

MONTAGE DE LA CARTE D'EXTENSION

MATERIEL FOURNI :

- 4 LEDs rouge de 3mm,
- 1 LED verte de 5mm,
- 4 résistances de 150 Ohms,
- 1 résistance de 120 Ohms,
- 1 résistance de 10 kOhms,
- 1 résistance de 1 kOhms,
- 1 photorésistance,
- 1 « switch » à 4 positions,
- 3 connecteurs 10 points femelles.

AIDE POUR QUELQUES COMPOSANTS :

- ❖ Pour reconnaître la polarité d'une LED, 2 façons :
- Repérer la longueur des pattes, la plus petite correspond à la cathode et la plus grande à l'anode.
- Repérer le méplat de la LED qui correspond au côté de la cathode.




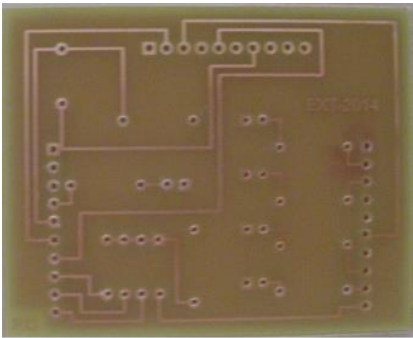
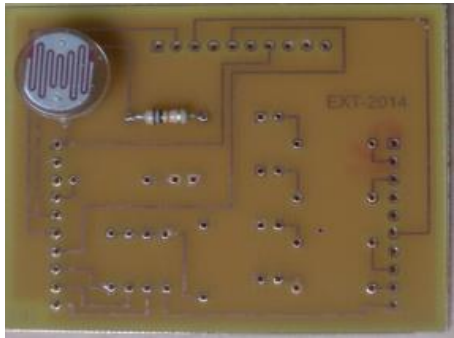

- ❖ La photorésistance n'a pas de bornes + ni - .
- ❖ L'interrupteur à 4 positions se branchera avec les chiffres dans le sens de la lecture.

NOMENCLATURE DES COMPOSANTS :


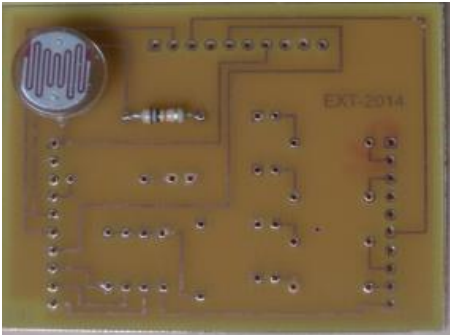
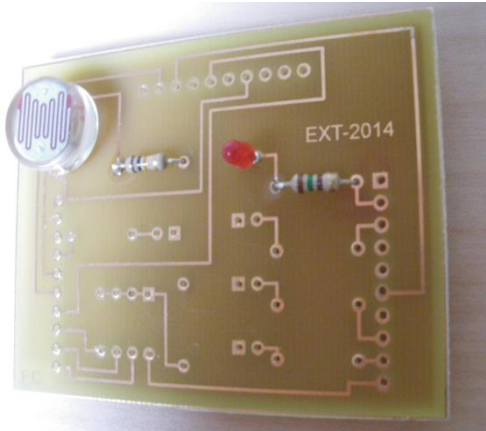

- Les LEDs rouge sont appelées respectivement LED1, LED2, LED3, LED4 ainsi que leur résistance associée R1, R2, R3, R4.
- La LED verte est appelée LED5 ainsi que sa résistance R5.
- La photorésistance est nommée LDR. Sa résistance associée est R6.
- L'interrupteur à 4 positions est nommé Interrupteur. Sa résistance associée est R7.
- Le connecteur qui recevra l'afficheur est nommé Afficheur.
- Les connecteurs permettant la liaison avec la carte LaunchPad sont nommés Connexion LaunchPad.

OPERATIONS A REALISER :

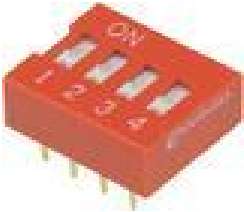
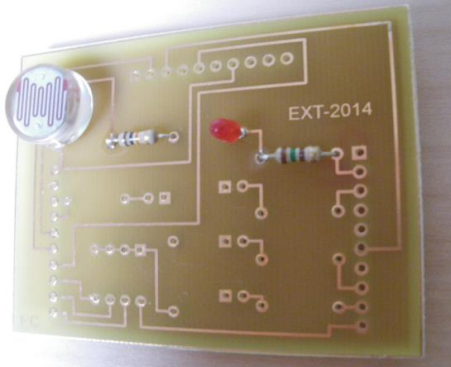
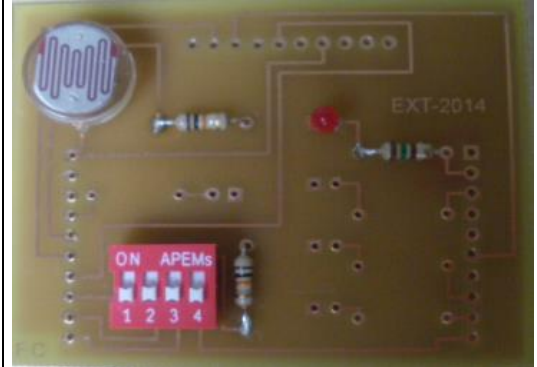
1. Souder la photorésistance LDR ainsi que la résistance de 10K : R6.

