

# Z#BRE



L'IOT AU SERVICE  
DE VOTRE BUSINESS



Club des Dirigeants Réseaux et Télécoms

Comment anticiper les menaces de  
demain avec les objets connectés et  
la mobilité

# LES OBJETS CONNECTÉS ENVAHISSENT NOTRE VIE

**QUESTION :**

**Comment anticiper les menaces de demain avec les objets connectés et la mobilité ...**

**RÉPONSE :**

**Par la connaissance et la compréhension du sujet.**



# SÉCURITÉ : EVITER CELA ...

**Mon entreprise est  
trop petite ...**

**C'est le sujet du RSSI ...**

**Nous sommes ISO ...**

**Je verrais cela plus tard ...**

**La question n'est pas de  
savoir si vous serez attaqués  
... mais quand**



# GDPR & RGPD SONT DANS UN BATEAU ...

*pour éviter que l'entreprise ne tombe à l'eau*



**NOUS PARLONS DE QUOI ?**

**GDPR : General Data Protection Regulation**

**RGPD : Règlement Général sur la  
Protection des Données**

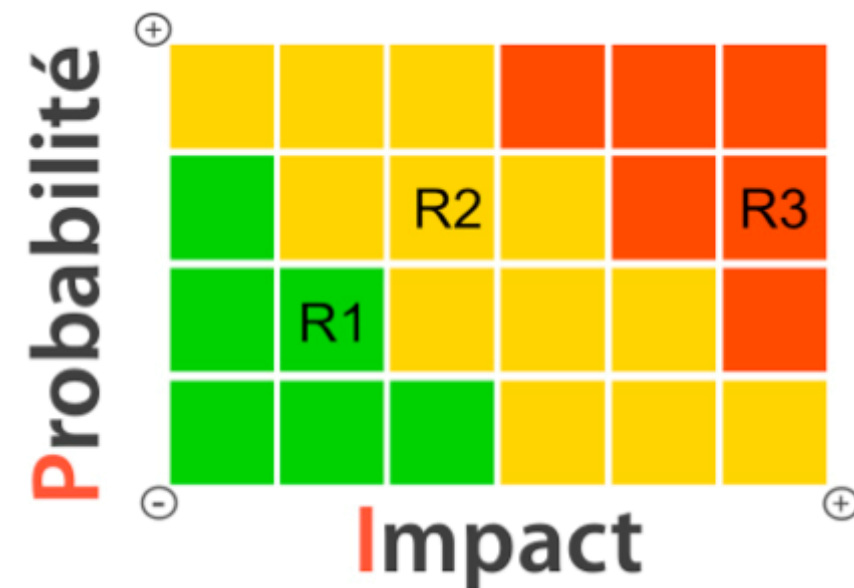
**Sanctions : jusqu'à 4% du CA mondial**

# DÉFINITIONS ET GRANDS PRINCIPES

- **Périmètre : l'ensemble de l'UE**
- **Portée : toute entreprise proposant des biens et services à des résidents européens**
- **DCP : Donnée à Caractère Personnel**
- **DPO : Data Protection Officer  
(délégué à la protection des données)**
- **Notification sous 72h d'une fuite de donnée**

# UN PEU DE MÉTHODOLOGIE

- **Analyse de l'existant**
  - cartographier et identifier les traitements
  - prioriser les actions
- **Travailler sa conformité**
  - travail sur les process et la délais de réponse
  - Former les collaborateurs
  - Archivage données chaudes/froides
- **Contrôler en continu sa résilience**
  - intégrité des données et SI
  - Reprise d'activité, tests de pénétration



