



# ÉCONOMIE

[bernard.quirin@unicaen.fr](mailto:bernard.quirin@unicaen.fr)

23-24 avril 2019



*date*                      *horaire*      *salle*

mardi 30 avr	16h30 -18h30	1
--------------	--------------	---

## Groupe 1 (mardi)

*date*                      *horaire*                      *salle*

mardi 07 mai	16h30 -18h30	1
--------------	--------------	---

mardi 14 mai	16h30 -18h30	1
--------------	--------------	---

<b>jeudi 16 mai</b>	16h30 -18h30	1
---------------------	--------------	---

mardi 21 mai	16h30 -18h30	1
--------------	--------------	---

<b>lundi 27 mai</b>	<b>10h00-12h00</b>	<b>8</b>
---------------------	--------------------	----------

## Groupe 2 (mercredi)

<i>date</i>	<i>horaire</i>	<i>salle</i>
<b>jeudi 02 mai</b>	16h30 -18h30	<b>1</b>
<b>jeudi 09 mai</b>	16h30 -18h30	<b>1</b>
<b>lundi 13 mai</b>	16h30 -18h30	8
mercredi 15 mai	16h30 -18h30	8
mercredi 22 mai	16h30 -18h30	8
<b>lundi 27 mai</b>	16h30-18h30	8



# ÉCONOMIE

actualité

# Electropoli racheté par Trail et un fonds chinois

## NORMANDIE

**Le spécialiste du traitement de surface des métaux compte sur l'aide de ses nouveaux actionnaires pour se développer en Chine et en Europe de l'Est.**

**Philippe Legueltel**

— Correspondant à Caen

Installé à Isigny-le-Buat (Manche), Electropoli, l'un des principaux fournisseurs de services de traitement de surface en Europe, notamment dans le secteur automobile, va changer de mains. Trail, société européenne de capital-investissement créée en 2007, vient de signer un accord d'exclusivité pour l'acquisition de cette entreprise normande, devenue société pan-européenne de plus de 1.400 salariés et au chiffre d'affaires de 100 millions d'euros, propriété d'Impala depuis 2013.



Trail investit aux côtés de l'équipe de direction, emmenée par Jean-Paul Bos, président d'Electropoli, ainsi que de China Synergy Fund, la plate-forme d'investissement mise en place par CICC, principale banque d'investissement chinoise.

« Avec China Synergy, nous sommes en mesure de transformer des PME et ETI européennes en leaders mondiaux bénéficiant d'une présence de marché en Chine, le principal moteur de croissance de l'économie mondiale », souligne Xavier Marin, président et fondateur de Trail, qui possède un capital de plus de 750 millions d'euros cumulé à ce jour, avec des investissements au sein de 12 sociétés.

Spécialisé dans la protection anticorrosion et la peinture des pièces qu'on lui apporte, Electropoli a été fondé en 1954. Grâce à son savoir-faire dans la cathodose (le traitement par chrome ou zinc électrolytique), la fine couche déposée sur la pièce métallique traitée va la protéger et résister à l'usure. Outre l'automobile qui représente 85 % de son activité, ses

services s'adressent aussi aux industries de l'aérospatiale, de la défense et de l'énergie.

### Rachat en Europe de l'Est

« Nous avons déjà étudié la possibilité de partir à la conquête du marché chinois il y a quatre ans, mais face à la complexité, nous y avons renoncé. Finalement nous avons plutôt constitué notre croissance en Europe centrale. Cette fois, avec Trail et CICC, nous réfléchissons à ouvrir une usine en Chine en 2020 ou 2021 », commente Jean-Paul Bos.

L'entreprise est installée en France avec trois sites de production et 260 salariés. Outre son usine historique et son centre de recherche et de développement dans la Manche, Electropoli compte également une implantation à Saumur (Maine-et-Loire) et une à Saint-Dizier (Haute-Marne). A l'étranger, l'entreprise est aussi présente avec quatre autres usines, deux en République tchèque (500 salariés) et deux en Pologne (700 salariés).

L'entreprise normande ne regarde pas qu'en direction de

« Avec China Synergy, nous sommes en mesure de transformer des PME et ETI européennes en leaders mondiaux bénéficiant d'une présence de marché en Chine. »

**XAVIER MARIN**

Président et fondateur de Trail

l'Asie. Sa croissance devrait aussi se poursuivre en Europe de l'Est. « Nous avons déjà visité quelques sites potentiels en Hongrie, Roumanie ou Slovaquie », souligne le président d'Electropoli. Un accord devrait même pouvoir être signé avant la fin 2019. ■

## Les Echos



# Samsung retarde la sortie de son smartphone pliable

Quelques jours après le signalement de graves problèmes d'affichage par plusieurs journalistes et influenceurs, le géant sud-coréen a décidé de retarder de plusieurs semaines la sortie de son premier smartphone pliable, le Galaxy Fold.

## Les Echos

MARDI 23 AVRIL 2019



Dans dix ans, il devrait y avoir  
**PLUS DE 248 MILLIONS**  
de smartphones pliables

Les smartphones pliables sont là... mais en a-t-on  
(vraiment) besoin ?

# WeMaintain, la pépite parisienne qui disrupte l'oligarchie des ascensoristes

## Les Echos

MARDI 23 AVRIL 2019

### MAINTENANCE

La start-up vient de lever 7 millions d'euros pour déployer son modèle de plateforme.

Des techniciens indépendants très qualifiés assurent la maintenance des ascenseurs.



Pour rejoindre la plate-forme WeMaintain, les techniciens doivent sauter le pas du CDI vers le statut d'indépendant. Photo Shutterstock

### Les chiffres clefs

# 35

**MILLIARDS DE DOLLARS**  
La taille du marché mondial de la maintenance des ascenseurs.

# 3.000

**POSTES**  
de technicien devraient être créés rien qu'en France en 2019, notamment pour assurer la maintenance des 12.000 nouveaux ascenseurs installés.

# 15

**TECHNICIENS**  
Le nombre des professionnels actifs sur la plate-forme WeMaintain. Au total, elle a validé les compétences de 80 personnes.





**La transformation numérique: une rupture**





## Le numérique: un périmètre

- ✓ un **monde virtuel** appuyé sur les TIC
- ✓ les **infrastructures** de ce monde virtuel
- ✓ les **équipements et les services** pour interagir avec ce monde virtuel,
- ✓ les **usages** associés
- ✓ les **processus** qui permettent sa construction, sa gestion et sa gouvernance



## Le numérique: un lexique

- ✓ Numérisation : **internet des objets** (*IoT, Internet of Things*)
- ✓ Recherche, collecte, stockage, partage, analyse et visualisation: **mégadonnées** (*big data*)
- ✓ Mise en réseau des acteurs: **réseaux** (*social networks*)
- ✓ Mise en capacité d'agir ou **autonomisation** (*empowerment*)
- ✓ **Simulation** et **modélisation** (*gaming*)
- ✓ **Apprentissage** (*machine learning*)



## Le numérique: des vecteurs

- ✓ **données**: flux qui irriguent, producteurs de connaissances
- ✓ **agents intelligents** : assistants et automates, intelligence machine
- ✓ **prothèses**: augmentation et substitution de fonctions humaines
- ✓ **Robots**: intermédiaires d'actions
- ✓ **double numérique** du monde: modélisation, simulation, jeux





Logiciel conçu pour remplir une mission de façon autonome sur un réseau pour le compte de son utilisateur.

