



vitrine
technologie
éducation



INTRODUCTION AU RASPBERRY PI UN « ORDINATEUR DE POCHE » POUR SOUTENIR L'ENSEIGNEMENT ET LA RECHERCHE

Christophe REVERD
cr@vteducation.org

Une invitation de
l'Association pour le
développement
technologique en
éducation (ADTE)

VITRINE TECHNOLOGIE-ÉDUCATION

Organisme sans but lucratif financé partiellement par le Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES) du Québec afin de guider les choix des établissements d'enseignement supérieur Québécois en matière de technologies éducatives.

Au service des commissions scolaires, des cégeps, des collèges et des universités du Québec, la Vitrine technologie-education (VTÉ) est située au Collège de Bois-de-Boulogne à Montréal.

Web : <http://VTEducation.org>

Courriel : Info@VTEducation.org

CLUB FRAMBOISE

Communauté des utilisateurs de Raspberry Pi au Québec dont l'objectif est de faciliter le réseautage et le partage d'expertise lors de rencontres afin de favoriser l'exploration par des projets multidisciplinaires, parfois artistiques, en informatique, électronique, robotique, domotique, etc.

Facebook : <https://www.facebook.com/ClubFramboise>

Instagram : <https://www.instagram.com/ClubFramboise>

Twitter : <https://twitter.com/ClubFramboise>

Web : <http://ClubFramboise.ca>

Courriel : Info@ClubFramboise.ca

LE RASPBERRY PI DANS TOUS SES ÉTATS

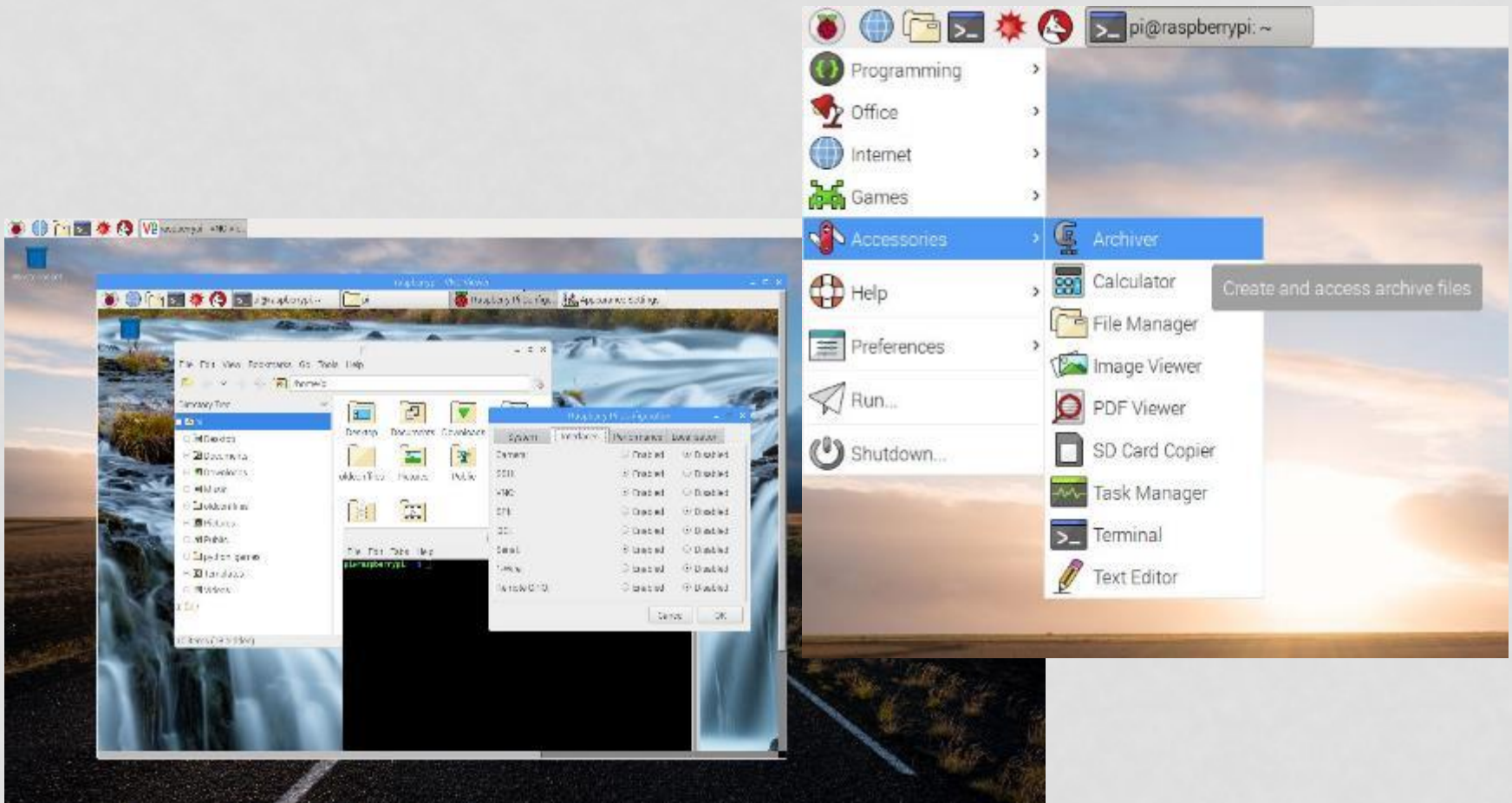
- Le Raspberry Pi est un ordinateur de poche, à prix modique, fabriqué en Angleterre par la Fondation Raspberry Pi, autour d'une architecture matérielle ARM dont les spécifications sont publiées à l'exception de la puce Broadcom qui l'anime.
- Il est compatible avec plusieurs systèmes d'exploitation dont le plus courant est Raspbian, un dérivé de Debian GNU/Linux souvent utilisé avec le langage Python. Les systèmes d'exploitation sont enregistrés tour à tour sur une micro carte SD afin d'exploiter les ports d'entrée/sortie (GPIO) sur le Raspberry Pi 3 et le Pi Zéro.