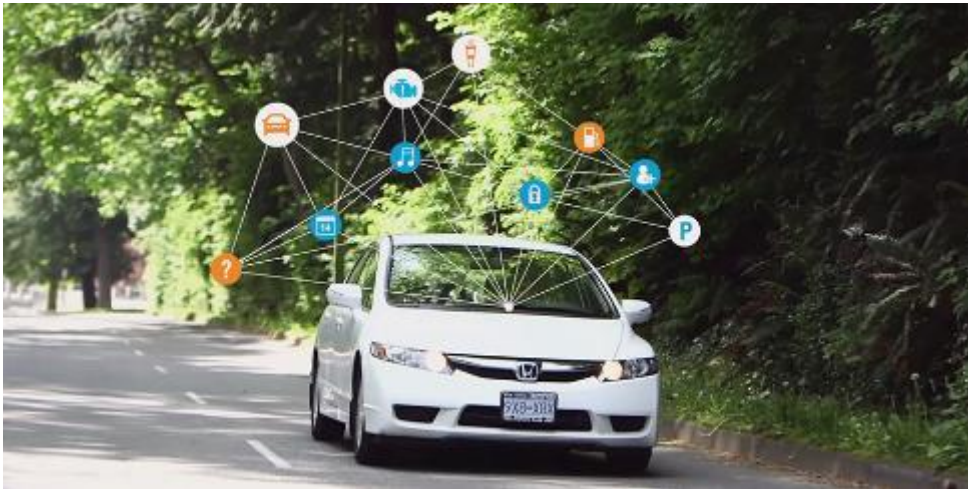
# IOT : UN FORT POTENTIEL BUSINESS

## DES PLACES À PRENDRE



# LES OBJETS CONNECTÉS DÉJÀ DÉPLOYÉS

## Véhicules



- Infos de sécurité et entretien
- Infos d'aide au déplacement  
(Pro / Perso)
- Nouvelles mobilités  
(car / parking sharing)

## Caméras



- Durée de conservation des vidéos
- Cryptage des vidéos
- Extraction d'une copie sous 30 jours  
par les personnes identifiables



# 1<sup>ÈRE</sup> LOI DE LA PHYSIQUE DE L'IOT

LA VITESSE DE DÉPLOIEMENT EST EXPONENTIELLE...

Des services multiples ...

