

# PORTFOLIO

## COMPÉTENCE 3

Par Louise DUFOUR

# TABLE DES MATIÈRES

Ressources

Implication

Apprentissages

```

#include <stdio.h>
#include <sys/types.h>
#include <sys/socket.h>
#include <netinet/in.h>
#include <netdb.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

#define BUFSIZE 200
#define NORMAL 0

int main (int argc, char *argv[]) {
    if (argc != 3){
        fprintf(stderr,"Usage: %s >hostname>\n",argv[0]);
        exit(1);
    }
    struct sockaddr_in sa;
    struct hostent *hp;
    struct servent *sp;
    int s = socket(AF_INET, SOCK_STREAM,0);
    hp = gethostbyname(argv[1]);
    if (hp==NULL){
        printf("gethostbyname");
        exit(1);
    }

    sp = getservbyname("msp","tcp");
    if (sp==NULL){
        printf("getservbyname");
        exit(1);
    }

    sa.sin_family=AF_INET;
    sa.sin_port=sp->s_port;
    bcopy((char *)hp->h_addr,(char *)&sa.sin_addr,hp->h_length);

    printf("IP serveur %x\n",sa.sin_addr.s_addr);
    printf("service de port %p\n",sa.sin_port);
    printf("Type d'adresse %d socket %d\n",sa.sin_family,s);

    if (connect(s,&sa,sizeof(sa)) < 0){
        perror("connect");
    }
}

```

# RESSOURCES

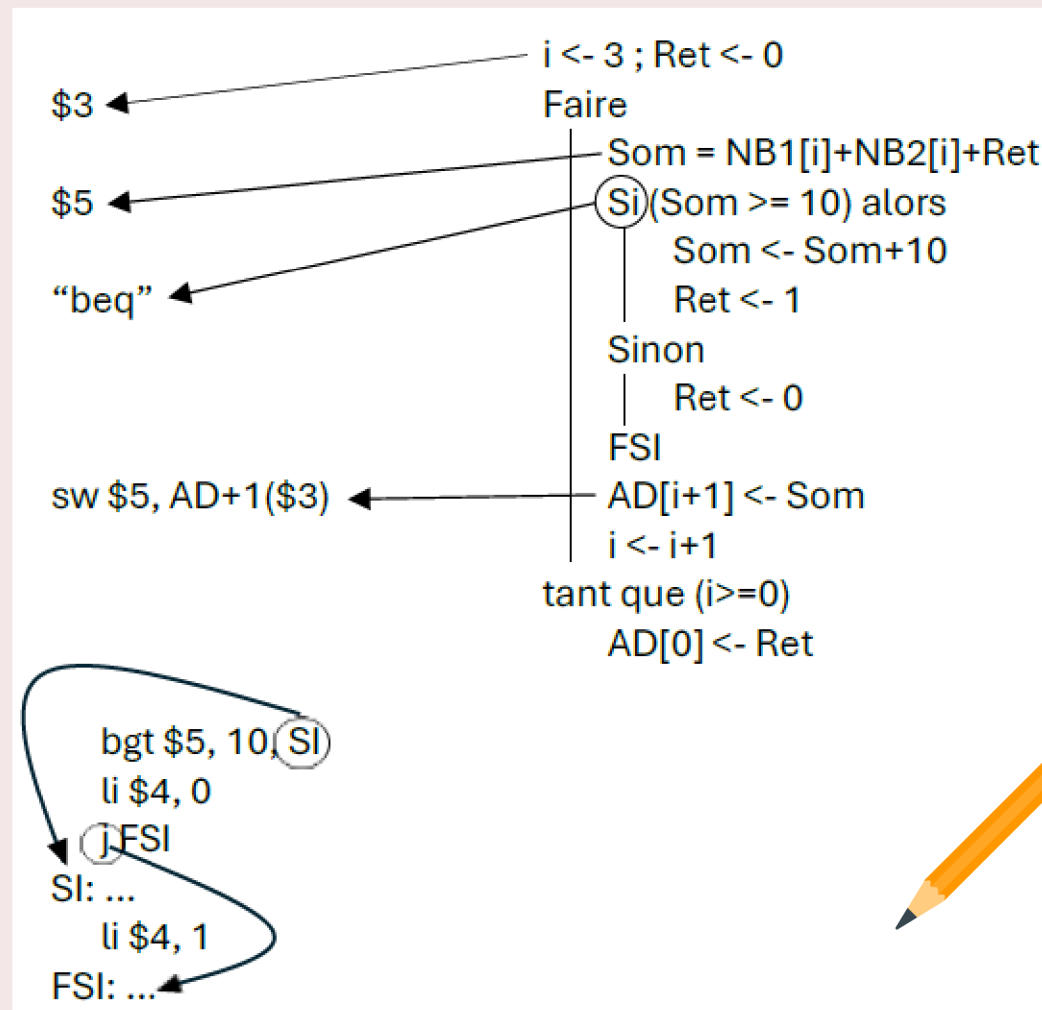
Pour l'introduction aux services réseaux j'ai effecuté une programmation d'une application client-serveur avec accès au sous-système réseau par socket. Voici donc une partie du code de la partie client. Je l'ai réalisé en C. Le langage C nous l'avion utilisé dès le début du S1, il a même été le premier langage vu en cours, qui a des caractéristiques sécurisantes, au vu des déclarations avant utilisation.

