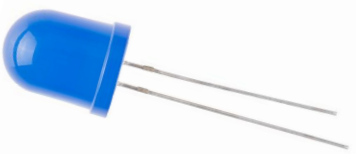


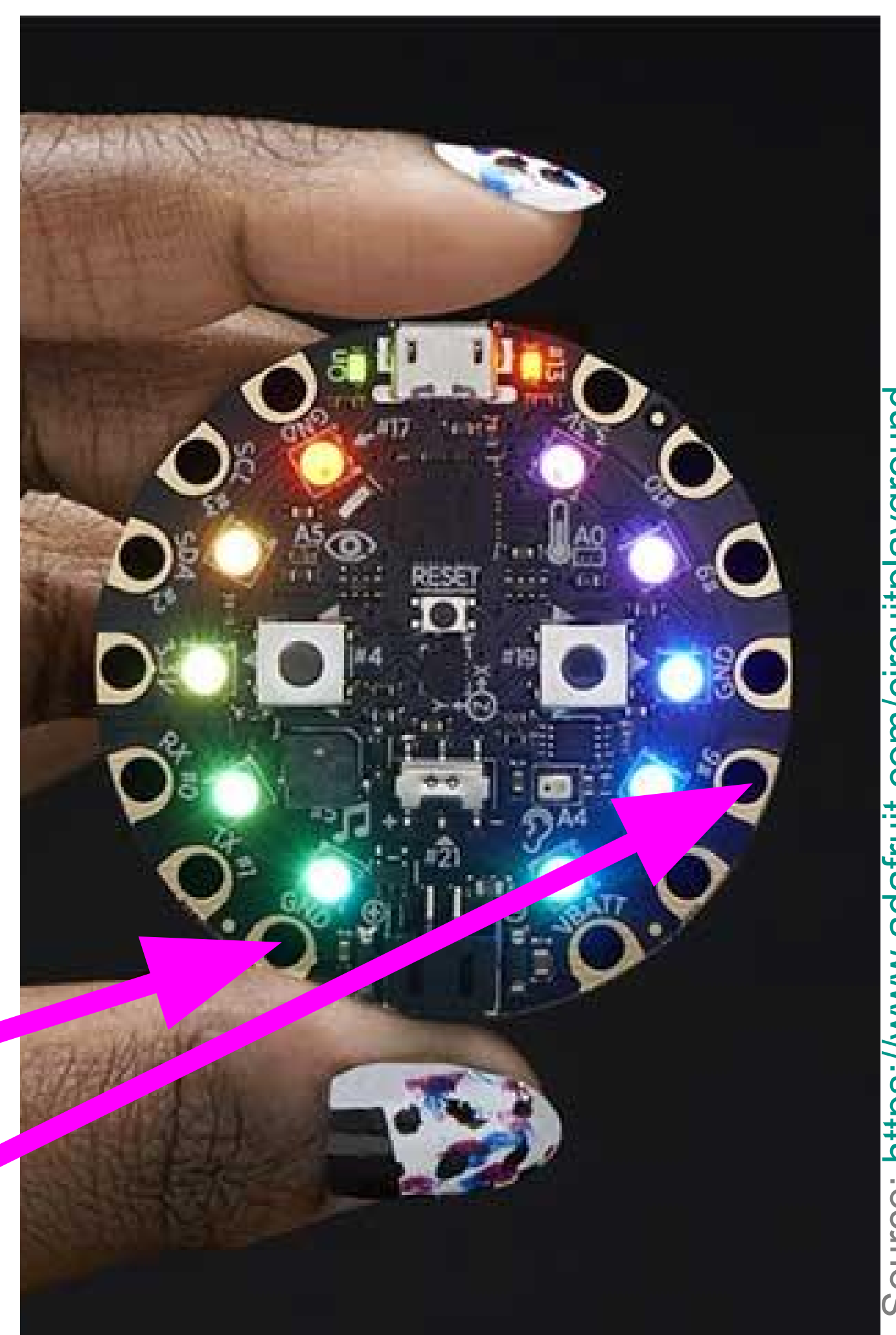
Circuit Playground

What: Circuit Playground is a low-cost educational platform designed to help enable students learn both physical computing and coding. Built-in LEDs and sensors include: NeoPixels (tiny, programmable lights!), a motion sensor, a temperature sensor, a light sensor, a sound sensor, a speaker, two push buttons, and a slide switch.

CAN YOU:

- Light up an onboard LED and change its color?
- Use a sensor to trigger an action on the screen (tilt, temperature, light)?
- Light up an external LED and make it blink?
 - Alligator Clip goes w: 
 - Conductive thread goes w: 

Hint on conductive thread circuit: each sequin LED needs to connect to a negative (Circuit Playground = “ground” pad) and a positive (Circuit Playground = #6, #9, #10 or #12 pad). The sewn thread for the ground and the pad cannot be touching. If they are touching it creates a “short circuit”.



Source: <https://www.adafruit.com/circuitplayground>.

Direct URL:

