

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQÀM


Tout savoir sur les porte- monnaie électroniques

Harold Boeck
13 mai 2016

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQÀM

 **RFID** = NFC = communication utilisée par Apple Pay, PayPass, Google Wallet, etc.

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQÀM

Harold Boeck

Professeur: Nouvelles technologies en marketing (ESG UQAM)



- Ph.D. École Polytechnique ([RFID](#))
- Détenteur de subventions (FQRSC, CRSH) sur la technologie [RFID](#)
- Séminaire @ [RFID Journal Live](#) depuis 2006
- Juge @ [RFID Journal Awards](#) depuis 2008
- Membre conseil académique: [RFID Academia](#)
- Témoin devant tribunaux: Google Wallet (US)
- Membre du conseil d'administration et du comité de gouvernance Caisse populaire Trillium (2G\$)

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQÀM

Connaissance de base...

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM

CHAIRE
RBC en management
des services financiers
ESG UQAM

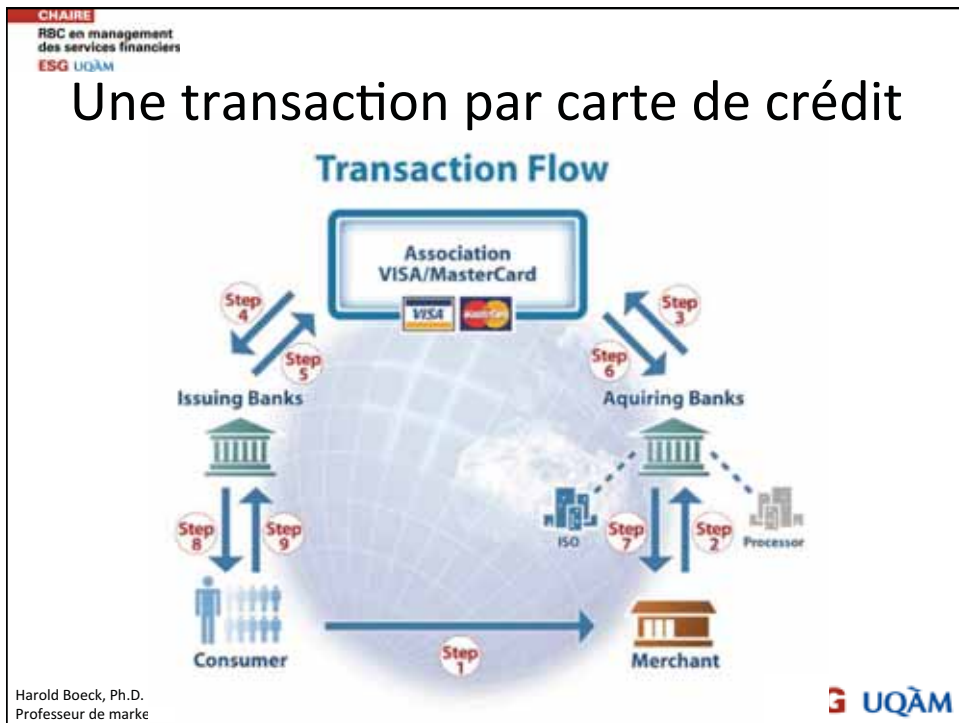
Les composantes d'une carte de crédit

Le support (plastique) L'identifiant unique

Le mode de transmission L'authentification

Bank Name
1234 5678 9876 5432
1234
VALID THRU MONTH/YEAR 12/99
CARDHOLDER

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing



CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQÀM

La technologie RFID

Une puce "NFC"

The diagram illustrates the RFID process. At the top, a blue square represents the 'Puce qui contient l'information' (chip containing information). A red arrow points to it. To its right, a circular antenna is shown with a label: 'Antenne qui transmet l'information à un lecteur en utilisant les ondes radio' (Antenna that transmits information to a reader using radio waves). Below these, two handheld scanners are shown emitting radio waves towards the chip. A blue arrow points from the scanners to a desktop computer, indicating data transfer.

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQÀM

Exemples...

The image shows a close-up of a tire being scanned by a handheld RFID reader. A red laser spot is visible on the tire's surface, and a blue signal is being transmitted from the scanner to the tire. A small inset image shows a green light on a scanner's antenna.

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM





CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQÀM

Certains commerces de détail



Marks & Spencer:
Contrôle des stocks

Made in Downtown LA
Vertically Integrated Manufacturing



American Apparel® Store
American Apparel:
Améliore l'atmosphère du magasin



Prada: RFID Closet
Merchandising
Vente de produits croisés



Macy's Magic Fitting Room
"Social retailing"
Améliore l'expérience de magasinage



Galeria Kaufhof:
Améliore le service à la clientèle

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQÀM

Mi-TU


Utilisation des données en temps réel


28 boutiques en Chine, Hong Kong et Macau qui offrent des vêtements de design italien

Clientèle ciblée: jeune consommatrice aisée

Bénéfices pour la consommatrice:

- Expérience de magasinage personnalisée
- Magasinage agréable et simple
- Recommandations de produits complémentaires
- Bouton pour informer la conseillère





Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQÀM

Disney a investit 1G\$ dans MyMagic+

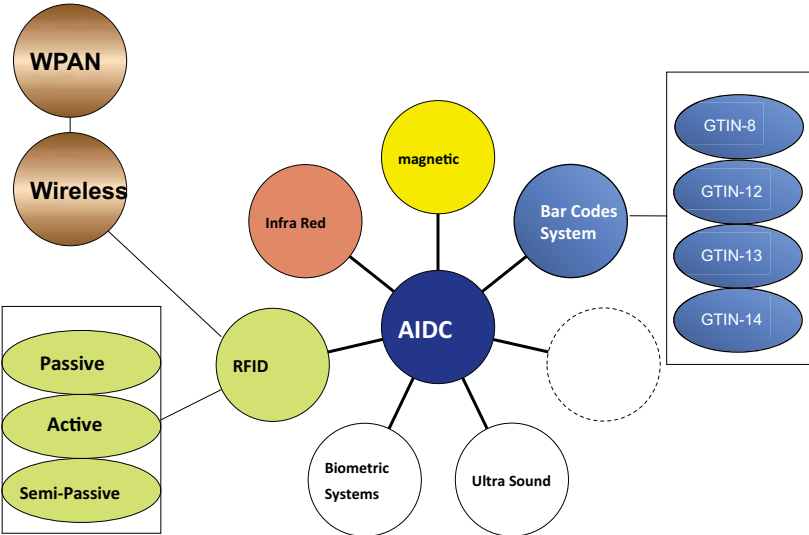


Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQÀM

Les AIDC




Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM


Adapted From Fosso Wamba, 2007; Wylid, 2008 and GS1 Canada

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQAM


Évolution des cartes (AIDC: Capturer les données)



Mechanical imprint



Magnetic stripe (Magstripe)



Chip (EMV)


Bank Name
1234 5678 9876 5432
1234
12/19
CARDHOLDER

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing


ESG UQAM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQAM

Évolution des cartes (Capturer les données)



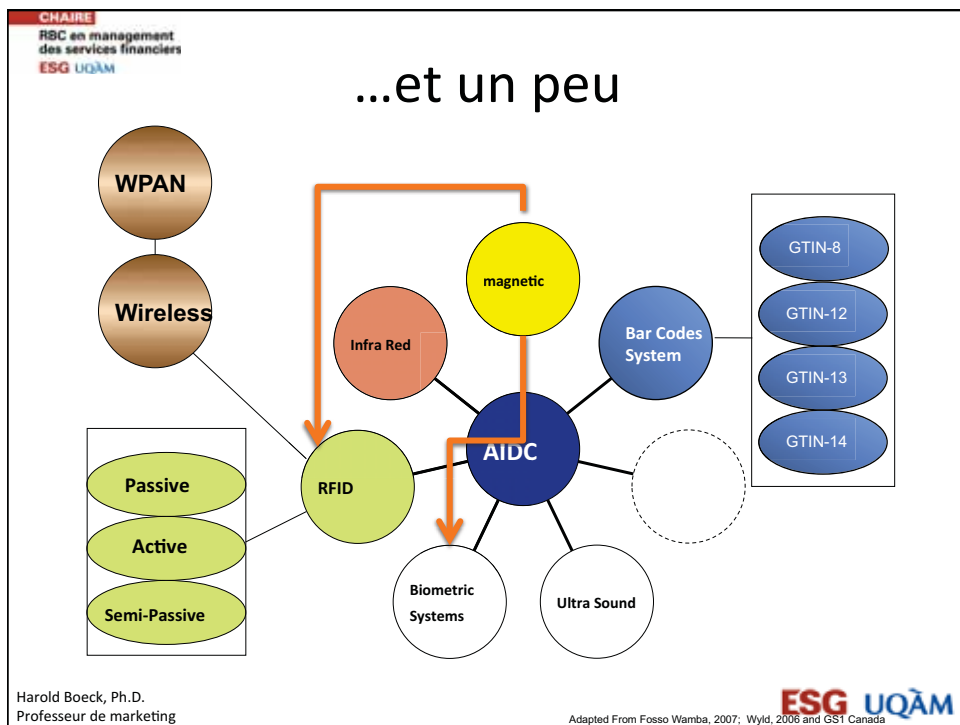
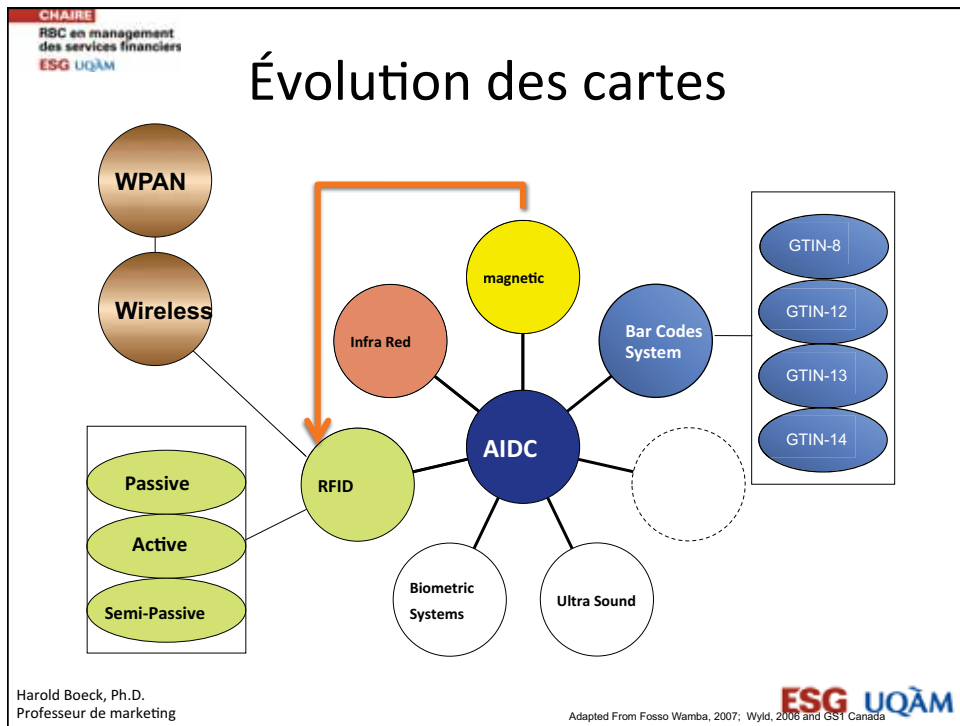
EMV + Antenne NFC (RFID 13.56 MHz)

