









# MODÈLES D'ÉDUCATION STIMA NON TECHNIQUES

Il existe différentes méthodes pour enseigner l'éducation STIMA, y compris des approches de haute et de basse technologie. Si les activités de haute technologie sont courantes, les activités à faible technologie ou sans technologie peuvent également enseigner efficacement les STIMA, particulièrement pertinentes pour les écoles aux ressources limitées ou dans les zones rurales.

L'éducation STIMA s'étend au-delà des kits de robotique et du codage ; il met l'accent sur le développement des compétences générales du 21e siècle grâce à des activités qui ne nécessitent pas nécessairement d'équipement coûteux.

Dans cette formation, l'accent est mis sur l'utilisation de matériels facilement disponibles pour créer des activités STIMA engageantes.

Les éducateurs sont encouragés à explorer leur environnement pour concevoir des activités créatives et contextuelles, favorisant la pertinence et la créativité locales.











## **MODÈLES NON TECHNIQUES**

- 1. ENSEIGNEMENT STIMA BASÉ SUR LE PLACÉ
- 2. L'APPRENTISSAGE PAR PROBLÈMES
- 3. APPRENTISSAGE PAR PROJET
- 4. BRICOLAGE INGÉNIERIE INVERSÉE
- 5. ENSEIGNEMENT ET APPRENTISSAGE BASÉS SUR L'ENQUÊTE

# Éducation STIMA basée sur le lieu

L'enseignement STIMA basé sur le lieu est une approche innovante qui capitalise sur les caractéristiques et les ressources uniques d'un emplacement géographique spécifique pour enrichir l'apprentissage dans les domaines des sciences, de la technologie, de l'ingénierie, des arts et des mathématiques (STIMA).

Il reconnaît que l'environnement, la culture et la communauté d'un lieu particulier offrent de précieuses opportunités pour une éducation pratique et contextuellement pertinente. En intégrant les écosySTIMAes locaux, le patrimoine et les défis dans le programme scolaire.











L'éducation STIMA basée sur le lieu rend non seulement l'apprentissage plus engageant, mais permet également aux étudiants de devenir des participants actifs dans leurs communautés et des gestionnaires de leur environnement.

Cette approche cultive un profond sentiment de connexion entre les apprenants et leur environnement, favorisant une compréhension holistique des concepts STIMA qui s'étend au-delà de la salle de classe, dotant finalement les étudiants des compétences et des connaissances nécessaires pour aborder les problèmes du monde réel dans leur cour et au-delà.

Essentiellement, l'apprentissage basé sur le lieu consiste à comprendre la relation entre le contenu d'apprentissage et l'environnement local. Il intègre les expériences vécues des élèves et leurs interactions avec leur environnement dans le processus d'apprentissage.

Cette approche peut englober l'apprentissage par problèmes, l'apprentissage expérientiel, l'éducation en plein air, la sensibilisation culturelle, etc. Il engage les étudiants au sein de leur communauté, en mettant l'accent sur leur environnement physique, leur culture, leur histoire et leurs habitants.











En impliquant les étudiants dans le développement et les interactions de leur communauté, il améliore la communication, les compétences d'enquête et leur conscience de soi dans le contexte mondial.

## **OBJECTIFS**

- Impacter les communautés
- Améliorer l'engagement des étudiants et des enseignants
- Améliorer les performances académiques des étudiants

## **AVANTAGES**

- L'apprentissage est ancré dans les communautés et les contextes locaux.
- L'expérience d'apprentissage est centrée sur l'étudiant et personnalisée.
- L'apprentissage est pertinent et engageant. Les étudiants peuvent être mis au défi de voir le monde à travers des lentilles écologiques, politiques, économiques et sociales.
- Les étudiants peuvent avoir plus d'action et d'autonomie,
   ce qui renforce leur motivation et leur persévérance.
- L'apprentissage socio-émotionnel peut être une priorité.
- L'enseignement peut être interdisciplinaire.
- Les leçons peuvent être basées sur l'enquête











- Les étudiants peuvent obtenir des résultats d'apprentissage plus approfondis.
- Les étudiants peuvent acquérir une meilleure appréciation et compréhension du monde qui les entoure.
- Le design thinking peut être encouragé

## CONCEPTION PRINCIPES

## **PBLDES**

**DU LOCAL AU GLOBAL"** L'accent met l'accent sur le démarrage de l'exploration d'un lieu à partir de la conscience de soi et son expansion vers des contextes plus vastes.

BASÉ SUR UNE ENQUÊTE" FONDÉ SUR L'OBSERVATION, LE QUESTIONNEMENT PERTINENT, LA PRÉVISION ET LA COLLECTE DE DONNÉES POUR COMPRENDRE LE MONDE ÉCONOMIQUE, ÉCOLOGIQUE ET SOCIO-POLITIQUE.

