

# INF3002-Analyse et conception de systèmes d'information

Dame Samb  
Université de Thies

séance 3: Diagnostic de l'existant

# Diagnostic de l'existant: objectifs

- Identifier les problèmes reliés aux processus existants et au SI qui les soutient
- Déterminer les causes de ces problèmes
- Définir les objectifs à atteindre par un processus et un SI transformés
- Suggérer quelques éléments de solution pour atteindre les objectifs
- Pour cela, le(s) analyste(s) devra :
  - Acquérir une excellente connaissance de l'environnement organisationnel
  - Bien comprendre le PA et le fonctionnement du SI.

# Diagnostic de l'existant: taches

1. Planification du diagnostic de l'existant
2. Analyse de l'environnement
3. Collecte de l'information
4. Modélisation du processus d'affaires
5. Pose du diagnostic
6. Préparation et présentation du rapport

L'activité est itérative

# Diagnostic de l'existant: planification

La planification du travail consiste principalement à

- Former l'équipe d'une ou plusieurs personnes jouant les rôles suivants: analyste, technicien et programmeur, chef de projet, propriétaire du processus, expert en changement organisationnel, utilisateurs
- Choisir des méthodes, des outils et des techniques pour le travail: outils de collecte d'information, sources de l'information, outils de modélisation, etc.
- Élaborer un échéancier: satisfaire les exigences du client, bien évaluer le temps nécessaire à chaque tâche, prévoir et anticiper les aléas qui peuvent survenir

# Diagnostic de l'existant: Analyse de l'environnement

**Environnement** = les facteurs qui influencent et qui sont influencés par le processus d'affaires (et son SI)

- **l'environnement organisationnel:**

- Activités de l'entreprise : secteur d'activité, tendances technologiques de ses concurrents, lois auxquelles elle est soumise...
- Structure de l'organisation : relations (formelles, informelles) entre les principaux services visés par le PA et le SI, responsabilités et formation des employés directement affectés au processus à l'étude, relations entre les fonctions impliquées dans le processus, niveau de collaboration ou de compétition...
- Attitude des employés face au changement : inquiétude, soutien de la direction...

# Diagnostic de l'existant: Analyse de l'environnement

- **L'environnement technique**

- se renseigner sur l'efficacité et l'adéquation des équipements disponibles pour le SI.
- se renseigner sur la culture informatique de l'organisation et évaluer le degré d'innovation qu'apporte une nouvelle TI.

- **L'environnement financier**

- Chiffre d'affaires de l'entreprise ou son Budget global
- Investissements prévus
- Budget alloué à la transformation du processus à l'étude

# Diagnostic de l'existant: collecte de l'information

Porte sur 3 dimensions du PA et du SI: les **composantes**, les **performances** et les **problèmes**.

- **Les composantes du processus d'affaires :**
  - ➔ **Inputs/Outputs:** Données, information ou produits
    - volume des inputs/outputs, et fréquence d'arrivée des inputs, coûts liés aux inputs/outputs
  - ➔ **Activités:** transformation de l'information ou autre
    - séquence, temps requis, lieu et moment de déroulement, personnes impliquées, temps d'attente, coûts, ressources
  - ➔ **Sources/destinations:** services, fonctions ou organisation qui apportent les inputs ou reçoivent les outputs
  - ➔ **Objectifs:** niveau de performance à atteindre (en terme de productivité et de qualité)

# Diagnostic de l'existant: collecte de l'information sur les composants

- **Les composantes du SI**

- **Inputs:** sources, contenu, spécimens des documents d'entrée, format d'écrans, équipements de saisie, source de données, volume et fréquence de saisie, coûts reliés aux inputs

- **Outputs:** destinataires, contenu, volume et fréquence de production, description des équipements de production, spécimens de rapport, format d'écrans, empreintes d'écrans, coûts reliés aux outputs

- **Base de données:** contenu, support, volume, accès, mode d'organisation des données, coûts du matériel

- **traitements:** procédure de cueillette et de saisie des inputs, modes de traitement, validation et contrôles, procédures de transformation des inputs, liens entre les traitements, équipements utilisés, manuels de méthodes décrivant les traitements, coûts de traitement