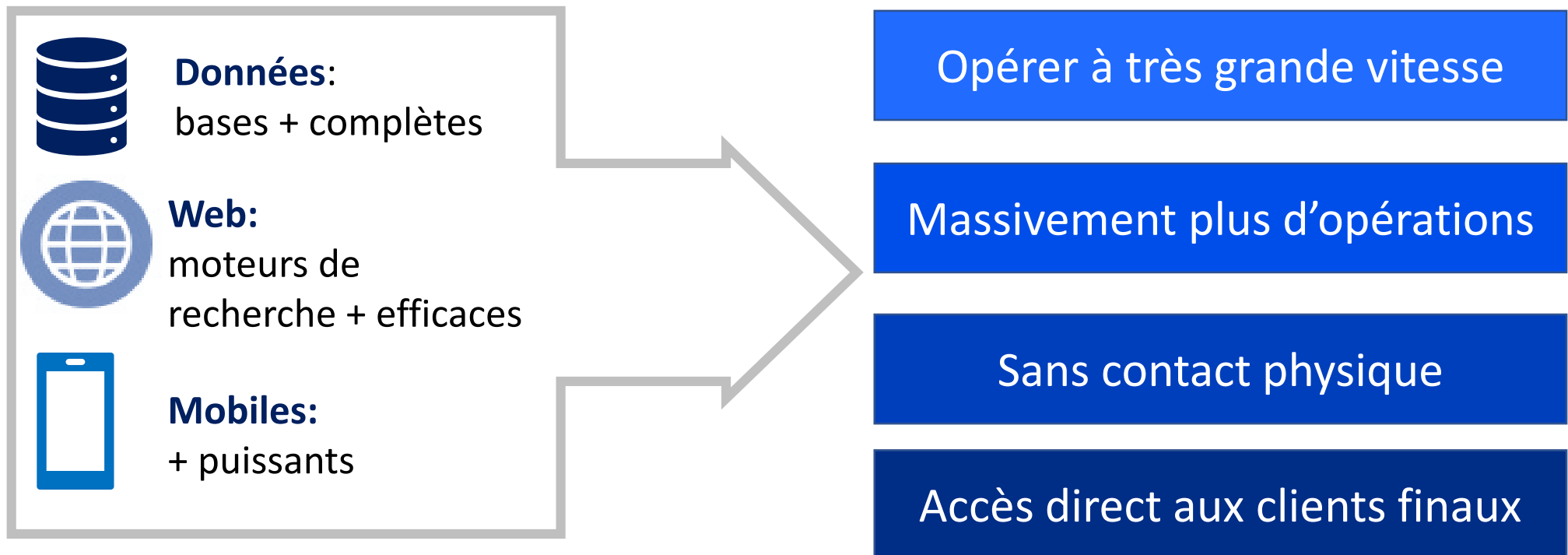
On a commencé à évoquer ces agents " intelligents " dès l'ouverture au public d'Internet et la naissance du **Web**, mais c'est seulement ces dernières années que ce type de logiciel a vu le jour et ils seront sans doute amenés à jouer un rôle de plus en plus important. Un agent est en général spécialisé dans une mission particulière, notamment des missions de recherche, mais aussi des missions de veille, de mise à disposition d'informations, de surveillance du réseau, etc.

