

UE Méthodologie Universitaire  
L'initiation documentaire et le projet

# Quelle est la place du Fournisseur d'Accès à Internet Free dans le Paysage Internet Français ?

Romaric Loret

Domaine : Gestion

Groupe : 3

Enseignant : Catherine Derome

En adoptant un point de vue global sur l'évolution du Paysage Internet Français depuis 2001, ce rapport s'attache à déterminer et décrire le rôle et la position que le Fournisseur d'Accès à Internet Free a tenu ces dernières années, tient actuellement, et pourrait tenir dans le futur. Des technologies telles que l'ADSL, le dégroupage, la Voix-sur-IP (VoIP), la télévision numérique, et même la prometteuse fibre optique, seront autant de thèmes abordés afin d'élucider une simple question : Quelle est la place du Fournisseur d'Accès à Internet Free dans le Paysage Internet Français ? Ainsi, une approche chronologique apparaît la plus adaptée : l'ordre d'apparition des services et l'introduction de Free dans de nouveaux domaines permet de démontrer une certaine évolution au fil du temps.

**Mots clés :**

Fournisseur d'Accès à Internet  
Paysage Internet Français  
ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)  
dégroupage  
Voix-sur-IP (Internet Protocol)  
fibre optique

Resorting to a global point of view about the evolution of Internet services in France since 2001, this report deals with determining and describing the role and the position that the French Internet Services Provider Free has held during the last years, holds today, and could hold in the future. Technologies such as ADSL, unbundling, Voice-over-IP (VoIP), digital television, and even the promising optical fiber, are themes which we'll focus on in order to answer a simple question: Which place does the french Internet Services Provider Free take as far as Internet in France is concerned? Thus, a chronological approach appears to be the most adapted: the order of the introduction of new services and the arrival of Free in new fields allows demonstrating a certain evolution by the time.

**Keywords:**

Internet Services Provider  
ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)  
unbundling  
Voice-over-IP  
optical fiber

|  |    |
|--|----|
| Résumé.....  | 2  |
| Table des matières .....   | 3  |
| Introduction.....  | 4  |
| 1ère partie : L'ascension de Free en France .....                          | 5  |
| 2ème partie : Un concept actuel séduisant .....                            | 6  |
| 3ème partie : Quel avenir pour Free ? .....                                | 7  |
| Conclusion .....   | 8  |
| Bibliographie.....   | 9  |
| Table des annexes.....   | 10 |
| Freebox HD : un concentré de technologies.....                             | 11 |
| Conférence 1 : Les nouvelles technologies, que nous apportent-elles ?..... | 12 |
| Conférence 2 : Sa Majesté la mine .....                                    | 13 |
| Interview de Moudjiba Alaoui, webdéveloppeur.....                          | 14 |

“La France comptait 11,1 millions d'abonnements à Internet à haut débit au 30 juin 2006”<sup>\*</sup>, une phrase qui en dit long sur l'essor que connaît le marché du haut-débit en France. En effet, le Paysage Internet Français se porte bien, et particulièrement au niveau des services Internet, qui connaissent une formidable croissance depuis quelques années. L'ADSL, la VoIP ou la télévision par ADSL font partie de ces technologies qui sont désormais utilisées par un nombre grandissant de français. Dès lors, on peut se demander ce qui a permis un taux de pénétration aussi fort des services Internet en France.

Bénéficiant d'un marché hautement concurrentiel en 2002, avec plus d'une quinzaine de Fournisseurs d'Accès à Internet, et ensuite complètement renouvelé par l'apparition de services innovants de téléphonie et de télévision, le marché des télécommunications français a été très dynamisé. Parmi ces entreprises chargées d'offrir le haut-débit aux français, une d'entre elle s'est montrée particulièrement agressive et a eu un impact non négligeable sur le marché : il s'agit de Free. Depuis le lancement de sa propre offre d'accès ADSL en septembre 2002, Free n'a cessé de lancer pléthore de services nouveaux et particulièrement attractifs pour ses clients. Bien évidemment, les concurrents directs du FAI se doivent alors de réagir, et ne tardent donc pas à proposer eux aussi des services équivalents. Ce système, qui s'apparente à celui du jeu de dominos, est encore fonctionnel aujourd'hui. Et de se poser la question : Quelle est la place du Fournisseur d'Accès à Internet Free dans le Paysage Internet Français ?

