

## LE WIFI



IL EST REPRESENTE EN GENERAL PAR CES SYMBOLES

WI-FI est l'abréviation de wireless fidelity

Grâce au Wi-Fi, il est possible de créer des réseaux locaux sans fil à haut débit, de l'ordre de 54 Mb/s, débit max théorique avec la Norme 802.11g

Le débit s'exprime en Mégabit/s **Mb/s**, en Kilo octets/s, **Ko/s** et en kilobit/s **kb/s**

$$1 \text{ Mb/s} = 128 \text{ ko/s} = 1024 \text{ kb/s}$$

Ex: Pour télécharger 50Mo, il faut 50.000 Ko divisés par 128 ko/s = 400 secondes

<https://goo.gl/IVkAkL>

Le Wi-Fi permet de relier des ordinateurs portables, des machines de bureau, des imprimantes, des assistants personnels (PDA) ou même des périphériques à une liaison haut débit (54 Mbit/s), sur un rayon de plusieurs dizaines de mètres en intérieur (généralement entre une vingtaine et une cinquantaine de mètres). Dans un environnement ouvert, la portée peut atteindre plusieurs centaines de mètres dans des conditions optimales.

Tous les Pc portables sont équipés de WI-FI intégré

On peut équiper une unité centrale avec une clé Usb WI-FI.

## LE BLUETOOTH

L'objectif de la technologie Bluetooth est de permettre la transmission des données ou de la voix entre des équipements possédant un circuit radio de faible coût, sur un rayon de l'ordre d'une dizaine de mètres avec une faible consommation électrique.

Le débit en Bluetooth est de l'ordre de 1 Mbps.

La distance couverte est au maximum de 10 mètres.

Les deux technologies sont assez similaires.

Sur un smartphone ne pas confondre Wifi et données mobiles

Le Wifi est gratuit


Les données mobiles fonctionnent avec le réseau 2g 3g ou 4g

Les paramètres de ces données, dépendent de votre forfait choisi

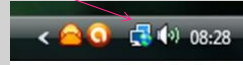
Nous ne rentrerons pas dans la technique pure, intéressons-nous à la manière de connecter un ordinateur portable.

Tous les ordinateurs portables récents ont une connexion Wifi intégrée.

Celle-ci démarre avec la mise en route de l'ordinateur.

Un voyant de couleur bleue ou rouge  est allumé sur le clavier.

Ce sigle indique que la connexion est réussie



ATTENTION : Il existe parfois un bouton d'arrêt du WIFI sur le clavier !!

Parfois ce bouton est tactile, un simple effleurement peut couper le wifi.

Une mauvaise connexion peut être due aux matériaux de la construction (plusieurs étages, matériaux bloquant les ondes, etc ...).

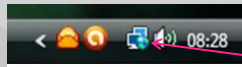
Possibilité d'avoir le wifi sur plusieurs étages avec des coupleurs CPL.

## COMMENT SE CONNECTER

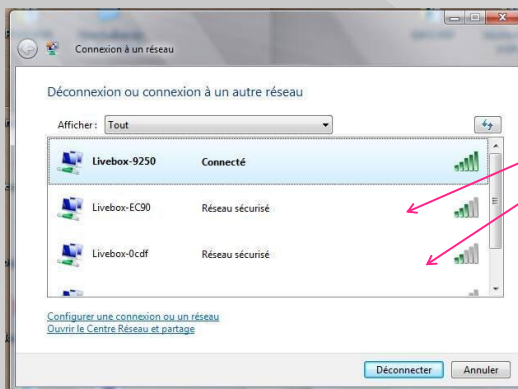
A la mise en route, l'ordinateur détecte les différents réseaux à proximité.

Il existe des réseaux sécurisés et des réseaux non sécurisés.

