

# Très haut débit

## Usages et enjeux pour les PME

1. Très Haut Débit ?
2. Usages
3. Accéder au THD
4. Avantages/enjeux ?



HD ? THD ? D = débit...

Débit : capacité à transporter de l'information

Information numérique = suite de bits (1 ou 0)

- 1 octet = suite de 8 bits
- 1 Kbit = suite de 1000 bits, 1 Mbit = suite de 1 million de bits, 1 Gbit = suite de 1 milliard de bits

Ne pas confondre Mb/Mo

(en anglais Mb/MB) !!



## Débit (en Kb/s Mb/s ou Gb/s)

### Différenciation des débits entre les 2 sens :

- Voie descendante (download), réception
- Voie montante (upload), envoi

### Symétrie ou asymétrie de l'accès :

- ADSL : débit asymétrique
- SDSL et fibre : débit symétrique



## Temps de latence :

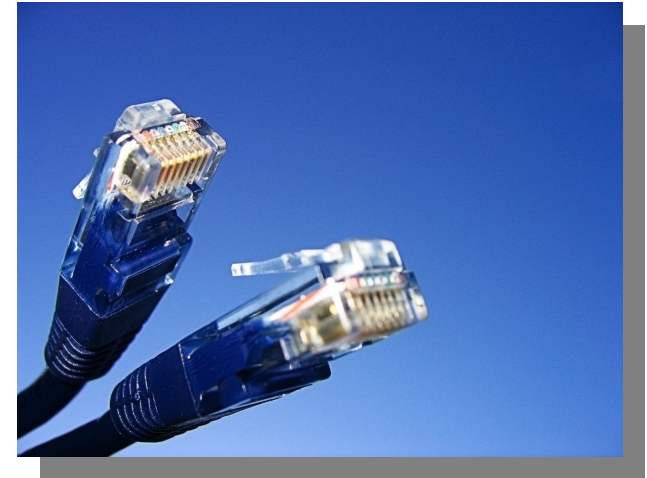
- Temps d'attente (délai) entre la demande et la réception des données
- Mesuré par le « ping » en temps d'aller/retour entre deux ordinateurs ou serveurs

## Débits sur Internet :

- Impossible de garantir de bout en bout
- « Débit 1 Mb/s » = 1 Mb/s jusqu'à votre FAI (Fournisseur d'Accès Internet) et non pas jusqu'à votre correspondant ou serveur de destination...
- D'où l'utilité de bien choisir votre FAI et de savoir vers quoi vous échangez

## Bas débits...

- Fixe : RTC (56 K, RNIS 64 k...)
- Mobile : GSM... (19 K), GPRS...



## « Haut débit »

- Fixe : commence à 512 K !!! (ADSL 1)
- Fixe : plus sérieusement : ADSL 2, 2 Mbs minimum
- Mobile : Edge, 3G

## Très Haut Débit

- > 10 Mbs symétrique
- Dans les TIC : 100 Mbs mini...
- Unité de compte chez les opérateurs... 1 Gbs... voir 10G

## 512 Kbps = accès permanent mais lent

- 1 image de 64 Ko=512 Kbit/s passe en 1 seconde
- 1 image de 1 Mo? (15 s) En upload ? X10 ?
- Textes =OK
- Conversation audio (flux continu audio) = OK mais s'il n'y a qu'un seul usage sur la ligne...
- Web de base = OK...
- Pas beaucoup plus...

## 1 Mb/s :

- Regarder des vidéos sans trop attendre

## 2-3 Mb/s :

- Vidéo flux continue (télévision, vidéoconférence)

## 3-6 Mb/s et plus :

- Connexion convenable
- Triple Play (pour les particuliers)



## Les technologies collaboratives d'échanges et de veille :

- L'information : recherche d'information et veille
- La communication : messagerie, extranet, intranet
- La collaboration : processus partagés, plateforme de travail collaborative, EDI
- L'offre de services (fonctionnalités) : outils du web 2.0, vente en ligne
- Gestion globale de l'information dans l'entreprise (EIM)

## L'informatique de gestion au sens large :

- La gestion courante (comptabilité administration finances, PGI ...)
- La gestion commerciale : clients – fournisseurs (CRM, SCM...)
- La gestion spécifique au métier (process métier, qualité, stocks, CAO, GPAO...)

