

Sommaire

1	Définitions.....	1
2	Logiciels systèmes.....	2
3	Logiciels d'applications.....	2
3.1	Les utilitaires.....	2
3.2	Les outils de développement d'applications.....	3
3.3	Les systèmes de gestion de base de données (sgbd).....	3
3.4	Les logiciels applicatifs.....	3
4	Les types de logiciels.....	3
5	Travail à faire.....	3
6	Extrait d'un document de Laure Frebourg sur les PGI.....	4

1 Définitions

Un logiciel peut être représenté par :

- un ensemble d'instructions ordonnées
- Un objectif précis
- Un langage propre au monde de l'informatique

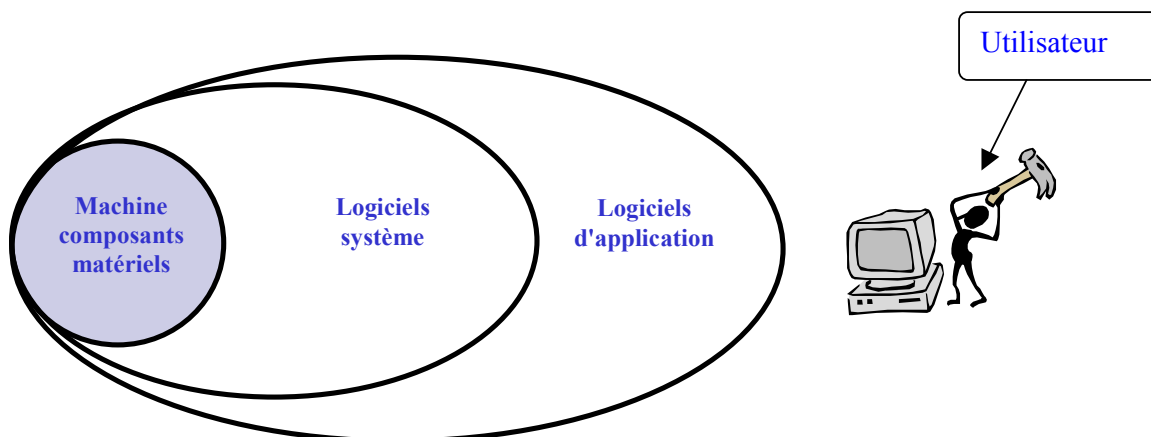
Les langages les plus utilisés sont proches du langage courant et sont traduits de façon à ce que chaque instruction soit transmise dans une forme intelligible par la machine.

Un logiciel est un programme exécutable qui utilise les ressources matérielles du système informatique.

Bien souvent, on oppose le logiciel (software) qui reste abstrait au matériel (hardware) qui est bien au contraire concret ou visible. Les deux sont indissociables et inter-dépendants.



☞ Un logiciel est conçu pour un environnement déterminé

Les logiciels peuvent être perçus comme des couches successives qui s'intercalent entre l'utilisateur et le matériel.



On distingue principalement deux couches de logiciel :

- les logiciels systèmes
- les logiciels d'application

	BTS IG 1 ^{ère} année ALSI	Chapitre 1 cours	
	Le logiciel		Page 2 / 4

2 Logiciels systèmes

les logiciels système

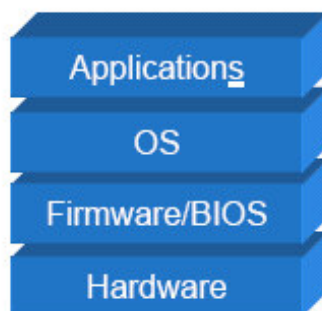
- Se placent entre le matériel et les autres logiciels.
- Permettent aux logiciels d'application une indépendance vis à vis du matériel
- Réalisent les fonctions de base du système (impression, visualisation, écriture mémoire ...)
- traitent les demandes d'accès au matériel des logiciels d'application

Sans eux, chaque logiciel application serait écrit spécifiquement pour chaque configuration matérielle.

Les logiciels systèmes sont :

- le système d'exploitation S.E ou O.S (operating system)
Ex : Windows xx, Linux, Unix, Palm OS ...
- le BIOS (Basic input output system)
Le bios contrairement aux autres logiciels est stocké dans de la mémoire morte (ROM ou Flash Prom) installée sur la carte mère.

Schéma d'empilage des couches :





3 Logiciels d'applications

En dehors des logiciels systèmes qui constituent la première interface avec le matériel, les utilisateurs sont amenés à utiliser différents types de logiciel.

3.1 *Les utilitaires*

Il s'agit de programmes qui permettent de réaliser des fonctions complémentaires au système d'exploitation :

- **Les outils d'administration de systèmes**
partage et gestion des ressources
Ex : Norton Navigator, Partition magic...
- **Les outils de sécurité**
Ex : Norton Ghost
- **Les utilitaires de sauvegarde et de restauration**
Ex : Drive Image, Active Backup...
- **Les antivirus ...**
...
- **Les logiciels de compactage**
Ex : Winzip, 7zip...
- ...

	BTS IG 1 ^{ère} année ALSI	Chapitre 1 cours	 Lycée et collège Raymond-Poincaré Académie Nancy-Metz
	Le logiciel		

3.2 Les outils de développement d'applications

Souvent considérés comme des utilitaires, ils permettent la production d'applications. Ils sont classés selon leur degré d'évolution de 1^{ère} génération à 4^{ème} génération.

