

La ville pop-up du futur



Nous avons tous des idées pour notre ville parfaite, mais elles peuvent être difficiles à expliquer. Rassemblons ces idées et créons une interface visuelle pour les exposer. Un atelier plastique pour explorer notre avenir, les villes dans lesquelles nous vivrons, nos professions et nos moyens de transport. Les enfants utilisent leur imagination et leur créativité pour représenter le monde dans lequel ils aimeraient vivre. L'activité introduit des concepts tel que le génie civil, les écosystèmes urbains et naturels, les règles communautaires.

Ressources imprimables jointes : exemple de ville pop-up, dés ou cartes

Matériel supplémentaire nécessaire : papier épais (si possible de couleur), crayons de couleur, bâtons de colle, ciseaux.

Durée totale : 90 min

Territoire 4 - L'usine fantastique



Objectifs d'apprentissage



M'exprimer à travers les arts



Mettre en œuvre un projet artistique



Justifier une démarche et les choix effectués



Comprendre les systèmes naturels et les systèmes techniques



Explorer et imaginer

ODD liés



Modalités de jeu

6 - 12 ans

En de classe

A la maison

Cette production fait partie du matériel produit par le projet Unplugged qui a reçu un financement du programme ERASMUS + de l'Union européenne sous la convention de subvention n° 2020-1-FR01-KA227-SCH-095528. Cette publication n'engage que son auteur et la Commission ne peut être tenue responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qu'elle contient.

Cette œuvre est placée sous licence Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>), ce qui permet une utilisation, une distribution et une reproduction sans restriction sur n'importe quel support, à condition de citer de manière appropriée le ou les auteurs originaux et la source, de fournir un lien vers la licence Creative Commons, d'indiquer si des modifications ont été apportées et de partager de la même manière.



Cofinancé par le programme Erasmus+ de l'Union européenne





Intérêt pédagogique et sujets abordés

L'univers du jeu : explorer les villes et les modes de vie du futur :

Face au changement climatique, il faut réfléchir à l'évolution des modes de vie pour s'adapter aux nouvelles contraintes : chaleur ou inondation, restrictions d'eau, agriculture...

Au-delà du changement climatique, il faut aussi réfléchir à l'évolution des métiers, des modes de vie, des transports, des tendances sociales et de la culture. Ce jeu consiste à créer des maquettes en papier de villes du futur. Pour rendre l'activité plus créative et ludique, les participants devront imaginer les villes d'un futur assez lointain. Certains d'entre nous vivront-ils sous l'eau, dans les airs, sous terre ?

Les enfants apprennent à exprimer leurs idées et à travailler en équipe, développent leur esprit critique et améliorent leurs compétences en matière de présentation et de communication.

Comprendre le développement urbain et les perspectives :

Aujourd'hui, près de 75 % des citoyens européens et plus de 50 % des citoyens du monde vivent dans des villes. D'ici 2050, plus des deux tiers de la population mondiale vivront dans des zones urbaines. Si l'on considère l'impact écologique concret, ces villes sont responsables de 40 à 70% des émissions de gaz à effet de serre et consomment 2/3 de l'énergie mondiale. Sachant cela, il est urgent de réfléchir à des alternatives pour nos modes de vie urbains. Si l'on s'attend à ce que de plus en plus de personnes s'installent dans les villes, il faut penser à les loger en réduisant leur empreinte écologique.

Il existe une multitude d'idées et de solutions pour relever ces défis, alors explorons-en quelques-unes. Les axes d'améliorations à prendre en compte sont : **Réduction des émissions de carbone, économie circulaire, résilience, gouvernance, culture et ouverture d'esprit, inclusion et partage...**

Choisir sa ville et son mode de vie futurs (génie civil, transports urbains, efficacité énergétique) :

Les différentes solutions de génie civil et de transport urbain ont un impact direct sur la pollution générée par une ville. Aménager des espaces verts en plantant des arbres, réduire les émissions de gaz en réorganisant les transports, créer des potagers ou réduire les déchets alimentaires et électriques. A quoi ressemblerait votre maison dans ce type de ville ?

Quel type d'emploi sera nécessaire ?

Quels seraient les emplois nécessaires pour aider les villes à devenir des lieux agréables et durables ? L'activité permet aux enfants de se sensibiliser à la société, à la gestion des transports et au monde de l'emploi.

Quel serait le transport de vos rêves ?

Dans la ville où vous vivrez, irez-vous au travail en vélo, en scooter électrique, ou simplement à pied ? À quoi ressemblerait votre ville de rêve ? Le jeu pop-up amène les enfants à réfléchir à un comportement sain et durable et à la réduction de l'empreinte écologique.





Règles du jeu

Le récit du jeu : Attention, décollage imminent, rendez-vous en 2050 !

