

Romain Selva

Portfolio

- 42SH
- Alum 1
- Minitalk
- Le Sapin
- Epikong
- Zappy
- BlindPoker
- BotPoker

Projet d'école : 42SH - 2010

But du projet : Réalisation d'un Shell de type bash. System Unix.

Compétences mis en pratique : Mon travail consistait à gérer les ponctuations dans le shell.

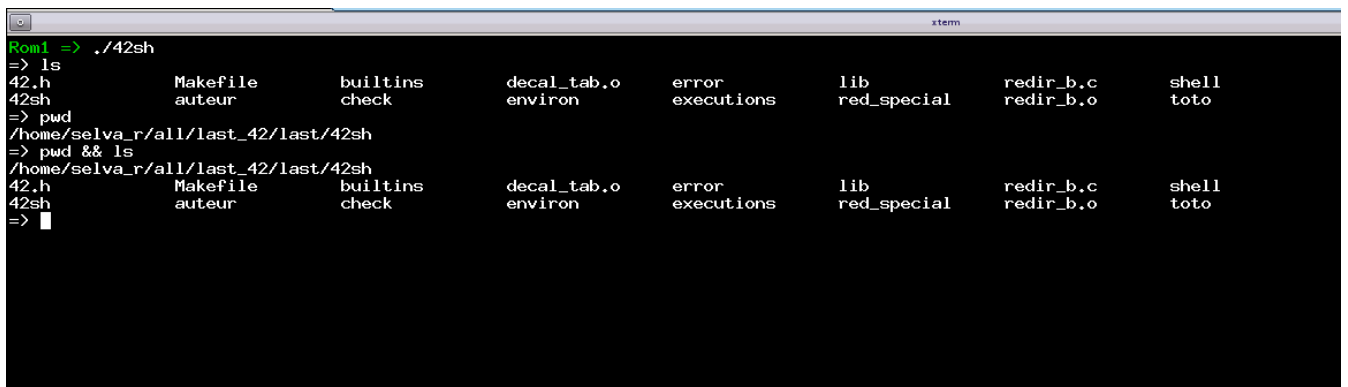
Exemple : `>$ ls ; ls || cd main`

Un des projets les plus importants de la première année à Epitech est le 42sh, il s'agit de recoder entièrement un shell (bash, tcsh, zsh pour ne citer qu'eux).

Ce projet se réalise généralement en groupe de 5, sur une durée de deux mois, et compte beaucoup pour la validation du module Système Unix.

C'est un projet assez difficile qui regroupe beaucoup de points déjà abordés pendant l'année, et qui rajoute de nouvelles problématiques que nous ne connaissions pas.

Le 42sh nous permet surtout de découvrir les joies de la gestion de groupe.



```
Rom1 => ./42sh
=> ls
42.h          Makefile      builtins      decal_tab.o   error         lib           redir_b.c    shell
42sh         auteur        check         environ       executions   red_special  redir_b.o    toto
=> pwd
/home/selva_r/all/last_42/last/42sh
=> pwd && ls
/home/selva_r/all/last_42/last/42sh
42.h          Makefile      builtins      decal_tab.o   error         lib           redir_b.c    shell
42sh         auteur        check         environ       executions   red_special  redir_b.o    toto
=> █
```

LA PARTIE OBLIGATOIRE

Elle comprend les parties suivantes :

- Une acquisition de ligne minimale :
 - o affichage d'un prompt plus ou moins élaboré
 - o récupération de la ligne tapée
- Exécution des commandes avec leurs paramètres : (ex: `$ls -l /`)
 - o gestion correcte des espaces et des tabulations
 - o gestion du PATH (qui n'est pas forcément de système de cash)
 - o gestion des erreurs et valeurs de retour
- les redirections :
 - o ex: `$> /tmp/z -l`
 - o `< > >>`
 - o les pipes
- builtins:
 - o cd (avec cd seul et cd -)
 - o echo
 - o exit
- les séparateurs:
 - o ;
 - o &&
 - o ||