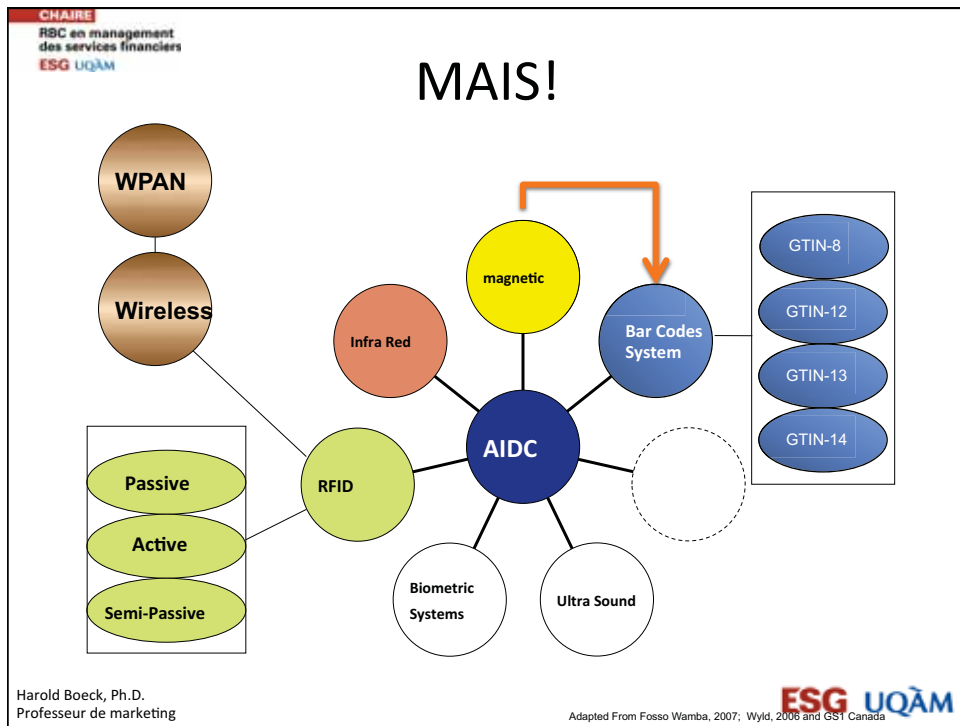


Antenna
Microchip & Contacts

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing


ESG UQAM






CHAIRE
RBC en management
des services financiers
ESG UQAM

Évolution des cartes (Authentification)




Signature



Signature

NIP




Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing


ESG UQAM

CHAIRE
RBC en management
des services financiers
ESG UQAM

Évolution des cartes (Authentification)




Aucune...



Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing


CHAIRE
RBC en management
des services financiers
ESG UQAM

NFC



13.56 MHz

- NFC Card emulation mode
- NFC Reader/writer mode
- NFC peer-to-peer mode



Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQAM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQAM



Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQAM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQAM

Digital skimming

Si vous désirez faire du « digital skimming »...

Avertissement 1: le vol...
C'est illégal

Avertissement 2: Je ne vous ai jamais suggéré de réellement le faire...

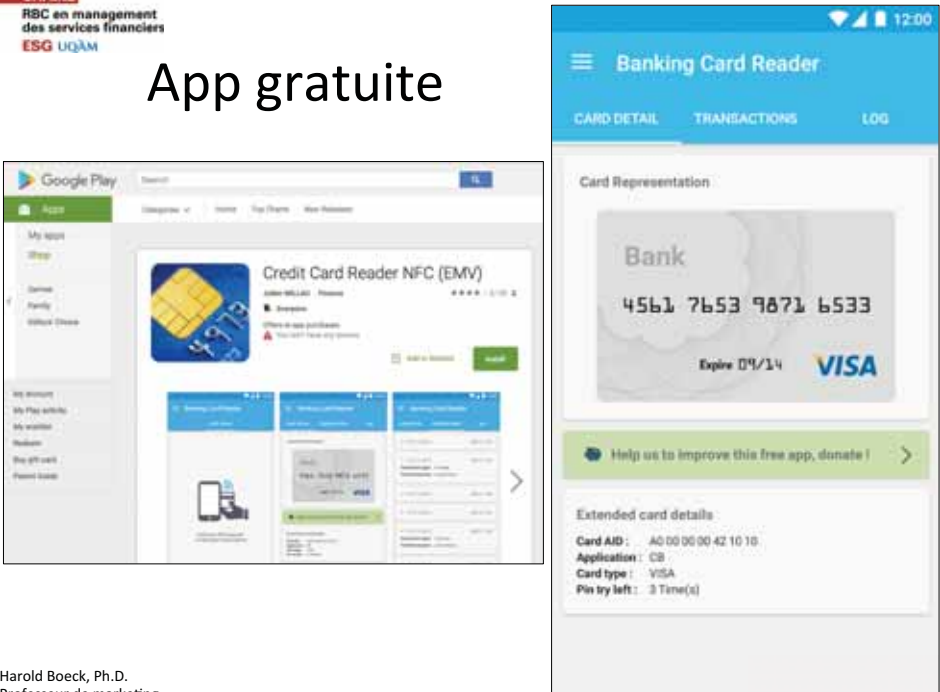


Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQAM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQAM

App gratuite

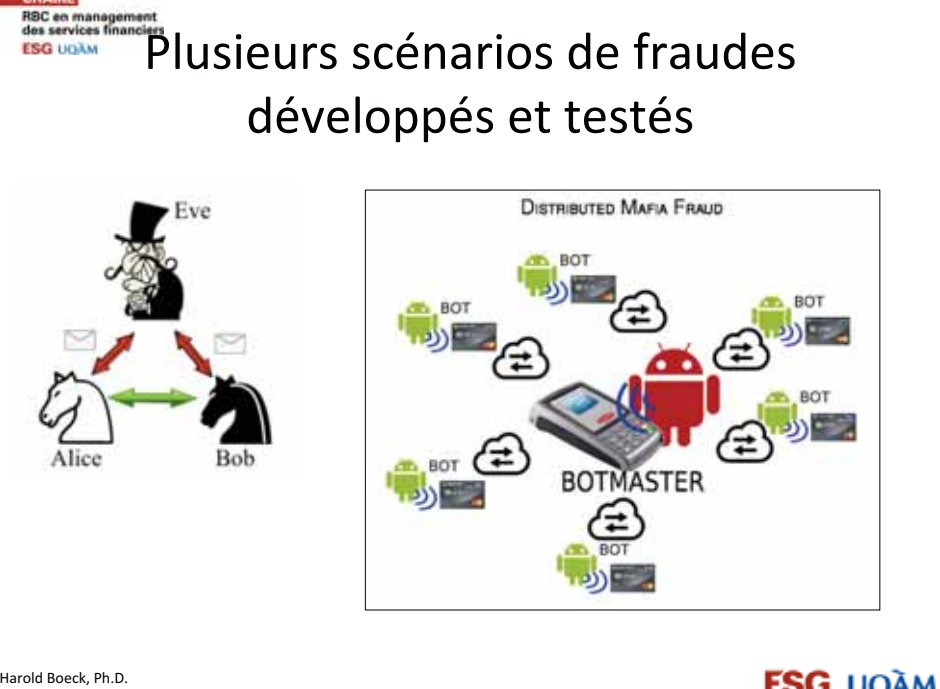


The image displays two screenshots related to a mobile application. On the left is a screenshot of the Google Play Store listing for 'Credit Card Reader NFC (EMV)'. The listing shows the app icon, developer name 'JAMES WILLIAMS', and a 'GET IT ON Google Play' button. On the right is a screenshot of the app's interface. The app has a blue header with the title 'Banking Card Reader' and navigation tabs for 'CARD DETAIL', 'TRANSACTIONS', and 'LOG'. The main content area shows a 'Card Representation' of a Visa card with the number '4561 7653 9871 6533' and an expiration date of '09/14'. Below this is a green button that says 'Help us to improve this free app, donate!'. At the bottom, there is an 'Extended card details' section listing: Card AID: A0 00 00 00 42 10 10, Application: CB, Card type: VISA, and Pin try left: 3 Time(s).

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQAM

Plusieurs scénarios de fraudes développés et testés



The image contains two diagrams illustrating fraud scenarios. The left diagram shows a man-in-the-middle attack where 'Eve' (a figure in a top hat) intercepts communication between 'Alice' and 'Bob' (represented by chess pieces). Red arrows show Eve intercepting messages from both Alice and Bob, and a green double-headed arrow shows communication between Alice and Bob. The right diagram, titled 'DISTRIBUTED MAFIA FRAUD', shows a central 'BOTMASTER' (a red Android robot) connected to multiple 'BOT' units (green Android robots). Each bot is shown with a credit card icon, indicating they are used for fraudulent transactions.

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQAM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQAM

Mais aucun réseau organisé...

“We’ve got six years of history, a hundred million users of these cards, and we haven’t seen any documented cases of this kind of fraudulent transaction”

- Selon Smart Card Alliance, the industry group responsible for the contactless card standard (Juillet 2012)

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQAM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQAM

Évolution des cartes (Support)



Plastique



Plastique




Plastique

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing


ESG UQAM

CHAIRE
RBC en management
des services financiers
ESG UQAM

Évolution des cartes (Support)



Plastique



Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQAM

CHAIRE
RBC en management
des services financiers
ESG UQAM

Fin de l'introduction...

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQAM

CHAIRE
RBC en management
des services financiers
ESG UQÀM




Pour utiliser Apple Pay



Har
Pro

Consommateurs:

- iPhone 6 (NFC)
- iPhone 5, 5c, 5s avec un Apple Watch
- Apps sur iOS

Nécessite l'utilisation de Apple Passbook

Commerçants:

- Compte marchand compatible
- Lecteur NFC
- Accepte Visa, MasterCard, American Express, Discover ou paiements Interac sans contact

ESG UQÀM

CHAIRE
RBC en management
des services financiers
ESG UQÀM

Les composants de Apple Pay

Le support
(téléphone)

L'identifiant unique
(iCloud Apple ID)



Le mode de
transmission
(NFC)

L'authentification
(biométrie)

ESG UQÀM

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQÀM

Que promet Apple Pay aux consommateurs?