Ex : Delphi, Windev, C++, Java, Power Builder...

3.3 Les systèmes de gestion de base de données (sgbd)

Ils permettent l'accès et la gestion des bases de données. Certains peuvent permettre l'écriture d'application.

Ex : Oracle, Access, Sql-Server, MySQL...

3.4 Les logiciels applicatifs

Ils permettent l'automatisation de procédures de travail. Ils sont développés soit en standard, soit de façon spécifique pour répondre à un besoin particulier.

On peut les classer en différentes grandes familles suivant le secteur qu'ils couvrent :

- Les applications de bureautique et de communication
- Les applications de conception (CAO, DAO, PAO...)
- Les applications métiers qui correspondent à certaines grandes fonctions de l'entreprise (paie, comptabilité, facturation, gestion de cabinet médical..., gestion d'emplois du temps, d'absences...)
- Les applications décisionnelles qui permettent la manipulation de données de manière immédiate à des fins de prises de décisions.

Il existe également une autre grande famille de logiciels génériques, qui sont paramétrés en fonction de l'entreprise et qui permettent de réaliser plusieurs tâches, voire de fédérer toutes les grandes fonctions de l'entreprise : les progiciels de gestion intégrés (ERP en anglais)

Ex : SAP, Baan, Movex, Navision ...

4 Les types de logiciels

Quelque soit les logiciels, on peut également les classer en 4 grands types :

- Les logiciels commerciaux vendus dans le commerce
- Les Shareware mis à disposition gratuitement pour essais ou tests et qui doivent être payés pour une utilisation régulière.
- Les Freeware mis à disposition gratuitement et qui peuvent être utilisés librement sans aucune contribution
- Les logiciels libres qui sont fournis normalement avec leur code source et qui peuvent être modifiés librement. (pour certains, la licence GPL définit les conditions)



5 Travail à faire

Vous chercherez 10 logiciels de chaque type (commerciaux, shareware, freeware (ou logiciels libres)) et rédigerez un document sous Word dans lequel vous préciserez pour chaque logiciel :

- Le nom
- La société ou le nom du concepteur
- Un descriptif rapide
- le site Internet où le logiciel peut être obtenu quand cela est possible



Attention au soin et à la présentation

	BTS IG 1 ^{ère} année ALSI	Chapitre 1 cours	
	Le logiciel		Page 4 / 4

6 Extrait d'un document de Laure Frebourg sur les PGI

1 Introduction

Un progiciel de gestion intégrée (PGI) est un logiciel paramétrable construit autour d'une base de données unique, susceptible de couvrir la majorité des besoins en traitement d'information des différentes fonctions de l'entreprise grâce à un ensemble de modules compatibles. Le sigle ERP (*Enterprise Resource Planning*), équivalent anglo-saxon de PGI, est fréquemment utilisé. Ces PGI sont de plus en plus fréquemment adoptés par les organisations comme épine dorsale de leur système d'information de gestion. A ce titre, les informaticiens de gestion et les comptables-gestionnaires peuvent y être confrontés lors de leur parcours professionnel....

2 Les PGI, outils de gestion pour les organisations

2.1 Les PGI, des outils complexes à forte potentialité

2.1.1 Couverture fonctionnelle

Les PGI sont conçus pour fournir aux entreprises et administrations de toutes les tailles et de tous les secteurs un outil intégrant toutes les activités de l'entreprise dans un système global qui couvre l'ensemble des opérations de planification, de gestion et de suivi. Le cœur des fonctionnalités est constitué d'applications standards : gestion comptable, contrôle de gestion, gestion de la production, achats et stocks, management de la qualité, maintenance, administration des ventes, gestion du personnel et gestion de projets. Le principe de base de données unique permet de représenter des données externes et internes à l'organisation, facilitant la prise de décision stratégique, dans tous les domaines de l'entreprise. Ces modules sont complétés par des modules transversaux comme ceux de *supply chain management* ou de *customer relationship management*, et par des modules métiers : aérospatiale et défense, assurance, banque, chimie, pharmaceutique, télécoms, etc.

2.1.2 Structure des PGI

Bien que conçus de manière intégrée, les différents modules peuvent être utilisés séparément et complétés progressivement au gré des besoins de l'entreprise. L'entreprise s'appuie alors sur une structure informatique globale, qui ne tient plus compte du cloisonnement entre services. Les PGI ne connaissent pas les frontières liées aux organisations ou à la géographie : services centraux, sites de production, succursales et filiales sont fédérés par un réseau global de traitement intégré des processus de gestion.

2.1.3 Le marché des PGI

Le leader mondial est SAP R/3. Selon une enquête menée dans les entreprises américaines [Mabert et al., 2000], SAP R/3 détiendrait 25 % du marché, devant Oracle applications (14 %), Baan (9 %), J.D.Edwards (8 %), puis d'autres produits aux parts inférieures à 3 %. Mais ce marché en plein essor concerne déjà un grand nombre d'entreprises. A titre indicatif, SAP R/3 a été installé par environ 15 000 entreprises dont plus de 7 500 multinationales, et est présent dans 85 pays, ce qui représente une communauté d'utilisateurs de dix millions de professionnels.