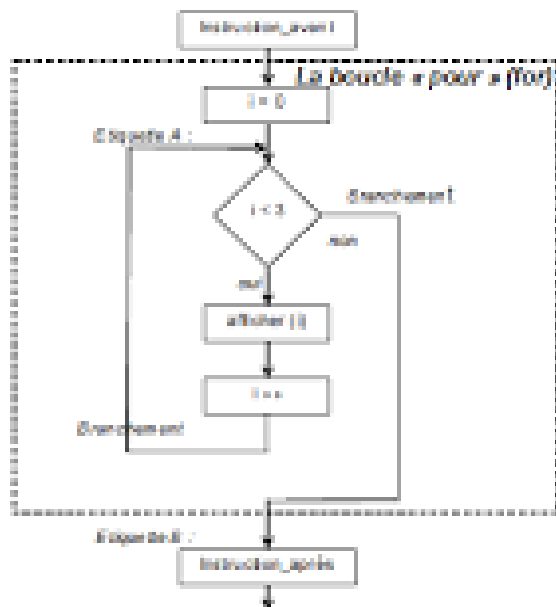


# TP 2: Instructions arithmétique, logique et Branchement



**But** : Test des instructions ADD, SUB, ADC et SBB, And OR et XOR, RAL, RAR, RLC et RRC.

**Objectif** : maitrise des instructions arithmétiques et logiques, simuler les instructions qui manquent tel que : multiplication et division.

Ecriture des programmes en assembleur.

## Travail à réaliser sur Kit SDK-8085

1) Tester les instructions Arithmétiques et logiques :

- `Adi data; Sui data ; Aci data ; SBB reg; SBI data`

`Ani data; XRI data`

- Test des instructions : RLC, RRC , RAL et RAR
- Tester les instructions de branchement :
  - JMP ADR : branchement inconditionnel
  - JNZ ADR et JZ ADR: brancher en non Zéro ou en Zéro
  - JNC ADR et JC ADR: brancher en non Carry ou en Carry

2) Développer les programmes des exercices dans le compte rendu et exécuter les programmes sur le KIT.

Ex 1: écrire un programme qui calcul la somme de deux nombres à 16 bits.  
 $A=a_1a_0$  et  $B=b_1b_0$ .

Ex2 : écrire un programme qui calcule la somme des cases mémoires 8000-8010 et range le résultat dans la case 8020.

Ex3 : écrire un programme qui calcul le nombre de case contenant une valeur > 0F dans l'espace 8000-8020.

Note le programme doit contenir les colonnes suivantes : Adresse, Code Machine, Assembleur et commentaires.