

Chap 1 – Introduction aux Systèmes d'Information

Objectifs :

Pourquoi les SI sont devenus si importants pour les entreprises ?

Evaluer le rôle des SI dans le contexte concurrentiel actuel ?

Comprendre les différentes dimensions d'un SI.

Plan du chapitre

1. Introduction
2. Données – Informations – Connaissances
3. La systémique
4. Définition et enjeux des SI

1) Introduction

Imaginez-vous dans un monde obnubilé par la plomberie. Dans cet univers étrange, des centaines de livres, de magazines et même quelques chaînes de télévision traitent uniquement de la plomberie et font l'éloge des dernières innovations en matière de valves, d'installations et de tuyauterie. Dans les soirées mondaines, la question qui alimente toutes les conversations est de savoir si telle marque de lavabo se vide plus vite que telle autre. Les magnats du secteur de la plomberie sont en couverture des magazines spécialisés (ou non) et figurent parmi les citoyens les plus riches du monde. Les entreprises paient des milliards de dollars pour relier leurs systèmes de plomberie afin que leurs tuyaux atteignent tous les bureaux et même les voitures. Dans ce monde étrange, un seul sujet est pourtant totalement négligé : l'eau. Est-elle propre et fraîche ? Les consommateurs souhaitent-ils même boire de l'eau ? Ont-ils soif ? (...)

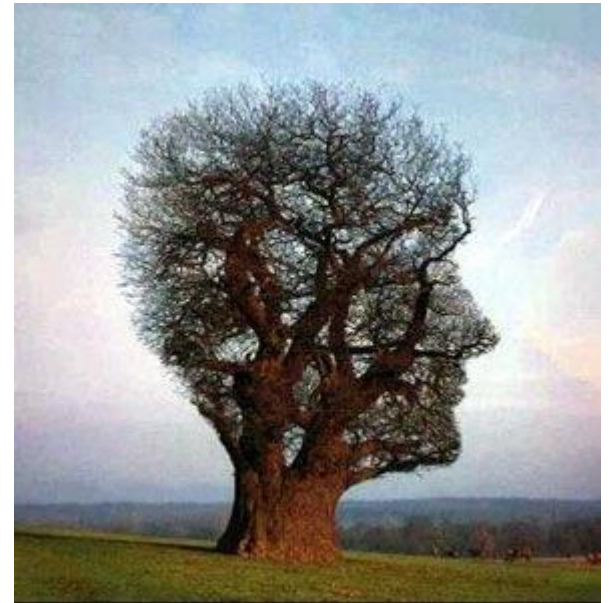
THOMAS DAVENPORT

Quelle est l'analogie avec les Systèmes d'Information ?

- *La plomberie ?*
- *L'eau ?*

Qu'est ce qui est donc le plus important en SI ?

