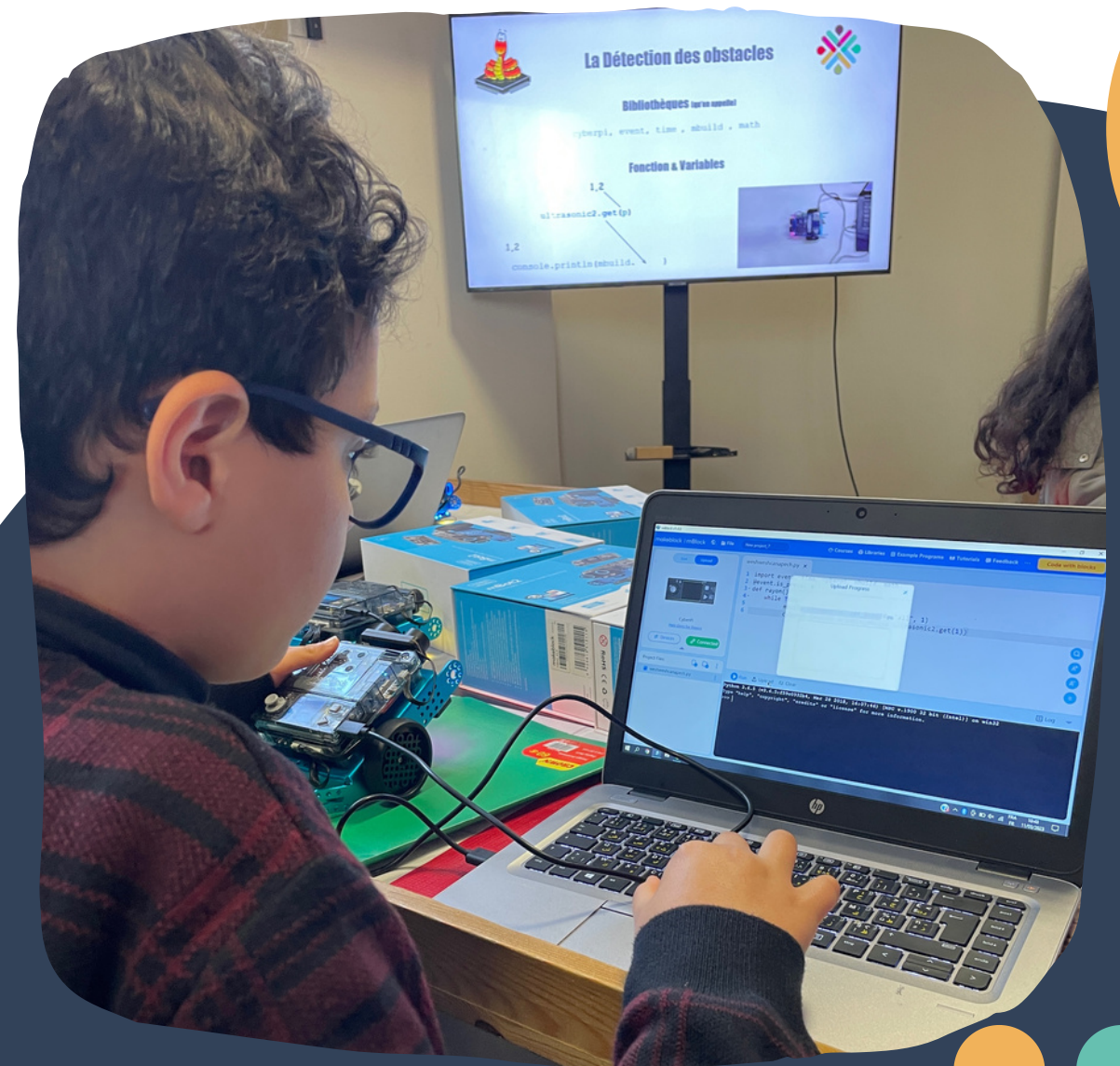


Offrez votre enfant les clés du futur avec



ActiveLabs
play.create();