Ceux-ci sont clairement identifiés et pour les faire apparaître :



Il faut cliquer sur les deux ordinateurs dans la barre des tâches

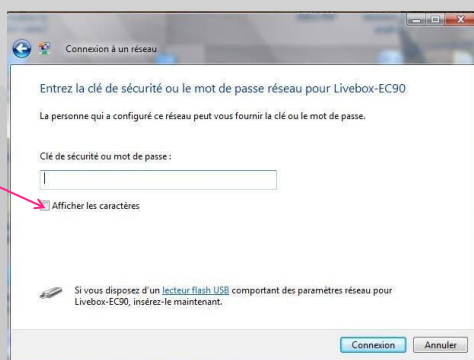


Ici, tous les réseaux sont sécurisés.

L'ordinateur s'est connecté automatiquement à la live box-9250 Car les paramètres avaient été entrés précédemment.

Pour se connecter sur une autre box, il suffit de la choisir.  
Ici, nous avons choisi la box EC90 en la sélectionnant.

En cochant cette case, les caractères tapés s'affichent



Il faut maintenant renseigner la clé WEP ou WPA en respectant la casse (cette clé est en général notée sur la box), puis de cliquer sur connexion.  
Sur certaines box, il faut appuyer sur un bouton « association » pour que celles-ci reconnaissent l'ordinateur. (consulter le portail de votre FAI).

Il est possible de modifier cette clé par une clé plus mnémotechnique.

En cas de réinitialisation de la box, cette clé revient à sa valeur d'origine.

Il existe deux sortes de clés : WEP ou WPA  
Le cryptage WPA est plus sécurisé que le WEP.

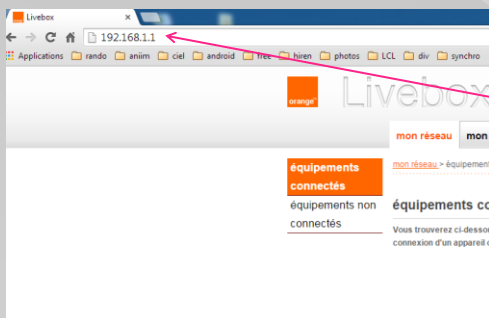
Chaque box étant particulière,

Pour passer d'un cryptage à l'autre, consultez l'assistance de votre FAI.

Ex: sur livebox inventel, il suffit de cliquer sur la case correspondante, WEP ou WPA, mais il faudra reconfigurer le wifi sur les équipements connectés

On peut autoriser à la connexion d'autres périphériques avec leur adresse MAC.

Pour paramétrer toutes ces options, il faut entrer dans le cœur de la box :



Dans la barre d'adresse

Taper 192.168.1.1 pour live box

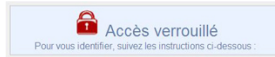
Taper 192.168.1.1 pour Sfr

Taper 192.168.1.254 pour la Bbox

Pour la Free box passez par :  
[mafreebox.freebox.fr](http://mafreebox.freebox.fr)

## ACCES BOX SFR

1. Taper l'adresse `http://192.168.1.1` dans votre navigateur internet ;pour ouvrir l'interface d'administration ;
2. Dans le menu "Maintenance", ouvrez l'onglet "Administration" ;



3. Par défaut, l'accès à l'interface est verrouillé, pour vous identifier :
  - Appuyez 5 secondes sur le bouton de service de votre box (jusqu'à ce qu'il clignote) puis cliquez sur le bouton "Continuer" de la rubrique "Identification par le bouton service"
  - Dans la rubrique "Identification par mot de passe", entrez le login `admin` et la clé WPA de votre box (au dos de la box) dans le champ mot de passe puis cliquez sur le bouton "Continuer" de la rubrique "Identification par mot de passe"

**Identification par le bouton service**

» Appuyez environ 5 secondes sur le bouton service de votre neufbox jusqu'à ce qu'il clignote et cliquez sur le bouton **Continuer**.

