

Template : guide pédagogique

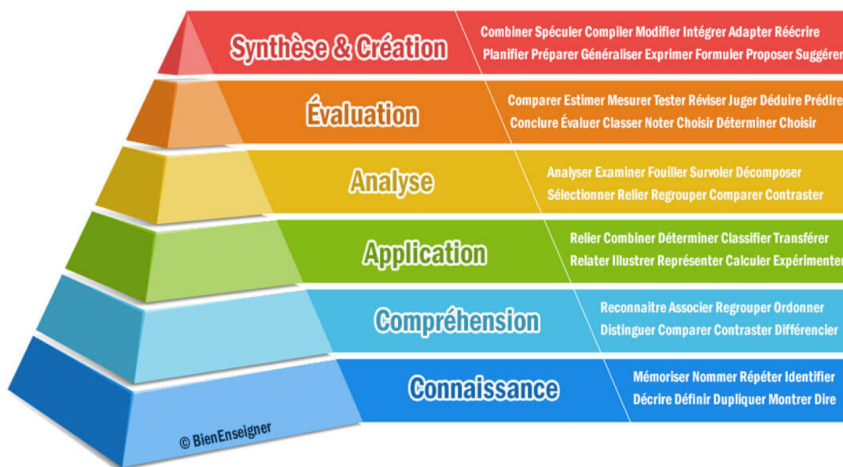
Guide pédagogique "Test"

☐ Objectifs principaux :

- S'initier à la soudure à l'étain
- s'autonomiser sur la découpeuse laser
- ...

Objectifs secondaires :

- Découvrir le fonctionnement de



Le verbe d'action ci-dessus en orange est important dans le cadre des objectifs que l'on se fixe pour l'animation.

Il va dépendre du public visé par l'animation / la formation. Deux exemples :

- Être en capacité d'identifier un système
- Être en capacité d'analyser et de comprendre un système.

On est pas du tout sur le même point de départ !

D'où l'importance des pré-requis...

Public cible :

- Ados / enfants de 9 à 11 ans
- 6 participants max

Pré-requis :

- savoir utiliser clavier/souris
- pouvoir tenir un stylo "*pour par exemple vérifier la capacité à tenir un fer à souder*"

Durée de l'atelier : "2h" "2 séances de 3 heures"

Matériel à préparer

Machines & Outils

- Ordinateurs X8
- Kits fer à souder X4
- Kits pinces...
-

Consommables

- Étain
 - Leds
 - Cartes...
-

Fichiers utiles

Plan de soudure imprimable ==> [fichier.png](#)

Support apprenants ==> [Support Lampe programmable.pdf](#)

☐ Déroulé de l'animation

Introduction 20min

L'animateur fait un tour des prénoms et lance la discussions pour casser la glace.

"Vous connaissiez le Fablab ?"

"Quelqu'un a déjà pratiqué la soudure à l'étain ?"

Introduction à la soudure 20min

L'animateur **interroge** en présentant les différents outils rencontrés sur un poste de travail de soudure.

L'animateur **présente** la technique de soudure à l'étain.

Ne pas hésiter à mimer le geste de soudure plusieurs fois, les apprenants ont tendance à ne pas laisser assez longtemps la pane chauffer l'élément à souder !

Soudure en autonomie 40min

L'animateur **présente** les composants ainsi que le plan de soudure papier .

Les apprenants **soudent** les composants dans l'ordre défini par le plan.

L'animateur passe pour **débloquer** les situations et **corriger** les gestes.

Attention aux risques de brûlure ! Prévoir de quoi les traiter.

Clôture de l'atelier 10min

L'animateur fait **reformuler** les étapes pour valider la compréhension par tous les participants.

L'animateur **interroge** sur les points améliorables de l'atelier.

"Bon alors, de 1 a 5 ==> 1, j'ai perdu mon temps, 5 c'était top génial ! Vous vous situez ou ? "

☐ Point rangement

Les postes sont nettoyés ?

Les fers sont débranchés ?

Des accus lithium (ou autres danger du genre) qui traînent ?

L'animateur **rappelle** le contexte Fablab et **clôture**.

Exemple : le code corrigé

```
#include <Servo.h>

#define PIN_SERVO_3 3

Servo servomotor_3;

void serial_setupConnection(long baudrate) {
  Serial.begin(baudrate);
  while (!Serial) {
    Serial.println("En attente de l'ouverture du port série...");
    delay(1000);
  }
  Serial.println("Port série activé. Baudrate: " + String(baudrate));
  delay(50);
}

void setup() {
  serial_setupConnection(9600);
  servomotor_3.attach(PIN_SERVO_3);
  Serial.println("Bonjour !");
}

void loop() {
  servomotor_3.write(90);
}
```

Révision #9

Créé 2026-05-12 07:11:16 UTC par Florian

Mis à jour 2026-06-18 16:06:26 UTC par Florian