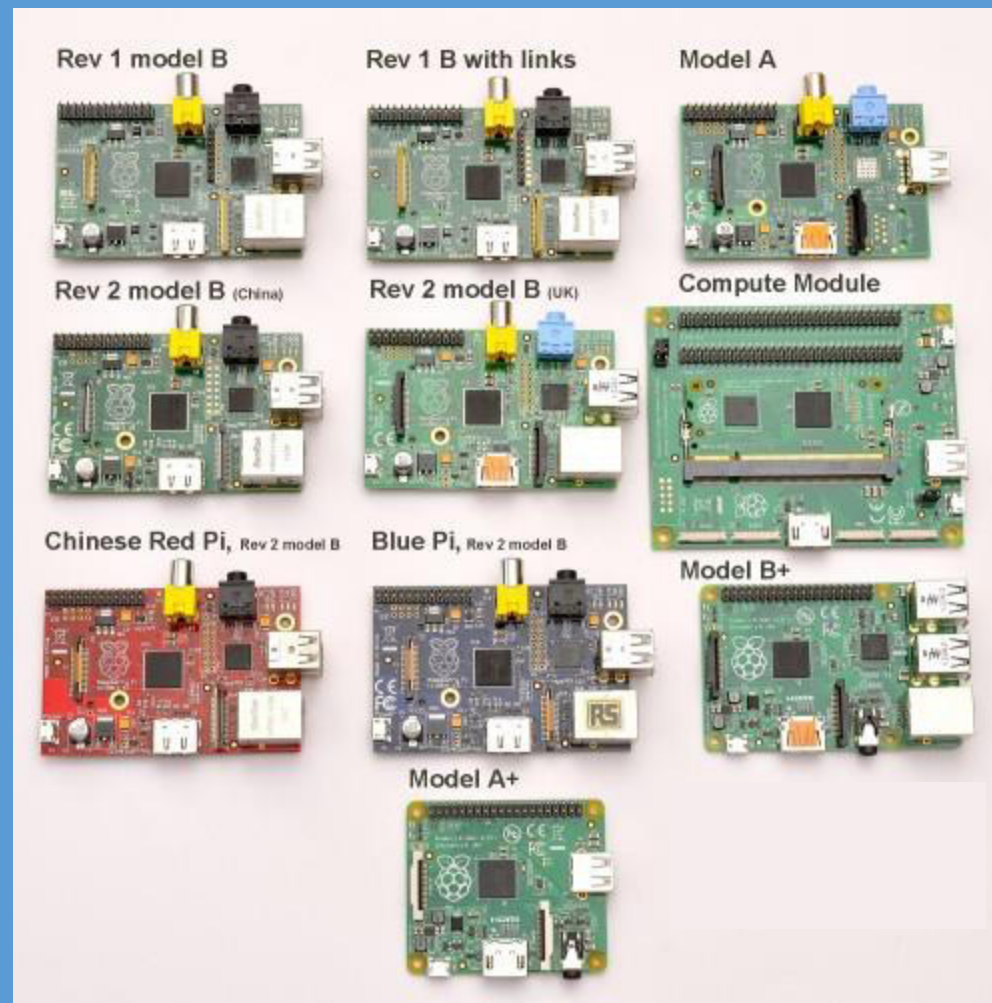


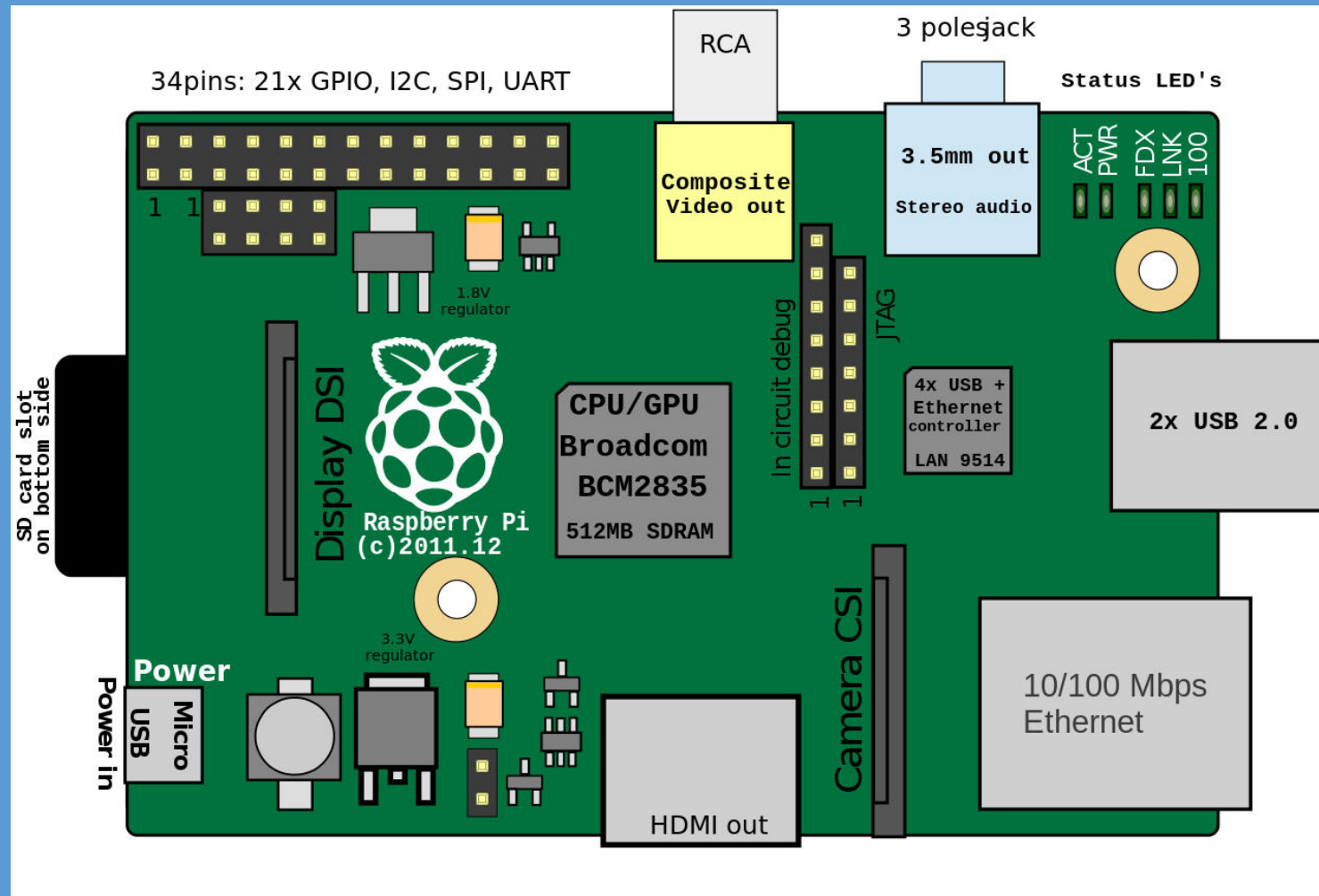
Un peu d'histoire

- Le **Raspberry Pi** est un nano-ordinateur monocarte à processeur ARM conçu par le créateur de jeux vidéo David Braben, dans le cadre de sa fondation Raspberry Pi.
- Cet ordinateur, qui a la taille d'une carte de crédit ou d'un paquet de cigarettes, est destiné à encourager l'apprentissage de la programmation informatique; il permet l'exécution de plusieurs variantes du système d'exploitation libre GNU/Linux et des logiciels compatibles.
- Le Raspberry est fourni nu (carte mère seule, sans boîtier, alimentation, clavier, souris ni écran) dans l'objectif de diminuer les coûts et de permettre l'utilisation de matériel de récupération.

Les différents modèles



Anatomie du Raspberry Pi



Le(s) système(s) d'exploitation

- Raspbian
- OpenElec
- XBMC
- Pidora
- Archlinux
- ...

raspi-config

(correspond dans l'idée au panneau de configuration ex permet de configurer son clavier en Azerty ...)

Aller dans le terminal (qui se trouve dans la barre de lancement rapide) et taper `sudo raspi-config` puis taper sur la touche enter
`setxkbmap fr` : pour passer le clavier en français

```
Raspi-config

info          Information about this tool
expand_rootfs Expand root partition to fill SD card
overscan      Change overscan
configure_keyboard Set keyboard layout