Pour répondre à cette question, il est nécessaire d'observer avec recul l'évolution du Paysage Internet Français depuis ces dernières années, et plus précisément entre 2002 et aujourd'hui. Tout d'abord, Free a connu une période de forte croissance au niveau de sa part de marché, qui s'explique par le lancement d'une offre attractive et de nouveaux services intéressants. Aujourd'hui, elle est gratifiée du titre de premier fournisseur d'accès alternatif en France et continue de proposer un éventail de services qui se complètent. En ce qui concerne l'avenir, Free pourrait bien conserver un rôle important sur le marché du haut-débit en développant de nouvelles technologies, et, à terme, de nouveaux usages.

---

<sup>\*</sup> ARCEP (Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes), L'observatoire de l'Internet haut débit – 2<sup>ème</sup> trimestre 2006 – Résultats provisoires [En ligne], Paris : ARCEP, mis à jour le 30/08/2006 <[http://www.art-telcom.fr/index.php?id=8990&L=1tx\\_gspublication\\_pi1%5Btypo%255](http://www.art-telcom.fr/index.php?id=8990&L=1tx_gspublication_pi1%5Btypo%255)> (consulté le 4/11/2006)

*Pour se faire une place sur le marché des télécommunications en France, Free a su développer des services innovants et a tenu une politique tarifaire agressive. Voici un bref historique retraçant l'ascension de Free en France.*

### L'ÉTAT DU PIF EN 2002

L'internet haut-débit a été introduit par France Telecom (via Wanadoo) et proposé aux français dès 2001 grâce à l'ADSL. Un an après, de nombreuses lignes sont enfin éligibles : les DSLAM nécessaires au support de l'ADSL ont été déployés à travers la France. Un nouveau marché, attractif, est créé. Du nom de Club Internet, Tiscali, ou encore Wanadoo, les FAI sont une quinzaine à se partager le marché, fin 2002. Mais les tarifs restent élevés : 45 euros pour un simple forfait ADSL avec un débit de 512 kbps.

### SEPTEMBRE 2002 : FREE ANNONCE L'INTERNET POUR MOINS DE 30 EUROS PAR MOIS

C'est alors le prix le moins élevé du marché, pour bénéficier d'un accès ADSL à 512 kbps, comme le proposent tant de FAI. Mais Free va plus loin : aucun frais d'ouverture ne sont demandés, et le modem est mis à disposition gratuitement. Un modem spécifique, la Freebox, permettra l'accès à des services supplémentaires. L'accès à 30 euros demeure l'offre la plus intéressante pour n'importe quel abonné.

### AOÛT 2003 : LANCEMENT D'UNE OFFRE DE TÉLÉPHONIE

A cette date, les abonnés de Free se trouvant en zone dégroupée (pour qui les services Internet sont gérés non pas par France Telecom mais par Free lui-même, seulement dans les grandes villes telles que Paris ou Nice) bénéficient d'un service de téléphonie avec une deuxième ligne téléphonique en VoIP (en plus de celle de France Telecom), un forfait de 10 heures de communications vers les fixes en France.

### DÉCEMBRE 2003 : LANCEMENT D'UNE OFFRE DE TÉLÉVISION

Les abonnés dégroupés de Free bénéficient d'une offre de télévision par ADSL. De nombreuses chaînes nationales, indépendantes et étrangères sont proposées sans supplément aux abonnés dégroupés de Free. La Freebox permet alors d'effectuer trois usages de l'ADSL en même temps : le succès du triple-play est amorcé. Parallèlement, le débit des abonnés dégroupés est augmenté : ceux-ci disposent désormais d'une connexion à 2048 kbps, soit 2 Mbps, ce qui est bien plus élevé que ce que proposent les concurrents.

### FÉVRIER 2004 : ET LES ABONNÉS NON DÉGROUPEÉS ?

Dès février 2004, les abonnés non dégroupés de Free bénéficient d'une augmentation du débit de leur connexion. Avec 1024 kbps, l'offre devient largement plus intéressante que celles des concurrents. Là où Club Internet demande toujours 45 euros, Free n'en demande que 30. Ensuite, dès mars, la Freebox est aussi fournie à ces abonnés. Le service de téléphonie leur est alors proposé, toujours sans supplément. De plus, les communications vers les fixes en France deviennent illimitées et gratuites.