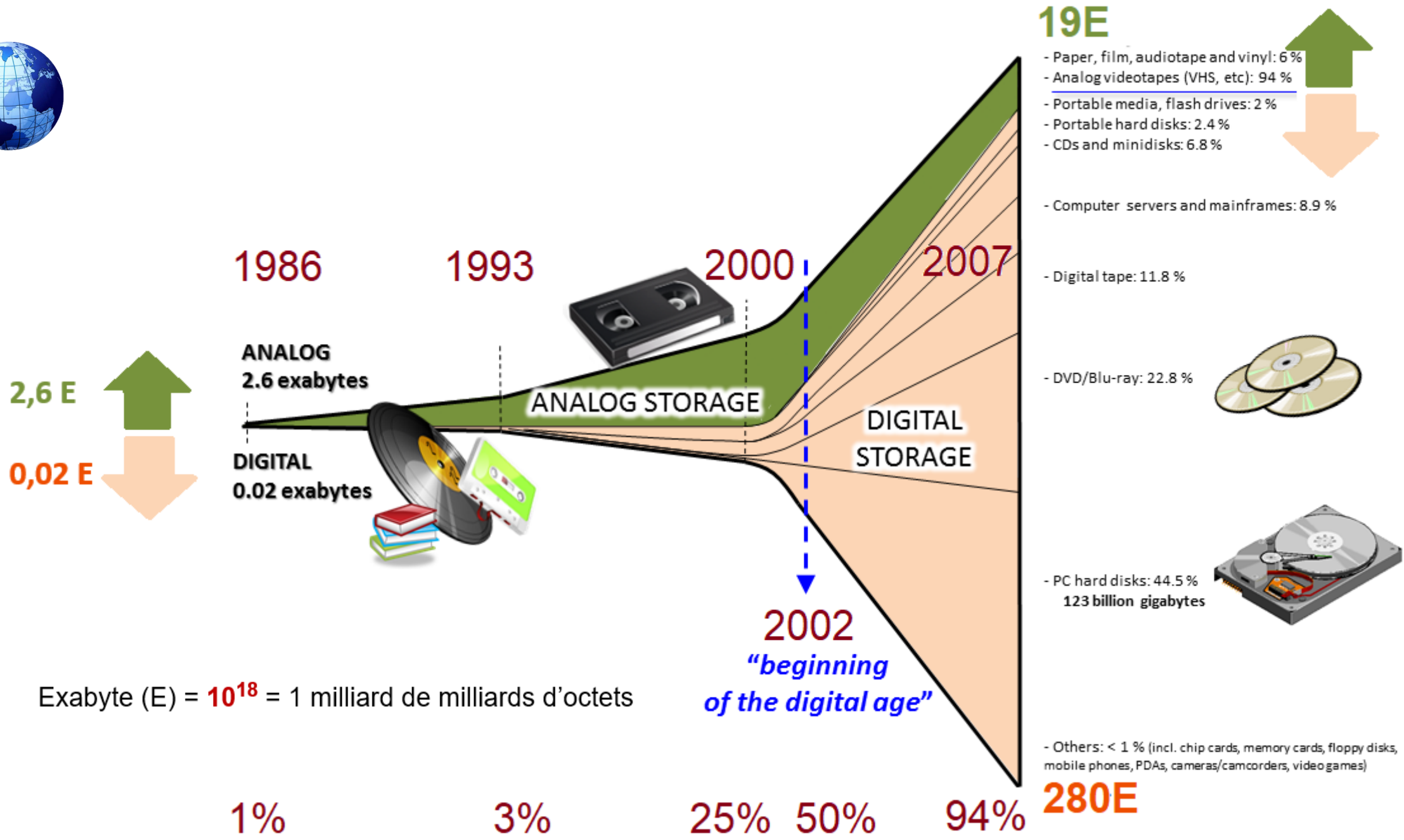


## ✓ **agents intelligents** : assistants et automates



## Le numérique: une rupture technologique (2002 – 2007)

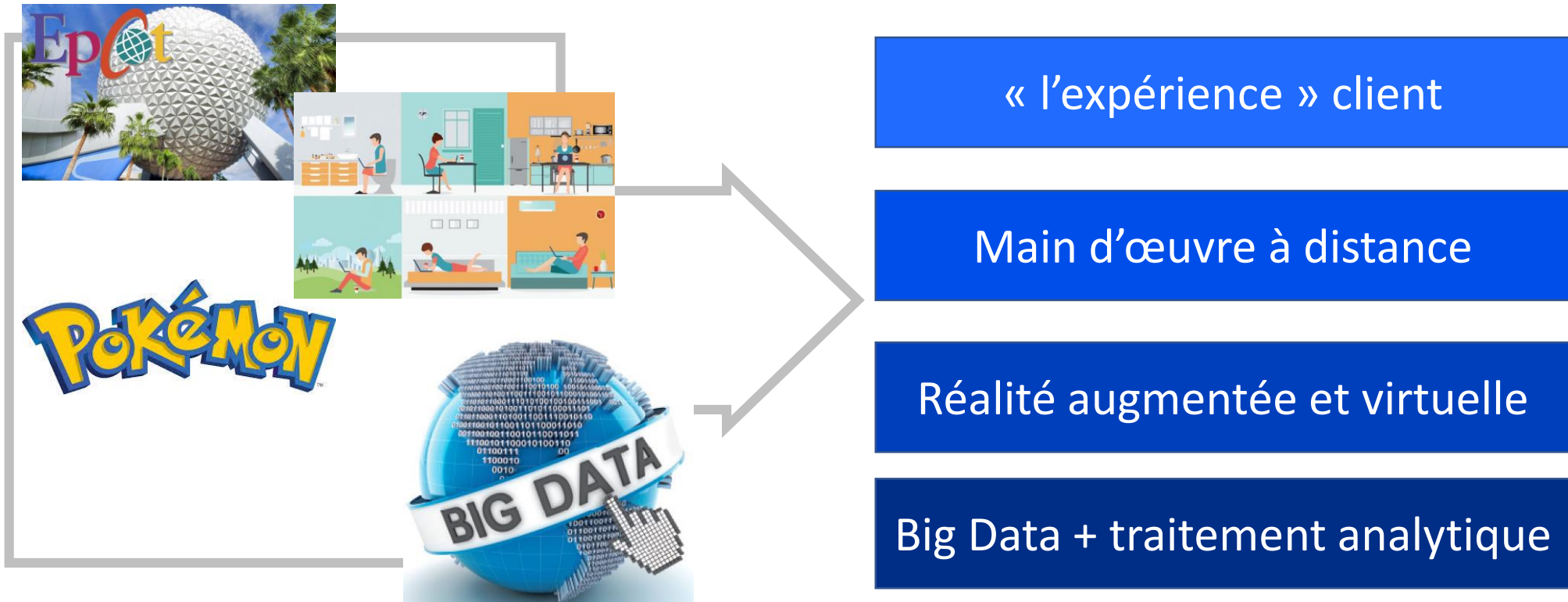




Exabyte (E) =  $10^{18}$  = 1 milliard de milliards d'octets



## Le numérique: des tendances émergentes (2007 – 2012)



# « l'expérience » client



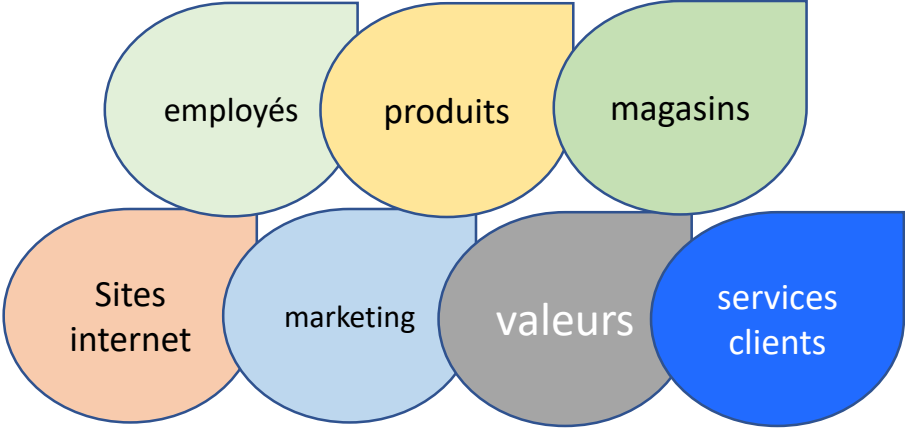
# Ressenti cumulé par le consommateur



Avant, pendant et après l'achat



