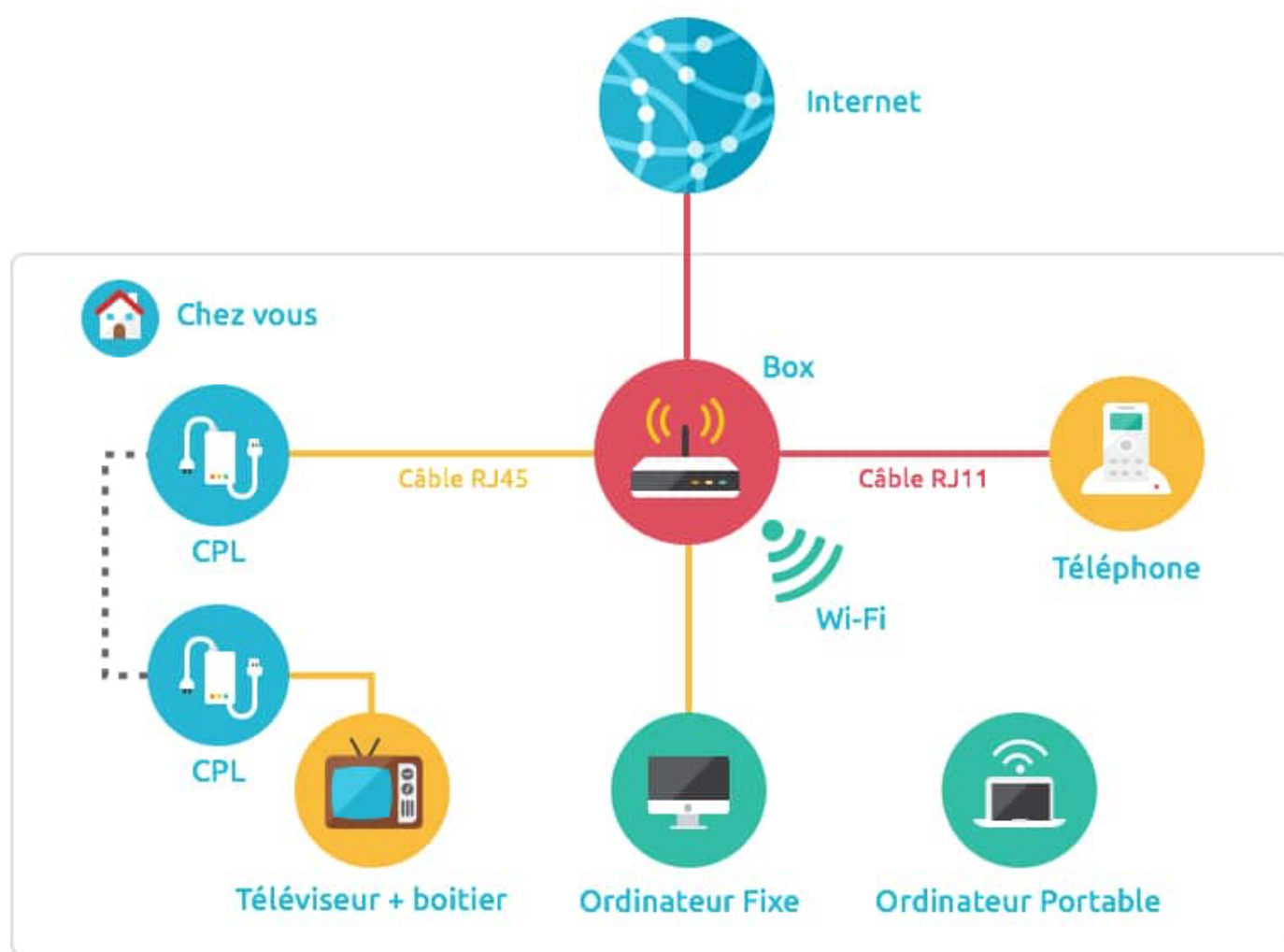


SCHEMA GENERAL INFORMATIQUE DANS UN FOYER RELIE A INTERNET

Voici le schéma d'un branchement type de réseau informatique à la maison :



Dans ce schéma d'exemple :

Le routeur (la Box) est branché à la ligne téléphonique porteuse de l'abonnement Internet. Il sera peut-être nécessaire de brancher un filtre ADSL, livré avec la Box, dans certains cas (notamment si vous gardez votre ligne téléphonique habituelle et que vous prenez Internet en plus).

L'ordinateur fixe est relié par câble au routeur. L'ordinateur portable et le téléphone mobile y sont reliés par une connexion sans fil Wi-Fi. Le décodeur TV Haute définition est quant à lui relié par le réseau électrique grâce à la technologie du courant porteur CPL, qui s'est démocratisé depuis quelques années.

VOTRE BOX ET LA CONNECTIQUE DANS VOTRE RESEAU DOMESTIQUE

Les Box

Le routeur, également appelé Box, s'occupe de se connecter à Internet et de redistribuer la connexion à tous les ordinateurs de la maison, avec ou sans fil. Son ancêtre, le modem, avait le même rôle pour des connexions de très faible débit. Il ne pouvait être relié directement qu'à un seul ordinateur.