change_pass   Change password for 'pi' user
change_locale Set locale
change_timezone Set timezone
memory_split  Change memory split
ssh           Enable or disable ssh server
boot_behaviour Start desktop on boot?
update        Try to upgrade raspi-config

<Select>          <Finish>
```

Python

- Quelques notions de programmation sur python

Python IDLE



Hello World

Print correspond à « afficher »

```
print("Hello world")
```


Déclarer une variable (pour mémoriser des valeurs)

```
# La valeur (chaîne de caractère  
« Sarah » est attribuée à la variable  
« name »  
>>> name = "Sarah"  
# Les deux valeurs sont  
« additionnée » (on parle de  
concaténation.)  
>>> print("Hello " + name)  
'Hello Sarah.'
```

if ... else : ce sont des conditions – il faut attention à l'indentation (1 indentation est égale à 4 espaces

```
name = "Joe"
# len : signifie compter le
nombre de caractère
if len(name) > 3:
    print("Nice name,")
    print(name)
else:
    print("That's a short name,")
    print(name)
```

Listes

```
numbers = [1, 2, 3]
```

Insérer un élément

```
list.append(' Une chaîne de  
caractère')
```

Itération (permet de parcourir une liste élément par élément)

```
numbers = [1, 2, 3]
for number in numbers:
    print(number)
dog_name = "BINGO"
# Parcours la chaîne
« BINGO » et affiche chaque
lettre une par une
for char in dog_name:
    print(char)
```