Interactions avec



LIFE @ WORK

# L'INDE BIEN POSITIONNÉE SUR LE MARCHÉ DU CLOUD

Main d'œuvre à distance



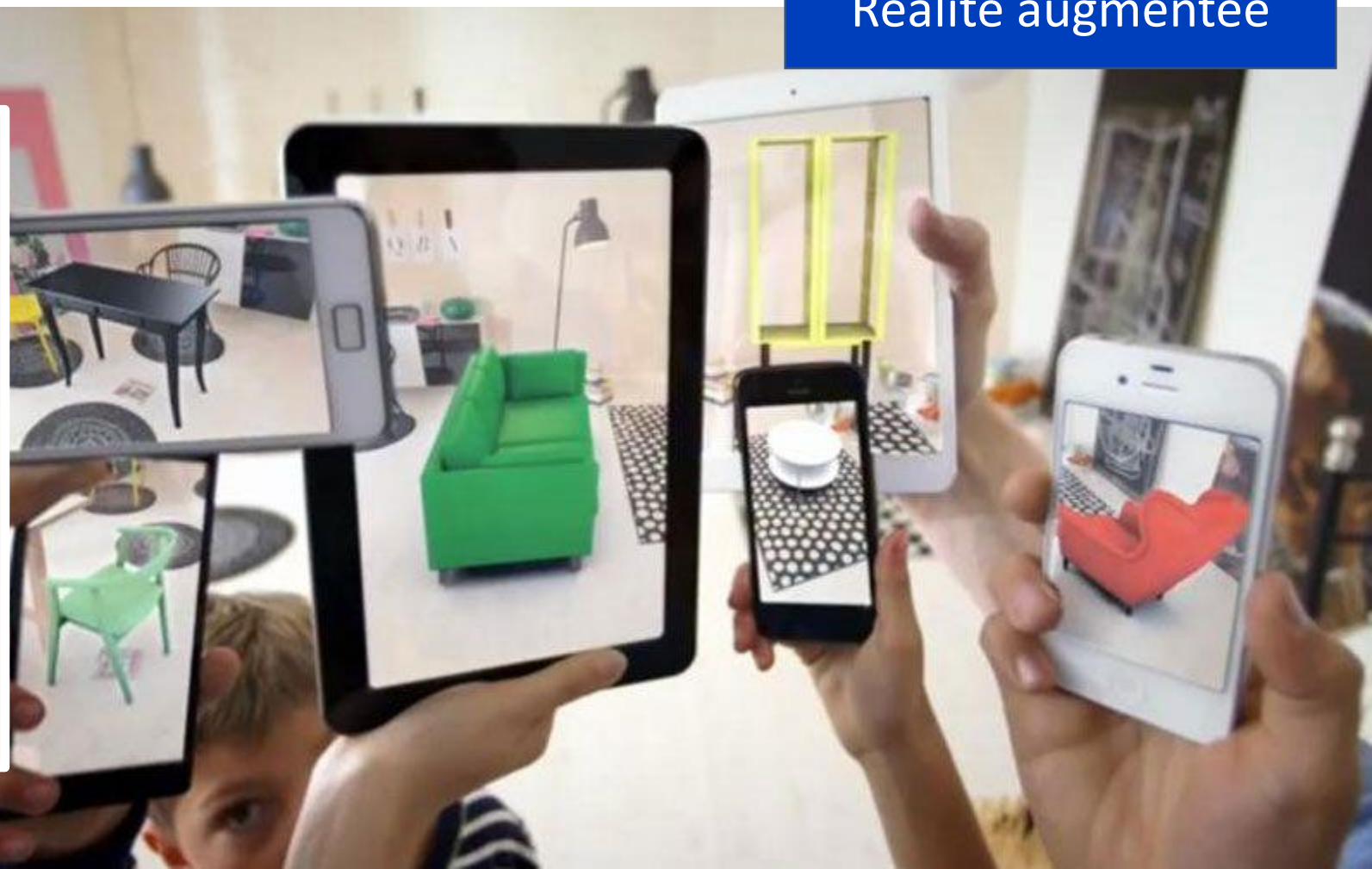
ARCHIVE SEPTEMBRE 2011

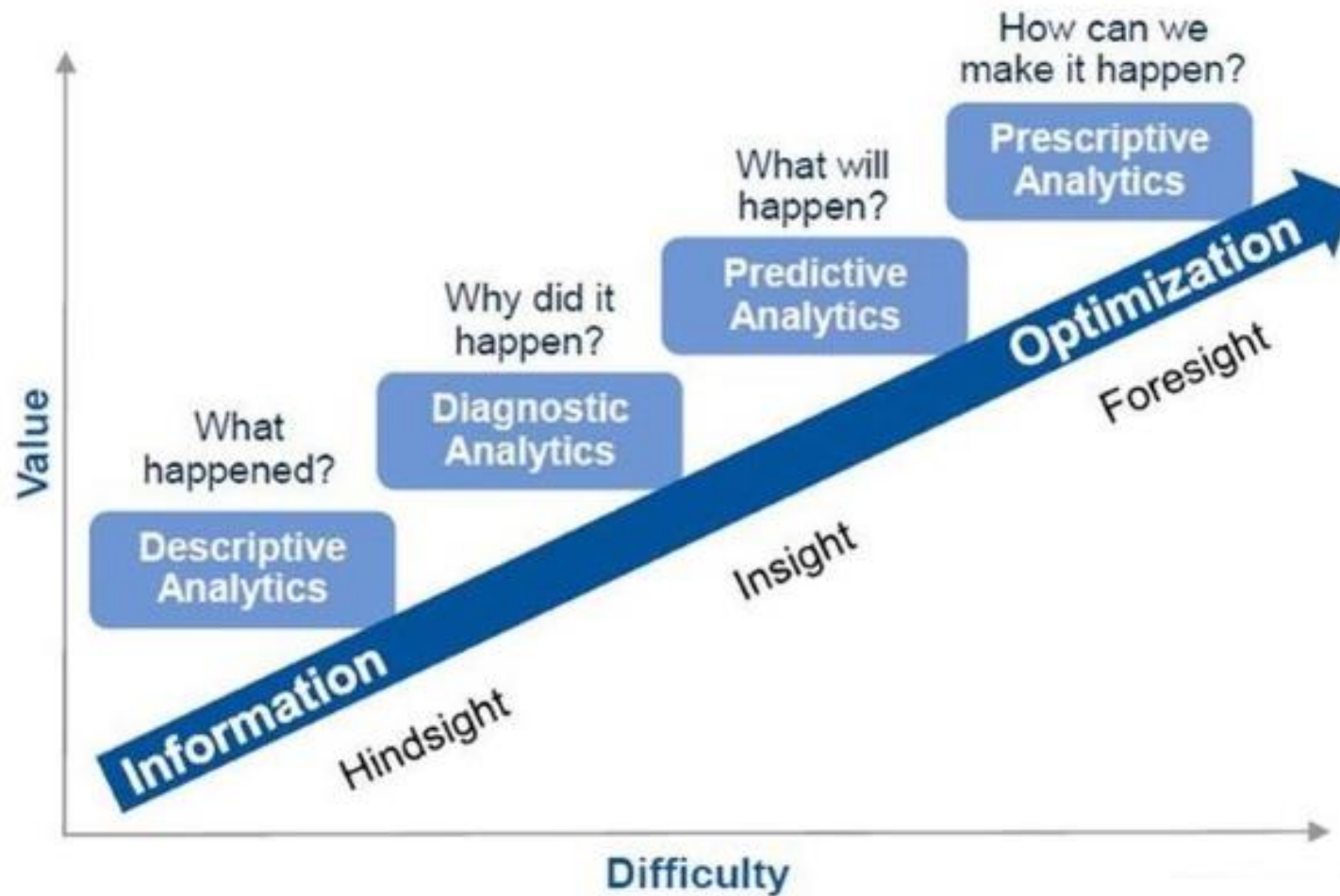


Réalité augmentée



Réalité virtuelle

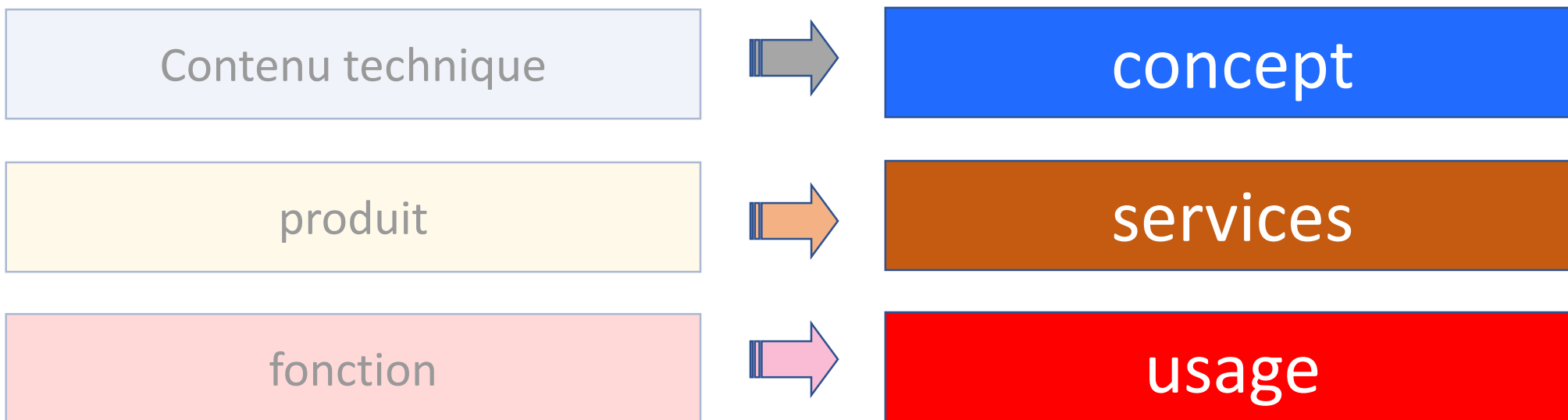




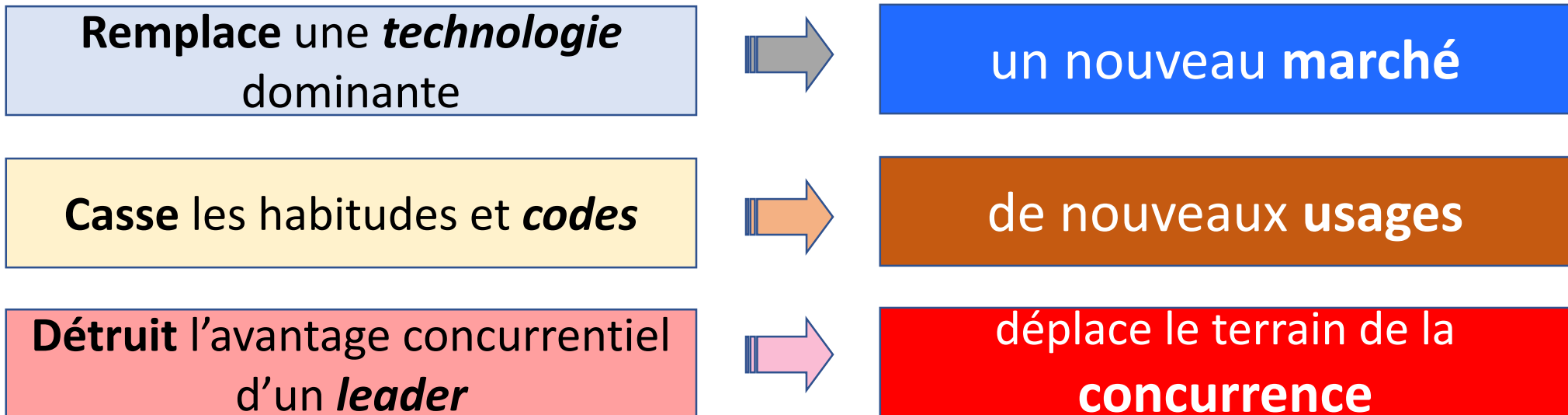
piloter l'entreprise et la marque sur le marché, en mettant en avant la manière dont pensent les clients, leurs souhaits

