



EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

 **TECHNOVATION**

UNITE 1



EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

TABLE DES MATIÈRES

 **TECHNOVATION**

INTRODUCTION

IDENTIFIER LES PROBLÈMES

RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

APPLICATIONS MOBILES

APPLICATIONS WEB

ALGORITHMES (LEÇON FACULTATIVE)





EDUTECHPRENEUR
SENEGAL



INTRODUCTION

 **TECHNOVATION**

"BIENVENUE CHEZ TECHNOVATION GIRLS !"

Grace à **Technovation Girls**, vous apprendrez à concevoir et à coder votre propre application mobile afin de résoudre un problème dans votre communauté.

Qu'est-ce que le code?

Le Code est le moyen utilisé par les humains pour communiquer avec les ordinateurs et leur faire effectuer différentes tâches ! Le code est partout : vous utilisez probablement plusieurs fois par jour des objets créés à l'aide de code sans même vous en rendre compte. Le codage consiste à écrire



EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

Voici quelques exemples de choses réalisées grâce au codage :



Mobile Apps



Games



Animations



EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

ARRÊTEZ-VOUS ET DISCUTEZ

Quelles sont les choses que vous aimez qui ont été créées à l'aide de code ?

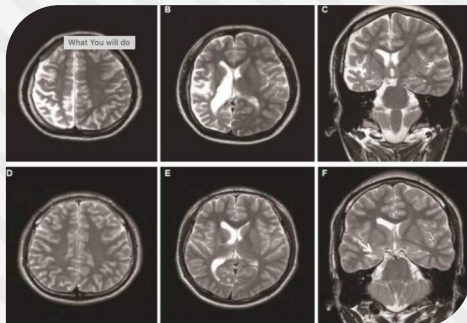
 **TECHNOVATION**





EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

Il y a plein de choses amusantes à faire avec le code, mais saviez-vous que vous pouvez aussi aider les gens grâce au code ? Voici quelques exemples.



La santé utilise des codes pour identifier des tendances et évaluer les besoins d'une personne.



Des dispositifs d'assistance aident les personnes handicapées à accéder au monde



Les robots peuvent effectuer différentes tâches qui aident les gens.



INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Vous aborderez aussi l'intelligence artificielle. Qu'est-ce que l'intelligence artificielle ?

L'intelligence artificielle ou IA, est la capacité des machines ou des robots à accomplir des tâches que l'on pensait jusqu'alors réservées aux humains. Le cerveau humain étant extrêmement complexe, les informaticiens ont longtemps eu du mal à résoudre ce problème : faire en sorte qu'une machine pense comme un humain. Mais au cours des 50 dernières années, de nombreux progrès ont été réalisés par **les sciences de l'informatique**

Tout comme le code, l'IA est partout autour de vous ! Elle fait désormais partie de notre quotidien, il est donc important que vous, en tant qu'utilisatrice de l'intelligence artificielle, compreniez son

fonctionnement et son impact sur votre vie. Vous pourriez bien trouver l'inspiration nécessaire pour



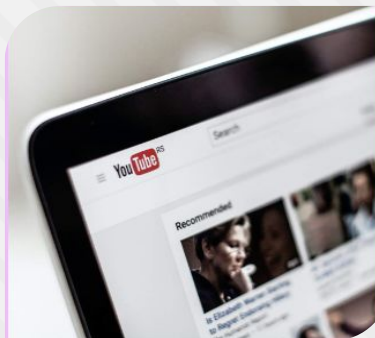
EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

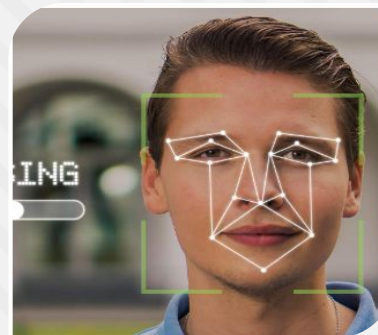
Voici quelques exemple d'IA dans nos vies :



Véhicules autonomes



**Vidéos suggérées
par YouTube**



**Reconnaissance
faciale avec les
images google**



EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

Arrêtez-vous et discutez

Pouvez-vous citer d'autres exemples
d'IA dans votre vie quotidienne ?

