

# Thèse en Science de Gestion

## Le Commerce Électronique : construction d'une approche d'évaluation et de conception pour la prise de décision de sa mise en œuvre



Par :

Allal MENNIS

Sous la direction de :

M. Bernard BALLAZ



# Plan de la présentation

- 1. Le cadre général du projet de thèse.**
- 2. Le cadre théorique du modèle d'évaluation.**
- 3. Le modèle du processus d'évaluation proposé.**
- 4. La démarche de validation.**
- 5. La conclusion.**
- 6. Les limites et les perspectives.**

# La Problématique

## Plan de la Présentation

### 1. Cadre Général du Projet de Thèse :

#### - **Problématique.**

- Question de Recherche.
- Cadre épistémologique et méthodologique.
- Démarche méthodologique.

### 2. Le cadre théorique du modèle d'évaluation.

### 3. Le modèle du processus d'évaluation proposé.

### 4. La démarche de validation.

### 5. Conclusion.

### 6. Limites et Perspectives.

La décision d'un investissement en e-Commerce, à la différence d'autres domaines des SI, nécessite la mise en œuvre d'une démarche d'analyse globale intégrant tous les aspects des processus d'affaires concernés, basée sur un outil aidant le gestionnaire dans ses choix.

## Plan de la Présentation

### 1. Cadre Général du Projet de Thèse :

- Problématique.
- **Question de Recherche.**
- Cadre épistémologique et méthodologique.
- Démarche méthodologique.

### 2. Le cadre théorique du modèle d'évaluation.

### 3. Le modèle du processus d'évaluation proposé.

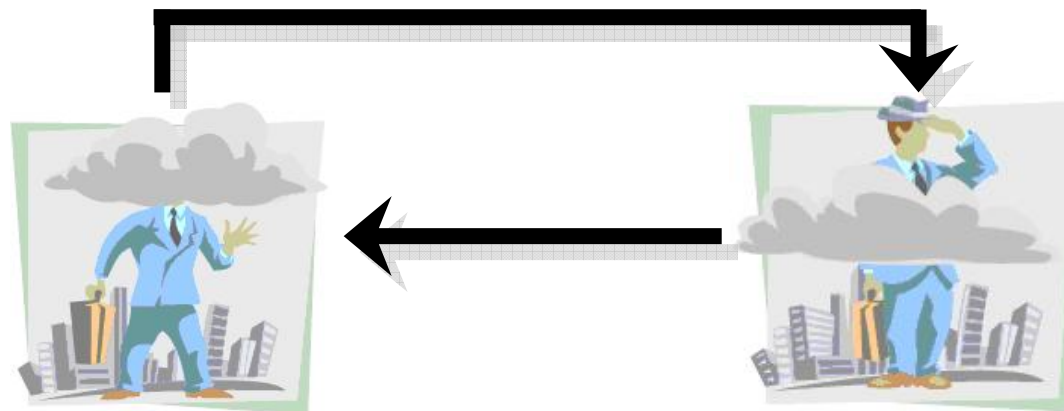
### 4. La démarche de validation.

### 5. Conclusion.

### 6. Limites et Perspectives.

# La Question de Recherche

Sur quels méthode et moyen de diagnostic et d'aide à la conception, les questionnaires peuvent-ils se baser pour prendre la décision d'investir dans un projet d'e-Commerce ?



## Plan de la Présentation

### 1. Cadre Général du Projet de Thèse :

- Problématique.
- Question de Recherche.
- **Cadre épistémologique et méthodologique.**
- Démarche méthodologique.

### 2. Le cadre théorique du modèle d'évaluation.

### 3. Le modèle du processus d'évaluation proposé.

### 4. La démarche de validation.

### 5. Conclusion.

### 6. Limites et Perspectives.

# Cadre épistémologique et méthodologique

- ❖ Une position constructiviste (J-L. Le Moigne 1995).
- ❖ Une logique **d'assemblage et d'association de connaissances** pour formaliser une certaine réalité.
- ❖ Une approche conceptuelle utilisant la **recherche ingénierie** (V. Chanal, H. Lesca, et A. Martinet 1997).
- ❖ Une **approche qualitative** à caractère **exploratoire** selon une **démarche abductive** basée sur une étude empirique utilisant **l'études cas**.

## Plan de la Présentation

### 1. Cadre Général du Projet de Thèse :

- Problématique.
- Question de Recherche.
- Cadre épistémologique et méthodologique.

### - Démarche méthodologique.

2. Le cadre théorique du  
modèle d'évaluation.

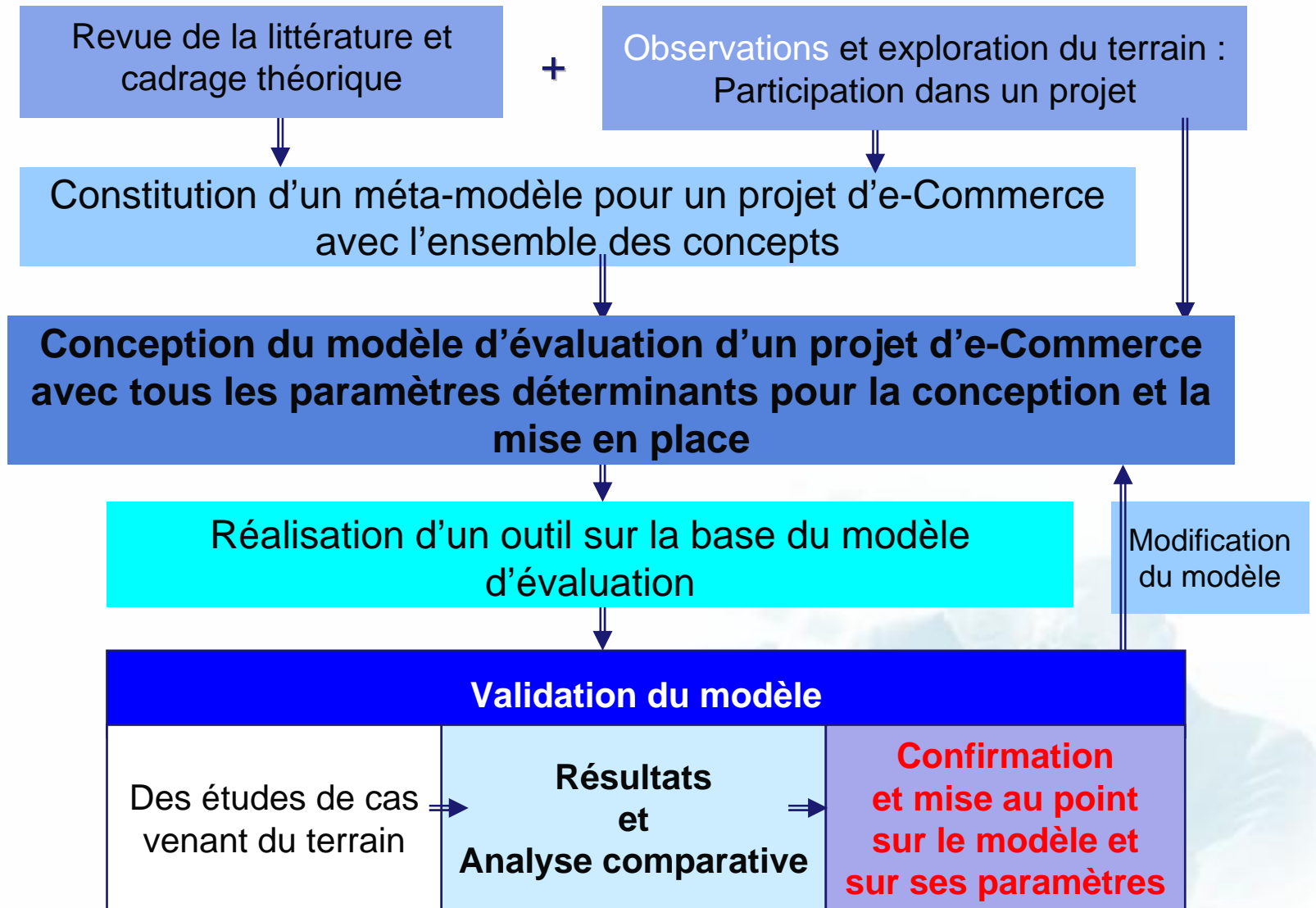
3. Le modèle du  
processus d'évaluation  
proposé.