Big Data + traitement analytique

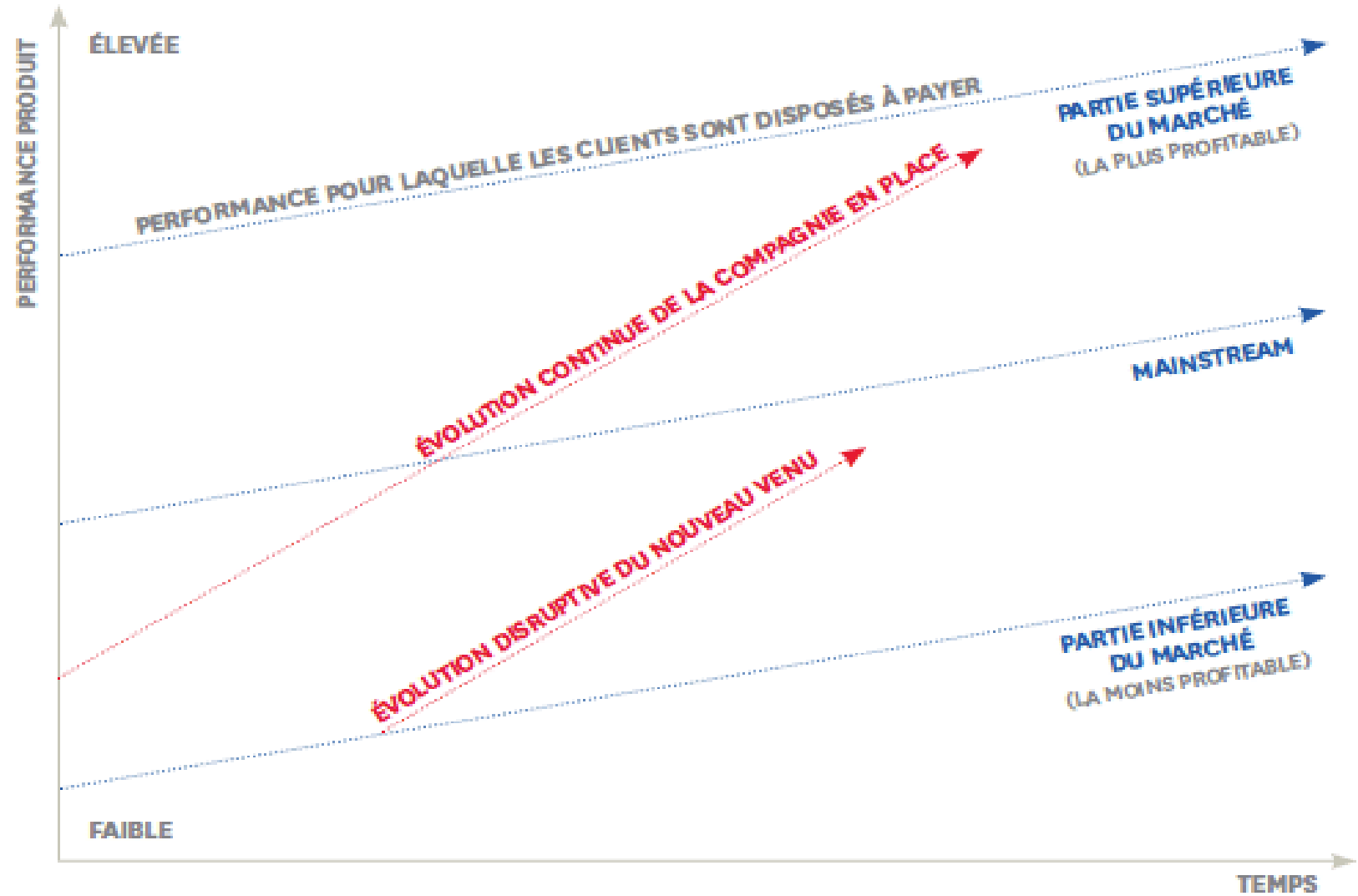
## Le numérique: l'innovation de rupture (2012 – 2019)



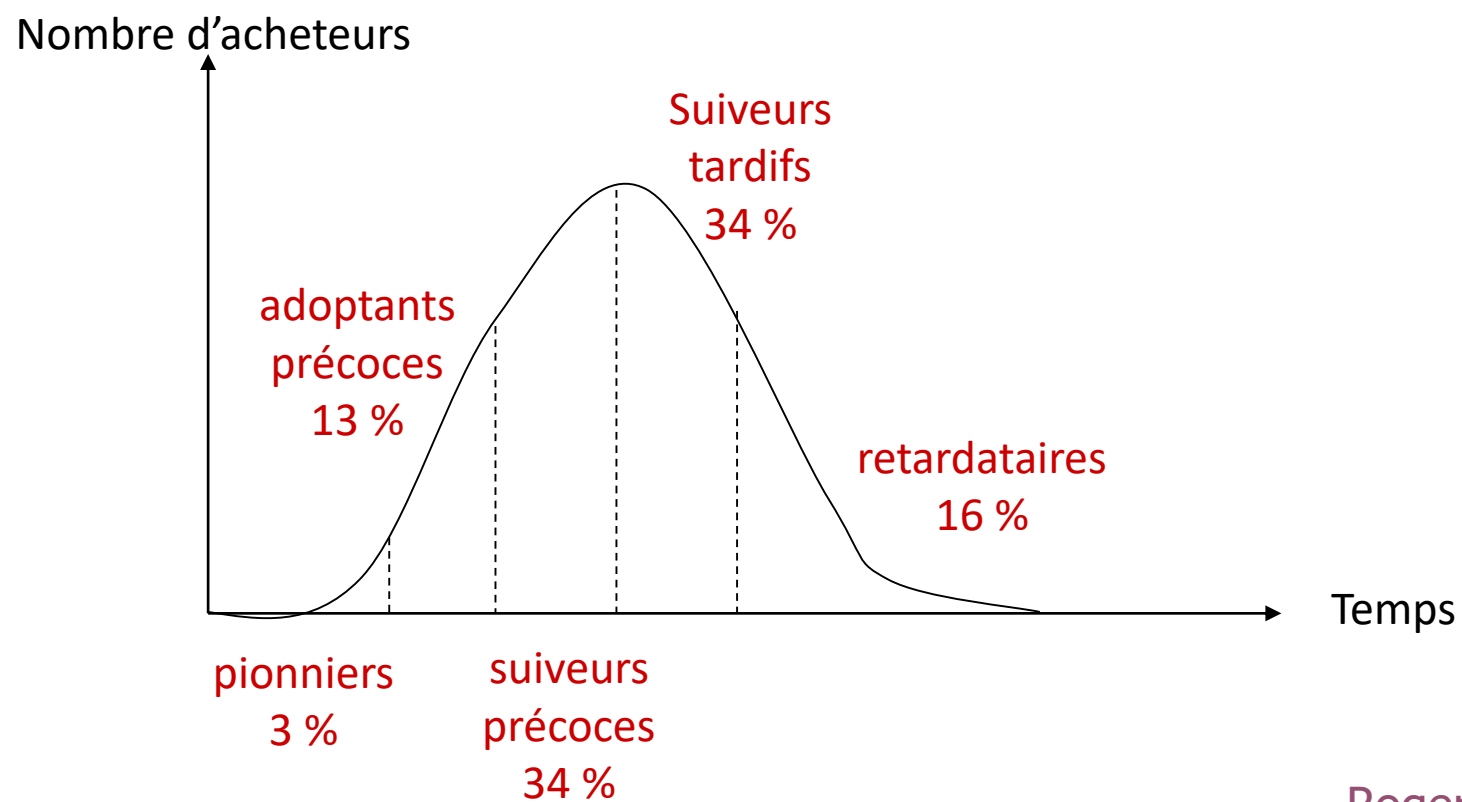
## l'innovation de rupture (2012 – 2019)