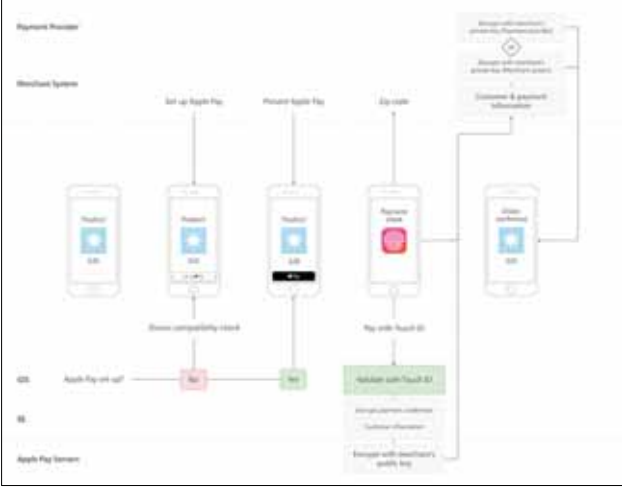
1. Facilité d'utilisation
2. Sécurité
3. Confidentialité

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQÀM

Apple Pay transmet un JETON



- L'identifiant unique n'est plus le numéro de carte de crédit.
- Les commerçants ne détiennent plus les données des consommateurs (Responsabilité plus faible en cas de vol... Target)
- Le jeton change lors de chaque transaction

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM

CHAIRE
RBC en management
des services financiers
ESG UQAM

Secure Element

Secure Element Options for Mobile Payments

www.michaelweering.com

Le « Secure Enclave » de Apple est un détail technique qui change beaucoup.

Les télécom et certaines banques (RBC) sont évincés de la transaction.

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQAM


CHAIRE
RBC en management
des services financiers
ESG UQAM

Comment réagissent les consommateurs?

21% of iPhone customers use the Passbook

6% of consumers are very likely or likely to start using Apple Pay in the next 12 months

Apple has the highest percentage of fully engaged customers at 37%



DIGITAL WALLET BRANDS: CUSTOMER ENGAGEMENT AND USAGE

Among the digital wallet providers with the greatest percentage of users, Apple has the highest percentage of fully engaged customers -- and the highest usage.

Brand	Engagement			Usage		
	FULLY ENGAGED	INDIFFERENT	ACTIVELY DISOBTAINING	USE EVERY TIME	USE ALMOST EVERY TIME	NEVER USE
Apple Pay	37%	48%	15%	12%	20%	0%
Google Wallet	30%	38%	32%	2%	2%	0%
PayPal	18%	58%	24%	2%	2%	0%


GALLUP

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

Collecte de données: Nov. 20-Dec. 1, 2014; Gallup Panel Web study

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQAM

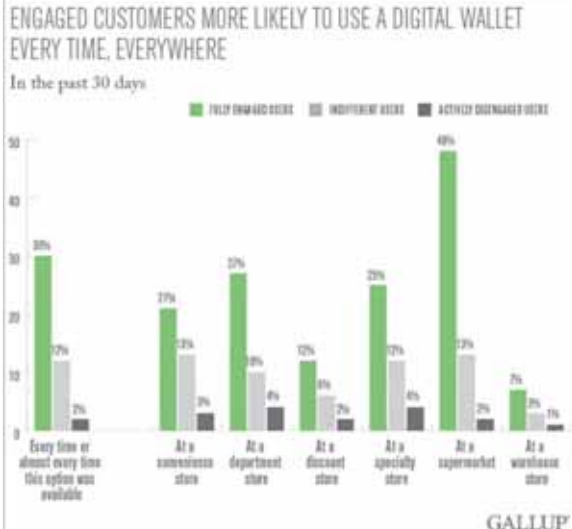
Comment réagissent les consommateurs?



Avec un peu d'espoir...

Three in 10 fully engaged customers used their digital wallet every time or almost every time they could in the past 30 days

ENGAGED CUSTOMERS MORE LIKELY TO USE A DIGITAL WALLET EVERY TIME, EVERYWHERE
In the past 30 days



Store Type	Fully Engaged Users	Indifferent Users	Actively Disengaged Users
Every time or almost every time this option was available	30%	12%	2%
At a convenience store	21%	13%	3%
At a department store	27%	10%	4%
At a discount store	12%	8%	2%
At a specialty store	25%	11%	4%
At a supermarket	49%	13%	2%
At a warehouse store	7%	3%	1%

GALLUP
ESG UQAM

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing Collecte de données: Nov. 20-Dec. 1, 2014; Gallup Panel Web study

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQAM

Quelle est la stratégie de Apple, Google et PayPal?

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing


ESG UQAM

CHAIRE
RBC en management
des services financiers
ESG UQÀM

C'est une course

Malgré le faible intérêt des consommateurs, les institutions financières se joignent à la course.

Pourquoi?



Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM

CHAIRE
RBC en management
des services financiers
ESG UQÀM

L'intérêt des institutions financières

- Moins de marge mais plus de volume (plus simple que le comptant ou Interac)
- Ne veut pas être « laissé en arrière »
- « First mover advantage » et la « fenêtre d'opportunité »
- Diminuer les fraudes (biométrie avec Touch ID, token échangé)
- Répondre aux demandes d'un segment des consommateurs
- Quelle sera la carte par défaut de votre consommateur dans son Passbook? (part du portefeuille / wallet share)
- Nouveaux modèles de revenus et canal de communication?

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM

CHAIRE
RBC en management
des services financiers
ESG UQÀM

Les commerçants

- Initialement une collusion par des détaillants influents (Walmart, Target, Best Buy, CVS, Shell Oil, Lowes, Michaels, Publix Super Markets, Sears, etc.)
- MCX avec CurrentC
- Éviter les frais de transaction 2-3%
- Tenté de bloquer la diffusion de Apple Pay



Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM

CHAIRE
RBC en management
des services financiers
ESG UQÀM

Que demande Apple en retour?

- Apple reçoit 0.15% de la transaction
- Seulement disponible sur iPhone
- Éventuellement chercher une plus grande participation du 1.5% à 3% des frais transactionnels?