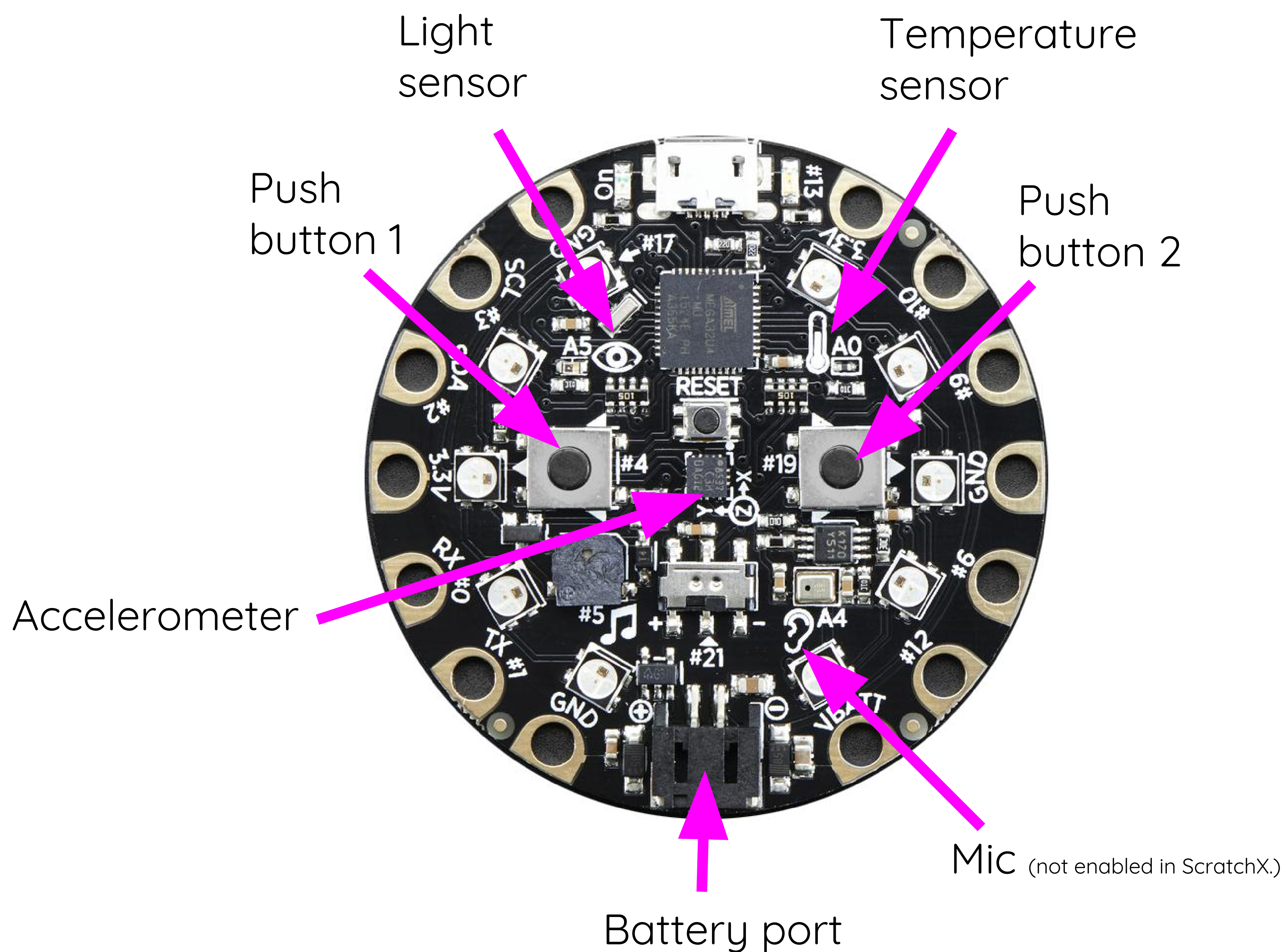
http://scratchx.org/?url=https://khanning.github.io/circuit-playground-extension/circuitplayground_extension_new.js#scratch

Load as second extension in ScratchX:

http://khanning.github.io/circuit-playground-extension/circuitplayground_extension.js

