

المنتدى الاقليمي حول التكنولوجيات الناشئة لعام 2019

# أنترنات الأشياء : الجوانب القانونية والتنظيمية

تونس 23 – 24 أفريل 2019

أسماء المسعودي  
مديرة الشؤون القانونية والنزاعات  
الهيئة الوطنية للاتصالات

# محاور المداخلة

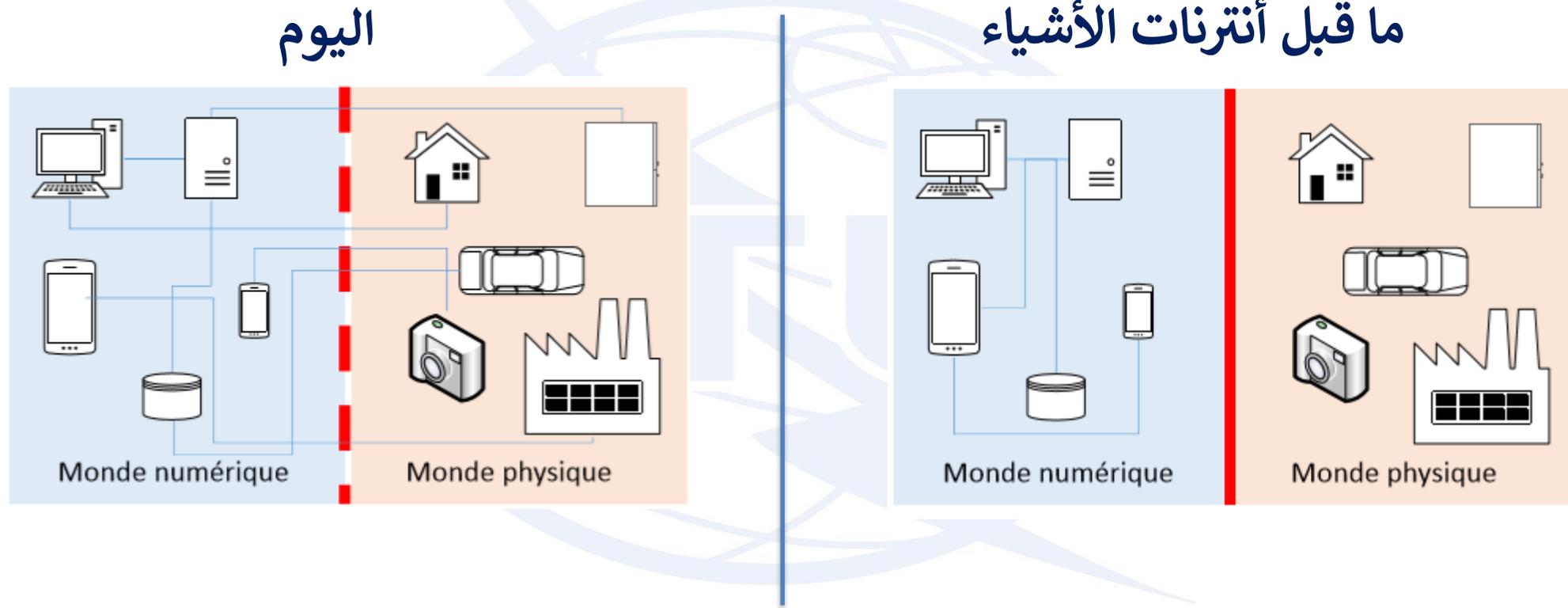
|  |   |
|--|---|
| مقدمة  | 1 |
| أنترنات الأشياء: الإشكاليات القانونية والتنظيمية | 2 |
| أنترنات الأشياء: التحديات أمام منظمي الاتصالات   | 3 |
| أنترنات الأشياء: لمحة عن التجربة التونسية        | 4 |
| الرهانات المستقبلية                              | 5 |

# مقدمة : تعريف أنترنات الاشياء

تعريف التوصية Y . 4000 للاتحاد الدولي للاتصالات بعنوان عرض عام عن أنترنات الاشياء :

