wifi et de ne former qu'un seul réseau plus étendu.

POE (Power Over Ethernet Alimentation Electrique par Câble Ethernet)

Technologie permettant d'alimenter des points d'accès via le cordon ethernet RJ45, dans les lieux qui sont dépourvus de prise électrique.

MIMO (Multiple-Input Multiple Output):

Technologie utilisant plusieurs antennes pour diffuser les ondes wifi afin d'améliorer les performances (portée, débit) et de réduire les zones d'ombre.

WPA ET WEP:

Système de cryptage permettant d'améliorer la sécurité de la transmission de l'information. On parle de « clef » WEP. Sur une box la clef wep se matérialise par une longue série de chiffres et lettres indiquée sur l'étiquette. Il faut entrer cette série de chiffres comme « mot de passe » pour connecter ses équipements à la box.

ADRESSE MAC (Media Access Control):

A l'instar de votre Nom et Prénom qui vous sont attribués lors de votre naissance et que vous garderez toute votre vie, l'adresse MAC est un numéro d'Identification physique attribué à tout équipement réseau lors de sa fabrication. Ce numéro est en quelque sorte la « carte d'identité » de l'équipement réseau, il est unique au monde.

(L'adresse MAC n'a aucun rapport avec l'ordinateur Mac de la marque Apple®).

ADRESSE IP (Internet Protocol):

Identifiant attribué de façon permanente ou provisoire à chaque appareil qui se connecte à un réseau informatique. Il se présente sous la forme de 4 groupes de 1 à 3 chiffres séparés par des points .Exemple : 192.168.1.20 Si l'adresse MAC peut être assimilée à votre identité, dont vous ne changerez jamais, l'adresse IP représente elle votre adresse postale. Cette adresse change à chaque fois que vous déménagez de même que l'adresse IP de votre téléphone change selon le réseau sur lequel vous êtes connecté.

BANDES DE FREQUENCE:

Les doubles bandes de fréquence permettent aux points d'accès de ne pas être saturés. En effet, les bornes détectent automatiquement les équipements en 2.4 Ghz et ceux en 5 Ghz afin d'optimiser le réseau. Les équipements connectés sur des bandes différentes peuvent alors profiter d'un débit plus grand (congestion largement réduite).





Protocole	Date	Fréquence	Taux de transfert (Typ)	Taux de transfert (Max)	Portée moyenne int.	Portée moyenne ext.
802.11 b	1999	2.4 GHz	6.5 Mbit/s	11 Mbit/s	35m	100m
802.11 g	2003	2.4 GHz	25 Mbit/s	54 Mbit/s	25m	75m
802.11 n	2009	2.4 ou 5 GHz	200 Mbit/s	450 Mbit/s	50m	125m
802.11 ac	janv 2014	2.4 et 5 GHz	433 Mbit/s	1300 Mbit/s	20m	50m

OBLIGATION IMPORTANTE

PORTAIL CAPTIF

Afin de lutter contre le terrorisme, des lois ont été votées ces dernières années, particulièrement en matière d'accès Internet. Toute société ou professionnel accueillant du public et donnant accès à internet par son réseau devient aux yeux de la loi "Opérateur Télécom" et doit se soumettre à la loi (loi N° 2006-64 du 23 janvier 2006). L'entreprise encoure une peine d'un an d'emprisonnement et 75 000 € d'amende pour le non-respect de cette loi.

En tant que professionnel permettant un accès Internet, vous devez être en capacité d'authentifier les utilisateurs et enregistrer leurs données de connexion pendant un an. La dscBox, vous permet de le faire.

La dscBOX WiFi est un produit tout-en-un adapté aux hôtels, aux restaurants, aux gîtes, aux magasins, établissements hospitaliers, d'enseignement etc. désireux de garantir un confort d'utilisation du réseau WIFI tout en sécurisant l'entreprise dans le respect de la législation.

