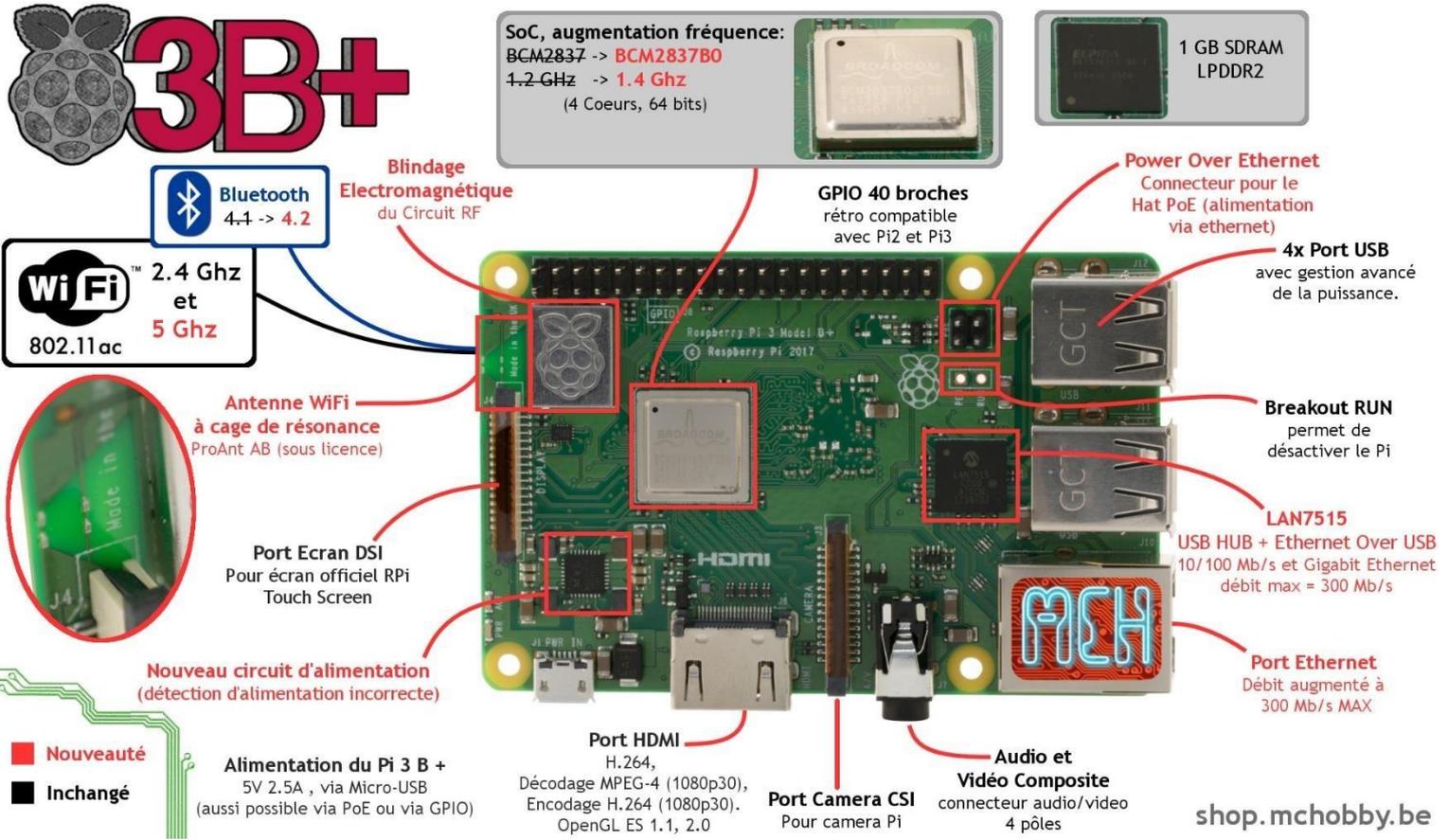


Le Raspberry Pi : Découverte de la machine



3B+

SoC, augmentation fréquence:
BCM2837 -> BCM2837B0
1.2 GHz -> 1.4 GHz
(4 Coeurs, 64 bits)

1 GB SDRAM LPDDR2

Bluetooth 4.1 -> 4.2

WiFi 2.4 Ghz et 5 Ghz 802.11ac

Blindage Electromagnétique du Circuit RF

GPIO 40 broches rétro compatible avec Pi2 et Pi3

Power Over Ethernet Connecteur pour le Hat PoE (alimentation via ethernet)

4x Port USB avec gestion avancé de la puissance.

Breakout RUN permet de désactiver le Pi

LAN7515 USB HUB + Ethernet Over USB 10/100 Mb/s et Gigabit Ethernet débit max = 300 Mb/s

Port Ethernet Débit augmenté à 300 Mb/s MAX

Antenne WiFi à cage de résonance ProAnt AB (sous licence)

Port Ecran DSI Pour écran officiel RPi Touch Screen

Nouveau circuit d'alimentation (détection d'alimentation incorrecte)

Alimentation du Pi 3 B + 5V 2.5A, via Micro-USB (aussi possible via PoE ou via GPIO)

Port HDMI H.264, Décodage MPEG-4 (1080p30), Encodage H.264 (1080p30), OpenGL ES 1.1, 2.0

Port Camera CSI Pour camera Pi

Audio et Vidéo Composite connecteur audio/vidéo 4 pôles

shop.mchobby.be

■ Nouveauté
■ Inchangé

Questions :

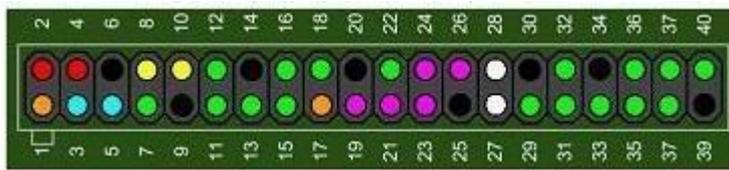
1) En vous basant sur des données fournies par des sites sérieux que vous choisirez et citerez, compléter le tableau comparatif ci-dessous

Modèle	1B	0WH	2B+	3B+	4B	5
CPU						
SOC						
GPU						
SD RAM						
Nb d'USB						
Sorties vidéo et son						
Communication réseau						

Lecture et écriture						
Système d'exploitation						
Conso max						
Année sortie						
prix						

2) Donner les définitions des abréviations : SOC, CPU, GPU, GPIO

3) Trouver la correspondance des pins du connecteur suivant :



4) Citer les principaux systèmes d'exploitations qui existent et donner leur différences.

5) Quelles sont les principales applications qui peuvent être envisagées à partir d'un Raspberry

6) Identifiez les différentes parties du modèle de von Neuman qu'on retrouve dans le Raspberry pi 3b+.

Une fois que votre Raspberry a été correctement installé comme indiqué sur le site : <https://www.raspberrypi-france.fr/guide/installer-raspbian-raspberry-pi/> avec un système d'exploitation mis à jour, nous allons pouvoir commencer quelques manipulations en utilisant l'invite de commande pour vous initier à certains termes spécifiques à l'environnement Rasbian qui est une version de Debian optimisée pour Raspberry.