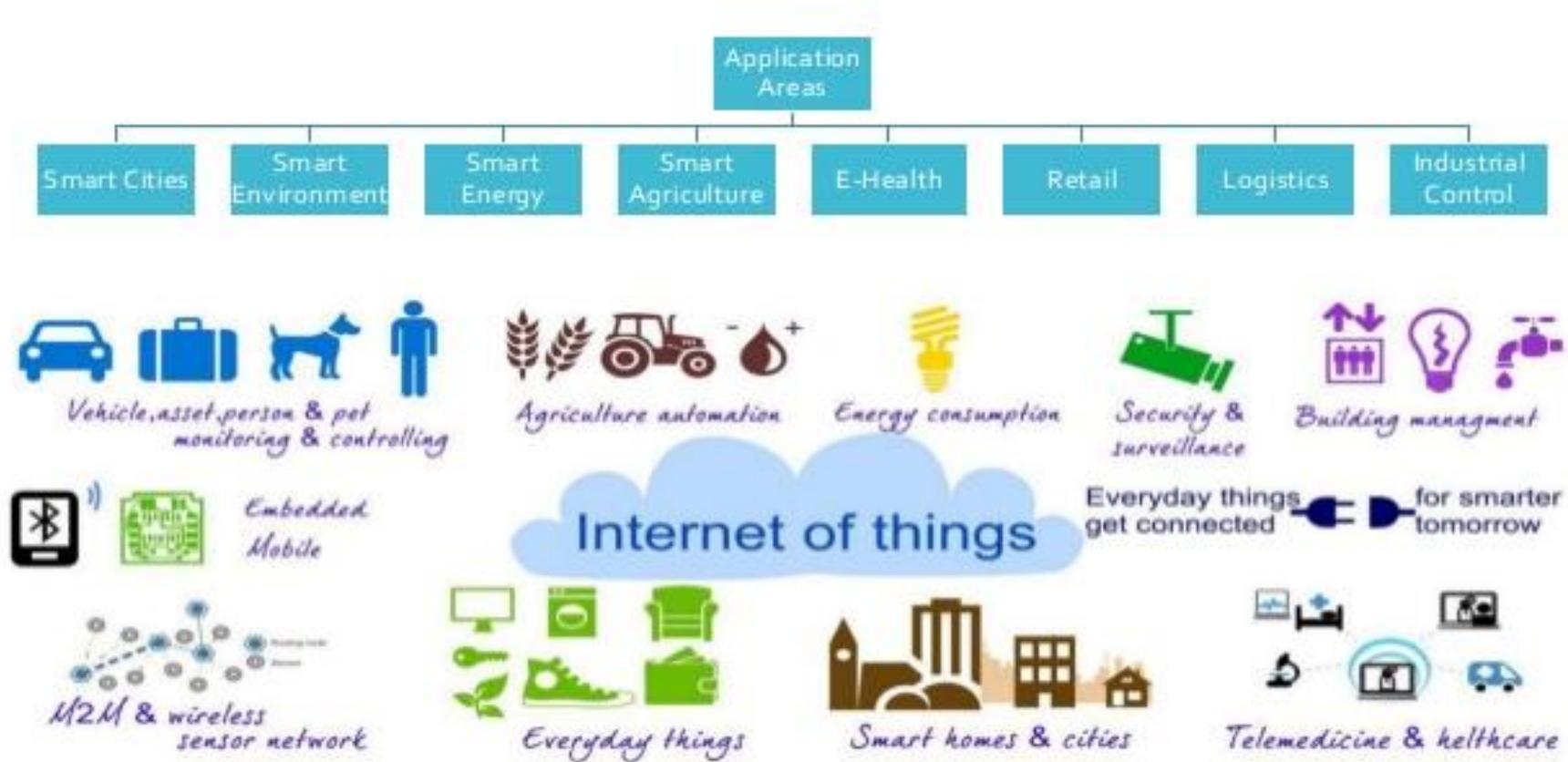
- مصطلح أنترنات الاشياء : بنية تحتية عالمية لمجتمع المعلومات، تمكن الخدمات المتطورة عن طريق التوصيل البيئي للأشياء ( المادية والافتراضية) استنادا الى تكنولوجيا المعلومات والاتصال القابلة للتشغيل البيئي القائمة المتطورة .
- الشيء في أنترنات الاشياء : هو كائن من العالم المادي (أشياء مادية) أو من عالم المعلومات (أشياء افتراضية) يتسم بإمكانية تحديده وتمديده في شبكات الاتصالات.

