

# Easy eLua

Approche Arduino avec eLua sur la  
carte STM32F4-DISCOVERY.

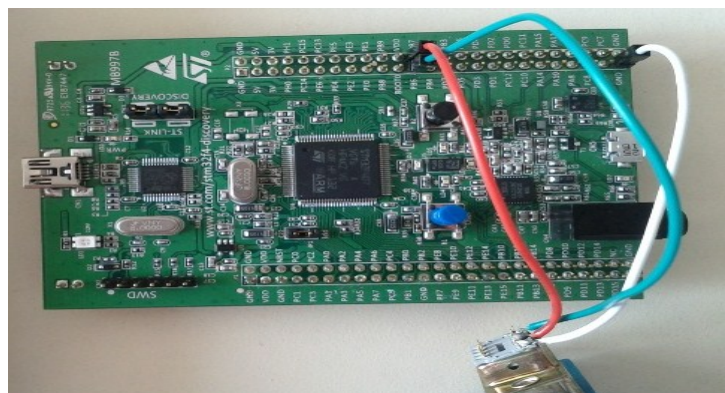
Elizabeth PAZ , Salem HARRACHE

## Objectif:

Le but du projet est de simplifier la programmation sur les cartes microcontrôleur STM32F4-DISCOVERY, en proposant une approche Arduino sur le projet open source eLua, qui implémente Lua sur de nombreuses autres cartes. Notre projet consiste à porter en Lua les principales fonctions Arduino, pour que n'importe qui venant du monde Arduino, puisse trouver ses repères assez rapidement.

Couplé à la puissance d'eLua, Easy-eLua permet :

- Portabilité : Le code Lua produit est compatible avec différentes architectures supportant elua.
- Le RAD pour l'embarqué: Prototyper et expérimenter des applications rapidement. Testez vos idées directement sans besoin de simulations ou de futures modifications.



### Version eLua

```
-- Blink
-- Turns on an LED on for one second, then off for one second,
repeatedly.
-- This example code is in the public domain.

require("arduino_wrapper")

function App:setup()

    self.ledpin = getPin("PD_13") -- Pin PD_13 has a LED connected

    pinMode(self.ledpin, OUTPUT) -- Initialize the digital pin as an output.

end

function App:loop()

    digitalWrite(self.ledpin, HIGH)    -- set the LED on
    delay(1000)                        -- wait for a second

    digitalWrite(self.ledpin, LOW)     -- set the LED off
    delay(1000)                        -- wait for a second

end

app = App:new("Blink led")
app:run()
```



### Version Arduino

```
/* Blink
Turns on an LED on for one second, then off for one second,
repeatedly.
This example code is in the public domain.
*/

void setup() {
    // initialize the digital pin as an output.
    // Pin 13 has an LED connected on most Arduino boards:
    pinMode(13, OUTPUT);
}

void loop() {
    digitalWrite(13, HIGH);    // set the LED on
    delay(1000);               // wait for a second
    digitalWrite(13, LOW);     // set the LED off
    delay(1000);               // wait for a second
}
```