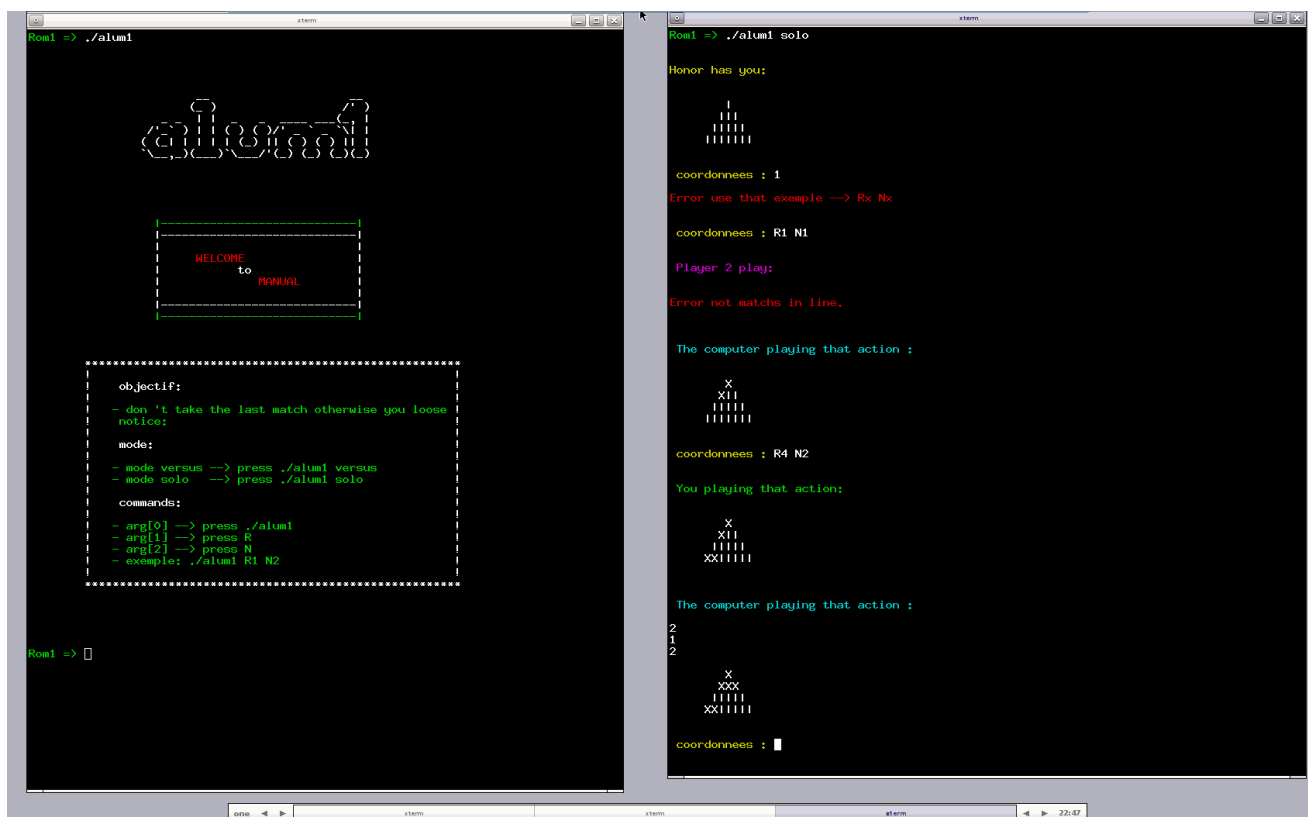
ex: `$cd /tmp;ls -l > /tmp/xx < /dev/null |echo * ;sleep 100& who;ls || who && pwd ; echo test`

Projet d'école : Alum 1 - 2010

But du projet : Créer un jeu de Nim et son IA. Language C.

Compétences mis en pratique : Mise en place d'un programme de A a Z, développement d'IA. Recherche de documentations technique et mathématique sur le jeu de Nim.

Globalement l'idée est de faire un jeu à base d'allumettes: Il y a 4 rangées d'allumettes ou plus. Les joueurs jouent chacun leur tour. Chaque joueur peut en prendre autant qu'il veut mais sur une seule rangée à la fois. Mais il doit en prendre au moins une. Celui qui prend la dernière a perdu.



Projet d'école : Le Minitalk - 2010

But du projet : création d'un mini système de messagerie instantanée entre deux processus. Système Unix.

Compétences mis en pratique : Apprentissage du fonctionnement d'un client/serveur et des processus, création d'un convertisseur binaire/lettre alphabétique.

