

# SK

SKEMA BUSINESS SCHOOL

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET BUSINESS MODELS : QUELS IMPACTS ?

Isabelle Decoopman

Associate Professor in Strategy and Marketing

Experte APM

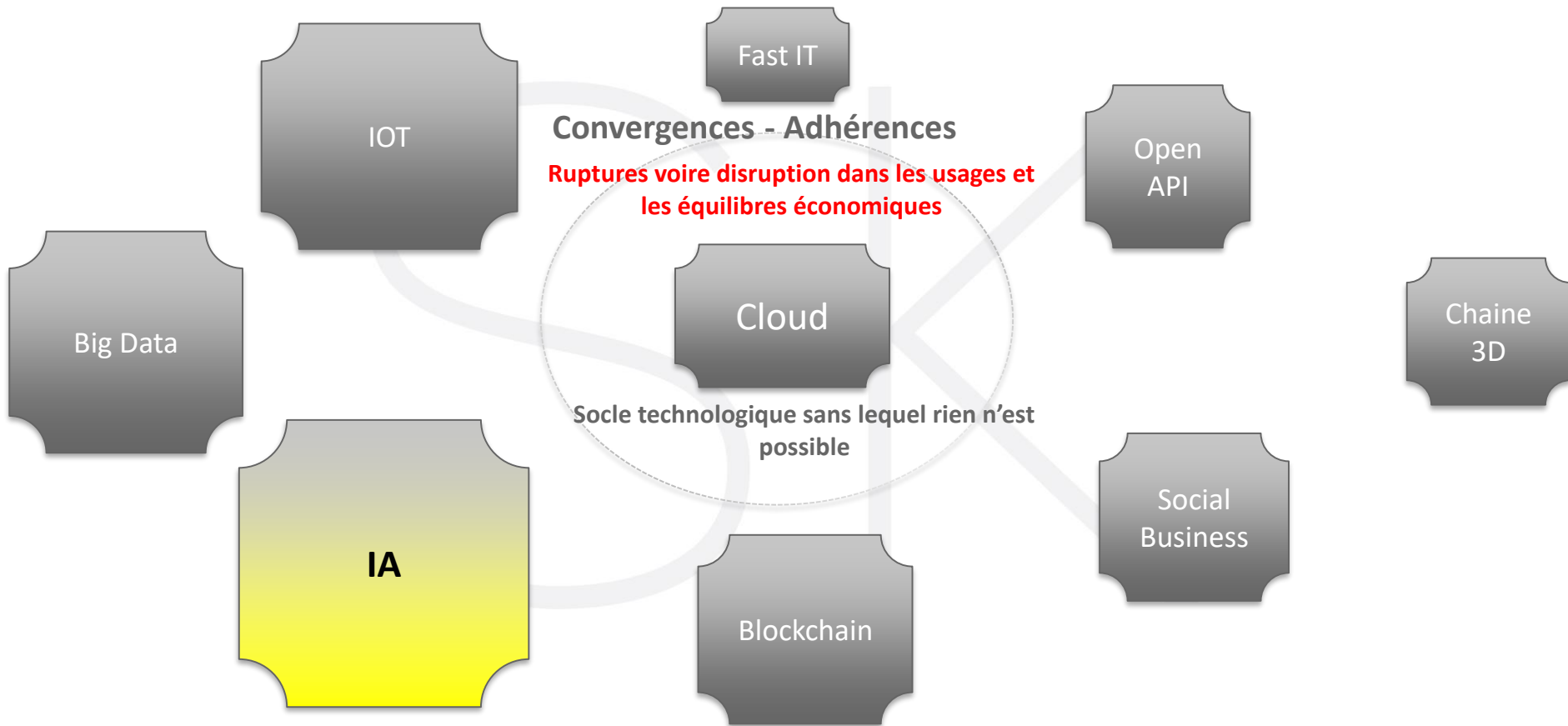
**skema**  
BUSINESS SCHOOL

EFMD  
**EQUIS**  
ACCREDITED

THE  
**AACSB**  
ACCREDITED

ASSOCIATION  
OF  
**AMBA**  
ACCREDITED

# INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET BUSINESS MODELS : QUELS IMPACTS ?



Source : Syntec numérique 2017 - Révolution Digitale, un nouveau rôle pour les acteurs du numérique

# INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET BUSINESS MODELS : QUELS IMPACTS ?

Intelligence artificielle (pas de consensus) :