La dscBox permet :

- d'être en conformité avec la loi N° 2006-64 du 23 janvier 2006
- de disposer d'une solution facile d'installation et d'utilisation (auto enregistrement, planche à tickets etc.)
- de lutter contre le téléchargement illégal
- d'être dôté d'un portail captif entièrement personnalisable (photo et textes)
- de paramétrer le blocage de port (sans abonnement) et de filtrer des URLs ou des catégories de sites (Abonnement annuel)
- d'avoir une solution compatible avec tous réseaux WIFI ou filaires (modèle "Wifi25" avec émetteur Wifi intégré)



LES QUESTIONS A SE POSER

COMMENT CHOISIR SON POINT D'ACCES?



Pour quel usage ai-je besoin d'une couverture wifi?

Usage intérieur : Je dois faire attention à la nature des murs et cloisons...

Usage extérieur : Je dois faire attention aux obstacles naturels...

Usage mixte intérieur/extérieur: Je dois bien évaluer l'endroit où je dois assurer une bonne couverture...



Quels obstacles (naturels, structurels ou environnementaux) vais-je rencontrer?

Obstacles intérieurs: Murs, cloisons, carrelages, étages, planchers, plafonds...

Obstacles extérieurs : Arbres, plans d'eau, haies, maisons...

Obstacles environnementaux: Bâtiments, voies de chemins de fer, routes, rivières, voisinage...



De quelle couverture wifi ai-je besoin?

Couverture intérieure : Je dois couvrir 3, 4 pièces / sur 1 ou 2 étages...

Couverture extérieure : Je dois couvrir 50, 100, 150m²...



Combien d'utilisateurs doivent avoir accès à mon réseau wifi ? (le nombre de clients + le personnel d'un hôtel par exemple.)

Nombre d'utilisateurs simultanés : Est-ce que je parle de 10, 50 ou 100 utilisateurs ?

Nombre de connexions : Mes utilisateurs ont-ils plusieurs terminaux ? (PC portables, smartphones, tablettes...)



Dans quel secteur d'activité ai-je besoin de fournir un accès wifi?

Secteur éducatif (Ecoles, collèges, lycées, universités) : Je dois gérer des autorisations et des restrictions ou bien définir des plages horaires de connexion...

TPE-PME: Je dois fournir un accès wifi pour mes collaborateurs différent de celui que je mets à disposition des visiteurs...

Secteur hôtelier (gîtes, chambres d'hôtes, hôtels, campings, bases de loisirs): Je dois disposer d'une connexion de qualité pour avoir de bons commentaires sur internet. Je dois me mettre en conformité avec la loi. Je dois bien gérer le débit pour favoriser mes clients et moins les visiteurs de passage...

Stocks et entrepôts: Je dois fournir un accès wifi fiable aux douchettes mobiles de l'équipe logistique pour une meilleure productivité...

MON PROJET

FAX: 01.58.02.06.07 - MAIL: support@uniformatic.fr

- 01. Cochez les cases correspondantes à votre projet
- 02. Dessinez le croquis de votre projet en 4ème de couverture
- O3. Envoyez votre projet pour recevoir un devis personnalisé

USAGE		COUVERTURE		SECTEUR D'ACTIVITE	
☐ Intérieur		Intérieur		Educatif	Hôtelerie
☐ Extérieur		☐ Pièces	Nb :	☐ Ecole	□ Hôtel
☐ Mixte (int/ext)		☐ Etages	Nb :	☐ Collège	☐ Gîte
		Extérieur		☐ Lycée	☐ Camping
OBSTACLES		□ M ²	Nb :	☐ Université	☐ Base de loisirs
☐ Mur	Nb :			☐ Autre : ☐	☐ Autre : ☐
☐ Arbre	Nb :	UTILISATEURS		TPE-PME (Recevant du public)	Entrepot
☐ Bâtiment	Nb :	Nb d'utilisateurs		☐ Oui	☐ Stock
Cloison	Nb :	☐ Inf à 50	Nb :	□ Non	☐ Hangar Agricole
☐ Plan d'eau	Nb :	☐ Entre 50 et 100	Nb :	☐ Autre : ☐	☐ Autre : ☐
☐ Chemin de fer	Nb :	☐ Sup à 100	Nb:		
☐ Etage	Nb :	Nb de connexions par	utilisateurs	COMMENTAIRES	
☐ Haie	Nb :	_ 1			
☐ Route	Nb :	□ 2			
☐ Voisinage	Nb :	□ 3			
☐ Autre : ☐					
		TRE CONFIGURATION RE DEVIS SUR MESURE			

CONFIGURATIONS BASIQUES

CAS N°01 - JE SUIS UN PARTICULIER : Je souhaite avoir un accès wifi dans toutes mes pièces

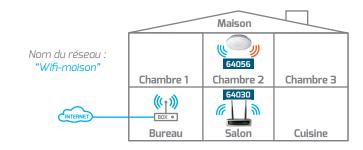
Convient aussi pour les TPE qui souhaitent connecter 3 ou 4 équipements.