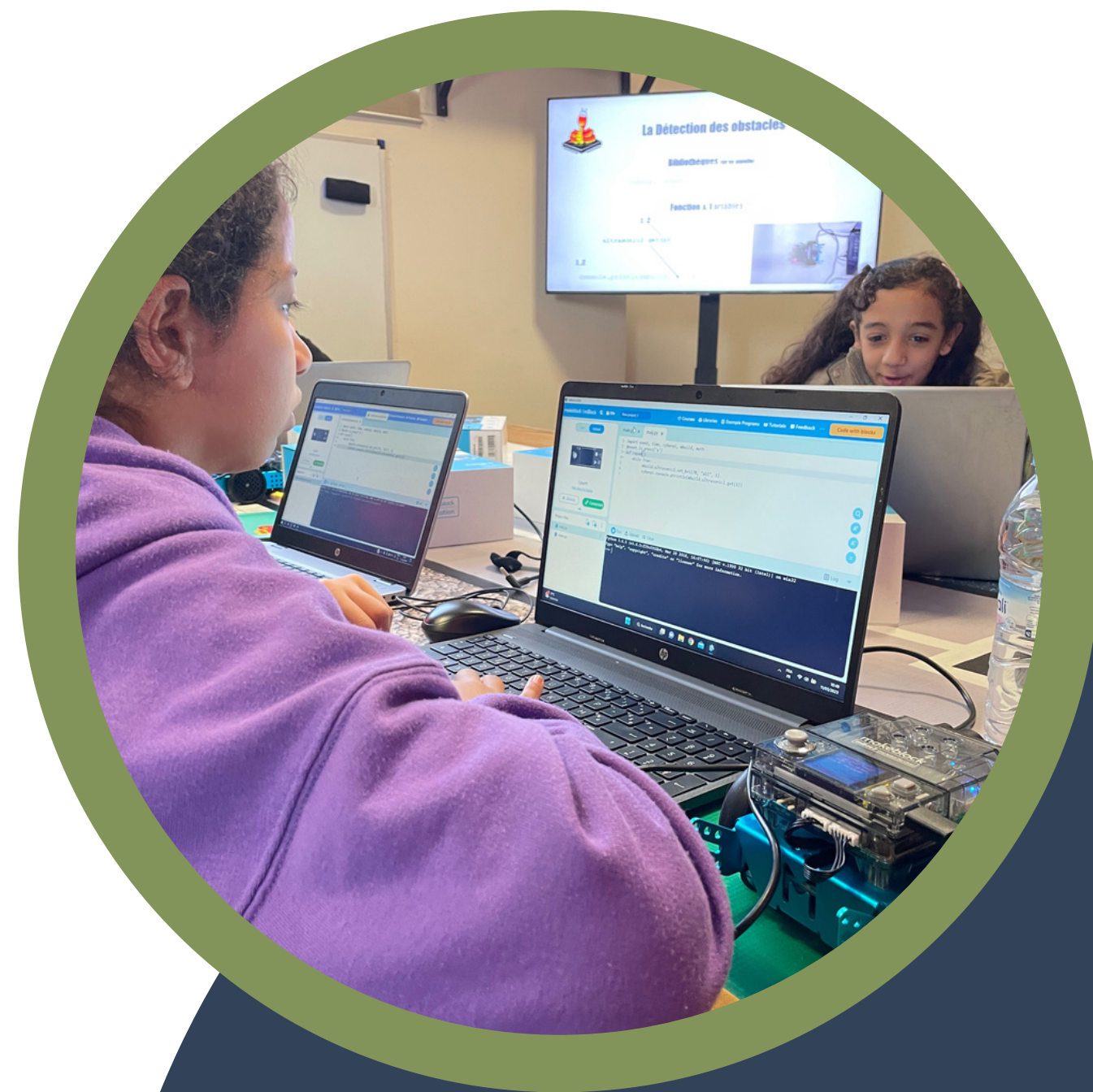




Bienvenue au premier centre pédagogique de robotique éducative, de coding et de créativité numérique à Tanger



Découvrez nos ateliers de 4 à 18 ans





ActiveLabs
play.create();



**CRÉE EN 2016
+ 1000 MAKER
DIPLOMÉS**



**DES PARCOURS
ADAPTES AUX
BESOINS DE VOTRE
ENFANT**



**UNE ÉQUIPE DE
PASSIONNÉS ET
D'EXPERTS
INTERDISCIPLINAIRES**





POURQUOI LES PARENTS CHOISISSENT- ILS ACTIVELABS?

