

EEPROM

D.Moreaux

6 mars 2022

1 Introduction

L'Arduino dispose d'une mémoire EEPROM de petite taille qui permet de conserver des données entre deux mises sous tension. L'arduino UNO (ATMega328) dispose de 1Kb d'EEPROM et l'arduino Mega (ATMega2560) de 4Kb.

Cette mémoire est lente et ne supporte qu'un nombre d'écritures limitées mais son contenu est préservé si l'alimentation est coupée. On s'en sert généralement pour stocker quelques données persistantes (options de configuration par exemple).

2 Utilisation

Pour utiliser l'EEPROM, il faut mettre un `#include <EEPROM.h>` en début de programme.

Par la suite, on pourra utiliser

`v=EEPROM.read(a)` ; pour lire la valeur stockée à une adresse.

`EEPROM.write(a,v)` ; pour écrire une valeur (cela prend 3.3ms)

`EEPROM.update(a,v)` ; permet de lire le contenu de l'EEPROM et de ne faire l'écriture que si la valeur est différente (pour limiter le nombre d'écritures)

`EEPROM[a]` on peut utiliser cette forme pour accéder à l'EEPROM comme si c'était un tableau (read/write, pas update).