- **Discipline scientifique relative au traitement des connaissances et du raisonnement (comment nous rendons les machines intelligentes)**
- **Combinaison d'approches issues de l'informatique, sciences cognitives, science des données, mathématiques, statistiques (reconnaissance, mémoire, langage, praxie, raisonnement)**
- **Permettre à une entité de fonctionner correctement en accord avec son environnement (Nilsson, 2010)**

# INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET BUSINESS MODELS : QUELS IMPACTS ?

Définition spécifique à chaque cas d'usage puisqu'il s'agit d'une combinaison de techniques, d'approches et de champs d'application (synthèse France IA mars 2017)



- Mémoire, connaissance (scores, systèmes experts)
- Algorithmes de l'IA
- Aide à la décision
- Apprentissage automatique
- Vision et Reconnaissance images, objets
- Traitement automatique langage
- Robotique : interaction H/M
- Analyse et production automatique de contenus
- Système multi-agents (IOT) interaction systèmes entre eux

**Base d'analyse Modèles de création, de captation et de partage de la valeur : ouverture du champ des possibles**

Santé – Transport et Mobilité - Immobilier – Services - Retail – Industrie -  
Bâtiment - Media – Juridique

# INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET BUSINESS MODELS : QUELS IMPACTS ?



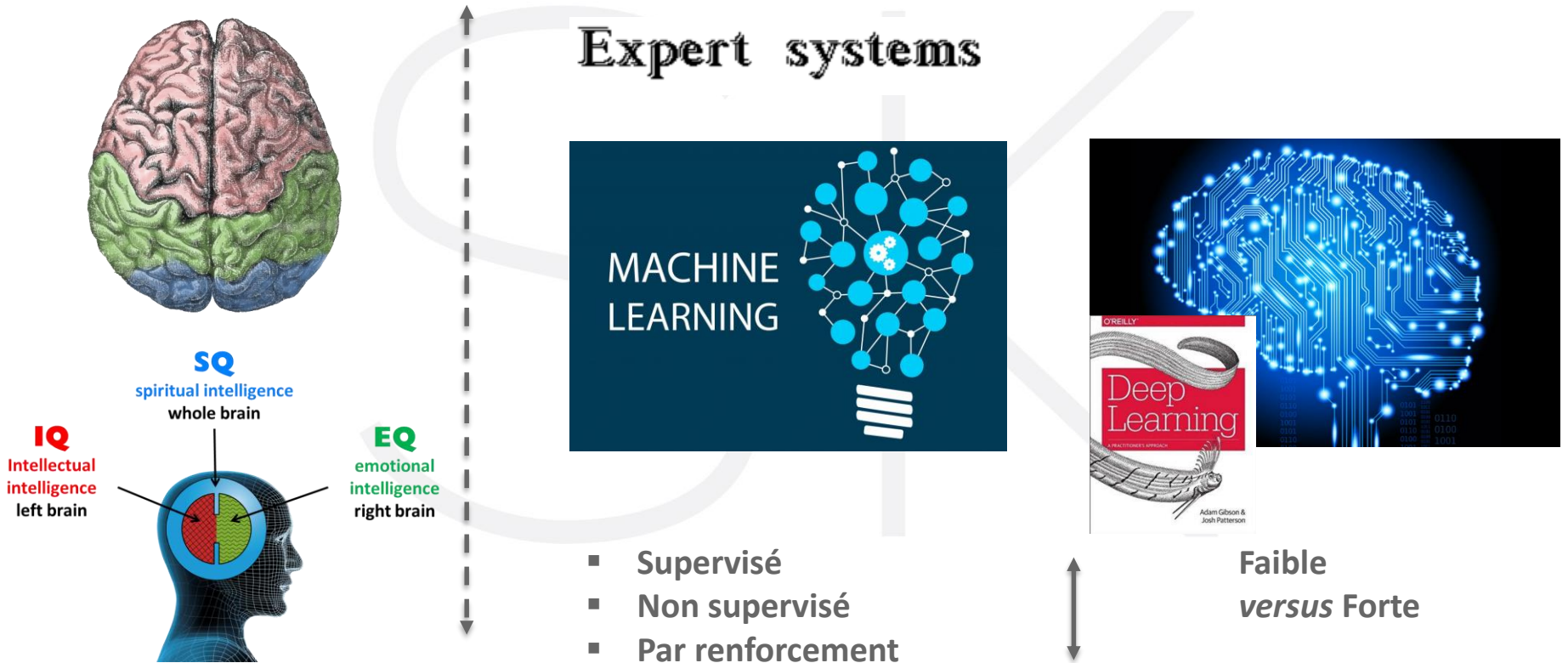
Une nouvelle conscience de l'importance des données

# INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET BUSINESS MODELS : QUELS IMPACTS ?



« La non-véracité des données est un risque mortel ! » Nozha Boujemaâ Directrice Recherche INRIA

# INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET BUSINESS MODELS : QUELS IMPACTS ?



# INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET BUSINESS MODELS : QUELS IMPACTS ?

TECHNOLOGIE



54 % croissance moyenne marché IA  
tous les ans d'ici 2020

46 Milliards de dollars en 2020  
(équivalent marché CRM + mature)

APPROPRIATION  
Usages B – C

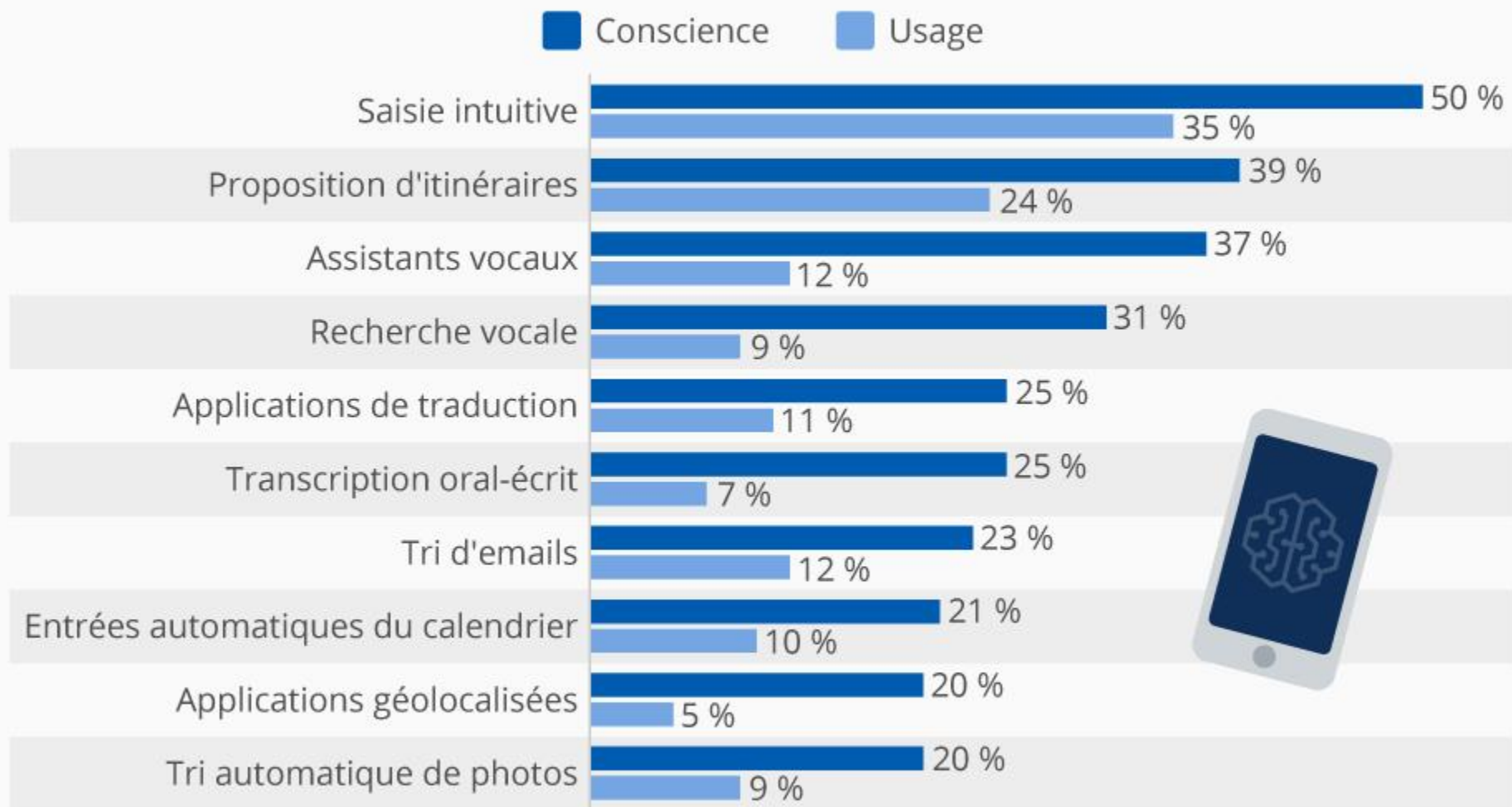
ACCEPTABILITE SOCIALE

Diffusion progressive des cas d'usages : mémoire / connaissance  
(systèmes experts)  
vers perception et expression (assistants vocaux, chatbots, système  
reconnaissance visuelle, véhicules autonomes)



