

Le Système d'Information de l'Entreprise

Les Concepts de Donnée Information & Connaissance

Les Concepts de donnée, d'information et de connaissance ***Problématique de Définition***

- ✓ **Concepts très utilisés et pourtant ambigus.**

- ✓ **Sujets de nombreuses définitions et de controverses.**

- ✓ **Chacun adopte une définition en fonction de ses champs d'intérêt.**

Le Concept de donnée (Data).

Définition.

- ✓ C 'est **une combinaison de symboles et de signaux permettant de décrire des objets ou des faits du monde réel.**

Les symboles utilisés pour constituer une donnée peuvent être :

- des chiffres.
- des lettres.
- des graphiques.
- des signaux sonores ou lumineux.
- des signaux lumineux.
- des substances olfactives.
-

Le Concept de donnée (Data).

Définition.

- ✓ **Qu'est-ce que le monde réel ?**

Désigne un certain univers tel qu'il existe et tel qu'il est perçu par un certain observateur.

- ✓ **De quoi est composé le monde réel ?**

- Des objets : concepts, individus,, machines,
- Des faits et des évènements qui s'y déroulent.

- ✓ **La composition d'un monde réel peut différer d'un individu (observateur) à un autre.**

- ✓ **Deux individus différents peuvent avoir des perceptions différentes d'un même univers.**

Le Concept de donnée (Data).

Exemples.

✓ Univers : Domaine Commercial vu par :

- Les commerciaux,
- Le directeur commercial,
- Le responsable des approvisionnement,
- Le Comptable.

Le Concept de donnée (Data).

Exemples.

✓ Univers : Salle de cours vue simultanément par :

- Un étudiant,
- Un professeur,
- Le surveillant général,
- Un visiteur étranger.

✓ Le conducteur et le passager d'un véhicule n'ont pas la même perception de l'univers dans lequel ils se déplacent.

Le Concept de donnée.

Exemples.

- ✓ La température externe est de 5° C.

La **donnée** est une suite formée de trois symboles: 5 - ° - C.

- ✓ Le produit de référence AB00234 n'est plus disponible en stock.

Ce message comporte deux **données** : AB00234 - 0

- ✓ On vient d'annoncer une Hausse de L'Euro et une baisse du dollar.

Ce message comporte au moins quatre **données** :



Le Concept de donnée (Data).

Définition.

- ✓ Les **données** ont **peu de valeur** en elles-même; elles ont néanmoins à leur crédit d'être **faciles à manipuler et à stocker sur ordinateur.**

- ✓ Les systèmes informatiques ont, en effet, des capacités extraordinaires de **stockage** , de **traitement** et de **diffusion** des **données multiformes.**

Le Concept d'information.

Définitions.

- ✓ C 'est une **représentation imagée** des objets ou des faits du monde réel qui **réduit l 'incertitude**.
- ✓ C 'est un **renseignement** qui améliore notre **connaissance sur un sujet**.
- ✓ C 'est le résultat de la **transformation de données** sous **forme significative**.

Le SI de l'entreprise

L. Kzaz

Le Concept d'information.

Définitions.

- ✓ C 'est **ce que deviennent** les **données** lorsque l'homme les **interprète** et les **contextualise**.
- ✓ L'information a **plus de valeur** que les données.

L'information est donc porteuse de **sens**, contrairement aux **données**.

L'information est **subjective**.

Le SI de l'entreprise

L. Kzaz

Le Concept d'information.

Exemple.

✓ **La température externe est de 5° C.**

La donnée est une suite formée de trois symboles: 5 - ° - C.

L'information (et les actions) qui en résulte :

Il fait froid, je dois me couvrir! (Un méditerranéen)

Il fait chaud, je dois me découvrir. (un habitant du pôle nord)

Deux interprétations différentes de la même donnée !

Le Concept d'information.

Exemple.

✓ **Le feu est passé au vert.**

La donnée est la couleur « ici verte » du feu.

L'information (et l'action) qui en résulte :

J'ai le droit de passer. (L'automobiliste)

Je n'ai pas le droit de passer . (un piéton)

Deux interprétations différentes de la même donnée !



Le Concept d'information.

Exemple.

✓ **Le produit de référence AB00234 n'est plus disponible en stock.**

Ce message comporte deux **données** : **AB00234 - 0**

L'information qui en résulte :

- On ne peut plus satisfaire la demande de nos clients! (Vendeur)
- Mon chiffre d'affaires va baisser ! Je risque de ne pas atteindre mes objectifs ! (Directeur commercial)
- Que faire ? (Action?)

Deux interprétations différentes de la même donnée !

Le SI de l'entreprise

L. Kzaz

Le Concept d'information.