UN « ORDINATEUR DE POCHE »



Un Raspberry Pi utilisé en mode bureau avec ici ChromeOS. Photo : Christophe Reverd.

LE BUREAU RASPBIAN / PIXEL

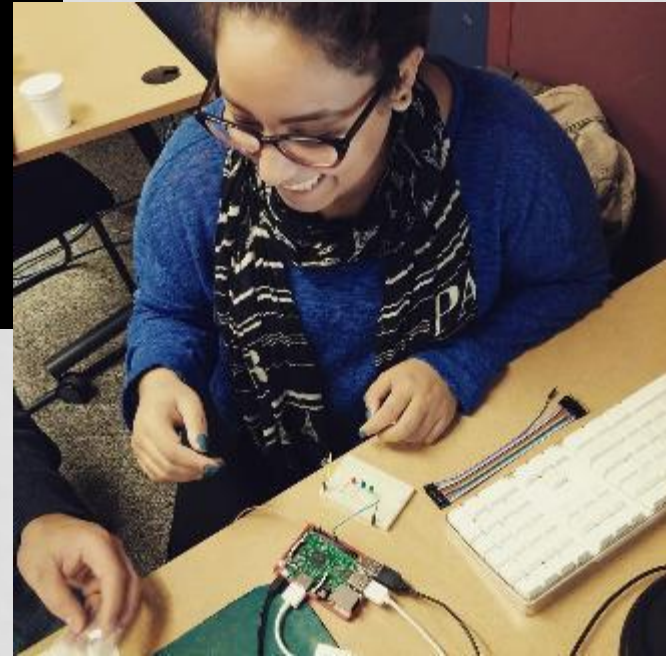
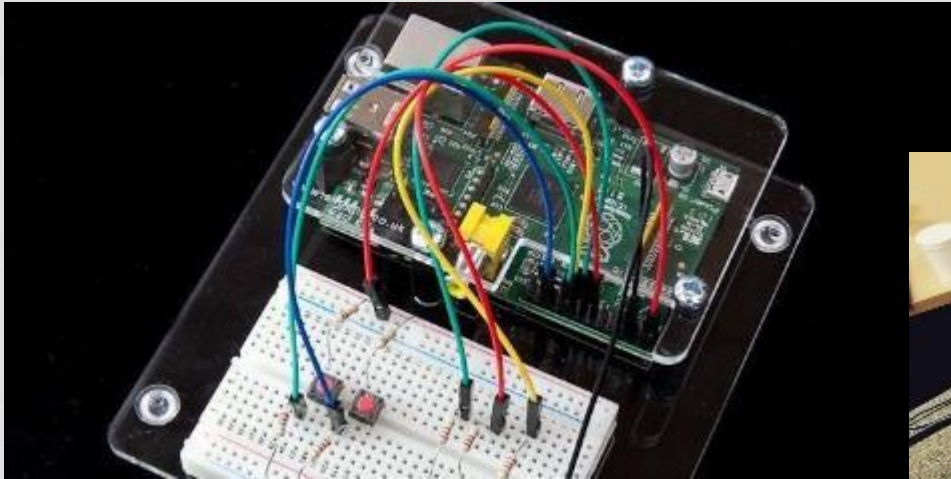


Source : <https://www.raspberrypi.org/blog/introducing-pixel/>

L'ÉCOSYSTÈME DU RASPBERRY PI

- Au-delà de ses capacités de traitement, l'avantage indéniable du Raspberry Pi repose sur l'écosystème qui l'entoure et la communauté qui le supporte à l'international (en [anglais](#) et en [français](#)) comme ici au Québec avec le [Club Framboise](#).
- Le Club Framboise, établi à Montréal est aussi présent à Québec ([EspaceLab](#)) et à Yaoundé ([Club Framboise Cameroun](#)) pour promouvoir le réseautage et le partage d'expertise lors de rencontres afin de favoriser l'exploration par des projets multidisciplinaires, parfois artistiques, en informatique, électronique, robotique, domotique, etc.