### JUIN 2004 : APPARITION DU DÉGROUPEMENT TOTAL

Enfin autorisé par l'ART (aujourd'hui ARCEP), le dégroupage total permet à un FAI de raccorder une ligne téléphonique sur ses propres équipements (DSLAM) et ainsi proposer ses propres services. Free en profitera pour proposer des débits toujours plus élevés et améliorer ses services de télévision. Le dégroupage total permet en plus de s'affranchir de l'abonnement France Telecom, rendant l'offre encore plus intéressante.

### JUILLET 2004 : LA FREEBOX FAIT ROUTEUR ET WIFI

Le modem de Free, la Freebox, dispose désormais des fonctionnalités d'un routeur, qui permettent de partager un accès Internet entre plusieurs ordinateurs. Il est alors possible pour les abonnés qui en disposent d'utiliser un même accès à Internet via plusieurs ordinateurs. Par ailleurs, il est possible d'acquérir une carte d'extension Wifi pour la Freebox. Celle-ci permet alors de connecter des ordinateurs sans fil.

### SEPTEMBRE 2004 : 1 GO POUR SES PAGES PERSO

Le service d'hébergement de sites Internet fourni par Free passe à une capacité de 1 Go par abonné sur simple demande, soit dix fois plus que les 100 Mo proposés par les autres FAI.

*Il faut remarquer que Free a su se glisser dans le marché et se distinguer des autres FAI grâce au lancement de services dont il est le précurseur. Les autres FAI se contentent alors de suivre pour rester dans la marche.*

*Free est aujourd'hui le deuxième FAI en France. Avec plus de 2 millions d'abonnés au troisième trimestre 2006, il propose l'offre la plus intéressante du marché. Son offre triple-play actuelle est très prisée par les clients.*

Aujourd'hui, Free a adopté un concept très clair et simple dans la forme. En effet, son offre est une offre triple-play, c'est-à-dire offrant trois usages pour un prix unique. Pour 29,99 € par mois, le client a accès à l'Internet haut-débit, la téléphonie illimitée vers les fixes en France et certains pays étrangers (et à des tarifs très avantageux vers le reste du monde et les mobiles), ainsi que la télévision par ADSL pour les abonnés dégroupés.

### INTERNET HAUT DEBIT

Côté Internet, Free a recours aux technologies ADSL pour les non dégroupés et ADSL2+ pour ses abonnés dégroupés. Les débits proposés sont très élevés : jusqu'à 10 Mbps en réception et 1 Mbps en émission pour les non dégroupés, et jusqu'à 28 Mbps en réception et 1 Mbps en émission pour les dégroupés. Ce débit dépend de la qualité de la ligne de l'abonné. Malgré tout, pour le tarif demandé, l'offre n'en reste pas moins très compétitive. Mais ce qui fait la force de Free, c'est plutôt d'autres services.

### TELEPHONIE

La technologie de VoIP permet à Free de proposer des communications à des tarifs très bas. En faisant passer celles-ci via Internet, elles reviennent moins cher et Free répercute cet avantage sur ses tarifs. Ainsi, tout abonné à Free dispose d'une ligne téléphonique VoIP, joignable depuis le monde entier, et permettant de passer des appels à des coûts réduits. Les communications vers les fixes en France sont illimitées et gratuites, ce qui contribue largement au succès du FAI. De plus, de nombreuses destinations étrangères telles que le Royaume-Uni ou l'Allemagne, sont gratuites (vers les fixes). Au niveau des communications vers les mobiles, le tarif reste avantageux dans la majorité des cas, et même s'il est possible de trouver des offres moins chères, l'intégration de ce service contribue à l'attrait des clients.

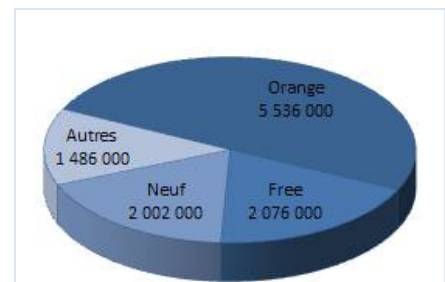
Et maintenant, il est possible d'utiliser son compte de téléphonie Free depuis n'importe quel ordinateur, via la technologie SIP. Celle-ci permet, avec un logiciel client, d'utiliser Internet pour téléphoner via son compte Free. Il existe par ailleurs des téléphones équipés de cette technologie, ainsi que de la technologie Wifi. Ceux-ci sont très intéressants et prometteurs car ils permettent de téléphoner aux tarifs de Free depuis n'importe quel réseau Wifi relié à Internet, par exemple grâce aux hotspots proposés par les gares ou les cafés... Free commercialise des combinés adaptés pour permettre à ses clients d'utiliser cette technologie.