4. La démarche de  
validation.

5. Conclusion.

6. Limites et Perspectives.

# Démarche méthodologique



# Le cadre d'analyse

## Plan de la Présentation

1. Cadre Général du  
Projet de Thèse.

## 2. Le cadre théorique du modèle d'évaluation.

### - Le cadre d'analyse.

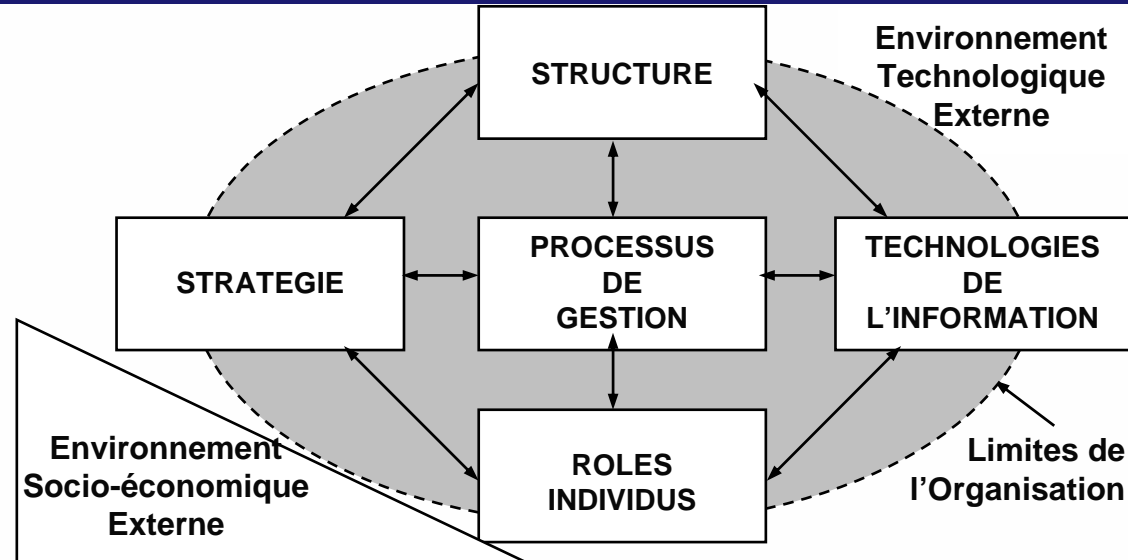
- Des faits et des difficultés réelles.
- Modèle d'une opération d'e-Commerce.
- Théorie de l'information et de la communication.
- Modèle du nouvel espace informationnel.
- Les nouveaux problèmes.
- Divers domaines en interaction.
- Schéma global des enjeux.

3. Le modèle du  
processus d'évaluation  
proposé.

4. La démarche de  
validation.

5. Conclusion.

6. Limites et Perspectives.



SCOTT MORTON 1991

- ❖ Multiplicité des domaines entrants en jeu (innovation, stratégie, compétences, évolution technologique, ...).
- ❖ Nécessité de prise en compte de toutes les interactions existantes entre le système d'e-Commerce et les sous-systèmes de l'organisation.

## Plan de la Présentation

1. Cadre Général du  
Projet de Thèse.

### 2. Le cadre théorique du modèle d'évaluation.

- Le cadre d'analyse.
- **Des faits et des difficultés réelles.**
- Modèle d'une opération d'e-Commerce.
- Théorie de l'information et de la communication.
- Modèle du nouvel espace informationnel.
- Les nouveaux problèmes.
- Divers domaines en interaction.
- Schéma global des enjeux.

3. Le modèle du  
processus d'évaluation  
proposé.

4. La démarche de  
validation.

5. Conclusion.

6. Limites et Perspectives.

# Des faits et des difficultés réelles

- ❖ Évolution trop rapide et non contrôlée des TIC.
- ❖ Manque de connaissances en matière des TIC chez certains décideurs.
- ❖ Difficulté de délimitation des contours des projets d'e-Commerce.
- ❖ Nécessité du contrôle du rapport Coûts/Bénéfices.
- ❖ Problème de détermination du retour sur investissement.



## Plan de la Présentation

1. Cadre Général du  
Projet de Thèse.

### 2. Le cadre théorique du modèle d'évaluation.

- Le cadre d'analyse.
- Des faits et des difficultés réelles.

#### - Modèle d'une opération d'e- Commerce.

- Théorie de l'information et de la communication.
- Modèle du nouvel espace informationnel.
- Les nouveaux problèmes.
- Divers domaines en interaction.
- Schéma global des enjeux.