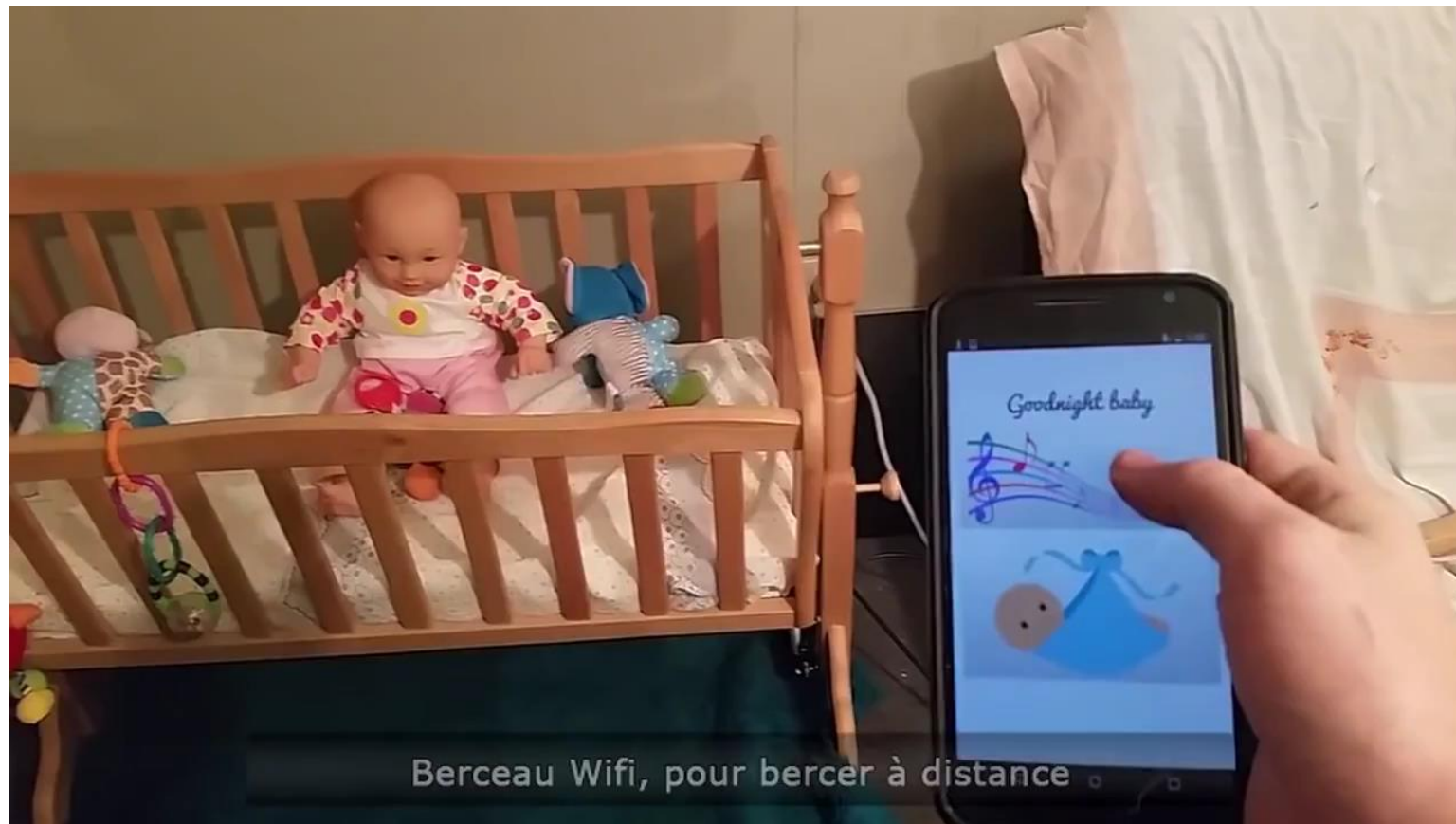


Qui deviennent tous hautement connectés et mobiles



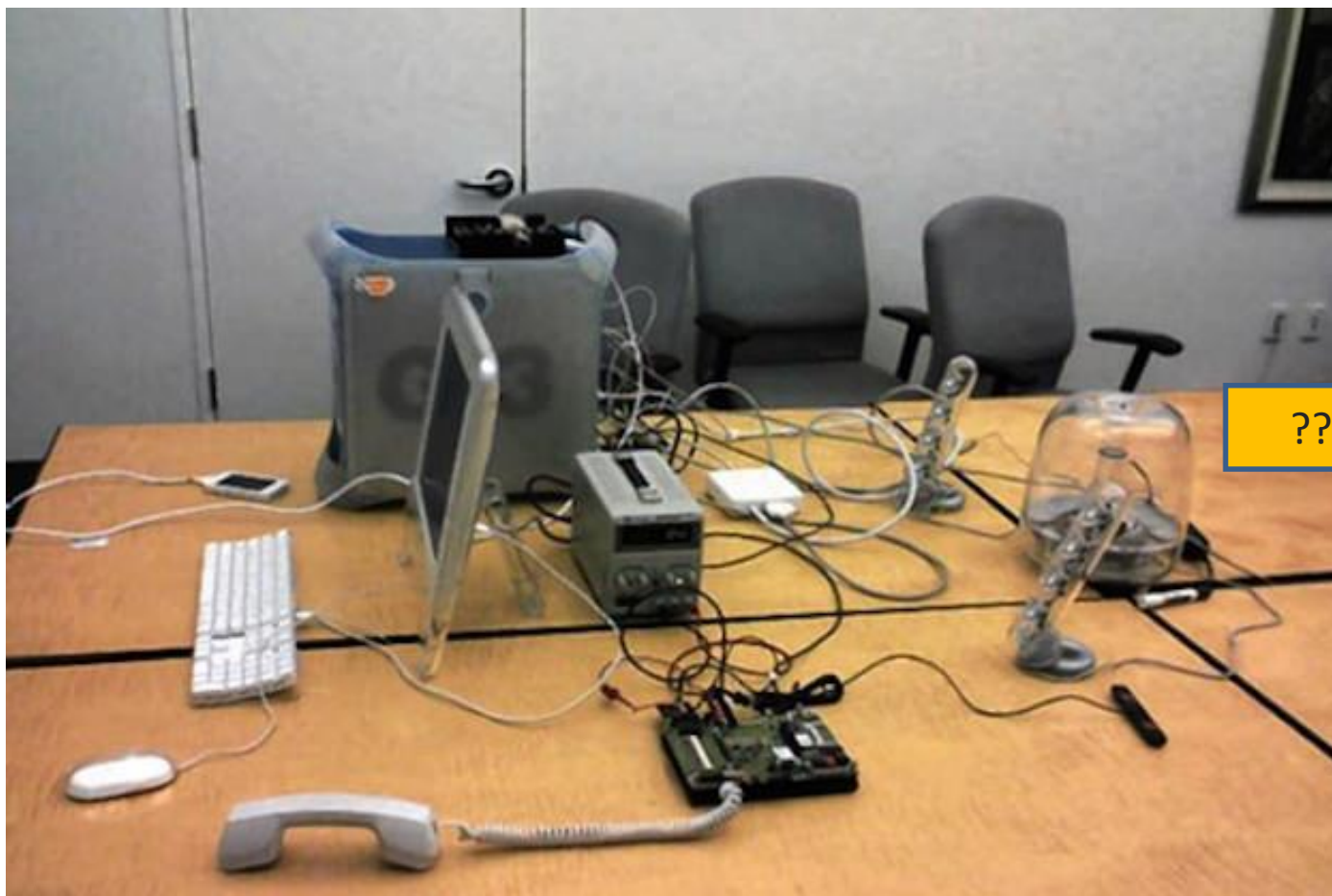
## 2<sup>ÈME</sup> LOI DE LA PHYSIQUE DE L'IOT

C'EST COMPLIQUÉ DE PASSER DU TEST A LA SOLUTION ...