### TELEVISION

Le troisième atout de Free réside en une offre de télévision bien fournie. Avec plus de 100 chaînes gratuites et un service de VoD (Video on Demand), ainsi que des chaînes en option, la diversité des programmes est totale : chaînes nationales, chaînes privées, chaînes étrangères... La nouvelle Freebox, la Freebox HD, permet même de recevoir la TNT et d'enregistrer les programmes (en différé ou en direct) grâce à son disque dur intégré. Le time-shifting est aussi proposé : il permet de différer un programme en mettant en pause et en enregistrant la suite du flux. Elle permet aussi un accès à des programmes en HD (Haute Définition) et de regarder les chaînes sur un ordinateur. Enfin, un programme permet de transformer la Freebox en plateforme de type media center pour lire le contenu multimédia de l'ordinateur sur la télévision.

### FREEBOX HD : UN CONCENTRE DE TECHNOLOGIES

Cette nouvelle Freebox apporte son lot de nouvelles fonctions et de nouvelles technologies. La haute définition pour la télévision, le Wifi MIMO (qui permet une portée et un débit accrus) ou bien le routeur sont présents à l'appel. Pour plus de détails sur les fonctions proposées par la nouvelle Freebox HD, consulter l'annexe.



### Le marché du haut débit en France au troisième trimestre 2006

Si Neuf possède un nombre de clients quasiment égal à celui de Free, c'est grâce aux rachats récents de Cegetel et AOL France. Free possède une croissance d'environ 170 000 nouveaux clients par trimestre, ce qui n'est pas le cas de Neuf.

*Si Free a su conquérir un grand nombre de clients et détient aujourd'hui la place de premier FAI alternatif en France, il n'en reste pas moins indispensable pour lui de consolider sa position en continuant dans sa démarche d'innovation technologique et d'abaissement des prix.*

### LA FIBRE OPTIQUE, POUR BIENTÔT ?

Le 11 septembre 2006, Free a confirmé un choix technologique décisif : désormais axé sur les technologies de fibre optique, le FAI compte bien une fois de plus modeler le marché. Disposant de son propre réseau de fibre optique grâce au rachat de la société PN, Free compte étendre les régions équipées, limitées à la ville de Paris, à travers la France entière. Mais alors, pourquoi Free a-t-il choisi d'investir jusqu'à 1 milliard d'euros dans cette technologie d'ici 2012 ? Probablement car de nouveaux usages lui permettront de proposer une offre toujours plus compétitive.

Au programme, on peut imaginer un certain nombre de services qui pourraient à terme être proposés aux abonnés en fibre optique. En effet, la FTTH permet des débits beaucoup plus élevés que ceux de l'ADSL, la fibre optique étant présente jusque chez l'abonné : jusqu'à 100 Mbps symétriques (en réception et en émission). Dès lors, on peut penser à des usages tels que la diffusion de chaînes en HD multiples en simultané, celles-ci étant gourmandes en bande passante. Par ailleurs, il devient possible aux abonnés d'émettre des contenus lourds tels que de la vidéo : peut-être un service de partage de vidéos personnelles ?

Free entend bien commercialiser une telle offre rapidement. Et pour cause : d'ici janvier 2007, Free proposera à ses abonnés parisiens de disposer d'une offre de fibre optique avec un débit de 50 Mbps, la téléphonie illimitée vers les fixes en France et plusieurs destinations internationales, ainsi qu'un service de télévision en haute définition. Le tout pour un prix inchangé : 29,99 € par mois, Freebox optique fournie. Et c'est là qu'on redécouvre une véritable politique d'innovation et d'agressivité tarifaire évidente.

