# Système d'exploitation des ordinateurs

Module ASR3 – Semestre 1

Université Lille 1, IUT "A", Département informatique

Année 2011-2012

Bruno Beaufils

(bruno.beaufils@lifl.fr - http://www.lifl.fr/~beaufils)

et

Yvan Peter

(yvan.peter@lifl.fr - http://www.lifl.fr/~petery)

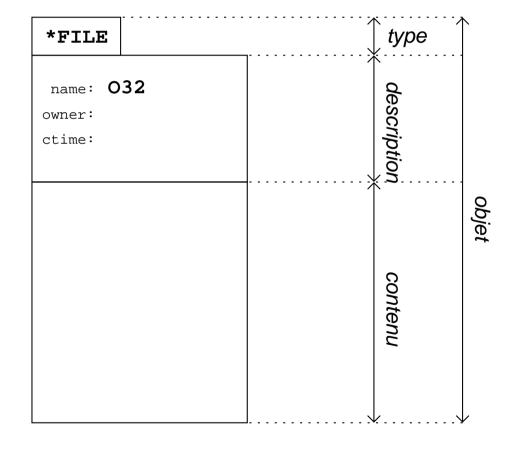
### Cours n° B.2

# Système de gestion des données

### Notion d'objets

L'élément de base du système de gestion de données de l'OS/400 : l'**OBJET** 

- objets autonomes : tout est stocké en une seule zone (description et données)
- ✓ données fortement structurées :
   un objet ne peut contenir que des
   données d'une seule nature
  → Notion de types d'objets
- types d'objets commencent par une astérisque «\*». Exemples : \*FILE, \*LIB, \*PGM, etc.



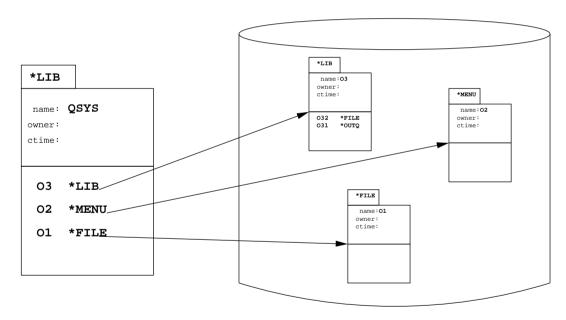


## **Quelques types**

*LIB Bibliothèque
*PGM Programme exécutable
*MSGQ File d'attente de messages
*OUTQ File d'attente de sortie
*FILE Enveloppes (fichiers)

### **Bibliothèques**

- Type \*LIB
- Contenu de l'objet = liste d'index qui référence d'autres objets à l'exception des bibliothèques : nom, type et position sur le disque dur



Une bibliothèque ne contient pas de bibliothèques!

Une seule exception : la bibliothèque QSYS

### **Identification**

#### Tout objet

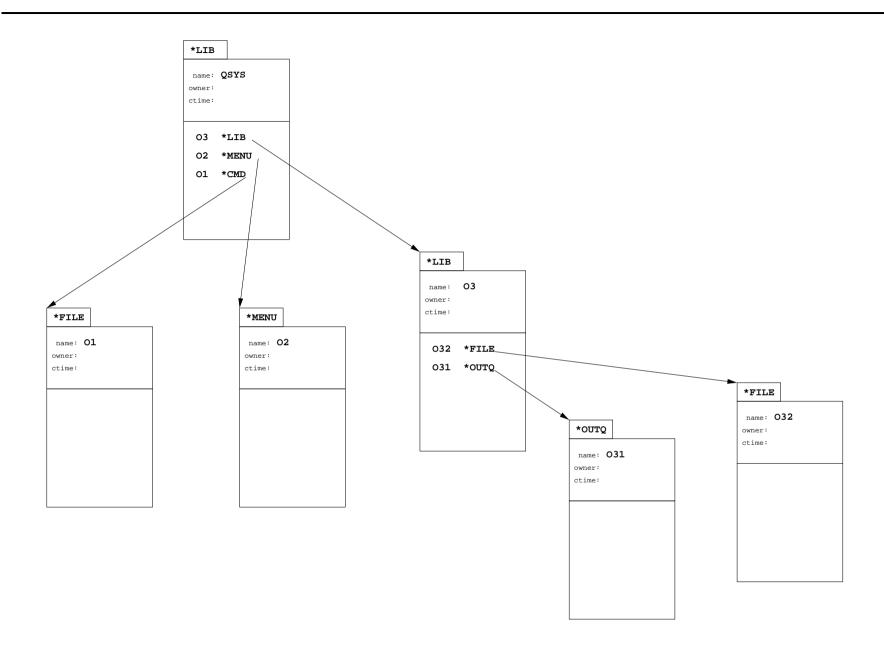
- est rattaché à une bibliothèque
- est identifié par un triplet de trois informations

type, bibliothèque, nom

- il peut y avoir 2 objets de même nom dans une même bibliothèque si le type est différent
- il peut y avoir 2 objets de même nom et de même type s'ils ne sont pas rangés dans la même bibliothèque