2) Données – Informations – Connaissances

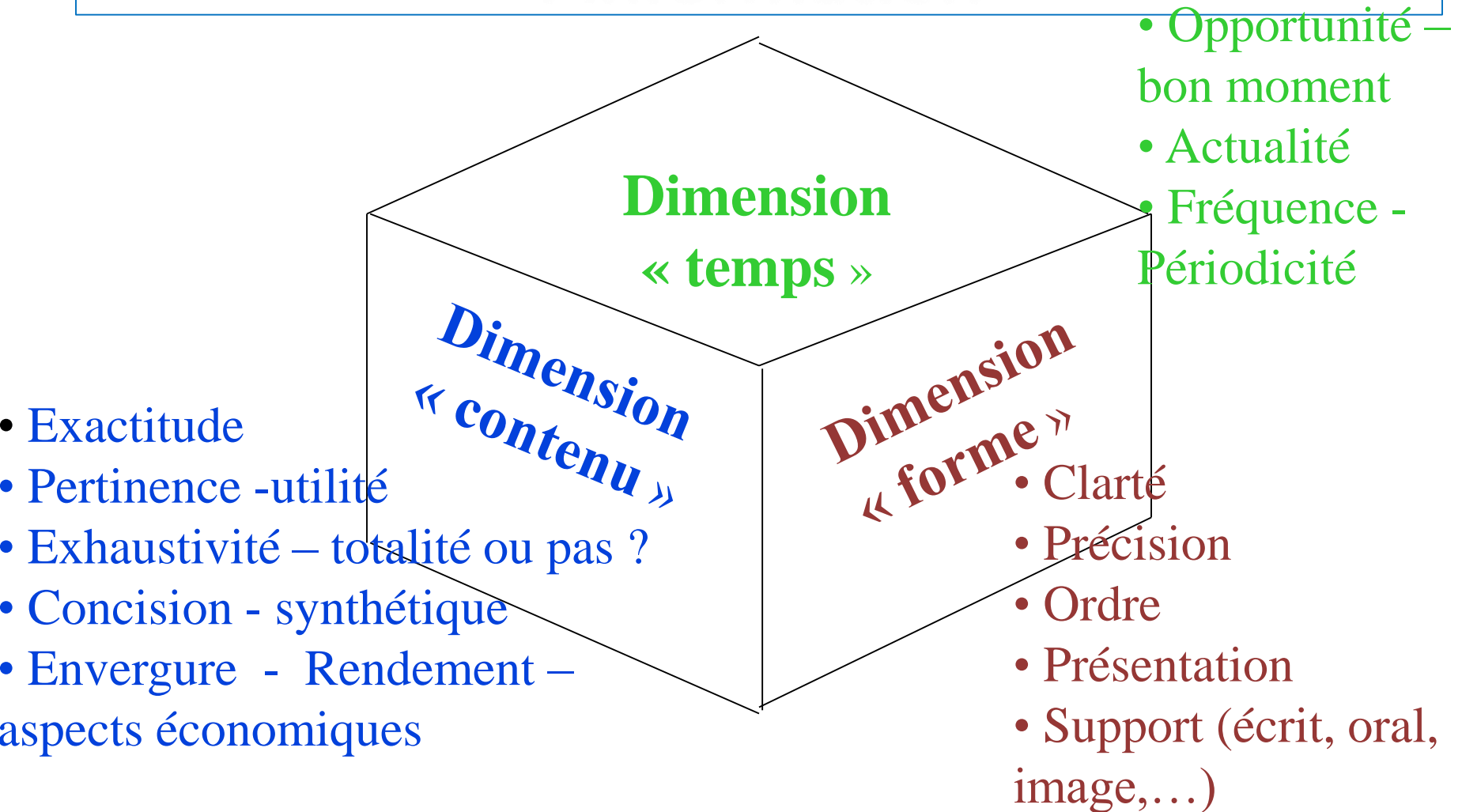


Information

- L'information est tout ce qui augmente la connaissance d'un individu et lui permet de sortir de l'incertitude.
- Donnée (quantitative ou qualitative)
 - Faits bruts, « Bruits »
- Information
 - Interprétation, Sélection des données utiles, analyse des données
 - = Données + contextes d'interprétation
- Connaissance
 - Capacité à utiliser les informations dans le cadre de ses activités, Expertise, Information organisée, intégrée par une personne
- Compétence
 - Mise en pratique des connaissances

Donnez un exemple pour illustrer chaque stade.

Attributs de la « qualité » de l'information

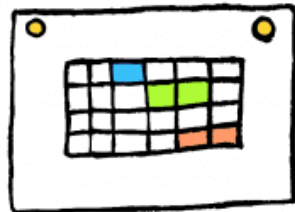


les déterminants de la pertinence de l'information

- **l'exactitude** (la correspondance au réel),
 - **la fiabilité** (le degré de confiance en la source),
 - **l'exhaustivité** (la complétude),
 - **la précision** (le niveau de détail),
 - **l'accessibilité** (la capacité à obtenir l'information).
 - **la forme ou la représentation** (qualité de la lecture de l'information pour son lecteur),
 - **la temporalité :**
 - **l'actualité** (le fait d'être à jour) et la **ponctualité** (la capacité à être disponible au moment où on en a besoin)
 - **le coût** : coût de l'obtention, de la conservation et de la mise à disposition de l'information
- *D'après Robert REIX – Système d'information et management des organisations - Vuibert*

ET LES SOURCES
DE CE RAPPORT SONT-
ELLES FIABLES?

SOYEZ TRANQUILLE ! C'EST LE
COUSIN DE LA BELLE SOEUR DU
BOULANGER QUI A ENTENDU UN
EXPERT LE DIRE DANS UN BAR.



