

# INF3002-Analyse et conception de systèmes d'information

Dame Samb  
Université de Thiès

séance 6: conception du nouveau processus

# La conception du nouveau PA

- Consiste à déterminer **comment** organiser les activités afin que les objectifs soient atteints ?
- On s'intéressera autant aux aspects de qualité qu'aux aspects de productivité du processus.
- **Objectifs de productivité**
  - Faible proportion activités SVA
  - Activités à VAR et à VAA effectuées à moindre coût et sans perte de temps
  - Sorties sans erreurs et temps d'attente minimum
- **Objectifs de qualité**
  - Disponibilité de l'output au moment voulu
  - Bon rapport qualité/prix
  - Conformité aux spécifications

# Conception du nouveau PA

- Il n'existe pas d'algorithme pour décrire les tâches à effectuer pour concevoir un processus; Il faut faire appel à l'imagination et à la créativité.
- Il existe des techniques dont l'application peut mener à la conception de processus améliorés
  - **Amélioration de la productivité:** élimination des causes de problèmes, analyse de la valeur ajoutée, systématisation du processus, application des principes directeurs de ré ingénierie
  - **Amélioration de la qualité de l'output:** balisage de processus, modèle conceptuel du cycle de vie d'un produit ou d'un service

# Élimination des causes de problèmes

- Reprendre le tableau de synthèse de l'analyse causale (OPEC)
- Procéder à l'identification des éléments de solution.
- Certains éléments de solution sont liés
  - au processus [P]
  - au Système d'Information [SI]
  - aux ressources humaines[RH]

# Élimination des causes de problèmes: Exemple

Objectifs	Problème	Évaluation-Impacts	Causes	Solutions
1.Le cout de la préparation d'une demande d'approvisionnement devrait correspondre à la norme de 25\$	1.La préparation d'une demande d'approvisionnement coûte en moyenne 51\$	1.Le coût annuel supplémentaire de préparation des commandes de fournitures est d'au moins 23.000\$	1.Il y a dédoublement des activités (le préposé refait le travail des secrétaires le mode de saisie des commandes par les secrétaires n'est pas efficace (formulaires et technologie)	<p>[P] ne saisir les données qu'une seule fois (par les secrétaires).</p> <p>[SI] Prévoir l'accès aux données de prix par les secrétaires</p> <p>[SI] prévoir un mode de saisie plus performant en ce qui a trait au temps</p>

# Analyse de la valeur ajoutée

- Permet de cerner les domaines d'amélioration en partant de deux principes:
  - améliorer la performance-productivité des activités à valeur ajoutée
  - Tenter d'éliminer les activités sans ajout de valeur
- Les analystes doivent se poser les questions suivantes:
  - Comment peut-on améliorer les activités VAR ?
  - Ces activités peuvent-elles se faire plus rapidement et à moindre coût ?
  - Comment peut-on faire disparaître ou réduire les activités SVA
  - Les activités VAA sont-elles nécessaires ? Peut-on diminuer leur temps d'exécution et leurs coûts ?

# Systematisation du processus

**Démarche:** Étudier les modèles de processus et rechercher les **inducteurs de performance**, i.e., les caractéristiques qui, si elles étaient modifiées contribueraient à l'augmentation de la performance

## **Inducteurs de performance:**

- La bureaucratie
- Les activités redondantes
- La répartition et la fragmentation des tâches
- La circulation de documents
- Les multiplications de copies d'un même document
- Les délais

# Principes directeurs de la réingénierie

1. Organiser le travail en fonction de l'output du processus et non en fonction des tâches
2. Faire que les clients du processus effectuent les activités.
3. Inclure les activités de traitement de l'information dans les autres activités du processus
4. Mettre les points de décision là où le travail s'accomplit et inclure les contrôles dans le processus
5. Saisir l'information une seule fois, à sa source



# Principes directeurs de la réingénierie

Organiser le travail en fonction de l'output du processus et non en fonction des tâches

