

# نشرة اخبارية

العدد السابع • دجنبر 2014



الجيل الرابع

## تفاصيل عن عملية جد مرتقبة

في إعطاء نفس إضافي إلى الانترنت المتنقل الذي يسمح حاليا بربط 88.88 % من مستعملي الانترنت المغربية بواسطة شبكة الجيل الثالث (3G). و بعبارة أخرى يتعلق الأمر بالرفع من مستوى نفاذ الشبكة العنكبوتية ببلادنا (25.6 % حاليا) و ديمقطة وسائل الربط المفضلة عند المغربية.

و وراء سوق الخواص. فإن الافاق المفيدة بالنسبة لشبكة الجيل الرابع (4G) ببلادنا ستمتد إلى كل النسيج الاقتصادي. كما تسمح تكنولوجيا LTE للجيل الرابع بخلق رافعة حقيقية للرفع من مردودية بفضل فضاءات العمل المفترضة بمستويات مهمة من السلاسة و السرعة و سهولة التبادل.

### ما معنى الجيل الثاني و الثالث و الرابع و الخامس؟

ما هذه الأرقام لأجيال الهاتف المتنقل سوى تسميات تجارية لمجموع معايير الإرسال للهاتف الخليوي مثل GSM و CDMA بالنسبة للجيل الثاني (2G).

و UMTS و EDGE و HSPA بالنسبة للجيل الثالث أو WIMAX و LTE بالنسبة للجيل الرابع.

بحسب تطور أجهزة الإرسال و الاستقبال. نعتبر من جيل إلى آخر كلما تضاعف الصبيب على الأقل ب 30 مرة. الجيل الخامس (5G) هو الآن في طور التجارب بكل من كوريا الجنوبية و اليابان. يبلغ الصبيب إلى 7.5 Gbps و يمكن من تحميل شريط سينمائي في ظرف أقل من ثانية واحدة.

يرتقب تسويقها بكوريا الجنوبية في غضون سنة (2018).

بعد إعطاء الضوء الأخضر من طرف الحكومة. بادرت الوكالة الوطنية لتقنين المواصلات إلى الاعلان عن المنافسة بتاريخ 11 نونبر الأخير لمنح تراخيص لإحداث و استغلال الشبكات المتنقلة للجيل الرابع (4G). بعد أسبوع فقط عن هذا الإعلان. قامت الوكالة بنشر طلب العروض الذي ينقسم إلى و فئتين رئيسيتين :

- دفتر التحملات المحدد للمقتضيات التنظيمية و الشروط التقنية و المالية لإحداث كل شبكة للجيل الرابع. كما يحدد كيفية توفير الخدمات من الناحية التجارية. بالإضافة إلى التزامات كل متنافس من حيث التغطية و نوعية الخدمة الخ...

- نظام الإعلان عن المنافسة المحدد لمختلف كيفية التي تحكم سريان العملية و تقييم العروض الذي يكون موضوع تقرير عمومي.

و بالرغم من ضيق الوقت. فإن نشر شبكات الجيل الرابع ببلادنا يتم بشكل محكم. فنجاح هذه العملية رهين باستيفاء العديد من الشروط و بالخصوص التنظيمية و التفعيل لبعض رافعات التنظيم. فمنذ الان أعطت الوكالة موافقتها للمتعهدين قصد اجراء تجارب في هذا الباب قبل الانطلاقة. فقد تمت هذه التجارب في المدن الرائدة بالملكة و التي أكدت الجوانب الإيجابية لهذه التكنولوجيا من حيث صبيب المعطيات وجودة الاستعمال و إمكانية الاستغلال.

سيساهم تفعيل شبكة الجيل الرابع في تسهيل حركة الهواتف المتنقلة و الحد من اكتظاظ شبكات الجيل الثالث المستعملة منذ سنة 2008 والتي تعتبر مهددة بالإكتظاظ نظرا لنسبة نفاذها التي تعادل 134 %.

و في إطار الدور الذي تضطلع به الوكالة المتمثل في التشجيع على استعمال الانترنت ببلادنا. خدوها الرغبة

### افتتاحية



عز الدين المنتصر بالله  
المدير العام للوكالة الوطنية لتقنين المواصلات

بحلول السابع عشر من نوفمبر 2014. يكون قطاع الاتصالات قد قطع مرحلة جديدة من مسلسل تطوره وفق المخطط الوطني لتنمية الصبيب العالي و العالي جدا المصادق عليه سنة 2012.