AR 13/04/20

Surcharge d'information

- Information Overload
 - Informations et bruits
 - Multiplication des canaux et des producteurs d'information

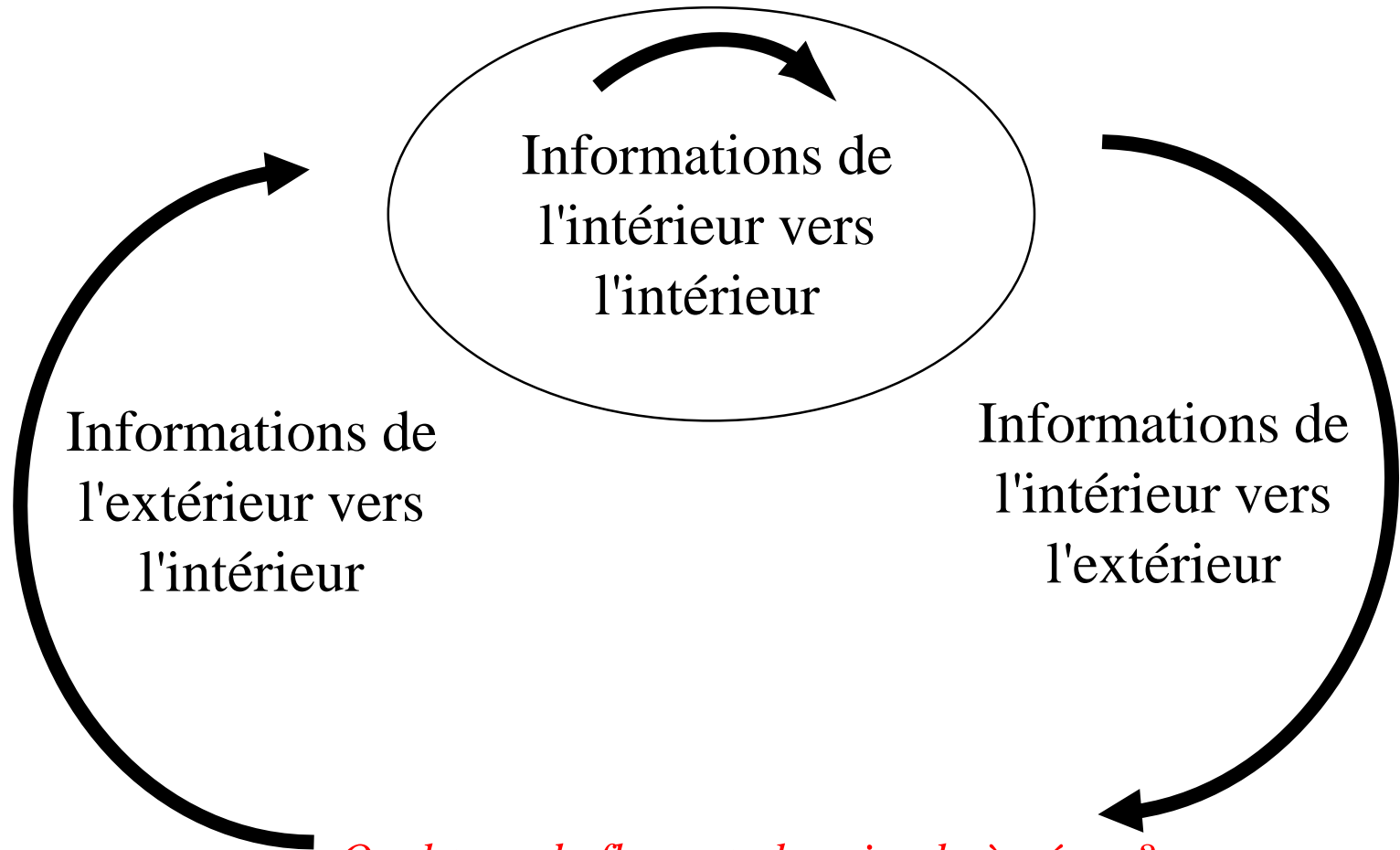
Les niveaux de l'information



Une information se transforme et intervient à différents niveaux de la pyramide organisationnelle.

➔ Application à la gestion des stocks

Les flux d'informations



*Quel type de flux est plus simple à gérer ?
Quel type de flux est plus compliqué à gérer ?*

La maîtrise de l'information : un enjeu majeur pour l'entreprise

- Une information bien maîtrisée :
 - Réduit l'incertitude et facilite la prise de décision
 - Réduit le risque d'erreur
 - Permet la création d'outils fiables de pilotage de l'entreprise
 - Améliore la coordination entre les unités de l'entreprise

L'information : une source de pouvoir

- Plus on monte dans la hiérarchie, plus il est possible :
 - D'accéder à toutes les ressources informationnelle de l'entreprise
 - De modifier l'information (de l'enrichir ou de ne pas la diffuser)
 - De sélectionner ceux qui pourront accéder à l'information (code d'accès)
 - D'obtenir des recherches complémentaires, des études approfondies