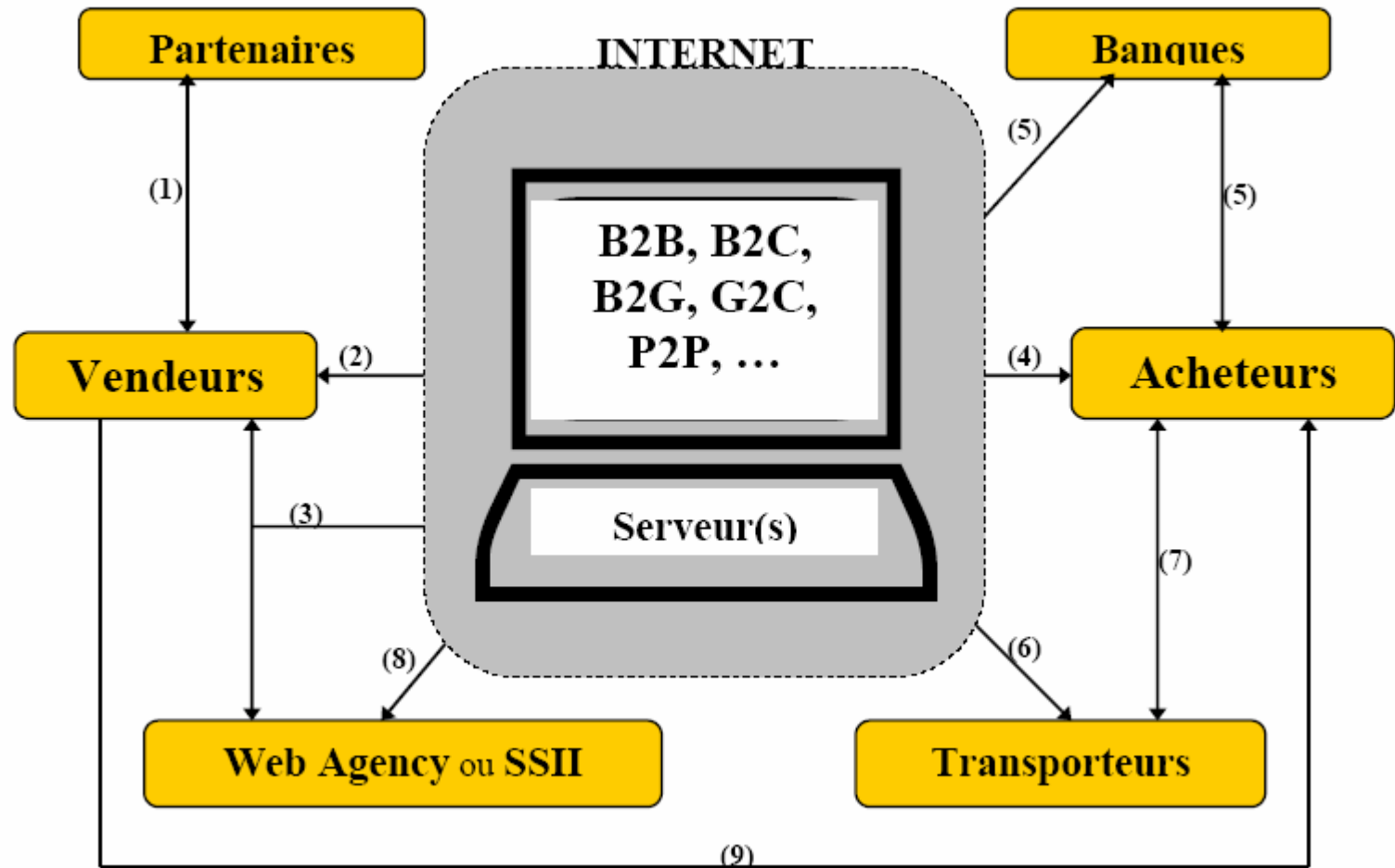
3. Le modèle du  
processus d'évaluation  
proposé.

4. La démarche de  
validation.

5. Conclusion.

6. Limites et Perspectives.

# Modèle d'une opération d'e-Commerce



## Plan de la Présentation

1. Cadre Général du  
Projet de Thèse.

### 2. Le cadre théorique du modèle d'évaluation.

- Le cadre d'analyse.
- Des faits et des difficultés réelles.
- Modèle d'une opération d'e-Commerce.
- **Théorie de l'information et de la communication.**
- Modèle du nouvel espace informationnel.
- Les nouveaux problèmes.
- Divers domaines en interaction.
- Schéma global des enjeux.

3. Le modèle du  
processus d'évaluation  
proposé.

4. La démarche de  
validation.

5. Conclusion.

6. Limites et Perspectives.

# Théorie de l'information et de la communication

- ❖ La linéarité de l'information et du message du système d'e-Commerce avec plus ou moins de bruit ou d'incertitude (Weaver et Shannon 1948, Wiener 1948).
- ❖ L'importance de la notion de Rétroaction (Feedback) dans le fonctionnement du système d'e-Commerce (Wiener 1952 et 1948).
- ❖ L'importance de la langue de communication dans le système (Escarpit 1976).



Attention à l'aspect trop technique de la Théorie mis en avant par les théoriciens

## Plan de la Présentation

1. Cadre Général du  
Projet de Thèse.

## 2. Le cadre théorique du modèle d'évaluation.

- Le cadre d'analyse.
- Des faits et des difficultés réelles.
- Modèle d'une opération d'e-Commerce.
- Théorie de l'information et de la communication.
- **Modèle du nouvel espace informationnel.**
- Les nouveaux problèmes.
- Divers domaines en interaction.
- Schéma global des enjeux.