 **TECHNOVATION**





EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

POET



IDENTIFIER LES PROBLEMES



EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

DANS CETTE LEÇON, VOUS APPRENDREZ...

1

Comprendre les types de problèmes

2

Découvrez les objectifs de développement durable des Nations Unies

3

Identifiez les différentes communautés auxquelles vous appartenez.

4

Commencez à documenter les besoins de votre communauté.

5

Réfléchissez aux problèmes que vous aimeriez résoudre dans votre communauté.



EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

ACTIVITIES

1

Activité 1 : Comprendre votre communauté (première partie)

2

Activité 2: comprendre votre communauté (partie 2)

3

Activité 3 : Classer les problèmes par catégorie (partie 1)

4

Activité 4: Brainstorming

5

Activity 5: Classer les problèmes par catégorie (partie 2)



IDEATION

**C'est l'une des parties les plus
difficiles du projet
Technovation !**



EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

COMMENCEZ PAR LES COMMUNAUTÉS

Une stratégie pour identifier les problèmes consiste à commencer par votre communauté.

Nous appartenons tous à des groupes, tels que nos camarades de classe ou nos équipes sportives. D'autres groupes sont également des communautés.

Une communauté est un groupe de personnes qui ont quelque chose en commun. Une communauté peut être constituée

de personnes qui vivent au même endroit ou d'un groupe qui partage des intérêts similaires.

Vous serez peut-être surpris du nombre de communautés auxquelles vous appartenez !



LES COMMUNAUTÉS SONT FONDÉES SUR DES ÉLÉMENTS DIFFÉRENTS



EMPLACEMENT

Les personnes qui fréquentent la même école ou qui vivent dans la même ville ou le même pays.



INTÉRÊT

Les personnes qui partagent les mêmes loisirs, comme jouer dans la même équipe sportive ou jouer aux mêmes jeux en ligne.



IDENTITÉ OU CULTURE

Les personnes qui s'identifient à une certaine race, ethnie ou genre.

Les personnes qui partagent une culture ou une histoire similaire.



RELIGION OU SPIRITUALITÉ

Personnes qui partagent un ensemble de croyances ou de pratiques spirituelles.



EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

ARRÊTEZ-VOUS ET DISCUTEZ

Pouvez-vous citer d'autres types de communautés ?

 **TECHNOVATION**





EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

Identifiez les besoins de votre communauté.

Regardez le monde qui vous entoure et **observez** your community closely.

Vos observations et vos preuves aideront plus tard à **étayer** la solution finale proposée par votre équipe et à **démontrer** en quoi elle répond efficacement aux besoins de votre communauté

Commençons par ...

Connaissez-vous bien votre communauté ?

Les deux activités suivantes vous aideront à mieux connaître les communautés auxquelles vous appartenez et les problèmes auxquels elles peuvent être confrontées.



EDUTECHPRENEUR
SENEGAL



ACTIVITÉ 1 : COMPRENDRE VOTRE COMMUNAUTÉ

Durée estimée : 15 minutes



EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

Suivez les instructions de la fiche de travail. (Page 1)

pour

Réfléchissez à au moins quatre communautés différentes dont vous faites partie ou que vous souhaitez aider, puis choisissez-en deux pour en énumérer certaines caractéristiques. Choisissez ensuite une communauté sur laquelle vous concentrerez les deux parties suivantes de la fiche de travail.



EDUTECHPRENEUR
SENEGAL



ACTIVITÉ 2 : COMPRENDRE VOTRE COMMUNAUTÉ

Durée estimée : 60 minutes



EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

Suivez les instructions de la fiche de travail (page 2)

pour

Préparez-vous, puis partez en excursion dans votre communauté pour observer et en apprendre davantage. Prenez des notes sur ce que vous voyez pendant votre excursion.



