

PORTFOLIO

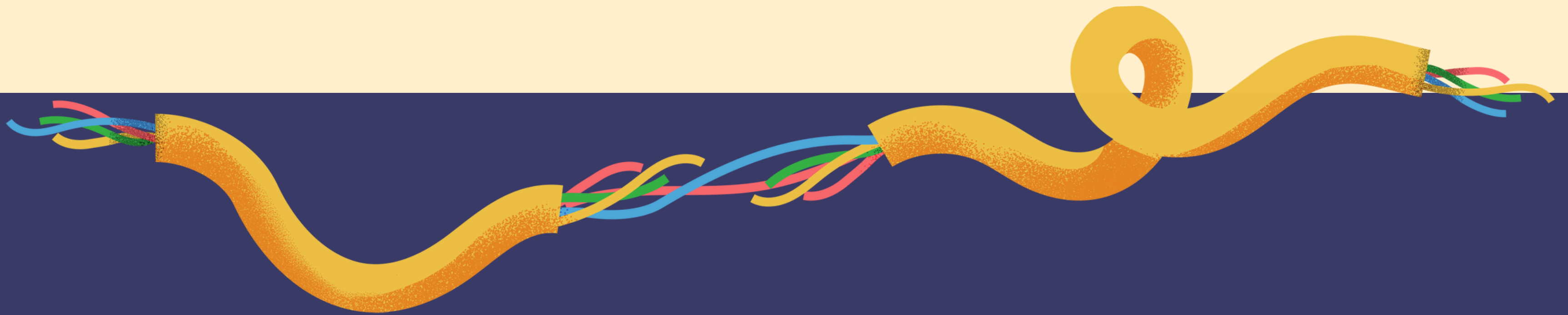
Présentateur :
Mattéo BAUDET ;

Promotion :
2023-2026 ;

BUT1.