## ■ Courbe d'adoption des nouveaux produits (Modèle de Rogers)

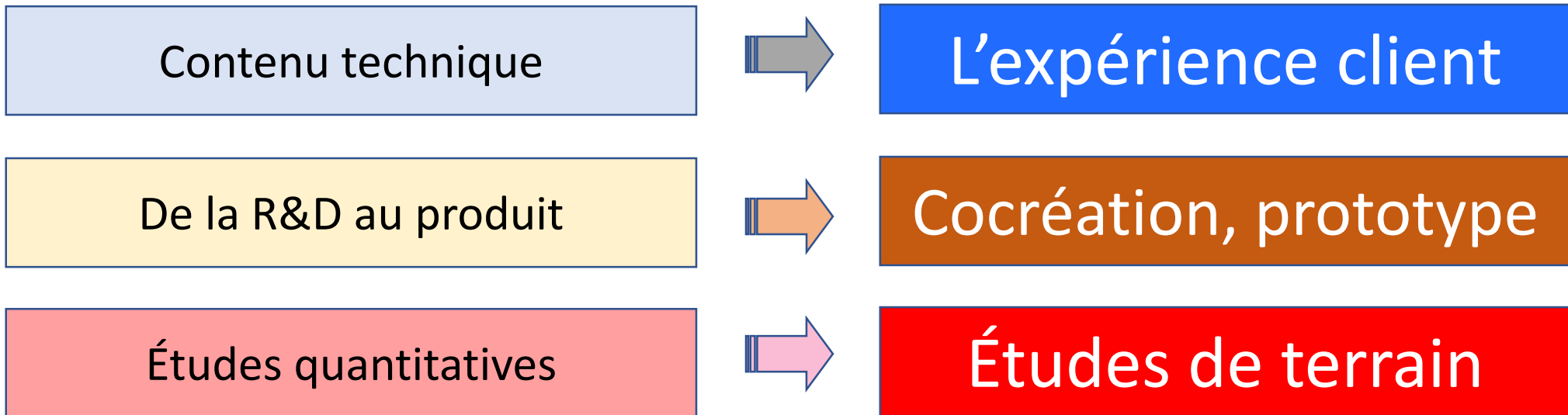


Rogers, 1962



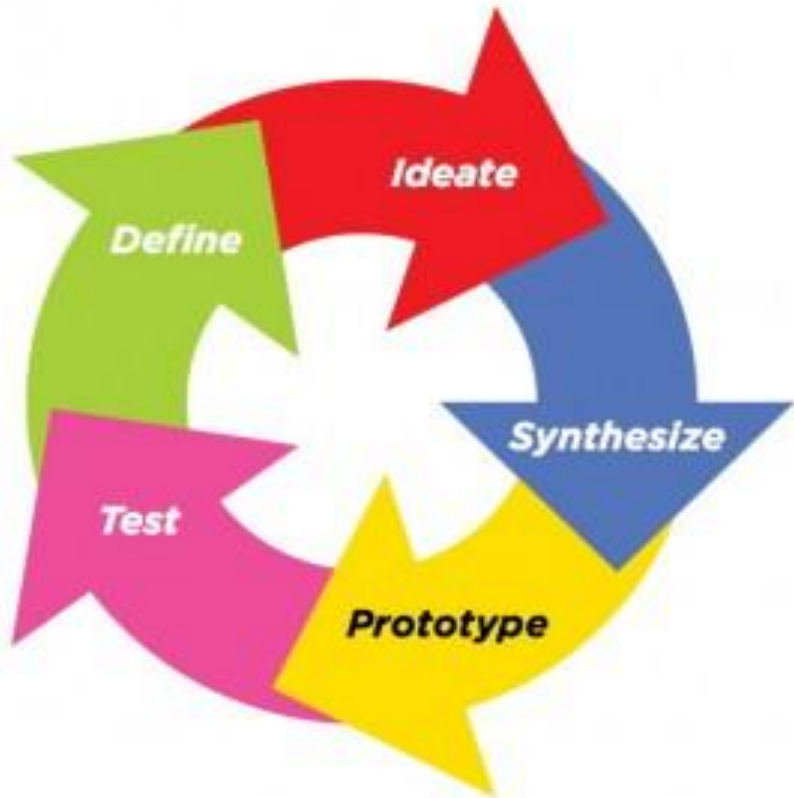
- La rupture n'est pas nécessairement technologique
- ✓ **Carte à puce:** son adoption a révolutionné les usages des consommateurs, des commerçants et des réseaux bancaires
- ✓ **Réseaux sociaux:** permettre d'utiliser internet et les technologies déjà disponibles, en produisant du contenu à partager, pour entretenir et augmenter le réseau de relations.
- ✓ Satisfaire les besoins actuels <> **anticiper** les besoins futurs des clients

## La rupture du Design Thinking (1987 – 2012)





# Design Thinking



**1950:** Le publicitaire **Alex Osborn** invente le ***brainstorming***, sensibilise le monde de l'entreprise à la pensée créative.

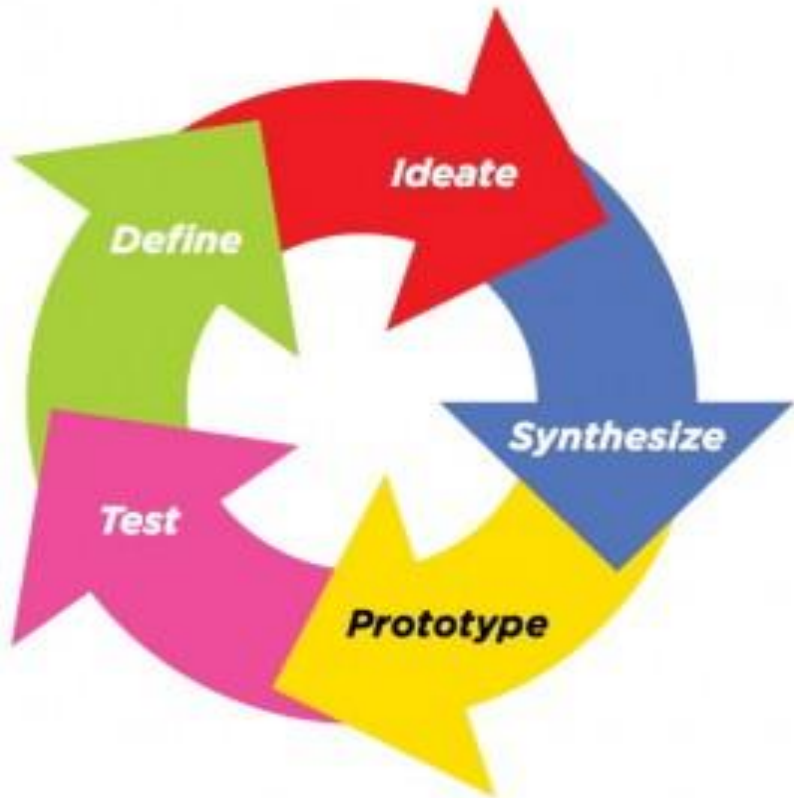
**1987** **Peter Rowe** publie «Design Thinking» aux presses du MIT

**1991** à Palo Alto **David Kelley** fonde l'agence de design **IDEO**, qui met au point un nouveau mode de résolution des problèmes. Décloisonnement, dynamisme et remises en question.

**1999** **IDEO** crée un nouveau caddie de supermarché en 5 jours, en appliquant ses méthodes de résolution de problème complexe, avec l'aide de plusieurs professions: designers, médecins, logisticiens etc...

**2012:** Création de **3 écoles de Design Thinking**, aux Ponts et Chaussées à Paris, à Pékin, et à Tokyo

# Design Thinking



**Définir** le problème à régler et déterminer ce qui en assurera le succès

**Rechercher** l'historique des problèmes rencontrés, des exemples d'échecs, identifier les supporters, investisseurs et critiques du projet, parler au client final

**Identifier** besoins et motivations des clients finaux, des idées pour y répondre

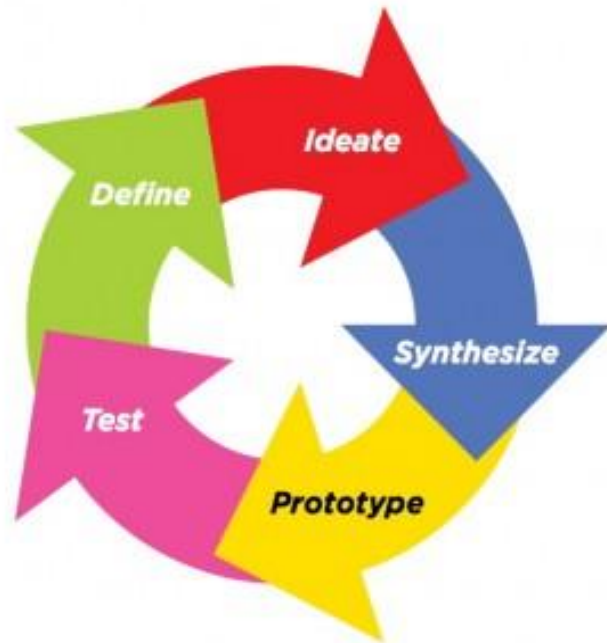
**Prototyper** pour recevoir un retour de clients potentiels ou non