Ce programme permet donc d'obtenir le besoin de sécuriser les applications et les services.

# MIPS

Ensuite, en communication et fonctionnement bas niveau nous avons pu voir l'architecture MIPS (de l'anglais : microprocessor without interlocked pipeline stages). On a pu apprendre a utiliser les logiciels QtSpim afin d'écrire des sript et ainsi les lancer dans le but de les faires fonctionner.

traduction d'un texte "littéral" en  
langage d'assembleur MIPS



PROGRAMMATION d'une  
interruption clavier et vérification  
du mécanisme d'interruption

```
.data

.text
.globl __start

__start:
# charger sans handler et avec mapped I/O dans settings; commencer (run parameter) en 0x400000

    li $t5, 0x00000801      # lire mtcz Rsrc, CPdest doc p19 pour mtc0
    mtc0 $t5, $12           # lire doc p11 pour identifier le registre $12 de c0 et lire le sujet
                           # de TP pour expliquez le 0x801

    li $t1, 0x00002         # lire doc p23
    sw $t1, 0xFFFF0000

    li $v0 10
    li $v0 10
    li $v0 10
    li $v0 10
    li $v0 10
    syscall                 # syscall 10 (exit)
```

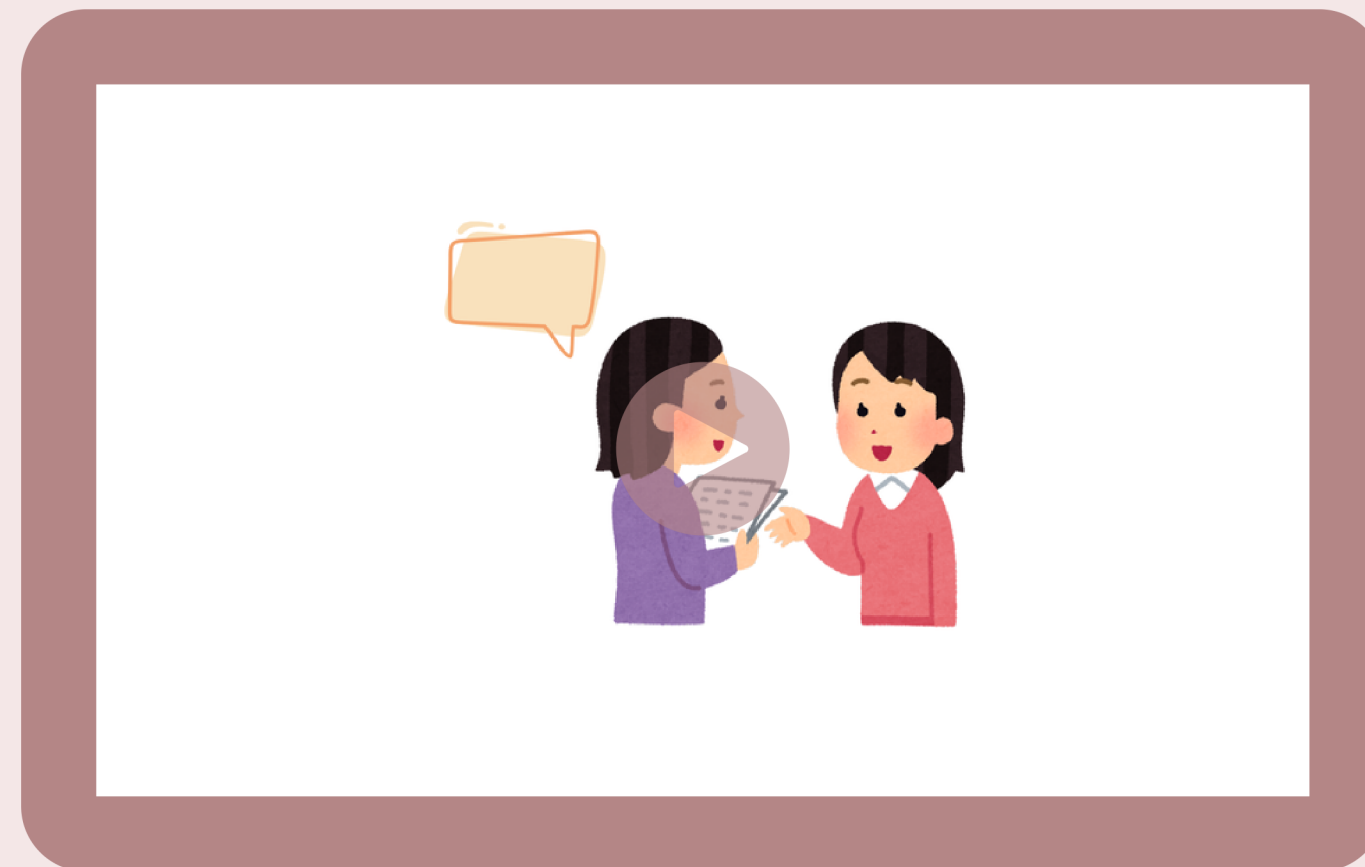


Ces programmes m'ont appris un peu plus l'"intérieur" d'un ordinateur donc ce qu'il se passe à l'intérieur car ce n'est pas forcément quelque chose à laquelle on s'attend généralement et qu'on ne voit pas du tout à l'œil nu. En faisant attention à notre ordinateur et comment notre espace mémoire est géré, j'ai pu limiter l'impact environnemental d'une application informatique.