- Encadrement par des experts passionnés et expérimentés.
- Apprentissage par la pratique : vos enfants créeront leurs propres robots et applications interactives.
- Développement de compétences essentielles en résolution de problèmes et en pensée critique.
- Un environnement ludique et sécurisé, adapté à tous les niveaux d'âge.





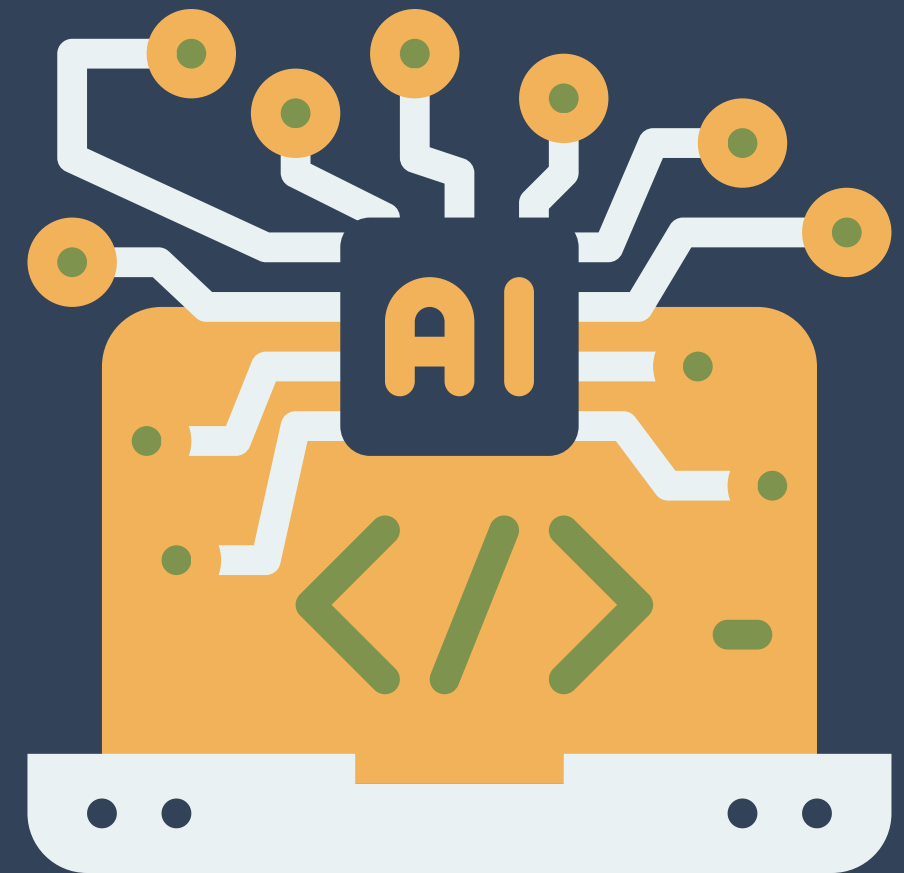
INITIATION À LA PROGRAMMATION



POURQUOI PYTHON?

