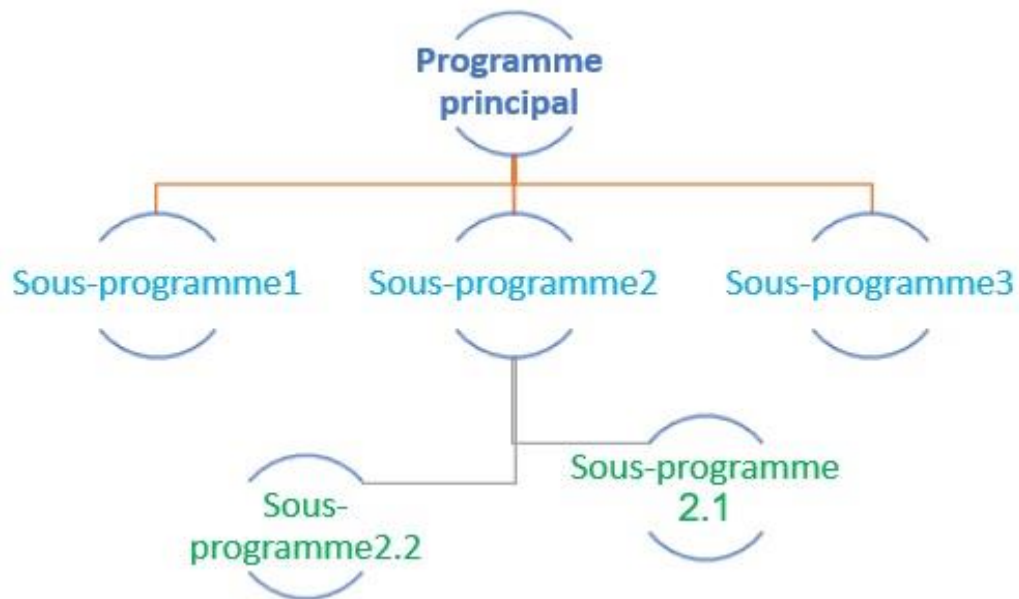


## TP3 M1-ESE Module :CSM Année :22-23

Teste des Sous-Programmes et PILE



### MATERIEL UTILISE Et Rappel

Le module qu'on a utilisé dans ce TP est : le module SDK-8085 de MIDICOM:

MEM: pour accéder à une case mémoire : MEM Adress + DATA/CODE

Exp: MEM 7000 + 3E

Exp: MEM 8000 + 25

REG: pour accéder aux registres internes du Microprocesseur : REG nom-reg.

Exp: REG a; REG b; REG SP

GO: pour exécuter un programme en mémoire à l'adresse ADR: Go ADR

EXT

Exp: exécuter le programme qui commence à l'adresse 7000.

GO 7000 EXT

STP: pour exécuter un programme qui commence à l'adresse ADR pas à pas.

STP ADR ++ ....

Exp: STP 7000+++....

+ / - : Pour se téléporter à la prochaine case / la case précédente.

### PRATIQUE :

Il faut toujours résoudre le problème dans un tableau :

EX1. Ecrire un programme qui calcule la somme et la différence de 2 valeurs dans les cases mémoires 8000 et 8001 et range les résultat dans 8010 et 8011

Ex2. un texte est rangé dans l'espace 800-8100 calculer le nombre de répétition des voyelles 'a' , 'e' et 'i' dans le texte et ranger les résultats dans 8120 et 8121. Note chaque caractère est range par sont code ASCII.

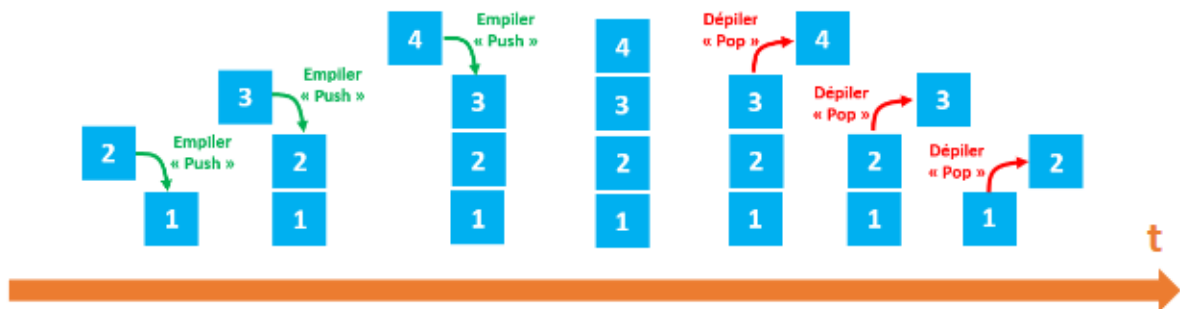
Ex3. Ecrire un programme qui Calcule somme des valeurs et le nombre de zéro Dans l'espace mémoire 800-8011, on range les résultats dans 8020 et 8021  
Note dans les quatre exercices utiliser des sous programmes.

Ex4.

Ex4. Ecrire un programme qui fait une temporisation de 100 ms avec inst NOP en utilisant des sous-prog emboîtés de durée 100us. Sachant que NOP a un cycle Horloge de 1us.

Note Int Cycle Horloge

```
Nop 1
JNZ 3
CALL 3
DCR 1
RET 2
```



Ex5. Renverser un block mémoire 800-8005 dans un autre block 8010-8015 en utilisant la PILE