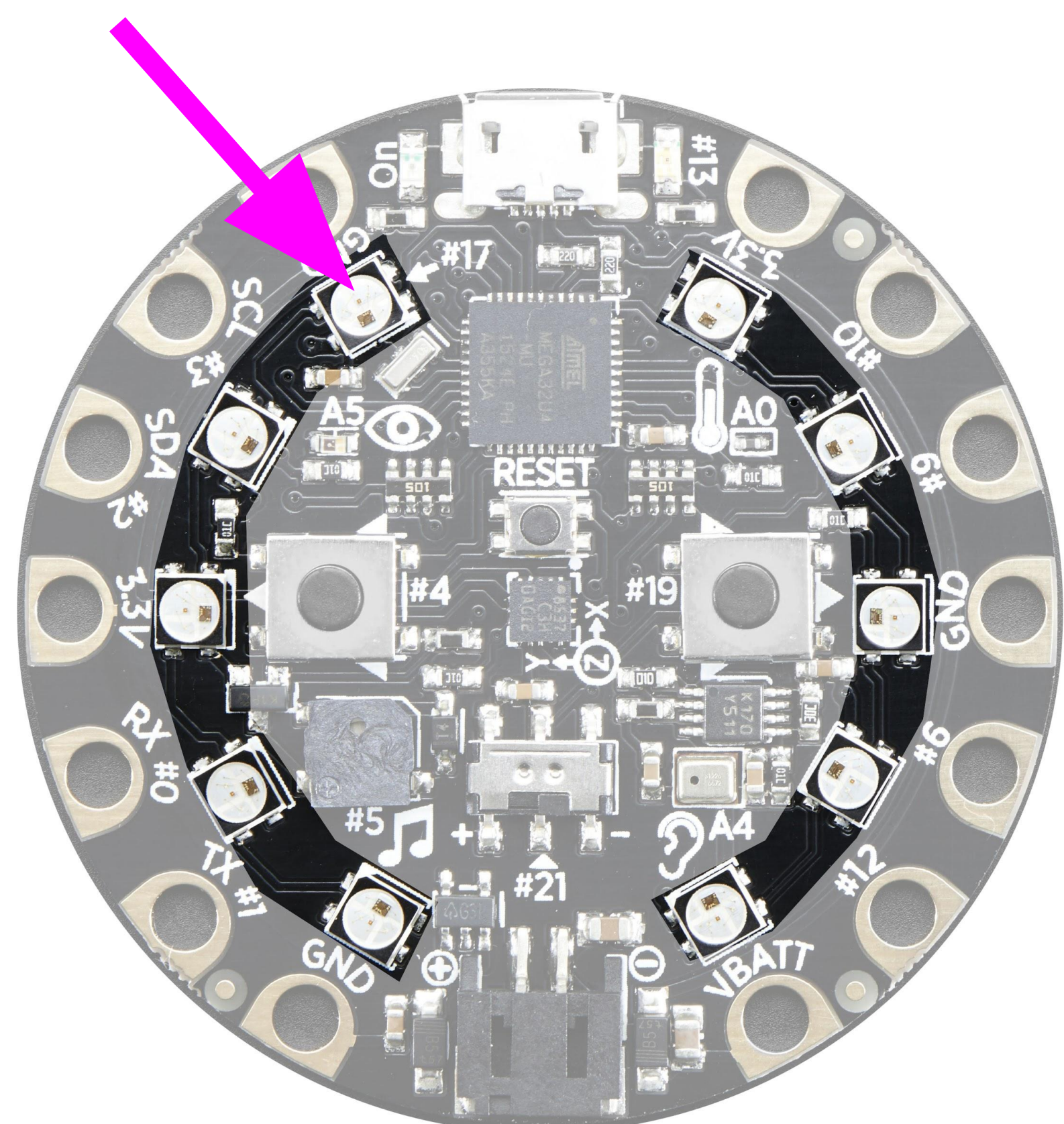
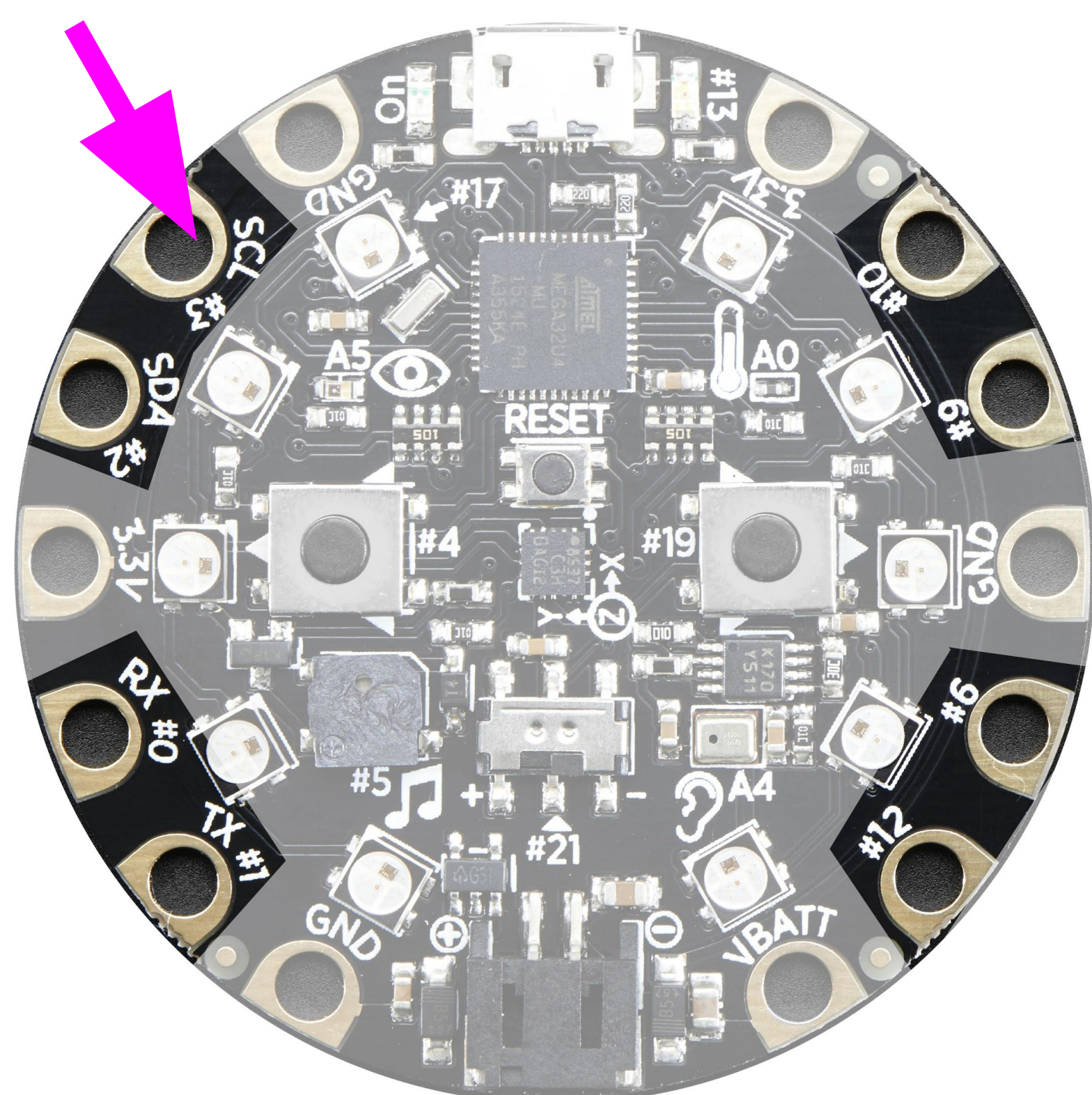