# 3<sup>ÈME</sup> LOI DE LA PHYSIQUE DE L'IOT

C'EST ENCORE PLUS COMPLIQUÉ DE PASSER AU BUSINESS

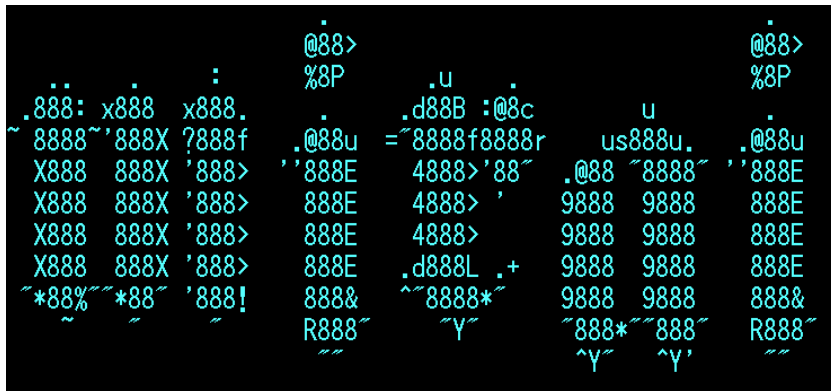


???



# 4<sup>ÈME</sup> LOI DE LA PHYSIQUE DE L'IOT

MAIS C'EST ASSEZ SIMPLE DE SE FAIRE HACKER...



Mirai (Botnet de déni de service)  
Attaque par recherche de mots de passe de caméras, fait tomber une partie d'Internet (10/2016)



Pacemakers «St Jude Medical».  
Le Firmware doit être mis à jour d'urgence chez 500.000 patients déjà implantés (08/2017)

# 4<sup>ÈME</sup> LOI DE LA PHYSIQUE DE L'IOT

MAIS C'EST ASSEZ SIMPLE DE SE FAIRE HACKER...



Une université Américaine perd la main sur son réseau de 5000 objets connectés puis son informatique. Il a fallu 3 semaines pour trouver la solution (02/2017)

English

### What Happened to My Computer?

Your important files are encrypted. Many of your documents, photos, videos, databases and other files are no longer accessible because they have been encrypted. Maybe you are busy looking for a way to recover your files, but do not waste your time. Nobody can recover your files without our decryption service.

### Can I Recover My Files?

Sure. We guarantee that you can recover all your files safely and easily. But you have not so enough time. You can decrypt some of your files for free. Try now by clicking <Decrypt>. But if you want to decrypt all your files, you need to pay. You only have 3 days to submit the payment. After that the price will be doubled. Also, if you don't pay in 7 days, you won't be able to recover your files forever. We will have free events for users who are so poor that they couldn't pay in 6 months.

### How Do I Pay?

Payment is accepted in Bitcoin only. For more information, click <About bitcoin>. Please check the current price of Bitcoin and buy some bitcoins. For more information, click <How to buy bitcoins>. And send the correct amount to the address specified in this window. After your payment, click <Check Payment>. Best time to check: 9:00am - 11:00am GMT from Monday to Friday.

**Payment will be raised on**  
5/15/2017 16:32:52  
Time Left  
02:23:59:49

**Your files will be lost on**  
5/19/2017 16:32:52  
Time Left  
06:23:59:49

[About bitcoin](#)  
[How to buy bitcoins?](#)  
[Contact Us](#)

