

# ICTjournal

www.ictjournal.ch | le magazine suisse des technologies de l'information pour l'entreprise | septembre 2016

## Innovation

Championne de l'innovation, la Suisse a des progrès à faire en productivité et en cyberadministration.

Page 11

## Chiffrement

pretty Easy privacy, la start-up née de l'association inédite entre un hacktiviste et un CIO.

Page 28

## Collaboration

Comment éviter que les modes de collaboration virtuels ne finissent par nuire à la productivité.

Page 30

## Analytics

Les nouvelles sources de données stimulent de nouvelles techniques d'analyse.

Page 32

## Interview CDO

Pour Frédéric Wohlwend, Chief Digital Officer de Waypoint, les CIO doivent changer totalement leur agenda.

Page 44



## Des services managés pour manœuvrer dans le cloud

**Enterprise Content Management et  
Managed Print Services -  
Votre partenaire de proximité !**

**graphax**

IT Services  
Document Solutions

Graphax SA • Rue du Grand-Pré 4 • 1007 Lausanne • www.graphax.ch

# Le process mining appliqué aux ventes

L'exercice de l'activité des firmes génère toujours plus de données dans de multiples systèmes IT. Peuvent-elles être exploitées afin d'améliorer la gestion des entreprises? Des chercheurs d'HEC Lausanne répondent par l'affirmative en donnant un exemple concret appliqué aux ventes.

## Les auteurs



Gaël Bernard  
Doctorant,  
HEC Lausanne,  
ISI



Thomas Boillat  
Doctorant,  
HEC Lausanne,  
ISI



Christine Legner  
Professeure  
ordinaire,  
HEC Lausanne,  
ISI



Periklis Andritsos  
Professeur  
ordinaire,  
HEC Lausanne,  
ISI

Le mouvement «Evidence-Based Management» prône l'utilisation de données empiriques et vérifiables pour optimiser la gestion de l'entreprise. Mais comment transformer des données brutes en enseignements exploitables? Des chercheurs de la faculté des Hautes Etudes Commerciales (HEC) de l'Université de Lausanne ont abordé cette question en se concentrant spécifiquement sur le domaine de la vente.

La vente est généralement considérée comme un art qui nécessite des compétences innées et de l'intuition. Cependant, la multiplication des points de contact et l'autonomie grandissante offerte aux clients – grâce notamment aux services en ligne et aux appareils connectés – tendent à complexifier son processus. Dès lors, la vente se présente comme un candidat idéal pour une gestion guidée par les données.

Bien que cette approche puisse paraître ambitieuse ou utopique, de nouveaux outils facilitent la transition de données brutes à des enseignements exploitables pour la gestion de l'entreprise. C'est le cas par exemple du process mining qui permet de faire le pont entre des méthodes traditionnelles d'analyse de données (data mining, machine learning) et de gestion des processus (business process management). Le process mining exploite les traces d'exécution présentes dans les systèmes informatiques pour reconstituer les séquences d'activités réalisées, le but étant de tirer des enseignements, des modèles de prédictions et/ou des recommandations basés sur des faits. Ainsi, en traitant une vente comme une séquence complète d'activités et non comme une donnée agrégée, le process mining offre une alternative intéressante aux approches usuelles.

Concrètement, lorsqu'un client commande un produit, se plaint des délais de livraison ou partage son expérience d'achat, il laisse des traces qui peuvent être exploitées par le process mining. Il est alors possible d'analyser des ventes possédant des caractéristiques particulières (clients non satisfaits, période particulière de l'année, expérience du vendeur, etc.) et d'analyser comment ces caractéristiques se manifestent lors de la vente (comportement du client, temps d'exécution, sé-

quencement particulier, etc.). Des informations précieuses pour la gestion des ventes sont alors obtenues. Elles peuvent prendre la forme de conseils auprès des vendeurs, de notifications lorsqu'une vente nécessite une action particulière (par ex. relancer le client), d'une

*Le process mining permet  
de faire le pont  
entre des méthodes traditionnelles  
d'analyse de données  
(data mining, machine learning)  
et de gestion des processus  
(business process management).*

recommandation sur la façon dont le processus devrait être (re)modélisé ou d'une prédiction sur l'évolution d'une vente. Entre autres, le process mining appliqué aux ventes permet de répondre aux questions suivantes:

- Doit-on laisser plus de flexibilité aux vendeurs durant le processus de vente, ou, au contraire, doit-on privilégier une approche plus structurée? En d'autres termes, la variabilité constatée dans l'approche de vente est-elle bénéfique ou devrait-elle être évitée?
- Quels facteurs sont à l'origine des variabilités constatées dans les performances de ventes?
- Étant donné le déroulement actuel d'une vente et le profil du client, comment maximiser les chances que la vente soit un succès?

Bien entendu, le process mining ne remplace ni l'intuition des vendeurs ni les techniques courantes d'analyse de données et de processus. Au contraire, il fournit un outil complémentaire qui permet d'interconnecter des données et des disciplines afin de prendre des décisions managériales fondées sur des éléments tangibles, ce qui constitue l'essence même du mouvement «Evidence-Based Management».