## De plus en plus d'offres existent en SAAS, donc en ligne !

- Les grandes entreprises les utilisent désormais...
- Les TPE/PME de plus en plus...
- Des offres métiers (logiciel de compta externalisé)
- Des offres globale (poste de travail externalisé)

## Multitude de services :

- Télétravail,
- Téléactivités,
- Visioconférence,
- Transfert massif de données et sauvegardes.



## Émergence d'activités nouvelles :

- E-Commerce,
- E-publicité,
- Relocalisation des centres de contact.

## Santé, citoyenneté et social :

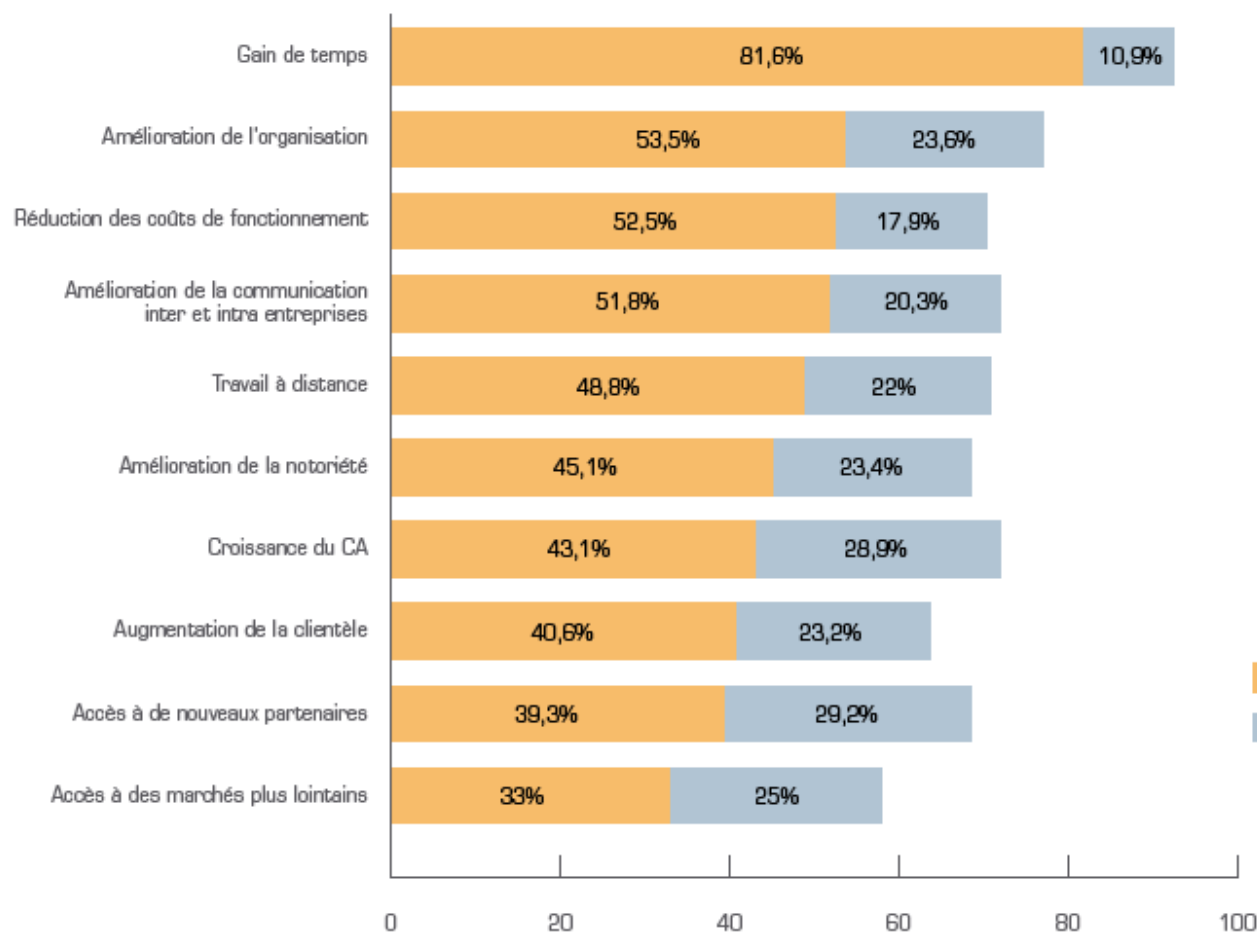
- Télémédecine,
- Maintien à domicile,
- Relations avec les administrations...