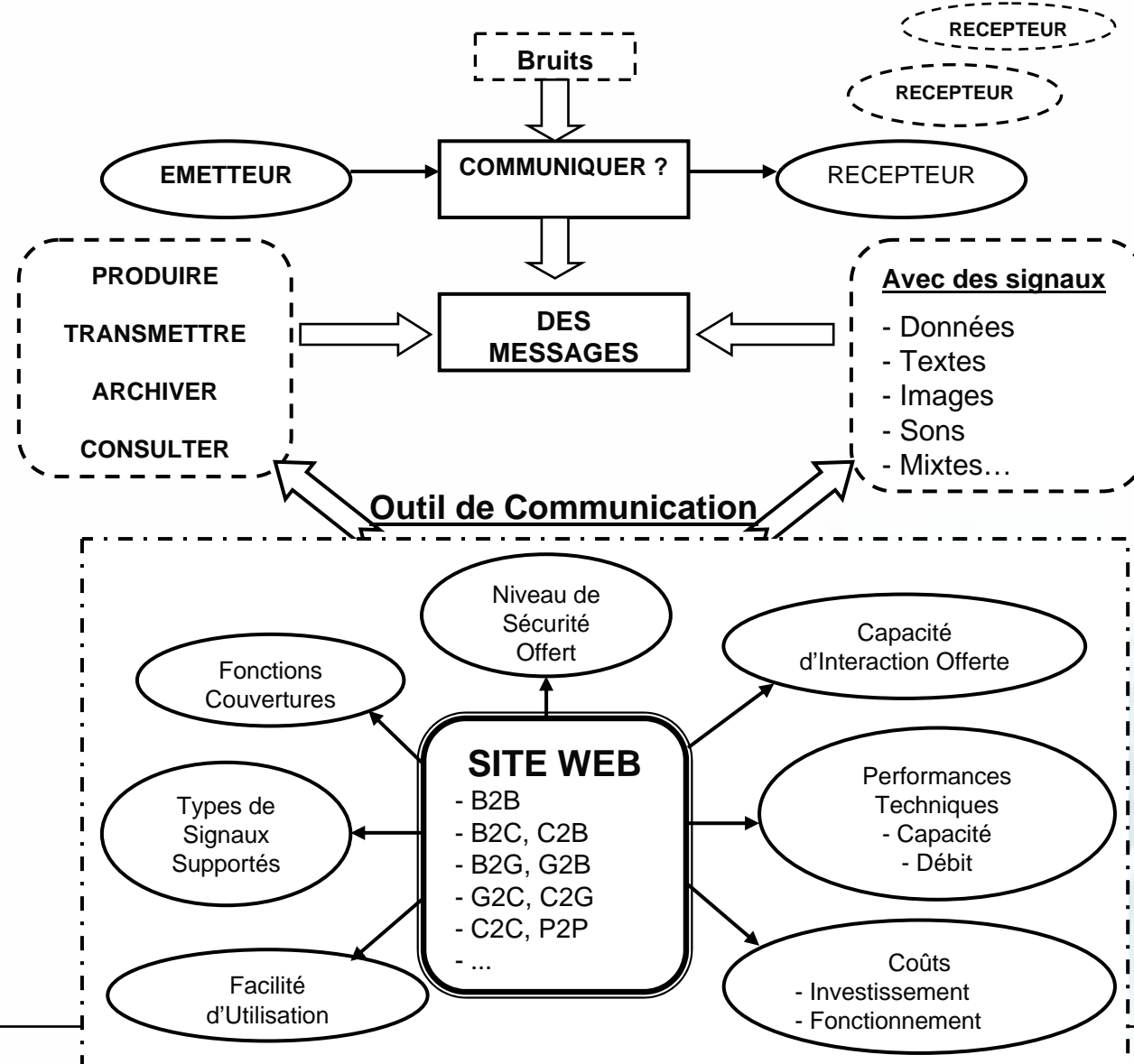
3. Le modèle du  
processus d'évaluation  
proposé.

4. La démarche de  
validation.

5. Conclusion.

6. Limites et Perspectives.

# Modèle du nouvel espace informationnel



## Plan de la Présentation

1. Cadre Général du  
Projet de Thèse.

### 2. Le cadre théorique du modèle d'évaluation.

- Le cadre d'analyse.
- Des faits et des difficultés réelles.
- Modèle d'une opération d'e-Commerce.
- Théorie de l'information et de la communication.
- Modèle du nouvel espace informationnel.

#### - Les nouveaux problèmes.

- Divers domaines en interaction.
- Schéma global des enjeux.

3. Le modèle du  
processus d'évaluation  
proposé.

4. La démarche de  
validation.

5. Conclusion.

6. Limites et Perspectives.

# Les nouveaux problèmes

- ❖ Problèmes des changements organisationnels.
- ❖ Problèmes de stratégie : l'innovation, les partenariats, les alliances, l'alignement, ...
- ❖ Problèmes du marketing : la réingénierie des activités marketing.
- ❖ Problèmes de logistique : les délais, la tarification, ...
- ❖ Problèmes des technologies : les standards et les logiciels Opens-Sources.
- ❖ Problèmes de paiements et de sécurité.
- ❖ Problèmes des aspects légaux (les lois).

## Plan de la Présentation

1. Cadre Général du  
Projet de Thèse.

### 2. Le cadre théorique du modèle d'évaluation.

- Le cadre d'analyse.
- Des faits et des difficultés réelles.
- Modèle d'une opération d'e-Commerce.
- Théorie de l'information et de la communication.
- Modèle du nouvel espace informationnel.
- Les nouveaux problèmes.
- **Divers domaines en interaction.**
- Schéma global des enjeux.

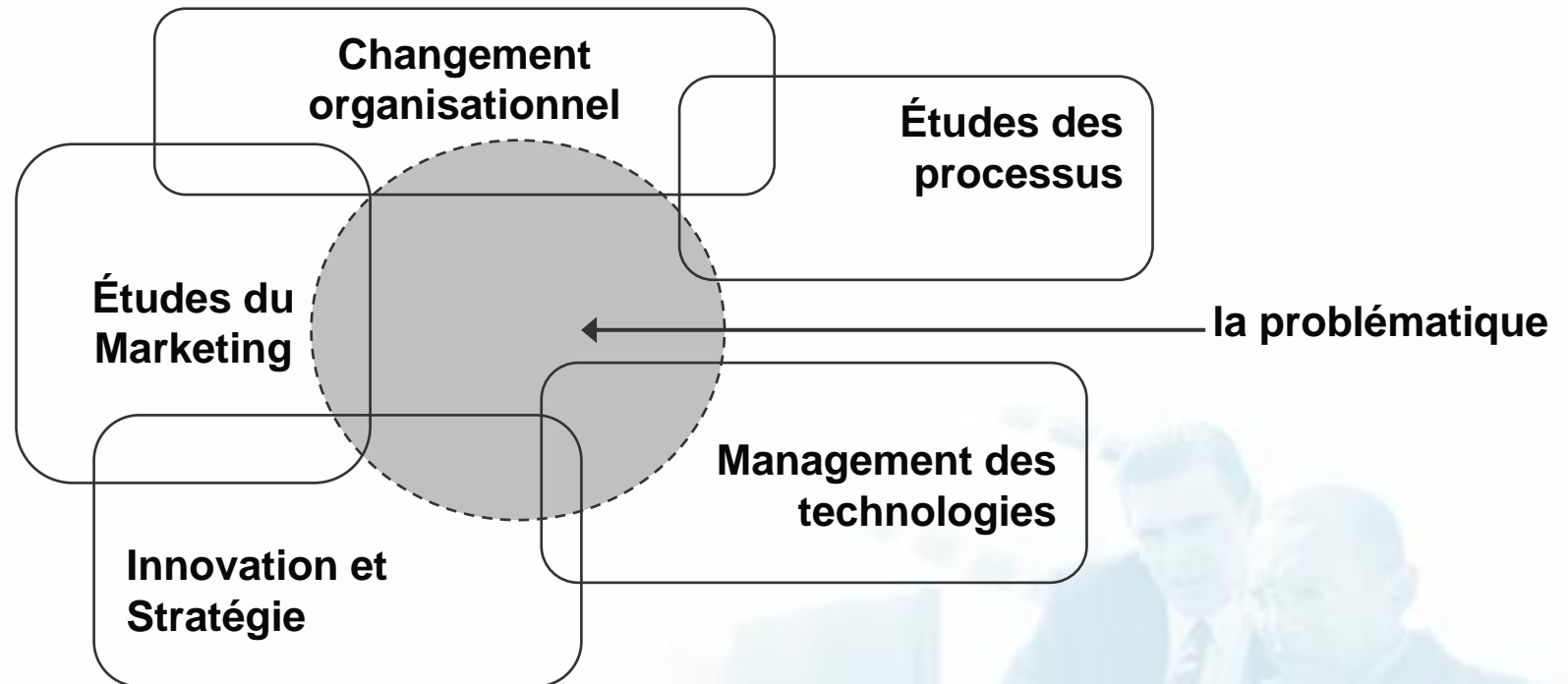
3. Le modèle du  
processus d'évaluation  
proposé.

