

TP1 Architecture des ordinateurs

Ecrire le program MIPS qui permet d'exécuter le code suivant :

```
Partie data :  
    int A=-15 , B=128 , C;  
Partie text :  
    C = A+B ;
```

Notes :

Utiliser les étapes vues en cours pour exécuter une instruction en mémoire (chargement de données mémoire sur registres, lancement de l'instruction, remettre le résultat sur mémoire).

Mots clés :

Lw : load word (permettre de charger les données A et B en mémoire)

Add : addition de 2 registres puis mettre résultat sur un 3^{ème} registre.

Sw : store word (permettre de remettre le résultat sur mémoire)

1. Donner les adresses de A, B et C.
2. Quel est le codage utilisé par MIPS pour représenter les valeurs de A, B et C.
3. Quelle est la valeur initiale du registre PC ?
4. Après exécution d'une instruction, le registre PC s'incrémente avec une valeur de 4. Pourquoi ?