Cette configuration convient aux bâtiments dôtés de nombreuses pièces (maisons, villas...), de murs épais (brique, pierre...) où la portée du signal wifi de la Box internet est insuffisante.

En fonction de la taille de votre maison, vous pouvez mettre plusieurs points d'accès configurés en mode répéteur.





Cette configuration convient aux cafetiers / restaurateurs qui souhaitent offrir leur accès wifi à leur clients en terrasses. Le portail captif leur permet d'être en conformité avec la loi tout en ne réservant l'accès wifi qu'à leurs seuls clients.

Convient également aux particuliers qui souhaitent se connecter en wifi depuis leur

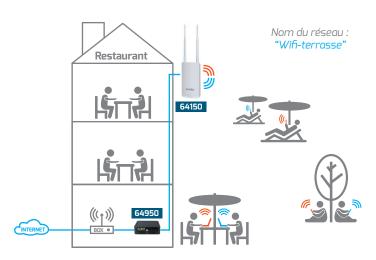
CONFIGURATION: Points d'accès wifi intérieur

2.4 Ghz - 5.0 Ghz

2.4 Ghz + 5.0 Ghz

CAS N°02 - JE SUIS UN CAFETIER/RESTAURATEUR : Je souhaite offrir un accès wifi à tous mes clients

Idéal pour les parcs, jardins, les restaurants, les terrasses de bar etc.



CONFIGURATION: Points d'accès wifi extérieur

2.4 Ghz - 5.0 Ghz

jardin.



64150-ENS202EXT

Angles: 360°/90°

Portée*: 750m

Portée*: 1000m

CAS N°03 - JE SUIS UN AGRICULTEUR : Je souhaite relier 2 bâtiments distants

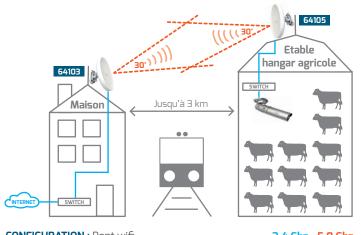
Idéal pour les bâtiments séparés par des obstacles (naturels ou artificiels) pour lesquels des passages câbles souterrains ou aériens sont impossibles.



Les bornes wifi effectuent un "pont" permettant ainsi de relier les réseaux des 2 bâtiments distants.

Convient particulièrement aux agriculteurs qui souhaitent surveiller leur stabulation ou centraliser les données de leur machines agricoles etc. Cette configuration est la solution la plus simple, rapide et la plus économique à mettre en oeuvre.





CONFIGURATION: Pont wifi 2.4 Ghz - 5.0 Ghz

^{*} Portée théorique en champ libre dans les conditions optimales

CONFIGURATIONS INTERMEDIAIRES

CAS N°04 - J'AI UN GÎTE : Je souhaite individualiser l'accès wifi pour mes clients

Idéal pour les gîtes souhaitant fournir un accès internet à leur clientèle hébergée dans différents bâtiments distants.



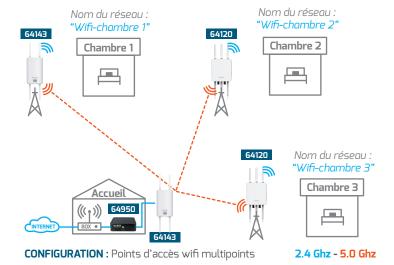


Les points d'accès forment un "multipoints" et fournissent des accès réseaux différents (1 réseau par borne).

Convient aux gîtes, maisons d'hôtes dôtés de plusieurs bâtiments distants nécessitant un accès wifi depuis une seule et même box internet.

Cette solution évolutive permet de proposer une prestation internet à votre clientèle sans prévoir de travaux supplémentaires.