Exemple.

✓ **On vient d'annoncer une hausse de l'Euro et une baisse du dollar.**

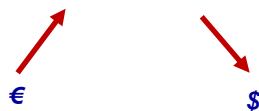
Ce message comporte quatre **données** :



L'information qui en résulte :

- Nos coûts de production vont augmenter et nous risquons de ne plus être compétitifs !

Cas d'une entreprise qui paye ses importations en Euro et vend ses produits en Dollar.



Situation défavorable

Le SI de l'entreprise

L. Kzaz

Le Concept d'information.

Exemple.

- ✓ **On vient d'annoncer une hausse de l'Euro et une baisse du dollar.**

Ce message comporte quatre **données** : €   \$

L'information qui en résulte :

- Nos coûts de production vont baisser et nous pourrons être plus compétitifs !

Cas d'une entreprise qui paye ses importations en Dollar et vend ses produits en EURO.

€   \$

Situation favorable

Le Concept d'information.

Exemple.

- ✓ **Deux personnes se rencontrent et échangent leurs cartes de visite.**

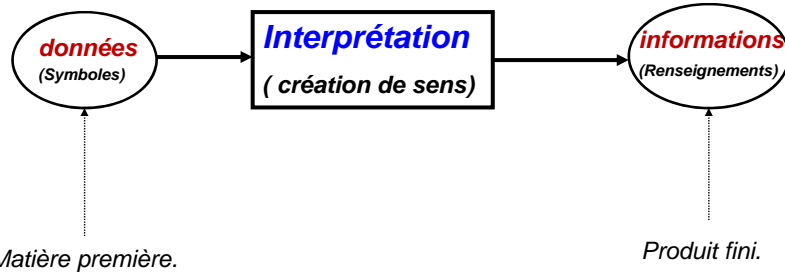
Une carte de visite donne une certaine représentation très limitée d'une personne.

- ✓ **On vient d'annoncer une baisse du taux de base la Banque du Maroc.**

Pour un directeur financier, ceci est une information dont il déduit que les cours des actions vont monter à la bourse de Casablanca. Il doit intégrer cette éventualité dans sa gestion de la trésorerie.

Le Concept d'information.

La relation Donnée-Information.



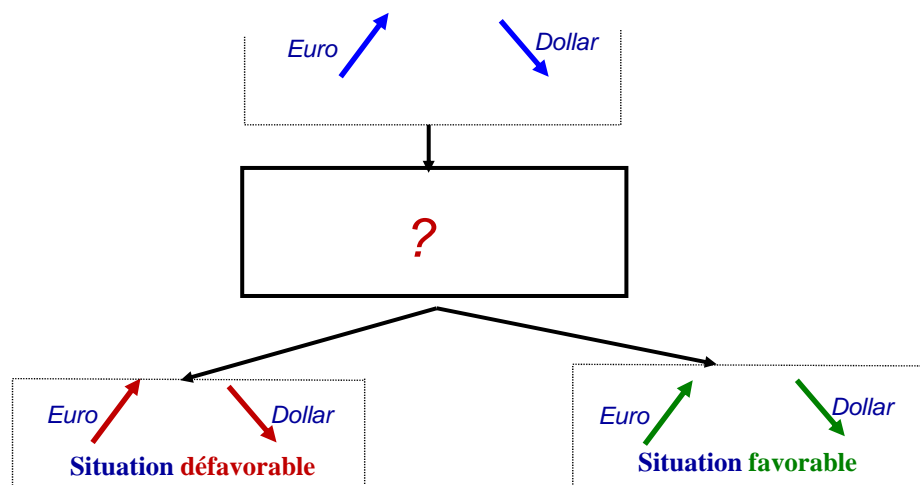
L'information n'est donc pas une donnée brute (une suite de symboles) , mais c'est aussi la signification qui l'accompagne.

C'est le processus d'Interprétation qui ajoute de la valeur aux données.

Le Concept de connaissance.

Exemple.

✓ Comment est-on passé des données à l'information ?



Le Concept de connaissance (Knowledge).

Définitions.

- ✓ C 'est **ce qui permet** à un individu d'**interpréter** (construire du sens) les **données** (les signaux qu'il perçoit) de son environnement.
- ✓ C 'est **ce qui permet** de **transformer** les **données** en **informations** (quelque chose de significatif).
- ✓ C 'est **ce qui ajoute de la valeur** aux **données**.
- ✓ la **connaissance** a **plus de valeur** que l'**information**.

Le SI de l'entreprise

L. Kzaz

Le Concept de connaissance (Knowledge).

Définitions.