L'information : un facteur de motivation

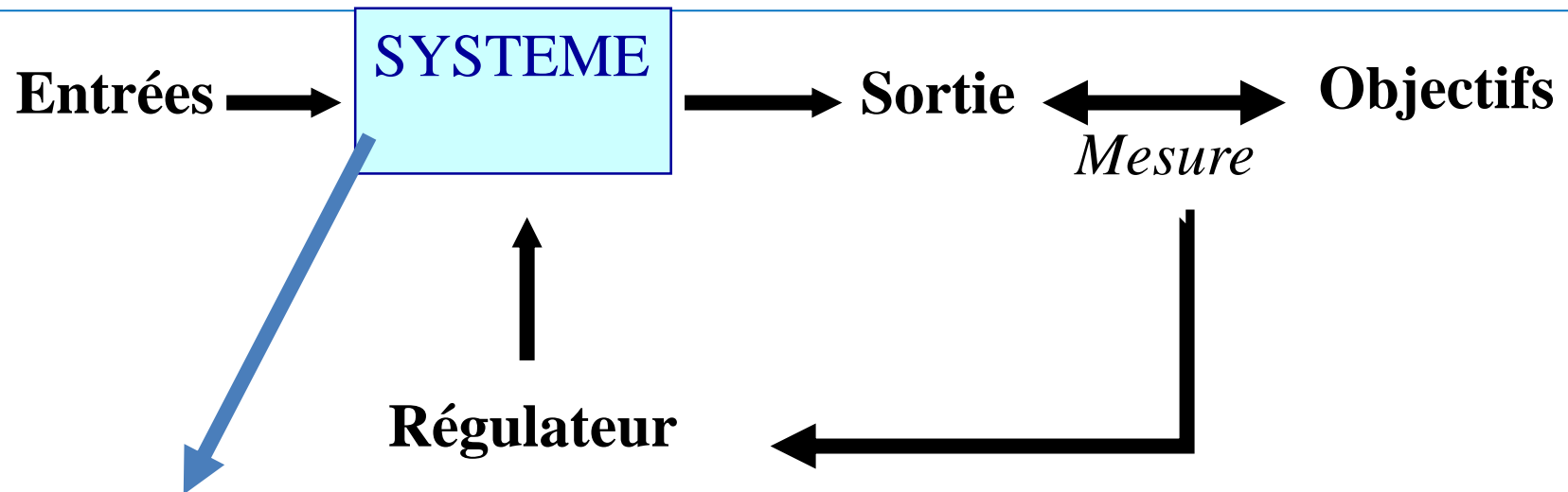
- Pour s'impliquer dans l'entreprise, le salarié doit être correctement informé.
 - Un climat de transparence à développer
 - Absence de rétention d'information

= CONFIANCE

La protection des informations

- Les risques informatiques :
 - Le **piratage** des informations (« hackers »)
 - Les **virus** informatiques
 - Le non respect des règles de **confidentialité** (vol de code d'accès)
 - La **délinquance informationnelle** (vol de fichiers)
- = importance de la sécurité informatique

3) La systémique



- Ensemble d'éléments en interaction visant à atteindre un certain objectif.
- Permet de représenter quelque chose en faisant abstraction du fonctionnement précis de ses composants et en mettant l'accent sur son comportement sur l'environnement.

➔ Une sorte de boîte noire qui a une fonction précise

Donnez des exemples de systèmes dans différents domaines scientifiques.