# SAE

Durant la SAE, qui était de configurer le serveur Apache sur Linux, j'ai pu apprendre beaucoup de nouvelles choses en redécouvrant le terminal linux puisque j'en avait besoin pour chaque commandes. Nous avons réalisé une vidéo sous forme de tutoriel en français et en anglais. D'une part cela m'a permis de travailler autant mon expression orale française et anglaise.

De plus, ayant des cours de communication cela m'a permis d'être plus à l'aise à l'oral grâce aux petites scénettes notamment.



# IMPLICATION

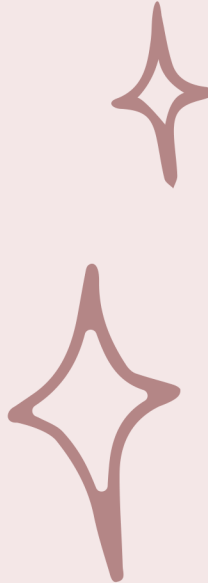
Durant les travaux pratiques, j'ai été très impliquée et j'essayais de comprendre au maximum les notions expliquées dans le but de réutiliser ces connaissances.



Avec les membres de mon équipes j'ai pu communiquer durant les "heures SAE" principalement, sinon nous communiquions par les réseaux ou discord ce qui facilite le transfert de fichiers. Les consignes ayant changées en cours de route, les binômes étant bousculés, il fallait donc se mettre en accord sur la base de donnée choisie pour le projet nous avons pu bien discuter.

Après s'être mis en accord, nous avons chacun travaillés en autonomie et lors des prochaine heures de SAE nous nous remettons à la page.

# APPRENTISSAGES



Pendant cette SAE, je me suis améliorée sur l'autonomie et j'ai su me débrouiller avec une consigne large, en prenant des décisions concrètes en partant d'un cahier des charges plutôt large aussi.



- je comprend assez rapidement les différents logiciels à utiliser
- j'ai le sens de la logique



- beaucoup de procrastination
- je ne l'ai pas fait sur mon ordinateur personnel

## CEPENDANT

Si c'était à refaire, je pense m'y prendre plus tôt et ainsi faire un peu plus de choses sur le projet et ainsi développer ce que nous avons commencé afin que notre projet soit encore plus complet qu'il ne l'est déjà