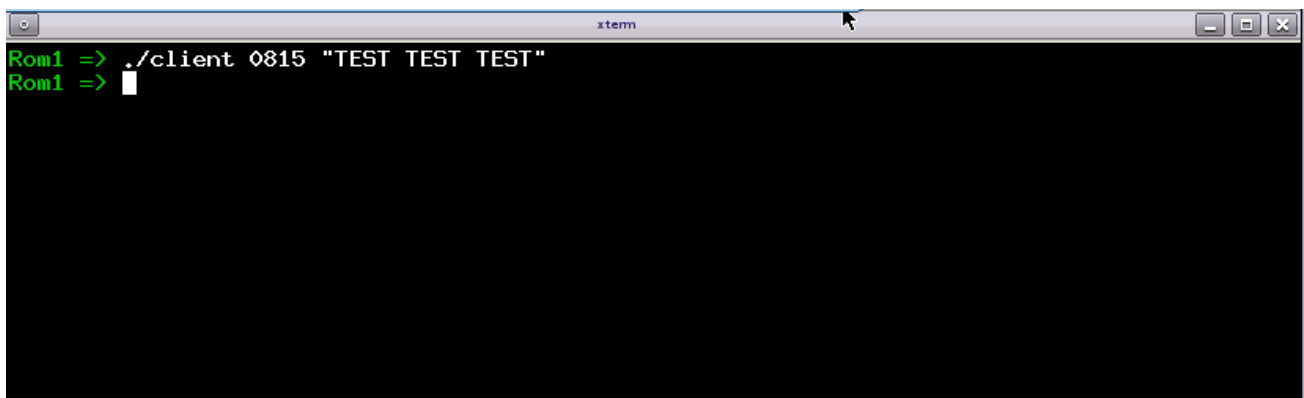
Le minitalk est un projet donné par EPITECH à ses étudiants de première années pour leur montrer les bases d'une communication Client-serveur.

Le minitalk est un mini système de messagerie instantanée entre deux processus.

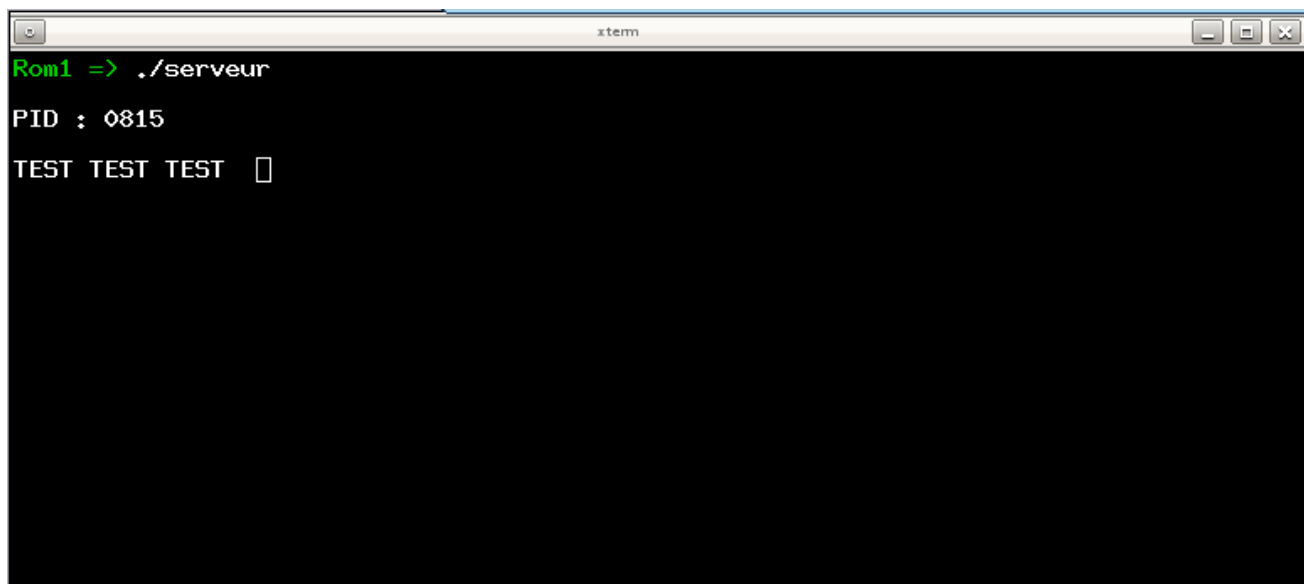
Vous avez un client:

usage: ./client pid message et un serveur (usage: ./server) qui va afficher le message.

L'objectif du minitalk est simple: Le client doit transmettre son message au serveur en très peu de temps en utilisant les signaux UNIX.



```
xterm
Rom1 => ./client 0815 "TEST TEST TEST"
Rom1 => █
```



```
xterm
Rom1 => ./serveur
PID : 0815
TEST TEST TEST █
```


Projet d'école : Zappy – 2011

But du projet : Réalisation d'un jeu dans lequel des intelligences artificielles peuvent se disputer.