# مقدمة : المفاهيم الأساسية



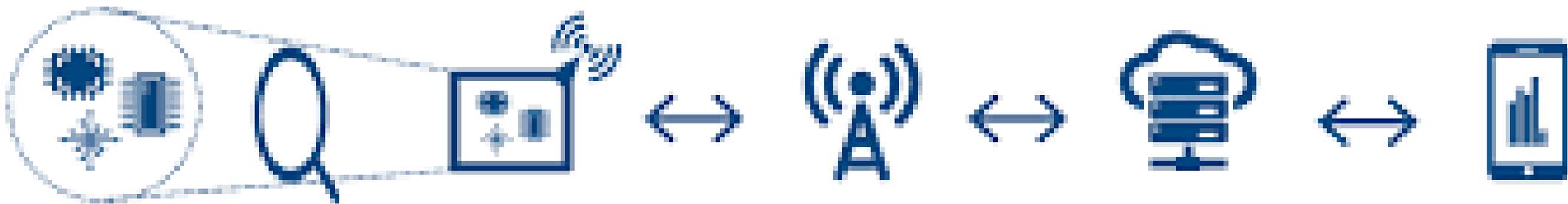
الترابط بين العالم المادي والعالم الرقمي

# مقدمة : مجالات التطبيق



# مقدمة : المتدخلون

## Les acteurs de l'IoT



1) Constructeurs de  
chipsets et modules

2) Constructeurs  
d'objets connectés

3) Opérateurs  
de réseaux

4) Fournisseurs  
de plateformes

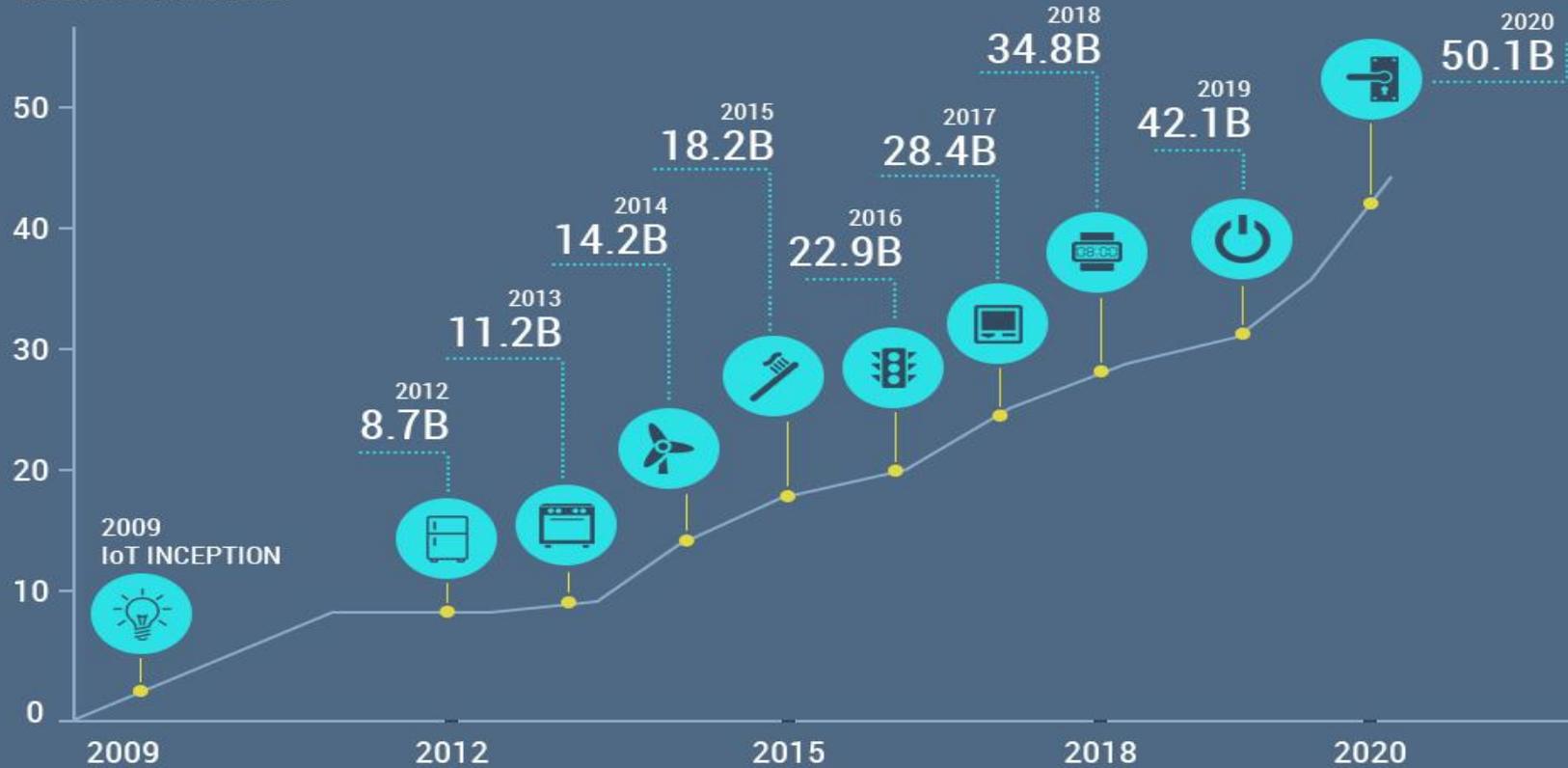
5) Développeurs  
d'applications

# مقدمة : بعض الاحصائيات والارقام

## GROWTH OF THE IoT

THE NUMBER OF CONNECTED DEVICES WILL EXCEED 50 BILLION BY 2020

BILLIONS OF DEVICES



SOURCE CISCO



# ما هي الإشكاليات القانونية والتنظيمية التي تطرحها تكنولوجيا إنترنت الأشياء؟



# أنترنات الأشياء : الإشكاليات القانونية والتنظيمية؟

أي نظام قانوني للمسؤولية؟



# أنترناات الاشياء : الإشكاليات القانونية والتنظيمية؟

أي نظام قانوني للمسؤولية؟

محدودية الاطار القانوني الحالي

الاطار القانوني الحالي

الحادث/الضرر

اتصال الشيء بالانترناات أو بالذكاء الاصطناعي يجعله خارج تحكم وسيطرة حافظه .

القيام على أساس المسؤولية التقصيرية: المسؤولية ضد حافظ الشيء عن فعل الشيء.

الشيء المتصل بالانترناات يتطور ويتحول بسبب استعملاته . العيب قد يلحق الشيء جراء مستعمله.

