

Fiche pédagogique

jeu vidéo « Trois-Rivières »



Version bêta – avril 2026

Présentation du jeu

Le but de ce jeu vidéo est de faire prendre conscience aux joueur·ses des conséquences environnementales et sociales du secteur numérique ainsi que des transformations d'ordre sociétales induites par les technologies.

Au cœur de cette expérience vidéo-ludique, les joueur·ses font progresser le personnage dans un village paisible à l'orée d'une forêt, découvrent les habitant·es croisé·es en chemin, relèvent les challenges proposés, assistent aux transformations du village, etc.

L'histoire : Maï est une randonneuse qui fait la découverte du charmant village de Trois-Rivières et la connaissance de ses habitant·es qui vivent heureux dans une forme de sobriété. Le nom du village est donné par les trois affluents qui se rejoignent dans le hameau. Une de ces rivières est atteinte d'une pollution, bouleversant la quiétude du village. Maï se met alors en quête pour comprendre l'origine de la catastrophe.

Objectifs pédagogiques

- Comprendre les impacts environnementaux et sociaux du cycle de vie des équipements numériques
- Sensibiliser aux droits des ouvriers et ouvrières de la production des équipements numériques
- Sensibiliser aux limites du recyclage
- Exprimer un point de vue critique face à la numérisation de la société

Thèmes abordés

- Cycle de vie des équipements numériques (extraction minière, fabrication, recyclage)
- Violation des droits humains
- Lutttes locales contre des projets polluants

Publics cibles

Enfants (à partir de 7 ans) et adolescent·es

Conditions d'utilisation

- [À partir de 7 ans](#), en étant accompagné·e d'un·e adulte afin de mieux comprendre les subtilités des dialogues
- À partir de 11 ans en jouant seul·e

Durée du jeu

- 30 à 60 minutes

Modalités d'utilisation

Il est possible de jouer :

- Individuellement
- En équipes de 2 à 3 joueur·ses

Comment jouer

Le jeu vidéo « Trois-Rivières » est disponible :

- en ligne : <https://www.trois-rivieres.net/>
- sur PC (recommandé), mobile et tablette

Pour jouer, utiliser les commandes détaillées dans l'activité 2.

Crédits

- Idée originale, game design et programmation : **Richard Hanna**
- Graphisme, level design et game design : **Philippe Salib**
- Game design, narration, musiques et effets sonores : **David Fonteix**

Avec le soutien du Service numérique du Ministère de la Culture et du programme Alt Impact de l'ADEME, INRIA et CNRS.

Ressources

- Crédits détaillés du jeu : <https://www.trois-rivieres.net/credits.html>
- Article « Les Outils TICE » : <https://outilstice.com/2026/02/trois-rivieres-jeu-video-impact-numerique-ecole/>

Ressources complémentaires

Activités pour la classe

- L'histoire racontée du smartphone (Colori) : <https://www.free.colori.fr/lhistoire-smartphone>
- La Fresque du Numérique: <https://www.fresquedunumerique.org/enseignement.html>
- La Fresque des écrans (Colori) : <https://colori.fr/la-fresque-des-ecrans>
- Phone impact (Inria): <https://phoneimpact.inria.fr/>

Lectures pour les enseignant·es

- Extractivisme :
 - La ruée minière au 21ème siècle, Celia Izoard
- Droits humains dans l'extraction des matières en RDC – République Démocratique du Congo :

- Barbarie numérique, Fabien Lebrun
- La force des femmes, Denis Mukwege
- Droits humains dans les chaînes de production :
 - La machine est ton seigneur et ton maître, Xu Lizhi, Jenny Chan et Yang

Utilisation pédagogique

- Durée de la séquence : 1h10
- Public cible : à partir de 11 ans
- Contexte : temps scolaire ou péri-scolaire

Activité 1 : mise en route

- Durée : 10 minutes
- Modalité : groupe classe
- Matériel : image de l'écran d'accueil du jeu (projection)
- Objectifs pédagogiques :
 - Partager son expérience des jeux vidéo
 - Exprimer son opinion sur les apprentissages liés aux jeux vidéo



Consigne pour l'enseignant·e

Cette étape consiste à introduire le jeu. L'effet de surprise est important : attention à ne pas dévoiler le contenu !