و يتعلق الأمر بإعطاء الانطلاقة للإعلان عن المنافسة لمنح تراخيص لإحداث و استغلال شبكات المواصلات للجيل الرابع (4G). هذا التطور سيمكن ببلادنا من التوفر على أحدث التكنولوجيات في مجال الهاتف المتنقل و الحفاظ على مكانتها ضمن الدول الرائدة تكنولوجيا على المستويين الأفريقي و العربي. و هذا لا يعني البتة اختفاء شبكات الجيل الثالث المستعملة حاليا. و لكن ستتعايش الشبكتان للجيلين الثالث و الرابع. و ستخصص شبكة الجيل الرابع بالأساس إلى إرسال المعطيات بصبيب عال يفوق شبكة الجيل الثالث. في حين أن مستعملي الهاتف المتنقل هم الأكثر استعمالا لإرسال المعطيات بهذه الطريقة وإن كانت نسبتها تبقى ضعيفة من حيث مداخيل المتعهدين الثلاثة بالنسبة لما هو ملاحظ عند الدول ذات اقتصاد مائل لبلادنا.

كل هذه العناصر ستشجع الفاعلين في السوق إلى نشر سريع للشبكات من الجيل الرابع. نحن واثقون من دينامية هذه التكنولوجيا التي ستدفع المقاولات و المستهلكين إلى استعمال قنوات جديدة من التواصل تكون سلسلة وجد غنية. كل هذه المؤهلات ستدعي المنافسة و تساعد على استعمال أكبر للشبكة العنكبوتية و انخفاض في الأسعار و بالتالي ستكون الشبكة للجيل الرابع إحدى الرافعات المهمة لتقليص الهوة الرقمية.

قراءة متعة !

# نشرة اخبارية

العدد السابع • دجنبر 2014

## 3 ثلاثة أسئلة ...

سيدي محمد الإدريسي الملياني  
مدير تقني



**1- علاوة على الصبيب العالي ماذا يقدم لنا الجيل الرابع؟**  
مقارنة مع الجيل الثالث (3G) يقدم الجيل الرابع النطاق العريض و جهاز ارسال متقدم الذي يقلص عملية الربط بينه وبين الحواسيب المطلوبة. بالإضافة إلى ذلك نأمل أن تتضاعف التطبيقات و المواقع الالكترونية عبر الهاتف المتنقل في السنة الأولى ثم تتضاعف بخمس مرات في السنة الموالية. سيساعد ذلك على تنظيم أشغال الشبكة العنكبوتية بشكل محسوس. سيسفيد الجيل الثالث من اعتماد الجيل الرابع بفضل انتقال جزء من مستعمليه إلى الجيل الرابع. بالتالي سيقدم النطاق العريض لمستعمليه تقليص الاكتظاظ الذي يعاني منه الآن. وأخيرا ستعرف عدة قطاعات كالتجارة الالكترونية و الإدارة الالكترونية و المؤتمرات عبر الفيديو انتعاشا مع نشر شبكة الجيل الرابع (4G).

### 2- هل معناه (الجيل الرابع) الولوج إلى الشبكة العنكبوتية بثمن باهض؟

بالنسبة للمستهلك لا بد من توفره على جهاز ملائم للجيل الرابع. مع الأخذ بعين الإعتبار ثمن هذا الأخير و كون غالبية الهواتف الذكية ببلادنا غير ملائمة له. في حين أن التوفر على هذا الجهاز أمر ضروري للولوج إلى هذه الخدمة. أما بالنسبة للمتعهدين فهم ملزمون بالاستثمار للحصول على ترخيص مقابل مساهمة مالية و إقامة التجهيزات التقنية و التسويق لهذه الخدمة الجديدة. موازاة مع ذلك، فإن منطق السوق و المنافسة ستعمل لا محالة على استقرار الأسعار و بالإمكان أن تنخفض جراء الحماس الذي تولده هذه الأجهزة عند المستهلكين. يلاحظ في البلدان المجاورة لنا أن المتعهدين طرحوا عروضاً خاصة للجيل الرابع بأسعار متفاوتة و سرعان ما تحولت إلى عروض كلاسيكية بحسب طلب السوق.