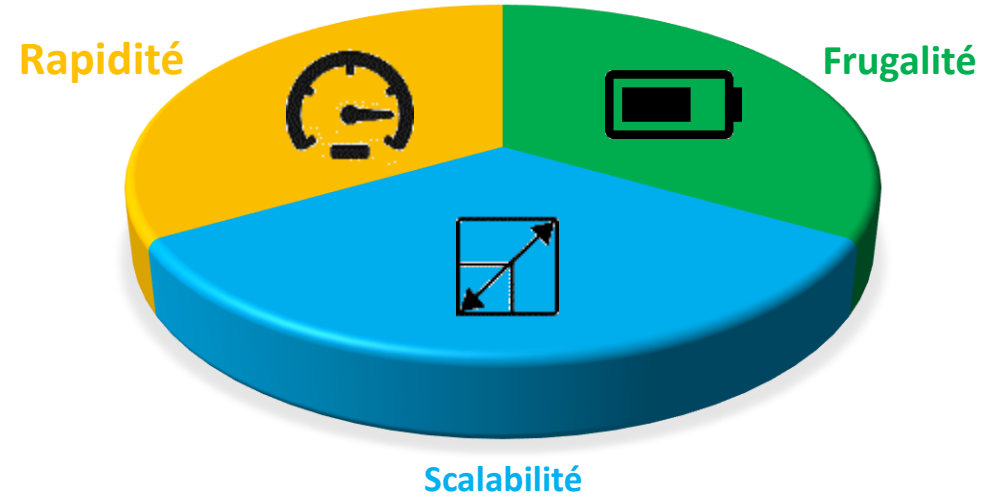
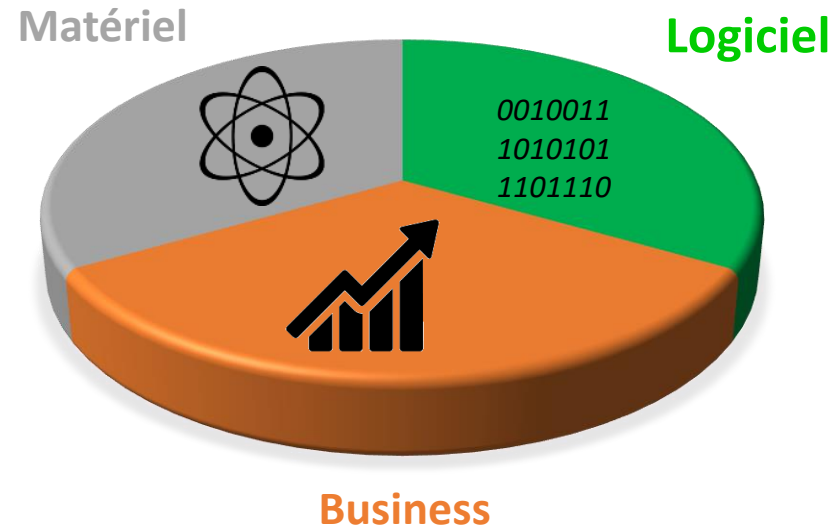
**Send \$300 worth of bitcoin to this address:**