Compétences mis en pratique : Mon travail consistait à la création de l'intelligence artificielle.

Le Zappy est un projet de deuxième année d'Epitech, un travail en groupe de 6.

C'est un espace virtuel dans lequel évoluent des êtres particuliers : Les trantoriens.

Ils peuvent se déplacer, communiquer et ramasser des objets. Leur objectif est d'accomplir l'élévation. Pour cela, ils doivent trouver les bonnes pierres, et se rassembler en un même endroit. De par ce processus, ils montent d'un niveau.

L'aboutissement de leur quête est l'élévation au huitième niveau.

Ainsi, l'algorithme codé par les élèves va guider les trantoriens, les menant le plus rapidement possible à leur état d'élévation final.

Deux élèves peuvent confronter leurs deux programmes. Le gagnant est alors celui qui est le plus rapide à amener ses trantoriens au niveau huit.



Projet Libre : AIPoker

But du projet : Réalisation d'une intelligence artificielle qui joue au poker (Holdem Poker No-limit heads up)

Compétences apprises : Apprentissage de nouveaux langages, Lecture et assimilation rapide de documentations de plusieurs centaines de pages, création de stratégies algorithmiques, création de diagrammes.

```
NEW SYMBOL my_low_prwin
  WHEN (prwin <= 0.50) RETURN 1 FORCE
  WHEN Others RETURN 0 FORCE
End Symbol

NEW SYMBOL my_mid_prwin
  WHEN (prwin > 0.50 AND prwin <= 0.75) RETURN 1 FORCE
  WHEN Others RETURN 0 FORCE
End Symbol

NEW SYMBOL my_high_prwin
  WHEN (prwin > 0.75) RETURN 1 FORCE
  WHEN Others RETURN 0 FORCE
End Symbol

PREFLOP

//my_op_bet_bblind
WHEN (my_pos_pre_surblind AND is1list004 AND my_op_bet_bblind)
  WHEN (randomround <= 0.20) RAISE 3 FORCE

WHEN (my_pos_pre_surblind AND is1list004 AND my_op_bet_mu12)
  WHEN (randomround <= 0.10) RAISE 3 FORCE
  WHEN (randomround > 0.10 AND randomround <= 0.70) CALL FORCE

WHEN (my_pos_pre_surblind AND is1list004 AND my_op_bet_mu12_mu135)
  WHEN (randomround <= 0.05) RAISE 3 FORCE
  WHEN (randomround > 0.05 AND randomround <= 0.30) CALL FORCE

WHEN (my_pos_pre_surblind AND is1list004 AND my_op_bet_over_mu135)
  WHEN (randomround <= 0.025) RAISE 3 FORCE
  WHEN (randomround > 0.025 AND randomround <= 0.125) CALL FORCE

WHEN (my_pos_pre_surblind AND is1list003 AND my_op_bet_bblind)
  WHEN (randomround <= 0.60) RAISE 3 FORCE

WHEN (my_pos_pre_surblind AND is1list003 AND my_op_bet_mu12)
  WHEN (randomround <= 0.20) RAISE 3 FORCE
  WHEN (randomround > 0.20 AND randomround <= 1) CALL FORCE

WHEN (my_pos_pre_surblind AND is1list003 AND my_op_bet_mu12_mu135)
  WHEN (randomround <= 0.10) RAISE 3 FORCE
  WHEN (randomround > 0.10 AND randomround <= 0.90) CALL FORCE

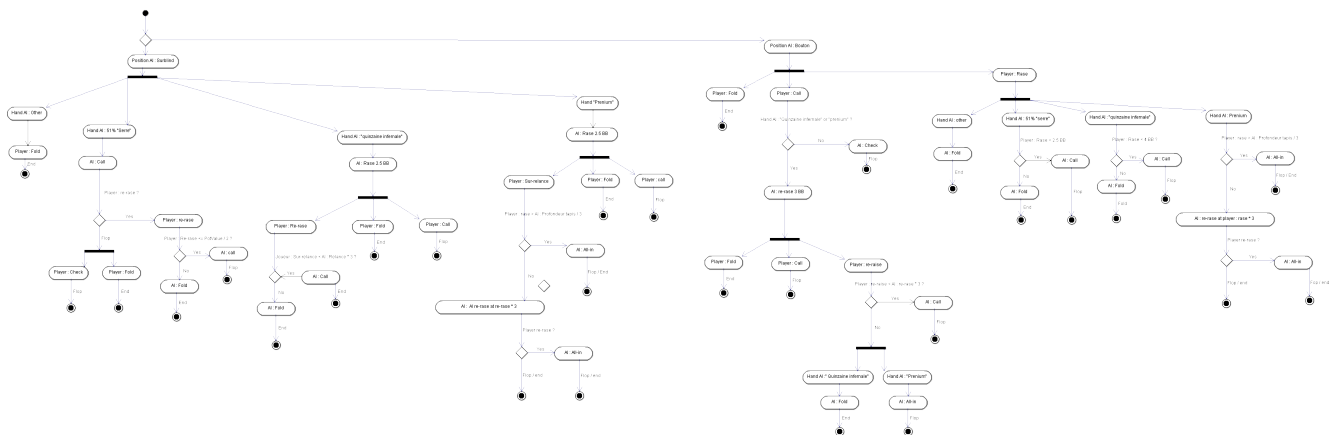
WHEN (my_pos_pre_surblind AND is1list003 AND my_op_bet_over_mu135)
  WHEN (randomround <= 0.05) RAISE 3 FORCE
  WHEN (randomround > 0.05 AND randomround <= 0.25) CALL FORCE

WHEN (my_pos_pre_surblind AND is1list002 AND my_op_bet_bblind)
  WHEN (randomround <= 0.80) RAISE 3 FORCE

WHEN (my_pos_pre_surblind AND is1list002 AND my_op_bet_mu12)
  WHEN (randomround <= 0.40) RAISE 3 FORCE
  WHEN (randomround > 0.40 AND randomround <= 1) CALL FORCE

WHEN (my_pos_pre_surblind AND is1list002 AND my_op_bet_mu12_mu135)
  WHEN (randomround <= 0.20) RAISE 3 FORCE
  WHEN (randomround > 0.20 AND randomround <= 1) CALL FORCE

WHEN (my_pos_pre_surblind AND is1list002 AND my_op_bet_over_mu135)
  WHEN (randomround <= 0.10) RAISE 3 FORCE
  WHEN (randomround > 0.10 AND randomround <= 0.50) CALL FORCE
```