**CONTINUER**

**Identification par mot de passe**

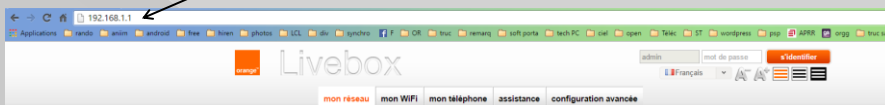
» Saisissez votre identifiant et votre mot de passe puis cliquez sur le bouton **Valider**

Identifiant

Mot de passe

## ACCES LIVEBOX

Taper cette adresse `192.168.1.1`



L'identifiant est `admin`

Identifiez vous avec les 8 premiers caractères de la clé de la LiveBox



Maintenant vous avez accès à tous les réglages de la Live-box, Comme changer le canal, modifier le niveau du pare-feu etc..., **Donc, modifier les valeurs avec d'extrêmes précautions.**

## ACCES LIVEBOX

Nous voyons les équipements connectés

**équipements connectés à la Livebox**

Vous trouverez ci-dessous les équipements connectés actuellement à votre Livebox. Vous pouvez paramétrer la connexion d'un appareil ou renommer l'équipement en cliquant sur son icône.

The screenshot displays the Livebox management interface. At the top, it shows 'équipements connectés à la Livebox' with a list of connected devices: 'serge-P...' (a PC icon with a green checkmark), 'réseau local filaire' (wired network), and 'WIFI WiFi activé réseau sans fil' (wireless network). Below the wireless network, three devices are listed: 'HP05C09...', 'PC-de-p...', and 'samsung...', each with a green checkmark. To the right, a 'services' section lists 'Internet disponible', 'téléphonie disponible N° 0468281758', and 'TV indisponible'. On the left, there is a 'USB' section with 'aucun appareil connecté' (no device connected) and a 'Livebox' device icon.

## PARAMETRAGE WIFI

Possibilité de modifier les plages d'accès

Possibilité désactiver complètement le Wifi

**paramètres WiFi**

mon WiFi > paramètres WiFi

WiFi Avancé

**WiFi**

Vous pouvez configurer l'accès au WiFi

état de la connexion WiFi	<b>WiFi activé</b> <span style="float: right;"><a href="#">désactiver</a></span>
	<a href="#">définir les plages d'activation du WiFi</a>
nom du réseau WiFi (SSID)	Livebox-c645 <span style="float: right;"><a href="#">modifier</a></span>
clé de sécurité	CAFEDECA66250CAFEDECA66250 <span style="float: right;"><a href="#">modifier</a></span>

Possibilité de modifier ces paramètres

Si l'un de ces paramètres est modifié, il faudra reconfigurer les connexions Wifi

## PARAMETRAGE WIFI

### Paramétrage plage accès WIFI

Sélectionnez NON pour paramétrer les plages d'accès wifi

paramètres  
WiFi  
WiFi Avancé

mon WiFi > paramètres WiFi > planificateur WiFi

### planificateur WiFi

vous pouvez planifier l'activation du WiFi de la Livebox selon les jours et plages horaires de votre choix.

Activer le WiFi en permanence  oui  non

■ Le WiFi est activé sur les plages horaires affichées en vert  
✘ Le WiFi est désactivé sur les plages horaires affichées en rouge

	0	4	8	12	16	20	24
lundi	✘		✘				✘
mardi				✘	✘	✘	✘
mercredi							
jeudi		✘	✘				✘
vendredi	✘		✘	✘	✘	✘	✘
samedi							
dimanche							

annuler enregistrer

## PARAMETRAGE WIFI

Modification du nom de réseau ou SSID ou « service set identifier »

Toujours dans paramètres Wifi

Modifier le nom ici

paramètres  
WiFi  
WiFi Avancé

mon WiFi > paramètres WiFi > modifier le nom du réseau WiFi

### modifier le nom du réseau WiFi

Vous pouvez modifier le nom du réseau WiFi (SSID) de votre Livebox pour le personnaliser.

Veuillez saisir le nouveau nom du réseau WiFi de votre Livebox dans le champ ci-dessous:

⚠ Impossible d'utiliser le SSID car il est déjà utilisé pour le WiFi partagé.

Livebox-c61a

Le nom du réseau WiFi ne doit pas dépasser 32 caractères.

