

Reroute better world



unplugged
ED
QUEST

L'action se déroule au sein des territoires de l'Union Européenne. Choisissez votre type de transport et organisez votre plan de transport afin d'aller aussi loin que possible par voie terrestre, rail, voie maritime ou fluviale et voie aérienne, mais attention aux autres transporteurs qui pourront emprunter les mêmes routes que vous et vous gêner dans votre cheminement en tentant d'arriver, eux aussi, à leur fin.

Ressources imprimables fournies : plateau x 1, pion de transport x 12, carte de ville de départ x 12, carte de transport x 33, point x 74 (1 point x 64, 5 points x 10)

Matériel additionnel nécessaire : paire de ciseaux

Durée totale : 30 min.

Nombre de joueurs : 2-12

Objectifs d'apprentissage



Justifier une démarche et des choix effectués



Comprendre les relations entre objet et espace



Recueillir des références géographiques, historiques et culturelles



Modéliser



Raisonner



Territoire 2 - La Communauté



ODDs liés

1 NO POVERTY	2 ZERO HUNGER
4 QUALITY EDUCATION	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES

Modalités de jeu

8 - 12 ans

A la maison

En classe

En groupe

Intérieur

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.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made and share alike.



Cofinancé par le programme Erasmus+ de l'Union européenne





Intérêt pédagogique et sujets abordés

Développer sa pensée computationnelle : résoudre des problèmes de programmation de routes logistiques. Un certain nombre de conditions préalables préparent les enfants à appliquer des compétences de raisonnement et de logique afin de préparer leurs stratégies pour gagner. Il apprend également à adapter les stratégies en cours de route car il propose un conflit de stratégies entre les joueurs.

Se repérer dans l'espace : visualiser et prévoir suffisamment à l'avance les étapes nécessaires pour aller le plus loin possible, et si possible sur une autre ville de départ. Les enfants améliorent leurs connaissances géographiques des grandes villes de l'Europe. L'orientation spatiale et les moyens de transport sont abordés de manière ludique.

Cohabiter avec les autres : essayer de frayer une route au milieu des autres transporteurs en essayant de se gêner le moins possible. Les concepts de base du vivre ensemble sont pensés face aux intérêts croisés et aux compromis.



But du jeu

Avec Reroute a better world, élaborez des plans de transport pour amener votre marchandise le plus loin possible. Les autres transporteurs ont le même but que vous, et il faudra tenter de prévoir leur programmation afin d'éviter de croiser leur route !

Rôle de l'enseignant et organisation du jeu

Nous appellerons les écoliers, **joueurs**, et l'adulte en charge des écoliers, **arbitre**.

Lorsque les joueurs jouent à tour de rôle, c'est l'arbitre qui décide de l'ordre.

Installation

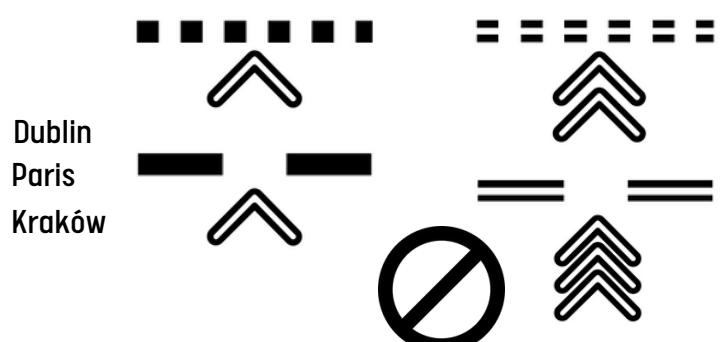
Placez le **plateau de jeu** au centre de la table.

Donnez le **pion de transport** de son choix à chaque joueur.



Mélangez le paquet de **cartes de villes de départ** et placez-le au centre des joueurs. Faites de même avec le paquet de **cartes de transport**.

A tour de rôle, les joueurs piochent une carte de ville de départ, qu'ils gardent, et pose leur pion de transport sur la ville correspondante (en orange) du plateau de jeu.





Phases de jeu

Phase 1 - Installation

Disposez les **points**, 1 point et 5 points, au centre des joueurs.



Chaque tour de jeu est constitué de trois phases consécutives : phase de programmation, phase de transport, phase de comptabilisation.