Circuit Playground

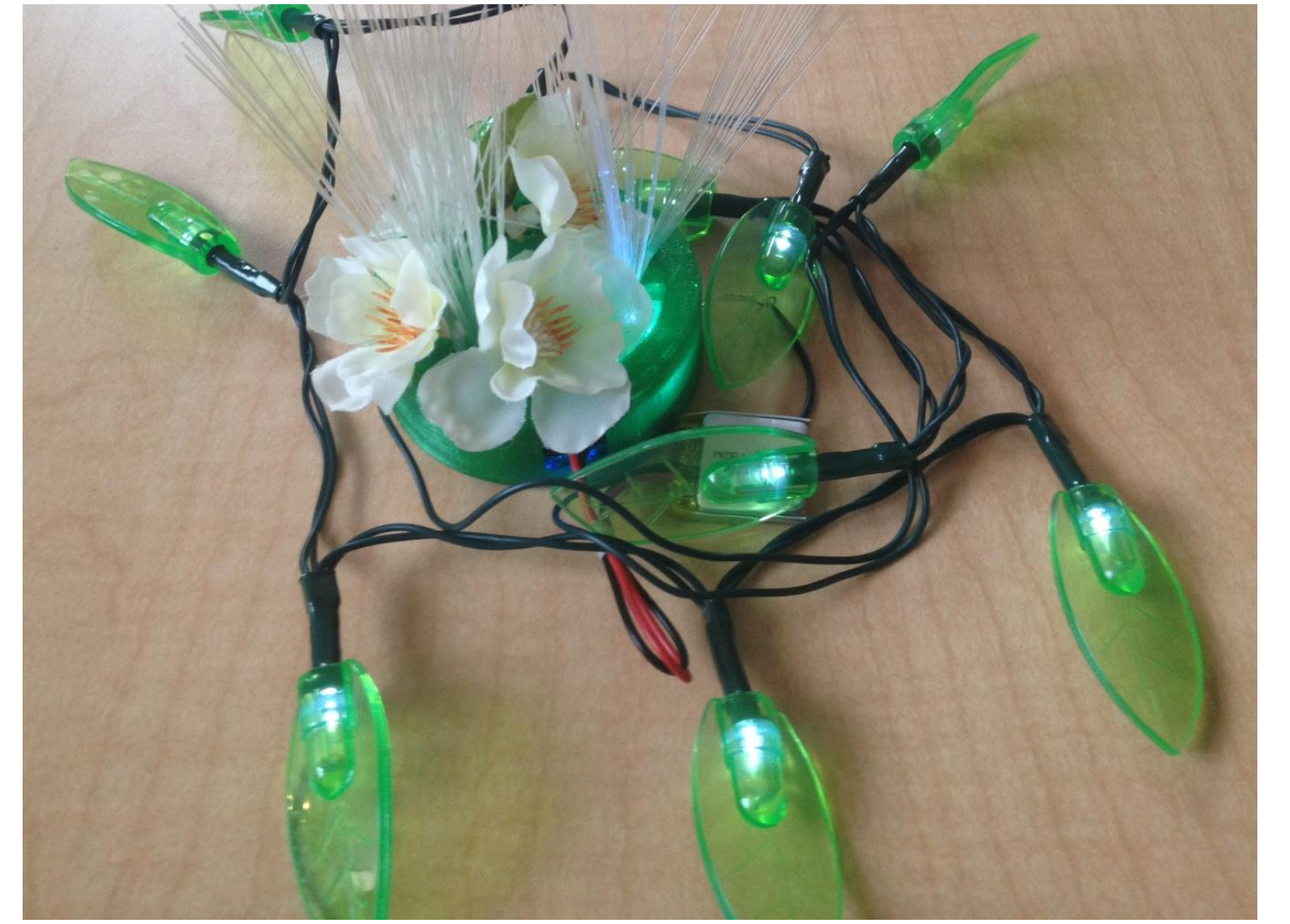


External “Pads”: to connect LEDs, etc.

Onboard NeoPixels: counter-clockwise starting from here: #1-10.