### 3- مع الجيل الرابع (4G) هل نحتاج إلى ربط سلكي؟

نعم، إن الجيل الرابع لن يعوض البنية الربط السلكي لسببين اثنين:  
• إن سعر الجيل الرابع تتم فوترته بحسب حجم الاستهلاك في حين أن الربط السلكي يوفر الولوج للامحدود بنفس السعر.  
• بالنسبة للجيل الرابع (4G) يكون النطاق العريض مقتسما و بالتالي سيكون الصبيب متغيرا. و بالعكس من ذلك فإن الربط السلكي يوفر صيبا إسميا قارا.



التعاون الدولي

## تتويج مزدوج للمغرب بـ كوريا الجنوبية

هذه اللجنة بمعالجة القضايا الحيوية بقطاع الاتصالات داخل الاتحاد الدولي للاتصالات.

سيمثل السيد مصطفى بسي الوكالة داخل لجنة الخبراء. تشارك بلادنا أيضا في أشغال هذا المؤتمر الذي سيفضي إلى اتخاذ قرارات ذات أهمية قصوى كاعتماد دستور قار للاتحاد و الحكامة في مجال الانترنت و الجريمة الالكترونية و التشغيل البيئي لشبكات الاتصالات و دور الاتصالات و تكنولوجيايات الإعلام و التواصل للتصدي إلى اشكالية التغيرات المناخية و استعمال نظم الراديو عبر السواتل لتحسين الأمن الجوي للطائرات و اعتماد مخطط استراتيجي للاتحاد للفترة الممتدة ما بين 2015-2018.

تم انتخاب المغرب مرة ثانية كعضو بمجلس الاتحاد الدولي للاتصالات خلال مؤتمر المنديبين المفوضين للاتحاد المنعقد بتاريخ 07 نونبر من سنة 2014 ببوزان (Busan) بكوريا الجنوبية لولاية جديدة تمتد من 2015 إلى 2018 و يأتي هذا الانتخاب كتتويج للعمل الذؤوب الذي تقوم به بلادنا داخل هذا المجلس منذ انتخابه أول مرة سنة 1962. و هذا الانتخاب يؤكد أيضا الدعم المقدم من لدن المجتمع الدولي لسياسة تحرير قطاع الاتصالات منذ 1998 بالمغرب.

فضلا عن ذلك، تم كذلك انتخاب بلادنا كعضو بلجنة الراديو التابعة للاتحاد الدولي للاتصالات لولاية ثانية تمتد من 2015 إلى 2018. تتألف هذه اللجنة من 12 خبيرا يمثلون المجتمع الدولي. و تعنى

## على الخط

### قالوا...

يعد قطاع تكنولوجيا الاعلام و التواصل أول

مساهم جياثيا في بلادنا.



عز الدين المنتصر بالله  
المدير العام للوكالة الوطنية لتقنين الاتصالات

### الكلمة

## خدمة الفيديو بالطلب

خدمة الفيديو بالطلب هي وليدة VHS أو DVD بالاستنجاز هذه الخدمة تقترح عروضاً وفق استعمال الزمن لمستعملها تسمح لهم بتصفح المحتوى. هناك عدة محطات تلفزيونية و هناك أيضا عدة أمثلة للفيديو بالطلب منها youtube و dailymotion و vimeo... الخ...

### الرقم

## المليار

بعد مضي ربع قرن بلغ عدد مستعملي الشبكة العنكبوتية أزيد من مليار موقع مشغل. بلغ هذا العدد يوم الثلاثاء 16 شتنبر 2014 قبل منتصف الليل بالتوقيت العالمي (GMT). هذا الرقم تم الكشف عنه من خلال الاحصائيات المحصل عليها من موقع internetlivestats.com

# نشرة اخبارية

العدد السابع • دجنبر 2014

## أخبار دولية

### قرابة ثلاثة ملايين من الأشخاص موصولين بالإنترنت

في متم هذه السنة 40.4% من ساكنة العالم ستلج للإنترنت. في المجموع زهاء 2.9 مليار من الأشخاص سيتم ربطهم بهذه الشبكة بزيادة تفوق 600 مليون نسمة نسبة للسنة الفارطة. هذا الاستنتاج أفضت إليه لجنة الانترنت التابعة للأمم المتحدة التي تعنى بالتنمية الرقمية عبر العالم. ستزداد نسبة النفاذ بسرعة ففي سنة 2017 نصف ساكنة العالم سيتم ربطها بهذه الشبكة.