CENTRÉ SUR L'APPRENANT" IL PERMET AUX ÉTUDIANTS D'ABORDER DES PROBLÈMES COMMUNAUTAIRES ET DE PROPOSER DES SOLUTIONS.











La pensée de conception" propose une approche structurée permettant aux étudiants d'avoir un impact sur les communautés à travers le programme, favorisant ainsi un changement significatif.

La communauté comme salle de classe" traite les communautés comme des environnements d'apprentissage, intégrant l'expertise, les expériences et les lieux locaux dans le processus éducatif.

Approche interdisciplinaire" s'aligne sur le monde réel, intégrant le contenu, les compétences et les attitudes traditionnelles des matières grâce à un enseignement interdisciplinaire basé sur des projets.

# **EXEMPLES** d'activités basées sur le placement

- STAGE AVEC LOCAL
- ENTREPRISES OU INSTITUTION
- EXCURSIONS
- SERVICES COMMUNAUTAIRES











## QUE POUVONS-NOUS FAIRE : Cartographie des atouts de la communauté

La cartographie des atouts est une méthode complète permettant d'identifier et de documenter les services, ressources et forces essentiels au sein d'une communauté. Cela inclut les compétences individuelles, les atouts organisationnels, les espaces physiques, les institutions, les associations et les éléments économiques locaux. Il reconnaît que les individus et les communautés possèdent des contributions précieuses qui peuvent aider les écoles locales dans leurs efforts éducatifs

# APPROCHE EN CINQ ÉTAPES DANS LA CARTOGRAPHIE DES ACTIFS

Cartographie des atouts de la communauté : La première étape consiste à identifier et à documenter les atouts











disponibles au sein de la communauté, impliquant des individus, des associations, des entreprises et des institutions qui soutiennent l'éducation STIMA. Cette étape vise à comprendre les ressources STIMA existantes dans la communauté.

Établir des relations internes: Le processus favorise les relations entre les actifs locaux, encourageant la collaboration pour résoudre les problèmes au sein de la communauté. Divers groupes collaborent pour s'engager dans des activités pratiques, formant potentiellement des partenariats entre les enseignants, les écoles et les parents pour faire progresser l'apprentissage STIMA.

Mobilisation des actifs: La cartographie des atouts favorise la mobilisation des ressources communautaires pour soutenir le développement des étudiants. Cela implique d'identifier et d'utiliser les ressources locales pour créer un contenu d'apprentissage pertinent. Par exemple, des partenariats avec des entreprises locales pourraient offrir aux étudiants la possibilité d'acquérir une expérience du monde réel grâce à l'observation au travail ou à des stages.

Construire une vision :La cartographie des atouts aide à concevoir une vision d'apprentissage durable en classe en incorporant les atouts de la communauté. Cela garantit le











soutien de la communauté et son engagement envers la croissance éducative des étudiants.

Établir des connexions externes: La cartographie des actifs implique non seulement les internes, mais prend également en compte les parties prenantes externes qui s'alignent sur les objectifs STIMA. Cette approche permet un engagement et des partenariats plus larges pour améliorer les expériences d'apprentissage des étudiants.

## **GROUPEACTIVITÉ**

# CARTOGRAPHIE DES ACTIFS DE LA COMMUNAUTÉ STIMA

	Utilisez	votre	carte	communautaire	Э
--	----------	-------	-------	---------------	---

☐ Identifiez autant d'opportunités et d'organisations STIMA dans votre communauté à partir de votre carte des atouts.

## CARACTÉRISTIQUES DES ATOUTS











☐ Des relations	
□ Compétences	
☐ Institutions/Organisations	

## Des questions

À l'aide de votre carte communautaire, les participants doivent identifier des modèles sur la carte et peuvent utiliser les questions ci-dessous comme guide.

Que remarquez-vous ? Qu'est-ce que vous vous demandez?

Où sont nos points forts?

Où se situent les opportunités ?

Où vivent et vont à l'école les apprenants généralement mal desservis dans STIMA ? Y a-t-il une relation ?

Où y a-t-il moins d'opportunités ?

En utilisant la même carte comme guide, identifiez des modèles sur la carte et utilisez les questions ci-dessous comme guide.

Quelle est l'histoire de leur développement ?

Quels liens, le cas échéant, existent entre ces différentes entités ?











Créez un tableau qui organise les actifs identifiés sur votre carte dans une liste avec un espace pour inclure les informations de contact et des notes sur chaque actif.

Choisissez certaines des opportunités sur la carte des atouts et discutez de la nature de chaque opportunité et de la manière dont les apprenants s'impliqueraient dans chacune d'elles.

La science est simplement le mot que nous utilisons pour décrire une méthode d'organisation de notre curiosité.

Tim Minchin