

# Interactions Homme-Machine Évoluées

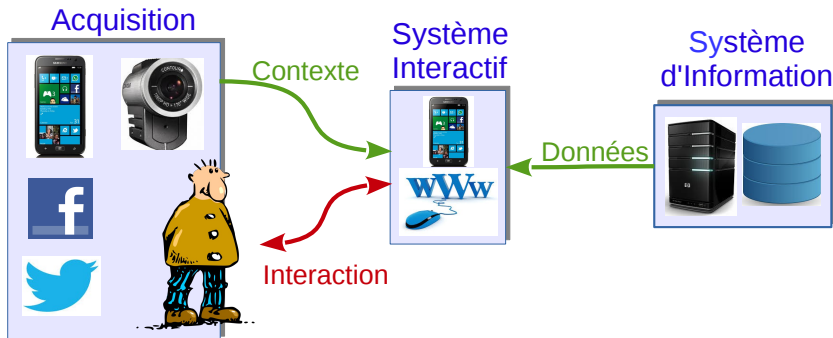
## Présentation

**Alexandre Pauchet**

B0.B.RC18 - pauchet@insa-rouen.fr

INSA Rouen - Département ASI

# Contexte et objectifs

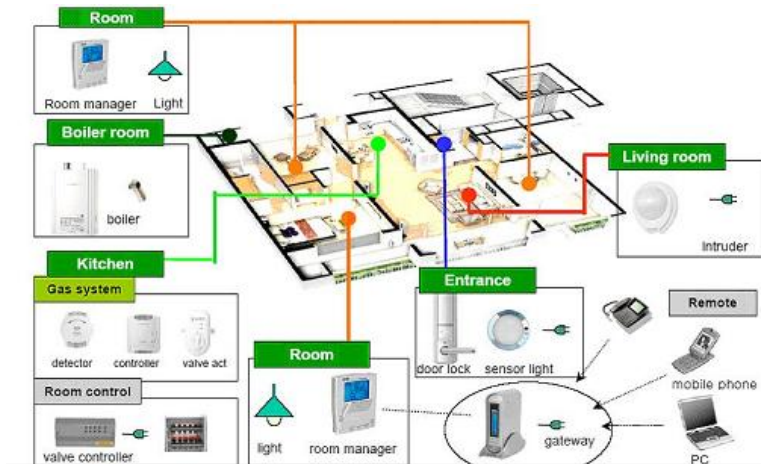


Conception de **Systèmes Interactifs intuitifs**  
adaptés à chaque **utilisateur** et au **contexte**

# Mise en oeuvre

- **Niveau d'adaptation** : interactions Homme-Machine adaptées
  - à l'humain,
  - à un groupe d'utilisateurs (profilage),
  - à un individu (personnalisation)
  
- **Type de données** :
  - Capteurs physiques / capteurs logiques
  - Continues / discrètes
  
- **Domaines abordés**
  - Traitement d'images / traitement du signal,
  - Apprentissage supervisé et non supervisé,
  - Intelligence Artificielle

# Exemple applicatif : maison intelligente



# Exemple applicatif : RI personnalisée et recommandation



718 000 RESULTS Narrow by language ▾ Narrow by region ▾

[Cathédrale Notre-Dame de Rouen - Wikipédia](#) Translate this page

[fr.wikipedia.org/wiki/Cathédrale\\_Notre-Dame\\_de\\_Rouen](http://fr.wikipedia.org/wiki/Cathédrale_Notre-Dame_de_Rouen)

L'historique · Les dimensions · La description ... · La visite intérieure

La **cathédrale** primatiale Notre-Dame de l'Assomption **de Rouen** est le monument le plus prestigieux **de** la ville. Elle est le siège **de** l'archidiocèse **de Rouen** , chef ...

[Cathédrale Notre-Dame de Rouen](#) Translate this page

[www.cathedrale-rouen.net](http://www.cathedrale-rouen.net)

Site officiel **de** la **cathédrale de Rouen**, informations paroissiales et touristiques ... **de** la Paroisse Notre Dame **de Rouen** ! Prenez le temps **de** découvrir la richesse ...

[Images of cathédrale de Rouen](#)

[bing.com/images](http://bing.com/images)



Web Images Vidéo Shopping Actualités Plus ▾

Copyright © 2013 Yahoo! Tous droits réservés.

RELATED SEARCHES

**Illumination** Cathédrale de Rouen

**Spectacle** Cathédrale de Rouen

**Image** Cathédrale de Rouen

**Plan** Cathédrale de Rouen

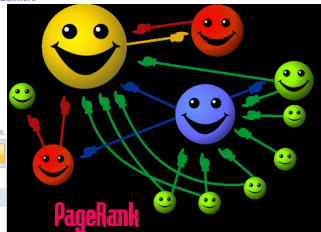
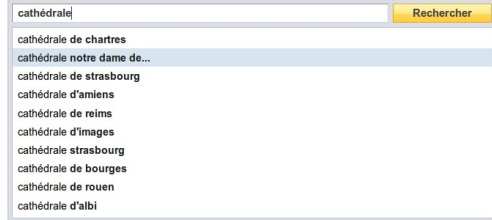
**La Cathédrale de Rouen Monet**

Cathédrale de Rouen **Visite Virtuelle**

Cathédrale de Rouen **Pixel**

Rouen Cathédrale **de Lumière**

YAHOO!  
FRANCE



# Exemple applicatif : assistance



accéder à la recherche Simple

## Doc'CiSMeF

Outil de recherche en médecine



Accès thématique

Thème **Majeur**

Mois recherchés

Descripteur		Affiliation		Majeur	Explosion
Nature	Libelle	Nature	Libelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Descripteur MeSH		Qualificatif MeSH		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Qualificatif MeSH		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Autres métadonnées

fonction:nombre de résultats par page

Limitations

Type de Ressources

Intervalle de dates

Autres Limitations

- recommandations
- ressources pédagogiques
- documents concernant les patients

Affichage

Affichage des réponses :

Réponses/page :

Trié par :

Lancer la recherche

Effacer la recherche

options RI & D

Voire question

comment puis je limiter le nombre de réponse par page?

Rechercher

# Exemple applicatif : environnements virtuels pour la formation (jeux sérieux)



## Exemple applicatif : jeux





# Programme

- Modèles formels pour l'Interaction Homme-Machine
  - Automates
  - HMM et POMDP (C. Chatelain)
  - Systèmes Multi-Agents
- Analyse de données d'interaction
  - Reconnaissance de gestes
  - Apprentissage supervisée et non supervisées de gestes et d'actions
  - Fouille de données et extraction de régularités dans des traces d'interaction
- Réalité virtuelle, augmenté et environnements ambiants
  - Interaction homme-agent et homme-robot et communautés mixtes
  - Informatique pervasive et ubiquitaire
- Interactions dialogiques
  - Agents Conversationnels Animés
  - Informatique affective (émotions)
- Interaction Web
  - Hypermédias adaptatifs (N. Delestre)
  - RI personnalisée

# Évaluation

- Synthèse bibliographique
- Projet
- (Examen)