- Autrefois, les différentes activités d'un processus étaient effectuées par des personnes différentes, spécialisées dans une tâche en particulier
- La tendance actuelle est maintenant de regrouper le plus grand nombre possible d'activités d'un processus et de les faire exécuter par la même personne
- Ex.
  - Dans une compagnie, un représentant détermine les besoins d'un client, puis un autre employé saisit la commande, un autre vérifie le crédit du client, un autre vérifie la disponibilité du produit, un autre fait la facture, un autre fait l'emballage et un autre fait la livraison
  - Dans une autre compagnie du même secteur, le représentant fait toutes les opérations, sauf la facturation, l'emballage et la livraison.

# Principes directeurs de la réingénierie

Faire que les clients du processus effectuent les activités.

- Ex.

- **Transactions bancaires par internet:** le client saisie les données de la transaction. Le client gagne en rapidité et la banque en productivité.
- **Soins médicaux:** le patient saisie ses données personnelles et ses antécédents médicaux

# Principes directeurs de la réingénierie

inclure les activités de traitement de l'information dans les autres activités du processus

- Traditionnellement, les activités de traitement de l'information étaient effectuées par des employés spécialisés.
- Exemples
  - Chez une compagnie, à la réception d'une commande, un préposé vérifie la commande, puis fait parvenir les pièces justificatives à la comptabilité lequel est responsable de la mise à jour des fichiers
  - Chez une autre compagnie, le préposé à la vérification saisie lui-même les données pour la mise à jour des fichiers

# Principes directeurs de la réingénierie

Mettre les points de décision là où le travail s'accomplit et inclure les contrôles dans le processus

- Autrefois, la division des tâches et la spécialisation des tâches avaient pour conséquence de créer de nombreuses activités de contrôles par des personnes autres que celles qui effectuent le travail
- Maintenant, on recommande
  - De confier les contrôles aux personnes qui font les traitements
  - D'inclure les contrôles dans les traitements en les automatisant

# Principes directeurs de la réingénierie

## Saisir l'information une seule fois, à sa source

- Saisir les données plus d'une fois rend plus long et plus coûteux le processus et plus grand le risque d'erreurs.
- Saisir les données une seule fois au moment de l'événement déclencheur réduira le temps de traitement, le besoin de contrôle et le coût du processus