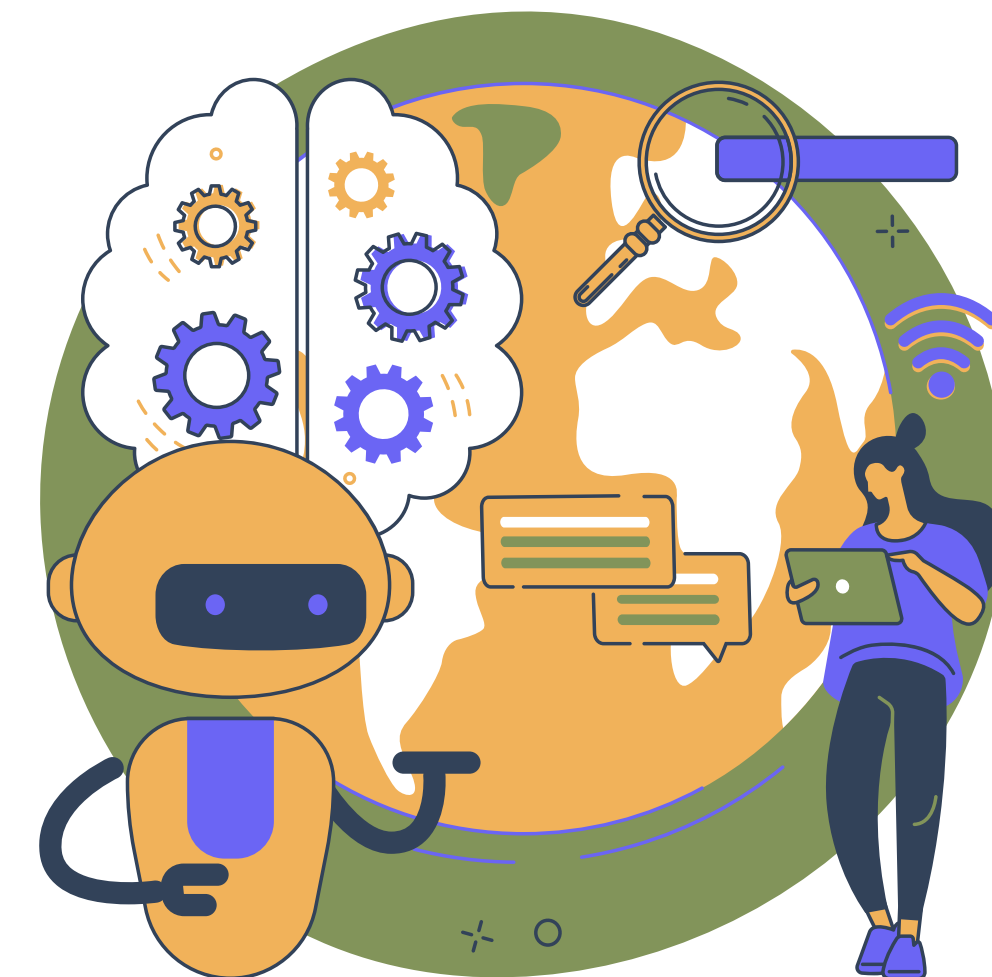
- Python est un langage de programmation polyvalent et convivial.
- Sa syntaxe claire et lisible en fait un excellent choix pour les débutants, comme vos ados.
- Avec une grande variété d'applications, que ce soit dans le développement web, la science des données ou la création de jeux,

Alors, encouragez-les à se plonger dans ce langage et à démarrer leur aventure de programmation avec Python, car c'est un langage qui leur permettra de concrétiser leurs idées innovantes !



CE PACK EST DESTINÉ À CEUX QUI ONT DÉJÀ UNE CERTAINE CONNAISSANCE DE PYTHON :

- </> Il offre généralement un contenu plus avancé, des défis plus complexes et une orientation vers des domaines spécifiques d'application.
- </> Les leçons sont interactives et ludiques, facilitant l'apprentissage.
- </> Vos ados vont développer leurs compétences en programmation de manière efficace et amusante.