Chez Orange on retrouve la Livebox, chez Free la Freebox, chez SFR la box fibre et chez Bouygues la Bbox.

La Box permet généralement de connecter de 2 à 4 ordinateurs par câble simultanément, le téléphone et le boîtier TV, et presque autant de connexions en Wi-Fi que vous le souhaitez.



Box Définition

Une Box est le terme utilisé pour désigner les boîtiers de connexion mis à votre disposition par votre Fournisseur d'Accès à Internet (FAI) afin de bénéficier d'Internet chez vous. La Box permet généralement d'avoir Internet, un téléphone fixe illimité et un bouquet de chaînes de télévision.

Langue : 

Genre : 

Traduction : Boîte

Niveau : débutant

Les connexions réseau câblées



La première solution de réseau est de relier vos appareils entre eux par des câbles. On retrouve 2 types de câbles réseaux : le câble RJ11 (en rouge sur le schéma ci-dessus) qui est un câble téléphonique habituel et les câbles RJ45, légèrement plus gros (en jaune) qui permettent de relier ordinateurs et autres appareils au routeur. L'extrémité se clipse grâce à une petite languette.

Tous les ordinateurs, fixes et portables, sont maintenant équipés d'une connectique RJ45.



Astuce

C'est la manière la plus efficace de brancher votre réseau. Le débit est rapide et il n'y a pas besoin de configuration particulière. Vous branchez et ça marche !

Les connexions réseau sans fil : le Wi-Fi



Le Wi-Fi est le nom de la technologie qui permet à la Box de transmettre la connexion Internet par des ondes radio jusqu'à votre ordinateur équipé d'un récepteur sans fil Wi-Fi, en standard sur tous les ordinateurs portables récents.

Il existe plusieurs versions de cette norme Wi-Fi, chaque version ayant un débit plus performant que l'ancienne. On retrouve donc dans cet ordre : le Wi-Fi A, B, G et depuis récemment N.

La performance sera celle de l'appareil le moins performant : si votre ordinateur est en Wi-Fi N mais que votre Box est en Wi-Fi G, le débit sera celui de la norme G.



Question

Quelle est la portée d'un signal Wi-Fi ?

Vous pouvez capter un signal Wi-Fi à environ 40 mètres mais du fait des murs et éléments métalliques présents chez vous, cette portée peut fortement varier. La plupart des réseaux Wi-Fi sont sécurisés par un mot de passe pour éviter que n'importe qui s'y connecte sans votre autorisation.

Le courant porteur en ligne



Les initiales CPL signifient Courant Porteur en Ligne. Alors comment ça marche et à quoi ça sert ?

La problématique initiale était : ma prise téléphonique est loin de mon ordinateur et de mon téléviseur, comment faire pour tout relier ensemble sans tirer des mètres de câble ?

Le courant porteur résout ce problème en permettant, grâce à des petits boîtiers, de faire passer votre signal par votre installation électrique EDF (qui parcourt les murs de votre maison). Même si votre installation électrique n'avait pas été prévue pour ça à l'origine !

Il vous suffit de brancher votre câble au module CPL qui est lui-même branché à la prise électrique et de faire pareil ailleurs dans votre maison. Les deux boîtiers se synchronisent et font passer le signal. Idéal pour brancher un ordinateur qui se trouve loin de la Box (et dont le Wi-Fi serait trop faible) ou pour brancher votre décodeur TV (car la télévision numérique en haute définition nécessite un débit de données supérieur à ce que peut offrir actuellement le Wi-Fi).



Conseil

Il est préférable d'utiliser le courant en ligne pour relier votre Box et votre boîtier TV car le Wi-Fi n'est pas assez puissant pour faire passer une image en Haute Définition.

Les Filtres ADSL



Actuellement, lorsque vous prenez un abonnement Internet, votre ligne téléphonique devient une ligne Internet qui comprend : connexion Internet, signal TV et une ligne téléphonique. Vous branchez donc votre téléphone sur votre Box et non plus directement sur la ligne téléphonique.

Il est possible dans certains cas de garder votre numéro actuel, sinon un numéro en 09 vous sera attribué. Cette ligne téléphonique vous permet de téléphoner depuis votre connexion Internet de manière illimitée en France métropolitaine et jusqu'à 100 pays selon le FAI que vous aurez choisi.

Dans certains cas vous pouvez garder votre ligne téléphonique originale et avoir Internet en plus. Dans ce cas il vous faudra brancher un filtre ADSL sur chaque prise afin de filtrer et distinguer le signal Internet du signal téléphonique.

Dans le doute, branchez le filtre ADSL pour plus de sûreté afin d'éviter des interférences de signal.

Si vous rencontrez des soucis lors de l'installation de votre connexion Internet, contactez le service client de votre fournisseur et armez-vous de patience. Cela peut parfois être long !