 **bitcoin**  
ACCEPTED HERE

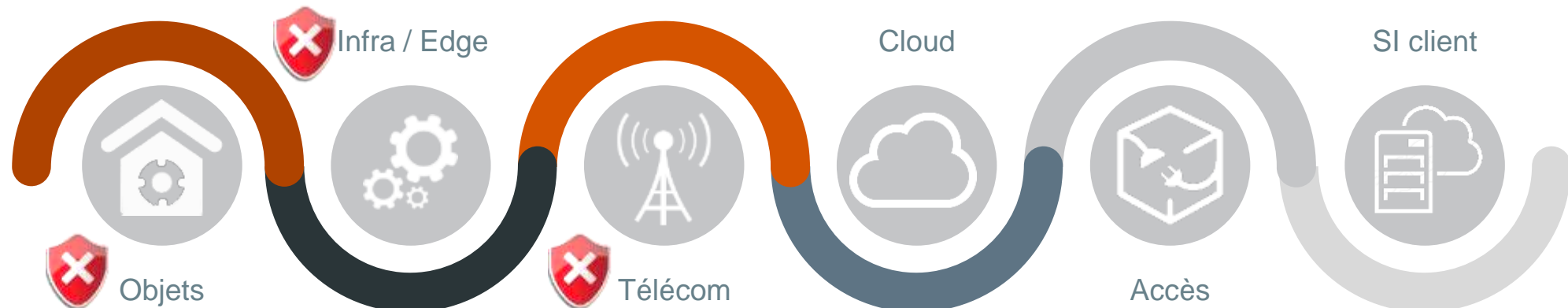
12t9YDPgwueZ9NyMgw519p7AA8isjr6SMw

# QU'EST CE QU'UNE SOLUTION IOT ?

## DES ÉQUILIBRES DÉLICATS

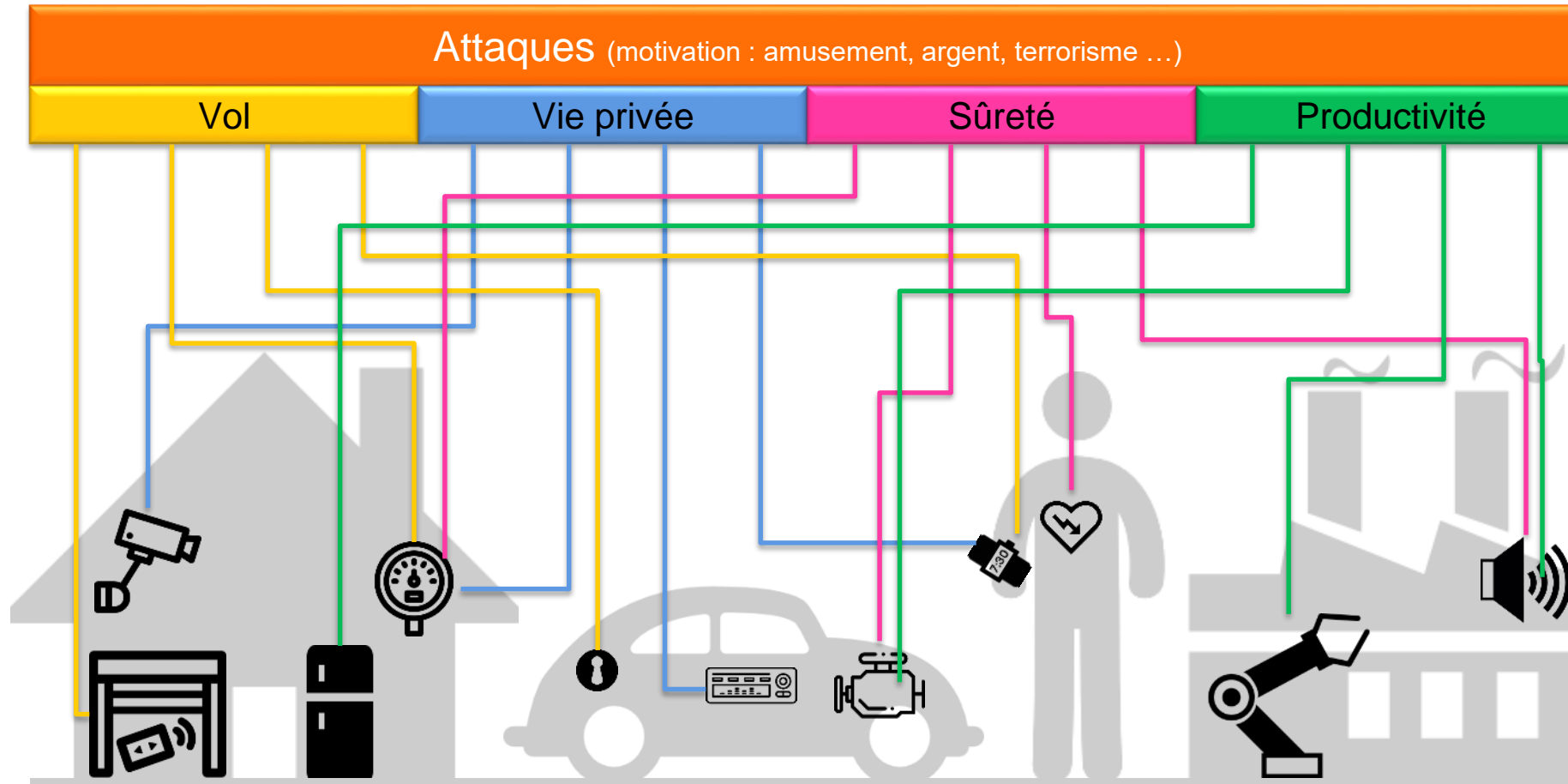


## DANS UNE CHAÎNE COMPLEXE

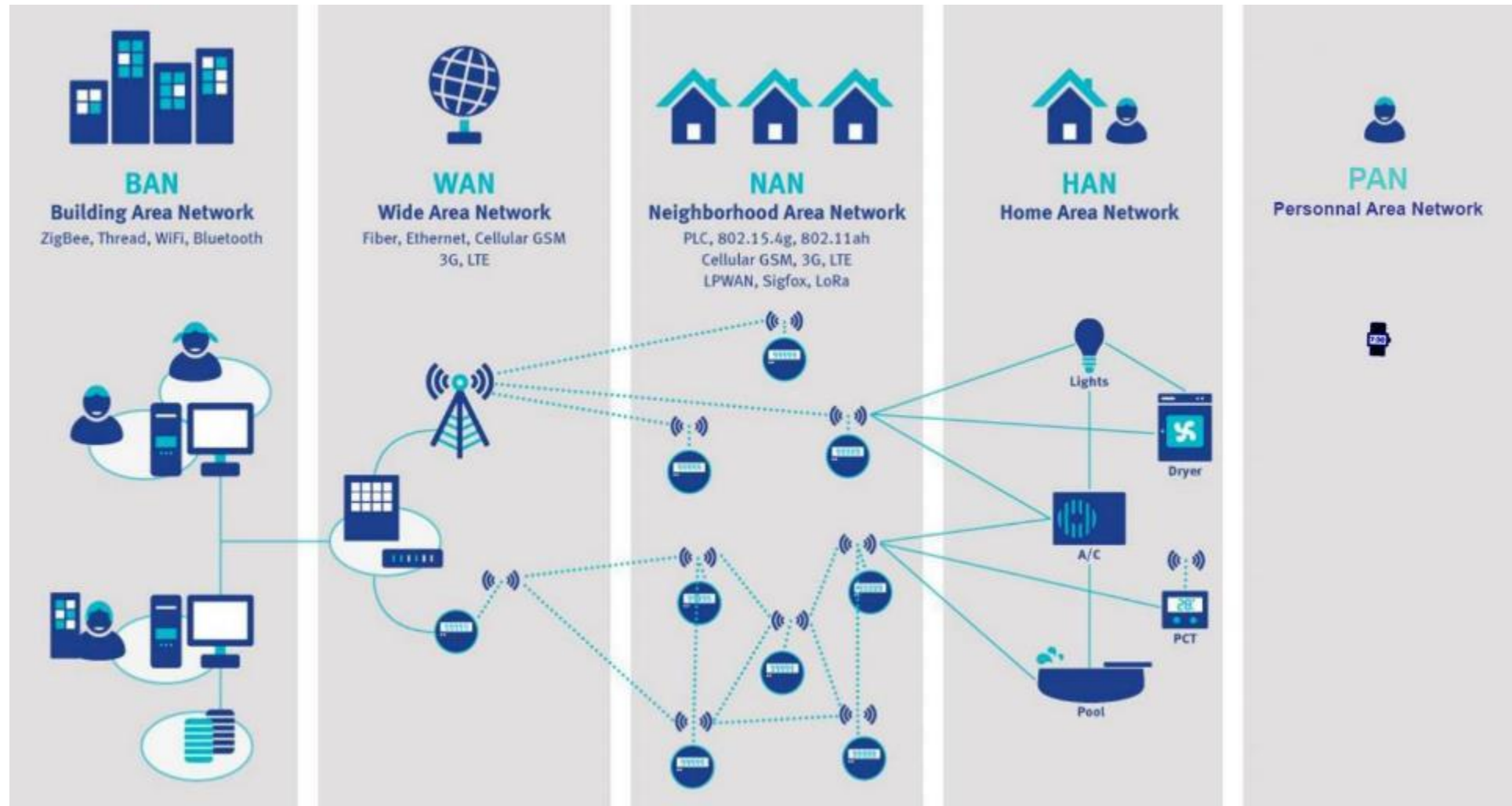