### الإنترنت تدليس و تهديد للناشرين على هذه الشبكة.

هناك العديد من الدراسات التي اعدت مؤخرا تفيد أن ما بين 25% و 50% من حركة الانترنت عبر الهاتف النقال مصدرها الإنسان الالي (Robot).

Comscore على سبيل المثال تعتبر أنه في بداية السنة أن نسبة 36% من هذه الحركة ناتج عن عملية التدليس والغش و التي لم تكن نسبتها إلا 6% خلال سنة 2011. و السبب في بروز هذه الظاهرة هو إقدام بعض الأشخاص ذوي السوابق الإجرامية الذين يطورون برنامج معلوماتية تمكن من ربط أي حاسوب بصفة تلقائية بمواقع الكترونية.

### 9 عمليات ربط بالإنترنت من 10 تتم عبر جهاز نقال.

الربط عن طريق الهاتف الثابت لا يمثل إلا نسبة ضئيلة. إن صعوبة إحداث بنات تحتية في هذا الصدد بالنسبة للدول الصاعدة و التطور غير المسبوق للهواتف الذكية (smartphone) يجعل من الانترنت عبر الهاتف النقال في وضعية شبه احتكارية.

أزيد من 90% من عمليات الربط. خلال سنة 2014. تمت بواسطة جهاز نقال. فإذا كان الربط بهذه الشبكة تجاوز 100% من ساكنة بعض الدول المتقدمة كسنغافورة و فنلندا و اليابان لا زال أزيد من ثلثي ساكنة الدول الفقيرة في إثيوبيا و الصومال لم يتم ربطها بهذه الشبكة.



الحدث

## الشبكة الفرنكوفونية لهيئات تنظيم الاتصالات قل ضيفة على مدينة مراكش.

فعلية مشروعة لفائدة المستهلك و لتطوير الابتكار و إنكفاء المنافسة و لتدبير و استعمال ناجع لهذا الطيف.

أما بخصوص المائدة المستديرة الثالثة فقد همت اللجنة الجديدة للتنسيق التابعة لشبكة هيئات التنظيم (FRATEL) كما أسندت رئاسة هذه الشبكة إلى دولة الطوغو مدعومة بنائين اثنين:

- الهيئة الوطنية لتنظيم الاتصالات بدولة رومانيا (ANACOM)
- الوكالة الوطنية لتقنين المواصلات المغربية التي ستتولى رئاسة هذه الشبكة سنة 2016.

و على هامش هذه الندوة تم إبرام اتفاقية تعاون بين الهيئتين المغربية و المالوية.

و فيما يخص انعقاد الدورة المقبلة سيكون خلال النصف الثاني من سنة 2015 تحت موضوع "ما آثار التقارب بين الشبكات على تقنين و تنظيم الاتصالات الإلكترونية؟"

بدعوة من الوكالة الوطنية لتقنين المواصلات عقدت الشبكة الفرنكوفونية يومي 30 شنتبر و فاتح أكتوبر من السنة الجارية دورتها السنوية الثانية عشرة. خصص موضوعها للترددات و كيفية تدبيرها للاستجابة إلى الحاجيات المقبلة في قطاع الاتصالات. زهاء 130 مشاركا حضروا هذه الندوة.

خصصت المائدة المستديرة الأولى للحاجيات في مجال طيف الترددات لخدمات الهاتف النقال ذات الصبيب العالي جدا.

يفرض تنامي الحركة الهاتفية المتنقلة تحديد ترددات جديدة للرفع من قدرات و صبيب الشبكات المستقبلية.

