



## Concours A2GP session 2016

Composition : **Informatique 2**

Durée : **2 Heures**



Institut National Polytechnique  
Félix Houphouët – Boigny  
SERVICE DES CONCOURS

### **EXERCICE 1 : CONNAISSANCE DE BASE**

1 Répondre par vrai ou faux et justifiez :

- a) Hardware est un ensemble de programmes.
- b) Le système d'exploitation est un ensemble de composants électronique.
- c) Le microphone est un périphérique d'entrée/sortie.

2 Choisissez la ou les réponses qui vous semble(nt) juste(s). Les périphériques participent à :

- a) la suppression.
- b) la collecte.
- c) la diffusion de l'information.
- d) la communication.
- e) au stockage.

3 L'ensemble des actions : suppression, enregistrement, modification et restitution de l'information constitue ce que l'on appelle :

- a) Ordonner l'information.
- b) Trier l'information.
- c) Manipuler l'information.
- d) Traiter l'information.

4) Pourquoi le terme microprocesseur ?

5) L'évolution de l'architecture des processeurs a vu naître la notion de PIPELINING. En quoi consiste-t-il ?

6) Soit le nombre 2012. Déterminez le poids et la valeur de chaque chiffre.

7) Convertir les nombres suivants en binaire, en octal et en hexadécimal :

497, 584 Puis 3BE1F, F2E, 3FAC en décimal.

8) L'architecture des systèmes informatiques a connu depuis quelques décennies des mutations. Précisez les étapes qui caractérisent cette évolution.

9) Dans le déroulement d'un programme, il peut se produire une interruption. Quelles sont les types d'interruptions que vous connaissez.

10) Un des dispositifs de l'unité de commande est chargé de rythmer l'activité du processeur. Nommez-le.

### **EXERCICE 2 : ALGORITHME ET PROGRAMMATION C**

Ecrire un algorithme et un programme en langage c, qui permet d'effectuer :

Soit la somme, soit le produit, soit la moyenne de 03 nombres réels saisis au clavier en utilisant 03 fonctions (Produit, Somme, Moyenne)