

PARKING 5



Le programme informatique (Visual BASIC pour Arduino – B4R) est enregistré dans la carte Arduino. Il ne peut être effacé que lors de l'envoi de nouvelles données par le port USB de la carte ARDUINO.

Le port USB peut également servir à alimenter le circuit en électricité en absence de pile (câble USB genre imprimante).

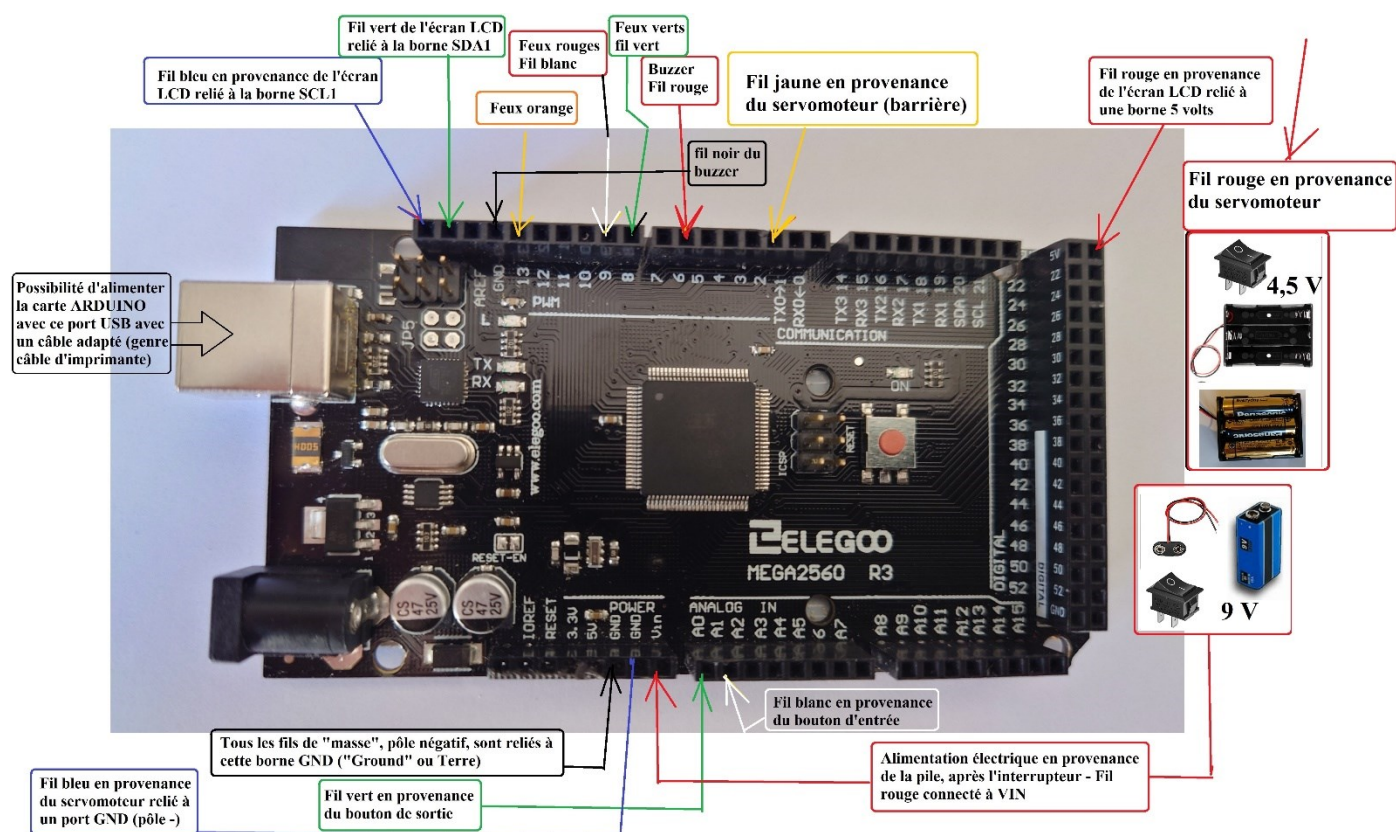
Le courant de 9 Volts en provenance de la pile entre dans le circuit via la borne « VIN ». Ensuite la carte ARDUINO transforme ce courant en 5 Volts pour tous les accessoires. Seul le servomoteur a une alimentation propre, il est directement raccordé à un pack de 3 piles de 1,5 volts, soit une tension de 4,5 volts. (Une pile plate de 4,5 volts peut être utilisée à la place.)

Matériel utilisé :