Compétences et Apprentissages critiques BUT 1

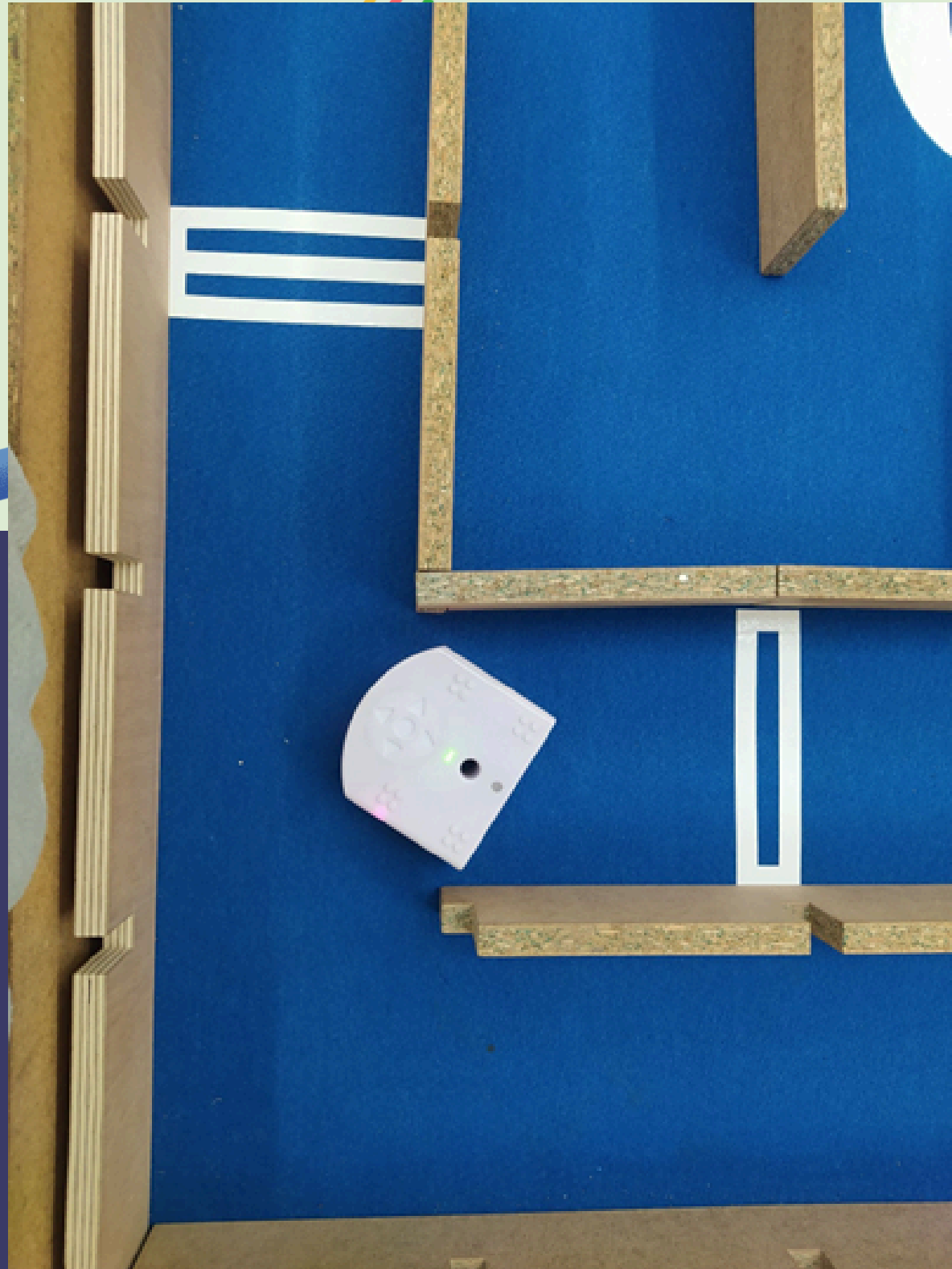


SAE 12 (1/3)

Objectif :

Coder le robot (Thymio) afin qu'il puisse sortir d'un labyrinthe le plus rapidement;

- Sortir d'un labyrinthe naturellement;
- Sortir d'un labyrinthe en suivant des lignes;
- Sortir d'un labyrinthe en comptant des lignes.



Thymio



SAE 12 (2/3)

onevent prox

```
#####  
# MODE EXPLORATEUR  
if state[0] == 0 and state[1] == 0 and state[2] == 1 and state[3] == 1 and av==1 then  
  motor.left.target = 600+((prox.horizontal[0]+prox.horizontal[1])-(prox.horizontal[3]+prox.horizontal[4]))/10-prox.horizontal[2]/12  
  motor.right.target = 600+((prox.horizontal[3]+prox.horizontal[4])-(prox.horizontal[1]+prox.horizontal[0]))/10-prox.horizontal[2]/12  
end  
#####
```

Code

Compétence : Concevoir

Savoirs :

- Info ;

Savoir-être :

- coder en aseba et avoir la logique de codage;

Savoir-faire :

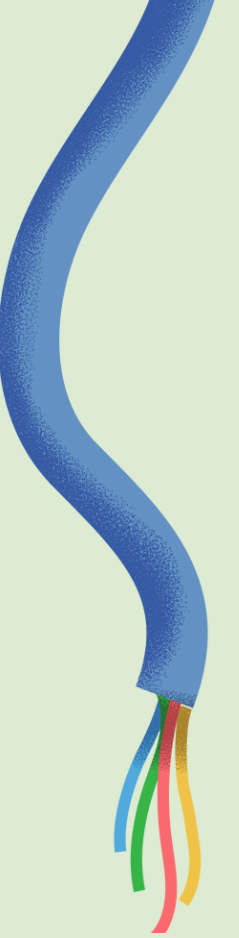
- Travail en autonomie;
- Travail en équipe.

SAE 12 (3/3)

Développement des apprentissages critiques ?

Concevoir

- AC 11.01 Produire une analyse fonctionnelle simple.