L'UNIVERS DES CAPTEURS

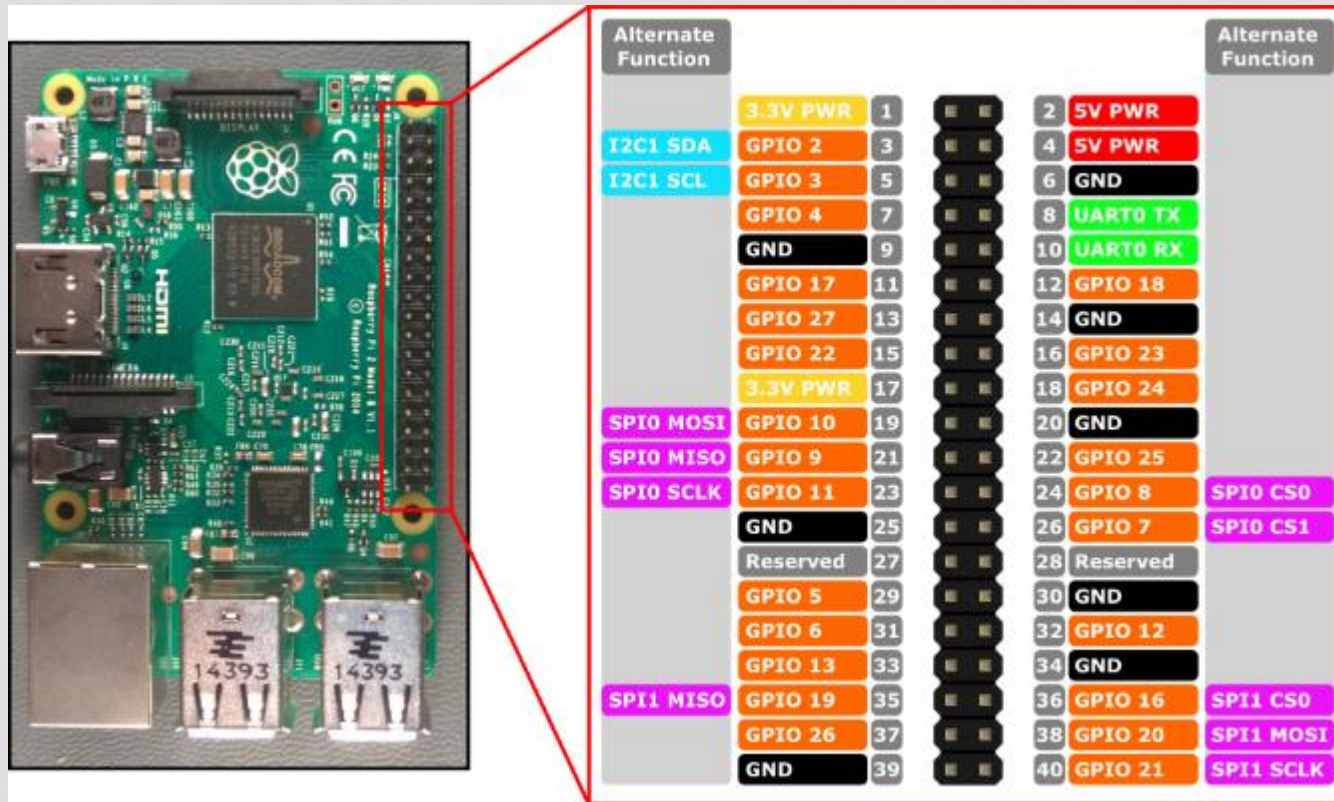


QUESTION DE PERSPECTIVE