4. La démarche de  
validation.

5. Conclusion.

6. Limites et Perspectives.

# Divers domaines en interaction



## Plan de la Présentation

1. Cadre Général du  
Projet de Thèse.

### 2. Le cadre théorique du modèle d'évaluation.

- Le cadre d'analyse.
- Des faits et des difficultés réelles.
- Modèle d'une opération d'e-Commerce.
- Théorie de l'information et de la communication.
- Modèle du nouvel espace informationnel.
- Les nouveaux problèmes.
- Divers domaines en interaction.

### - Schéma global des enjeux.

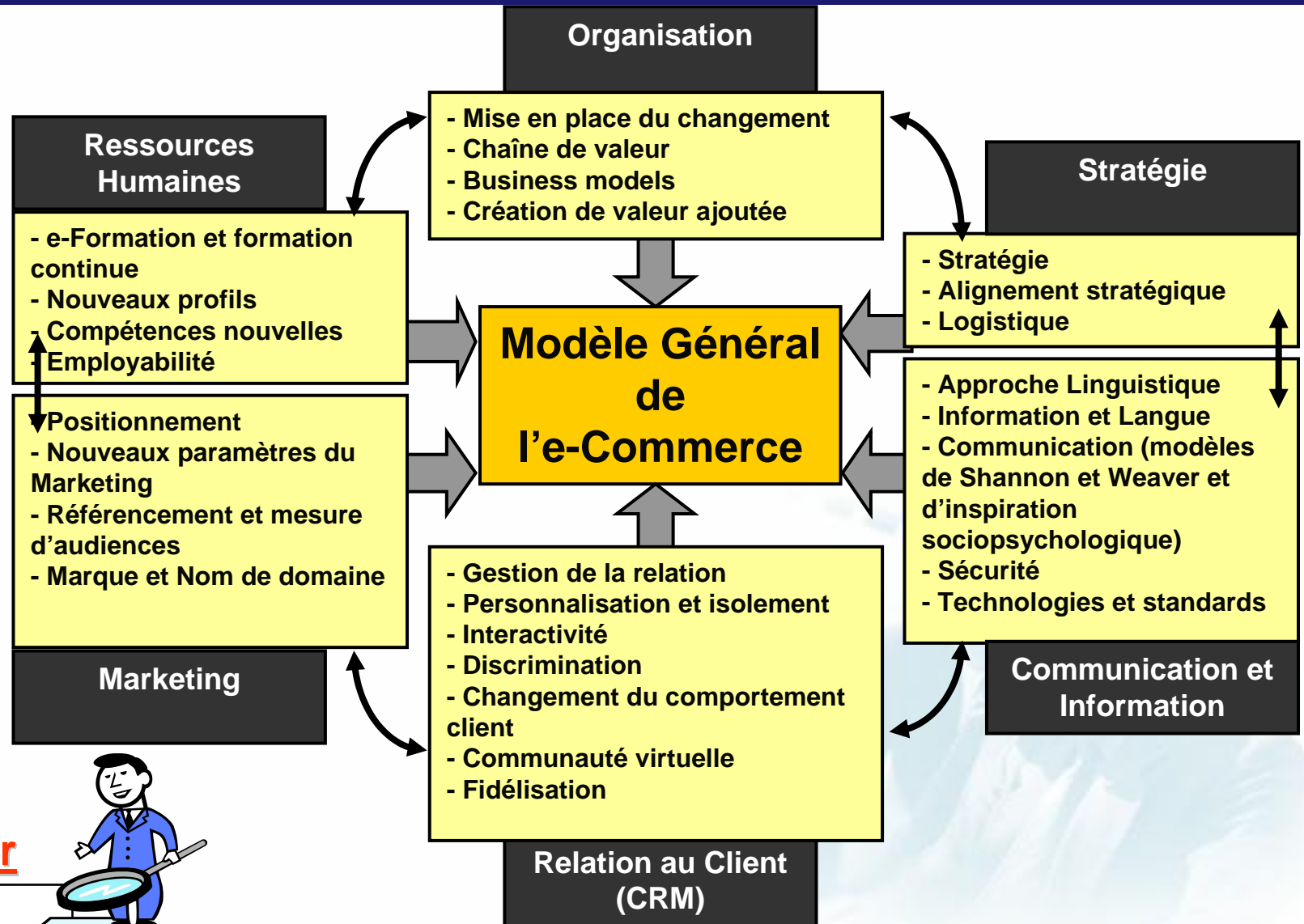
3. Le modèle du  
processus d'évaluation  
proposé.