Réussite et difficultés

Travail d'équipe

Assidu

Programmation

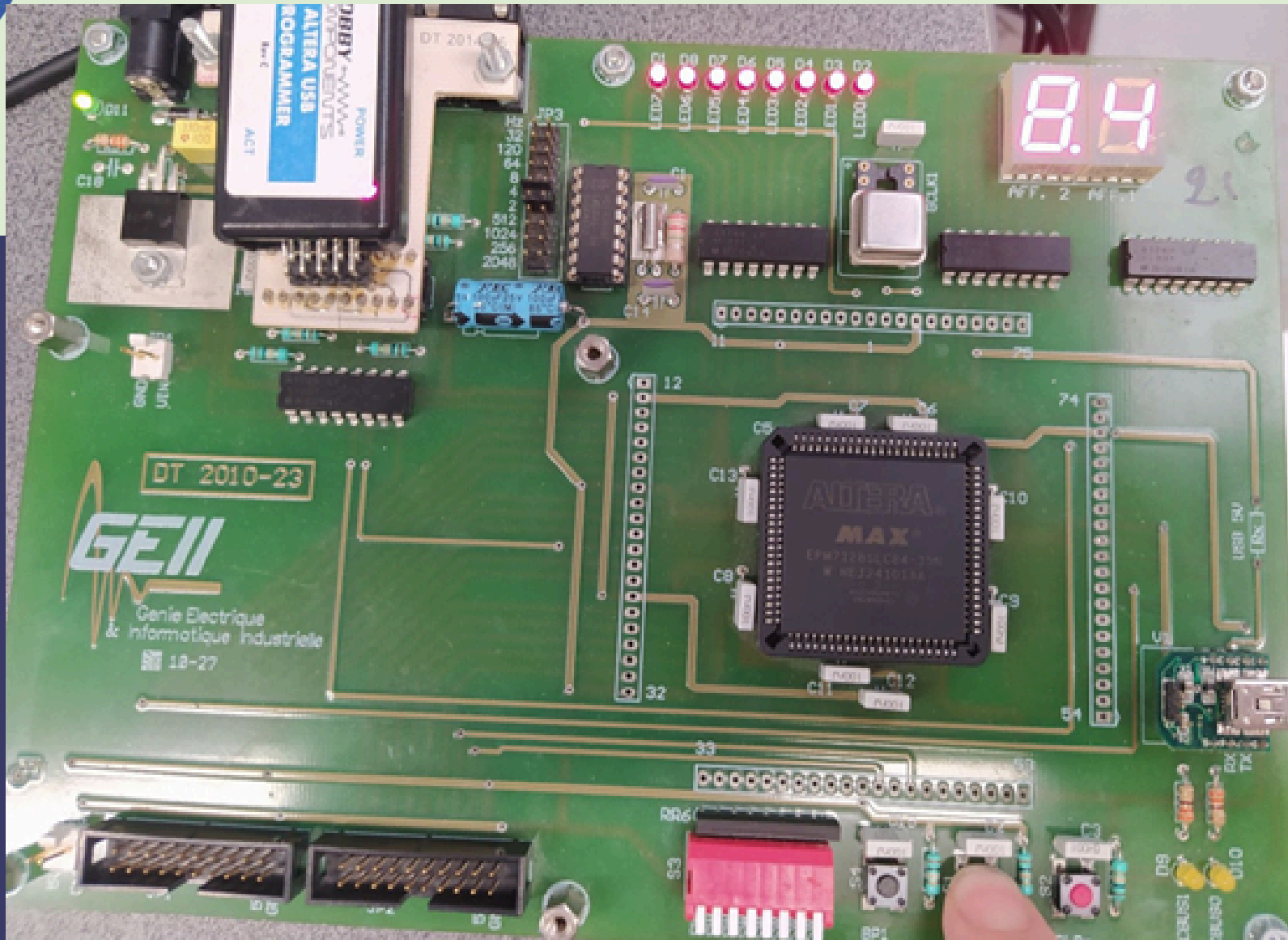
Auto 1 contrôle de TP (1/3)

Objectif :

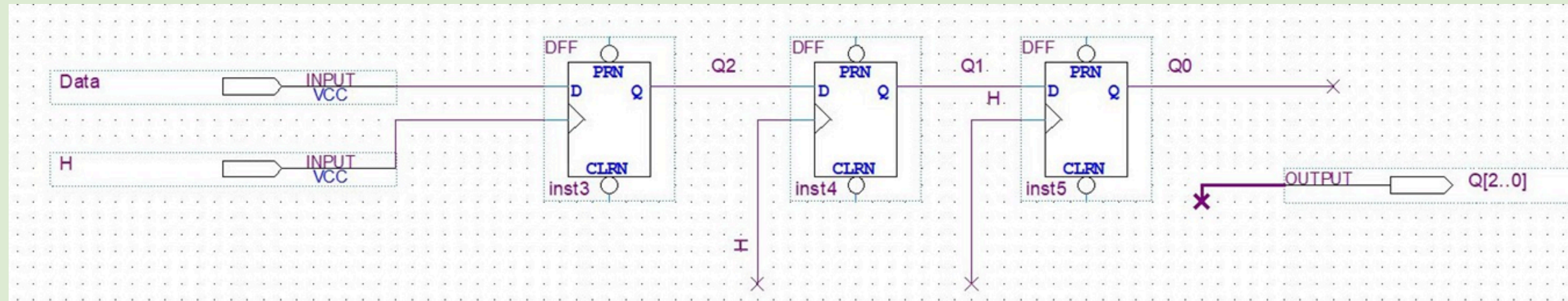
Savoir contrôler une carte électronique grâce au logiciel Quartus.