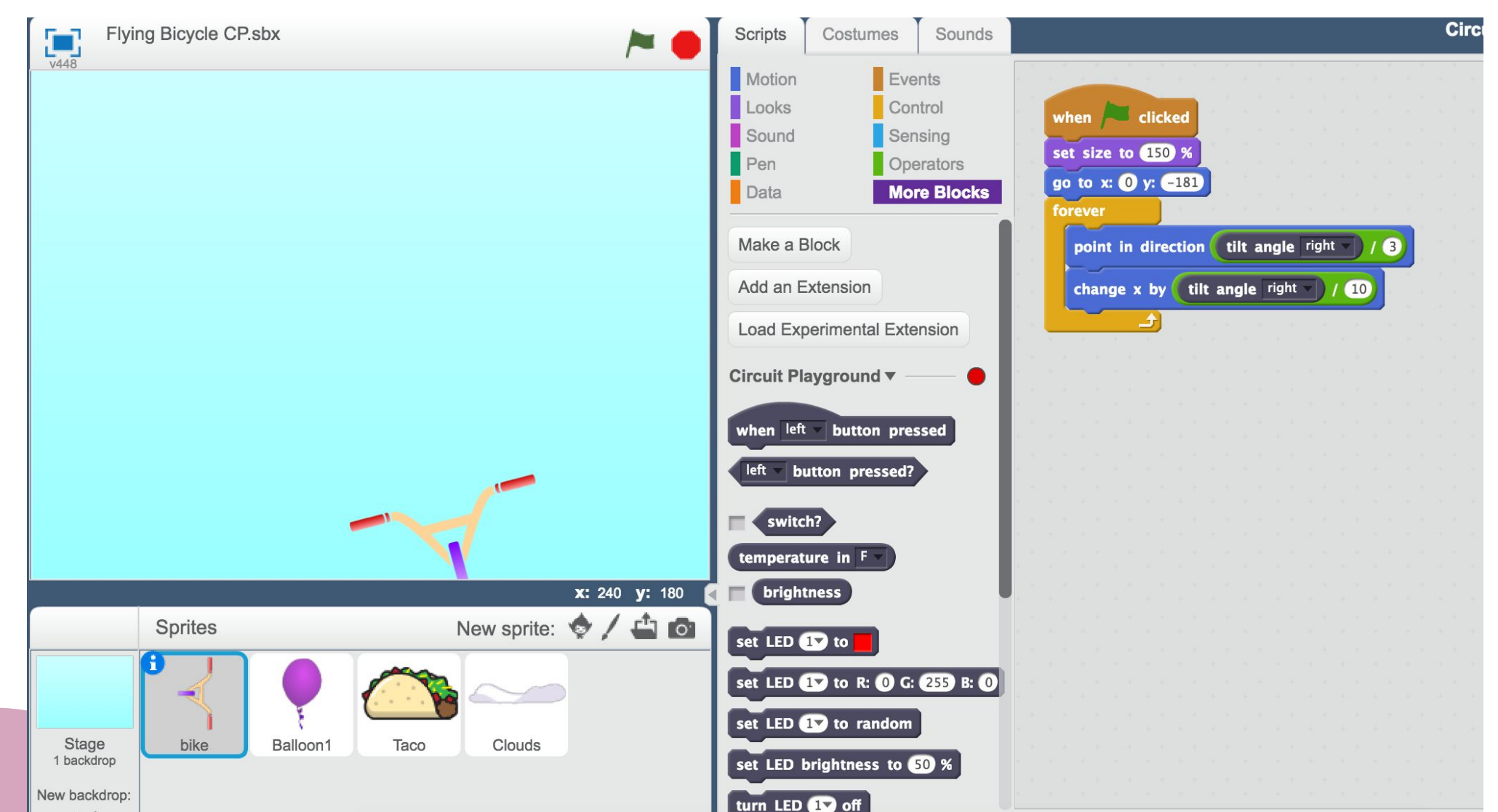


Let's Play!



Three example projects:

1. Build a game controller for a Scratch project.
2. Create a musical device using conductive tape or alligator clips.
3. Design an interactive wearable.



→ How might you trigger action based on light, temperature, or tilt values?

→ How might you integrate sound into your project?

→ Can you hack a string of LEDs and include them in your design?



Direct URL:

http://scratchx.org/?url=https://khanning.github.io/circuit-playground-extension/circuitplayground_extension_new.js#scratch

Load as second extension in ScratchX:

http://khanning.github.io/circuit-playground-extension/circuitplayground_extension.js

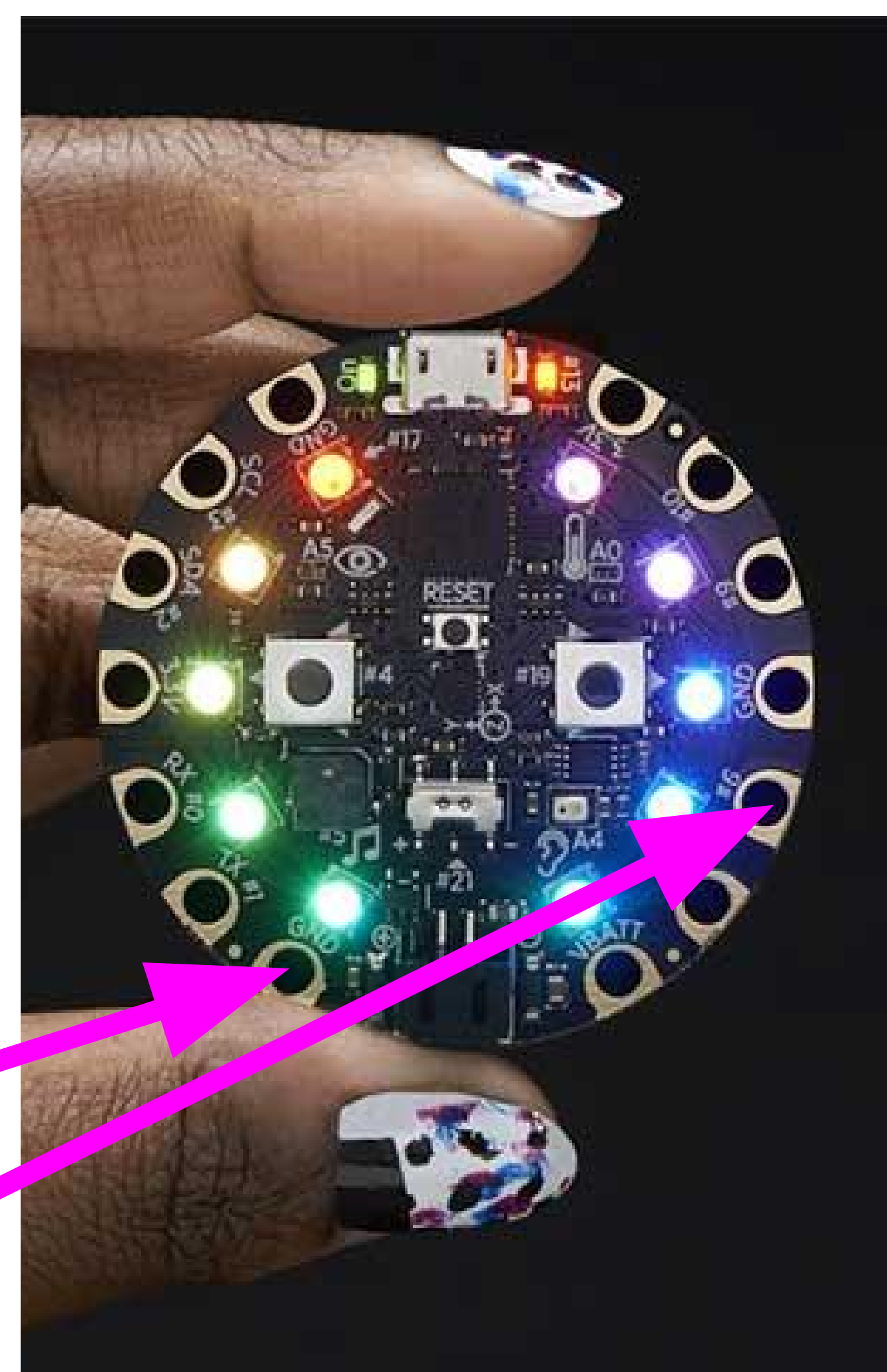
Circuit Playground

C'est Quoi: Circuit Playground est une plate-forme éducative peu coûteuse conçue pour aider les étudiants à apprendre simultanément l'informatique physique et le codage. Les LED et les capteurs intégrés incluent: NeoPixels (minuscules, lumières programmables!), Un capteur de mouvement, un capteur de température, un capteur de lumière, un capteur de son, un haut-parleur, deux boutons-poussoirs et un interrupteur à glissière.