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM

CHAIRE
RBC en management
des services financiers
ESG UQAM

Samsung Pay

 **SAMSUNG PAY IS CURRENTLY AVAILABLE ONLY IN THE US AND KOREA.**

Find out more about Samsung Pay US (English) or Korea (Korean | 한글)
Note: The terms & conditions of usage may differ by local regulations

[Go to Samsung Pay US \(English\) page](#)

[Go to Samsung Pay Korea \(Korean\) page](#)

[Go to Samsung.com Home](#)

Utilise le MST (Magnetic Secure Transmission)



ESG UQAM

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

CHAIRE
RBC en management
des services financiers
ESG UQAM

Pour résumer l'état de l'industrie

If you build it they will come...
(But build it quickly)

ESG UQAM

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQÀM

Les porte-monnaie électronique

Mais en réalité...

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQÀM

Le support importe peu

- **Fonctionnement à la pompe:**

1. Pointez votre Speedpass vers le lecteur speedpass

2. Lorsque Speedpass est activé, le tigre s'illumine.

3. Une fois le plein effectué, remettez le pistolet en place.

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

www.speedpass.ca <http://www2.exxonmobil.com>

ESG UQÀM

CHAIRE
RBC en management
des services financiers
ESG UQAM

Le support importe peu



TIMEX
LIFE IS TICKING

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing <http://www.speedpass.com/news/article.jsp?id=52>


ESG UQAM

CHAIRE
RBC en management
des services financiers
ESG UQAM

Le support importe peu

2009/05/12 celebrate today
the official launch of
Montreal's advanced RFID
self-service bicycle rental
system...

Proprietary RFID hardware ... As such, he declines to reveal the frequency being used, or the ISO standard with which the system complies (passive system, very short read range to avoid cross-reading



100% solar-powered wireless terminals

BIXI was awarded a Gold Edison Award in the Energy & Sustainability category and, in the fall of 2008, BIXI was listed in Time Magazine's "50 Best Inventions of 2008" feature

8D is in the development of the advanced, intelligent wireless, Machine-to-Machine (M2M), multi-function point of sale (POS) solutions

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

Rfidjournal.com, 2009 & www.8d.com
ESG UQAM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQÀM

Le support importe peu



Suivi des consommateurs (parcs d'amusement tels Disney) et offres de services à valeur ajouté. Dans le domaine hospitalier, les patients (clients) sont suivis afin d'offrir un meilleur service.

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM
Source: www.ptcorp.com/

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQÀM

Considérations éthiques

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQÀM

Nous sommes tous connectés à travers les objets

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQÀM

Nous sommes tous connectés

Sans nécessairement le savoir...

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing


ESG UQÀM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQÀM

Épicier à Toronto

Substitut à la carte de fidélité

- Durée réelle du magasinage
- Nombre de fois passé devant une catégorie de produits
- Durée moyenne dans la catégorie
- Conversion en achat
- Temps d'attente à la caisse
- Parcours emprunté



- Lier le contenu du panier
- Revente de données aux marques

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQÀM

Un exemple plus extrême...




Les membres VIP de la discothèque Baja à Barcelone se font injecter un portefeuille électronique.




Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

Source: www.baja.nl

ESG UQÀM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQAM



Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQAM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQAM

Aux armes citoyens!

- « Spychips »
- 666
- Boycotts
- Moratoire
- Metro rappelle 10 000 cartes de fidélité
- Wal-Mart annule ses projets?



Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQAM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQÀM

BoycottBenetton.com



Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQÀM

BoycottGillette.com

Whenever a shopper picks up a packet of razor blades from a spy shelf, SNAP! A hidden camera secretly takes a closeup photo of the shopper's face. (And a second photo is snapped at the cash register to make sure the product is paid for!)



Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM

EMAC
EUROPEAN MARKETING ACADEMY
2010

Are Consumers Ready to Accept RFID Technology in Marketing?

Harold Boeck, Jean Roy, Marc Grégoire, Fabien Durif


Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQAM


CHAIRE
RBC en management
des services financiers
ESG UQAM

L'expérimentation


Intrusion factor		Scenarios			
		1	2	3	4
Without RFID	Magnetic card is scanned manually at the Point of Sale (PoS) and interactive kiosk	x			
With RFID	Automatically identify the consumer at a certain distance from the PoS and interactive kiosk		x	x	x
	The system tracks the consumer's path in the store			x	x
	The system measures the time the consumer spends in store			x	x
	The sales staff automatically identifies the consumer when entering the store				x



2,3,4: Mi-Tu (Hong Kong)



4: Yes Bank (India)



3,4: In-store heat map Better Earth (New-York)

ESG UQAM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQAM

Scénarios

Intrusion factor		Scenarios			
		1	2	3	4
Without RFID	Magnetic card is scanned manually at the Point of Sale (PoS) and interactive kiosk	x			
With RFID	Automatically identify the consumer at a certain distance from the PoS and interactive kiosk		x	x	x
	The system tracks the consumer's path in the store			x	x
	The system measures the time the consumer spends in store			x	x
	The sales staff automatically identifies the consumer when entering the store				x

Scénario 1:

- Groupe de contrôle = Pas de technologie RFID
- Code à barres


Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQAM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQAM

Scénarios

Intrusion factor		Scenarios			
		1	2	3	4
Without RFID	Magnetic card is scanned manually at the Point of Sale (PoS) and interactive kiosk	x			
With RFID	Automatically identify the consumer at a certain distance from the PoS and interactive kiosk		x	x	x
	The system tracks the consumer's path in the store			x	x
	The system measures the time the consumer spends in store			x	x
	The sales staff automatically identifies the consumer when entering the store				x