- Faire uncompteur;
- Faire clignoter les leds;
- Logiques séquentiel etc.

Carte



Auto 1 contrôle de TP (2/3)



Quartus

Compétence : Concevoir

Savoirs :

- Automatisme

Savoir-être :

- Savoir utiliser le logiciel Quartus
- Comprendre la logique combinatoire et séquentielle

Savoir-faire :

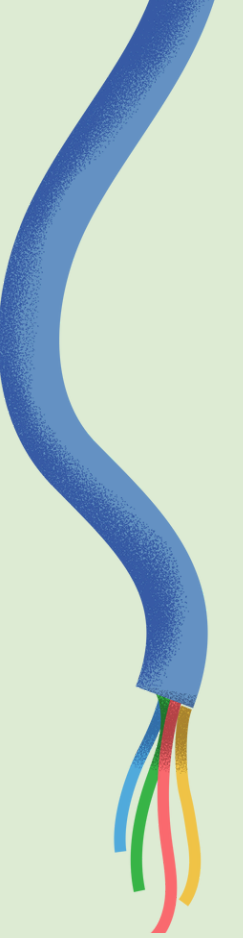
- Perseverance

Auto 1 contrôle de TP (3/3)

Développement des apprentissages critiques ?

Concevoir

AC11.02 | Réaliser un prototype pour des solutions techniques matérielle/ou logiciel.



Réussite et difficultés

Rigueur

Travail régulier

Performance

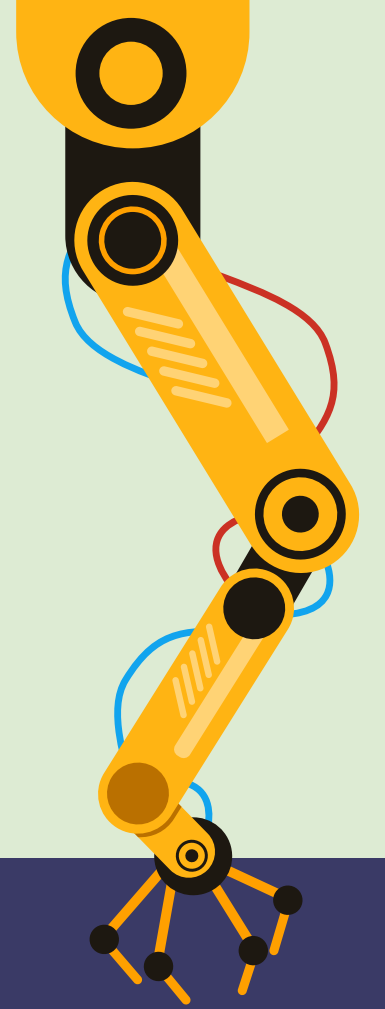
SAÉ 22 Robocam (1/3)

Objectif :

Coder le robot (Robocam) afin qu'il puisse ramener une balle dans son camp. Ainsi, il y avait des jalons à réaliser.



Robocam





SAÉ 22 Robocam (2/3)

Compétence : Concevoir

Savoirs :

- Info;
- Electronique;

Savoir-être :

- Travail en autonomie;
- Travail en équipe;

Savoir-faire :

- Coder en Python et avoir la logique de codage.

```
34 def carre ():
35     for i in range(4):
36         moteur(100,100,0,2000)
37         moteur(0,0,0,1000)
38         rotation("droite",90,"avant")
39         moteur(0,0,0,1000)
40
41     moteur(0,0,0,1000)
42     rotation("droite",90,"avant")
43     moteur(0,0,0,1000)
44
45     for i in range(4):
46         moteur(100,100,0,2000)
47         moteur(0,0,0,1000)
48         rotation("gauche",90,"avant")
49         moteur(0,0,0,1000)
50
51
```

Code d'un jalon

SAÉ 22 Robocam (3/3)

Développement des apprentissages critiques ?