Pour les participants, il s'agit de projeter une ville imaginaire, métamorphosée suite aux transformations énergétiques, environnementales, démographiques.... Quatre univers sont explorés par les participants et mis en scène sous forme de pop-up interactifs. Sous l'eau, dans l'air, sous terre et dans les arbres. Les différents Pop-ups peuvent être assemblés en Leporello (livre accordéon). C'est l'occasion pour ces urbanistes en herbe de discuter des questions climatiques et environnementales de manière ludique et créative.

Règles du jeu :

- **Présentation :** Réfléchissez à l'évolution future du monde en ce qui concerne les villes, le climat en particulier.
- **Niveau 1 :** Imaginez une ville qui correspond à ces nouveaux défis écologiques et économiques. Créez un modèle de bâtiment avec du papier, qui peut facilement être montré et exposé. Présentez le prototype avec des arguments, des noms et des idées.
- **Niveau 2 :** Pensez à de nouvelles professions, de nouveaux transports et de nouveaux modes de vie qui pourraient apparaître. Représentez-les avec du papier et placez-les dans la ville précédente.

Rôle de l'enseignant et organisation du jeu : Dans la première partie de l'atelier, l'enseignant aide les enfants à exprimer leurs idées et leur fournit des références.

Dans la deuxième partie, l'enseignant joue le rôle du technicien. Il explique d'abord le fonctionnement des outils, puis supervise la création.

À la fin, l'enseignant peut jouer le rôle d'un politicien qui doit être convaincu par les enfants de la nécessité des solutions qu'il propose, à l'aide d'arguments solides.





Phases de jeu

Phase 1

Tout d'abord, l'enseignant montre aux enfants **des idées inspirantes sur les villes du futur**. Ensuite, les enfants sont invités à **développer leurs idées**. **Comment aimeraient ils vivre, ou n'aimeraient-ils pas vivre ? Voitures volantes, fermes verticales, cartes intelligentes...**

En petits groupes ou individuellement, ils lancent le "**dé de la localisation**" (vous pouvez également utiliser les cartes fournies et les tirer au sort) qui détermine **l'état et le lieu** de la ville qu'ils devraient développer (sous l'eau, sous terre, dans les airs, dans une forêt). Dans un deuxième temps, ils imaginent une **ville durable dans ce lieu particulier**. Ils la dessinent, la découpent et construisent une maquette en utilisant les techniques pop-up. Pendant une demi-heure, ils créent avec les adultes/professeurs un paysage urbain en trois dimensions.

Une fois que toutes les équipes sont prêtes avec leurs pop-ups, il leur est demandé de **décrire leurs idées** en quelques phrases et de présenter leurs villes à leur professeur et à leurs camarades de classe, en expliquant leurs choix et leurs souhaits.

Phase 2

Les enfants lancent maintenant les "**dés de l'action**" (ou les cartes à tirer au sort) qui détermineront un domaine de projet qu'ils devront explorer. Il peut s'agir de réfléchir à de **nouvelles professions** qui seront nécessaires, à de **nouveaux aliments, aux transports, aux bâtiments, aux sources d'énergie**, etc.

Ils doivent le représenter par une **sculpture en papier** qui sera placée dans **leur ville popup** pour illustrer leur idée. Comme dans le premier tour, ils doivent **présenter leurs idées au reste de la classe** avec des arguments clairs et efficaces.

Phase 3 (additionnel) - Musiques de votre ville

Avez-vous déjà pensé au bruit d'une ville ? Que pouvez-vous entendre de la fenêtre de votre classe : **des gens qui discutent, des voitures, des oiseaux qui fredonnent ?**

Quelle sera la bande sonore parfaite pour votre ville ? **Essayez de l'enregistrer à l'aide d'un smartphone.** Cherchez un endroit près de la classe où vous aimez le paysage sonore. Tes amis pourraient t'aider à faire les différents bruits que tu imagines dans ta ville (ex : chiens qui aboient, avions qui passent, foule du stade...).

Ensuite, une fois l'enregistrement effectué, cachez un haut-parleur sous la carte pop-up et diffusez le son lorsque vous ouvrez la carte pop-up.

Si vous souhaitez rester déconnecté, "jouez" les sons que vous souhaitez en les imitant oralement.



