



République Tunisienne

Instance Nationale des Télécommunications

Tableau de Bord - Internet & Transmission de Données I

Opérateur :

Mois :

1. Abonnements

Données arrêtées au dernier jour du mois à minuit

1.1. Abonnements Internet fixe		
Type du débit	Bas débit	Haut débit
Nombre		

1.2. Abonnements Internet mobile		
Technologie	GPRS ¹ /EDGE ²	3G ³
Nombre		

Nombre de centres publics d'accès à Internet	
--	--

1.3. Abonnements Internet fixe et transmission de données / technologie				1.4. Capacité
Technologie	Internet fixe - Résidentiels	Internet fixe - Professionnels	Transmission de données (hors Internet)	
ADSL ⁴				
FO ⁵				
FR ⁶				
LS ⁷				
RNIS ⁸				
SDSL ⁹				
FH ¹⁰				
VSAT ¹¹				
WiMAX ¹²				
Autres (à préciser)				

1.5. Abonnements ADSL ⁴	
Débit	Nombre
1 Mbps	
2 Mbps	
4 Mbps	
8 Mbps	
16 Mbps	
20 Mbps	
>20 Mbps	

2. Infrastructure réseau

Données arrêtées au 31 décembre à minuit

2.1. Largeur de la bande passante internationale		
	Réception	Emission
Capacité (Gbps)		

2.2. Eléments du réseaux	
	Nombre
PoP ¹³	
DSLAM ¹⁴	
BRAS ¹⁵	
Concentrateurs FO ¹⁶	
Concentrateurs VSAT ¹⁷	
Concentrateurs WiMAX ¹⁸	
Concentrateurs autres technologies	
Autres	

3. Données financières

Données arrêtées au 31 décembre à minuit

Indicateur		Montant (millions TND)
Chiffre d'Affaires (CA)	GPRS ¹ /EDGE ²	
	3G ³	
	ADSL ⁴	
	FO ⁵	
	FR ⁶	
	LS ⁷	
	RNIS ⁸	
	SDSL ⁹	
	FH ¹⁰	
	VSAT ¹¹	
	WiMAX ¹²	
	Autres	
Investissement total		

Notes explicatives

- ¹ GPRS : (General Packet Radio Service) une norme pour la téléphonie mobile dérivée du GSM permettant un débit de données plus élevé. On le qualifie souvent de 2,5G.
- ² EDGE : (Enhanced Data rates for GSM Evolution) une norme de téléphonie mobile, une évolution du GPRS.
- ³ 3G : (3^{ème} génération) une norme de technologie de téléphonie mobile qui s'appuie sur la norme Universal Mobile Telecommunications System (UMTS), permettant des débits bien plus rapides qu'avec la génération précédente (2G).
- ⁴ ADSL : (Asymmetric Digital Subscriber Line) faisant partie de la famille des technologies xDSL. Son principe consiste à réserver une partie de la bande passante au transport de la voix, une autre au transport des données circulant en direction du cœur de réseau (données montantes) et une troisième, plus importante, au transport des données circulant vers l'abonné (données descendantes).
- ⁵ FO : (Fibre optique) un fil en verre ou en plastique très fin qui a la propriété de conduire la lumière et sert dans les transmissions terrestres et océaniques de données. Elle offre un débit d'informations nettement supérieur à celui des câbles coaxiaux et supporte un réseau "large bande" par lequel peuvent transiter aussi bien la télévision, le téléphone, la visioconférence ou les données informatiques.
- ⁶ FR : (Frame Relay) un protocole à commutation de paquets situé au niveau de la couche de liaison (niveau 2) du modèle OSI, utilisé pour les échanges intersites (WAN).
- ⁷ LS : (Liaison Spécialisée) une liaison permanente entre deux équipements de communication situés dans des lieux différents, par exemple le réseau local d'une entreprise et son opérateur Internet, permettant d'atteindre de hauts débits.
- ⁸ RNIS : (Réseau Numérique à Intégration de Services) un réseaux de télécommunications entièrement numérisé, capable de transporter simultanément des informations représentant des images, des sons et des textes.
- ⁹ SDSL : (Symmetric Digital Subscriber Line) (en français, ligne d'abonné numérique à débit symétrique) une des techniques de la famille xDSL. La ligne SDSL a, contrairement à la ligne ADSL, des débits symétriques : son débit en réception (download) est égal au débit en émission (upload).
- ¹⁰ FH : (Faisceaux Hertziens) un support de transmission sans fil à très haut débit (plusieurs centaines de Mbps) et à faible latence (4ms en point à point).
- ¹¹ VSAT : (Very Small Aperture Terminal) un service de télécommunications par satellite utilisant une partie étroite de la capacité totale du satellite grâce à un terminal d'émission-réception de petite dimension permettant l'échange d'informations à bas ou moyen débit.
- ¹² WiMAX : (Worldwide Interoperability for Microwave Access) un standard de transmission sans fil à haut débit, portant sur une zone géographique étendue. Egalement connu sous la désignation d'IEEE 802.16.
- ¹³ PoP : (Point of Presence) un point d'accès à internet. Son rôle est de centraliser les connexions provenant des DSLAM régionaux.
- ¹⁴ DSLAM : (Digital Subscriber Line Access Multiplexer) un équipement actif qui permet de regrouper, multiplexer et rediriger le trafic montant des lignes xDSL vers le réseau de transport.
- ¹⁵ BRAS : (Broadband Remote Access Server) (en français: Équipement d'Accès au Service (EAS)) un équipement réseau (typiquement un routeur), qui assure l'interconnexion entre les DSLAM d'un réseau xDSL et le réseau d'un Fournisseur de Services à Internet.
- ¹⁶ Concentrateurs FO : un élément matériel permettant de concentrer le trafic réseau Fibre Optique provenant de plusieurs hôtes, et de régénérer le signal.
- ¹⁷ Concentrateurs VSAT : un élément matériel permettant de concentrer le trafic réseau VSAT provenant de plusieurs hôtes, et de régénérer le signal.
- ¹⁸ Concentrateurs WiMAX : un élément matériel permettant de concentrer le trafic réseau WiMAX provenant de plusieurs hôtes, et de régénérer le signal.