⚠ Attention: Tous vos équipements connectés en WiFi sur votre Livebox vont perdre leur connexion Internet.

annuler enregistrer

Mais attention à la reconfiguration

## PARAMETRAGE WIFI

Modification clé de sécurité toujours dans paramètres Wifi

Choisissez votre code mais.....

paramètres WiFi  
WiFi Avancé

[mon WiFi](#) > [paramètres WiFi](#) > modifier la clé de sécurité de mon réseau

### modifier la clé de sécurité de mon réseau

Vous pouvez modifier la clé de sécurité.

Veillez saisir la nouvelle clé de sécurité

26 caractères hexadécimaux en mode WEP  
entre 8 et 63 caractères pour WPA/WPA2

Attention: Tous vos équipements connectés en WiFi sur votre Livebox vont perdre leur connexion Internet.

[annuler](#) [enregistrer](#)

Attention aux appareils connectés

## PARAMETRAGE WIFI

Paramètres Wifi avancés

Possibilité de cacher le nom de votre réseau

paramètres WiFi  
WiFi Avancé

[mon WiFi](#) > WiFi Avancé

### WiFi Avancé

configuration avancée des paramètres WiFi

état de la connexion WiFi	<b>WIFI activé</b>	<a href="#">désactiver</a>
		<a href="#">définir les plages d'activation du WiFi</a>
nom du réseau WiFi (SSID)	Livebox-c645	<a href="#">modifier</a>
diffuser le SSID	<input checked="" type="radio"/> oui <input type="radio"/> non	
clé de sécurité	CAFEDCA66250CAFEDCA66250	<a href="#">modifier</a>
mode de sécurité	WPA/WPA2 Mixed	
canal	Auto	canal utilisé : 6 <a href="#">scanner</a>

[annuler](#) [enregistrer](#)

Choisir le mode de cryptage

## CONNEXIONS DES PÉRIPHÉRIQUES

Avec cette option il suffit de rentrer la clé de sécurité

Avec cette option, il faudra appuyer sur le bouton de connexion de la box et entrer un code pin

connecter vos appareils en WiFi

WiFi facile	activé	désactiver
WiFi Protected Setup (WPS)	désactivé	activer
générer un code PIN WPS de la Livebox	désactivé	activer
connecter un appareil par WPS Push Button		connecter
saisir le code PIN d'un appareil WPS	<input type="text"/>	ajouter
filtrage MAC	désactivé	activer

Ici le filtrage Mac est désactivé

Voir informations pour utiliser filtrage Mac <http://goo.gl/LX0UWK>

## Liste des services possibles avec la livebox

### état des voyants

informations  
système

sauvegarder ma

configuration

restaurer ma

configuration

redémarrer

ré-initialiser

mise à jour du

logiciel de la

Livebox

assistance

Livebox

accès à distance

support client

gestion des

comptes

services

assistance > état des voyants

### état des voyants

Les voyants affichés sur cette page correspondent à ceux visibles sur la face avant de la Livebox. Ils vous indiquent les états des services de la Livebox.

voyant	icône voyant	état du voyant	signification
information	@	■	la Livebox est connectée à Internet
téléphone par Internet	☎	■	le téléphone par Internet est activé et disponible
WiFi	📶	■	la fonctionnalité WiFi est activée



## Configuration réseau pour information uniquement

**configuration**

**réseau**

configuration

pare-feu

---

accès à distance

utilisateur

---

connexion à

Internet

---

administration

[configuration avancée](#) > [configuration réseau](#) > DHCP

---

**réseau**

DHCP
NAT/PAT
DNS
UPnP
DynDNS
DMZ
NTP

Le serveur DHCP de la Livebox permet d'attribuer une adresse IP à chaque appareil de votre réseau local.