Photorésistance	Carte prototype	Résultat
		
Résistance 10K		
		

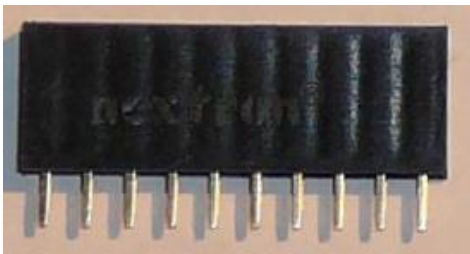
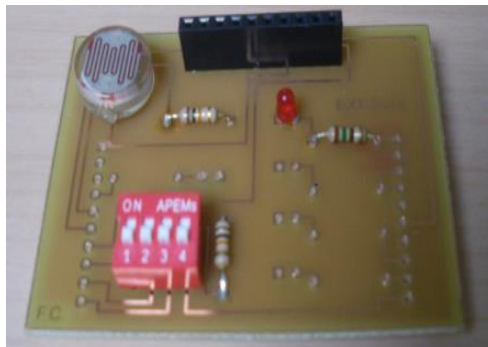
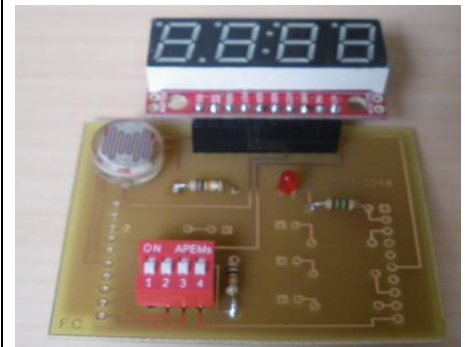
2. Souder les LEDs rouge LED1, LED2, LED3, LED4 avec les résistances de 150 Ohms : R1, R2, R3, R4.

LED rouge	Carte prototype	Résultat
		
Résistance 150 Ohms		
		

3. Souder de la même manière que précédemment la LED verte : LED5 avec la résistance de 120 Ohms : R5.
4. Souder l'interrupteur à 4 positions nommé Interrupteur avec une résistance 1K : R7.

Interrupteur x4**Résistance 1K****Carte prototype****Résultat**

5. Souder le connecteur femelle pour recevoir l'afficheur (Attention au sens) à l'endroit nommé Afficheur.

Connecteur femelle**Carte prototype****Résultat**

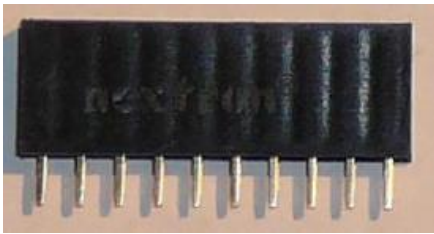
6. Souder les deux connecteurs de liaison avec la LaunchPad sur la carte prototype aux endroits nommés Connexion LaunchPad.

Pour le connecteur de gauche uniquement, retirer la 5^e broche à l'aide d'une pince

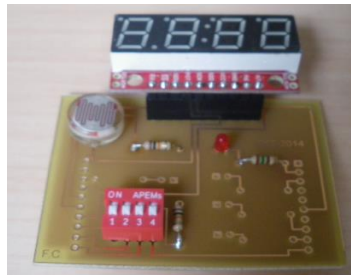


Par rapport à la carte telle que présentée sur les images ci-dessous, il s'agit de la 5^e broche en partant du haut, du connecteur de gauche.

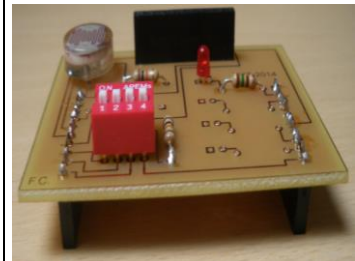
Connecteur femelle x2



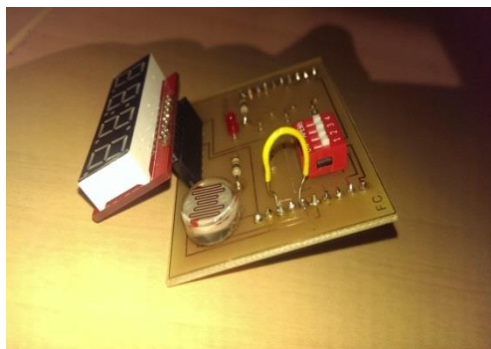
Carte prototype



Résultat



Ensuite, prenez un fil et le souder entre la 3^e et la 5^e broche (toujours en partant du haut, sur les images ci-dessus) ; ces 2 broches correspondent respectivement aux connexions P1.1 et P1.3 de la Launchpad.



Au final, votre carte doit sensiblement ressembler à cela (avec le fil jaune en plus) :