**Sélectionner** l'idée la plus surprenante, nouvelle et économique...

**Mettre en place** : plan d'action, responsables et ressources nécessaires, livrer

**Apprendre** : retour du client final, identifier les sources d'amélioration.

# Design Thinking culture du prototype



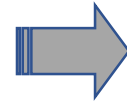
**le design ne s'applique pas qu'aux objets** : Google, Facebook ou encore Amazon, utilisent le design thinking pour mettre au point et améliorer des plateformes optimisées pour l'utilisateur

**investissements lourds dans le design** : ces entreprises misent sur l'exploration et l'imagination, et leur offrent des moyens conséquents

**culture de la synthèse** : les firmes les plus innovantes rejettent les projets sur-documentés, et leur préfèrent une pensée forte et synthétique

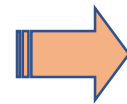
## Les ruptures changent l'écosystème des entreprises

Supprimer les points de friction dans  
des parcours clients + fluides



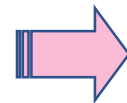
L'expérience client

Simplifier l'organisation pour +  
de réactivité et d'efficacité



Mieux répondre au client

Promouvoir des valeurs et des  
comportements



Être en phase avec le client



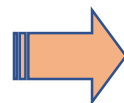
## L'entreprise digitale

Anticiper et surveiller  
les tendances émergentes



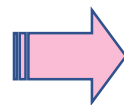
Éviter de se faire disrupter

Expérimenter en série et  
s'associer à des startups



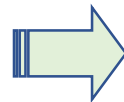
Innover plus rapidement

plates-formes virtuelles, outils  
d'analyse et d'exploration des données



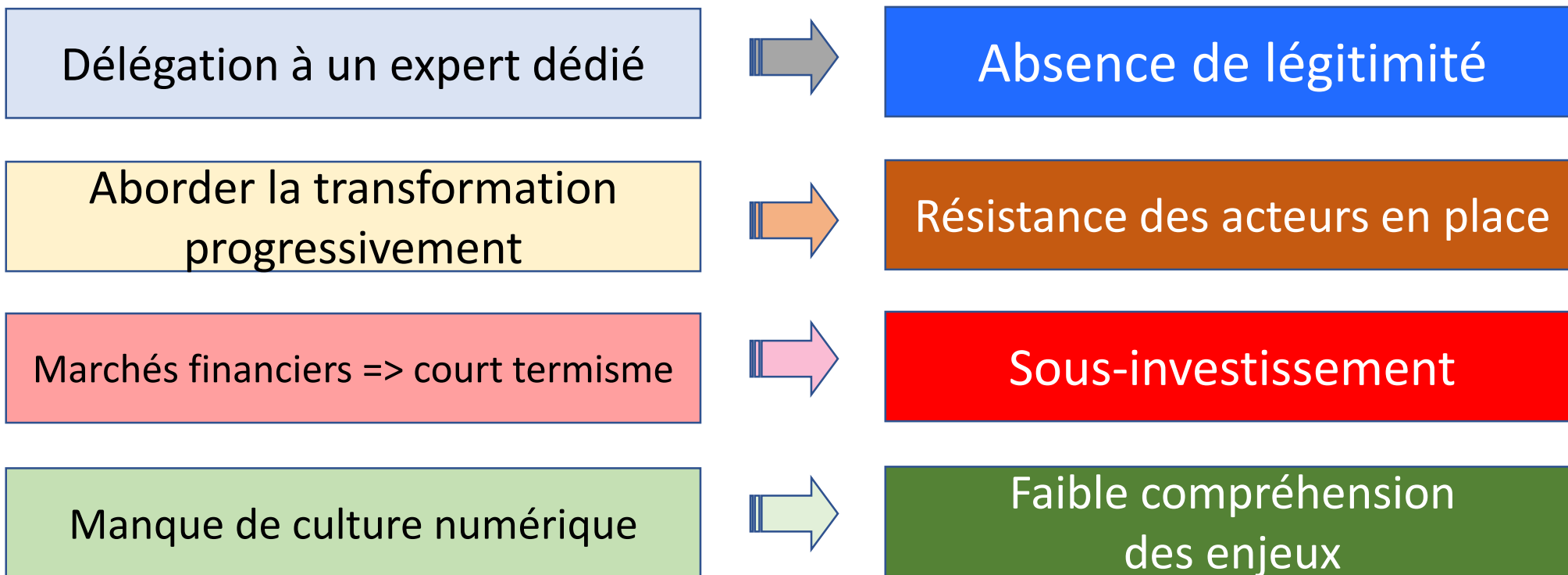
Comprendre  
et mobiliser les données

S'ouvrir et se poser  
les bonnes questions

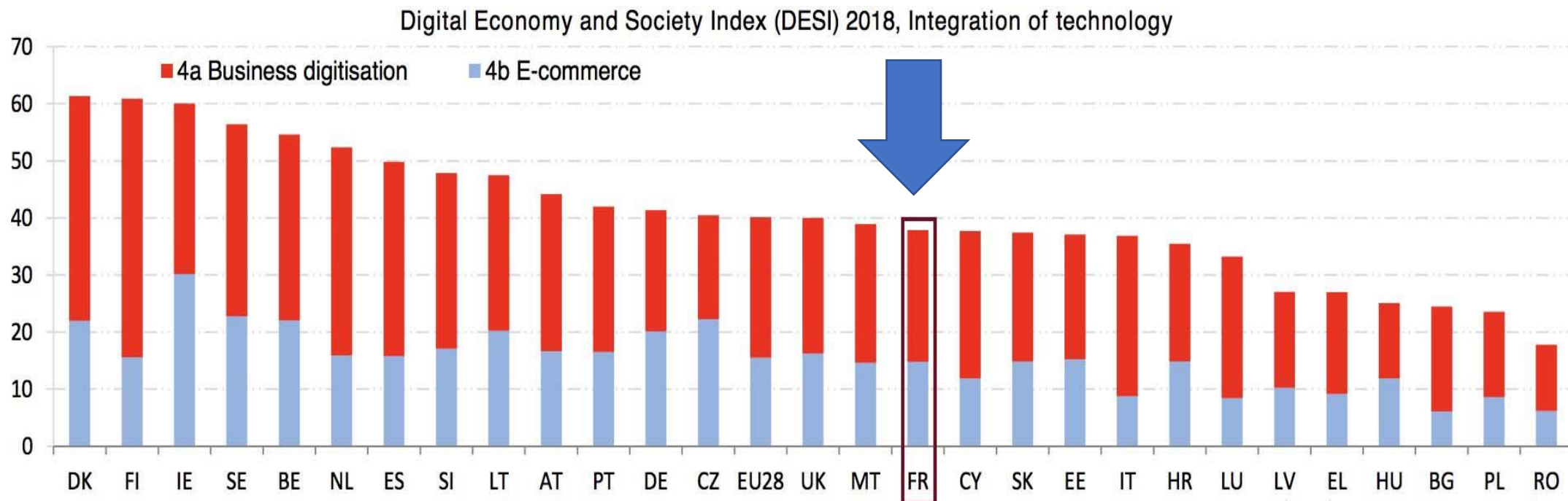


Rester en phase avec son  
environnement externe

## L'entreprise digitale: les freins en France



# L'entreprise digitale: les freins en France



Source: European Commission services based on Eurostat data

**DESI Report 2018 – Integration of Digital Technology**



- **Commercialiser des services** via les réseaux d'installateurs :
  - Applications en ligne pour suivre et optimiser la consommation énergétique des bâtiments
- Produits qui **intègrent les usages** numériques :
  - équipements, tableaux électriques, armoires moyenne tension, capteurs de température → objets connectés
- Valorisation de **données** (Data DTN) :
  - services d'information : météo, données de marché, flux d'actualités sectorielles, ...
- **intégration** des services numériques avec le SI de l'entreprise :
  - Optimiser les points de contacts avec les clients
  - Faire évoluer les relations avec les partenaires
  - Optimiser les processus de gestion pour les rendre plus réactif et plus proches des besoins des clients





