

## **III- Le développement des systèmes d'information :**

Les tendances en matière de développement des systèmes d'information ont tendance à changer en termes d'utilisation de l'informatique, d'utilisation du bureau et des méthodes de communication. Les systèmes de distribution vont généralement de très grandes distributions (systèmes intermédiaires) à des distributions très larges, voire systématiques (distributions systématiques).

**III-1 Informatique :** L'informatique est la science et la technologie utilisées pour traiter automatiquement les données. Un système informatique est constitué de matériel (principalement des ordinateurs) et des éléments logiciels (programmes écrits, programmes d'application, logiciels spéciaux, etc.). L'informatique est utilisée dans tous les domaines des opérations commerciales : Fonctions comptables et administratives, Aide à la Décision (SIAD : système d'aide à la décision, système expert) Industrie manufacturière, production : gestion des processus industriels,

### **III-2 Système d'aide à la décision (SIAD) :**

SIAD sont des outils informatiques d'aide à la décision appliqués aux processus impliquant une interaction homme-machine. Ils permettent aux décideurs d'accéder à de grandes quantités de données, d'exécuter des simulations, de tester, d'évaluer différentes solutions possibles, et bien plus encore. Il peut être utilisé pour des décisions, tactiques ou actions stratégiques. Exemple : un tableur (par exemple

### III- Le développement des systèmes d'information

MICROSOFT EXCEL) permet de faire des prédictions basées sur des données historiques, de fournir des informations calculées sur les options d'investissement, de rechercher des données à plusieurs niveaux, etc. Rend possible....

Les systèmes de gestion de données (par exemple MICROSOFT ACCESS) permettent de travailler avec de grands nombres, d'extraire des données artificielles, de maintenir des bases de données statistiques, etc., grâce aux langages de rendu et de requête. Rend possible.

#### **III-3 Système expert :**

Les systèmes experts sont des logiciels informatiques qui simulent le raisonnement humain et produisent des conclusions basées sur des connaissances fondées sur des règles. Il fournit aux utilisateurs des connaissances et une expertise, leur permettant d'analyser et d'interpréter les problèmes comme un expert. Exemple : Les systèmes experts dans le domaine de la gestion fournissent des analyses financières, comptables, stratégiques, etc. Rend possible.

#### **III-4 La bureautique :**

Le bureau automatisé est un ensemble d'outils (méthodes, méthodes, processus, etc.) permettant d'initier des activités de bureau et, notamment, de traiter la parole, la communication écrite et les images. Le bureau automatisé utilise des compétences en informatique, en communication et en gestion. Parmi les principales

### III- Le développement des systèmes d'information

évolutions, on peut citer celles liées au développement des machines et des logiciels de traitement de texte, au développement du courrier et agenda électronique.

#### **III-5 La téléinformatique :**

La téléinformatique est un domaine technologique qui combine l'utilisation des ordinateurs, des télécommunications et des technologies audiovisuelles avec le traitement des données, des images et des sons. Les principales évolutions liées au développement des télécommunications comprennent les réseaux de communication (télématique), les réseaux locaux d'entreprises, les réseaux publics, etc. On peut compter l'émergence de services fournis via. Les nouvelles technologies de l'information et de la communication liées aux usages multimédia (traitement audio et vidéo) et toutes les technologies liées à Internet (réseaux hypertextes, vidéo, messages électroniques) sont en plein développement.

**Bibliographie :**

- 1- Laurence Allemand Et Autres, Systèmes D'information De Gestion, Cnad, France, 2014
- 2- Dominique Nanci Et Bernard Espinasse, Ingénierie Des Systèmes D'information : Merise Deuxième Génération 4°Edition
- 3- Michel DIVINÉ PARLEZ-VOUS MERISE, Les Éditions du phénomène, France,2008
- 4- Pierre Mendès, MERISE 2 concepts de base démarche et modèles, France, 2001
- 5- ALOUI Abdelouhab, Systèmes D'information etude analyse et conception des Sis.
- 6- Bertrand LIAUDET, La méthode MERISE MOT MOD- MLD- MLT- MPD-MPT, INSIA – SIGL 2
- 7- Mohamed NEMICHE, Analyse et Conception du Système d'Information (Merise), 2013
- 8- La méthode MERISE, S. SI-SAID CHERFI, CNAM – France
- 9- DI GALLO Frédéric, Méthodologie des systèmes d'information – MERISE, CNAM ANGOULEME, France, 2001