القيام ضد المصنع أو المنتج على أساس المسؤولية عن فعل المنتج المعيب



# أنترنات الأشياء : الإشكاليات القانونية والتنظيمية؟

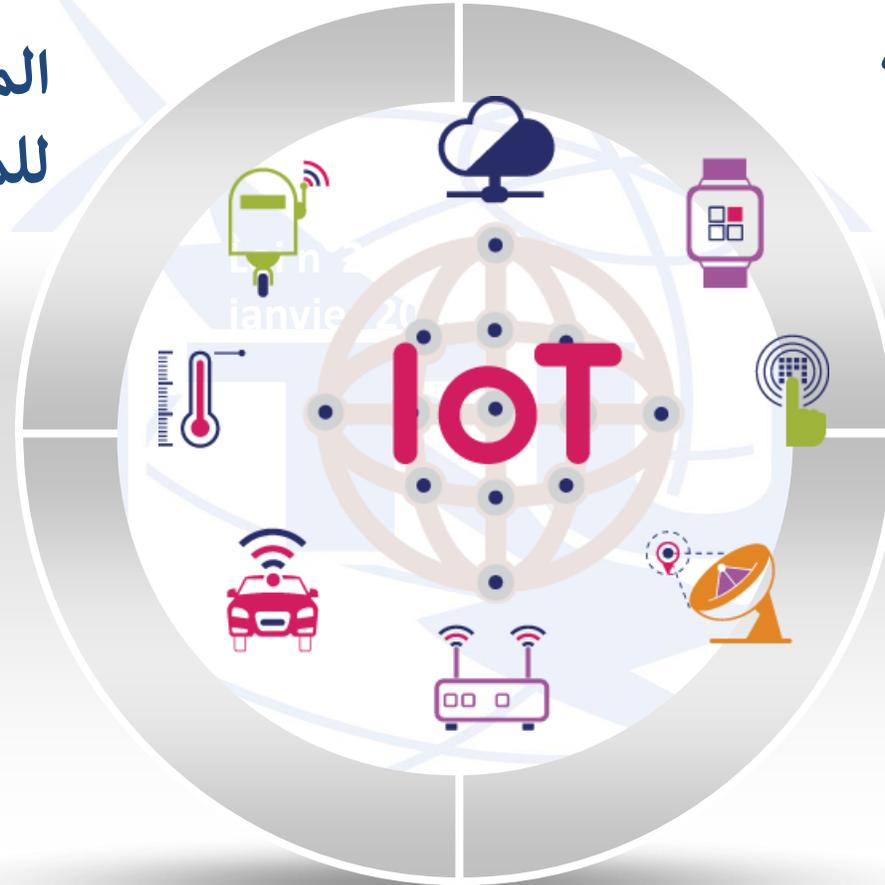
مدى توفر عناصر الثقة والامان القانوني ؟



# أنترنات الأشياء : الاشكاليات القانونية والتنظيمية؟

المعالجة الآلية  
للمعطيات الشخصية

زيادة كبيرة في معالجة  
المعطيات الشخصية