## Plateformes . **L'attention au client:** le nerf de la guerre

amazon

Uber  
Eats



## Plateformes . L'attention au client: le nerf de la guerre



## Administrations: enjeux numériques

Des politiques publiques volontaires mais insuffisantes

en matière  
d'infrastructure

25<sup>ème</sup>  
/27  
au classement européen  
de l'accès au  
Très Haut Débit

en matière de  
compétences numériques

23%  
de taux d'illectronisme  
en France en 2018

en matière de  
services numériques

1  
démarche administrative  
=  
1 + 1  
démarche en ligne + démarche au guichet

## Administrations: enjeux numériques

### Les embûches et les difficultés

#### Enjeux d'expertise



**Compétences** encore **rares**, **hétérogènes** et de **faible niveau** parmi les acteurs concernés

Méthode de **développement peu moderne** (Moa-Moe, cycle en V...)

#### Absence d'infrastructure et limites réglementaires



**Pas d'infrastructure numérique** (cloud, identité numérique...) et de **schéma général technologique** permettant d'accélérer le déploiement de nouveaux services

#### Faible stratégie du changement



**Une méthode "administration-centric" et non "user-centric"**



## Services publics: des plateformes

bob  
BETA

NOTRE MISSION

QUI EST BOB ?

OÙ EN SOMMES-NOUS ?

SE CONNECTER

### Métriques générales (au 1<sup>er</sup> janvier 2019)



Bob  
@bobemploi

Un **diagnostic** et des **conseils personnalisés** pour vous aider à retrouver un emploi rapidement.

**165 679**

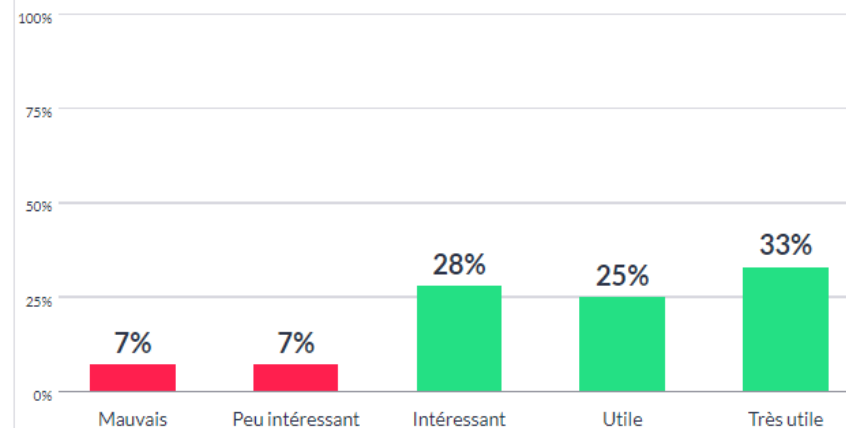
comptes créés depuis novembre 2016

### Impact sur le retour à l'emploi

**42%**

des personnes nous ayant indiqué avoir **retrouvé un emploi** et ayant testé Bob, considèrent que **Bob y a contribué**.

### Que pensez-vous de Bob ?



Bob m'a aidé\*

**86%**

\* intéressant, pertinent ou très pertinent

Bob ne m'a pas aidé\*

**14%**

\* vraiment inutile ou peu intéressant



## Services publics: des plateformes



## Welcome to URSUS

URSUS is a California **Department of Justice** application developed in collaboration with **Bayes Impact**, a San Francisco technology nonprofit.

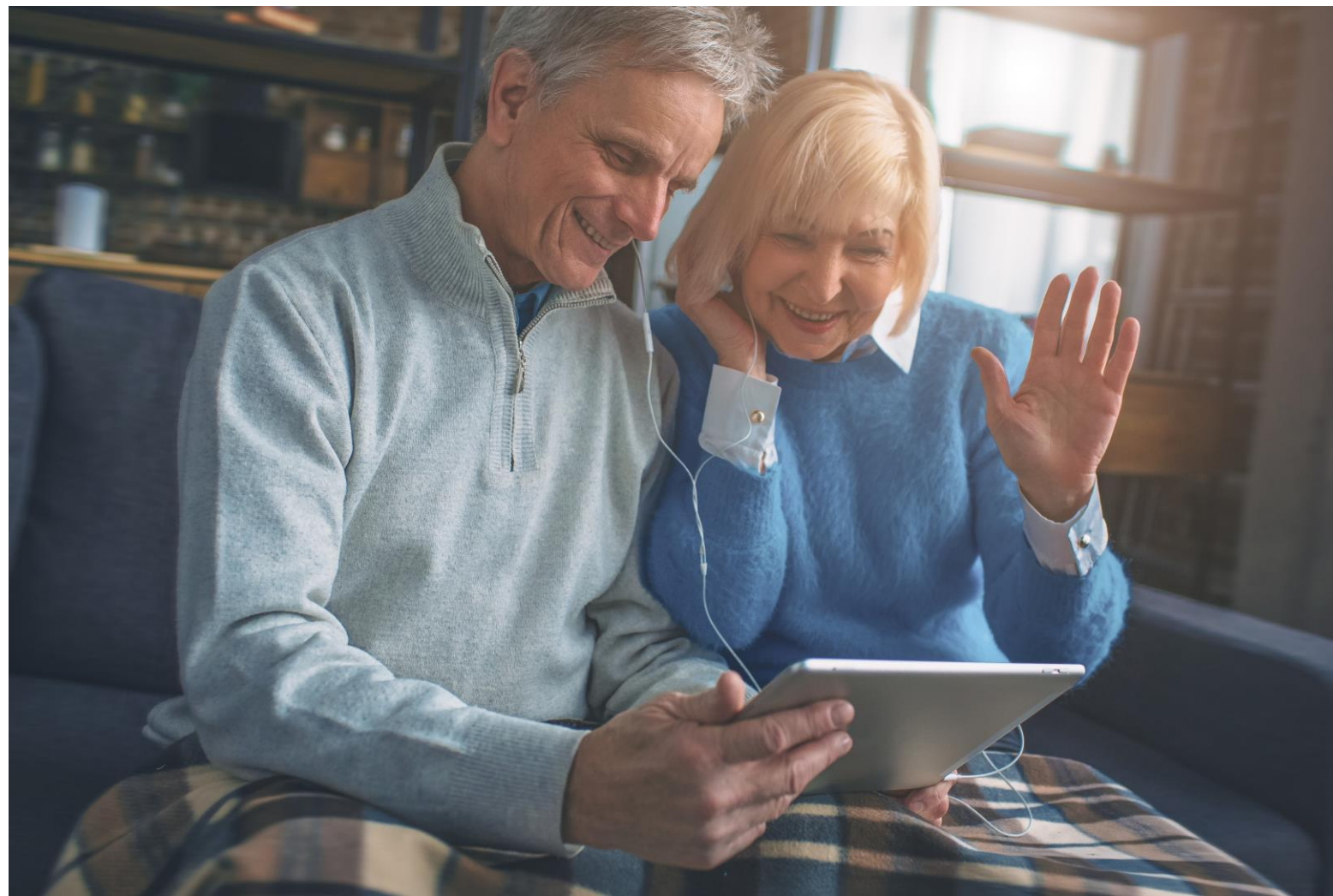
New CA legislation requires annual reporting of certain Use of Force incidents.

This application helps law enforcement agencies determine which incidents require reporting, fill out or upload incident information, and send the report to the state.

Read the text of **Assembly Bill 71**, creating Government Code section 12525.2 on Use of Force reporting.

ENTER

## Services publics: des plateformes





# ÉCONOMIE

[bernard.quirin@unicaen.fr](mailto:bernard.quirin@unicaen.fr)