

Signaux

François Trahay



Signaux

Rappel (CSC3102)

- Signal: mécanisme de communication inter-processus
- Message: un entier entre 1 et 31
- Ordre de réception aléatoire (différent de l'ordre d'émission)
- Une routine de réception est automatiquement invoquée chez le récepteur dès que le signal arrive

Envoyer un signal

- `int kill(pid_t pid, int sig);`
 - Envoie le signal `sig` au processus `pid`
 - Quelle valeur pour `sig`?
 - valeur entière (par ex: 9): pas portable (dépend de l'OS)
 - constante (par ex: `SIGKILL`) définie dans `signal.h`

Recevoir un signal

- `int sigaction(int signum, const struct sigaction *act, struct sigaction *oldact);`
 - Spécifie le comportement lors de la réception du signal `signum`
 - `struct sigaction` est une structure de la forme:

```
struct sigaction {  
    void (*sa_handler)(int); // pointeur sur la fonction à appeler  
    void (*sa_sigaction)(int, siginfo_t *, void *);  
    sigset_t sa_mask;  
    int sa_flags;  
    void (*sa_restorer)(void);  
};
```

Attendre un signal

- `int pause();`
 - Attend qu'un signal (non ignoré) soit reçu

Programmer une alarme

- `int alarm(unsigned int s);`
 - Programme l'envoi de SIGALRM après s secondes