**configuration DHCP**

serveur DHCP IPv4

adresse IP de la Livebox

masque de sous-réseau du LAN

adresse IP de début

adresse IP de fin

activer  désactiver

annuler enregistrer

## AUTRES PARAMETRES

En cas de problèmes possibilité de réinitialiser la LiveBox

état des voyants

informations

système

sauvegarder ma

configuration

restaurer ma

configuration

redémarrer

**ré-initialiser**

mise à jour du

logiciel de la

Livebox

---

assistance

Livebox

accès à distance

support client

gestion des

comptes

services

[assistance](#) > [ré-initialiser](#)

---

**ré-initialiser la Livebox**

**Attention !**

tous vos paramètres personnels (identifiants de connexion, règles de NAT, dynDNS...) vont être effacés. Votre Livebox retrouvera le paramétrage par défaut configuré en usine.

Vous pouvez sauvegarder vos paramètres personnels, en [clicquant ici](#).

La configuration sauvegardée pourra être restaurée après la remise à zéro de votre Livebox.

Voulez-vous continuer ?

non oui

Mais il faudra rentrer les identifications de connexions si la configuration n'a pas été sauvegardée

## AUTRES PARAMETRES

Permet au service orange de se connecter à votre box en cas de problème

	mon réseau	mon WIFI	mon téléphone	assistance	configuration avancée
état des voyants	<a href="#">assistance</a> > accès à distance support client				
informations système	<b>accès à distance support client</b>				
sauvegarder ma configuration	Cette page vous permet de donner un accès temporaire au support technique Orange.				
restaurer ma configuration	<b>durée restante pour l'accès à distance:</b> 				
redémarrer	<b>Informations requises pour l'accès distant :</b>				
ré-initialiser	identifiant	<input type="text" value="support"/>			
mise à jour du logiciel de la Livebox	mot de passe	<input type="text" value="8s:HjA-y"/>			
assistance Livebox	adresse ip	<input type="text" value="90.57.16.31"/>			
<b>accès à distance support client</b>	port	<input type="text" value="21612"/>			
gestion des comptes services	url	<input type="text" value="https://90.57.16.31:21612"/>			
		<input type="button" value="arrêter"/> <input type="button" value="prolonger"/>			

Informations à transmettre à l'opérateur

## CONFIGURATION AVANCEE

	mon réseau	mon WIFI	mon téléphone	assistance	configuration avancée
configuration réseau	<a href="#">configuration avancée</a> > configuration pare-feu				
<b>configuration pare-feu</b>	<b>pare-feu</b>				
accès à distance utilisateur	Configuration du pare-feu (firewall).				
connexion à Internet	vous pouvez configurer le niveau de protection de la Livebox, le niveau par défaut (moyen) est satisfaisant et recommandé.				
administration	<b>choisir le niveau de sécurité</b>				
	<input type="radio"/>	<b>faible</b>	Le pare-feu ne filtre rien. Attention, ce niveau est réservé aux utilisateurs avancés pour lesquels la sécurité n'est pas une priorité. Veuillez noter aussi que même dans ce mode une connexion initiée depuis Internet sera rejetée si une règle NAT/PAT correspondante n'a pas été créée.		
	<input checked="" type="radio"/>	<b>moyen</b>	Le pare-feu filtre toutes les connexions entrantes, le trafic sortant est autorisé à l'exception des services netbios. Il est recommandé d'utiliser ce mode.		
	<input type="radio"/>	<b>élevé</b>	Le pare-feu vous permet d'utiliser les applications standards sur Internet (web, mail, news...) et rejette les connexions entrantes non désirées. Ce choix est recommandé pour disposer d'un niveau de sécurité maximal. Attention : incompatible avec Unik et d'autres services.		
	<input type="radio"/>	<b>personnaliser</b>	Ce profil vous permet de personnaliser votre pare-feu, vous pouvez ainsi définir des règles de filtrage spécifiques. (réservé aux utilisateurs experts).		
			<input type="button" value="personnaliser"/>		
			<input type="button" value="annuler"/> <input type="button" value="enregistrer"/>		

Choisir son niveau de protection

## HOT SPOT

Ce nom désigne un endroit où vous pouvez vous connecter.

Généralement , soit des endroits publics (gare, aéroport, etc.)

Soit dans des hôtels ou des restaurants.