Aller plus loin



Thème 1 - Développement urbain et durable

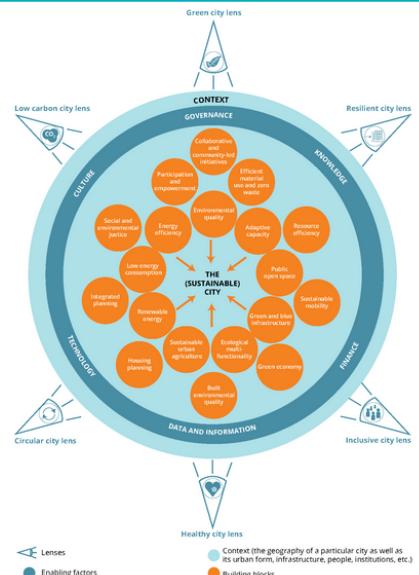
Voici quelques liens pour étudier les chiffres, les statistiques et la situation mondiale :

<https://www.eea.europa.eu/themes/sustainability-transitions/urban-environment>

<https://ourworldindata.org/urbanization>

<https://www.eea.europa.eu/themes/air/intro>

Pour aller plus loin dans la pratique du développement durable, vous pouvez vous référer à d'autres quêtes de l'univers Unplugged : **La ville parfaite**, **Le continent de plastique**, **Ferme en ville**, **Ecosystèmes en bocaux**.



Thème 2 - Villes futuristes

Pour s'inspirer :

- <https://www.nationalgeographic.com/magazine/graphics/see-sustainable-future-city-designed-for-people-and-nature>
- <https://www.fao.org/3/l8838EN/i8838en.pdf>



Thème 3 - Stimuler la créativité

Le Round 3 peut être rendu plus interactif par l'utilisation d'un **touchboard**. Il s'agit d'un petit composant qui déclenche des sons lorsque l'on touche un élément conducteur. Vous pouvez alors enregistrer des explications spécifiques pour certaines parties de votre ville et les diffuser au moment du toucher sur le pop-up.

Tutoriels sur les tableaux tactiles et les pop-ups créatifs :

- <https://www.youtube.com/watch?v=dKFRweXei90>
- <https://lafabulerie.com/ressource/carte-pop-up/>
- <https://lafabulerie.com/ressource/fabriquer-boite-souvenirs/>
- Comment construire des pop-ups créatifs : <https://www.youtube.com/watch?v=wXWrw6JYGIE>