4. La démarche de  
validation.

5. Conclusion.

6. Limites et Perspectives.

# Schéma global des enjeux



## L'enjeu Financier

L'aspect des coûts

L'aspect du financement



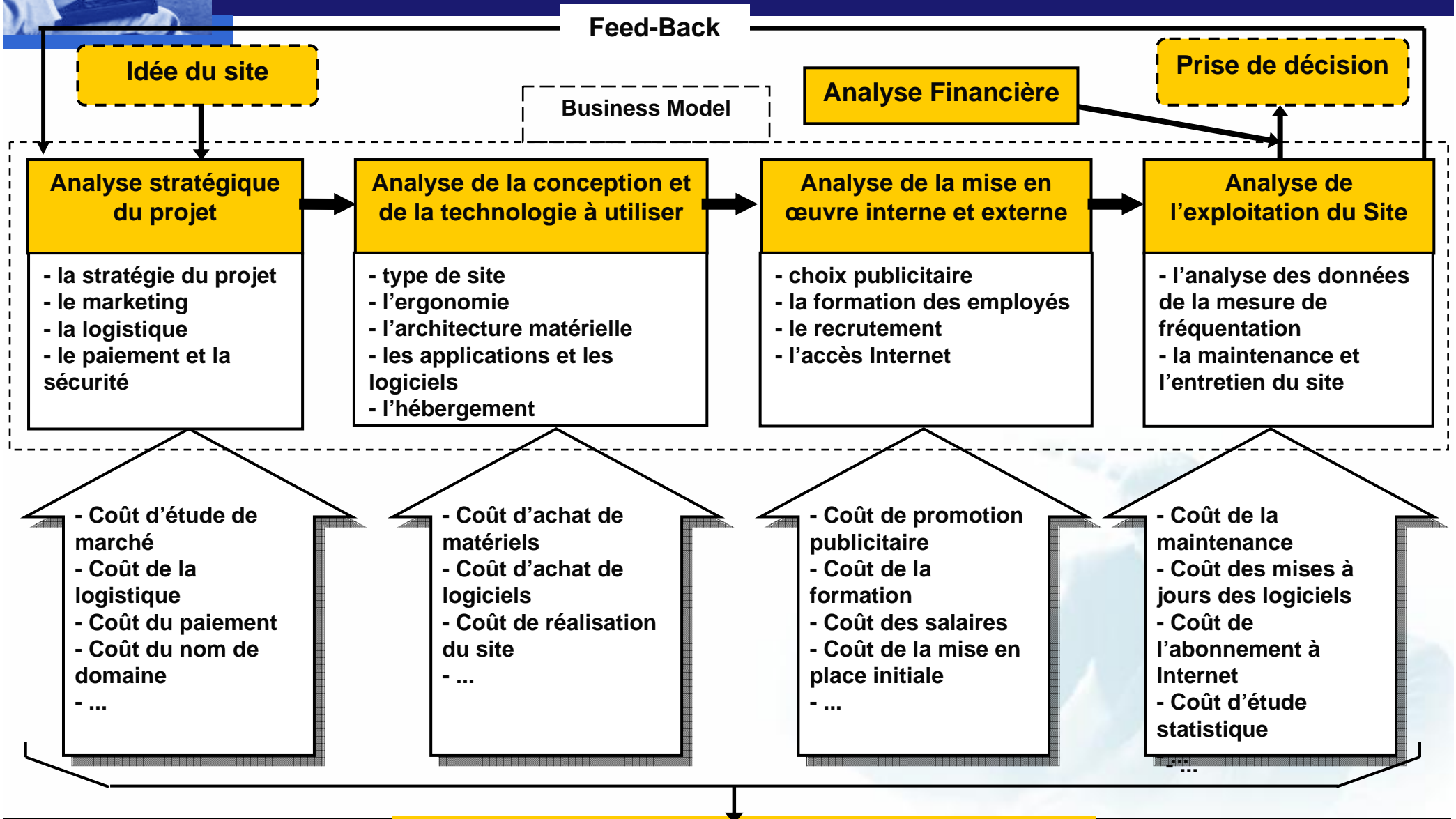
## Plan de la Présentation

1. Cadre Général du Projet de Thèse.
2. Le cadre théorique du modèle d'évaluation.
- 3. Le modèle du processus d'évaluation proposé :**
  - les différents aspects de l'approche.
  - le modèle d'évaluation d'un projet d'e-Commerce.
4. La démarche de validation.
5. Conclusion.
6. Limites et Perspectives.

# Les différents aspects de l'approche

- ❖ 4 phases avec une logique d'anticipation et de Feed-back.
- ❖ Un modèle séquentiel et itératif fondé sur des choix et des estimations des coûts à tous les niveaux et de toute nature.
- ❖ Des aspects multidimensionnels avec 4 grands domaines : la technologie, l'organisation, l'environnement, et les ressources (humaines et financières).

# Modèle d'évaluation du projet





## Plan de la Présentation

1. Cadre Général du Projet de Thèse.
2. Le cadre théorique du modèle d'évaluation.
3. Le modèle du processus d'évaluation proposé.
4. La démarche de validation :
  - La démarche de validation.
  - L'outil logiciel de l'approche.
  - Informations sur les Cas.
  - Résultats et analyses.
5. Conclusion.
6. Limites et Perspectives.

# La démarche de validation

**informatisation du modèle d'évaluation**

**Formulaire de recueil et de saisie de données** + **Outil logiciel**

Application sur un ensemble de CAS

**Résultats : 3 situations pour chaque cas**

### Scénario 1

Utilisant les informations et coûts du terrain  
(Budget A)

### Scénario 2

Utilisant un maximum d'intégration  
(Budget B)

### Scénario 3

Utilisant un maximum d'externalisation  
(Budget C)