AC11.01: 1 Description précise et argumentée des caractéristiques des entrées, des sorties de chacune des fonctions

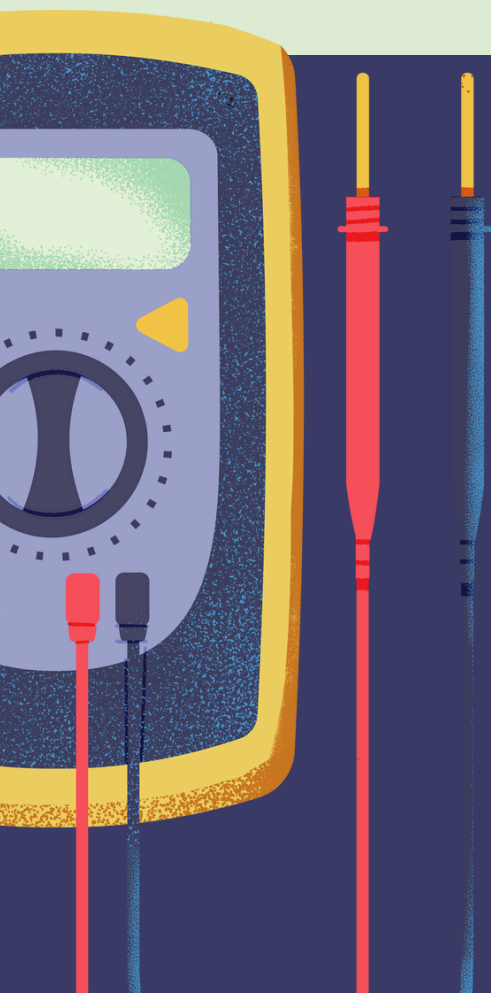


Réussite et difficultés

Autonomie

Codage

Logiciel



TP Automatismes (1/3)

Objectif :

Savoir faire fonctionner différents automates et chaîne de production.

Grafcet de conduite

TP Automatismes (2/3)

Compétence : Concevoir

Savoirs :

- Electrotechnique;
- TD Electronique;

Savoir-être :

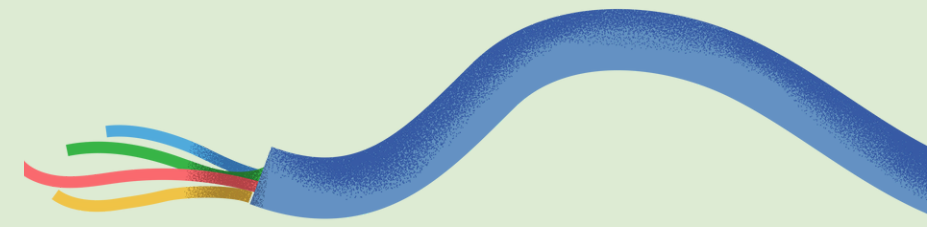
- Persévérant;
- Rigoureux;

Savoir-faire :

- Savoir câbler un automate;
- Coder en grafset.

Câblage d'un automate

TP Automatismes (3/3)



Développement des apprentissages critiques ?

AC11.01: 1 -Description précise et argumentée des caractéristiques des entrées, des sorties de chacune des fonctions