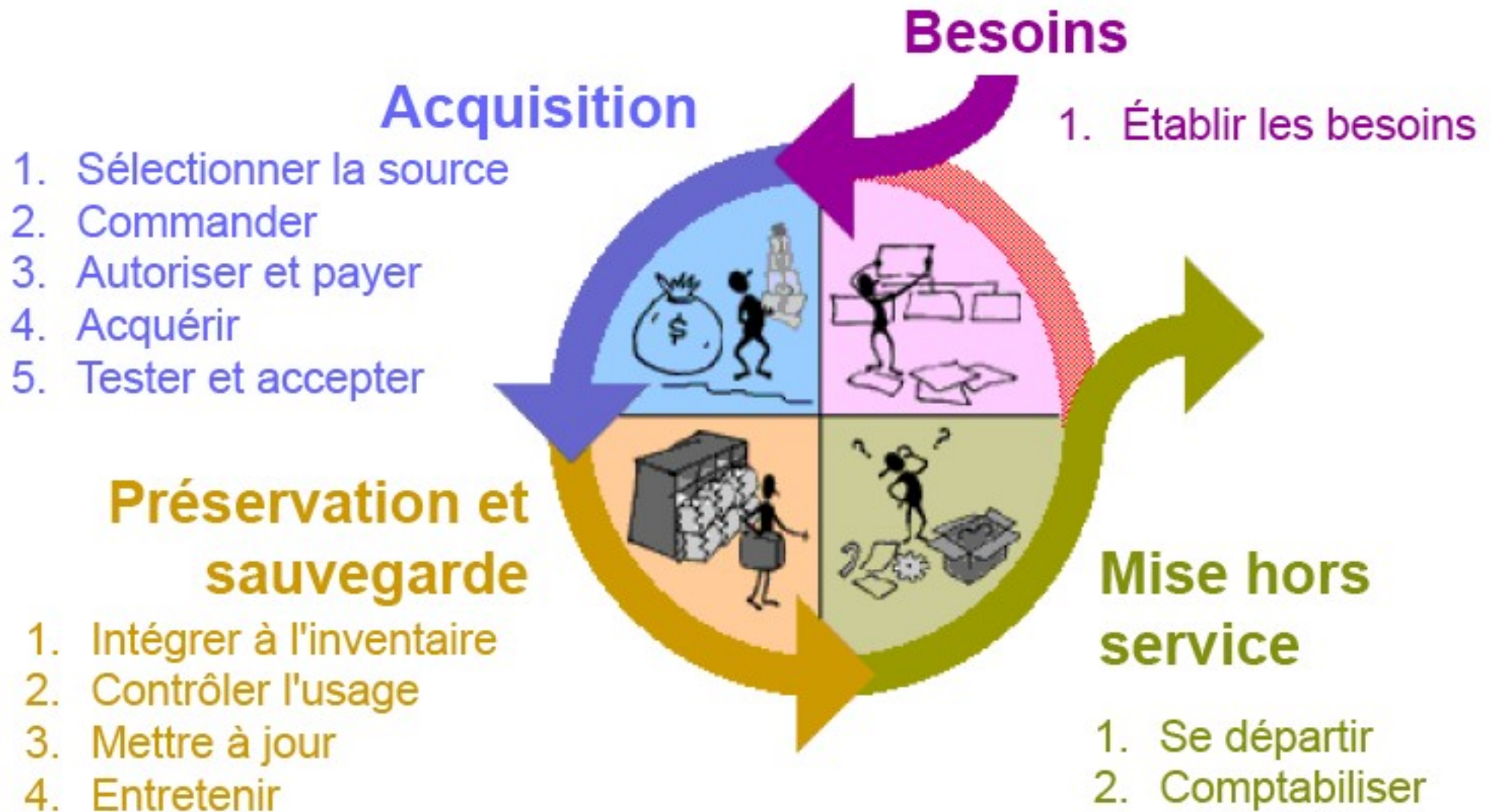
# Balisage de processus(benchmarking)

**Ne pas réinventer la roue:** comprendre ce que font les entreprises réputées pour leurs pratiques exemplaires et s'en inspirer

## **Sources d'information possibles:**

- Documentation: publications spécialisées, livres, rapports
- Associations professionnelles:
- Le web:
- Les visites industrielles:

# Cycle d'approvisionnement d'un



# Réévaluation de la faisabilité

- La faisabilité organisationnelle, la faisabilité technique, la faisabilité financière et la faisabilité temporelle seront examinées.
- Comment réévaluer la faisabilité ?
  - Déterminer le type de technologie, de logiciel et de personnes qui seront nécessaires à la réalisation, la mise en place et l'exploitation du processus et du système
  - Identifier les impacts de la solution sur l'organisation
  - Dresser la liste des contraintes organisationnelles et technologiques
    - ➔ **Contraintes organisationnelles:** budget, dispersion des usagers et des équipements, formation préalable des employés
    - ➔ **Contraintes technologiques:** matériel et logiciel (disponibilité, type), ressources humaines (disponibilité et formation).



# Analyse des coûts et bénéfices

Les couts/bénéfices peuvent être directs ou indirects, récurrents ou non, tangibles ou intangibles

**Couts et bénéfices tangibles:** mesurables en argent

- Ex. coûts tangibles: coûts en personnel, coûts d'acquisition de matériel, logiciels, etc.
- Ex. bénéfices tangibles: réduction des frais, augmentation des revenus, etc.

**Couts et bénéfices intangibles:** non mesurables en argent

- Ex. coûts intangibles: diminution de la qualité du travail, diminution de la motivation du personnel, etc.
- Ex. bénéfices intangibles: meilleure image de l'organisation, amélioration de la satisfaction des utilisateurs et clients, etc.