Toutes les bibliothèques sont rangées dans une bibliothèque spéciale (elle peut contenir des bibliothèques) nommée :

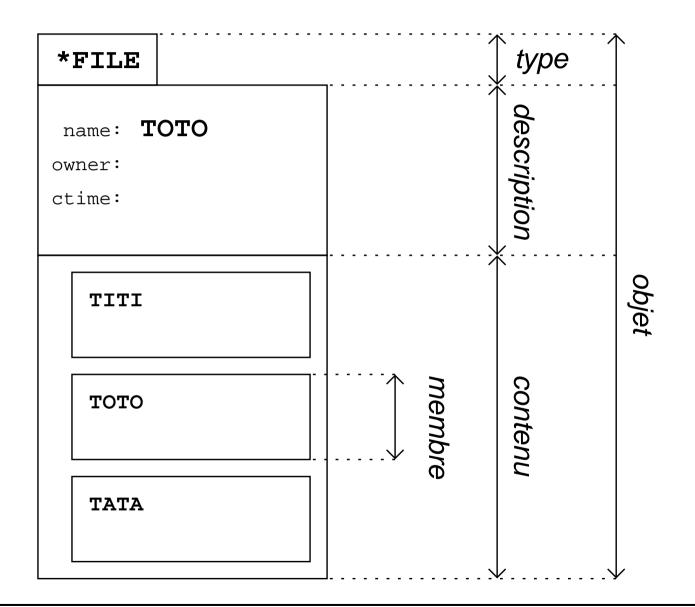
QSYS

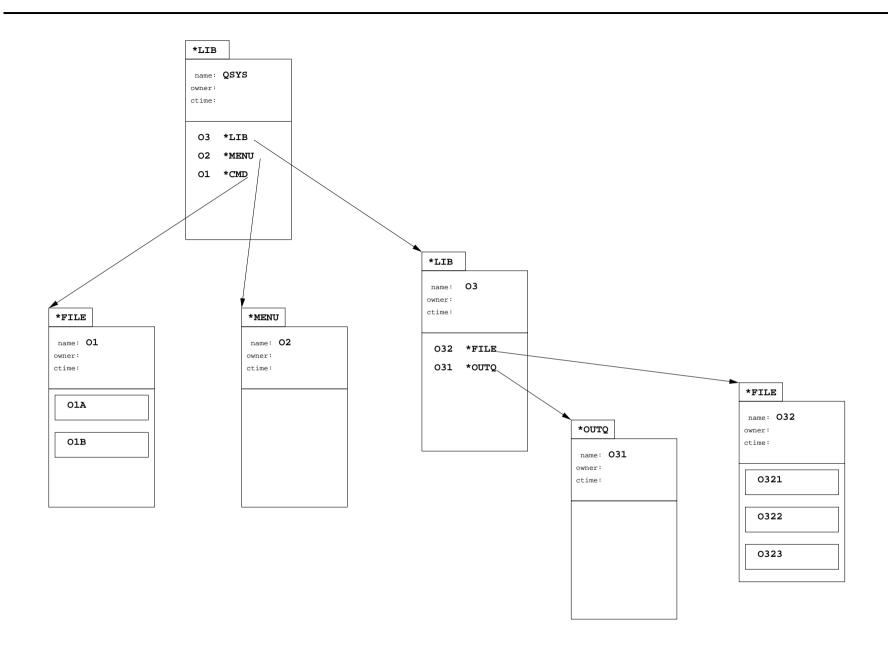


### Fichiers/Membres

- Le type \*FILE représente des enveloppes ou fichiers
- Seul type permettant de choisir la nature des données à stocker
- La structure des données est déterminée à la création de l'objet
- Les données sont regroupées par paquets ou membres (fiches)
- L'accès aux données est aléatoire (contraire de séquentiel)
- Les paquets de données sont repéré par des noms

#### **→** LES MEMBRES NE SONT PAS DES OBJETS





### Qualification

Pour accéder à un objet on doit souvent uniquement connaître :

- 1. la bibliothèque dans laquelle il est rangé
- 2. son nom

Une notation particulière : le nom qualifié

bibliothèque/nom de l'objet

Exemples: QSYS/01, 03/032, QSYS/02, 03/031

Les membres ne sont pas des objets et n'ont donc pas de nom qualifié