Mécanismes Internes

- Architecture générale
- Gestion de processus
 - Ordonnancement/ Signaux / Multi-thread
- Gestion de fichiers
 - SGF / Entrées-sorties disque
- Gestion mémoire
 - Mémoire virtuelle

Architecture générale

Appels système						
Fichiers ouverts						
	VNODE					
socket	NEG	UFS (locaux)			fichier spéciaux	
Protocoles réseau	NFS	FFS buffer c	LFS ache		Gestion de terminaux	Mémoire virtuelle
pilote réseau	1	pilote bloc			pilote caractère	
Matériel						

Accès au service du noyau

Appels système

- A l'initiative du processus courant (synchrone)
- Utilisation de la pile système du processus courant

Interruptions matérielles

- Evénements externes asynchrones indépendants du processus courant (exemple : périphériques d'E/S)
- Utilisation de la pile d'interruption

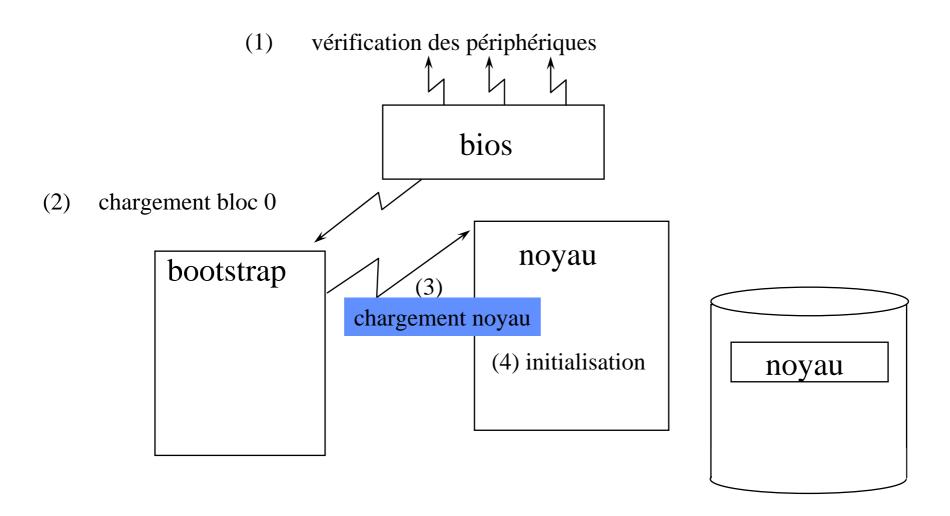
Trappes matérielles

Evénements externes liés au processus courant (ex : division par zéro)

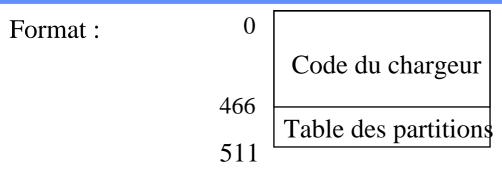
• Interruptions logicielles

 Utiliser par le noyau pour demander une action à un moment précis (ex : délivrer un message à un processus).

Démarrage



boot bloc et multi-boot



Multi-boot (grub, lilo, boot manager):

Changer le code du chargeur du boot bloc de la première partition (MBR)

Ex: lilo

- 1) Exécution chargeur lilo (inclus dans bloc 0 du premier disque) lilo:
- 2) Choix de la partition à booter
- 3) Lire la table des partition pour trouver le boot bloc de la partition
- 4) Exécuter le chargeur du boot bloc trouvé

Organisation et mode d'exécution

processus utilisateur		Ordonnancement préemptif Exécution sur Pile utilisateur
Partie haute du noyau		Non préemptif Blocage explicite (accès à une ressource) Exécution sur pile système
Partie basse du noyau	interruption	Jamais bloqué Exécution sur pile système ou pile d'interruption

Les principales structures