## Pratiques collaboratives, « web 2.0 »

Et de nombreux autres usages à venir / à créer (y compris par les TPE/PME)...

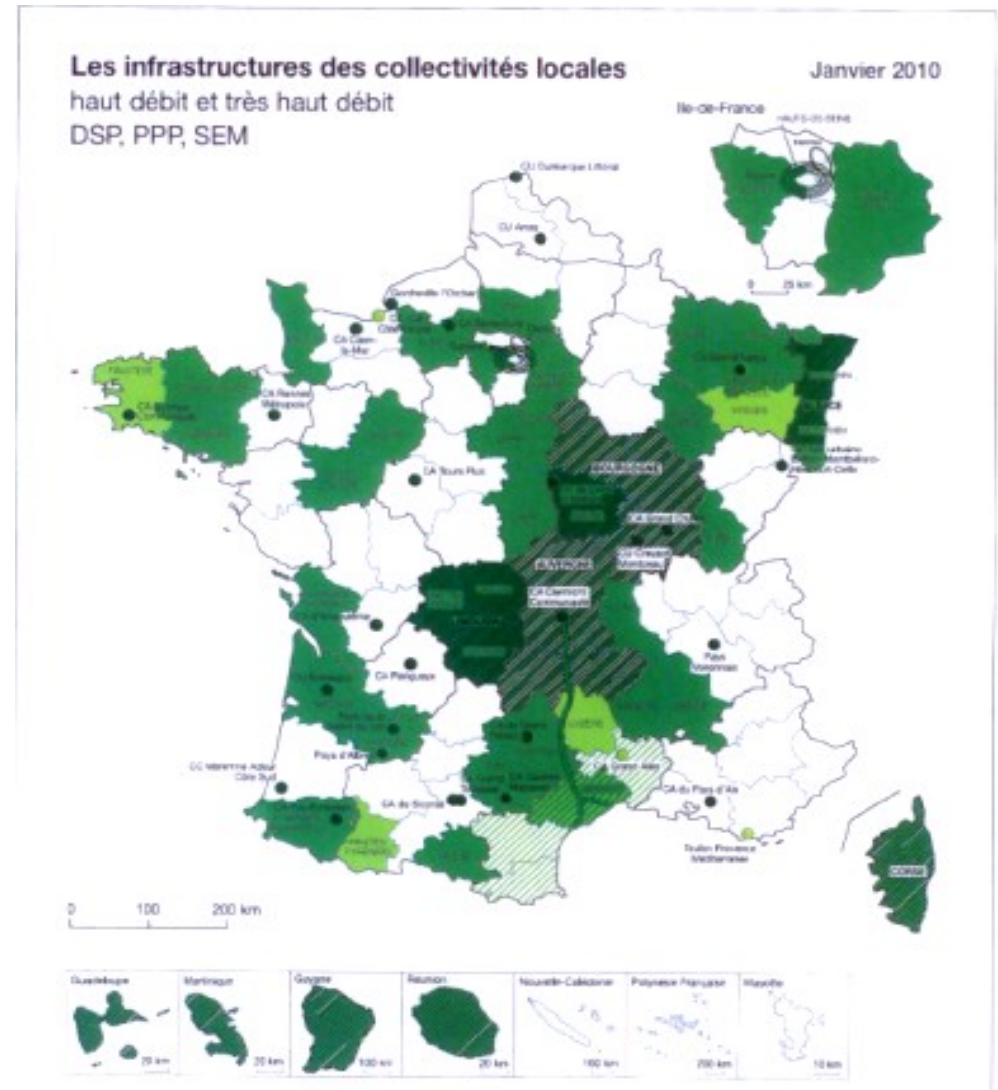
- **Top ten jobs 2010 : n'existaient pas en 2004. Sont quasi tous liés à internet**
- **1/8ème des couples se rencontrent sur le net ?**
- **Nombre de comptes FB ? Qui arrive à suivre ?**
- **Toutes les rues du MONDE visitables G-streetmap**
- **Feuilles d'impôts ? Mort programmée ?**
- **45 Go et 500 W de conso IT / habitant ?**
- **@ = +10 % / mois depuis 15 ans ! Qui dit mieux ?**
- **Pas d'impact sur la vie de l'entreprise (TPE/PME) ?**