Définitions

Opérateur : toute personne morale titulaire d'une licence pour l'exploitation d'un réseau public des télécommunications.

Abonnement Internet fixe : tout contrat d'abonnement (non résilié) à Internet **chez l'opérateur assurant le transport dans le réseau** au moyen d'un accès fixe. (sont comptabilisés ici les abonnements par FH, VSAT et WiMAX)

Abonnement Internet fixe bas débit : tout abonnement internet fixe dont le débit descendant déclaré est inférieur à 256 kbps.

Abonnement Internet fixe haut débit : tout abonnement internet fixe dont le débit descendant déclaré est supérieur ou égal à 256 kbps.

Centre public d'accès à Internet : tout lieu où l'accès à l'internet est offert au public à titre payant (publinet, cybercafé, etc.).

Abonnement Internet mobile : toute carte SIM (Subscriber Identity Module) destinée pour un usage exclusif à internet en situation de mobilité et dont l'utilisateur est client auprès d'un opérateur de réseau public de télécommunications mobiles.

Abonnement Internet mobile GPRS/EDGE : tout abonnement internet mobile dont l'acheminement des services se fait par la technologie GPRS ou EDGE.

Abonnement Internet mobile 3G : tout abonnement internet mobile dont l'acheminement des services se fait par la technologie 3G (ex: clé 3G, clé 3G+, carte PCMCIA, etc..).

Abonnement Internet fixe résidentiel : tout abonnement internet fixe desservant les ménages (une ou plusieurs personnes, ayant ou non des liens de parenté, partageant une même habitation).

Abonnement Internet fixe professionnel : tout abonnement internet fixe desservant les entreprises ou les services publics ou à d'autres fins professionnelles.

Abonnement aux transmissions de données : tout contrat d'abonnement (non résilié) à un service de transmission de données (hors Internet) **chez l'opérateur assurant le transport dans le réseau** au moyen d'un accès fixe. (sont comptabilisés ici les abonnements par FH, VSAT et WiMAX)

Abonnement ADSL / FO / FR / LS / RNIS / SDSL / FH / VSAT / WiMAX : tout abonnement internet fixe ou aux transmissions de données dont l'acheminement des services se fait par la technologie ADSL / FO / FR / LS / RNIS / SDSL / FH / VSAT / WiMAX.

Capacité en abonnements : capacité maximale disponible en nombre d'abonnements à internet fixe et aux transmissions de données.

Abonnement ADSL x Mbps : tout abonnement ADSL (Internet fixe) dont le débit descendant déclaré est égal à x Mbps.

Largeur de la bande passante internationale : quantité maximale (ou le débit) de transmission de données du pays vers le reste du monde. C'est la somme de la capacité de toutes les liaisons internationales de données (propriétés de l'opérateur) du pays vers les autres pays.

Capacité en réception de la bande passante internationale : capacité totale (en Gbps) de réception de la largeur de la bande passante internationale.

Capacité en émission de la bande passante internationale : capacité totale (en Gbps) d'émission de la largeur de la bande passante internationale.

Chiffre d'Affaires (CA) : somme des ventes de biens et de prestations de services relevant de l'exploitation habituelle de l'opérateur au cours de l'année. Ce montant ne comprend ni la TVA, ni les autres impôts liés directement au CA (en millions de dinar tunisien).

Investissement total : valeur des biens de production acquis et/ou des dépenses effectués par l'opérateur au cours de l'année en vue de développer le potentiel de l'opérateur pour l'avenir (en millions de dinar tunisien).