Consigne pour les apprenant·es

On va maintenant faire une activité qui devrait vous plaire. Pour la deviner, je vais vous poser quelques questions.

Exemple de guidage

- Décrivez ce que vous voyez : qu'est-ce que c'est à votre avis ? Réponses possibles : un dessin animé, un film, un jeu vidéo, etc.
- C'est bien l'écran d'accueil d'un jeu vidéo. Avez-vous déjà joué à des jeux vidéo ? Qu'est-ce que vous pensez des jeux vidéo en général ? Est-ce que vous pensez que les jeux vidéo peuvent vous apprendre des choses ? Quoi par exemple ?
- Regardez à nouveau l'image, et imaginez :
 - Qui est le personnage que l'on voit ?
 - De quoi parle le jeu ?
 - Qu'est-ce qui va se passer dans ce jeu ?
- Qu'est-ce que c'est pour vous un jeu vidéo engagé ? Réponse : un jeu qui parle de choses ou de personnes qu'il faut défendre (la nature, les conditions de vie, etc.).

Consigne pour l'enseignant·e

Annoncez maintenant aux élèves qu'ils vont pouvoir jouer au jeu. Précisez-leur les modalités de jeu et la durée. Distribuez-leur le matériel nécessaire. Ne pas dévoiler les thématiques traitées.

Activité 2 : jeu

- Durée : 40 minutes
- Modalité : sous-groupes de 2 à 3
- Matériel :
 - 1 ordinateur (ou 1 tablette) pour 2/3 élèves
 - Connexion à Internet (wifi par exemple)
- Objectifs pédagogiques :
 - Comprendre les impacts environnementaux et sociaux du cycle de vie des équipements numériques
 - Sensibiliser aux droits des ouvriers et ouvrières de la production des équipements numériques
 - Comprendre les limites du recyclage

Accompagnement technique

Pour rappel, le jeu vidéo « Trois-Rivières » est disponible :

- en ligne : <https://www.trois-rivieres.net/>
- sur PC (recommandé), mobile et tablette

Commandes principales

Sur PC : commandes au clavier

- **Démarrage du jeu** : à la souris, sélectionner la langue (Français ou Anglais) puis cliquer sur « Jouer ». À partir de là, la souris n'est plus utile.

- Dans la forêt puis dans le village :
 - Pour déplacer le personnage jouable : touches ← → ↑ ↓ (ou ZQSD)
 - Pour interagir avec un personnage non jouable, se rapprocher du personnage et appuyer sur espace lorsque cette indication apparaît à l'écran
 - Plus tard dans le jeu, c'est indiqué par le personnage Koko, en se plaçant derrière un écran publicitaire, appuyer sur la touche espace pour l'éteindre
- Dans le jeu de la mine :
 - touches ← → ↑ ↓ (ou ZQSD) pour déplacer le tuyau d'eau
 - touche espace maintenue enfoncée pour activer l'eau. Relâcher pour interrompre la propulsion de l'eau.
- Dans le jeu de l'usine d'assemblage électronique :
 - touches ← → (ou QD) pour sélectionner le bon composant
 - touche espace ou ↑ pour valider le composant sélectionné
- Dans le jeu du centre de recyclage :
 - touches ← → (ou QD) pour déplacer le broyeur
 - touche ↑ ↓ (ou ZS) pour sélectionner le mode du broyeur

Sur mobile et tablette : contrôles tactiles



Aperçu du « joystick virtuel » : les ronds rouges et blancs transparents

- **Démarrage du jeu** : tapoter sur la langue (Français ou Anglais) puis tapoter sur « Jouer ».
- Dans la forêt puis dans le village :
 - Pour déplacer le personnage jouable : utiliser le « joystick virtuel » affiché à l'écran, en appuyant une fois avec un doigt puis en déplaçant le doigt vers la direction choisie
 - Pour interagir avec un personnage non jouable, se rapprocher du personnage, lâcher puis réappuyer sur l'écran. Faire dérouler le dialogue en réappuyant / relâchant l'écran à chaque fois.