QUELQUES EXEMPLES D'UTILISATION DE PYTHON

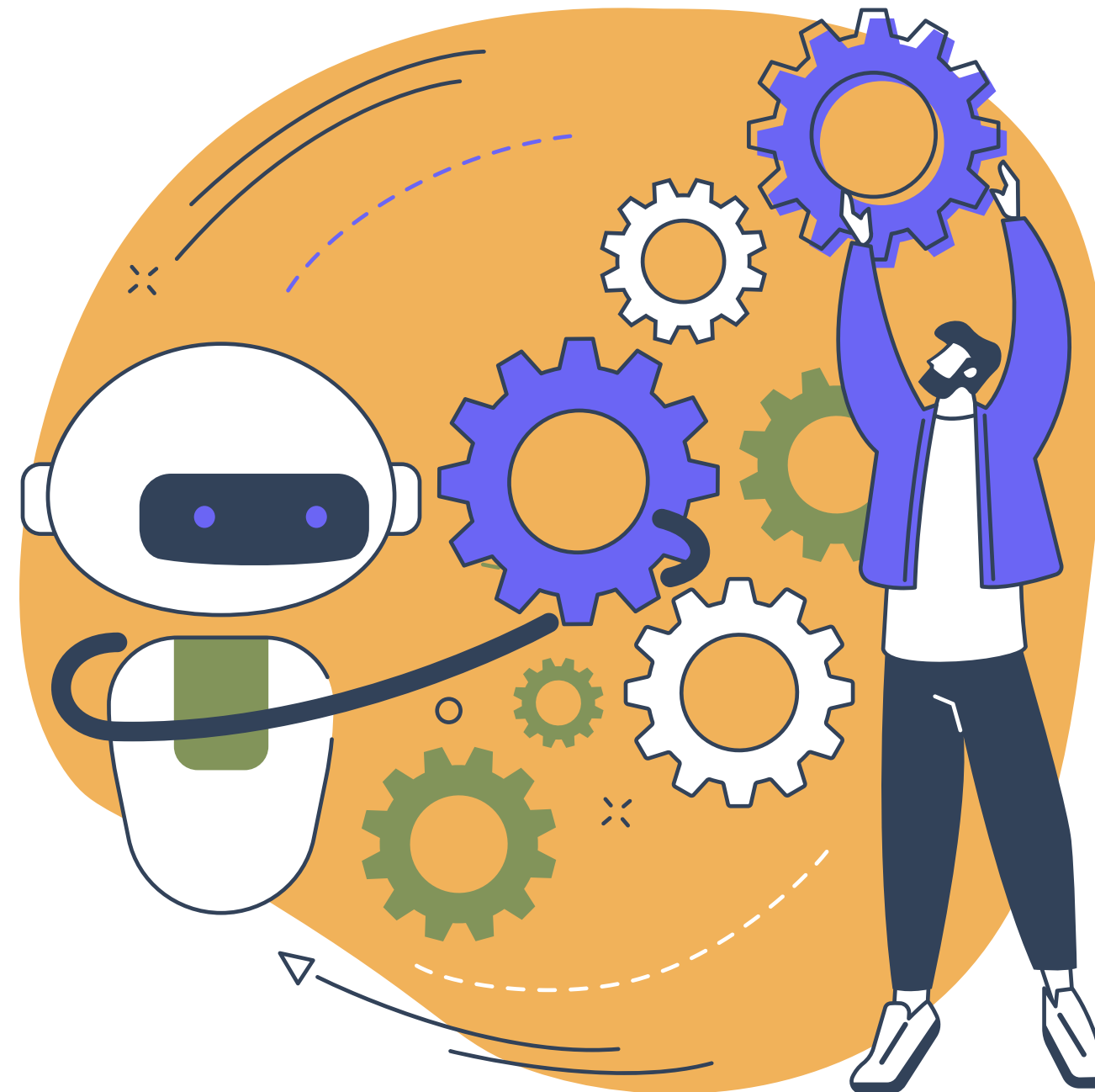
Développement web

Science des données

Intelligence artificielle

Apprentissage automatique

Automatisation de tâches



Jeux vidéo

Analyse de texte

Développement logiciel

Internet des objets (IoT)

Traitement d'images

PLAN D'UNITÉ POUR LES ADOS :



Niveau scolaire :

- Collège et lycée (13-16 ans)

Durée de l'unité :

- 12 séances de 90 minutes chacune

Objectifs :

- Aider les ados à approfondir leur compréhension de Python en explorant des concepts avancés.
- Préparer les ados à travailler sur des projets plus avancés en Python.
- Développer des compétences en résolution de problèmes et en pensée logique.
- Encourager la créativité et l'innovation à travers des projets pratiques.
- Développer l'autonomie des apprenants, les encourageant à poursuivre leur apprentissage de Python de manière autonome.



PROGRAMME :



Séance 1: Introduction à Pygame

- Cette séance propose une introduction à la bibliothèque Pygame, guide la configuration de Pygame, et présente un programme Pygame de base avec le classique "Hello World".

Séance 2: Notions de base de Pygame

- Elle se concentrera sur la compréhension de la fenêtre Pygame, la gestion des événements tels que le clavier et la souris, ainsi que le dessin de formes et d'images de base.

Séance 3: Sprites et Animation

- Dans cette session, nous aborderons l'introduction aux sprites, y compris la création et l'affichage de sprites animés, ainsi que les mouvements de base des sprites et leurs interactions.

Séance 4: SLogique du jeu

- Implémentation de la boucle de jeu, gestion des états du jeu (écran de démarrage, écran de jeu, écran de fin), et ajout de conditions pour le score et la fin du jeu sont réalisés.



PROGRAMME :



Séance 5: Entrée utilisateur

- Cet chapitre se concentrera sur la collecte de l'entrée utilisateur pour le contrôle du jeu, mise en place du mouvement du joueur, gestion des collisions et des interactions utilisateur.

