

Système partie 1

Pastille 5 - Exel

Vincent Colotte - N. de Rugy-Altherre

Recouvrement : la famille Exec...

Recouvrement

- Mécanisme de charge d'un programme en mémoire
- Pas de retour dans le programme appelant (sauf en cas d'échec)

Recouvrement : la famille Exec...

Recouvrement

- Mécanisme de charge d'un programme en mémoire
- Pas de retour dans le programme appelant (sauf en cas d'échec)

La famille des fonctions *Exec...*

- Effectue le recouvrement d'une image mémoire par un *texte* exécutable
- *Texte* issu d'un fichier (programme exécutable)
- Réinitialise la zone de données.

Recouvrement : la famille Exec...

Recouvrement

- Mécanisme de charge d'un programme en mémoire
- Pas de retour dans le programme appelant (sauf en cas d'échec)

La famille des fonctions *Exec...*

- Effectue le recouvrement d'une image mémoire par un *texte* exécutable
- *Texte* issu d'un fichier (programme exécutable)
- Réinitialise la zone de données.

Exemple de fonction : *exec1*

```
int exec1(const char *ref, const char* arg0, const char* arg1, ..., NULL)
```

Le fichier désigné par *ref* est chargé en mémoire et la fonction *main* est appelée avec comme argument chacun des *argn*.

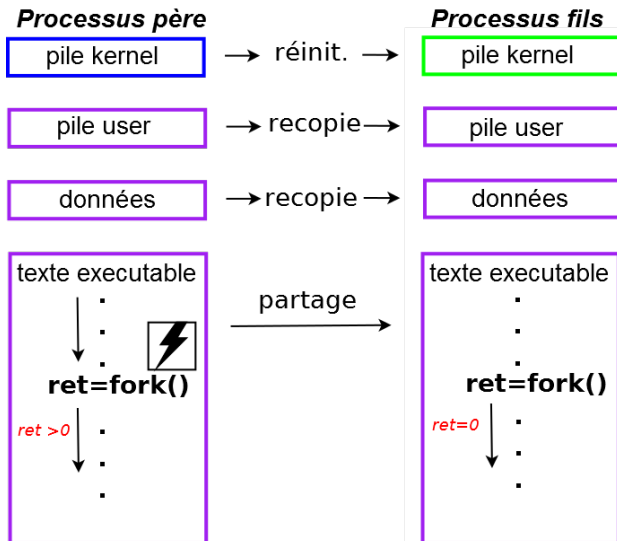
Recouvrement : la famille Exec..

Exemple

```
switch ( ret = fork() ){
case (pid\_t) -1 :   perror("creation impossible");
                    exit(1);
case (pid\_t) 0 :
    /* on est dans le fils */
    execl("/bin/ls", "ls", "*.jpg", NULL);
    perror("Le recouvrement impossible");
    exit(2);}
default :
    /* on est dans le pere*/
    ....
}
```

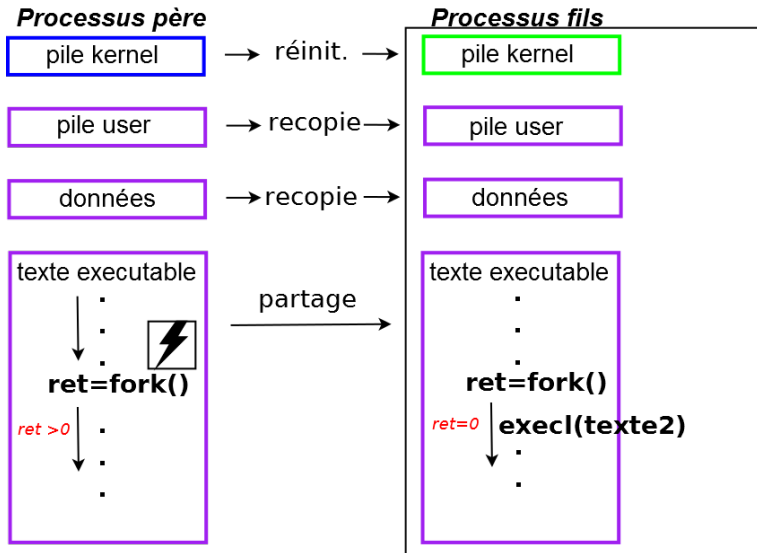
Recouvrement : la famille Exec..

Illustration



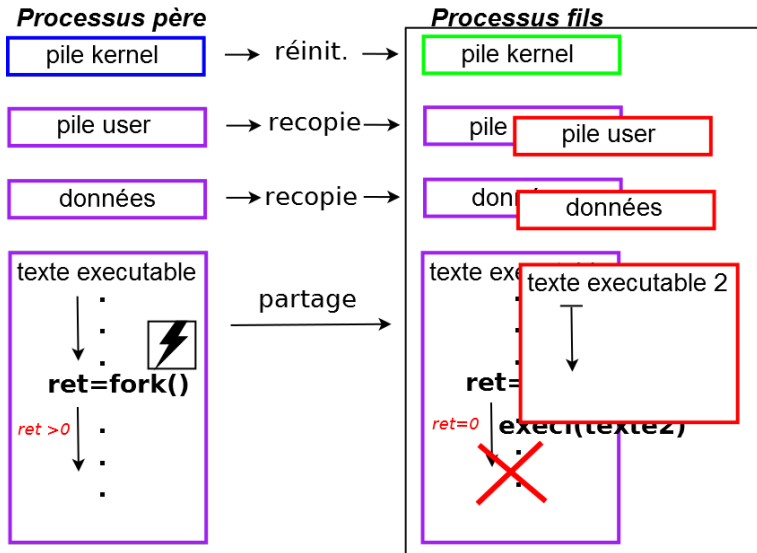
Recouvrement : la famille Exec..

Illustration



Recouvrement : la famille Exec..

Illustration





Execl =

- 2 programmes : 1 pour fork et 1 qui écrase
- On garde les 2 processus

→ "écrasement" d'un des deux processus

Exercice

Exercice

Écrivez un programme `fils.c` avec un `main` affichant Bonjour, je suis le nouveau fils !.

Écrivez un programme `pere.c` avec un `forks`. Le fils sera remplacé par un `execl` par `fils.c`. Le père affichera Mammouth écrase les prix.