- Plus tard dans le jeu, c'est indiqué par le personnage Koko, en se plaçant derrière un écran publicitaire, pour l'éteindre, appuyer / relâcher votre écran lorsque l'indication apparaît.
- Dans le jeu de la mine :
 - Des boutons ← → ↑ ↓ apparaissent à l'écran pour déplacer le tuyau d'eau
 - touche espace maintenue enfoncée pour activer l'eau. Relâcher pour interrompre la propulsion de l'eau.
- Dans le jeu de l'usine d'assemblage électronique :
 - Des boutons ← → apparaissent à l'écran pour sélectionner le bon composant
 - Un bouton ↑ apparaît au centre de l'écran pour valider le composant sélectionné
- Dans le jeu du centre de recyclage :
 - Des boutons ← → apparaissent à l'écran pour déplacer le broyeur
 - Des boutons ↑ ↓ apparaissent à l'écran pour sélectionner le mode du broyeur

Astuces - tips

- La progression dans le jeu est sauvegardée après chaque réveil chez le personnage Django. Sur l'écran d'accueil du jeu, est indiqué alors « Nouvelle partie » ou « Reprendre la partie ».
- On peut parler plusieurs fois à un personnage. Les dialogues sont différents selon l'avancement dans l'histoire. Les dialogues importants sont signalés par un point d'exclamation animé au-dessus de la tête du personnage.
- Parlez à Koko, le personnage qui se tient à l'entrée du village à côté du panneau « Trois-Rivières ». Elle indique toujours comment progresser dans le jeu.
- Il n'est pas possible de « gagner » aux jeux de la mine, de l'usine ou du centre de recyclage. La difficulté augmente progressivement pour faire vivre au joueur les conditions et cadences souvent extrêmes que connaissent les ouvriers.
- Durant le jeu, il n'est pas possible de rejouer aux jeux de la mine, de l'usine ou du centre de recyclage. Ça sera possible uniquement lorsque le jeu est terminé. Alors l'écran d'accueil du jeu propose de rejouer aux jeux de la mine et des usines.
- Par exemple pour les participants qui ont fini le jeu avant les autres, il y a deux endroits cachés à l'orée du village à trouver. Le second n'est accessible qu'après avoir joué au jeu de la mine. Sur l'écran d'accueil, cliquer sur « reprendre la partie » pour accéder à nouveau au village pour chercher ces lieux cachés.

Activité 3 : messages clés

- Durée : 20 minutes
- Modalité : groupe classe
- Matériel : images extraites du jeu (voir Annexes > Illustrations)
- Objectifs pédagogiques :
 - Exprimer un point de vue critique face à la numérisation de la société

Exemple de guidage pour l'enseignant·e

Sur l'expérience de jeu

- Avez-vous trouvé le jeu facile à utiliser ? Pourquoi ?
- Avez-vous rencontré des difficultés pour progresser dans le jeu ? Si oui, lesquelles ?

Sur le contenu du jeu

- Quel a été pour vous le meilleur moment du jeu ?
- Qu'avez-vous appris grâce à ce jeu ?
- D'après-vous, quels sont les messages clés de ce jeu ? Réponses : La fabrication des équipements numériques a des coûts écologiques : extraction de matières, consommation d'eau. Cela a aussi des coûts humains : la main d'œuvre subit des cadences très élevées pour pouvoir produire vite. Il arrive que certaines industries déversent des polluants dans les cours d'eau pour s'en débarrasser.
- Est-ce que vous diriez finalement que ce jeu est un jeu engagé ? Expliquez pourquoi.

Bonnes pratiques

- Selon vous, quelles sont les actions qu'il est possible d'envisager pour réduire les impacts du numérique ? *
- Est-ce que vous mettez déjà en place des choses à la maison ?
- À votre avis, qu'est-ce qui pourrait être amélioré à l'école ?