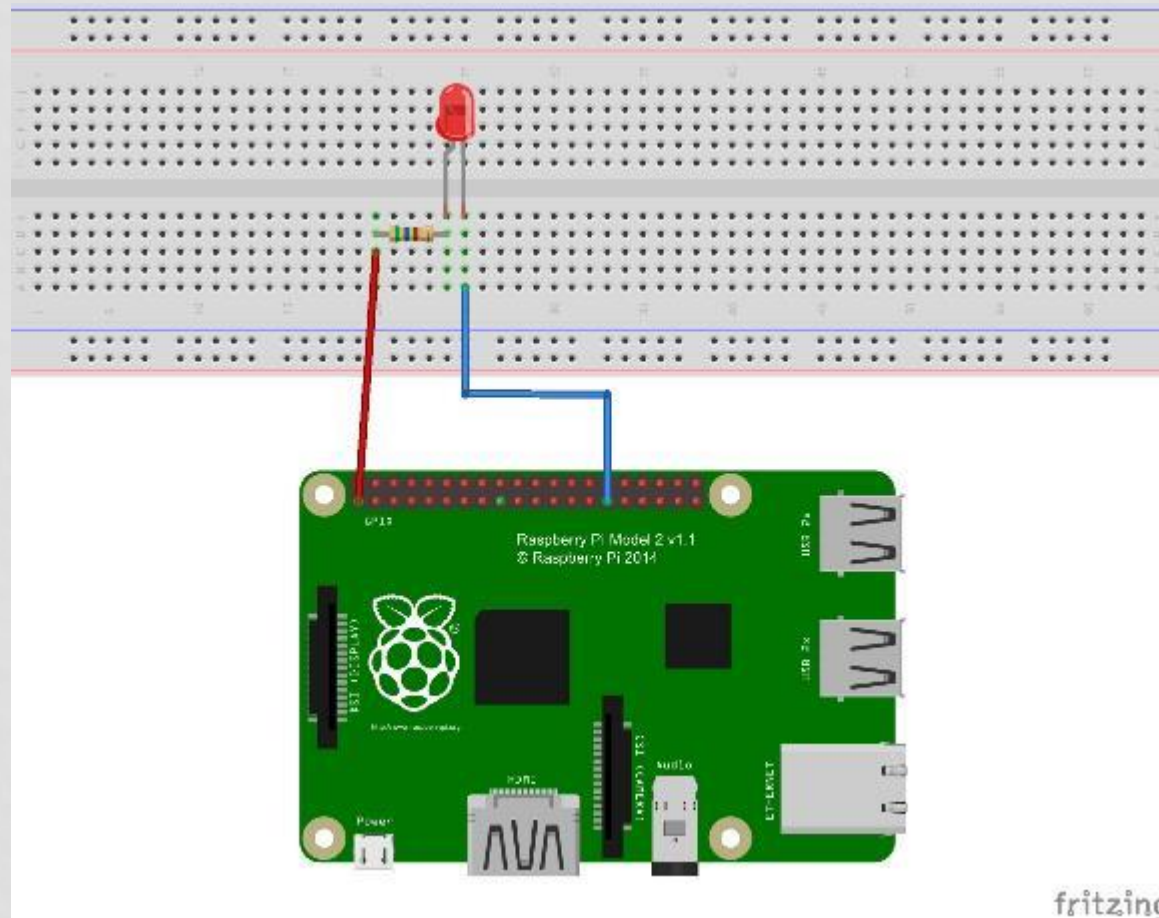
Photos : Album Sparebots de Lenny et Meriel (Flickr)