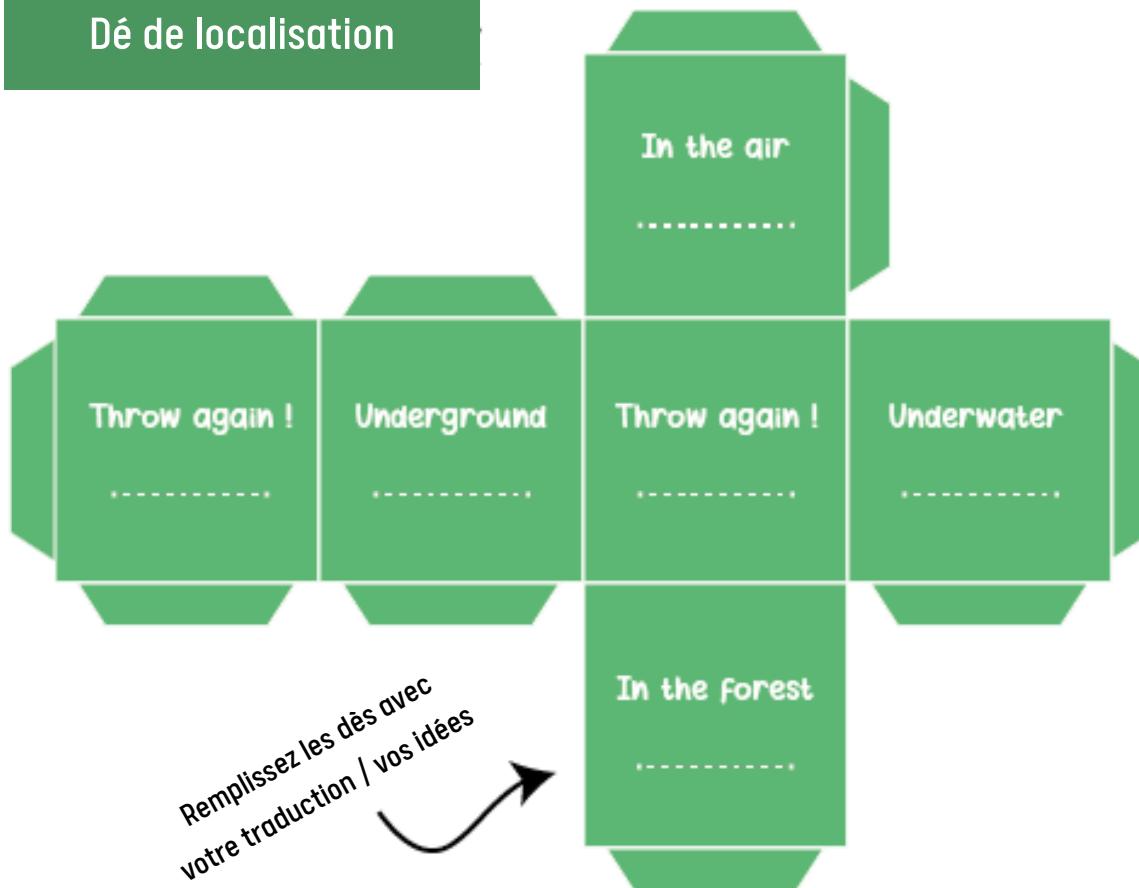


Imprimables

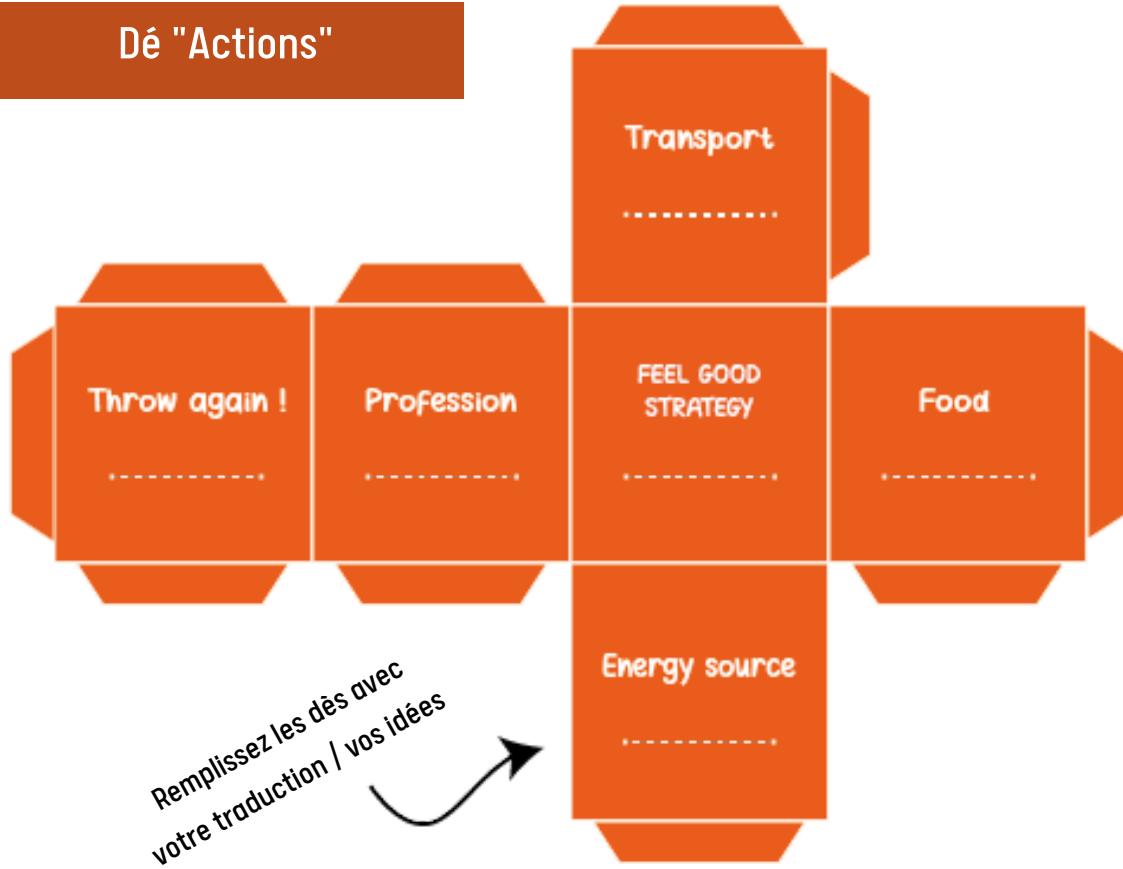
Dés



Dé de localisation



Dé "Actions"



Imprimables



Autre format - Cartes à tirer au sort

Carte LIEU



DANS LES AIRS



Carte LIEU



SOUS TERRE



Carte LIEU



SOUS LA MER



Carte LIEU



DANS UNE FORêt



Carte LIEU



EN MONTAGNE



Carte LIEU



DANS LE DÉSERT



Imprimables



Autre format - Cartes à tirer au sort

Carte ACTION



Inventer un nouveau



MOYEN DE TRANSPORT

Carte ACTION



Inventer un nouvelle



SOURCE D'ÉNERGIE

Carte ACTION



Inventer un nouveau



TYPE D'HABITAT

Carte ACTION



Inventer un nouveau



MÉTIER

Carte ACTION



Inventer une nouvelle



NOURRITURE

Carte ACTION



Inventer une nouvelle



TECHNOLOGIE