

# Module Playground Express ADA3333

Code : 36224

Adafruit

Module Playground Express d'Adafruit basé sur un SAMD21 cadencé à 48 MHz associé à plusieurs composants permettant la création de petits projets variés.

30,75 €<sub>HT</sub>

**36,90 €<sub>TTC</sub>**

dont 0,02 € d'éco-part

## Description

Module Playground Express d'Adafruit basé sur un SAMD21 cadencé à 48 MHz associé à plusieurs composants permettant la création de petits projets variés.

Ce Playground Express comporte plusieurs LEDs RGB compatibles NeoPixel, plusieurs capteurs (son, mouvement, lumière et température) un mini HP, 2 boutons-poussoirs et un couple émetteur/récepteur IR.

14 broches d'E/S adaptées aux pinces crocodiles sont également disponibles. 7 de ces broches peuvent être utilisées en entrées tactiles. Ces broches comportent le bus I2C, une liaison UART, plusieurs sorties PWM, 7 entrées et une sortie analogiques.

Un port micro-USB est disponible autorisant l'alimentation, la programmation et le débogage. Ce port micro-USB est également compatible HID (Humain Interface Device) et peut agir en tant que clavier, souris, etc.

Les capteurs ainsi que les interfaces sont compatibles avec Microsoft [MakeCode](#), l'IDE [Arduino](#) et [CircuitPython](#) d'Adafruit.

MakeCode est recommandé pour les débutants grâce à sa facilité de développement en bloc. CircuitPython est un langage de programmation simplifiant l'utilisation et l'apprentissage de la programmation sur microcontrôleur.

**Remarque:** une platine prévue pour piloter des moteurs CC, des servomoteurs et un ruban NeoPixel est disponible séparément, voir module [CrickIt pour Playground Express](#).

## Caractéristiques:

- Alimentation:
  - 5 Vcc via micro-USB
  - 3 à 6 Vcc via connecteur JST (compatible accu LiPo 3,7 Vcc ou piles/accus dans coupleur de piles)
- Microcontrôleur: ATSAMD21 ARM Cortex M0 à 48 MHz
- Mémoire Flash: 2 Mo accessible en SPI (permet le stockage du code et des bibliothèques CircuitPython)
- Contenu du module Playground:
  - 10 x Leds RGB compatible NeoPixel
  - 1 x accéléromètre 3 axes LIS3DH
  - 1 x sonde de température (thermistance)
  - 1 x capteur de lumière, également utilisable en capteur de couleur (phototransistor)
  - 1 x capteur sonore (micro MEMS)
  - 1 x mini haut-parleur 7,5 mm avec amplificateur
  - 2 x boutons-poussoirs (marqué A et B)
  - 1 x interrupteur à glissière
  - 1 x émetteur et 1 x récepteur IR
  - 1 x voyant vert de fonctionnement
  - 1 x Led rouge sur la broche 13
  - 1 x bouton reset
- Interfaces:
  - 1 x port micro-USB pour la programmation et compatible HID
  - 8 broches d'E/S (dont 7 entrées et 1 sorties analogiques et 5 PWM))
  - 1 x I2C, 1 x UART
  - 1 x GND et 3,3 Vcc
  - 7 x touches tactiles capacitives (entrées analogiques)
- Courant maxi par broche: 7 mA
- Dimensions: Ø 51 mm
- Poids: 9 g

Référence Adafruit: [3333](#)

## Ressources

- [Brochage](#)
- [MakeCode](#)
- [Librairie Arduino](#)