
Systemes de recommandation et applications à la distribution

Journées thématiques AAFD'10
30 Juin 2010

num**sight**
turning customer knowledge into growth



LA DISTRIBUTION PÉRIMÈTRE DU MARCHÉ

Distribution

La mise à disposition



d'un produit ou d'un service



à un intermédiaire ou un consommateur final



Où?
Quand?

Quoi ?

A qui ?
A l'aide de qui ?

La distribution

On distingue:

- La distribution traditionnelle (la visite du point de vente)
- La distribution en ligne
 - Des produits **physiques** (Alimentaire, Equipement maison et personne, ..)
 - Des produits **virtuels** (Musique, Achat de voyages, ..)

Pour les produits, on distingue aussi:

- Les produits **utilitaires** (Alimentaire, Equipement de la maison, ..)
- Les produits **affinitaires** (Equipement de la personne, Musique, ..)

Souvent un catalogue produit de plusieurs dizaines de milliers de références (3 Millions chez Amazon !!!)

SYSTÈMES DE RECOMMANDATION EXEMPLES

Exemples les plus connus

Numéro de l'article	Description	Prix unitaire
1	A Message To You Rudy Donner votre avis Signaler un problème	2.20Fr
2	Our House Donner votre avis Signaler un problème	2.20Fr
Total de la commande :		4.40Fr

À conserver pour vos archives
Voir ci-dessous les Conditions générales de cette commande.

iTunes Store
Pour consulter les Conditions générales et Politiques de vente de l'iTunes Store, veuillez lancer iTunes et cliquer sur Conditions générales de ventes

Les réponses aux questions fréquemment posées concernant l'iTunes Store sont disponibles sur <http://www.apple.com/chfr/support/itunes/musicstore/>

Les personnes qui ont acheté vos sélections ont aussi acheté :



[Voices Carry](#)
Til Tuesday



[The Best of Men at Work: Contraband Men at Work](#)



[Beat This! The Best of the English Beat](#)
The Beat / The English Beat

Produits fréquemment achetés ensemble



Prix pour les trois: **EUR 45,94**

[Ajouter ces trois articles au panier](#)

[Afficher la disponibilité du produit et le mode de livraison](#)

- Cet article** : Avatar DVD ~ Sam Worthington
- [Sherlock Holmes](#) DVD ~ Robert Downey Jr.
- [Invictus](#) DVD ~ Morgan Freeman

Qu'achètent les clients après avoir consulté cet article ?

-  **95%** achètent l'article présenté sur cette page :
Avatar ★★★★★ (339)
EUR 13,98
-  **2%** achètent
[Sherlock Holmes](#) ★★★★★ (21)
EUR 15,98
-  **1%** achètent
[Shutter Island](#) ★★★★★ (21)
EUR 14,98
-  **1%** achètent
[La Princesse et la Grenouille](#) ★★★★★ (17)
EUR 15,98

[Découvrez des articles similaires](#)

Systemes de recommandation

Périmètre

- Quoi ?
 - Bannières publicitaires pendant une recherche
 - Bannières publicitaires pendant le surf internet
 - Bannières publicitaires dans un site
 - Offres pendant la visite d'un magasin virtuel
 - Offres en sortie de caisse

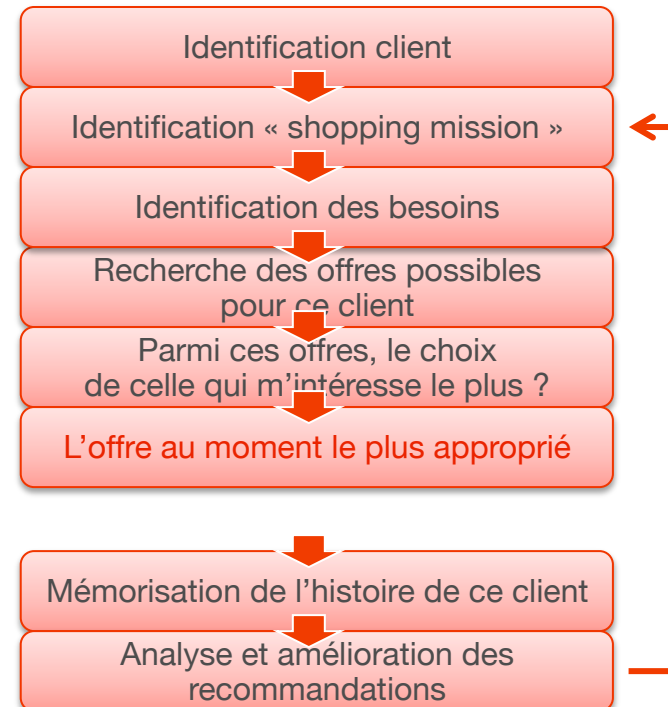
- Où ? Quand ?
 - En surfant sur internet
 - Dans un magasin physique en face d'un vendeur
 - Dans sa boite mail