**Analyse comparative** : appréciation des choix, des compétences et des coûts.

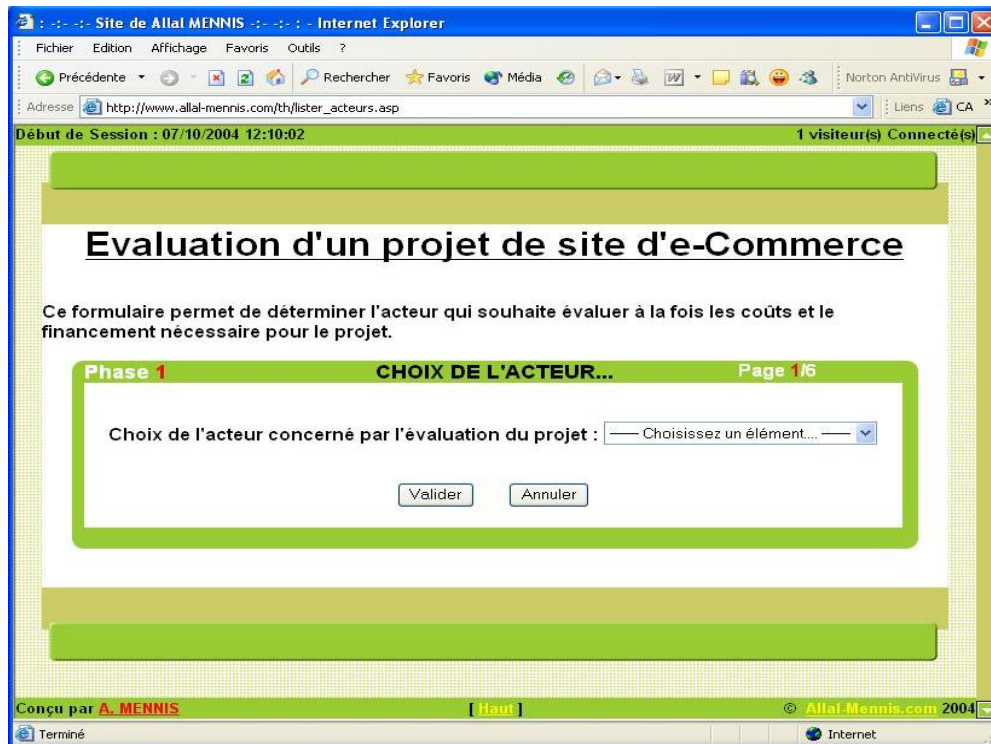
**comparaison des CAS au niveau des choix réels et des coûts**

**comparaison entre les 3 scénarios de chaque CAS individuellement**

# L'outil logiciel de l'approche

- ❖ Formalisation du modèle avec la Méthode MERISE
- ❖ Une base de données de type ACCESS XP
- ❖ Un langage pour Pages Web : ASP (Active Server Page)

 [www.allal-mennis.com/th/](http://www.allal-mennis.com/th/)



Site de Allal MENNIS - Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Précédente Recherche Favoris Média Norton Antivirus

Adresse http://www.allal-mennis.com/th/lister\_acteurs.asp Liens CA

Début de Session : 07/10/2004 12:10:02 1 visiteur(s) Connecté(s)

## Evaluation d'un projet de site d'e-Commerce

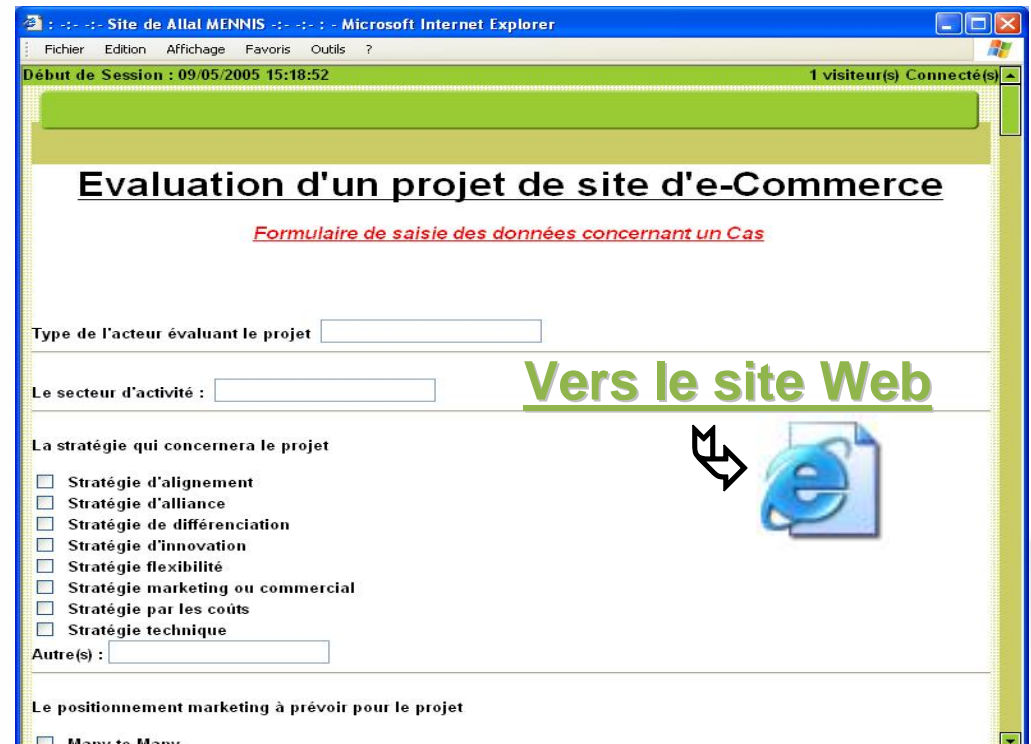
Ce formulaire permet de déterminer l'acteur qui souhaite évaluer à la fois les coûts et le financement nécessaire pour le projet.

**Phase 1 CHOIX DE L'ACTEUR...** Page 1/6

Choix de l'acteur concerné par l'évaluation du projet :

Conçu par A. MENNIS [ Haut ] Allal-Mennis.com 2004

Terminé Internet



Site de Allal MENNIS - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Début de Session : 09/05/2005 15:18:52 1 visiteur(s) Connecté(s)

## Evaluation d'un projet de site d'e-Commerce

*Formulaire de saisie des données concernant un Cas*

Type de l'acteur évaluant le projet

Le secteur d'activité :

**Vers le site Web**

La stratégie qui concernera le projet

- Stratégie d'alignement
- Stratégie d'alliance
- Stratégie de différenciation
- Stratégie d'innovation
- Stratégie flexibilité
- Stratégie marketing ou commercial
- Stratégie par les coûts
- Stratégie technique

Autre(s) :

Le positionnement marketing à prévoir pour le projet

Manv-to-Manv

## Plan de la Présentation

1. Cadre Général du Projet de Thèse.
2. Le cadre théorique du modèle d'évaluation.
3. Le modèle du processus d'évaluation proposé.
4. **La démarche de validation :**
  - La démarche de validation.
  - L'outil logiciel de l'approche.
  - **Informations sur les Cas.**
  - Résultats et analyses.
5. Conclusion.
6. Limites et Perspectives.