## Bibliographie

- 10- Dominique NANJI et Bernard ESPINASSE, NGENIERIE DES SYSTEMES D'INFORMATION : MERISE DEUXIEME GENERATION ,4<sup>o</sup>édition, France, 2001
- 11- Philippe Mathieu, Bases de Données (De Merise à JDBC), Laboratoire d'Informatique Fondamentale de Lille, France, 1999
- 12- Equipe d'analyse département informatique, Merise 2 concepts de base démarche et modèles, université pierre mendès, France, 2001
- 13- G. Sabatier, Le porte-monnaie électronique et le porte-monnaie virtuel, que sais-je ? PUF, p.96.)

## **Webographie :**

- 1- <https://litis.univ-lehavr.fr/~sadeg/enseignement/iut/2012/acsi1/c4-merise-V-modif-extraits-lonchamp.pdf>
- 2- <https://www.coursline.com/support-cours/methode-merise-introduction.pdf>
- 3- <https://finance-heros.fr>

## Sommaire

Titres	Pages
I- Notions de systèmes d'informations	3
I-1- L'information	3
I-2 Définition de l'information	4
I-3. Nature de l'information	5
I-4 L'information a des caractéristiques de forme, de contenu, de coût et de valeur	5
I-5 Qualité de l'information	6
I-6 information de gestion	9
I-7 Informatique et structures	10
I-8 Systèmes et théorie des systèmes	11
II- Rôle des systèmes d'information dans les organisations	16
II-1 Rôle du système d'information dans l'organisation	16
II-2 Rôle central du système d'information dans l'organisation	21
II-3 Les fonctions des systèmes d'information dans l'organisation	22
III- Le développement des systèmes d'information.	23
III-1 L'informatique	23
III-2 Les systèmes d'aide à la décision (SIAD)	23
III-3 Les systèmes experts	24
III-4 La bureautique	24
III-5 La téléinformatique	25
IV- Les flux d'information dans l'organisation	26
IV- 1 Diagramme Organisationnel des Flux (ou diagramme des flux)	26
IV-2 Notion de domaine	29
IV-3 Distinction entre système entreprise et système logiciel	33
V- La codification et contrôle des données	39
V-1 objectifs d'écriture	39
V-2 Définitions de codification	40
V-3 Différents types de codification	41
V-4 Critères de choix d'une codification	45
V-5 Les objectifs des contrôles	45
V-6 Principaux types de contrôles	45
VI- Modélisation des systèmes d'information	49
VI -1 Modèle Conceptuel de Données	49
VI -2 Le modèle conceptuel de traitements (MCT)	63
VI -3 Le modèle organisationnel des traitements (MOT)	70
VI -4 Le Modèle Opérationnel Des Traitements (MOPT)	73
VI -5 Le passage du MCD au modèle relationnel	82
VII- Méthodologie de développement des systèmes d'information (MERISE)	86
VII-1 Origines et évolution de la méthode MERISE	86
VII-2 Evolutions de la méthode Merise	90
VII-3 Définition suivante de la méthode Merise	92
VII -4 Définition de la systémique	93

## Sommaire

VII -5 Fonction du système d'information dans l'organisation	94
VII -6 Analyser et de concevoir un système d'information par Merise	95
VII -7 Les deux niveaux du système d'information	95
VII-8 La séparation des données et des traitements par MERISE	96
VII -9 Les 4 niveaux de Merise	96
VII-10 LES 3 CYCLES DE MERISE	100
VII -11 Démarche d'informatisation de la méthode MERISE	100

SAAIDIA Mohamed Ali