L'OUVERTURE DU RASPBERRY PI



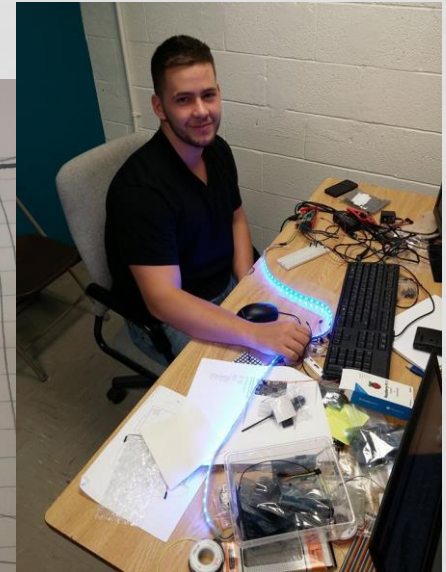
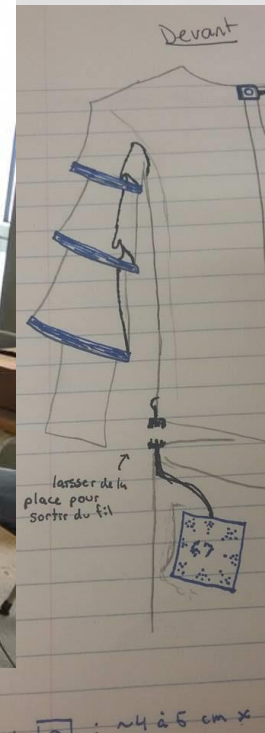
Source : Fondation Raspberry Pi

SOUVENT LE PREMIER PROJET



Source : Documentation d'un projet avec le logiciel libre Fritzing

PROJET DE VÊTEMENT CONNECTÉ



Photos : S. Gounar, C. Reverd et les étudiants de l'École de mode du Cégep Marie-Victorin et du programme de Sciences informatiques et mathématiques du Collège Bois-de-Boulogne lors du projet de vêtement connecté encadré par la Vitrine technologie-éducation et Vestechpro.

À VOUS LA PAROLE !



vitrine
technologie
éducation