# Informations sur les Cas

	Projet X1	Projet X2	Projet Y1	Projet Y2
Origine	Isère	Savoie	Isère	Isère
Secteur d'activité	secteur des tenues et des équipements de protection	secteur de la vente du vin	secteur de l'édition littéraire et du livre	Secteur de la vente du disque vinyle rare, démodé ou nouveau et du CD
Nombres des produits	200	200	195	700
Type de relation	B-to-B	B-to-B et B-to-C	B-to-C	B-to-C
Nombre de pages du site	30	100	100	70
Lancement du site	2004	2001	2002	2003

## Plan de la Présentation

1. Cadre Général du Projet de Thèse.
2. Le cadre théorique du modèle d'évaluation.
3. Le modèle du processus d'évaluation proposé.
4. **La démarche de validation :**
  - La démarche de validation.
  - L'outil logiciel de l'approche.
  - Informations sur les Cas.
  - **Résultats et analyses.**
5. Conclusion.
6. Limites et Perspectives.

# Résultats et analyses (1/3)

- ❖ 9 budgets sur 12 ont des budgets d'investissements > Coûts d'Exploitation.
- ❖ Les coûts indirects ont tous des valeurs nulles.
- ❖ Les coûts d'Exploitation ont une variation très irrégulière.
- ❖ Les investissements sont conséquents car ils font appel à des prestataires externes pour la création.


## Plan de la Présentation

1. Cadre Général du Projet de Thèse.
2. Le cadre théorique du modèle d'évaluation.
3. Le modèle du processus d'évaluation proposé.
4. **La démarche de validation :**
  - La démarche de validation.
  - L'outil logiciel de l'approche.
  - Informations sur les Cas.
  - **Résultats et analyses.**
5. Conclusion.
6. Limites et Perspectives.

# Résultats et analyses (2/3)

	Les points à retenir des 12 situations	Option A : Situation réelle	Option B : Intégration	Option C : Externalisation
<b>Cas X1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• problème de coût de maintenance.</li> <li>• problème de la formation.</li> <li>• choix de l'abonnement Internet.</li> <li>• problème du coût de conception.</li> </ul>	Coûts d'invest. trop élevé	Budget trop élevé	Budget équilibré
<b>Cas X2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• problème de la formation.</li> <li>• problème des salaires.</li> <li>• choix des moyens promotionnels.</li> <li>• choix de l'abonnement Internet.</li> </ul>	Budget équilibré	Coûts d'explo. trop élevé	Budget pas très équilibré
<b>Cas Y1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• choix des moyens promotionnels.</li> <li>• problème de la formation.</li> <li>• choix de l'abonnement Internet.</li> <li>• problème des salaires.</li> <li>• problème du coût de conception et d'hébergement.</li> </ul>	Budget pas très équilibré	Coûts d'explo. trop élevé	Budget équilibré
<b>Cas Y2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• choix des moyens promotionnels.</li> <li>• problème de la formation.</li> <li>• problème des salaires.</li> <li>• choix de l'abonnement Internet.</li> <li>• problème du coût de conception et d'hébergement.</li> </ul>	Budget pas très équilibré	Coûts d'explo. trop élevé	Budget équilibré

 élément positif

 élément moyennement bon

 élément négatif

## Plan de la Présentation

1. Cadre Général du Projet de Thèse.
2. Le cadre théorique du modèle d'évaluation.
3. Le modèle du processus d'évaluation proposé.
4. **La démarche de validation :**
  - La démarche de validation.
  - L'outil logiciel de l'approche.
  - Informations sur les Cas.
  - **Résultats et analyses.**
5. Conclusion.
6. Limites et Perspectives.

# Résultats et analyses (3/3)

## Phase 1

le marketing	Coût de l'étude de marché
la logistique	Coût de la logistique (15% du CA du site)

## Phase 4

la mesure d'audience	Coût de l'analyse de la fréquentation
la formation continue	Coût de la formation continue
l'entretien du site	Coût de la mise à jour du site
	Coût de mise à jour des logiciels
	Coût des rendus
	Coût de la promotion en-ligne et hors-ligne


## Phase 2

l'architecture matérielle	Coût des matériels
les applications (logiciels)	Coût des logiciels de sécurité et du Firewall
	Coût des logiciels
	Coût du consulting

## Phase 3

promotion et publicité	Coût de la promotion
le recrutement	Coût de la prestation de recrutement
	Coût des salaires

 élément négatif

 élément moyennement bon

 élément positif

## Plan de la Présentation

1. Cadre Général du Projet de Thèse.
2. Le cadre théorique du modèle d'évaluation.
3. Le modèle du processus d'évaluation proposé.
4. La démarche de validation.
5. Conclusion.
- 6. Limites et Perspectives.**

# Conclusion (1/2)

- ❖ La majorité des aspects figurants dans le modèle, correspondent à la réalité du terrain et à aux besoins des projets.
- ❖ Confirmation de la dépendance des aspects de l'évaluation et de la complexité de son processus.
- ❖ Utilité de l'approche et de l'outil pour les PME à cause du manque de ressources.
- ❖ Confirmation de l'utilité de l'outil mais il est nécessaire de l'améliorer.

## Plan de la Présentation

1. Cadre Général du Projet de Thèse.
2. Le cadre théorique du modèle d'évaluation.
3. Le modèle du processus d'évaluation proposé.
4. La démarche de validation.
5. Conclusion.
- 6. Limites et Perspectives.**

# Conclusion (2/2)

- ❖ Mise en perspective du besoin réel d'une approche globale de réflexion vis-à-vis des TIC.
- ❖ Élaboration d'un cadre structuré nouveau pour la conception des projets d'e-Commerce.
- ❖ Conceptualisation d'une approche et d'un outil de pré-diagnostic.
- ❖ Production d'un outil logiciel évolutif et pratique.



## Plan de la Présentation

1. Cadre Général du Projet de Thèse.
2. Le cadre théorique du modèle d'évaluation.
3. Le modèle du processus d'évaluation proposé.
4. La démarche de validation.
5. Conclusion.
- 6. Limites et Perspectives.**

# Limites et Perspectives

- ❖ **Le manque de certaines informations** est un frein à l'évaluation financière.
- ❖ Problème avec le traitement de l'**aspect marketing**.
- ❖ L'apport en valeur et en données est dépendant de la **coopération** des détenteurs de l'information.
- ❖ **La généralisation des résultats**.
- ❖ **Difficulté d'intégration du risque et d'incertitude** de l'environnement.

- ❖ **Élargir l'étude empirique** à plus de cas réels et de manière **longitudinale**.
- ❖ **Approfondir l'étude des paramètres formant la 1<sup>ère</sup> et 4<sup>ème</sup> phase** du modèle d'évaluation.
- ❖ **Développer une métrique** à intégrer au modèle pour l'**appréciation du risque et de l'incertitude**.
- ❖ **Tester la viabilité de la transformation** de l'approche d'évaluation proposée en **système expert**.



**Merci pour  
votre attention**