

Maquette de moto sur Tinkercad

Accès aux circuits :

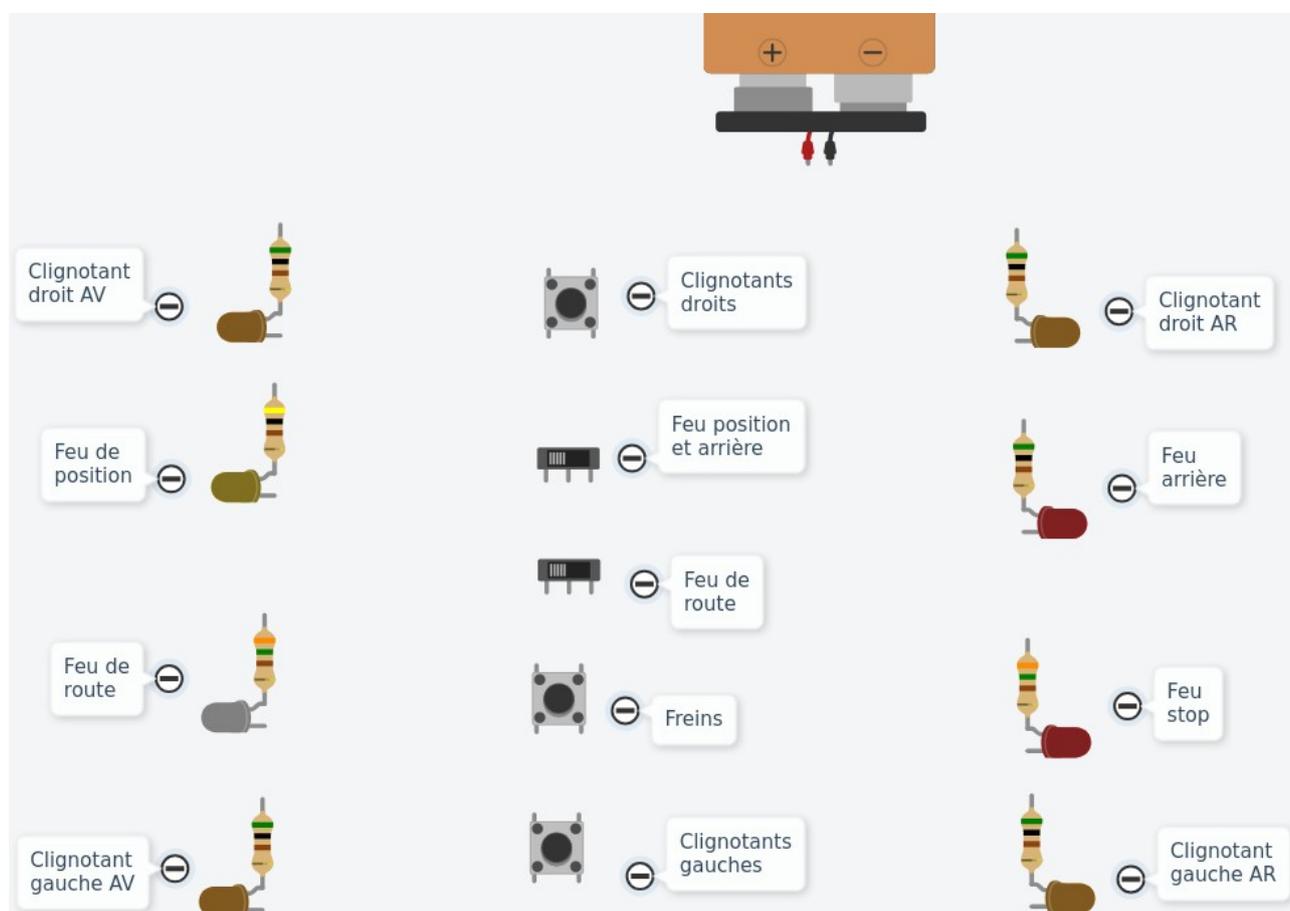
Se rendre à l'adresse : <https://www.tinkercad.com/joinclass/>

- Cliquer sur Utiliser mon pseudo (donné par le professeur)
- Cliquer sur Classes,
- Choisir l'activité : Moto
- Cliquer sur **Moto**
- Cliquer sur Copier et éditer

Présentation de la maquette

La maquette préparée ci-dessous représente les éclairages d'une moto (diodes électroluminescentes) et leurs commandes.