SAIS TU:

Allumer une LED à bord et changer sa couleur?
 Utiliser un capteur pour déclencher une action sur l'écran (inclinaison, température, lumière)?
 Allumer une LED externe et faites-la clignoter?
 Alligator Clip va avec: 
 Le fil conducteur va avec: 

Indication sur le circuit de fil conducteur: Chaque LED de pinceau doit se connecter à un négatif (Circuit Playground = pad "ground") et un positif (Circuit Playground = # 6, # 9, # 10 ou # 12 pad).
 Le fil cousu pour le sol et le tampon peuvent pas se toucher. Si ils se touchent, un «court-circuit» se produira.

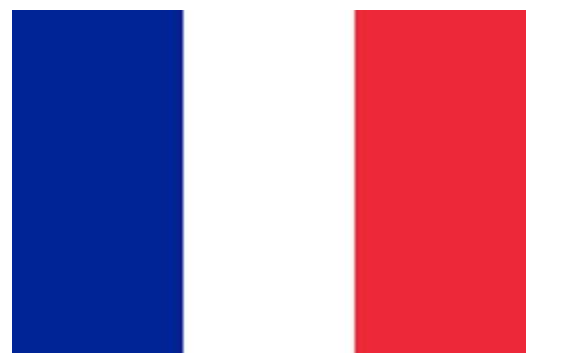


Source: <https://www.adafruit.com/circuitplayground>.

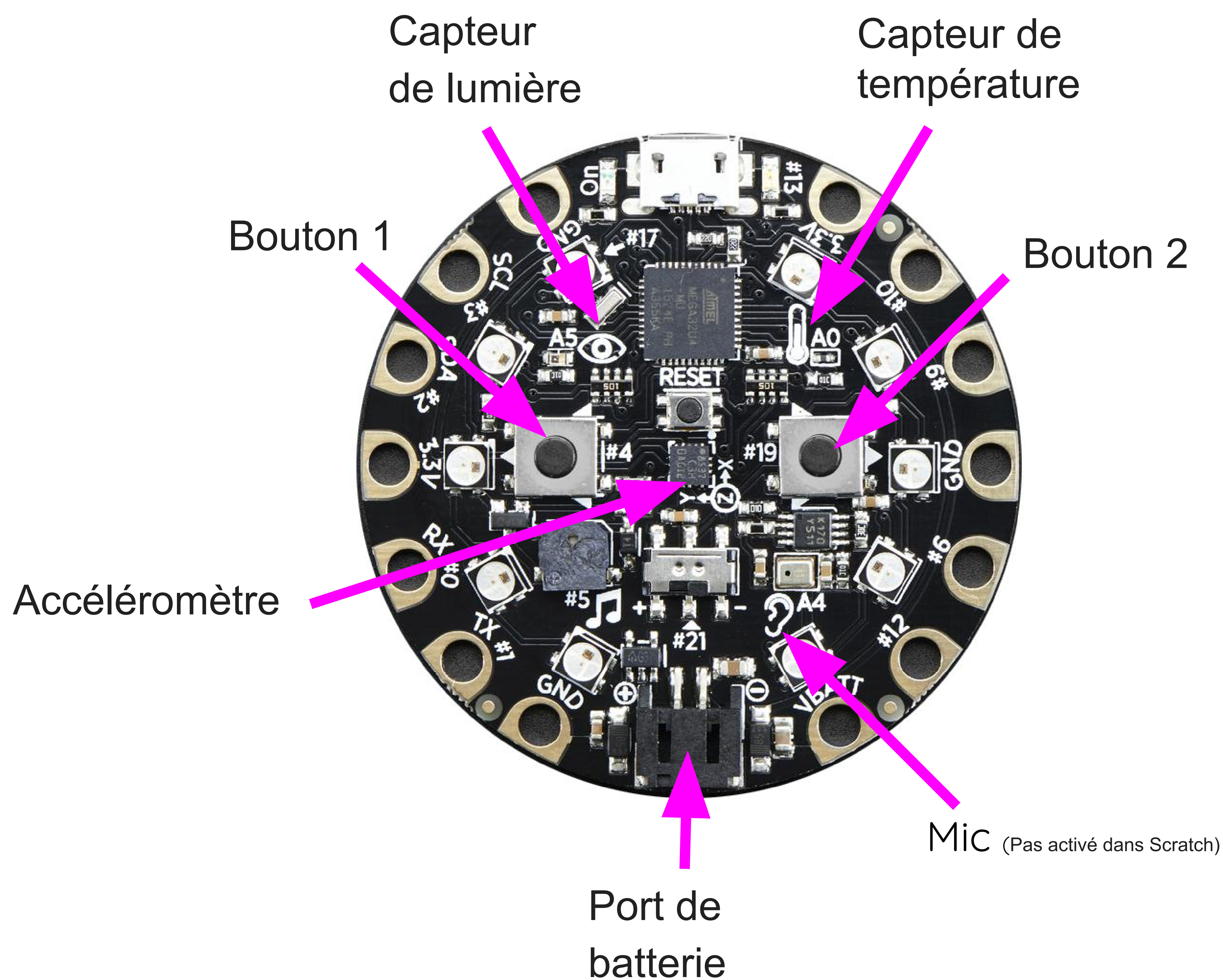
URL directe: http://scratchx.org/?url=http://khanning.github.io/circuit-playground-extension/circuitplayground_extension.js

Chargez comme deuxième extension dans ScratchX:

http://khanning.github.io/circuit-playground-extension/circuitplayground_extension.js