Travail personnel : BlindPoker - 2010

But du projet : Réalisation d'un programme qui permet de calculer et faire un décompte automatique des blinds au poker. Language C.

Compétences apprises : Mise en place d'un travail personnel dans les normes et conventions d'un programme en langage c.

```
Rom1 => ./BlindPoker

BlindPoker 1.0

Bienvenue dans BlindPoker 1.0, ce programme permet de compter automatiquement l'augmentation des blinds au Poker.

Pour faire fonctionner le programme il faut proceder ainsi : ./BlindPoker option
Exemple : ./BlindPoker 1

les differentes options sont les suivantes :

option 1 : Partie tres rapide, duree moyenne environ 20 minutes
option 2 : partie rapide, duree moyenne environ 50 minutes
option 3 : Partie normal rapide, duree moyenne environ 1h40
option 4 : partie normal, duree moyenne environ 2h30
option 5 : partie tournoi standard, duree moyenne environ 3h20
option 6 : partie tournoi standard longt, duree moyenne environ 4h10
option 7 : partie lonngue, duree moyenne environ 5 h
option 8 : partie nuit blanche, duree moyenne environ 10h

Pour que ce programme soit valide, la valeur des jetons de depart doivent etre imperativement de 150!

Bonne partie! ^^

by Romain Selva

.Rom1 => ~
```

```
=====
| blind      fin      duree |
| 1 / 2     ~19     Om     |
=====

1m 50s
1m 48s
1m 46s
1m 44s
1m 42s
1m 40s
1m 38s
1m 36s
1m 34s
1m 32s
1m 30s

=====
| blind      fin      duree |
| 1 / 2     ~19     Om     |
=====

1m 40s
1m 38s
1m 36s
1m 34s
1m 32s
1m 30s
1m 28s
1m 26s
1m 24s
1m 22s
1m 20s

=====
| blind      fin      duree |
| 1 / 2     ~19     Om     |
=====

1m 30s
1m 28s
1m 26s
1m 24s
1m 22s
1m 20s
1m 18s
1m 16s

=====
| blind      fin      duree |
| 1 / 2     ~19     Om     |
=====

1m 20s
1m 18s
```