Séance 6: Son et musique

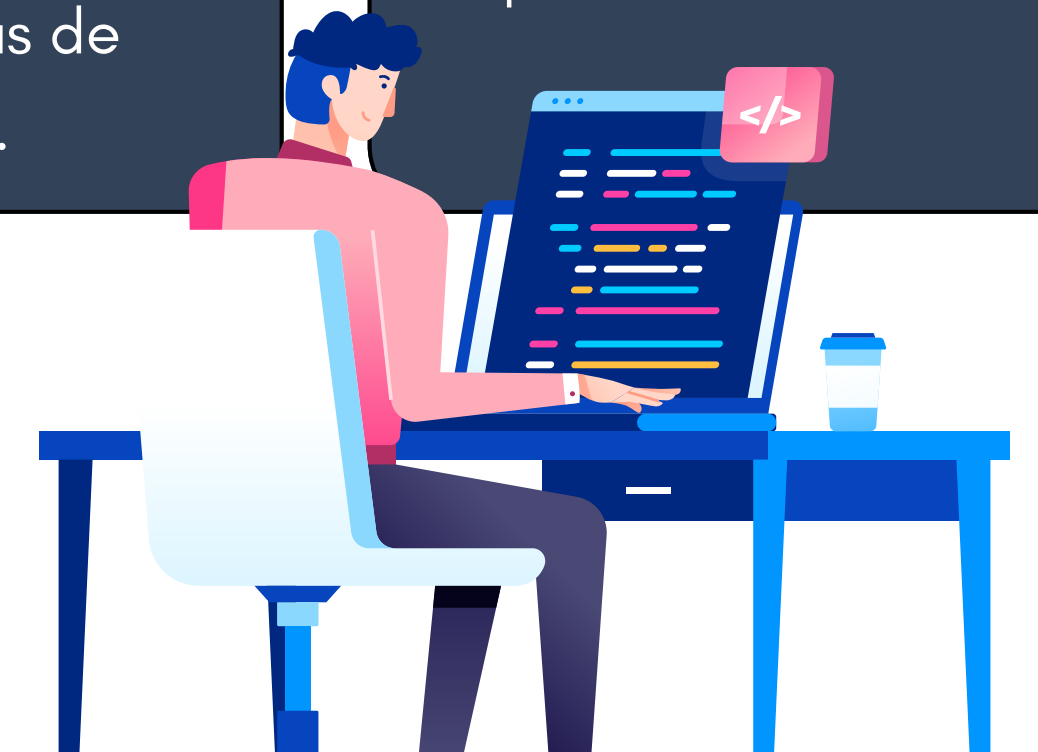
- Dans le cadre de la session, nous explorerons l'ajout d'effets sonores au jeu, l'incorporation de musique de fond, ainsi que le contrôle audio dans Pygame.

Séance 7: Principes de conception de jeux

- Nous aborderons les principes fondamentaux de la conception de jeux. Nous explorerons l'importance cruciale de l'expérience utilisateur dans le processus de création de jeux.

Séance 8: Création d'éléments de jeu

- Exploration des outils graphiques pour concevoir des éléments de jeu, incluant les principes de création de sprites et de fonds.



PROGRAMME :



Séance 9: Fonctionnalités avancées de Pygame

- Exploitation du moteur physique intégré de Pygame, mise en place de systèmes de particules pour des effets spéciaux, et ajout d'animations et d'interactions plus avancées.

Séance 10: Construction d'un jeu complet I

- Dans cette session, nous explorerons différentes idées de projets de jeu, discuterons de la planification de la structure et des fonctionnalités du jeu.

Séance 11: Construction d'un jeu complet II

- Continuation du développement du jeu, incluant la résolution des problèmes rencontrés, les tests de jeu approfondis et le raffinement du gameplay.

Séance 12: Finalisation et Présentation

- Lors de cette session, chaque étudiant présentera son projet. Nous aurons également une discussion sur les prochaines étapes potentielles dans le développement de jeux.



CONTACTEZ- NOUS



mounia@activelabs.ma



+212 664-184510



www.activelabs.ma



ActiveLabs Kids

play.create();

Les cases sont cliquables

FACEBOOK
@ACTIVELABS KIDS

INSTAGRAM
@ACTIVELABSMAKERSPACE

WHATSAPP
CLICKEZ ICI!