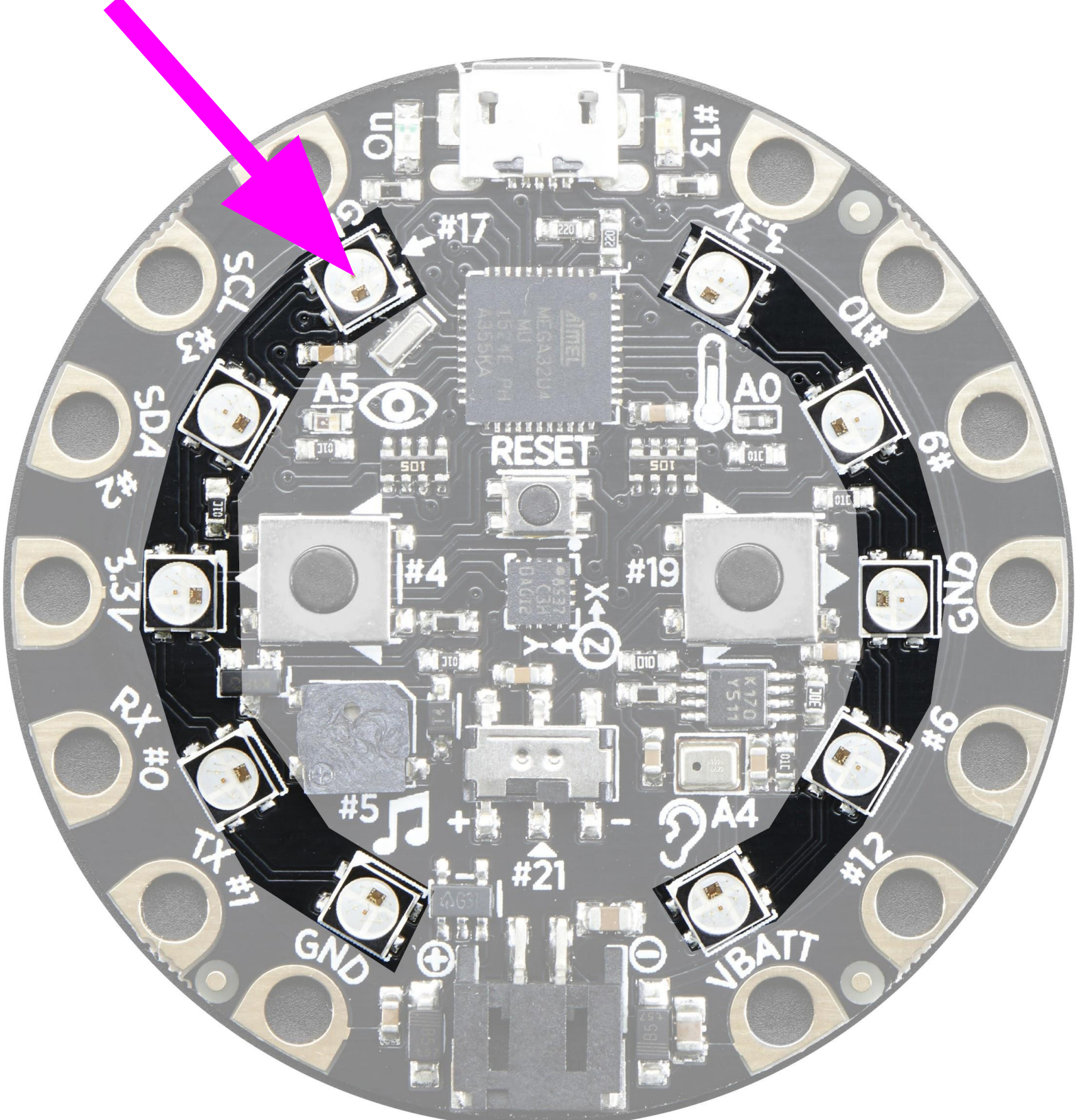
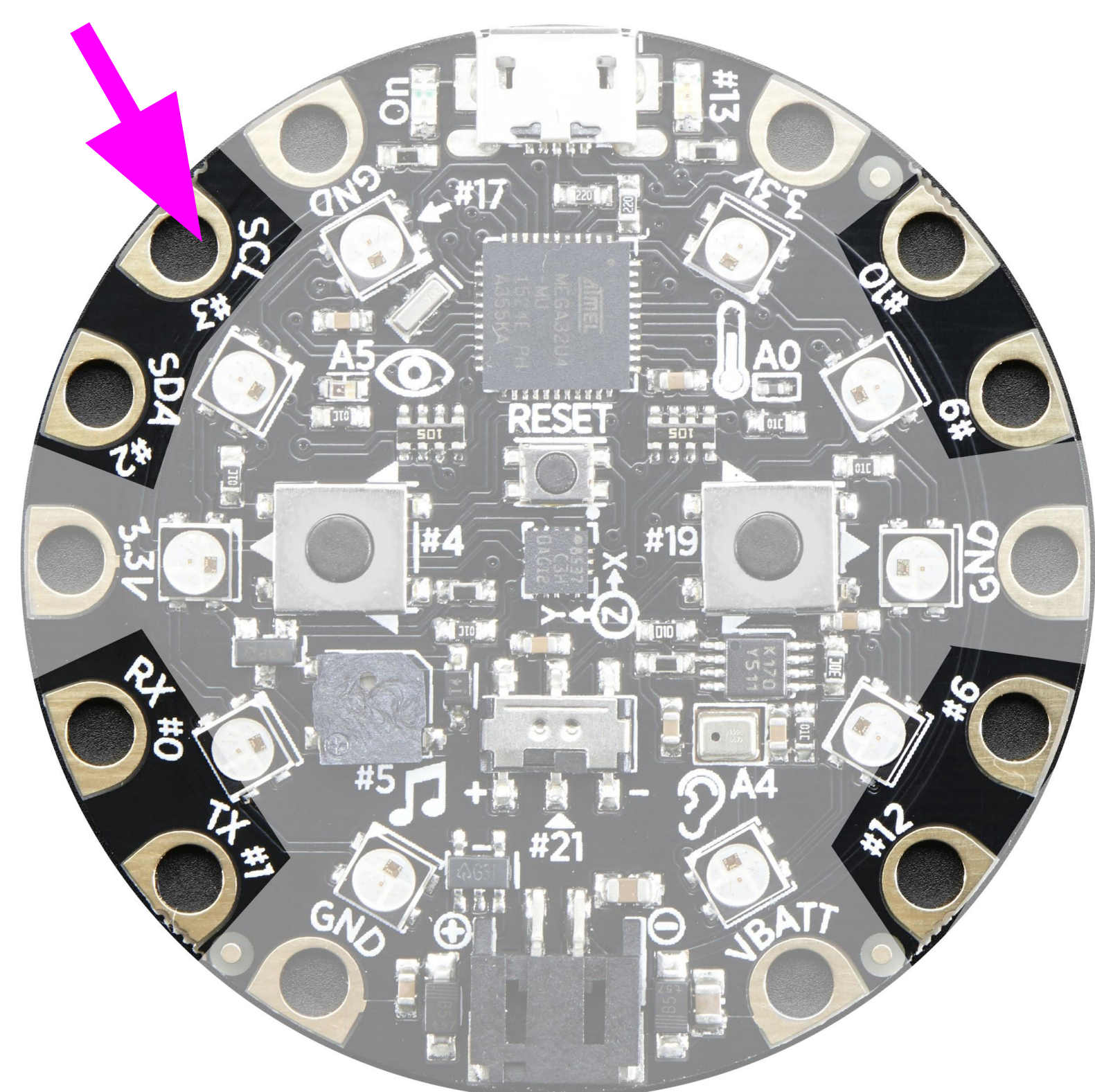


