

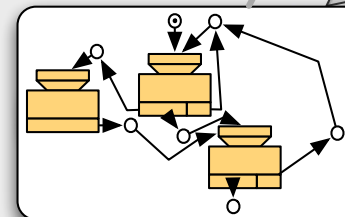
Introduction à la modélisation  
**Les fonctions**

E. Desmontils (Dpt Informatique)  
[emmanuel.desmontils@univ-nantes.fr](mailto:emmanuel.desmontils@univ-nantes.fr)  
Université de Nantes  
version 1.5



"Vues" des utilisateurs

Élaboration des  
schémas conceptuels



Modèle conceptuel des traitements



# Fonction d'un logiciel ?

- Définir un logiciel
  - **données**
    - collecte des informations,
    - sélection et structuration
    - base de données
  - **fonctions**
    - ce que veut l'utilisateur
      - procédures et données nécessaires à leur réalisation (algorithme)
    - écrans et états à produire
    - dialogue entre les utilisateurs et le système
  - **comportements**
    - ordonnancement des fonctions, agencement des unes par rapport aux autres

# Mise en évidence des fonctions

- Fonction = service que rend le logiciel
  - traitement mis en oeuvre
- Trois catégories
  - **demandes des utilisateurs**
    - énumération de fonctions
    - lors des entretiens, cahier des charges
    - coeur de l'application
  - **implicites...** gestion de données numérisées, non spécifiques au domaine métier
    - vérification d'erreurs de saisie
    - fonctions d'édition
    - fonctions d'archivage
  - **propositions de l'informaticien** : extensions

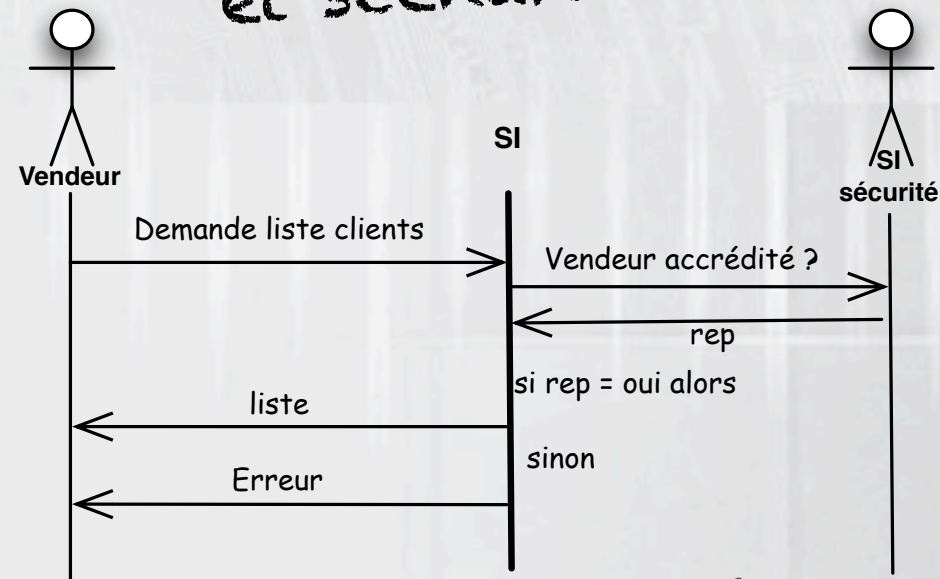
# Mise en évidence des fonctions

- Mettre en évidence ?
  - liste proposée par les utilisateurs
  - penser interface, menus, sous-menus et les fonctions qu'ils contiennent
    - menus adaptés aux acteurs (administrateur, utilisateur de base...)
  - identification des tâches qui sont indépendantes des utilisateurs
    - lancement automatique
    - traitements nocturnes par exemples
    - «batch»

# Description des fonctions

- Description d'une fonction
  - **angle comportemental** :
    - dialogue entre l'utilisateur et le système
    - les «signaux» qui l'activent et ceux qu'elle produit...
  - **angle informationnel** :
    - informations nécessaires à la réalisation de la fonction
    - informations modifiées suite à la réalisation de la fonction
      - et donc l'impact sur la réalisation possible (ou non) d'autres fonctions
  - **angle fonctionnel ou algorithmique** :
    - algorithme à mettre en place pour atteindre le but fixé

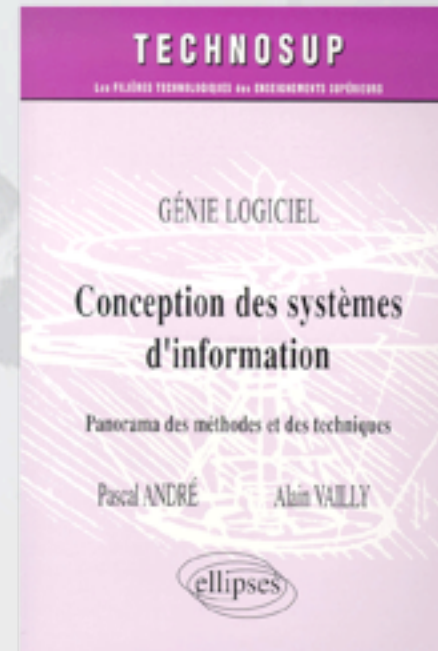
## Cas d'utilisation et scénarios UML



Les interactions sont décrites « autour » du système. Le but, ici, est de décrire, dans un langage le plus synthétique possible, le déroulement des interactions entre le SI et les acteurs. Les boucles Si... alors sinon, Pour, Tantque... sont sans doute les mieux adaptées.

# Mentions

- La structure de ce cours, certains exemples voire certains transparents sont issus du cours d'Alain Vailly pour le modules S21I030 de l'année 2009-2010 (avec son aimable autorisation)
  - Cours en ligne e-miage : <http://pagesperso.lina.univ-nantes.fr/info/perso/permanents/vailly/Enseignement/EMIAGE/EnDev/ModuleB302EMiageV2.3/b302.html>
  - Transparents du module S21I030 pour l'année 2009-2010
  - Livre : «Conception des systèmes d'information», P. André & A. Vailly, Ellipse, 2001
  - Fiches de TD et TP du module S21I030 pour l'année 2009-2010



Cette création est mise à disposition selon le Contrat  
Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France  
disponible en ligne <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/>

ou par courrier postal à Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.