## Les apports d'Internet



***Selon les entreprises, l'atout principal d'Internet reste le gain de temps***

- **xDSL**
  - ADSL
  - SDSL
- **Fibre optique**
- **Autres technologies :**
  - FH, Wifi





## ADSL ou SDSL :

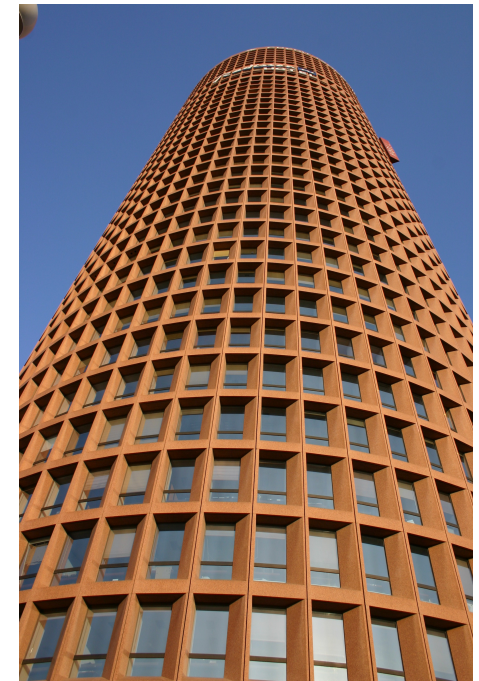
- Disponible sur quasiment toutes les lignes téléphoniques du Grand Lyon
- Qualité variable sur l'ensemble du territoire

## Fibre optique :

- Disparates selon les zones

## FH, Wifi :

- En général, en péri-urbain





## Pour les pros :

- Des offres SDSL de 500 kbps à 8 Mbps garantis (en fonction de l'éligibilité de la ligne)
- Des offres SDSL jusqu'à 2 Mbps sur toute la France métropolitaine quelques soient les caractéristiques de la ligne (engagement de l'opérateur historique)
- 2Mb/s c'est bien mais souvent insuffisant !

