

IV – Exercices :

Exercice 67 :

Effectuer une recherche Web pour donner la signification de l'acronyme RISC. Dans quelle architecture est-il utilisé ? Donner un avantage.

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice 68 :

Donner quelques critères pour choisir d'utiliser un microcontrôleur :

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice 68 bis :

Quelles sont les spécificités et les avantages d'un système sur puce ?

.....

.....

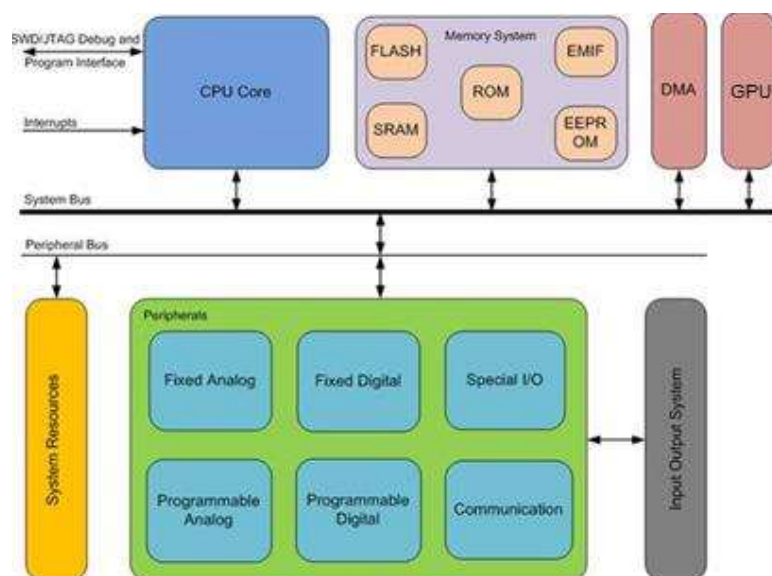
.....

.....

.....

Exercice 69 :

Légender le schéma ci-contre d'un SoC.



Exercice 70 :

Sous Windows, voici les propriétés d'un disque dur :

 Espace utilisé :	102 980 308 992 octets	95,9 Go
 Espace libre :	23 730 659 328 octets	22,1 Go

Capacité : 126 710 968 320 octets 118 Go



Lecteur C :

Nettoyage de disque

1. Complétez le tableau ci-dessous en écrivant les calculs nécessaires :

	Capacité en octets	Capacité en Go (3 CS)	Capacité en Gio (3 CS)
Espace utilisé			
Espace libre			
Capacité totale du disque			

2. Quelle conclusion pouvez-vous faire ?

.....
.....

Sous Debian 10 Buster, voici les propriétés d'une carte SD 16 Go :

```
pi@raspberrypi:~$ df
Sys. de fichiers blocs de 1K Utilisé Disponible Uti% Monté sur
/dev/root          14986164 9222040 4983148 65% /
devtmpfs           3874072    0 3874072  0% /dev
tmpfs              4006168    0 4006168  0% /dev/shm
tmpfs              4006168  8708 3997460  1% /run
tmpfs              5120      4 5116    1% /run/lock
tmpfs              4006168    0 4006168  0% /sys/fs/cgroup
/dev/mmcblk0p1     258095 54604 203492 22% /boot
log2ram            40960 2172 38788  6% /var/log
tmpfs              801232    0 801232  0% /run/user/1000
```

En kio

```
pi@raspberrypi:~$ df -h
Sys. de fichiers Taille Utilisé Dispo Uti% Monté sur
/dev/root          15G   8,8G  4,8G  65% /
devtmpfs           3,7G   0  3,7G   0% /dev
tmpfs              3,9G   0  3,9G   0% /dev/shm
tmpfs              3,9G   0  3,9G   1% /run
tmpfs              5,0M  4,0K  5,0M   1% /run/lock
tmpfs              3,9G   0  3,9G   0% /sys/fs/cgroup
/dev/mmcblk0p1     253M   54M 199M  22% /boot
log2ram            40M   2,2M  38M   6% /var/log
tmpfs              783M   0  783M   0% /run/user/1000
```

En Mio ou Gio

Attention, la taille disponible (4,8 Gio) est fausse (-1,4 Gio par rapport à la réalité) car c'est une carte clonée sur une autre carte SD.

- Montrez par un calcul que la capacité totale mesurée par Debian correspond à la valeur donnée par le constructeur.

.....

.....

- Quelle conclusion pouvez-vous faire ?

.....

.....

Toujours sous Debian 10 Buster, voici les propriétés de la mémoire vive RAM :

```
pi@raspberrypi:~$ free -k
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:         8012340      177112      7532340        52296       302888      7546952
Swap:         102396           0         102396
```

En kio

```
pi@raspberrypi:~$ free -h
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:          7,6Gi        173Mi        7,2Gi        51Mi       295Mi       7,2Gi
Swap:         99Mi           0B         99Mi
```

En Mio ou Gio

- Convertir une valeur en Go :

.....

.....