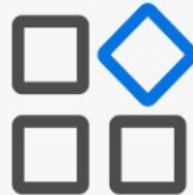
EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

CLASSER LES PROBLÈMES PAR CATÉGORIES

Lorsque vous identifiez les problèmes que vous souhaitez résoudre, il peut être utile de les classer par **catégories**.

Une façon de les classer consiste à se référer aux **objectifs de développement durable des Nations Unies**.

Cela peut vous aider à comprendre les **enjeux sous-jacents** et vous orienter vers les **recherches nécessaires** pour résoudre votre problème.





EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

IFS DE DEVELOPPEMENT DES N.U

Les objectifs de développement durable (ODD) sont 17 objectifs que les Nations Unies ont jugés importants à atteindre tels que l'eau, la nourriture, le sommeil, les vêtements, le logement, une bonne éducation. Ils couvrent 5 grands domaines :

Population

Éliminer la pauvreté et la faim, garantir la santé, l'éducation et l'égalité de genre

Planète

Protéger les écosystèmes, lutter contre le changement climatique et gérer durablement l'eau et les ressources naturelles.

Prosperité

Assurer des vies épanouies une croissance économique durable et des infrastructures innovantes.

Paix

Promouvoir des sociétés pacifiques, la justice et des institutions efficaces.

Partenariat

Mobiliser les moyens de mise en oeuvre à travers la coopération mondiale.

Voici la liste complète des 17 buts





EDUTECHPRENEUR
SENEGAL



ACTIVITÉ 3 : CLASSER LES PROBLEMES PAR CATÉGORIE

Durée estimée : 20 minutes



EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

Suivez les instructions de la fiche de travail (page 1) pour _____

Classez quelques exemples de problèmes selon les ODD des Nations Unies.



BRAINSTORMING

Après avoir observé votre communauté, vous avez peut-être identifié certains problèmes intéressants sur lesquels vous souhaitez travailler, ou vous êtes peut-être encore indécis. Essayons donc de réfléchir à d'autres problèmes que vous pourriez aborder, en faisant un brainstorming.

Le brainstorming est une activité de groupe qui vise à générer un **grand** nombre d'idées. Au cours du brainstorming, vous pourriez vous sentir vulnérable lorsque vous proposez différentes idées. C'est tout à fait normal !





CONSEILS POUR LE BRAINSTORMING

1. Restez concentré.
2. Développez les idées des autres.
3. Soyez visuel : vous pouvez dessiner au lieu d'écrire des mots.
4. Veillez à noter toutes les idées, même les plus farfelues !
5. Ne jugez pas les idées des autres, ni les vôtres!
6. Essayez de trouver autant d'idées que possible.
7. Une conversation à la fois : ne vous interrompez pas les uns les autres.





EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

COMMENT FAIRE

Voici une image qui montre des exemples de méthodes moins efficaces et plus efficaces pour faire du brainstorming, afin que vous puissiez mieux comprendre ce processus.

Il existe de nombreuses façons différentes de faire du brainstorming. Vous trouverez quelques exemples dans les diapositives suivantes. Faites ce qui convient le mieux à votre équipe.





EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

Group Brainstorm

À l'aide de papier, de post-it ou d'un outil en ligne tel que Jamboard, notez autant d'idées que possible. Plus il y en a, mieux c'est. Regardez la vidéo ci-dessous pour découvrir un excellent exemple de brainstorming en groupe.





EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

VOTRE VISION DU MONDE

Commencez par ce qui vous passionne et trouvez des points communs et des liens avec votre famille, votre communauté et les ODD des Nations Unies. Pour en savoir plus, regardez les vidéo de la plateforme d'apprentissage.