الكشف الطوعي  
للمستعملين عن  
معطياتهم الشخصية

مراقبة مستمرة  
للأشخاص

استعمال المعطيات الشخصية لغير الغايات التي جمعت من أجلها + صعوبة في إخفاء الهوية  
+ فقدان السيطرة على المعطيات الشخصية + profiling التنميط الهائل للسلوكيات



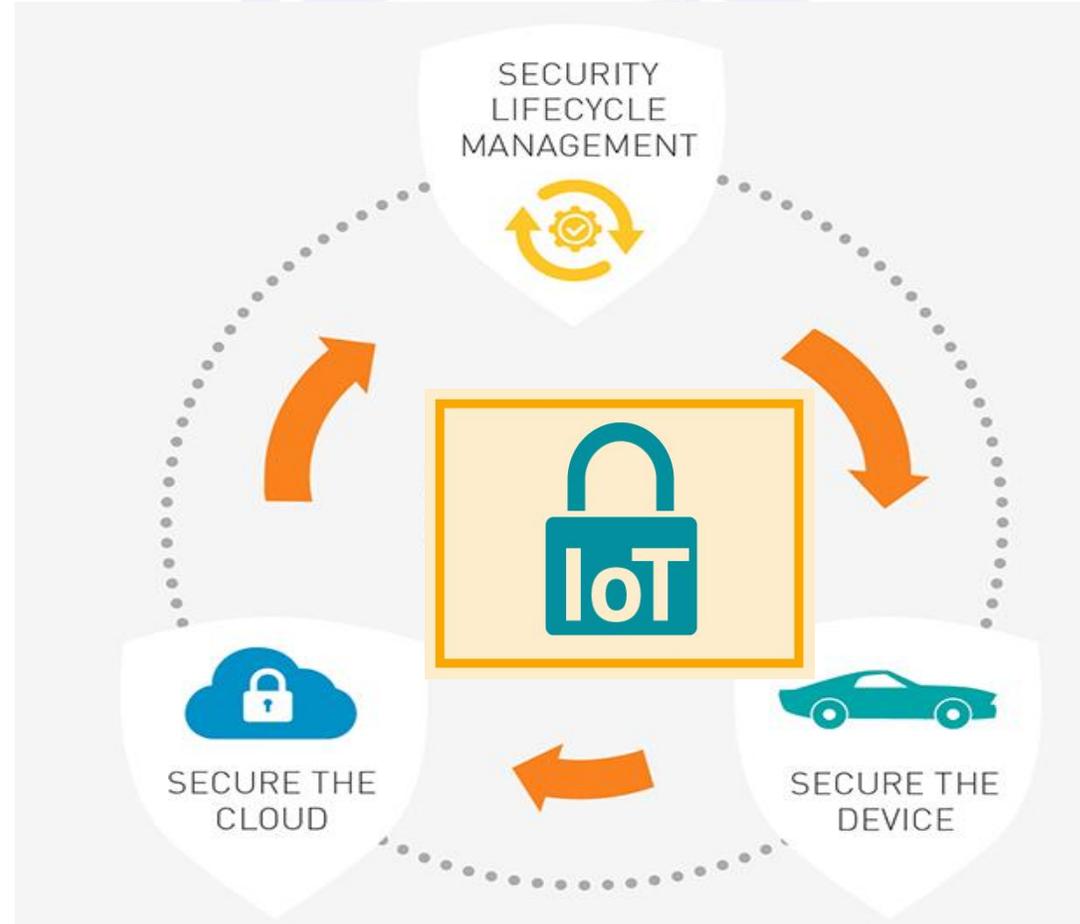
# أنترناات الاشياء : الإشكاليات القانونية والتنظيمية؟