Possibilité de se connecter sur des box de particuliers

Pour certains opérateurs, il y a des conditions

Consultez les différents sites d'informations des FAI

Infos sur Hot spot SFR <http://goo.gl/9KbrZm>

Infos sur Hot spot FREE <http://goo.gl/b9w64K>

Infos sur Hot spot ORANGE <http://goo.gl/WTbgJM>

Pour les clients SFR, rejoignez la communauté FON

<https://goo.gl/isM09Y>

## DETECTION DES RESEAUX WIFI

Utiliser le logiciel logiciel insider

<https://insider.fr.uptodown.com/windows>



Détection et puissance des réseaux détectés

## HOT SPOT

Pour bénéficier des services hot spot d'orange vous devez partager votre box

Le fait de la partager vous permet à l'aide votre adresse mail

De profiter du wifi de particuliers qui ont accepté de partager leur connexion

Pour Orange

**accéder à l'espace client**

- Rendez vous dans la rubrique espace client.
- Dans le bloc **contrat internet**, cliquez sur le lien **paramétrer mes services**.

Pour information, si ces options sont activées, certains paiements se feront automatiquement

**vos services internet**

paiement en ligne avec Internet+ (i) désactivé

paiement en ligne avec Contact+ (i) désactivé

accès aux hotspots wifi d'Orange (i) activer

hotspot wifi d'Orange de la Livebox (i) désactiver

ELLES SONT VALIDEES PAR DEFAUT

## EXEMPLE DE SITE QUI FACTURE DIRECTEMENT AVEC CONTACT PLUS

Attention à la clause

Cette option internet + est valable pour tous les opérateurs



Consultez le portail de votre FAI pour vous désabonner



Si je clique ici

Voici le message qui apparaît



Si l'option n'était pas désactivée, vous vous engagez dans une facturation mensuelle

## CONNECTER PC SUR SMARTPHONE

Possibilité de connecter un portable sur un smartphone

Dans les paramètres, validez l'option «point d'accès mobile »

Dans les paramètres de cette option entrez un mot de passe

Dans votre Pc recherchez le réseau de votre smartphone

Connectez vous comme sur une box

Utilisez votre Pc connecté à votre smartphone

Cette utilisation consomme des données mobiles

Vérifiez que votre abonnement vous le permet

## CONNECTER PC SUR TELEVISION AVEC CONNECTEUR WIFI

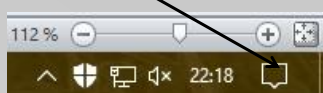
Pour se libérer du câble HDMI entre Pc et télévision

Possibilité d'utiliser « microsoft wireless display adaptateur »

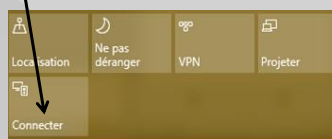
Celui-ci se branche sur un port USB et un port HDMI du téléviseur

### CONDITION: Avoir W10 sur le portable

Cliquez ici



Puis sur connectez



La connexion s'établit entre le Pc et l'adaptateur

## DIVERS ET DEPANNAGE

Si ma connexion Wifi ne fonctionne plus :

- Vérifiez l'allumage du voyant wifi sur le Pc portable.
- Vérifiez l'allumage du voyant wifi sur votre box.
- Arrêtez et remettez en route votre box.
- Changez le canal émetteur wifi sur votre box.

**Attention aux appareils émetteurs qui peuvent perturber le réseau,  
ex : caméra de surveillance pour bébé ou tout autre appareil.**

Il y a toujours la solution de brancher le portable avec un câble Ethernet.

Tester sa connexion avec différents sites : ex. mire ADSL <http://mire.ipadsl.net/>

Sur une même box : vitesse avec câble Ethernet 439Kb/s en wifi 97Kb/s  
Autre mesure 1435Kb/s en wifi 302Kb/s

Vous trouverez ce Power point sur le site internet du club

**CE SERA TOUT**

En format PPT ou diaporama

<http://www.clublaule.com/fr>

**POUR**

**AUJOURD'HUI**

Dans la rubrique diaporama club : Atelier Wifi