- ✓ C 'est **une chose** détenue par un individu et qui lui permet de :
 - **Filtrer** les signaux qui lui parviennent de son environnement.
 - **Interpréter** ces signaux et de **construire** du sens.
 - **Déterminer et choisir** les actions à entreprendre.
 - **Exécuter et conduire** les actions choisies.
 - **Évaluer les résultats** des actions .

Le SI de l'entreprise

L. Kzaz

Le Concept de connaissance (Knowledge).

Définitions.

- ✓ C'est **un ensemble de schémas**, composé de « programmes » ou schèmes, de séquences d'action que l'on sait exécuter et de « principes d'utilisation », de « modèles », etc. indiquant quand et comment utiliser ces programmes.
- ✓ C'est de « l'information » **contenue dans le cerveau humain**, grâce à laquelle l'individu a de nouvelles idées, de nouvelles intuitions et de nouvelles interprétations, qu'il applique directement pour passer à l'action.

Le SI de l'entreprise

L. Kzaz

Le Concept de connaissance.

Exemple.

- ✓ On vient d'annoncer une hausse de l'Euro et une baisse du dollar.

Ce message comporte quatre données : 

L'information qui en résulte :

– Nos coûts de production vont augmenter et nous risquons de ne plus être compétitifs !

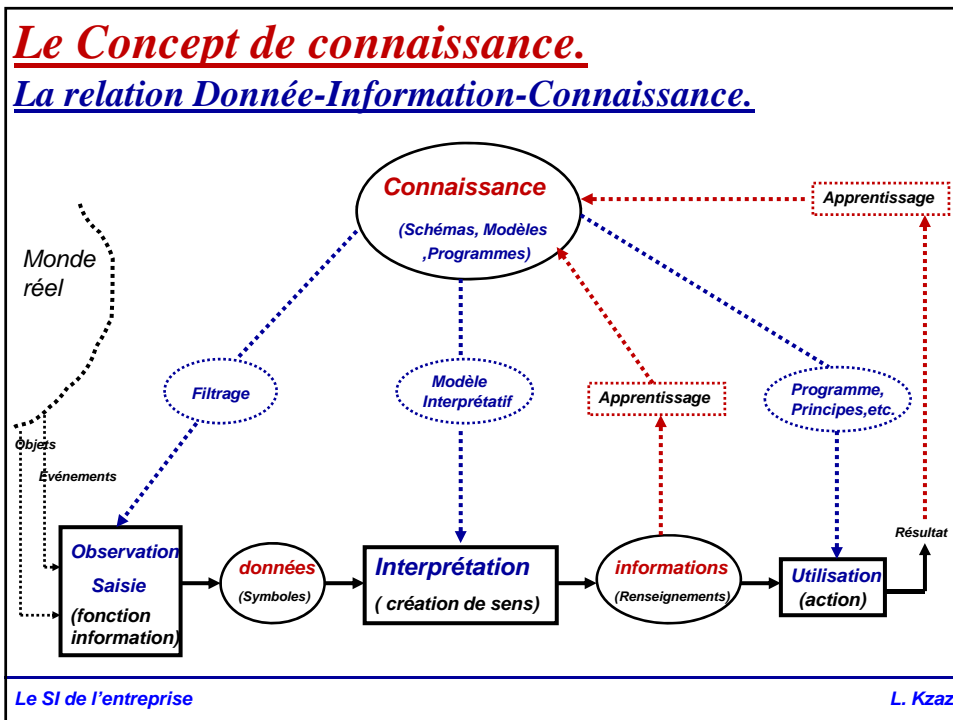
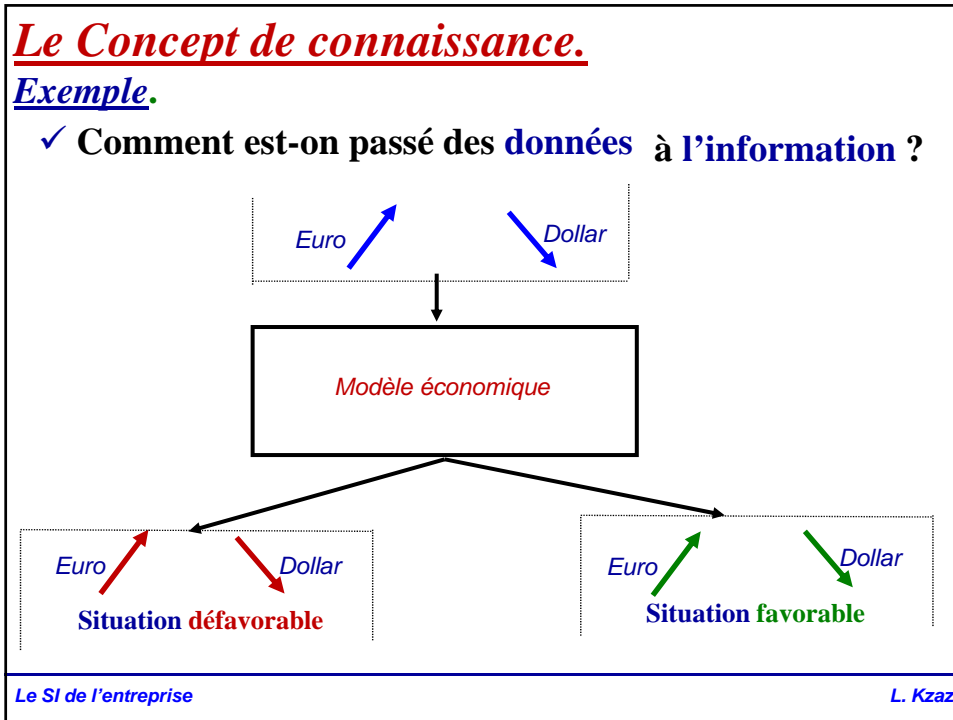