 **TECHNOVATION**



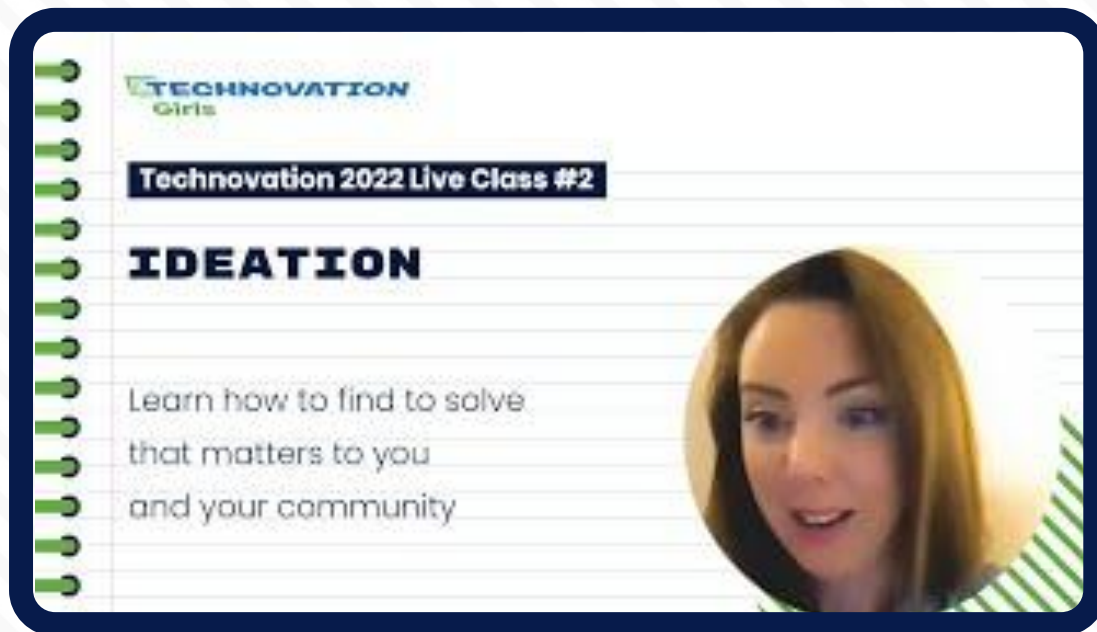


EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

Pourquoi Tree

Commencez par un problème et développez-le en examinant ses causes et ses effets. Parfois, les cases « cause » et « effet » génèrent de nouvelles idées. Regardez Rebecca et Sarah-Jane créer un Why Tree dans la vidéo de la plateforme.

 **TECHNOVATION**





EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

Arbre de Fishbone

Gitanjali utilise la stratégie Fishbone pour faire un brainstorming. Commencez par un problème comme colonne vertébrale, puis ramifiez-le en sous-ensembles. Découvrez son processus dans la vidéo ci-dessous.

 **TECHNOVATION**

 **TECHNOVATION**

Technovation Live Class #2

FIND A PROBLEM TO SOLVE

with Time's Kid of the Year Gitanjali Rao!

Learn how to reach out to
your community and find a problem
that matters to you and others.





ACTIVITÉ 4 : BRAINSTORMING

Durée estimée : 20 minutes



EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

En utilisant votre stratégie de brainstorming, suivez les instructions de la fiche de travail (page 2) pour

Commencez à réfléchir à différentes idées de problèmes en vous basant sur les questions que vous avez soulevées en réfléchissant à la communauté ou en examinant les ODD des Nations Unies.



EDUTECHPRENEUR
SENEGAL



ACTIVITÉ 5 : CLASSER LES PROBLEMES PAR CATÉGORIE

Durée estimée : 20 minutes



EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

Suivez les instructions de la fiche de travail (page 3)

pour

Classez certains des problèmes que vous avez trouvés lors de votre brainstorming selon les catégories des ODD des Nations Unies, comme vous l'avez fait avec les exemples de problèmes à la page 1.



EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

RÉFLEXION

Cette leçon a demandé BEAUCOUP de réflexion et de travail.

J'espère qu'elle vous a donné quelques idées.