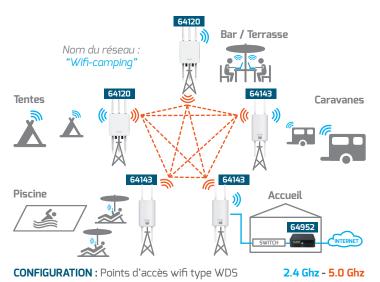




Les marques et logos appartiennent à leur propriétaire respectif

CAS N°05 - J'AI UN CAMPING : Je souhaite couvrir tout mon domaine avec du wifi

Idéal pour les campings, les centres de vacances, parcs de loisirs pour obtenir de bons commentaires sur les comparateurs en ligne TripAdvisor®, Booking.com®...







Les points d'accès ainsi maillés forment un seul réseau étendu, accessible à tous et partout.

Ajouter un portail captif pour assurer un confort d'utilisation et vous mettre en conformité avec la législation, tout en vous laissant libre d'offrir ou de facturer les connexions aux clients.



CAS N°06 - J'AI UNE ENTREPRISE : Je souhaite relier tous mes bâtiments

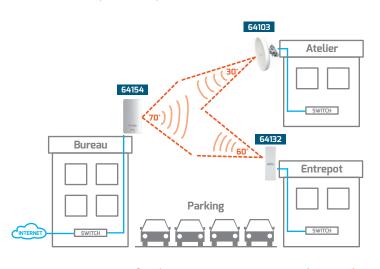
Idéal pour les bâtiments distants pour lesquels le passage de câbles souterrains ou aériens est une opération trop onéreuse.



Les bornes wifi forment plusieurs "ponts" permettant ainsi de relier tous les réseaux vers le bâtiment principal.

Cette configuration est la solution la plus économique, la plus performante et la plus rapide à mettre en oeuvre.



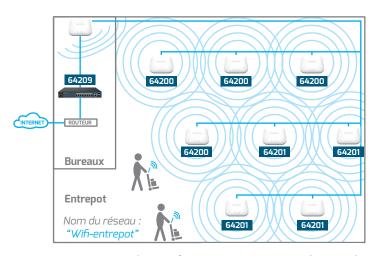


CONFIGURATION: Pont wifi multipoints

CONFIGURATIONS AVANCEES

CAS N°07 - J'AI UN ENTREPÔT : J'ai besoin d'une couverture wifi pour préparer mes commandes

Idéal pour les terminaux de préparation de commandes (douchettes, imprimantes nomades etc.).



Les points d'accès se relient à un switch d'administration. L'implantation des bornes est calculée en fonction de la zone à couvrir.

Convient aux entrepôts équipés de terminaux mobiles nécessitant un transfert de données fiable, une connexion stable et sans coupure. (Le fast-roaming assure une connexion d'une borne à l'autre de façon transparente pour l'utilisateur)



CONFIGURATION: Points d'accès "fast roaming"

2 4 Ghz - 5 ft Ghz

CAS N°08 - J'AI UN HOTEL : Je souhaite administrer les accès wifi de mon établissement

Idéal pour les hôtels ou les gîtes souhaitant contrôler et administrer les accès internet proposés à leur clientèle.

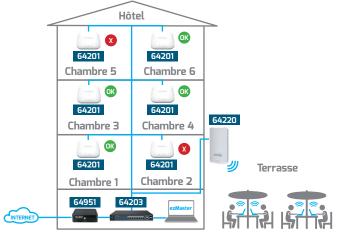




La fonction d'administration de ces points d'accès vous permettra d'optimiser votre réseau grâce à de nombreuses options : activation ou désactivation des bornes, régulation des flux, pilotage de la bande passante etc.

Offrir des connexions de qualité grâce à l'administration des points d'accès vous assurera de bons avis clients sur les comparateurs en ligne : TripAdvisor®, Booking.com® etc.





CONFIGURATION: Points d'accès wifi manageable





ezMaster: Logiciel d'administration de points d'accès wifi

Idéal pour les administrateurs réseaux souhaitant manager et configurer l'ensemble des switchs et points d'accès connectés à leur réseau.