Mi-Tu (Hong Kong)

Scénario 2:

- Scénario 2 = Scénario 1 mais code à "barres Vs. RFID"
- Vise à comparer le groupe 1 au groupe 2


Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQAM


CHAIRE
RBC en management
des services financiers
ESG UQAM

Scénarios

		Scenarios			
Intrusion factor		1	2	3	4
Without RFID	Magnetic card is scanned manually at the Point of Sale (PoS) and interactive kiosk	x			
With RFID	Automatically identify the consumer at a certain distance from the PoS and interactive kiosk		x	x	x
	The system tracks the consumer's path in the store			x	x
	The system measures the time the consumer spends in store			x	x
	The sales staff automatically identifies the consumer when entering the store				x



Mi-Tu (Hong Kong)



In-store heat map
Better Earth (New-York)

Scénario 3:
•Nous avons ajouté 2 autres facteurs d'intrusion = 3 facteurs


Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQAM


CHAIRE
RBC en management
des services financiers
ESG UQAM

Scénarios


		Scenarios			
Intrusion factor		1	2	3	4
Without RFID	Magnetic card is scanned manually at the Point of Sale (PoS) and interactive kiosk	x			
With RFID	Automatically identify the consumer at a certain distance from the PoS and interactive kiosk		x	x	x
	The system tracks the consumer's path in the store			x	x
	The system measures the time the consumer spends in store			x	x
	The sales staff automatically identifies the consumer when entering the store				x



Mi-Tu (Hong Kong)



In-store heat map
Better Earth (New-York)



Yes Bank (India)

Scénario 4:
•Nous avons ajouté autre facteur d'intrusion = 4 facteurs

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQAM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQÀM


Conclusion

- Un programme de fidélité simple à base de technologie RFID ne génère pas une intrusion perçue plus élevée qu'un programme de fidélité régulier.
- Lorsqu'un consommateur perçoit qu'un programme de fidélité RFID s'insère dans sa vie privée, il développera une attitude négative envers le programme.
- Le seuil de perception de l'intrusion est remarquablement élevé et, basé sur les limites de l'expérimentation, a seulement été atteint lors du scénario le plus extrême.

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM

CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQÀM

Ethics Inf Technol
DOI 10.1007/s10676-016-9388-y  CrossMark

ORIGINAL PAPER

Building theory from consumer reactions to RFID: discovering Connective Proximity

Anna Margulis¹ · Harold Boeck¹ · Ygal Bendavid¹ · Fabien Durif²

© Springer Science+Business Media Dordrecht 2016

<p>Abstract Academic research into RFID technology has largely neglected ethics. What scarce research was being performed has now dwindled despite having some consumers</p>	<p>Introduction Radio frequency identification (RFID) is a technology that</p>
---	---

Margulis, A., Boeck, H., Bendavid, Y., & Durif, F. (2016). Building theory from consumer reactions to RFID: discovering Connective Proximity. *Ethics and Information Technology*, 1–21. <http://doi.org/10.1007/s10676-016-9388-y>

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM

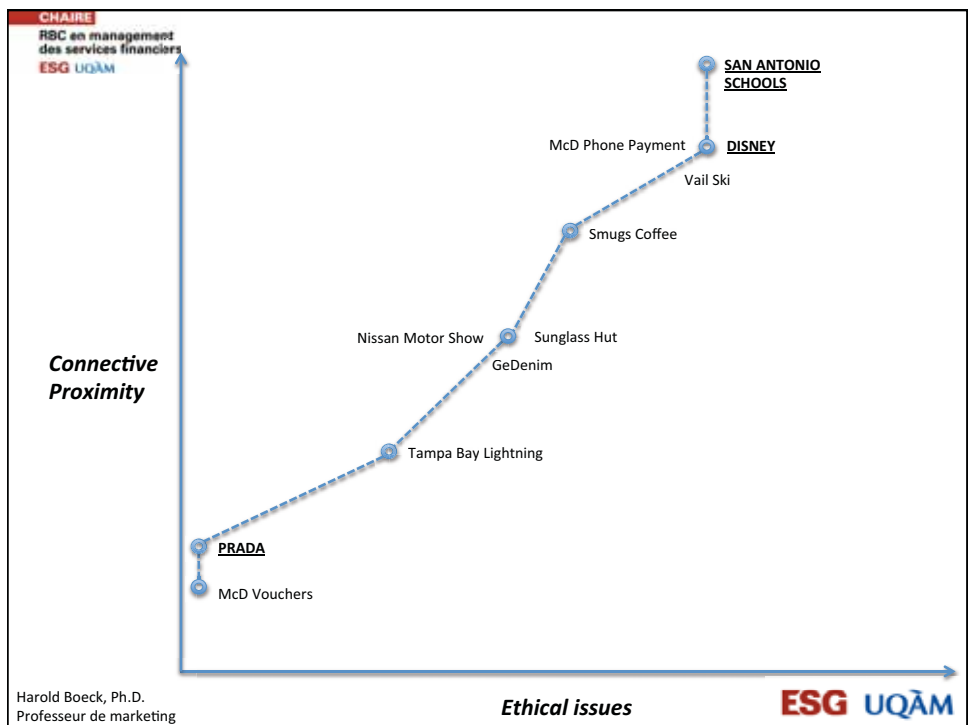
CHAIRE
RSC en management des services financiers
ESG UQAM