# L'intelligence artificielle dans nos smartphones

Connaissance et utilisation d'applications mobiles faisant appel au machine learning



Enquête menée auprès de 24 563 détenteurs de smartphones dans 16 pays entre mai et juillet 2017.

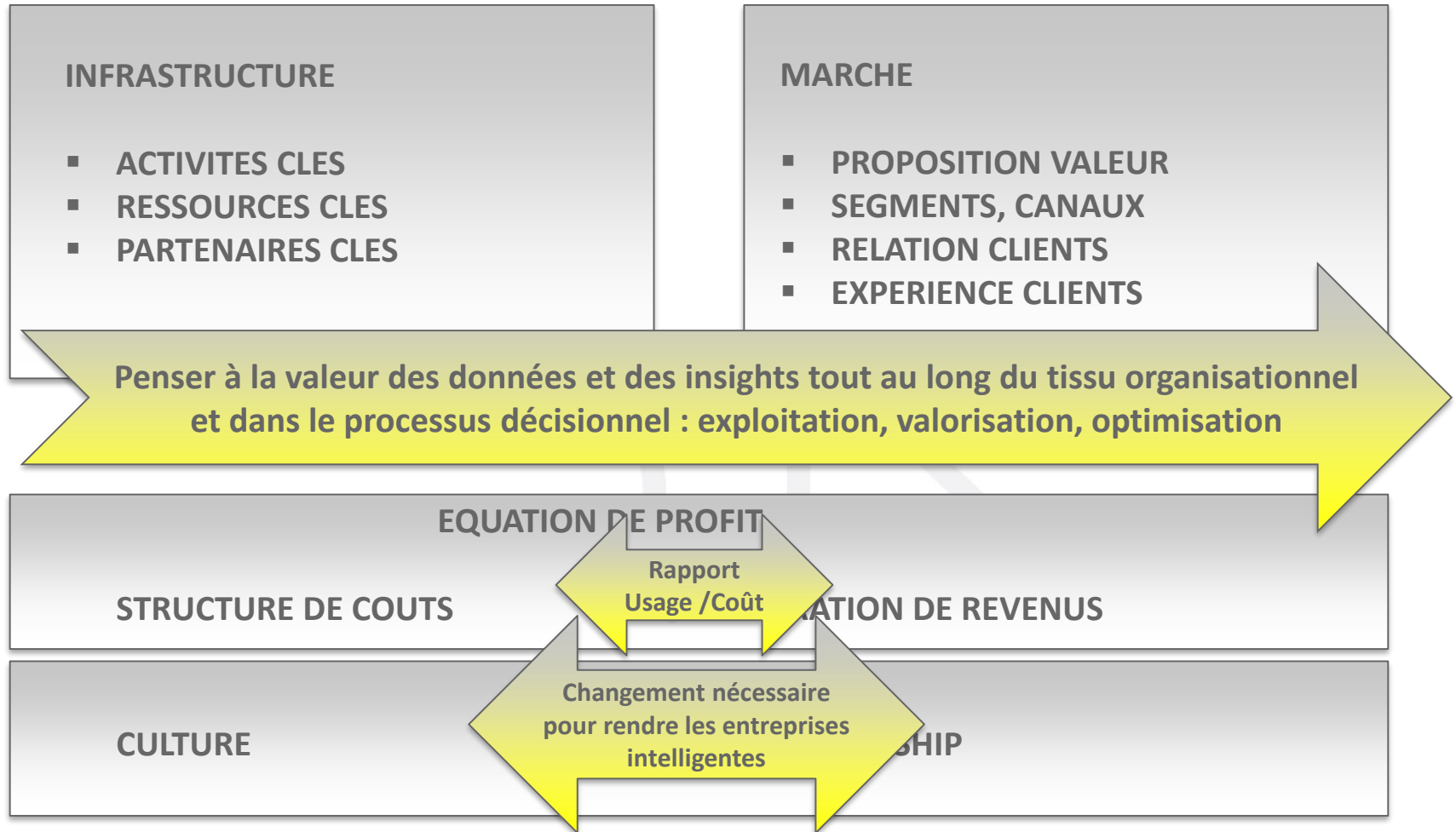
Source : Deloitte "Global Mobile Consumer Survey"

# INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET BUSINESS MODELS : QUELS IMPACTS ?



Fusion des domaines du « décisionnel » et de l « opérationnel »

# INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET BUSINESS MODELS : QUELS IMPACTS ?



# INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET BUSINESS MODELS : QUELS IMPACTS ?

SERVICES : extrapolation cas d'usages du secteur bancaire

<p>PARTENAIRES CLES</p> <p>ECOSYSTEME</p> <p>PRESTATAIRES ET OFFREURS EXTERNES</p> <p>LABS</p> <p>START UPS</p> <p>COMMUNAUTE SCIENTIFIQUE</p>	<p>ACTIVITES ET RESSOURCES</p> <p>Analyse et obtention de données</p> <p>Développement de nouvelles activités (22 %)</p> <p>Amélioration de la productivité (56 %)</p> <p>Amélioration de la détection des fraudes (89 %)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Mise en adéquation infrastructures IT actuelles</b></li> <li>▪ <b>Recrutement Formation continue</b></li> <li>▪ <b>Convergence équipes projets</b></li> </ul>	<p>PROPOSITION DE VALEUR</p> <p>Personnalisation</p> <p>Capacité d'adaptation aux comportements individuels (développer de nouvelles expériences clients)</p> <p>Adéquation en temps réel services / besoins clients</p> <p>Optimisation de la gestion des sinistres</p> <p>Gain de temps / efficacité / sécurité</p>	<p>RELATION CLIENTS</p> <p>Amélioration de la satisfaction client (67 %)</p> <p>Fidélisation</p> <p>EXPERIENCE CLIENTS</p> <p>Amélioration de la connaissance client (67 %)</p> <p>Optimisation de l'expérience utilisateur (conseil)</p> <p>INTERFACES</p> <p>IA : méthode d'interaction clients</p>	<p>SEGMENTS</p> <p><b>Approche disruptive</b></p>
<p>STRUCTURES COÛTS</p> <p>Augmentation rapport coût-efficacité</p> <p>Réduction du coût du risque client (67 %)</p>		<p>NATURE DES REVENUS :</p> <p>Développement du produit net bancaire (PNB) (44 %)</p>		
<p><b>CULTURE : Appropriation et acceptabilité – Changement - Gouvernance des données</b></p>		<p>TYPE DE LEADERSHIP ET MANAGEMENT <b>Acculturation des managers – Equipes Projets</b></p>		

# INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET BUSINESS MODELS : QUELS IMPACTS ?

## Extrapolation cas d'usages RETAIL

PARTENAIRES CLES	ACTIVITES ET RESSOURCES	PROPOSITION DE VALEUR	RELATION CLIENTS	SEGMENTS
ECOSYSTEME	Analyse et obtention de données	Vision client unique (un seul compte identification)	<b>Posent encore question</b>	
PRESTATAIRES ET OFFREURS EXTERNES	Développement de nouvelles activités	Recommandations personnalisées	EXPERIENCE CLIENTS	
LABS	Digitalisation des tâches	Capacité d'adaptation aux comportements individuels	Optimisation de l'expérience utilisateur (conseil et conversation consommateur – marque)	
START UPS	IA : entrepôt – magasin – interfaces vendeur (usages : reconnaissance d'images, algorithmes prédictifs)	Production d'offres en temps réel	INTERFACES	
COMMUNAUTE SCIENTIFIQUE	fPrévision ventes, tendances, trafic en PV	Connaissance en temps réel parcours, contextes, attentes clients	IA : méthode d'interaction clients	<b>Approche disruptive</b>
STRUCTURES COUTS	Augmentation rapport coût-efficacité Réduction du coût du risque client (67 %)	NATURE DES REVENUS :	ATAWADAC	
CULTURE : <b>Faire tomber les silos</b>		Développement du produit net bancaire (PNB) (44 %)	Au service de l'omnicanalité : Rendre les frontières plus perméables entre les canaux (connaissance et reconnaissance (création de valeur à chaque point de contact))	
		TYPE DE LEADERSHIP ET MANAGEMENT	<b>Acculturation des managers</b>	

# INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET BUSINESS MODELS : QUELS IMPACTS ?

Illustration cas d'usage : Chatbots

<p><b>PARTENAIRES CLES</b></p> <p><b>PRESTATAIRES ET OFFREURS EXTERNES</b></p>	<p><b>ACTIVITES ET RESSOURCES</b></p> <p><b>GESTION DE LA NOUVELLE PLATEFORME DE RELATION</b></p> <p><b>CHATBOTS</b></p>	<p><b>PROPOSITION DE VALEUR</b></p> <p><b>Service 24 /7</b></p> <p><b>Relation client instantanée, interactive et personnalisée</b></p> <p><b>Satisfaction client améliorée grâce à l'intelligence et pertinence des réponses</b></p> <p><b>Connaissance approfondie du client</b></p> <p><b>Gain de temps et performance : 50 % des premières interactions peuvent résoudre une demande</b></p>	<p><b>RELATION CLIENTS</b></p> <p>***</p> <p><b>EXPERIENCE CLIENTS</b></p> <p>***</p> <p><b>INTERFACES</b></p> <p><b>Canal transversal d'interaction</b></p>	<p><b>SEGMENTS</b></p> <p><b>B TO BE</b></p> <p><b>B TO C</b></p>
<p><b>STRUCTURES COÛTS</b></p> <p><b>Diminution des coûts du fait de l'augmentation de la performance client</b></p>		<p><b>NATURE DES REVENUS :</b></p>		
<p><b>CULTURE</b></p>		<p><b>TYPE DE LEADERSHIP ET MANAGEMENT</b></p>		

# INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET BUSINESS MODELS : QUELS IMPACTS ?

## Extrapolation cas d'usages INDUSTRIE

PARTENAIRES CLES	ACTIVITES ET RESSOURCES	PROPOSITION DE VALEUR	RELATION CLIENTS	SEGMENTS
GOUVERNEMENTS	Analyse et obtention de données	Taux élevé de disponibilité des produits		
ECOSYSTEME	Traitement automatisé des tâches verticales techniques	Prestation de service optimale		Consommateur :
PRESTATAIRES ET OFFREURS EXTERNES	Amélioration de la productivité liée à optimisation supply chain	Optimisation de la tarification (intégration différents paramètres (localisation pièces, saisonnalité, météo, type de demande)	EXPERIENCE CLIENTS	
LABS	Digitalisation des lignes de production	Gain de temps / efficacité / sécurité	Optimisation service après vente, prestation service	Déclencheur de de l'exploitation des technologies de l'IA
CHERCHEURS	Algorithmes optimisant le suivi et la détermination du succès d'un lancement produit		IA : au service de l'analyse des données et du marketing digital	
COMMUNAUTE SCIENTIFIQUE	Optimisation contrôle, visibilité, processus de redistribution stocks pièces de rechange		INTERFACES	
	Maintenance prédictive		IA : méthode d'interaction clients	
STRUCTURES COUTS	Optimisation de la politique tarifaire	NATURE DES REVENUS :		
Economie Coûts		Ajustement des prix en fonction de l'évolution du marché		
CULTURE : Appropriation et acceptabilité – Changement - Gouvernance des données		TYPE DE LEADERSHIP ET MANAGEMENT	Transition co-fonctionnement Hommes/Machines – Redonner le pouvoir de l'intelligence aux collaborateurs	



**ATTENTION!**

- Difficulté à comprendre et anticiper la logique de l'IA
- Opacité des algorithmes des réseaux de neurones
- Multiplicité des protocoles ou des approches
- Résistance des acteurs traditionnels de la régulation
- Frustration et mauvaise utilisation utilisateur



**ATTENTION!**

- Mauvaise anticipation des modifications sectorielles et concurrentielles
- Rater la transition managériale
- Sous estimer les risques liés aux problématiques de réalité, sécurité et de confidentialité des données
- Susciter l'acceptabilité sociale de l'IA et donc de sa diffusion (B et C) : 4 critères d'Ethique (CERNA Juin 2017) : loyauté, transparence, responsabilité et conformité

**ATTENTION!**

- **Elaborer un plan IA en optimisant le recours aux différents domaines d'applications et usages**
- **Rationaliser la sélection des technologies**
- **Revisiter en conséquence son ou ses Business Model(s), PV usages, organisation, structures organisationnelles...**

« *Science sans conscience n'est que ruine de l'âme* » François  
Rabelais

**Merci pour votre attention**