Réussite et difficultés

Travail régulier

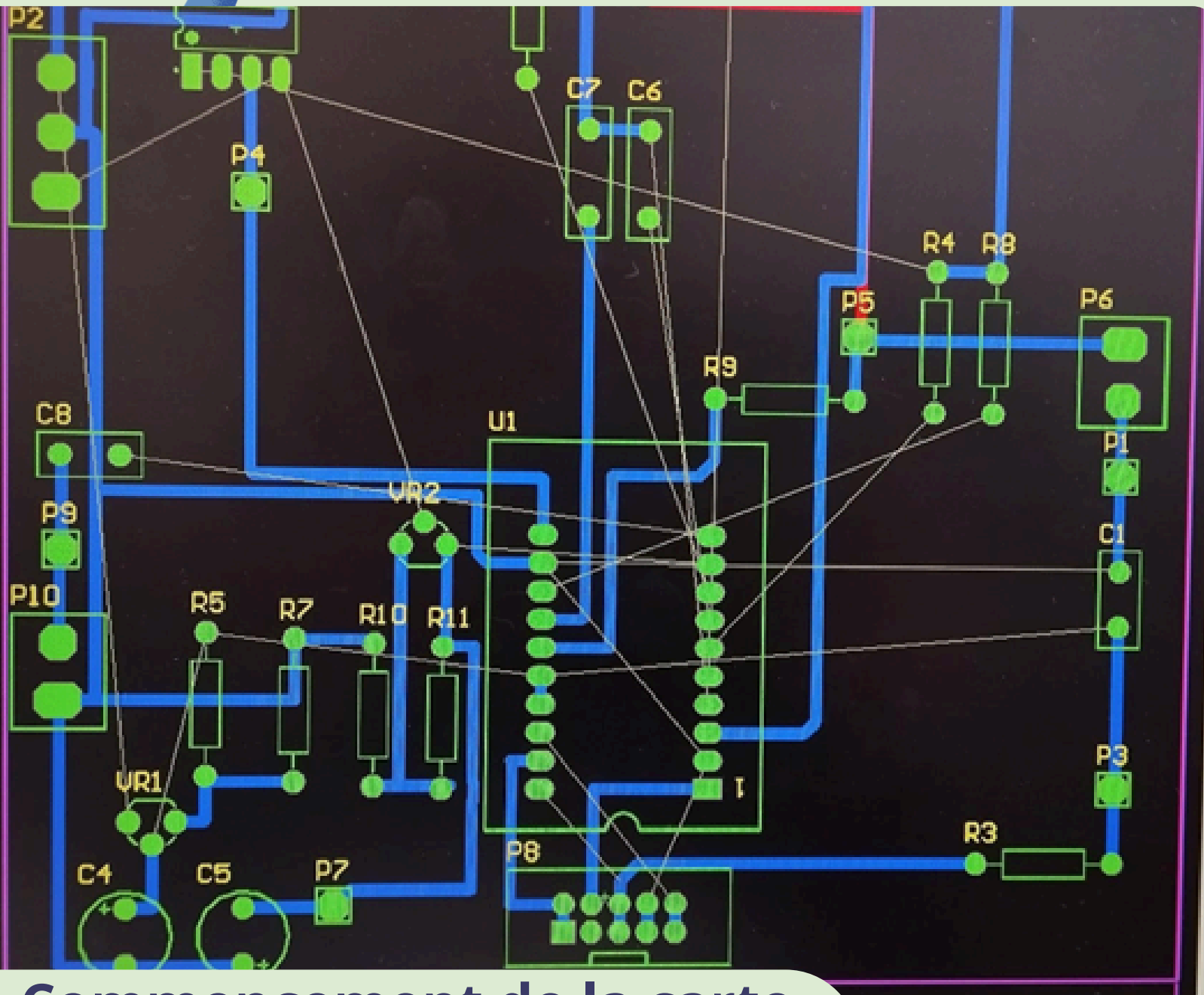
Grafcet

Priorisation

SAÉ 21 (1/3)

Objectif :