Posez-vous les questions suivantes :

Avez-vous appris davantage sur votre communauté ?

Avez-vous découvert des problèmes nouveaux ou différents ?

Quelles activités ou stratégies ont le mieux fonctionné pour votre équipe ?



LES TERMES CLÉS



Idéation

Le processus de génération d'idées



Les objectifs de développement durable

Les engagements des Nations Unies pour réduire la pauvreté et protéger l'environnement



Brainstorming

Une méthode pour trouver rapidement de nombreuses idées



Communauté

Un groupe de personnes qui ont quelque chose en commun



EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

RESSOURCES SUPPLÉMENTAIRES

Galerie d'applications

Vous voudrez peut-être découvrir ce que les équipes Technovation Girls ont réalisé par le passé. Voici les étapes à suivre pour trouver les vidéos de présentation des équipes Technovation Girls précédentes :

- Rendez-vous sur la galerie d'applications Technovation.
- Choisissez dans le menu déroulant un sujet correspondant à la catégorie dans laquelle s'inscrit votre problème.
- Filtrez par lieu, année et division.
- Cliquez sur « Apply Filters » (Appliquer les filtres).

ChatGPT

- développé par OpenAI, est un autre outil intéressant qui peut vous aider à identifier un problème.
- Vous pouvez créer un compte gratuit qui vous donnera suffisamment de crédit pour travailler sur votre projet.
- Consultez la diapositive suivante pour voir quelques exemples d'invites utilisant ChatGPT pour la conceptualisation.
- Notez que les réponses sont générées par l'IA, elles ne sont donc pas nécessairement factuelles ou précises. L'utilisation de ChatGPT est recommandée comme une ressource supplémentaire parmi tant d'autres dans le processus de conceptualisation. Cela peut aider à générer des idées que votre équipe pourra développer et utiliser comme point de départ pour d'autres idées.



TECHNOVATION



EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

RESSOURCES SUPPLÉMENTAIRES

- >>> Biodiversité.
- >>> Villes sûres.
- >>> Égalité de genres.
- >>> Pollution plastique.

 **TECHNOVATION**



Hi my friends and I are concerned about biodiversity as an issue in the world right now. How can we tackle this problem as a group of teenagers?



Biodiversity is a critical issue that is facing many challenges, including habitat destruction, overconsumption, pollution, and climate change. As a group of teenagers, you can make a difference by taking action to help protect and preserve biodiversity in your community and around the world. Here are a few ideas for how you can get involved:



1. Educate yourself and others: Learn about the importance of biodiversity and the threats that it faces. Share this information with your friends and encourage them to get involved as well.
2. Support conservation efforts: Donate money or time to organizations that are working to protect biodiversity, such as local conservation groups or national and international organizations like the World Wildlife Fund.
3. Get involved in local conservation efforts: There may be local conservation groups or projects in your community that you can join. For example, you might be able to participate in beach cleanups, tree planting events, or habitat restoration projects.
4. Reduce your environmental impact: Reduce your own environmental footprint by using fewer resources, recycling, and choosing environmentally-friendly products. You can also encourage your friends and family to do the same.
5. Advocacy: Lobby your local, national, and international governments to prioritize conservation and environmental protection. You can do this by writing letters, signing petitions, and contacting your elected representatives.

By taking these steps, you can make a positive impact on biodiversity and help to protect the natural world. I hope these ideas are helpful! Let me know if you have any other questions.

 Regenerate response

RESSOURCES SUPPLÉMENTAIRES

Ne vous découragez pas si vous n'avez pas encore trouvé de problème concret. Il faut parfois plusieurs réunions et discussions pour trouver un problème qui vous tient tous à cœur et que vous souhaitez résoudre ensemble. Écoutez les témoignages des anciens participants dans la plateforme.





EDUTECHPRENEUR
SENEGAL

A SUIVRE :

RÉSOLUDRE LES PROBLEMES GRÂCE À LA TECHNOLOGIE

 **TECHNOVATION**