SYSTÈMES DE RECOMMANDATION PRINCIPE

Systeme de recommandation: Un dispositif qui simule le bon sens commerçant



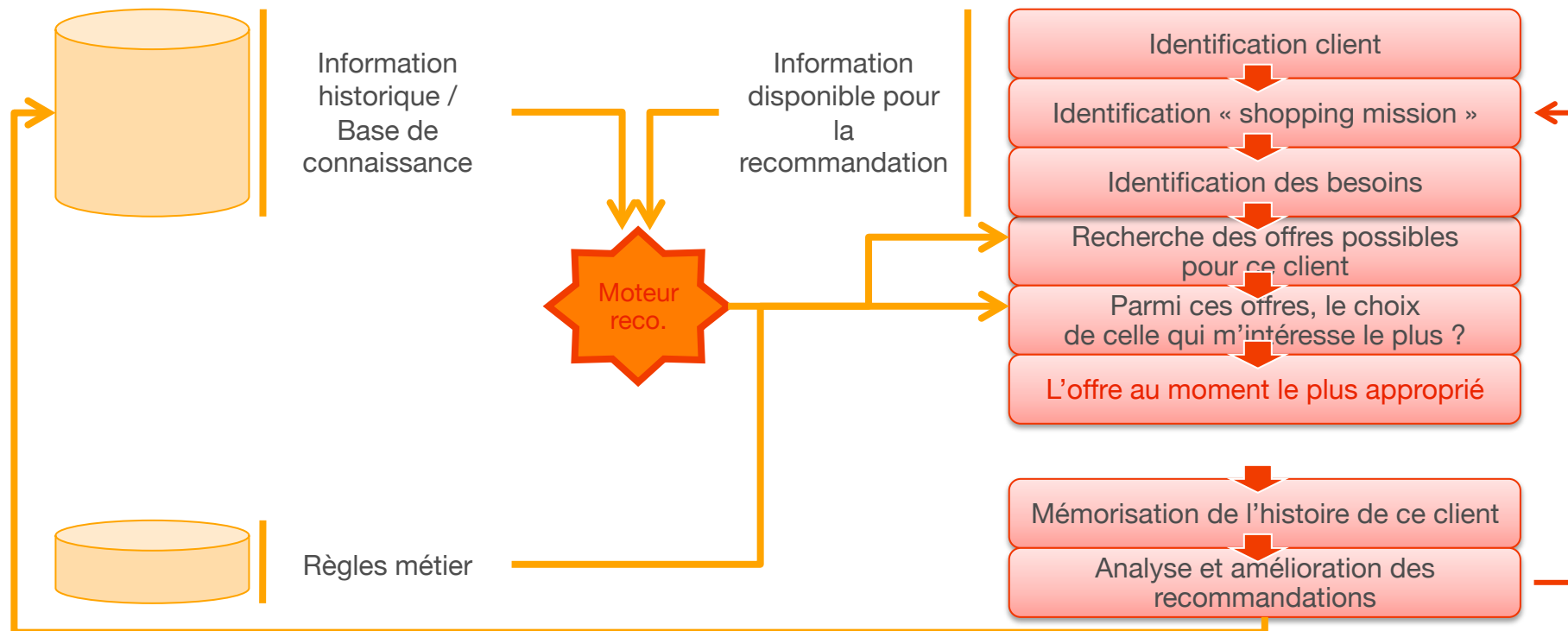
Quelles composantes ?



SYSTÈMES DE RECOMMANDATION QUEL MOTEUR ?

Fonctionnement du système

Quelles composantes ?



Quel moteur ?

- Plusieurs types
 - Méthodes de prédiction statistiques, probabilistes, IA, ...
 - Basées sur
 - des analogies de comportement instantané client,
 - ou des analogies de profil client,
 - ou des analogies d'affinité produits,
 - ou toute combinaison ..
 - Au global, il est **difficile de choisir** un algorithme de prédiction qui est définitivement supérieur
- La tendance va vers **l'usage combiné**
 - De plusieurs algorithmes de prédiction,
 - Synthétisé par une couche supplémentaire de recommandation utilisant les résultats obtenus par les divers algorithmes mis en œuvre

QUELS BESOINS POUR LA DISTRIBUTION ?

Les besoins de la distribution

1. Intégration simple
2. Ajustement facile des règles métier
3. Performance temps réel
4. Pertinence des recommandations

QUELS ENJEUX ECONOMIQUES

Enjeux et contraintes

- AMAZON: +40% de vente lorsque le moteur de recommandation est utilisé pour augmenter les ventes des produits
 - à faible rotation
 - à faible visibilité
- LE BESOIN: Des solutions capables de gérer simultanément
 - Pertinence (ventes et fidélité)
 - Contraintes marketing et de stock (quels produits mis en avant de façon volontaire)
 - Prix et promotions (contraintes liées aux fournisseurs et négociations commerciales permanentes sur les produits)

Contact

Pour toute information concernant ce projet, veuillez contacter :

Eric Janvier

mail : e.janvier@numsight.com
Ligne directe : +33 1 41 10 28 13
Mobile : +33 6 64 75 28 13

Numsight CONSULTING France
80-82 rue Galliéni
92 100 Boulogne-Billancourt
FRANCE

Tel : +33 141 10 28 28
Fax : +33 141 10 28 10

Numsight CONSULTING Hong Kong Limited
255 Gloucester Road
Sino Plaza – Suite 2702
Causeway Bay, Hong Kong

Tel : +852 2827 8777
Fax : +852 2833 6980

Numsight CONSULTING SA
Rue des Moulins, 51
2004 Neuchâtel 4
SUISSE

Tel : +41 327 29 00 50
Fax : +41 327 29 00 52

numsight
turning customer knowledge into growth

www.numsight.com