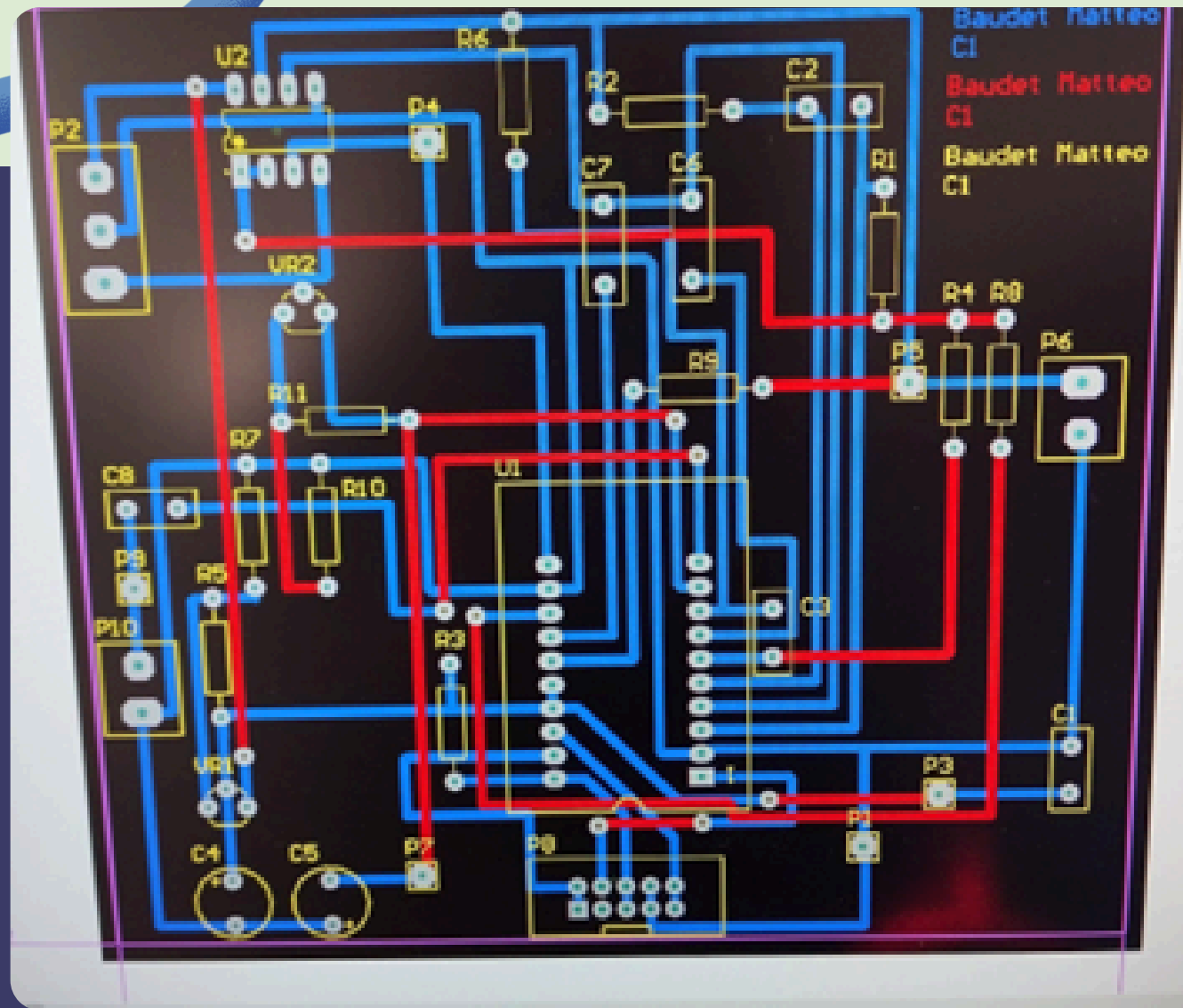
Réaliser un amplificateur audio avec une partie égaliseur et une partie puissance.



Commencement de la carte
égaliseur

SAÉ 21 (2/3)

Compétence : Concevoir



Câblage d'un automate

Savoirs :

- Electrotechnique;
- TD Electronique;

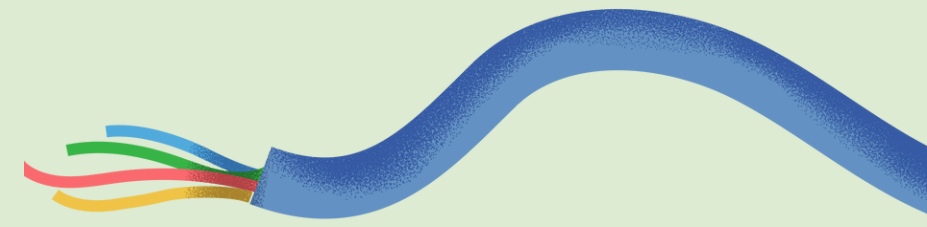
Savoir-être :

- Travailler en Autonomie;

Savoir-faire :

- Maîtrise des filtres passe-haut et passe-Bas.

SAÉ 21



Développement des apprentissages critiques ?

AC11.03: 1 -Rédaction complète, exhaustive et exploitable du dossier présentant l'ensemble des éléments nécessaires à la fabrication

AC11.03: 2 -Respect des conventions et des règles de mise en forme du dossier définies par le client (langues et bureautique)

Réussite et difficultés

Electronique

Efficaciter

Norme