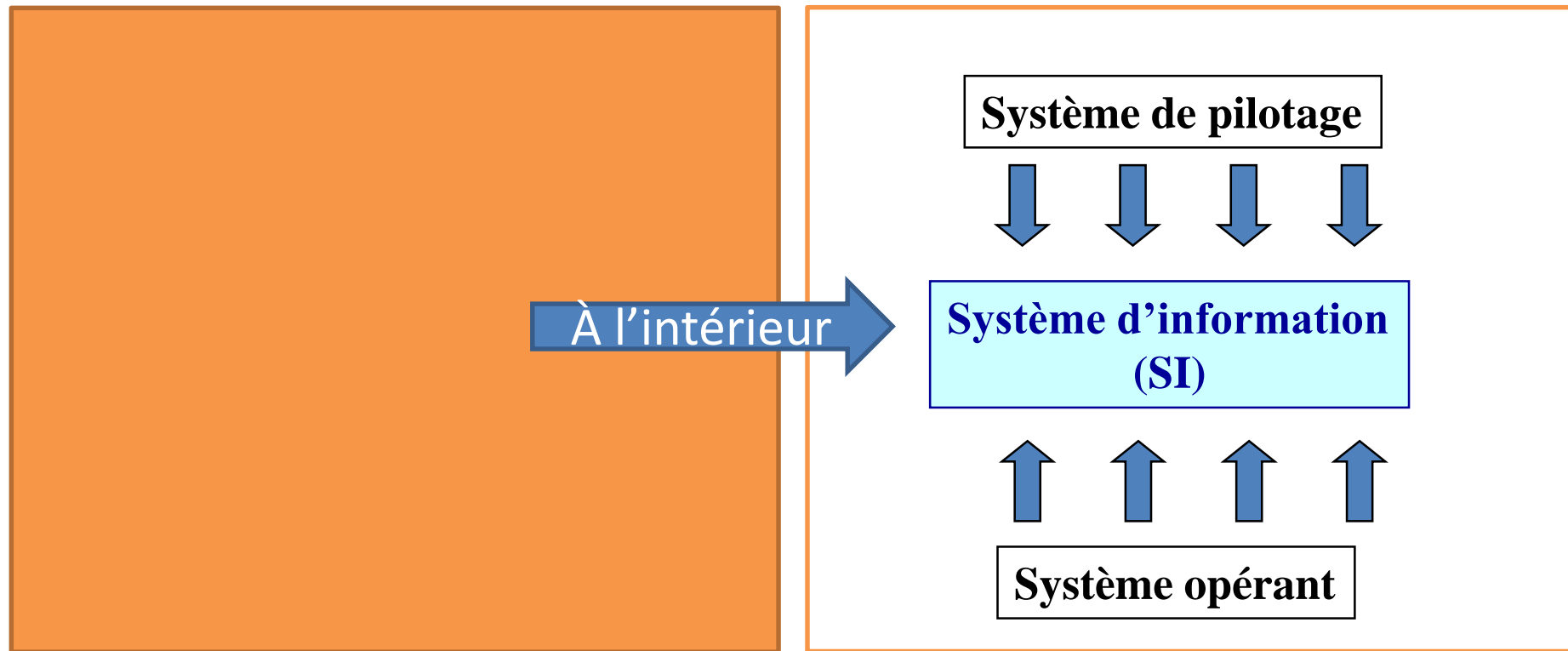
Tableau comparatif de l'AA et de l'AS

Approche analytique	Approche systémique
Isole : se concentre sur les éléments	Relie : se concentre sur les interactions entre les éléments
Considère la nature des interactions	Considère les effets des interactions
S'appuie sur la précision des détails	S'appuie sur la perception globale
Modifie une variable à la fois	Modifie des groupes de variables simultanément
Indépendance de la durée : les phénomènes considérés sont réversibles	Intègre la durée et l'irréversibilité
La validation des faits se réalise par la preuve expérimentale dans le cadre d'une théorie	La validation des faits se réalise par comparaison du fonctionnement du modèle avec la réalité
Conduit à un enseignement par discipline	Conduit à un enseignement pluridisciplinaire
Conduit à une action programmée dans son détail	Conduit à une action par objectifs
Connaissance des détails, buts mal définis	Connaissance des détails, buts flous

Le système d'information

Tout système peut être décomposé en sous-systèmes :

L'entreprise = un système



SI : Couplage entre le système opérant et le système de pilotage

Quels sont les éléments qui constituent chaque sous-système dans une entreprise ?