### UN SERVICE UNIVERSEL GRATUIT DE TÉLÉCOMMUNICATIONS

Free n'a bien sûr pas l'intention de se contenter de lancer une nouvelle offre. Une fois de plus, le "trublion des télécoms" surprend. Free s'engage dans le combat contre la fracture numérique en choisissant de proposer, via son réseau fibré, un service universel gratuit de télécommunications. Xavier Niel, co-fondateur de Free, a déclaré financer sur ses propres fonds la Fondation Free, à travers laquelle sera proposée gratuitement un service comprenant : une ligne téléphonique sans abonnement, un accès Internet bas débit (web et email), et un service d'antenne TNT. Seules les communications téléphoniques seront payantes.

### QUID DE LA TÉLÉPHONIE MOBILE GRATUITE ?

Certes, les communications vers les fixes en France sont gratuites depuis le domicile de l'abonné grâce à la Freebox. Mais puisqu'il est possible d'utiliser son compte Free depuis n'importe quel accès Internet grâce au protocole SIP (voir 2ème partie), il serait intéressant pour Free de disposer d'un réseau couvrant le territoire français, et ainsi de permettre à ses abonnés de téléphoner gratuitement en situation de mobilité. A ce problème s'offrent trois solutions.

Encore en développement, Free pourrait permettre à ses Freephones (téléphones SIP Wifi vus précédemment) d'accéder au réseau Wifi de chaque Freebox dans le but de créer un réseau maillé sur la France. Ainsi, lorsque l'abonné se situe à proximité d'une Freebox, celui-ci peut téléphoner aux tarifs avantageux de son abonnement Free.

Par ailleurs, Free dispose d'une licence Wimax. Cette technologie, qui est en quelque sorte un Wifi amélioré, permet des débits plus importants et une portée de plusieurs dizaines de kilomètres. Il deviendrait alors possible pour Free de proposer un réseau similaire aux réseaux GSM.

Enfin, une troisième possibilité pour Free serait de créer son propre réseau GSM, ou bien, plus simplement, de se proclamer opérateur virtuel (MVNO) en utilisant l'un des réseaux d'Orange, Bouygues Telecom ou SFR et en proposant via celui-ci son propre service, à des tarifs évidemment compétitifs. La France serait ainsi très bien desservie.

*A l'avenir, gageons que Free conserve sa place sur le marché français. Ce FAI prometteur n'a certainement pas fini de dynamiser les services de télécommunications en France !*

Orienter le marché des services de télécommunications et dynamiser le Paysage Internet Français font partie des principaux aspects qui ressortent quant à l'action de Free sur l'évolution des services Internet aux particuliers depuis ces dernières années. De par sa formidable capacité à innover et bousculer l'usage de l'Internet avant tout le monde, Free s'est imposé comme le deuxième FAI en France. Possédant une excellente croissance de son nombre d'abonnés ainsi qu'un chiffre d'affaires élevé, la société semble en parfaite santé, ses fondateurs n'hésitant pas à continuer dans leur démarche de bouleversement des télécommunications. Et le client y est gagnant ! Chez Free, comme chez les concurrents, qui font en sorte de s'aligner sur les tarifs relativement bas du "trublion des télécoms".

Malgré tout, certaines questions subsistent : comment est-il possible pour Free de proposer un abonnement au tarif unique de 29,99 € comportant autant de services, et en parallèle, d'investir jusqu'à 1 milliard d'euros dans la fibre optique ? Free entend tirer la plus grosse marge de ses abonnés dégroupés. En effet, le FAI estime que l'installation de ses équipements est rapidement rentabilisée par les recettes des abonnements. Par ailleurs, les services optionnels tels que les chaînes payantes ou l'achat d'un Freephone permettent d'engrener de nouveaux bénéfices. Tout cela, en sus, bien sûr, des frais de résiliation ou de renouvellement de Freebox qui peuvent être facturés aux abonnés concernés. Pourtant, certains analystes financiers considèrent que le schéma du FAI conduit à un suicide financier dans les prochaines années...