Phase 2 - Phase de programmation

Mélangez le paquet de cartes de transport. Lors d'une phase de programmation, chaque joueur :

- pioche 4 cartes de transport, et en prend connaissance seul
- choisi l'ordre de programmation de son plan de transport en empilant, faces cachées, toutes les cartes de transport tirées ce tour-ci (les cartes sont prises en compte du haut vers le bas)

Pour planifier leur stratégie de déplacement en fonction de leurs cartes de transport disponibles, les joueurs considèrent la ville de départ, les moyens de transport dont elle dispose et l'itinéraire qu'elle pourrait emprunter avec les moyens disponibles et les villes les plus proches qu'elle pourrait traverser.

Phase 3 - Phase de transport

Lors d'une phase de transport, les 4 étapes de transport sont résolues une par une de la manière suivante :

- tous les joueurs révèlent simultanément la carte de transport du dessus de leurs plans de transport
- tous les transports possibles (voir ci-après) des pions de transports sont effectués
- Les joueurs ayant la plus haute priorité pour le mode de transport respectif jouent en premier. La priorité est déterminée par le nombre de flèches illustrées sur les cartes respectives : 3 flèches signifient la priorité supérieure et 1 la priorité inférieure.



Phase 3 - Phase de transport

Les transports s'effectuent par la **voie de transport représentée sur la carte**, lorsque cela est possible :

- par voie **terrestre** : 
- par **rail** : 
- par voie **maritime ou fluviale** : 
- par voie **aérienne** : 

Chaque ville possède 3 des 4 voies de transport. Il n'est possible de transporter hors d'une ville **qu'en ayant une carte de transport d'une voie de transport permise par la ville**.

Les transports s'effectuent **simultanément**, par ordre de **priorité décroissant**, indiqué sur les cartes de transport :

- priorité haute : 
- priorité moyenne : 
- priorité basse : 

Les transports de même priorité s'effectuent donc tous en **même temps**.

La carte de transport "**annulation**" annule l'étape de transport pour le joueur. 

Les pions de transport ne peuvent être **que sur des villes**. Il ne peut jamais y en avoir deux sur la même ville :

- un **transport devant se terminer sur une ville déjà occupée est annulé**
- deux transports de même priorité pour une même ville libre sont tous les **deux annulés et la ville reste libre**.

Ces cas de figure peuvent **dramatiquement bouleverser la suite d'un plan de transport**, qui a été programmé pour l'ensemble du tour. Cela peut créer des situations imprévues et cocasses pouvant même aller jusqu'au blocage complet d'un transport sur l'ensemble des étapes de transport restantes.

Phase 4 - Phase de comptabilisation

Durant la phase de comptabilisation, chaque joueur gagne un nombre de points **égal au nombre de ville traversé** par son pion transport ce tour-ci. Si un pion de transport d'un joueur termine sur n'importe quelle ville de départ (en orange) autre que la sienne (dont il a la carte), **le joueur gagne 2 points** de plus. N'importe quel joueur peut, à tout moment, demander à l'arbitre de faire la monnaie de ses points. Le premier joueur à obtenir **15 points ou plus** remporte la partie.



Aller plus loin



Sujet 1 - La pensée informatique

L'importance de développer la pensée computationnelle et des conseils peuvent être trouvés ici [en] : <https://sphero.com/blogs/news/how-to-teach-computational-thinking-in-classroom>. En outre, pour vous exercer davantage à la pensée computationnelle, vous pouvez vous référer à d'autres quêtes Unplugged, parmi lesquelles : **Farm in the City, Good ways, Binary Counting, Peace Magic Grid etc.**



Sujet 2 - Naviguer dans l'espace

Pour vous entraîner davantage à l'orientation spatiale, vous pouvez vous référer à d'autres quêtes d'Unplugged, parmi lesquelles : **Farm in the City, Good ways, Plastic continent, etc.** L'importance de l'intelligence spatiale et d'autres conseils pour l'améliorer peuvent être trouvés ici [en] : <https://www.parentingforbrain.com/visual-spatial-reasoning-skills-stem/>