Les marques et logos appartiennent à leur propriétaire respectif



Convient aux établissements scolaires, aux hôtels, aux gîtes, aux résidences de vacances, aux campings, aux entreprises dôtées de locaux géographiquement dispersés etc.

La plateforme ezMaster vous permet de gérer l'intégralité de vos réseaux, quelle que soit la dimension de votre infrastructure réseau ou de sa localisation ; que vous disposiez d'1 ou 1000 points d'accès.

Gestion des Points d'Accès :

- Puissance d'émission automatique
- Vue de la couverture sans fil
- Ouverture / Fermeture des ports
- Limitation ou isolement client - Régulation de flux
- Pilotage de la bande passante

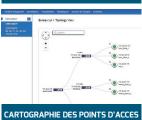
Gestion Générale :

- Gestion des multiples SSID
- Mise à jour en un clic (+ groupée)
- Planification wifi
- Accès à distance
- Alerte par courriel
- Diagnostic et synchro intelligent









GAMME PRODUITS

POINTS D'ACCES WIFI INTERIEURS

РНОТО	REFERENCE	PORTEE MAXI *	NB. DE CONNEXIONS / POINT D'ACCES	ANGLE DE DIFFUSION (H/V)	VITESSE WIFI	VITESSE RESEAU	FREQUENCE	ALIMENTATION	INDICE DE PROTECTION	
49.551	64056-EAP1200H	50 - 75m	100 utilisateurs	360°	300 + 866 Mbps	10/100/1000	2.4 Ghz + 5 Ghz	PoE	/	TOP PRODUIT
	64053-EAP350	50 - 75m	30 utilisateurs	360°	300 Mbps	10/100/1000	2.4 Ghz	PoE	/	
	64030-ECB350	50 - 75m	30 utilisateurs	360°	300 Mbps	10/100/1000	2.4 Ghz	PoE	/	TOP PRODUIT

^{*} Portée théorique dans les conditions optimales. La portée pratique dépendra essentiellement de la configuration des lieux (murs, cloisons, planchers...) et de la nature des matériaux environnants.

POINTS D'ACCES WIFI EXTERIEURS

РНОТО	REFERENCE	PORTEE MAXI*	NB. DE CONNEXIONS / POINT D'ACCES	ANGLE DE DIFFUSION (H/V)	VITESSE WIFI	VITESSE RESEAU	FREQUENCE	ALIMENTATION	INDICE DE PROTECTION
ן ן ן ויין	64120-ENH1750EXT	1200 m	100 utilisateurs	360°/40°	450 + 1300 Mbps	10/100/1000	2.4 Ghz + 5 Ghz	PoE	IP68
-	64135-ENH202	3000 m	50 utilisateurs	70°/20°	300 Mbps	10/100	2.4 Ghz	PoE	IP65
en.	64132-ENH500	3000 m	50 utilisateurs	60°/15°	300 Mbps	10/100	5 Ghz	PoE	IP65
w.	64143-ENS620EXT	1000 m	100 utilisateurs	360°/40°	300 + 867 Mbps	10/100/1000	2.4 Ghz + 5 Ghz	PoE	IP55
note on	64154-ENS500	1500 m	50 utilisateurs	90°/90°	300 Mbps	10/100	5 Ghz	PoE	IP55
Production of the Control of the Con	64150-ENS202EXT	750 m	50 utilisateurs	360°/90°	300 Mbps	10/100	2.4 Ghz	PoE	IP55

^{*} Portée théorique en champ libre dans les conditions optimales

PONTS WIFI EXTERIEURS

РНОТО	REFERENCE	PORTEE MAXI*	NB. DE CONNEXIONS / POINT D'ACCES		VITESSE WIFI	VITESSE RESEAU	FREQUENCE	ALIMENTATION	INDICE DE PROTECTION	
0	64103-EnStation5	3 000m	50 utilisateurs	30°/30°	300 Mbps	10/100/1000	5 Ghz	PoE	IP55	TOP PRODUIT
9	64105-EnStationAC	3 000m	50 utilisateurs	30°/30°	867 Mbps	10/100/1000	5 Ghz	PoE	IP55	