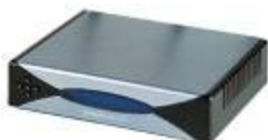
| Document  | Date d'édition | Type                                |
|---|----------------|-------------------------------------|
| Lagane Christophe et Neuman Fabrice [En ligne]. vnunet.fr<br>France : vnunet.<br>< <a href="http://www.vnunet.fr/fr/vnunet/news/2002/09/19/free-lance-ladsl-30-euros">http://www.vnunet.fr/fr/vnunet/news/2002/09/19/free-lance-ladsl-30-euros</a> ><br>(visité le 31/10/2006)  | 19/09/2002     | Site Internet (actualité)           |
| Iliad. Iliad [En ligne].<br>Paris : Iliad. < <a href="http://www.iliad.fr/presse/2003/cp_freeboxtel_310703.pdf">http://www.iliad.fr/presse/2003/cp_freeboxtel_310703.pdf</a> ><br>(visité le 31/10/2006)  | 31/07/2003     | Communiqué de presse sur Internet   |
| Iliad. Iliad [En ligne].<br>Paris : Iliad.<br>< <a href="http://www.iliad.fr/presse/2003/CP_Free_271103.pdf">http://www.iliad.fr/presse/2003/CP_Free_271103.pdf</a> ><br>(visité le 31/10/2006)   | 27/11/2003     | Communiqué de presse sur Internet   |
| Samuel Demeulemeester et Molinier Stéphanie.<br>Le grand match des box ADSL : Free, la référence.<br>L'Ordinateur Individuel, Juin 2006, N° 184, p. 88  | Juin 2006      | Article de revue                    |
| Samuel Demeulemeester et Molinier Stéphanie.<br>Le grand match des box ADSL : Nouvelle Freebox, Technos de pointe.<br>L'Ordinateur Individuel, Juin 2006, N° 184, p. 89   | Juin 2006      | Article de revue                    |
| ARCEP. L'observatoire de l'Internet haut débit – 2 <sup>ème</sup> trimestre 2006 – Résultats provisoires<br>[En ligne].<br>Paris : ARCEP. mis à jour le 30/08/2006.<br>< <a href="http://www.art-telecom.fr/index.php?id=8990&amp;L=1tx_gspublication_pi1%5Btypo%255">http://www.art-telecom.fr/index.php?id=8990&amp;L=1tx_gspublication_pi1%5Btypo%255</a> ><br>(visité le 4/11/2006) | 30/08/2006     | Publication officielle sur Internet |
| R., Olivier. Freenews [En ligne].<br>Pérors : Association Freenews.<br>< <a href="http://www.freenews.fr/index.php?itemid=334">http://www.freenews.fr/index.php?itemid=334</a> ><br>(visité le 31/10/2006)  | 11/09/2006     | Site Internet (actualité)           |
| R., Olivier. Freenews [En ligne].<br>Pérors : Association Freenews.<br>< <a href="http://www.freenews.fr/index.php?itemid=3783">http://www.freenews.fr/index.php?itemid=3783</a> ><br>(visité le 31/10/2006)  | 11/09/2006     | Site Internet (actualité)           |

|  |    |
|--|----|
| Freebox HD : un concentré de technologies.....                             | 11 |
| Conférence 1 : Les nouvelles technologies, que nous apportent-elles ?..... | 12 |
| Conférence 2 : Sa Majesté la mine.....                                     | 13 |
| Interview de Moudjiba Alaoui, webdéveloppeur.....                          | 14 |

## Nouvelle Freebox : technos de pointe

Tout nouvel abonné aux offres dégroupées de Free recevra d'office un modem sans fil à haute vitesse, accompagné d'un décodeur doté des dernières technologies à la mode. Sans changement de prix !

Samuel Demeulemeester et Stéphanie Molinier , L'Ordinateur Individuel, le 29/06/2006 à 07h00



Annoncée en fanfare le 19 avril dernier, la nouvelle Freebox fait le plein de fonctions inédites. Pour commencer, elle se compose de deux boîtiers. Le premier, déjà baptisée Freebox ADSL, fait office de modem-routeur sans fil. Contrairement aux précédents modèles, il est intègre par défaut plusieurs prises Ethernet mais aussi une interface sans fil Mimo. Encore plus novateur, le second boîtier, dit Freebox HD, est un véritable décodeur multimédia. Communiquant avec ou sans fil avec le modem-routeur, il est destiné à trôner dans le salon, branché à la fois sur le téléviseur et la chaîne hi-fi, pour lire toutes sortes de contenus audio-vidéo.

Les différences avec l'ancienne Freebox ? Elle possède une foule de connecteurs, intègre un tuner TNT et, surtout, elle gère la haute définition dans les modes 720p et 1080i. Autre nouveauté, pas encore activée, un disque dur intégré qui devrait permettre de transformer la Freebox HD en véritable magnétoscope numérique ! Et d'autres nouvelles fonctions novatrices devraient suivre... Offerte à chaque nouvel abonné en dégroupé en lieu et place de l'ancienne Freebox, elle sera proposée en renouvellement aux anciens abonnés, pour une somme maximale de 90 euros.