4) Définition et enjeux des SI



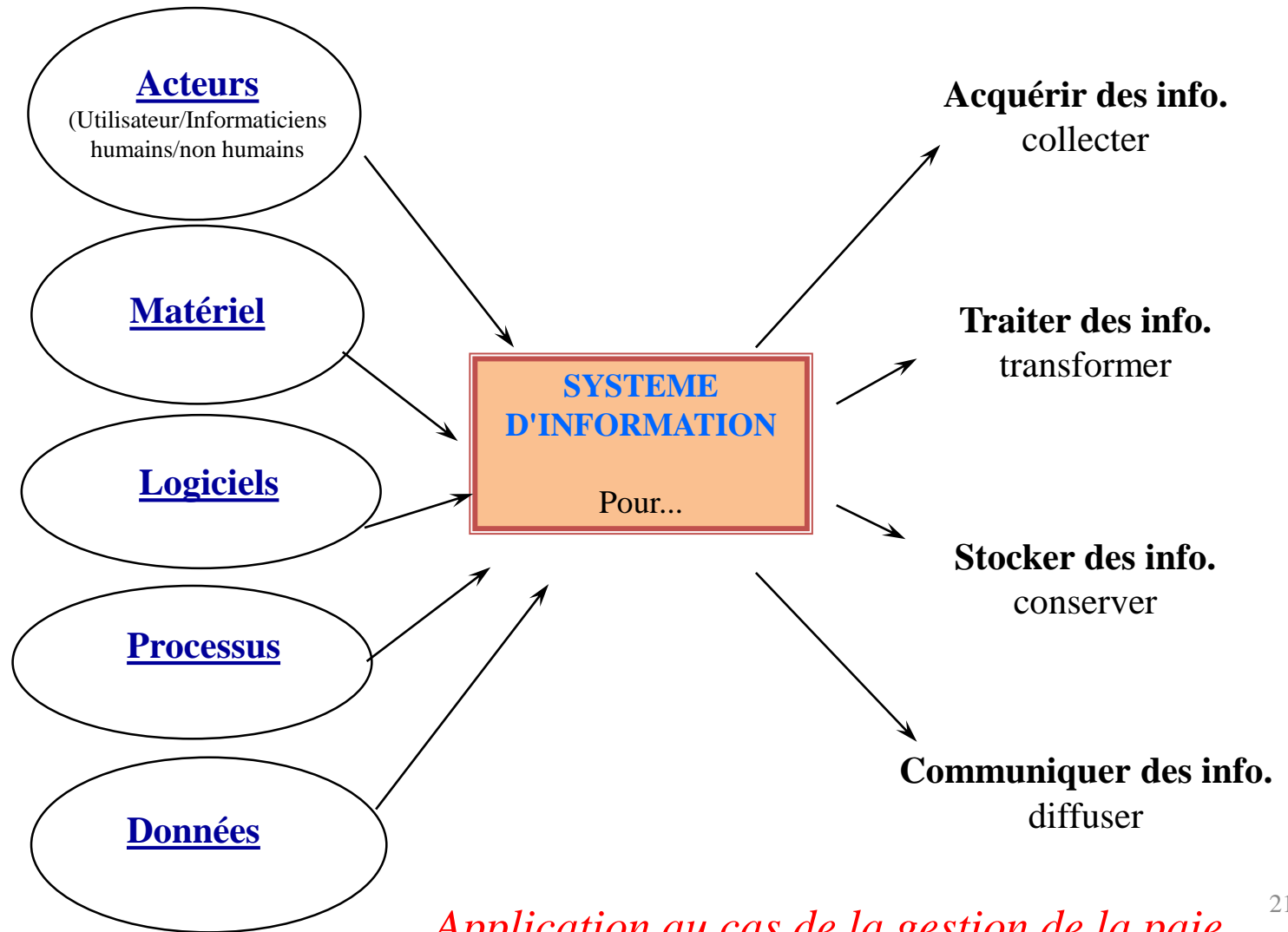
Systèmes informatiques et systèmes d'information

- **Les systèmes informatiques** font référence aux matériels, technologies, langages, standards, qui sont utilisés pour produire de l'information. C'est un composant du SI.
- **L'objectif du management des SI** est le développement et l'utilisation de systèmes d'information aidant les **métiers/les utilisateurs** à atteindre leurs objectifs :
 - Inclut la maîtrise des technologies (IT)
 - S'intéresse au contexte d'utilisation
 - Assure la gestion de la ressource (coûts, ROI, compétences, gestion de projets, qualité de service, formation utilisateurs, gestion du changement...)

Définition du SI (Reix)