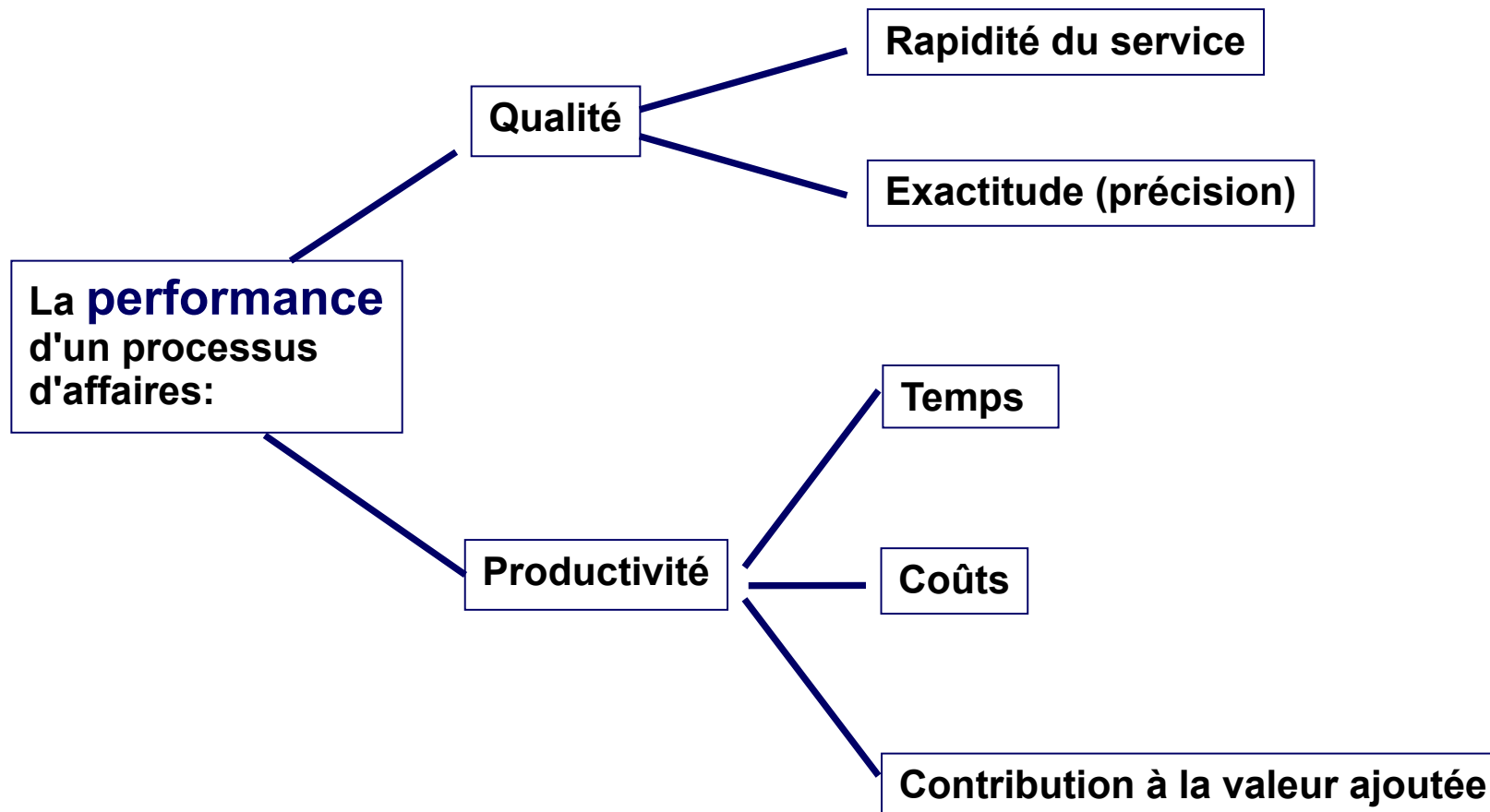


# Diagnostic de l'existant: collecte de l'information sur les composants

- **Sources d'information sur les composantes**
  - Documents supportant les inputs/outputs
  - Procédures administratives et descriptions de tâche
  - Attention au manque de documentation formelle, procédures pas à jour ou pas suivies
  - Les informations peuvent être synthétisées sous forme de listes, tableaux, courtes descriptions
  - Elles sont à compléter par les rapports d'entrevue ou/et d'observation

# Diagnostic de l'existant: collecte de l'information sur les performances

**Performance:** écart positif ou négatif entre les objectifs visés et les résultats atteints dans la situation actuelle



# Diagnostic de l'existant: collecte de l'information sur les performances

- **Qualité:**

- Utiliser les enquêtes (questionnaires, entrevues, groupes de discussion, etc.) pour évaluer la qualité d'un service ou la satisfaction des utilisateurs
- **Critères de qualité d'un output:** disponibilité au moment voulu, exactitude, fiabilité, bon rapport qualité/prix, rapidité de service, conformité aux spécifications, complétude, etc
- **mesures de la qualité:**
  - Qualitative: qualité de service, satisfaction du client
  - Quantitative: temps d'attente, nombre d'erreurs, nombre de plaintes