## Les tarifs :

- SDSL 2 Mb/s garanti : à partir de 300 euros / mois
- SDSL 8 Mb/s garanti : à partir de 700 euros / mois

## Un marché régulé...

## Les particuliers mieux servis ?

- **Téléphone :**
  - 1 jour pour une ligne de téléphone (à la maison...)
  - 15 jours pour une entreprise...
- **Internet :**
  - 100 Mbs à 29,90 € pour un particulier...
  - Des milliers d'euro pour une entreprise

**Attention : 1 Mbs <> 1 Mbs !**

## Fibre optique :

- En cours de déploiement, peu d'offres pour les pro
- Coût de déploiement élevé, réseau à re construire
- Les premiers seront les derniers : quand on a rien, on passe directement à la fibre... Quand on a déjà...

## Tarifs :

- 100 Mbps : 2000 à 10000 euros /mois
- 1 Gbps : 5000 à 15000 euros / mois
- De 10 k€ à 500 k€ pour raccorder un bâtiment : qui paye ? ROI pour les opérateurs ? FMS pour le client ?)

## Difficulté d'évaluer le coût de l'accès à priori

## Les élus / collectivités ont perçus les enjeux (emplois, dév. Éco, implantations entreprises) :

- HD et THD = 3ème critère d'implantation des entreprises (avant le transport !)
- Sans THD, il n'y a plus de dév. Économique

## Des actions en cours :

- Au niveau régional : des Réseaux d'Initiative Publique (Lotim dans le Loire, ADTIM sur 26/07...)
- Au niveau de l'agglomération Lyon : programme de déploiement de la fibre optique généralisé en étude

**Développement des solutions TIC innovantes qui nécessitent l'utilisation d'un haut débit Internet**

**Avoir accès aux mêmes outils que les grandes entreprises :**

- **Télétravail**
- **Visioconférence**
- **Backup**
- **SAAS**
- **Multisite**

**Donc, avantage concurrentiel !**

- **Se former plus facilement (e-learning)**
- **Collaborer en inter entreprises**
- **Acheter plus vite et mieux (sourcing)**
- **Vendre plus vite et mieux (com/web/e-commerce en B2B et B2C et réseaux sociaux...)**
- **Innover plus vite**
- **Veille plus efficace**
- **Conserver mieux et plus longtemps les données**
- **Nouveaux usages dans le monde de la santé**

- **Télé surveillance**
- **Echanges de fichiers de plus en plus lourds**
- **Accès aux SIG (Syst d'Information Géographiques)**
- **Multi site : sans HD et THD, les entreprises ne peuvent plus grandir ! LAN = norme... 100 Mbs ?**
- **Relations avec les administrations publiques (souvent bien développées sur @ car rentable !)**
- **Réalité virtuelle, 3D photo réaliste...**
- **Jeux et « serious game »**
- **... et vous ? Quels sont vos usages ?**

- **Un secteur économique complet**
- **Un emploi telecom = 10 emplois sous traitant**
  - BTP, études, GC, installateurs, équipements, contrôle, maintenance... Un secteur qui investit massivement...
- **Economie Web (puis Web 2.0)**
- **Economie TIC**
- **Secteur informatique traditionnel (SSII, SSLL...)**
- **Des emplois locaux et des entreprises locales...**



## Un taux d'équipement des entreprises élevé, mais des usages disparates :

- Déficit d'usage d'Internet dans les TPE (<10 employés),
- 54 % disposent d'un site web (contre 64 % en moyenne en Europe),
- Pratique élevée des intranets en grande entreprise et PME, 42 % des entreprises françaises (contre 30 % en moyenne en Europe).

**Des structures publiques et neutres pour accompagner les TPE / PME existent !**



**TIC =**

- Comparable aux révolutions électricité, transport...

**@ =**

- Bien en HD... plus puissant et productif en THD

**Accès HD&THD... fixe ou mobile ?**

- 03/2010 : trafic data > trafic voix sur les mobiles !

**Ne pas confondre...**

- Accès professionnels ou résidentiels ... Symétriques et asymétrique, avec ou sans GTR... 2h d'indispo en entreprise : possible ? 7 jours en résidentiel... CQFD...