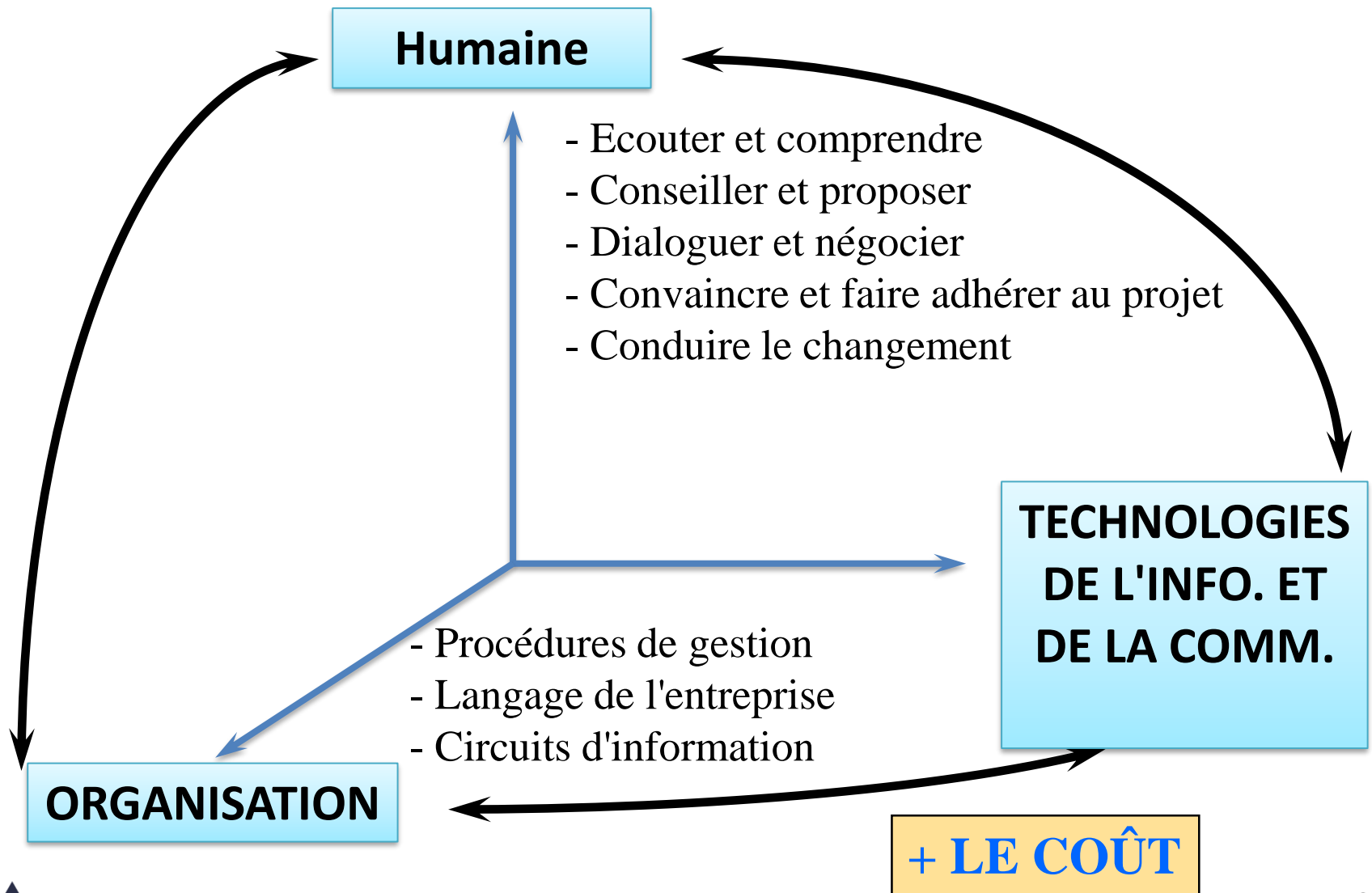
Un ensemble organisé de :

permettant de :



Application au cas de la gestion de la paie

Les 3 (+1) dimensions d'un SI



Présentation selon le degré de formalisation

SI	Caractéristiques
FORMEL	<ul style="list-style-type: none">-Information structurée, sous forme écrite-Correspond à des événements répétitifs, bien analysés <p>Rigueur, stabilité</p>
INFORMEL	<ul style="list-style-type: none">-Information sous forme quelconque-Pas de règles précises de traitement et pas de traces <p>Souplesse, rapidité</p>

Présentation selon le degré d'automatisation

SI	Caractéristiques
Manuel	Opérations assurées par l'homme, sans recours à des machines Pour petits volumes et tâches mal définies
Automatisé	Opérations assurées par un ordinateur sans intervention humaine (sauf préparation) Pour gros volumes et travaux répétitifs
Assisté	Opérations assurées grâce à un dialogue homme-machine Domaine de l'aide à la décision

Présentation selon le nombre d'utilisateurs

SI	Caractéristiques
Individuel	Système utilisé par un seul individu, à son poste de travail
Collectif	Plusieurs individus dans l'organisation utilisent le même système. Concerne une fonction, un service, un groupe...
Organisationnel	Accessible à l'ensemble des membres de l'organisation. Concerne toute l'organisation.
Inter-organisationnel	Des organisations différentes s'entendent pour échanger et traiter, par des voies automatiques, des informations d'intérêt commun.