# Diagnostic de l'existant: collecte de l'information sur les performances

- **Productivité: temps d'exécution**

→ temps d'exécution du processus (TE): cycle total d'une transaction  
TE = temps de traitement (TT) + temps d'attente de ressources (TAR)  
+ temps d'attente d'une condition (TAC)+ temps d'inactivité(TI)

→ **Ex. Approvisionnement en fourniture de bureau: Analyse du cycle total de traitement**

| Activités                              | TT    | TAR | TAC | TI    |
|--|-------|-----|-----|-------|
| 1. Evaluer la disponibilité des stocks | 0.5h  |     |     |       |
| 2. Préparer la demande de fournitures  | 0.75h |     |     |       |
| 3.transmettre la demande               | 4.0h  |     |     | 8h    |
| 4. préparer la réquisition d'achat     | 1.0h  | 6h  |     |       |
| 5. préparer le courrier au fournisseur | 0.25h |     | 16h | 41.6h |
| <b>Total</b>                           | 6.5h  | 6h  | 16h | 49.6  |

# Diagnostic de l'existant: collecte de l'information sur les performances

- **Productivité: Cout d'exécution**

- Identifier les ressources pour effectuer les activités
  - La main-d'œuvre
  - Les matières et fournitures
  - L'équipement
  - L'espace
- Déterminer le % d'utilisation de chaque ressource pour chaque activité
- Établir le coût annuel de chaque ressource
- Identifier l'unité d'œuvre de chaque activité
  - Prendre la commande => commande
  - Analyser le crédit => analyse de crédit
  - Entreposer des produits => nombre de jour-produit
- Calculer le coût d'une unité d'œuvre pour chaque activité et pour le processus

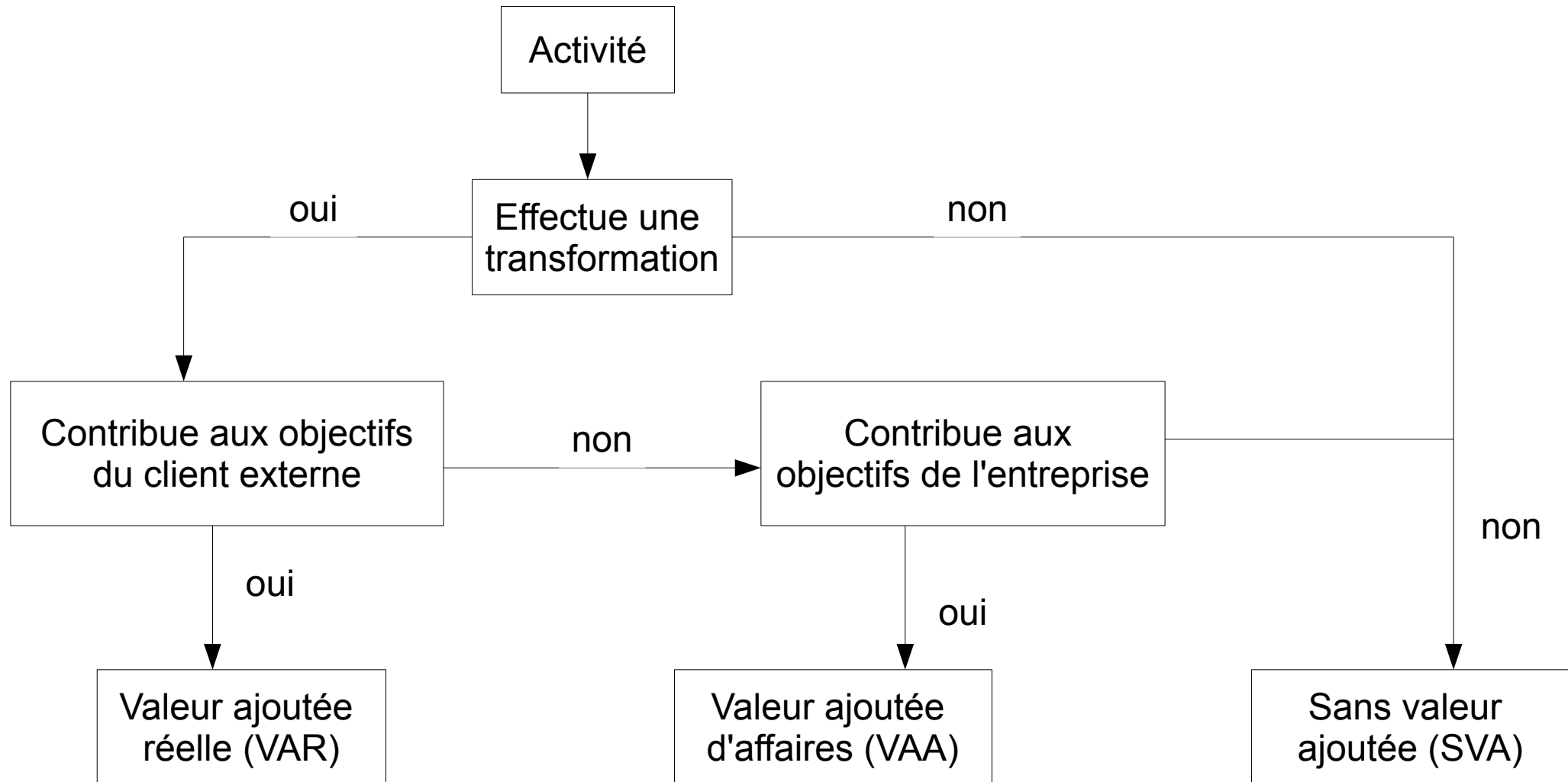
# Diagnostic de l'existant: collecte de l'information sur les performances

