



MANDELA  
WASHINGTON  
FELLOWSHIP  
FOR YOUNG AFRICAN LEADERS



Alumni Engagement Innovation Fund (AEIF) 2023 in Gabon

# L'APPRENTISSAGE PAR PROBLÈMES

L'apprentissage par problèmes (APB) est une approche pédagogique en STIMA qui place les élèves au centre de leur parcours d'apprentissage. Il engage les apprenants dans des problèmes ou des défis complexes du monde réel, qu'ils doivent étudier, analyser et résoudre en collaboration.

APB va au-delà de la mémorisation par cœur conventionnelle des faits et encourage la pensée critique, la créativité et le travail d'équipe. Dans le contexte de l'enseignement STIMA, APB plonge les élèves dans d'authentiques problèmes scientifiques, technologiques, d'ingénierie, artistiques ou mathématiques, reflétant les défis qu'ils pourraient rencontrer dans leur future carrière.

Cette méthode donne non seulement aux élèves des compétences pratiques, mais nourrit également une compréhension approfondie des concepts STIMA en reliant la théorie à l'application pratique. Il favorise un sentiment d'appropriation et de curiosité, faisant de l'apprentissage un processus actif et dynamique et, en fin de compte, prépare les



Alumni Engagement Innovation Fund (AEIF) 2023 in Gabon

élèves à relever les défis complexes et multiformes du monde moderne.

# Les avantages de l'apprentissage par problèmes

## **Encourage l'apprentissage autonome :**

Cette approche centrée sur l'étudiant favorise la responsabilité et l'initiative dans l'apprentissage. Grâce à la recherche et à la créativité, les élèves développent des compétences qui auront une valeur permanente C'est.

## **Développe des compétences polyvalentes :**

Les compétences cultivées s'étendent au-delà des limites de la classe et des matières, applicables à divers domaines académiques et scénarios du monde réel, du leadership à la résolution pratique de problèmes.

## **Améliore l'engagement :**

Au lieu d'un apprentissage passif, les élèves s'engagent activement dans la résolution de problèmes, en faisant appel à la pensée critique et à la créativité.

## **Développe les compétences de travail en équipe :**



## Alumni Engagement Innovation Fund (AEIF) 2023 in Gabon

La collaboration fait souvent partie intégrante de l'apprentissage par problèmes, poussant les élèves à développer des compétences de travail en équipe telles que la communication, la coopération, le compromis et l'écoute attentive.

### **Inspire la motivation intrinsèque :**

Les récompenses de l'apprentissage par problèmes vont au-delà des notes, englobant un sentiment d'accomplissement et de satisfaction résultant de la résolution d'énigmes, de la conception de solutions innovantes ou de la création de résultats tangibles.

## **DESIGN THINKING :**

### **L'entrepreneuriat en classe**

Le design thinking est un processus itératif non linéaire que les équipes utilisent pour comprendre les utilisateurs, remettre en question les hypothèses, redéfinir les problèmes et créer des solutions innovantes à prototyper et à tester. Il s'agit d'une approche mentale de la résolution de problèmes et de l'innovation ancrée autour d'une conception centrée sur l'humain.



## Alumni Engagement Innovation Fund (AEIF) 2023 in Gabon

La conception centrée sur l'humain est une technique de résolution de problèmes qui place de vraies personnes au centre du processus de développement, vous permettant de créer des produits et des services qui correspondent et sont adaptés aux besoins de votre public.

L'entrepreneuriat en classe est une approche éducative dynamique qui donne aux élèves l'état d'esprit et les compétences nécessaires pour prospérer dans un paysage entrepreneurial en constante évolution. Cette méthodologie encourage les élèves à adopter une perspective centrée sur l'humain, dans laquelle ils sympathisent avec les utilisateurs finaux pour identifier les besoins ou les problèmes non satisfaits.

En mettant l'accent sur la collaboration, la créativité et l'itération, le Design Thinking favorise l'innovation, permettant aux élèves de développer et de prototyper des solutions qui répondent aux défis du monde réel. Cette approche cultive non seulement l'esprit d'entreprise, mais inculque également des compétences essentielles telles que la résolution de problèmes, la pensée critique et l'adaptabilité.

De plus, il permet aux élèves de se considérer comme des créateurs actifs et des résolveurs de problèmes, les préparant à naviguer dans les complexités du marché du travail du 21<sup>e</sup>



Alumni Engagement Innovation Fund (AEIF) 2023 in Gabon

siècle tout en favorisant un profond sentiment d'action et de détermination dans leur parcours éducatif.