L'objectif est de câbler la maquette pour allumer les diodes en fonction des commandes utilisées.



Pour cacher les légendes sur le circuit, utiliser le bouton  (ou Maj+N).

Règles pour les câblages :

- Toutes les diodes ont leur borne positive en haut.
- Tous les fils branchés à la borne + de la batterie doivent être rouges
- Tous les fils branchés à la borne - de la batterie doivent être noirs.

Les autres couleurs seront utilisées suivant les commandes.

1- Feu Stop

Câbler **en violet** la commande des freins avec la résistance et la diode Feu stop.

Commande des freins :



Bouton relâché :

Les deux bornes de gauche sont reliées entre elles.
Les deux bornes de droites sont reliées entre elles.



Bouton enfoncé :

Quand on appuie sur le bouton, on relie les bornes de gauche avec les bornes de droite.



2- Clignotants

Quand on utilise la commande de clignotants, les clignotants avant et arrière doivent s'allumer.

Câbler **en vert** la commande des clignotants gauches, les résistances et les diodes clignotants gauches (AV et AR).

Câbler **en bleu** la commande des clignotants droits, les résistances et les diodes clignotants droits (AV et AR)

3- Feu de position et feu arrière

Quand on utilise la commande de feu de position et de feu arrière, le feu de position doit s'allumer à l'avant et le feu arrière doit s'allumer à l'arrière

Câbler **en violet** sur la platine **en orange** le circuit d'éclairage de feu de position et le circuit du feu arrière.

Commande des feux de position :

Quand le bouton est à gauche, la borne gauche et la borne du milieu sont reliées.



Quand le bouton est à droite, la borne du milieu et la borne droite sont reliées.



4- Feu de route

Le feu de route ne peut s'allumer à partir de la commande de feu de route **que si le feu de position est allumé.**

La commande de feu de route dépend donc de la commande de feu de position

Câbler **en jaune** le circuit d'éclairage de feu de route.

Maquette de de circuit d'éclairage de moto sur Tinkercad Corrigé

Accès aux circuits :

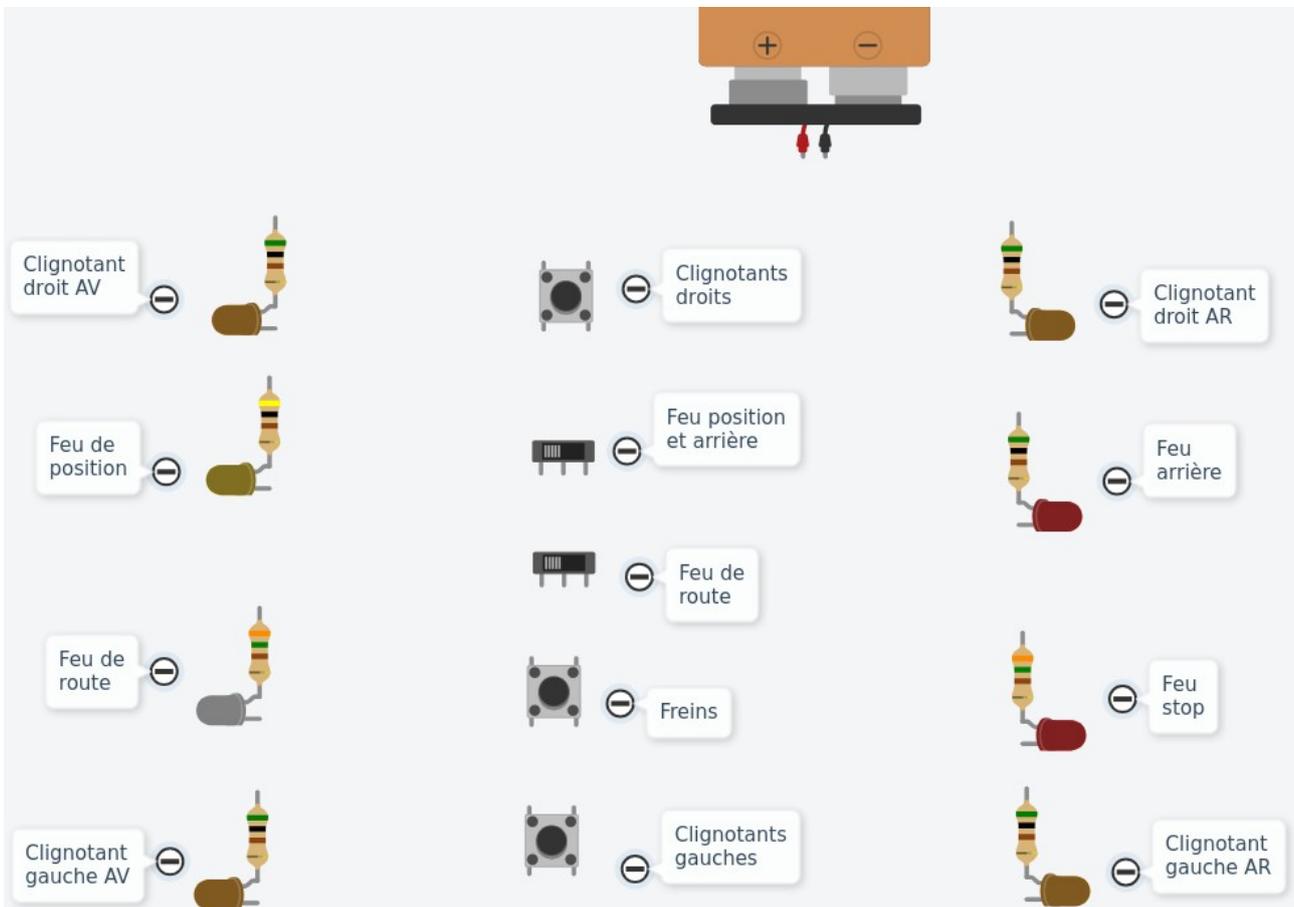
Se rendre à l'adresse : <https://www.tinkercad.com/joinclass/>