*Applications aux différents SI de l'IUT.
Quel est votre avis ?*

UGA

IUT2

DPT
Info

LEO UGA

LEO IUT

ZIMBRA
Messagerie

ADE
Emploi du
temps

Moodle
Plateforme
pédagogique

~~Chamilo
Plateforme
pédagogique~~

Chamilo
IUT2

Scolarité
« Mes
notes »



	lun. 28/09	mar. 29/09
8h	815- 845 M1101/CA/CM DS 110 Pely	815- 845 M1101/CA/TP DS 007 Vakel
9h		
10h	1000- 1030 M1101/CA/CM DS 110 Bonnaud	
11h		
12h		
13h	1015- 1045 M1101/CA/CM DS 110 Bonnaud	1000- 1045 M1101/CA/CM DS 110
14h		
15h	1000- 1030 M1101/CA/CM DS 110 Pely	1000- 1030 M1101/CA/CM DS 110
16h		1600- 1630 M1101/TP DS 110 Magnan
17h		
18h		

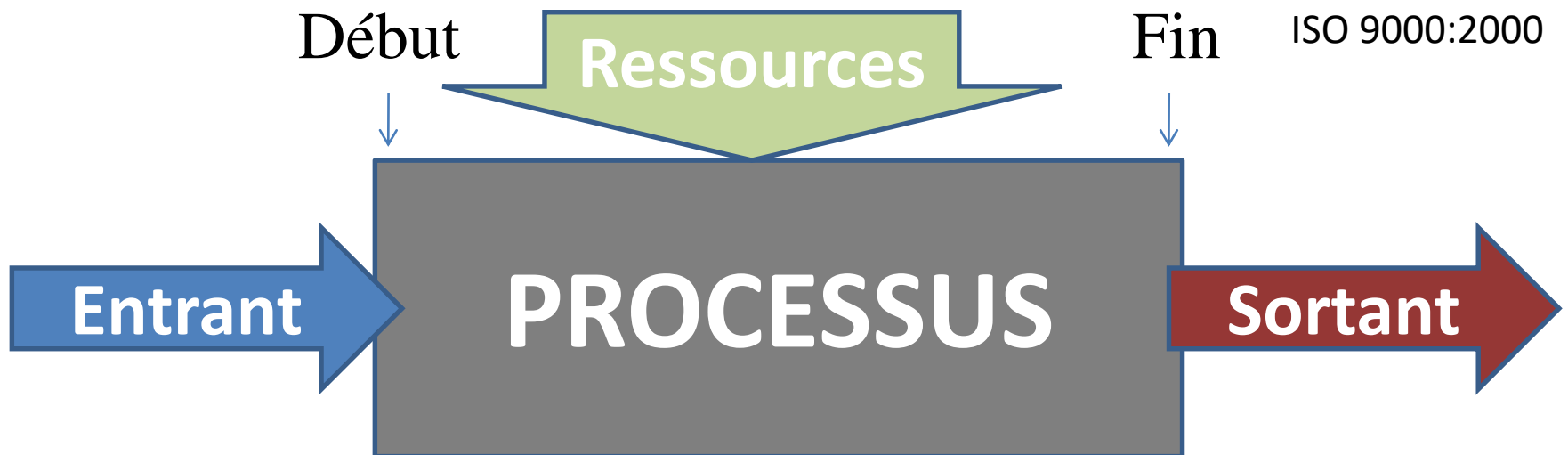
Présentation selon la fonction du SI

GESTION COMMERCIALE MARKETING	GESTION DE PRODUCTION	GESTION COMPTABLE ET FINANCIERE	GESTION DES RESSOURCES HUMAINES
Gestion des cdes clients Préparation des livraisons et expé. Facturation Gestion des ventes Gestion des produits Recherche commerciale Gestion du mix...	Planification des moyens Ordonancement Lancement Suivi de production Etude et fabrication Achats et gestion des approvisionnements Gestion des stocks...	Tenue des documents comptables (journaux et comptes) Documents fiscaux Règlements et trésorerie Prévision financière Gestion du portefeuille Budgets Calcul des coûts	Paie Déclarations fiscales et "sociales" Fichier du personnel Gestion des compétences Gestion des carrières Gestion de la formation

Quels sont les avantages et les inconvénients de cette organisation ?

Définition d'un processus

Un **processus** est un système d'activités qui utilise des **ressources** pour transformer les éléments d'entrée en éléments de sortie.



PROCESSUS