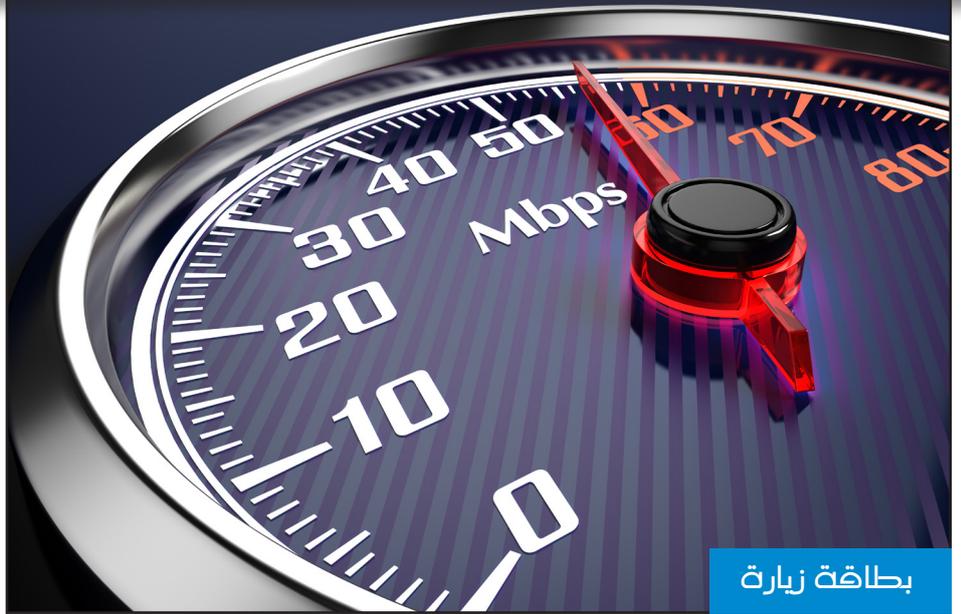
فيما خصصت المائدة المستديرة الثانية لمناقشة أهداف التنظيم في مجال تدبير طيف الترددات. يتعين على هيئات التنظيم الحرص على خلق منافسة

# نشرة اخبارية

العدد السابع • دجنبر 2014

## مدن ذكية

هي مدن تدبر بواسطة الحكامة التشاركية وبإستعمال ناجع ومندمج للتكنولوجيات الحديثة للإعلام والتواصل. كمثل على ذلك، يمكن للمواطنين مراقبة مستوى تلوث الأزقة وتلقي الإنذار كلما تجاوز مستوى الإشعاعات حده. وبإمكان السلطات مراقبة عملية سقي الحدائق والإنبارة العمومية. علاوة على ذلك، يمكن رصد الأعطاب التي تطال قنوات الماء الصالح للشرب ووضع خرائط لمراقبة مستوى الضجيج داخل المدن. وبالإمكان كذلك مراقبة قوارير القمامة وحركة السير والتحكم في أماكن الوقوف بالنسبة للسيارات وغيرها وذلك بفضل الأجهزة الإلكترونية. نفس الشيء يسري على سائقي السيارات لإيجاد أماكن لتركيب سياراتهم في وقت قياسي مع إقتصاد في الزمن والطاقة.



بطاقة زيارة

## المخطط الوطني لنشر الصبيب العالي والعالي جدا

الشبكات بمختلف التجمعات السكنية الوطنية وشبكات جميع المعطيات.  
• إكتشاف مختلف الحلول التكنولوجية تمكن من تسريع وتعميم الولوج إلى الشبكات ذات الصبيب العالي على مجموع الساكنة وبإلخصوص تلك المتواجدة بالأماكن النائية والوعدة. هنالك أيضا عدة مشاريع مشتركة لنشر البنى التحتية وفق المخطط الوطني للصبيب العالي جدا منها على سبيل المثال سياسة المدينة.