- Cliquer sur Utiliser mon pseudo (donné par le professeur)
- Cliquer sur Classes,
- Choisir l'activité : Moto
- Cliquer sur **Moto**
- Cliquer sur Copier et éditer

Présentation de la maquette

La maquette ci-dessous représente les éclairages d'une moto (diodes électroluminescentes) et leurs commandes.

L'objectif est de câbler la maquette pour allumer les diodes en fonction des commandes utilisées.



Pour cacher les légendes sur la platine, utiliser le bouton  (ou Maj+N).

Règles pour les câblages :

- Toutes les diodes ont leur borne positive en haut.
- Tous les fils branchés à la borne + de la batterie doivent être rouges
- Tous les fils branchés à la borne - de la batterie doivent être noirs.

Les autres couleurs seront utilisées suivant les commandes.

1- Feu Stop

Câbler **en violet** la commande des freins avec la résistance et la diode Feu stop.

Commande des freins : 

Bouton relâché :

Les deux bornes de gauche sont reliées entre elles.

Les deux bornes de droites sont reliées entre elles.



Bouton enfoncé :

Quand on appuie sur le bouton, on relie les bornes de gauche avec les bornes de droite.



2- Clignotants

Quand on utilise la commande de clignotants, les clignotants avant et arrière doivent s'allumer.

Câbler **en vert** la commande des clignotants gauches, les résistances et les diodes clignotants gauches (AV et AR).

Câbler **en bleu** la commande des clignotants droits, les résistances et les diodes clignotants droits (AV et AR)

3- Feu de position et feu arrière

Quand on utilise la commande de feu de position et de feu arrière, le feu de position doit s'allumer à l'avant et le feu arrière doit s'allumer à l'arrière

Câbler **en violet** sur la platine **en orange** le circuit d'éclairage de feu de position et le circuit du feu arrière.

Commande des feux de position :

Quand le bouton est à gauche, la borne gauche et la borne du milieu sont reliées.



Quand le bouton est à droite, la borne du milieu et la borne droite sont reliées.



4- Feu de route

Le feu de route ne peut s'allumer à partir de la commande de feu de route **que si le feu de position est allumé.**

La commande de feu de route dépend donc de la commande de feu de position

Câbler **en jaune** le circuit d'éclairage de feu de route.