# QU'EST CE QU'UNE SOLUTION IOT ?

## UN ENVIRONNEMENT HOSTILE

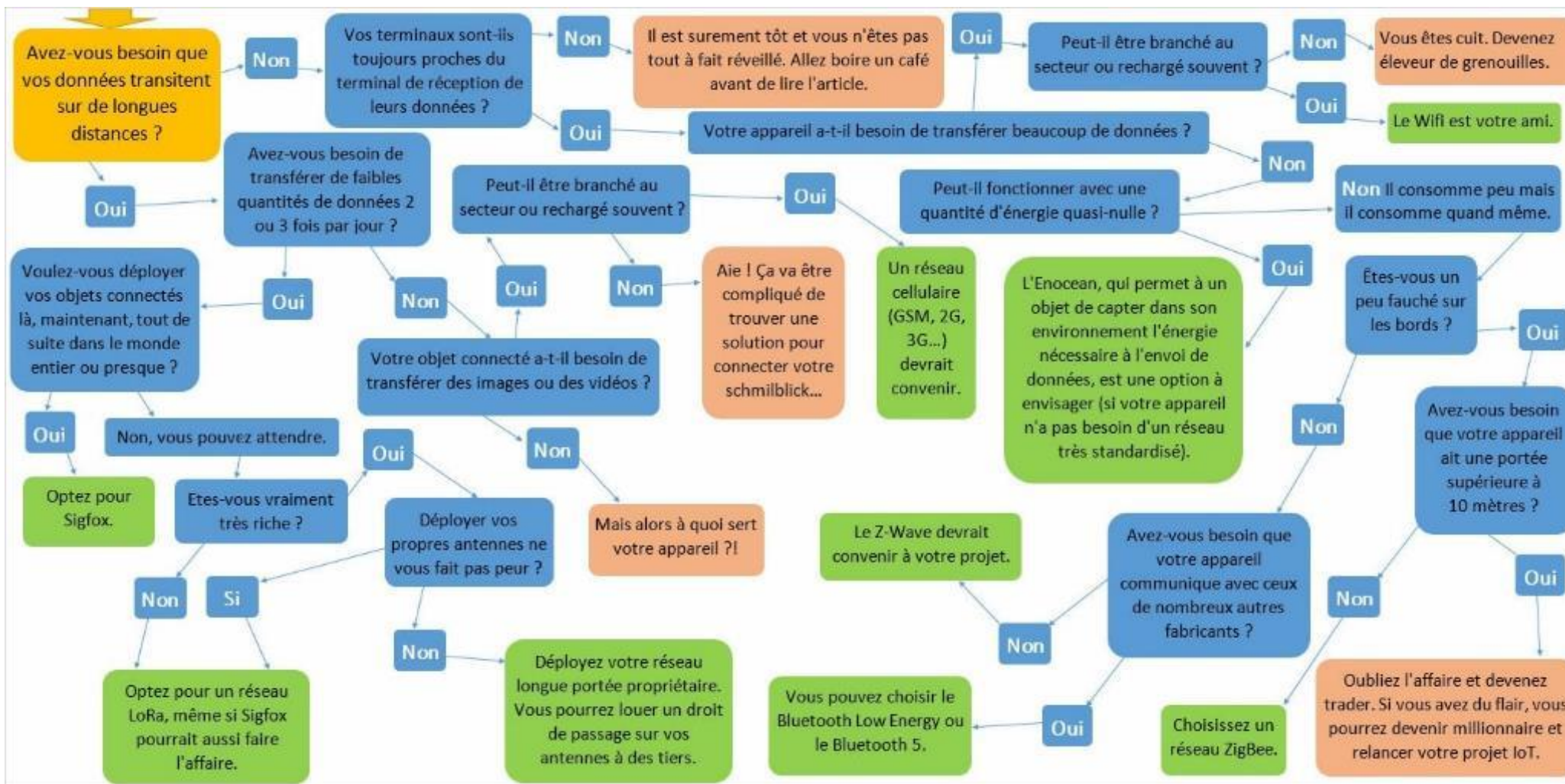


## UNE TYPOLOGIE DE CONNECTIVITÉ VARIÉE

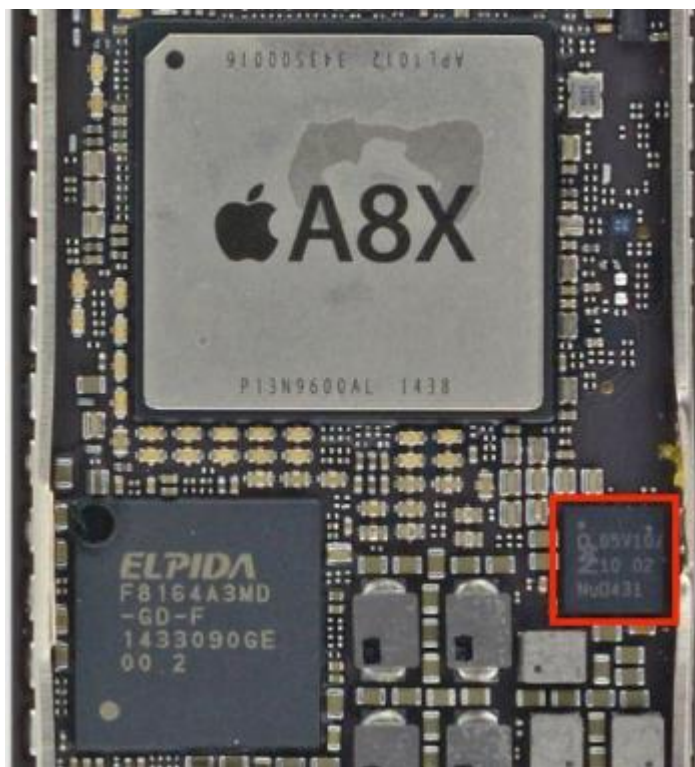




## DES CHOIX TECHNOLOGIQUES VARIÉS



**SÉCURISER ET MAITRISER  
LES OBJETS (Secure Element)**



**UNE SÉCURITÉ « BY DESIGN »  
(BLOCKCHAIN, DOUBLE INFRA)**