# APERÇU DU DESIGN THINKING

## **Faire preuve d'empathie : Rechercher les besoins des utilisateurs**

Obtenez une compréhension empathique du problème grâce à la recherche sur les utilisateurs. Développez une compréhension des besoins et des défis des utilisateurs, en mettant de côté les hypothèses personnelles.

## **Définir : énoncer les besoins et les problèmes des utilisateurs**

Analyser et synthétiser les informations recueillies lors de l'étape Empathize. Formulez des énoncés clairs du problème qui représentent les principaux problèmes identifiés.

## **Idéation : remettre en question les hypothèses, générer des idées**



## Alumni Engagement Innovation Fund (AEIF) 2023 in Gabon

S'appuyer sur les connaissances acquises au cours des étapes précédentes pour générer des idées créatives. Encouragez la réflexion hors des sentiers battus et l'exploration de solutions innovantes. Utilisez le brainstorming pour explorer diverses possibilités.

### **Prototype : Créer des solutions expérimentales**

Développer des prototypes réduits et rentables de solutions potentielles.

Expérimentez diverses idées pour identifier les approches les plus prometteuses. Surveiller, mesurer, et optimiser

Tester rigoureusement les prototypes pour évaluer leur efficacité et leur viabilité. Recueillir les commentaires des utilisateurs et des évaluateurs pour affiner et améliorer les solutions. Le design thinking est itératif, ce qui permet de redéfinir les problèmes et de les affiner davantage.

## **QUI EST UN ENTREPRENEUR**

Un entrepreneur est un individu qui crée et/ou investit dans une ou plusieurs entreprises, supportant la plupart des risques et



## Alumni Engagement Innovation Fund (AEIF) 2023 in Gabon

bénéficiant de la plupart des récompenses. Le processus de création d'entreprise est appelé « entrepreneuriat ».

Examinons la définition du point de vue d'un concepteur centré sur l'humain

Un entrepreneur identifie un problème partagé par plusieurs, crée des solutions au problème en se connectant avec les personnes de sa communauté touchées par le problème et a un esprit entrepreneurial.

Ça peut être n'importe qui !

# LISTE DE CONTRÔLE POUR LES ENTREPRENEURS

## Esprit entrepreneurial

Nous devons apprendre à penser comme un homme d'affaires prospère, gardez ça en tête :

- ☐ Le meilleur moment pour commencer est maintenant
- ☐ Les opportunités sont tout autour de vous
- ☐ La peur est censée être surmontée



## Alumni Engagement Innovation Fund (AEIF) 2023 in Gabon

☐ L'échec peut être une bonne chose.

### **Réflexion marketing**

Quel est le plan marketing de l'entreprise ?

### **Inventaire des compétences**

Lorsque vous explorez diverses stratégies de marketing, faites des choix éclairés. Vous devez faire un inventaire de vos compétences.

Quelles compétences avez-vous ?

Quelles compétences auriez-vous besoin d'acquérir ?

Quels outils savez-vous utiliser ?

Quels outils aimeriez-vous apprendre à utiliser ?

### **Définition d'objectifs commerciaux**

Quels objectifs commerciaux souhaitez-vous vous fixer pour le mois, le trimestre et l'année ?





MANDELA  
WASHINGTON  
FELLOWSHIP  
FOR YOUNG AFRICAN LEADERS



Alumni Engagement Innovation Fund (AEIF) 2023 in Gabon

# ACTIVITÉ EN CLASSE

## CHOISISSEZ L'UN DES DÉFIS SUR LEQUEL VOUS TRAVAILLEZ :

### **1. Faites des recherches sur le gaspillage alimentaire.**

Quels enjeux cela pose-t-il ?

Quelles solutions les autres ont-ils trouvées ?

### **Défi et brainstorming**

Concevoir un service/produit qui contribue à réduire/éliminer le gaspillage alimentaire.

### **Exécuter et présenter**

Construisez votre prototype et obtenez les commentaires de vos pairs. Polissez et présentez vos idées.



## Alumni Engagement Innovation Fund (AEIF) 2023 in Gabon

### **2. Faites des recherches sur le changement climatique et les inondations dans votre pays.**

#### **Défi et brainstorming**

Concevoir un service/produit qui aide à réduire les inondations au sein de nos communautés

#### **Exécuter et présenter**

Construisez votre prototype et obtenez les commentaires de vos pairs. Polissez et présentez vos idées.