– Nos coûts de production vont baisser et nous pourrions être plus compétitifs !



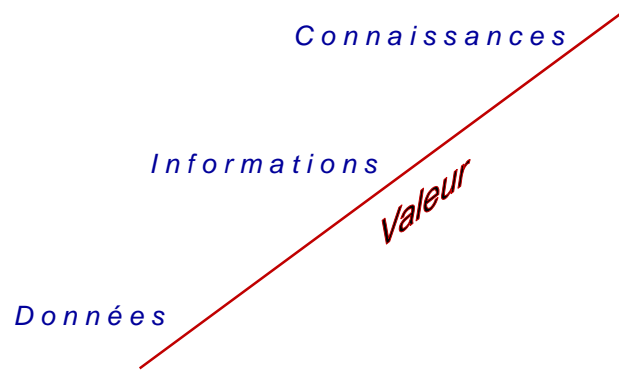
Le SI de l'entreprise

L. Kzaz



Le Concept de connaissance.

La relation Donnée-Information-Connaissance.



Une hiérarchie de valeurs pour l'individu.

Le SI de l'entreprise

L. Kzaz

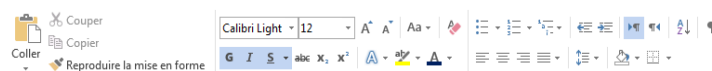
Les Concepts de Donnée-Information-Connaissance.

✓ Applications:

- Considérer un état financier tel que le Bilan par exemple, l'analyser afin d'en extraire :

- Les données,
- Les informations,
- Les connaissances.

- Faire de même pour le schéma suivant:



Le SI de l'entreprise

L. Kzaz

La Gestion des Connaissances.

- ✓ Le concept de connaissance revêt un caractère très important pour l'entreprise.
- ✓ L'entreprise à l'instar des individus, doit être capable de :
 - *Filtrer* les signaux en provenance de son environnement,
 - *Les interpréter.*
 - *Agir* en conséquence.
 - *Évaluer* les résultats des actions.
 - *Améliorer* ses connaissances. (Apprentissage organisationnel)

Le SI de l'entreprise

L. Kzaz

La Gestion des Connaissances.

- ✓ L'entreprise assure ses activités par le biais des connaissances détenues par les individus qui y travaillent.
- ✓ Elle est donc tributaire des connaissances que détiennent ses collaborateurs.
- ✓ La **gestion des connaissances** (*Knowledge management*) est une discipline dont le but est de pérenniser et rendre accessibles les connaissances nécessaires aux activités de l'entreprise.

Le SI de l'entreprise

L. Kzaz

La Gestion des Connaissances.

✓ La **gestion des connaissances** est l'ensemble des **méthodes et techniques** permettant de :

- *Percevoir,*
- *Identifier,*
- *Analyser,*
- *Mémoriser,*
- *Partager,*

des **connaissances** entre les membres d'une organisation.

Le SI de l'entreprise

L. Kzaz

La Gestion des Connaissances.

✓ la gestion des connaissances peut porter aussi bien sur:

- les **connaissances créées par l'entreprise** elle-même (ex :marketing, recherche et développement),

Que sur

- Les **connaissances acquises sur son environnement** (ex : intelligence économique)

✓ La gestion des connaissances devrait permettre de :

- **Pérenniser** les connaissances acquises au fil du temps par l'entreprise.
- Accroître ses performances en **facilitant** à ses collaborateurs de **retrouver** les connaissances stockées en cas de besoin.

Le SI de l'entreprise

L. Kzaz