الولوج إلى شبكات الصبيب العالي بالخارج.  
• إعطاء الإنطلاقة لمشاريع نموذجية لتزويد التجمعات السكنية بالألياف البصرية  
• تحديد كفاءات الربط للبنى الجديدة للسكن والمناطق الإقتصادية بالبنى التحتية للإتصالات بالألياف البصرية.  
2 - المرحلة الثانية تتمحور بالأساس حول النقاط التالية :  
• تعزيز البنى التحتية للإتصالات بالألياف البصرية لضمان جودة الخدمة لمختلف شبكات المعطيات وربط

تطبيقاً لأحكام مذكرة التوجيهات العامة لتنمية قطاع الإتصالات في أفق سنة 2013. تم تكليف الوكالة بإجراء دراسة من أجل إعداد مخطط وطني لنشر الصبيب العالي والعالي جدا.  
تمت المصادقة على هذا المخطط من لدن المجلس الإداري للوكالة لإجازه في مرحلتين اثنتين :  
1 - المرحلة الأولى تخص المدى القريب وتتمحور حول المحورين التاليين :  
• نشر التكنولوجيات المتنقلة للجيل الرابع (4G)  
• فتح شريط WIFI لتعدي الإتصالات لتوفير

## بإيجاز

### الولوج لمرافق الهندسة المدنية

يتعين على اتصالات المغرب الاستجابة للطلبات المعقولة للوصول إلى مرافق هندستها المدنية التحت أرضية (قنوات والهوائية ونشر في موعد لا يتجاوز فاتح يناير 2015. عرض جملة للوصول إلى مرافق هندستها المدنية وذلك تبعا للقرار المعلن عنه من لدن الوكالة الوطنية لتقنين المواصلات المتعلق بالكفاءات التقنية والتسعيرية للولوج إلى مرافق الهندسة المدنية للمتعدد.

ويأتي هذا القرار في إطار تفعيل رافعات التقنين التي من شأنها تطوير الخدمات الثابتة والمتنقلة ذات الصبيب العالي والعالي جدا (الجيل الثالث والجيل الرابع). وشبكة الألياف البصرية إلى غاية المنزل (...). هذه الخدمات الجديدة تتطلب الانتشار السريع والفعال للبنية التحتية بما في ذلك إمكانية الوصول إلى مرافق الهندسة المدنية.

### تحديد هوية المشتركين في الهاتف النقال

أطلقت الوكالة الوطنية لتقنين المواصلات حملة إعلامية : فبعد الحملة الأولى عن طريق الصحافة المكتوبة خلال شهري سبتمبر و أكتوبر الأخيرين. تواصلت الوكالة مرة أخرى حملة الكترونية (هسبريس و اليوم 24) وعن طريق المحطات الإذاعية MFM و الإذاعة الوطنية و ميدي 1 و ميد راديو و الإذاعة الناطقة باللغة الأمازيغية. هناك أيضا وصلة باللغة العربية مدتها 35 ثانية و وصلة بالأمازيغية باللهاجات الثلاث: الريفية و السوسية و تمارنغت) و وصلة بالחסانية . الغرض من هذه الحملة الإرشادية هو دعوة الزبناء مجهولي الهوية إلى تسوية وضعيتهم لدى المتعهدين.

### المشاريع النموذجية للمخطط الوطني لتنمية الصبيب العالي : 28 جماعة مبرمجة

أشرفت وزارة الداخلية والوكالة يوم 12 دجنبر 2014 على إعطاء انطلاقة مشروع نمونجي ب 3 جماعات قروية تابعة لإقليم تاوريرت. ويهدف هذا المشروع إلى إمداد 28 من الجماعات القروية بالإنترنت بالصبيب العالي. وتندرج هذه العملية في إطار تنفيذ المخطط الوطني لتنمية الصبيب العالي الذي صادق عليه مجلس إدارة الوكالة الوطنية لتقنين المواصلات سنة 2012. ستمكن هذه المشاريع من توفير الولوج لخدمات الإدارة الإلكترونية عبر استعمال الشبكات الإلكترونية لطلب الوثائق الإدارية.

### المغرب يحتل المرتبة السابعة والعشرين من ضمن الدول الموصولة بالشبكة العنكبوتية

حتل بلادنا المرتبة السابعة والعشرين من ضمن الدول الموصولة بالشبكة العنكبوتية من أصل 198 دولة تم إحصاؤها من طرف الموقع INTERNETLIVESTATS.COM بعدد يتجاوز 22 مليون مستعمل. فعلى مستوى المغرب العربي حُتِل بلادنا المركز الأول. تم المركز الثاني بعد مصر على مستوى الدول العربية و المرتبة السابعة على مستوى القارة الإفريقية.