## Approvisionnement en fourniture de bureau: Ressources utilisées (%)

| Activités                              | Main-d'oeuvre            | Matières et Fournitures                      | Équipement                  |
|--|--------------------------|--|-----------------------------|
| 1. Evaluer la disponibilité des stocks | Secrétaires (1.5%)       |  |                             |
| 2. Préparer la demande de fournitures  | Secrétaires (2.3%)       | Demande (100%)                               |                             |
| 3.transmettre la demande               | Courrier interne (1%)    |  |                             |
| 4. préparer la réquisition d'achat     | Responsable Achats (55%) | Réquisition D'achat(100%)                    | Ordinateur imprimante(55 %) |
| 5. préparer le courrier au fournisseur | Responsable Achats (1%)  | Enveloppes (0.5%)<br>affranchissement (0.5%) |                             |

# Diagnostic de l'existant: collecte de l'information sur la performance

- **Performance (productivité) : Analyse de la valeur ajoutée**



# Diagnostic de l'existant: collecte de l'information sur la performance

- **Performance (productivité):** Analyse de la valeur ajoutée
  - Si l'activité considérée **effectue une transformation et contribue aux objectifs du client externe** alors on a une activité VAR (valeur ajoutée réelle).
  - Si l'activité considérée **effectue une transformation et contribue aux objectifs de l'entreprise** alors on a une activité VAA (valeur ajoutée d'affaires).
  - Dans les autres cas, alors on a une activité SVA (sans valeur ajoutée).
- **Exemples:**
  - Attente du client devant un guichet de banque: SVA
  - Vérification de l'identité du client : VAA
  - Remise d'argent au client: VAR



# Diagnostic de l'existant: collecte de l'information sur la performance

| Type d'activités          | Caractéristiques  | Activités types   |
|---------------------------|---|---|
| Valeur Ajoutée Réelle     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activité requise pour satisfaire aux exigences du client</li> <li>• Activité qui ajoute de la valeur au produit</li> <li>• Activité qui contribue à augmenter la satisfaction du client</li> <li>• Activité pour laquelle le client est prêt à payer</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saisir commandes-client</li> <li>• Analyse de données de commandes antérieurs</li> </ul>                                       |
| Valeur Ajoutée d'Affaires | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activité effectuée pour contrôler ou gérer l'entreprise</li> <li>• Approbation ou inspection</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compléter bon de commande-fournisseur</li> <li>• Mise à jour dossiers employés</li> <li>• Préparer états financiers</li> </ul> |
| Sans Valeur Ajoutée       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entreposage, attente, file d'attente</li> <li>• Déplacement de matériel ou de documents</li> <li>• Activité effectuée pour pallier un problème ou une dysfonction</li> <li>• Activité nécessaire afin de corriger des erreurs</li> <li>• Activité effectuée en double</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Approbation</li> <li>• Répétition d'activité</li> <li>• Déplacement</li> <li>• Entreposage</li> </ul>                          |

# Diagnostic de l'existant: collecte de l'information sur les problèmes

- La recherche de problèmes éventuels ainsi que leurs causes doit se poursuivre avec des entrevues, l'étude de documents, etc.
- Préparer des fiches de documentation pour chaque problème en mentionnant :
  - L'énoncé du problème
  - Les causes probables
  - La source de chaque information mentionnée (la personne interviewée, le document consulté, etc.)
  - L'importance du problème