

Système d'exploitation avancé

Processus & tubes

Pierre LEROY – leroy.pierre1@gmail.com



Sommaire

- I. Tubes
- II. Essentiel
- III. Conclusion



Définitions

Dialogue entre processus intergénérationnels :

DEFINITION

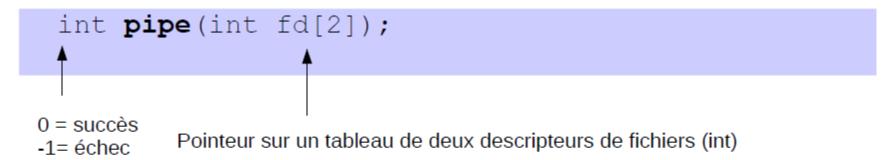
- Permet la communication inter processus parent / enfant
 - ✓ Fichier en RAM n'apparait pas dans le FS (visible avec Isof)
- Primitives :
 - ✓ création : pipe()
 - ✓ accès R/W : read(), write()
 - ✓ destruction : close()



Définitions

Dialogue entre processus intergénérationnels :

DEFINITION



- Crée un tube non nommé
- Écriture dans fd[1], lecture dans fd[0]

Pour éviter les fuites il faut fermer les descripteurs des bon côtés au sein du père et du fils





Comportement

Dialogue entre processus intergénérationnels :

DEFINITION

- Par défaut, la lecture dans un tube est bloquante
 - ✓ Attente = s'il n'y a pas de caractères a lire
- La lecture n'est plus bloquante (et rend 0) s'il n'y a plus aucun écrivain
 - ✓ écriture dans un tube n'ayant plus de lecteur => interruption du processus (signal SIGPIPE)
 - ✓ le shell au lancement affiche « broken pipe »
- Règle : pour éviter les erreurs provoquant des interblocages :
 - ne conserver que les descripteurs utiles fermer les autres



Essentiel

Toutes les notions abordées dans ce chapitre sont fondamentales





Conclusion





Annexes



Annexes

- Liens annexes :
 - ✓ Format ELF: https://fr.wikipedia.org/wiki/Executable and Linkable Format
 - ✓ Structure task_struct : http://www.tldp.org/LDP/tlk/ds/ds.html