# POUR RÉSUMER

SI VOUS PENSEZ QUE VOUS ÊTES PERSONNELLEMENT  
CONCERNÉS, PARLONS-EN ...

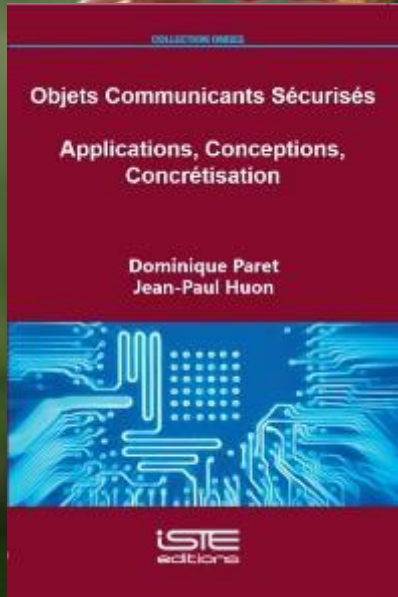
SI VOUS PENSEZ QUE VOUS N'ÊTES PAS PERSONNELLEMENT  
CONCERNÉS ...

PARLONS-EN IMMÉDIATEMENT ;-)

# Z#BRE



Merci



Jean-Paul Huon  
jp.huon@zbre.fr  
06 63 66 59 28