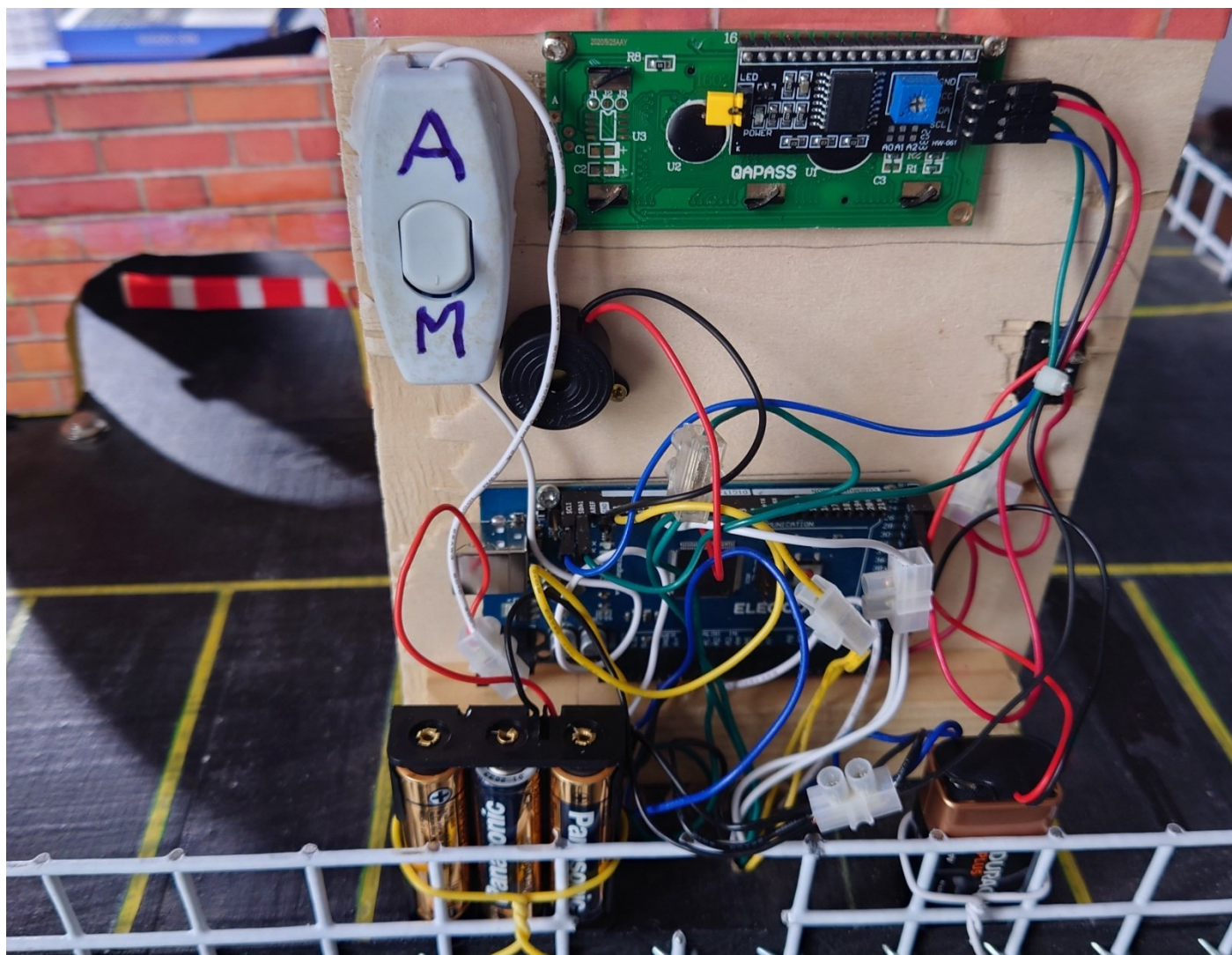
- 1 carte ARDUINO MEGA2560 R3 où est enregistré l'algorithme écrit en langage B4R
- Un servomoteur MG996 qui commande la barrière du parking
- Un écran LCD de 2 lignes de 16 caractères et son interface de connexion I2R
- 2 boutons-poussoirs pour commander les entrées et sorties de véhicules
- 2 feux tricolores à LEDs protégées par des résistances incorporées
- 1 buzzer sonore
- 2 interrupteurs (1 pour la carte Arduino et l'autre pour le servomoteur)
- 1 connecteur à pressions pour la pile de 9 Volts
- 1 pack de connexions pour 3 piles AA LR6 de 1,5 volts
- 1 pile de 9 volts (NB – Si la pile est trop faible, des erreurs de fonctionnement se produiront)
- 3 piles AA LR6 de 1,5 volts = 4,5 volts (ou bien une pile plate de 4,5 volts)
- Fils électriques de couleurs diverses pour relier tous ces composants entre eux.

Connexions diverses autour de la carte ARDUINO MEGA2560

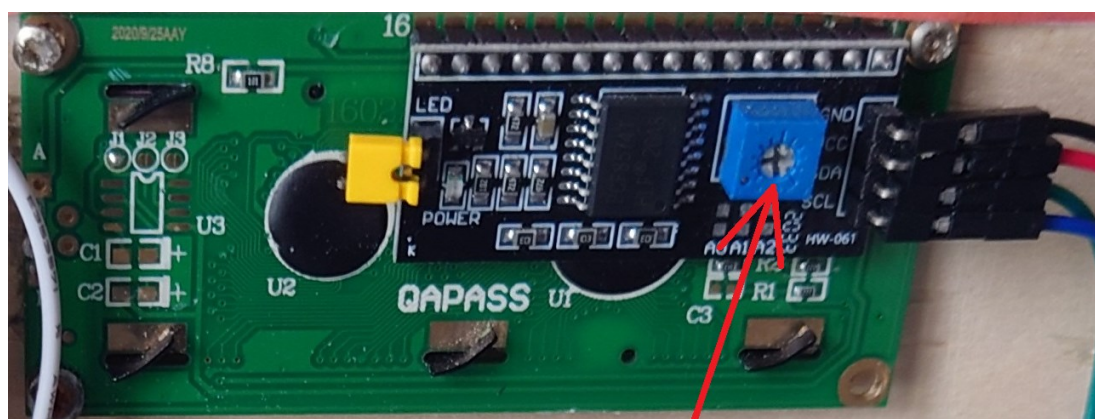




fritzing



Panneau arrière avec les connexions entre les composants électronique et les batteries



Réglez la netteté de l'affichage sur l'écran LCD à l'aide d'un mini-tournevis en agissant sur ce petit potentiomètre bleu