

Exemples de vidéo, codes et circuits

---

## Exemples de circuits hydrauliques à faire soi-même :

### Levage hydraulique

<https://www.youtube.com/watch?v=Eh0kyhEa8g8>

**Bras robotique (avancé)** – Exige plusieurs moteurs et une plus grande quantité de codes pour chacun d’eux.

<https://www.youtube.com/watch?v=xhB9mmDkzj8>

Circuit Arduino avec bras de moteur c. c. transférant le mouvement de rotation en mouvement linéaire. Puisque la vitesse du bras est trop rapide, ce dernier n’a pas à appliquer de force de poussée, et donc, le bras n’est pas appelé à appliquer une force. Puisque la puissance représente la force multipliée par la vitesse, cette dernière sera appelée à diminuer si la force exigée par le bras est appelée à augmenter.

<https://www.youtube.com/watch?v=aGDe6u9fyJ4>

### Code Arduino pour le circuit rattaché au circuit avec moteur c. c.

```
//Noms de paramètres de réglage pour chaque broche Arduino, facilitant l'appellation au sein du
code
ons tint controlPin1 = 2;
ons tint controlPin2 = 3;
ons tint enablePin = 9;
ons tint forwardPin = 4;
ons tint backwardsPin = 5;

void setup() {
// broche vers l'avant (forwardPin) et broche vers l'arrière (backwardsPin) sont reliées aux deux
boutons dans le circuit
// broche d'activation active ou désactive le moteur
// lorsque la broche 2 se situe à HIGH, le moteur tourne dans le sens horaire, et lorsque la
broche 1 se situe à HIGH, le moteur tourne dans le sens antihoraire

pinMode (forwardPin, INPUT);
pinMode (backwardsPin, INPUT);
pinMode (controlPin1, OUTPUT);
pinMode (controlPin2, OUTPUT);
pinMode (enablePin, OUTPUT);
}

void loop() {
if (digitalRead (forwardPin) == HIGH){
digitalWrite (controlPin2, HIGH);
digitalWrite (controlPin1, LOW);
digitalWrite (enablePin, HIGH);
delay (5);
}
if (digitalRead (backwardsPin) == HIGH){
digitalWrite (controlPin2, LOW);
digitalWrite (controlPin1, HIGH);
digitalWrite (enablePin, HIGH);
delay (5);
}
else {
digitalWrite (enablePin, LOW);
}
}
```

Le code ci-dessus peut être modifié en utilisant un potentiomètre réglant la vitesse, au besoin. J'ai joint quelques diagrammes du circuit comprenant ce potentiomètre, cependant je l'ai retiré pour ce projet en particulier.

### Diagramme de circuit

**Vous trouverez une explication détaillée du circuit ainsi que les étapes requises pour le montage dans le fichier PDF joint aux projets Arduino. Régulation d'un moteur c. c. à l'aide d'un pont en H sous le projet 10, à la page 102. Le circuit et le code ont été modifiés pour ce projet en particulier.**