أبرز الاشكاليات المتعلقة بالثقة والأمان القانوني :

- صعوبة تحديد المسؤول عن المعالجة.
- صعوبة تحديد الشخص صاحب المعطيات موضوع المعالجة ( الشخص الذي اشترى الشيء المتصل قد لا يكون هو نفسه من استعمله وبالتالي صعوبة اعلام الشخص المعني والحصول على موافقته.
- كيفية الإعلام بالمعالجة : بأي وسيلة؟
- صعوبة تحديد أصناف البيانات موضوع المعالجة وبالتالي تحديد نظامها القانوني؟

# أنترنات الأشياء : الإشكاليات القانونية والتنظيمية؟

مدى توفر عناصر الثقة والامان القانوني ؟



# أنترنت الأشياء : الإشكاليات القانونية والتنظيمية؟

## أي قانون لحماية حقوق الملكية الفكرية؟

### L'OBJET CONNECTÉ ET LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

L'OBJET CONNECTÉ EST LE PARFAIT EXEMPLE D'INNOVATION PRÉSENTANT LA PARTICULARITÉ DE COUVRIR LA PLUPART DES CHAMPS DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE.



**Le nom**

**M** La rédaction du libellé de la marque implique de repenser la liste des produits et services à désigner afin d'englober non seulement l'objet en tant que tel, mais également ses fonctionnalités.

**Le design**

**D** Pour ce « néo-objet », le design constitue un critère d'achat, autant que la technologie qu'il contient. Dans certains cas, un dépôt de marque tridimensionnelle est envisageable.

**Les bases de données**

Elles bénéficient du droit *sui generis* du producteur de base de données et éventuellement du *droit d'auteur*.

**Les programmes informatiques**

**B** Ils sont protégés par le *droit d'auteur*. Une protection par le droit des *brevets* peut être envisagée dès lors que le programme est « capable de produire un effet technique supplémentaire allant au-delà des interactions physiques "normales" existant entre le programme (logiciel) et l'ordinateur (matériel) ».

Source : « La propriété intellectuelle et la transformation numérique de l'économie », Regards d'experts INPI

inpi

ما هي التحديات التي تطرحها  
تكنولوجيا إنترنت الأشياء بالنسبة  
لمنظمي قطاع الاتصالات؟

# أنترنات الأشياء : التحديات أمام منظمي الاتصالات

■ التراخيص وإدارة الطيف الترددي

■ مسألة تغيير المشغل والتجوال

■ الترقيم والتسمية والعنونة والتعريف

■ التشغيل البيئي

■ ...

# أنترنات الأشياء : لمحة عن التجربة التونسية

|                 |  |
|-----------------|--|
| عدد المزودين    | 38   |
| مجالات الاختصاص | الزهايمر)، النقل الذكي، مآوى السيارات الذكية، الصناعة، الفلاحة وازراعة الذكية، الصحة ( قياس ضغط الدم - التصرف في النفايات، التخزين الذكي ... |
| النظام القانوني | الاجازة  |
| نطاق الترددات   | 863-870 MHz.   |
| نطاق الاجازة    | تركيز و استغلال شبكة نفاذ لتوفير خدمات أنترنات الأشياء   |
| مدة الاجازة     | 5 سنوات قابلة للتجديد  |
| معلوم الاجازة   | 10 الاف دينار  |

# أنترنات الأشياء : الرهانات المستقبلية



شكرا على الإستماع