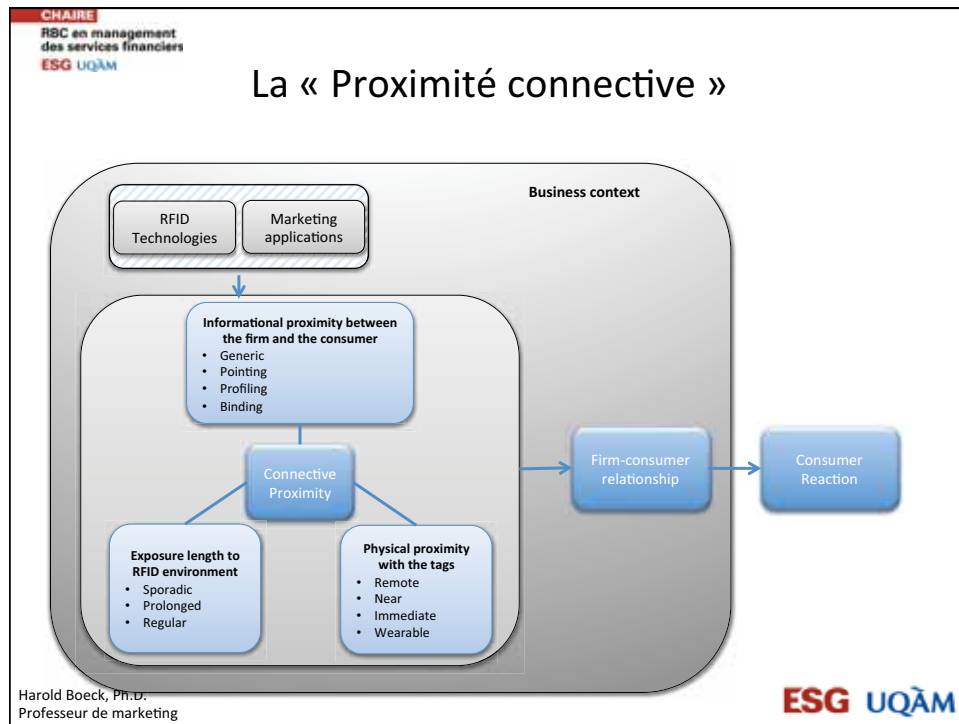
Les 11 cas

Organisation, Country	Year of event	Case study description	Industry
1. Disney World, USA	2012	Visitors wore wristbands with an integrated RFID tag. It made possible to identify the customers and to pinpoint their location, thus increasing child safety on site. Also, the tag allowed detailed data collection on consumption experience in the park	Entertainment and Recreation
2. Vail Ski Resorts, USA	2011	Visitors wore lift tickets with an incorporated RFID tag. In addition to monitoring attendance and geographical location for consumer safety, this tag provided visitors with a personalized service, such as having pictures taken by a professional photographer during their ski day	Entertainment and Recreation
3. Tampa Bay Lightning, USA	2011	Tampa Bay fans have RFID tag sewn into the jerseys given to them when purchasing season passes. This feature allows them to receive discounts and promotional offers at the stadium's concession stands	Entertainment and Recreation
4. Sunglass Hut, South Africa	2013	Customers at Sunglass Hut are provided with a wristbands with integrated RFID tags allowing guests to try on different items and to share their photos using social media	Retail Apparel
5. GeDenim, France	2007	The consumers receive the loyalty card with the embedded tag allowing identification and sending promotional offers based on consumption profile gathered using this card	Retail Apparel
6. Prada, USA	2006	Customers manipulate items tagged with an RFID. It helps them to get information on the chosen items and suggestion for related products. This feature allows the organisation to collect the data on consumer behavior	Retail Apparel
7. McDonald's phone vouchers, Japan	2010	Customers receive from organisation the NFC-enabled coupons as images directly to their cellphones	Restaurant and Food Service
8. Smugs Coffee, USA	2009	Consumers could buy the smart cups. The tag, embedded between the cup's transparent inner and outer walls, increases speed of service and allows the digital wallet use for the consumer	Restaurant and Food Service
9. McDonald's phone payment, Japan	2008	Consumers can pay with their cellphones once they have created their electronic wallets online	Restaurant and Food Service
10. Nissan Paris Motor Show, France	2012	Using provided by organisation software, consumers create their dream car and share their creation on social media using an RFID-equipped card	Automotive
11. San Antonio Northside Independent School District, USA	2012	High school students have to wear cards equipped with an RFID tag to identify themselves within the school building	Education

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQAM





CHAIRE
RSC en management
des services financiers
ESG UQÀM

Réaction des consommateurs?

- Le risque est faible:
 - Les consommateurs se sentent relativement en contrôle
 - Le transfert de données est régi par une entente
 - Le point de contact est à un endroit précis
 - Quoique la proximité physique de la puce est rapprochée la puissance et la portée du champ magnétique est faible
 - Le « dwell time » (durée d'exposition) dans le champ magnétique est limité
 - L'application est répandue (rendu commun)
- Attention au vol (EMV avec NFC)

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM

CHAIRE
RBC en management
des services financiers
ESG UQÀM

À surveiller

- Est-ce que Apple (et les autres) va réussir à susciter suffisamment d'intérêt de la part des consommateurs?
- Est-ce que Apple (~~et les autres~~) réussiront à transformer l'expérience transactionnelle?

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM

CHAIRE
RBC en management
des services financiers
ESG UQÀM

Finalemment...

En considérant l'expérience de la désintermédiation et de la réintermédiation dans d'autres secteurs, on peut se demander si les institutions canadiennes se tirent dans le pied.

Font-ils entrer un loup dans la bergerie?
... le futur nous le dira

Harold Boeck, Ph.D.
Professeur de marketing

ESG UQÀM