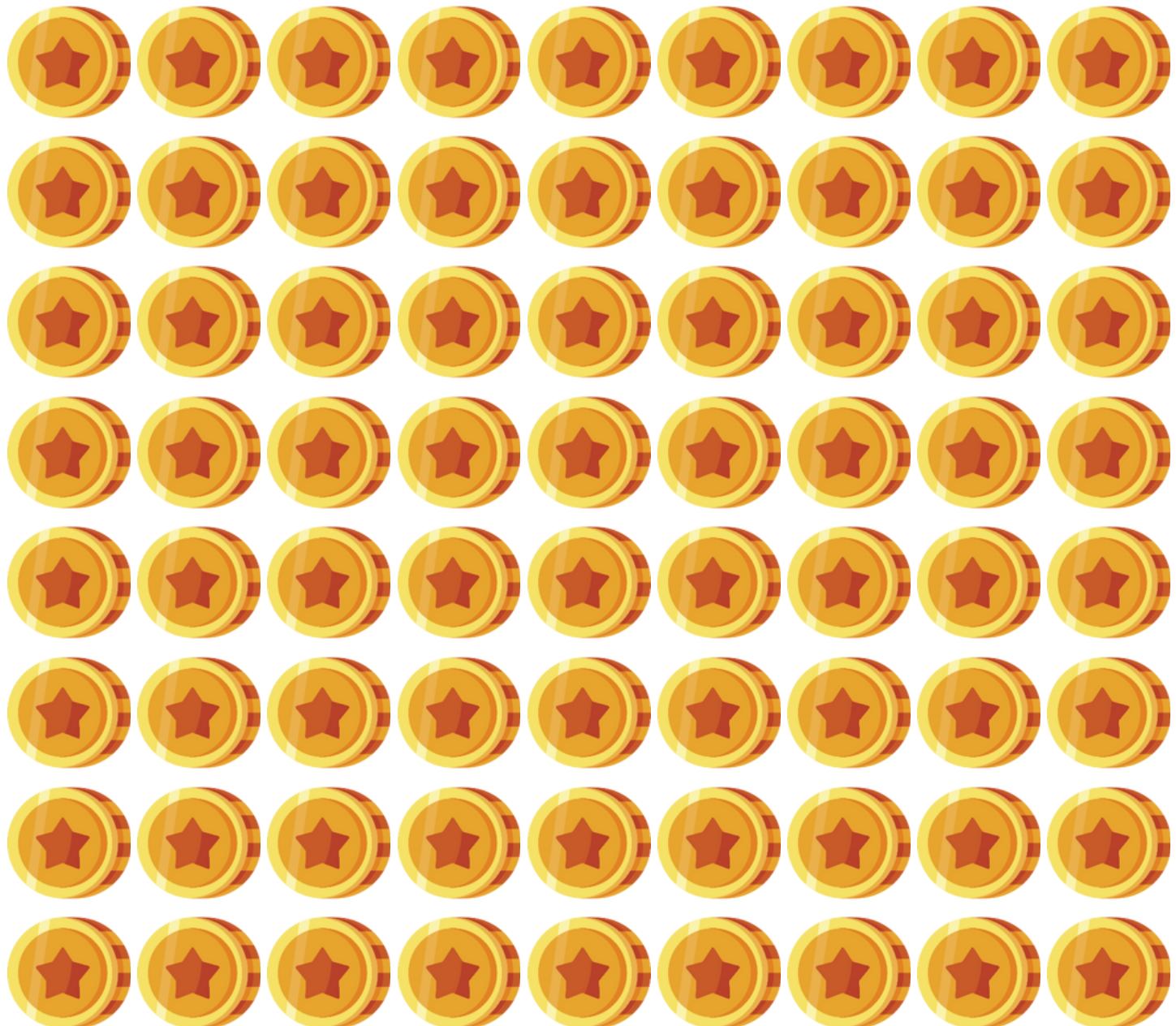
Sujet 3 - Coexistence

Vous pouvez combiner ce jeu avec la quête "Vivre en harmonie" disponible dans le jeu Unplugged. En outre, pour approfondir les pratiques de la pensée computationnelle, vous pouvez vous référer aux autres quêtes de Unplugged, parmi lesquelles : **Likadislike, The Perfect City etc.**





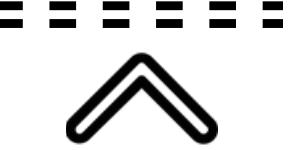
Points & Pièces





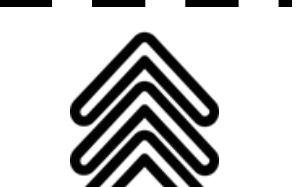
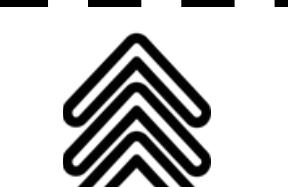
Matériaux - Transport et priorité



Matériaux - Transport et priorité



Matériaux - Transport et priorité





Amsterdam	Athènes	Berlin
Bucarest	Dublin	Helsinki
Cracovie	Madrid	Milan
Paris	Rome	Vienne