^{*} Portée théorique en champ libre dans les conditions optimales

POINTS D'ACCES WIFI INTERIEURS - EXTERIEURS ADMINISTRÉS (MANAGEABLES)

РНОТО	REFERENCE	PORTEE MAXI *	NB. DE CONNEXIONS / POINT D'ACCES	ANGLE DE DIFFUSION (H/V)	VITESSE WIFI	VITESSE RESEAU	FREQUENCE	ALIMENTATION	INDICE DE PROTECTION	
monto.	64200-EWS300AP	50 - 75m	50 utilisateurs	360°/40°	300 Mbps	10/100/1000	2.4 Ghz	PoE	/	TOP PRODU
	64201-EWS310AP	50 - 75m	100 utilisateurs	360°/40°	300 + 300 Mbps	10/100/1000	2.4 Ghz + 5 Ghz	PoE	/	
	64220-EWS650AP	50 - 75m	100 utilisateurs	360°/40°	300 + 867 Mbps	10/100/1000	2.4 Ghz + 5 Ghz	PoE	IP55	

^{*} Portée théorique dans les conditions optimales. La portée pratique dépendra essentiellement de la configuration des lieux (murs, cloisons, planchers...) et de la nature des matériaux environnants

SWITCHS D'ADMINISTRATION DE POINTS D'ACCES (MANAGEABLES)

61209-EWS5912FP 8 ports 2 ports 10/100/1000 130 W 13" (desktop) Switch L2 20 points d'	РНОТО	REFERENCE	NB PORTS RJ45	NB PORTS FIBRE	VITESSE RESEAU	BUDGET POE	FORMAT	NIVEAU	NB. POINTS D'ACCES MANAGEABLES
	5	61212-EWS2910P	8 ports	2 ports	10/100/1000	61 W	13'' (desktop)	Switch L2	20 points d'accès
61206-EWS7928P 24 ports 4 ports 10/100/1000 185 W 19" (rackable) Switch L2 50 points d'	1	61209-EWS5912FP	8 ports	2 ports	10/100/1000	130 W	13'' (desktop)	Switch L2	20 points d'accès
		61206-FW57928P	24 ports	4 ports	10/100/1000	185 W	19'' (rackable)	Switch I 2	50 points d'accès
61203-EW51200-28TFP 24 ports 4 ports 10/100/1000 410 W 19" (rackable) Switch L2 50 points d'			'	·			, ,		50 points d'accès

PORTAILS CAPTIFS

РНОТО	REFERENCE	STOCKAGE	FORMAT	NB. D'UTILISATEURS	GARANTIE	
Constitution of the last of th	64950-MINI	1 x SSD	Desktop	50 utilisateurs	1 an	TOP PRODUIT
rhoddix o	64951-CLASSIC	2 x Disques Durs	Desktop	50 à 150 utilisateurs	3 ans	
Outdox o	64952-SILVER	2 x Disques Durs	19'' (rackable) 1U	200 à 500 utilisateurs	3 ans	

TOP PRODUIT

PRODUIT

MON PROJET

- 01. Dessinez le croquis de votre projet à l'aide des pictogrammes ci-dessous
- 02. Envoyez votre projet pour recevoir un devis personnalisé



LEGENDE:

UTILISATEUR	BOX ADSL	MAISON	USINE / HANGAR	ARBRE	POTEAU ELECTRIQUE	ROUTE	PLAN D'EAU
2	((()))) BOX			\Diamond	兪		
ANIMAL	SWITCH	ENTREPOT	BÂTIMENT / IMMEUBLE	VEHICULE	LIGNE HAUTE TENSION	CHEMIN DE FER	RIVIERE
	SW				会		

ENVOYEZ-NOUS VOTRE CONFIGURATION POUR RECEVOIR VOTRE DEVIS SUR MESURE

FAX: 01.58.02.06.07 - MAIL: support@uniformatic.fr



Solutions réseau, multimédia, câbles et accessoires depuis 1985.

TOUTE L'EQUIPE UNIFORMATIC EST A VOTRE ECOUTE : Du LUNDI au VENDREDI de 8H00 à 19H00

Par téléphone au **01.58.02.06.06** ou par fax au **01.58.02.06.07**

Retrouvez-nous sur notre site internet : www.uniformatic.fr