

Système partie 1 - cours 4

Pastille 8 - segmentation

N. de Rugy-Altherre - Vincent Colotte

Segmentation

Un espace d'adressage linéaire présente l'inconvénient de ne pouvoir facilement dissocier les parties de processus comme le code, les données... avec pour objectif notamment de les partager. C'est pourquoi est apparue la notion de mémoire (virtuelle) segmentée suivant la nature du contenu à placer.

L'adresse virtuelle fait référence à un début de segment et un déplacement dans ce segment. Cette adresse est ensuite traduite par l'intermédiaire d'une table de segments en une adresse physique. La segmentation est généralement utilisée conjointement avec la pagination. La segmentation est alors plutôt vue comme une structuration de l'espace d'adressage et la pagination le moyen d'adaptation entre l'espace d'adressage virtuel et l'espace d'adressage physique.

Il est aussi possible de mettre en commun des morceaux du code (et donc des pages ou des segments) que l'on appelle "**code rentrant**" : le principe est de partager des parties de codes exécutées par plusieurs processus. Il y a un gain de place et de chargement en mémoire. Cette partie de code est verrouillée contre la modification.

- Dissocier les parties de processus comme le code, les données... avec pour objectif notamment de les partager \Rightarrow notion de mémoire (virtuelle) segmentée suivant la nature du contenu à placer.
- L'adresse virtuelle : segment + pagination

Segmentation

Code rentrant

Mise en commun de morceaux du code (et donc des pages ou des segments)

⇒ Il y a un gain de place et de chargement en mémoire. Cette partie de code est verrouillée contre la modification.

Espace d'adressage
(virtuel) d'un
processus