### Caractéristiques

#### Freebox ADSL : la connectique

Contrairement à la V4, le nouveau boîtier, appelé Freebox ADSL, ne se charge plus que de la partie réseau. La place libérée permet de caser un commutateur Ethernet à quatre ports. On y trouve également un port USB et des prises RJ11 pour la ligne téléphonique et le téléphone.



#### Freebox HD : la connectique

Les fonctions de décodage vidéo et de tuner TNT sont déléguées à un second boîtier : la Freebox HD. Celui-ci communique avec le boîtier ADSL via une interface Wi-Fi Mimo et dispose d'une profusion de connecteurs : entrée vidéo RCA/S-Vidéo et sorties audio/vidéo (HDMI et S/PDIF) numériques.



#### Compatibilité HDMI / HDCP

Comme son nom l'indique, la Freebox HD est capable, outre la TV classique, de restituer un flux HD dont la qualité est bien supérieure à celle d'un DVD. Pour en profiter, il convient de disposer d'un téléviseur compatible. Ces modèles, dits HD Ready, disposent d'une connectique HDMI (sorte de mini Péritel numérique) et de la compatibilité avec la norme d'encodage HDCP, tout comme le boîtier de Free.

#### Une télécommande/manette de jeu

La télécommande fournie avec la Freebox HD est bien plus évoluée que celle qui équipait la Freebox V4. Elle peut être utilisée comme une manette de jeu et dispose de deux ports infrarouges pour pouvoir l'utiliser à une ou deux mains. Les applications de cette fonction restent toutefois à élucider... comme la présence d'un bouton Enregistrement.



#### Wi-Fi haute vitesse

Les deux boîtiers de la nouvelle Freebox communiquent sans fil via une liaison Wi-Fi boostée. Baptisée Mimo, cette version améliorée de la norme 802.11g utilise deux antennes pour mieux franchir les obstacles intérieurs et augmenter le débit. Reste à espérer que le FAI fera une mise à jour quand la future norme 802.11n sera officiellement adoptée.

#### Téléphonie GSM/Wi-Fi

Autre innovation de la Freebox ADSL : sa compatibilité avec la téléphonie Wi-Fi. Il sera ainsi possible, d'ici quelques mois, d'utiliser un téléphone portable bi-mode pour passer ses appels via le réseau Wi-Fi et non plus via le réseau GSM classique. Le trafic transitant alors par n'importe quelle Freebox ADSL. La couverture de ce réseau alternatif dépendra du maillage du territoire par les possesseurs de ces nouvelles Freebox.

Samuel Demeulemeester et Molinier Stéphanie.

Le grand match des box ADSL : Nouvelle Freebox, Technos de pointe.

L'Ordinateur Individuel, Juin 2006, N° 184, p. 89

Par Michel Serres, le 1 décembre 2005.

Disponible sur [http://interstices.info/display.jsp?id=c\\_15918](http://interstices.info/display.jsp?id=c_15918).

Dans cette conférence, Michel Serres se questionne sur les apports des nouvelles technologies en matière de nouveautés.

Dans un premier temps, il défait un certain nombre d'idées reçues quand aux soit-disant innovations des nouvelles technologies. Pour cela, il démontre que plus tôt dans le temps, l'Homme utilisait déjà des moyens différents pour transmettre une information ou pour d'autres usages qui nous semblent révolutionnés uniquement grâce aux nouvelles technologies.

Ensuite, Michel Serres prend en compte les travaux de Darwin et explique en quoi la perte de certaines facultés chez l'Homme a permis le développement de nouvelles compétences.

A la fin de sa présentation, une séance de questions a lieu. Michel Serres y répond dans le but d'appuyer sa réflexion.

Pour insister sur les éléments importants de son exposé, Michel Serres a recours à un certain nombre de gestes du corps. Il utilise ses mains pour argumenter. D'autre part, le ton de sa voix lui permet de mettre en valeur certains aspects, ainsi que quelques questions oratoires.

J'ai choisi cette conférence car elle se rapportait aux nouvelles technologies. D'ailleurs, mon rapport traite d'un moyen de transmettre l'information, à savoir l'Internet.