Circuit Playground



"Pads" externes: pour connecter des LED, etc.

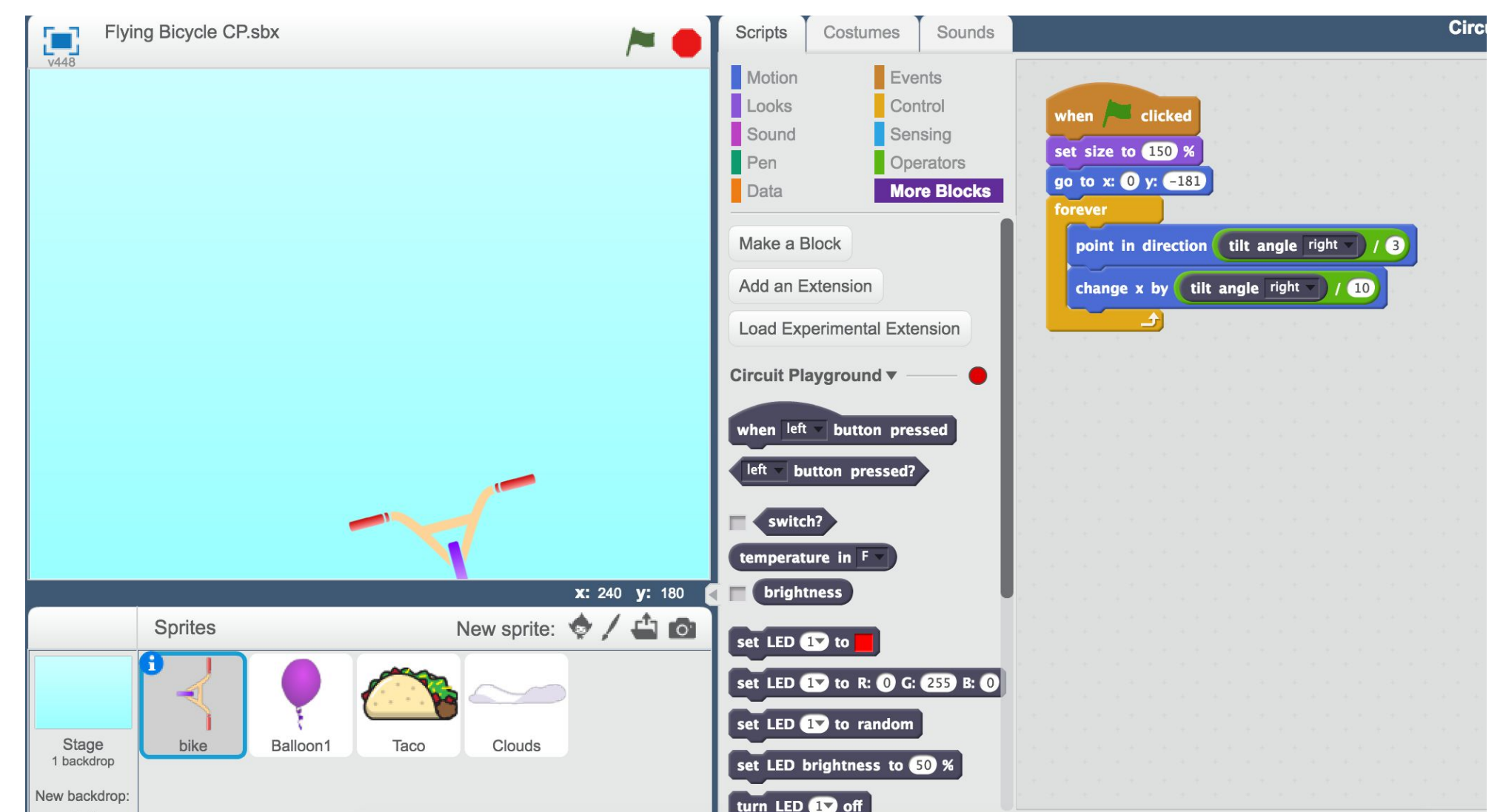
NeoPixels à bord: dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à partir de là: # 1-10.



Jouons!

Trois exemples de projets:

1. Créez un contrôleur de jeu pour un projet Scratch.
2. Créez un périphérique musical à l'aide de rubans conducteurs ou d'alligators.
3. Concevez un usage interactif.



→ Comment déclencher une action en fonction des valeurs de lumière, de température ou d'inclinaison?

→ Comment intégrer le son dans votre projet?

→ Pouvez-vous pirater une série de DEL et les inclure dans votre conception?



URL directe: http://scratchx.org/?url=http://khanning.github.io/circuit-playground-extension/circuitplayground_extension.js

Chargez comme deuxième extension dans ScratchX:

http://khanning.github.io/circuit-playground-extension/circuitplayground_extension.js