




## mesures d'usages ADSL

S1 2015	Heures chargées : 18:00 à 22:59	lignes courtes	lignes moyennes	lignes longues
 Usage web	Temps moyen de chargement d'une page web sur un panel de 15 sites à forte audience en France (poids de la page normalisé à 1 Mo) (s)	2,3	2,4	3,2
 Usage Streaming	Indice de performance de lecture d'une vidéo en streaming depuis un panel de 4 plateformes d'hébergement de vidéos à forte audience en France	4,4 / 5	4,4 / 5	4,2 / 5
 Usage P2P	Débit moyen de téléchargement d'un fichier partagé par un nombre suffisant d'utilisateurs via le protocole P2P BitTorrent (Mbit/s)	17,7	11,4	3,6

**Navigation web :** Cet indicateur mesure le temps de chargement d'une page web tel qu'il serait ressenti par un utilisateur. Une page web est constituée de quelques dizaines à quelques centaines d'objets (mise en forme, code, images, vidéos, animations, publicités, etc.), qui sont généralement de faible poids. Par conséquent, le temps de chargement d'une page web ne dépend pas uniquement du débit disponible mais également très largement du temps nécessaire pour établir les connexions précédant le chargement des objets.

**Lecture de vidéos en streaming :** La lecture de vidéos constitue aujourd'hui l'un des usages les plus fréquents d'internet pour le grand public. Cet usage est particulièrement exigeant en termes de qualité de service. Une mauvaise qualité du service d'accès à l'internet pourra en effet entraîner des ruptures lors de la lecture de la vidéo, des dégradations de l'image ou du son, un temps d'attente excessif avant le début de la lecture, etc.

Le visionnage de la vidéo est analysé automatiquement et cinq mesures sont effectuées :

- Taux de réussite de l'accès au flux : nombre de lectures complètes de la vidéo par rapport au nombre de tests effectués.
- Temps de négociation, avant le lancement de la vidéo : temps s'écoulant entre l'envoi de la demande et le début de la lecture de la vidéo.
- Taux de lecture fluide de la vidéo : taux de lectures avec une fluidité d'au moins 23 images par secondes.
- Nombre de ruptures de lecture : nombre d'interruptions de la lecture de la vidéo avec une période de chargement.
- Durée totale des ruptures : durée moyenne des pauses pendant la lecture d'une vidéo.

**Téléchargement de fichiers en P2P :** Le peer-to-peer ou pair-à-pair (P2P) est une technique permettant d'échanger des données entre internautes, sans passer par le traditionnel modèle client-serveur qui est aujourd'hui le plus répandu sur internet. Les données sont alors hébergées en partie ou en totalité par des utilisateurs qui les rendent accessibles.