Par Claude Ligny, le 22 novembre 2006, à La Rochelle.

Cette conférence a été l'occasion pour Claude Ligny de poursuivre son exposé sur les mines, en réalité constitué de trois conférences. Cet épisode-là était consacré à une présentation générale des mines et des activités qui y étaient pratiquées.

Ici, le conférencier présente les différents types de mines et d'exploitations possibles. Il insiste largement sur les mines de charbon, puis finit par laisser place aux autres types de mines. Exploitations souterraines ou à ciel ouvert sont abordées.

Claude Ligny se sert de diapositives pour appuyer sa démarche. Sont alors présentées des photographies, des couvertures ou des articles de magazines et de journaux, des textes personnels, parfois poétiques. Une assistante se chargeait de l'aspect technique de la conférence afin de laisser le conférencier parler plus librement.

J'ai choisi cette conférence malgré l'absence de lien avec le sujet de mon rapport, car j'ai souhaité m'intéresser à ce domaine afin d'en découvrir de nouveaux aspects.

Le 27 novembre 2006, à La Rochelle.

*Employé depuis plusieurs années dans la même entreprise, Mr Alaoui conçoit des applications web destinées à des activités professionnelles variées : milieu médical, gestion de stocks, etc... En parallèle, ce webdéveloppeur s'intéresse bien évidemment au développement de l'Internet. C'est pourquoi il est judicieux de lui demander son avis sur les futurs services et usages de l'Internet que pourrait proposer Free dans quelques années. Après une courte présentation, nous sommes passés à l'entretien.*



**Romarc Loret :** Vous qui pratiquez un métier en relation avec Internet et ses usages, pensez vous que le Paysage Internet Français puisse encore évoluer radicalement ?

**Moudjiba Alaoui :** En effet, je pense que l'Internet peut encore changer. Tout d'abord, de nouvelles techniques de programmation vont être développées. D'une manière générale, les méthodes Ajax, pour le Web 2.0 (ndlr : de deuxième génération), vont permettre d'offrir aux internautes des sites plus interactifs avec des services actualisés en permanence sans avoir besoin de recharger complètement une page.

**Romarc Loret :** D'accord. Vous connaissez le Fournisseur d'Accès à Internet Free. Pensez-vous que l'entreprise Free puisse encore proposer de nouveaux services ? Je pense, à terme, à la fibre optique, qui pourrait permettre des usages nécessitant une bande passante élevée.

**Moudjiba Alaoui :** Oui, tout à fait. La fibre optique va être développée et utilisée par Free. Dans un premier temps, dans la région parisienne, puis sur l'ensemble du territoire français. Grâce à cette technologie, il sera possible de regarder en simultané plusieurs chaînes de télévision en haute définition. On pourrait aussi envoyer des vidéos personnelles, à l'instar des sites communautaires tels que Youtube ou Dailymotion. Tout cela grâce à des débits très élevés.

**Romarc Loret :** Certes, mais pensez-vous que Free soit à même de supporter un tel investissement. On pense à 1 milliard d'euros d'ici 2012 !

**Moudjiba Alaoui :** Je n'en ai aucune idée. Cependant France Telecom ou d'autres acteurs du marché s'intéressent aussi à cette technologie et il est tout à fait possible qu'elle se développe dans une espèce de volonté par chacun de rattraper et surpasser son concurrent.

**Romarc Loret :** Tout à fait. C'est un peu la politique de Free. Tarifs agressifs et formule unique à 29,99 € par mois, nouveaux services innovants pour le même prix... Et ces nouvelles possibilités, toujours avant les concurrents !

**Moudjiba Alaoui :** Oui c'est sûr, Free tient un rôle de précurseur dans le domaine des connexions haut débit en France. Ce n'est pas pour rien qu'il s'en trouve premier Fournisseur d'Accès à Internet alternatif en France ! Et s'il a autant de clients, c'est tout simplement grâce à une croissance par acquisition de nouveaux clients. A contrario, Neuf, qui vient talonner Free en nombre d'abonnés, doit ses chiffres aux acquisitions successives des activités de Cegetel puis AOL France.

**Romarc Loret :** Et bien je vous remercie de m'avoir accordé de votre temps pour répondre à mes questions qui vont me permettre d'étoffer mon rapport.

**Moudjiba Alaoui :** De rien ! Et bon courage pour votre oral !