**L’avenir de la Raspberry Pi**

La technologie informatique avance à grands pas chaque année, plusieurs types d’ordinateurs se rajoutent dans le marcher, plusieurs y connaissent un grand succès, d’autres ont plus de difficulté ou finissent simplement par être oublier rapidement. Parmi c’est d’ordinateurs, nous trouvons des mini-ordinateurs, des micro-ordinateurs et les nano-ordinateurs, ici nous allons nous concentrer sur le nano-ordinateur, plus particulièrement, le modelé de la Raspberry Pi. Cette recherche tentera de répondre à la question suivante : La Raspberry Pi a-t-elle un avenir dans le marché de la technologie informatique? Pour bien répondre à cette question, il va falloir passer par plusieurs chemins, au cours de la lecture de ce document, vous verrez ce qu’est exactement une Raspberry Pi et tout c’est modèles offerts, de quoi elle est faite exactement et aussi c’est compétiteurs les plus proches pour en faire une comparaison.

Pour commencer, nous allons voir ce qu’est le Raspberry Pi en général, nous allons bien sûr l’examiner plus profondément par la suite. Le Raspberry Pi est un nano-ordinateur monocarte, créée par David Braben en 2006, son but premier est d’encourager la jeunesse à la programmation. En 2009, Braben construit une fondation pour l’aider dans sa quête d’intéresser les jeunes à la programmation et fit introduire son nano-ordinateur dans plusieurs écoles, nous pouvons aussi trouver plusieurs tutoriels sur son site officiel pour mieux apprendre à s’en servir. Une des forces de la Raspberry Pi a été son prix, dépendant du module voulu, elle se situe entre $5 et $35, ce qui est peu cher pour toutes les possibilités quelles offres.[[1]](#endnote-1)

Le Raspberry Pi peut servir à plusieurs choses que ce soit de grand projet comme des plus petits pour simplement apprendre et se divertir. Il peut servir à faire une caméra de surveillance, créer une radio internet portable, un serveur de fichier, un module pour ouvrir une porte de garage. Du côté amusement, il peut aussi servir à créer une console de rétro gaming, un petit robot, un lecteur d’audio books, un petit jeu de soccer et autres, il peut aussi servir à maintenir des serveurs en ligne, comme un serveur de jeu (Minecraft pour en nommer qu’un), un serveur de courriel, un serveur git, un serveur VPN et j’en passe.[[2]](#endnote-2) Ce qui montre qu’un simple Raspberry Pi a quelques dollars peut servir à un nombre incalculable de choses, ce qui en fait un très bon achat pour les gens qui ont des projets précis en tête ou qui aiment faire des essais, sans vouloir trop dépenser.

Raspberry Pi ou Banana Pi? Le comparatif suivant prend en exemple, la Raspberry pi 3 Model B et le Banana Pi A29 Dual Core Development Board, qui sont tous les deux à environs 50 dollars canadiens sur le marché. Commençons par analyser la Raspberry Pi, elle utilise le « CPU » A 1.2GHz 64-bit quad-core ARMv8 CPU, à une mémoire d’un gygabyte (GB), un port Ethernet de 10/100 mégabyte par seconde (Mb/s), 4 USB 2.0, un port HDMI, Bluetooth 4.1.[[3]](#endnote-3) Pour ce qui est du Banana Pi, de son côté, il utilise un A20 ARM Cortex-A7 Dual-Core, une mémoire de un GB, un port Ethernet de 10/100/1000 Mb/s, 2 ports USB 2.0, un port HDMI, CVBS et LVDS.[[4]](#endnote-4) Le Raspberry Pi tiens un avantage avec c’est 4 ports USB de base, puisque cela permet plus facilement d’y rajouter un clavier, une sourie, une webcam ou autre, pour rendre l’utilisation plus simple, son autre avantage est le Bluetooth, qui lui permet plus facilement de connecter des dispositifs, comparé au Banana Pi qui n’a aucune connexion Bluetooth. Par contre, le Banana Pi a aussi c’est avantage, avec son Ethernet 10/100/1000 qui est plus rapide que son compétiteur et avec les différents choix de port vidéo qu’il offre. Donc pour utiliser un nano-ordinateur à des fins vidéo/audio, le Banana Pi risque d’être le premier choix grâce à c’est choix multiple de sortie vidéo, sinon les multiples ports USB et le Bluetooth rende le Raspberry Pi plus intéressant pour pouvoir faire de différents projets sans rencontrer d’obstacle de port ou de communication avec d’autre dispositif.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Modèle : | CPU | Mémoire | Ethernet (Mb/s) | USB 2.0 | Port sortie vidéo | Bluetooth |
| Raspberry Pi Model B | A 1.2GHz 64-bit quad-core ARMv8 CPU | 1 GB | 10/100 | 4 ports | HDMI | Bluetooth 4.1 |
| Banana Pi A29 Dual Core Development Board | A20 ARM Cortex-A7 Dual-Core | 1 GB | 10/100/1000 | 2 ports | HDMI, CVBS, LVDS | Aucun Bluetooth de base. |

Auteur inconnu (2017). « Rasberry Pi » Wikipédia, 18 mars 2017 (En ligne) https://fr.wikipedia.org/wiki/Raspberry\_Pi

Adrien (2016) « 21 idées de projets avec un Raspberry Pi » Networkshare, 6 juillet 2016 (En ligne)

https://www.networkshare.fr/2016/07/21-idees-projets-raspberry-pi-2016/

MOCQ François (2015). « 60 projets pour votre Raspberry Pi » Framboise314, 27 septembre 2015 (En ligne)

http://www.framboise314.fr/60-projets-pour-votre-raspberry-pi/

Auteur inconnu (2013). « Plus de 60 idées pour votre Raspberry Pi » Korben, 16 janvier 2013 (En ligne)

<https://korben.info/idees-raspberry-pi.html>

Auteur inconnu (2017). « Original Banana PI A20 Dual Core Development Board », Bang Good, 2017 (En ligne)

<http://www.banggood.com/Original-Banana-PI-A20-Dual-Core-Development-Board-p-964230.html>

Auteur inconnu (2017). « RASPBERRY PI 3 MODEL B », Raspberry pi, 2017 (En ligne)

https://www.raspberrypi.org/products/raspberry-pi-3-model-b/

1. Auteur inconnu. Wikipédia, Raspberry Pi (2017). [↑](#endnote-ref-1)
2. Adrien (2016); MOCQ François (2015); Auteur inconnu, Korben (2013). [↑](#endnote-ref-2)
3. Auteur inconnu. Raspberry pi (2017) [↑](#endnote-ref-3)
4. Auteur inconnu. Bang Good (2017) [↑](#endnote-ref-4)