## L'économie numérique tient une place importante dans l'économie réelle

- Un secteur qui continue de croître régulièrement,
- Les Français de plus en plus convertis à des usages, numériques,
- Des marges de progression importantes.

**Pas encore de saturation des marchés**

**Levier de croissance dans les petites entreprises**

## Une association professionnelle

- Par des professionnels
- Pour des professionnels

## Objectifs :

- L'amélioration du trafic Internet en Région Rhône-Alpes et Grand Lyon
- Animation économique du territoire
- Services innovants TIC

## Avec le soutien de :

**Rhône-Alpes** Région

**GRAND LYON**  
communauté urbaine

## Activité de base :

- **GIX** : des outils d'opérateurs et de très gros utilisateurs
- Expertise Télécom, Internet, infrastructures

## Des outils :

- **GIT** : Guichet d'Information Telecom  
<http://www.guichettelecom.com>
- ...

## Des services :

- **Visio** : web, simple, multi utilisateurs...  
<http://visio.rezopole.net>
- ...

## Les entreprises :

- Difficile de trouver des informations télécoms
- Recherchent renseignements auprès des collectivités qui n'ont pas l'information

**Problème : cette centralisation cartographique des données télécom est inexistante**

**Solution : création d'une plateforme**

## Guichet d'Information Télécoms

[L'ANNUAIRE](#)[RECHERCHE AVANCÉE](#)[LES ZONES D'ACTIVITÉS](#)[LEXIQUE TÉLÉCOMS](#)[F.A.Q.](#)[POURQUOI LE GUICHET?](#)

### NAVIGATION

- » [Se connecter](#)
- » [Créer un compte entrepreneur](#)
- » [Créer un compte opérateur / prestataire télécoms](#)
- » [Créer un compte collectivité / institutionnel](#)
- » [Plan du site](#)
- » [Nous contacter](#)

[CRÉER UN NOUVEAU COMPTE](#)[SE CONNECTER](#)[DEMANDER UN NOUVEAU MOT DE PASSE](#)

## Créer un compte entrepreneur

Vous allez créer un compte entrepreneur sur le Guichet d'Information Télécoms.

Ce compte vous permettra d'accéder à l'ensemble des informations disponibles sur le guichet et de contacter les opérateurs et prestataires de services référencés.

Vous pourrez également envoyer des demandes à l'ensemble des opérateurs et / ou prestataires compétents, pouvant répondre à vos besoins.

Si vous êtes un acteur du public, membre d'une collectivité concernée par la région couverte par le guichet, veuillez [créer un compte collectivité / institutionnel](#).

Si vous êtes un opérateur télécoms ou un prestataire de service, veuillez [créer un compte opérateur / prestataire télécoms](#).

### Informations du compte

Nom d'utilisateur : \*

Les espaces sont autorisés, mais pas les signes de ponctuation à l'exception des points, traits d'unions et caractères de soulignement.

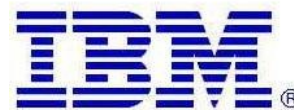
Adresse électronique : \*

Une adresse e-mail valide. Tous les messages de ce système seront envoyés à cette adresse. Cette adresse ne sera pas rendue publique, et ne sera utilisée que si vous désirez obtenir un nouveau mot de passe ou recevoir personnellement certaines nouvelles ou avertissements.

- **Information sur les offres (réseaux et Télécoms)**
- **Relation directe avec les prestataires de services présents**
- **Service gratuit et sécurisé**
- **Facilite implantation territoriale**
- **Évolution de l'offre locale**



- **Obtenir des réponses dans un délai garanti**
- **Choix parmi des propositions commerciales**
- **Offre compétitive**
- **Proposition adaptées à vos besoins**
- **Offres actualisées**
- **Formulation facile de la demande (grâce au lexique)**



**Merci de votre attention**

**pour plus d'information**

**Tel : 0 811 95 1969**

**Mail : [info@rezopole.net](mailto:info@rezopole.net)**