

Projet – Sapin de Noël (activité 5)

2.1 Le matériel utilisé

Le projet nécessite le matériel suivant :

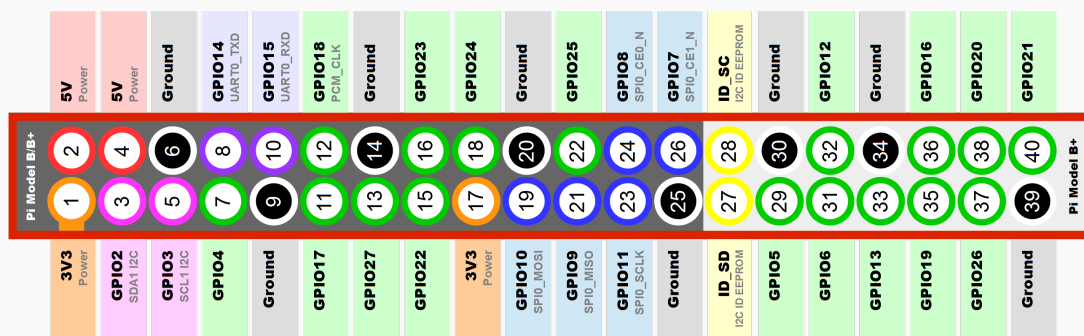
- un Raspberry Pi 3 modèle B ;
- un module à relais ;
- un sapin et des guirlandes !

Le Raspberry Pi est un « nano-ordinateur » créé à l'origine pour favoriser l'apprentissage du langage informatique. Pour ce projet, on utilisera le Raspberry Pi 3 B avec la distribution GNU/Linux Raspbian (déjà installée).

Activité 5

Retrouver les principales caractéristiques du Raspberry Pi 3 B et identifier les principaux composants de la carte.

Le Raspberry Pi 3 B dispose en particulier de 40 broches (ou ports) GPIO (de l'anglais *General Purpose Input/Output*) dont la plupart (voir le schéma ci-dessous) peuvent être utilisées aussi bien en entrée qu'en sortie. Pour ce projet, on utilisera le module Python `gpiozero` permettant de contrôler ces broches.



Le projet nécessite également l'utilisation d'un module à relais comme celui présenté ci-dessous :