* Réponses possibles

- Prendre soin de nos équipements numériques : protéger les smartphones avec des coques, les ordinateurs avec des housses, etc.
- Allonger la durée de vie des équipements numériques en les gardant plus longtemps
- Acheter d'occasion ou reconditionné. Pour l'achat d'appareil neuf, veiller à vérifier l'indice de réparabilité (il doit être le plus proche de 10/10)
- Réparer les équipements plutôt qu'en acheter de nouveaux.
- Donner les appareils qui ne sont plus utilisés, qui pourront profiter à d'autres personnes (par exemple à des associations comme Emmaüs ou via des plateformes de dons entre particuliers).
- Limiter la quantité d'équipements numériques par exemple en mutualisant les usages entre plusieurs personnes du foyer
- Réduire nos usages du numérique : moins de télévision, de vidéos en streaming (YouTube, Netflix...), de jeux vidéo, de réseaux sociaux, d'intelligence artificielle générative, d'objets connectés, etc.
- Faire des jeux de société en famille ou avec les amis.
- Privilégier la lecture ou les sorties dans la nature.
- Sensibiliser autour de nous.

Annexes

Scénario du jeu

Introduction

Nous jouons le personnage d'une randonneuse, *Mai*, dont le prénom signifie « eau » en arabe. Nous sommes dans une prairie aux mille fleurs et bordée d'une forêt luxuriante. Nous ne savons pas pour l'instant pourquoi nous sommes là et ce qu'il y a à faire.

En se déplaçant, on découvre un chemin qui mène vers le nord. Un peu plus loin, coule une rivière que nous décidons de suivre.

Nous arrivons dans un village paisible. Des villageois sont occupés dans leurs potagers. Nous saluons une villageoise nommée Koko qui nous indique que le village se nomme « Trois-Rivières » en raison de la particularité géographique du lieu où effectivement 3 petites rivières se rejoignent.

Nous discutons avec les différents personnages du village pour comprendre leur vie, ce qu'ils font et pourquoi règne dans le village un bonheur simple dans une forme de sobriété heureuse. Un villageois, Django propose spontanément d'héberger gratuitement Mai. Mais de revenir seulement quand il fait nuit.

Un ouvrier posté tout à l'est du village nous empêche le passage. Il nous indique de revenir le lendemain. La nuit tombe. Il faut revenir vers Django pour pouvoir passer la nuit.

Le bonheur est de courte durée. Au réveil, une des rivières a pris une couleur brunâtre. Nous allons le constater. En effet, un des affluents a changé de couleur.

L'ouvrier à l'est nous empêche toujours le passage. Il faut un badge. Koko nous indique que Nono est revenu blessé de son travail. Celui-ci habite au nord du village. On le découvre en chaise roulante. Il nous indique avoir travaillé à la mine et avoir été victime d'un accident. Il nous donne son badge d'accès.

On retourne vers le garde et avec le badge on peut effectivement traverser le pont.

Partie 1 : la mine

Un chemin longeant la rivière polluée permet d'accéder à la mine qui s'avère être une mine à ciel ouvert dont la taille semble être gigantesque.

Nous découvrons des bassins contenant un liquide brun, des déchets miniers, dont une partie s'échappe et rejoint la rivière, la contaminant.



Une première épreuve consiste à s’immerger dans l’industrie de la mine et d’extraire le matériau voulu à l’aide d’un jet d’eau.



La difficulté de l’épreuve est progressive et inexorablement on échoue : trois croix rouge sont affichées en haut à gauche indiquant la fin de l’épreuve.

Mai se réveille dans la maison du villageois qui lui avait proposé l’hébergement. On ne sait pas exactement combien de temps après avoir travaillé dans la mine. Elle découvre un village qui a changé.

Les potagers ont disparu. Des routes goudronnées et des voitures ont fait leur apparition. Les personnages indiquent que l'entreprise minière a financé l'infrastructure pour "moderniser" leur village. L'asphalte des routes est issu du recyclage des produits de la mine.

Les villageois n'ont plus besoin des vélos vu qu'ils ont maintenant des voitures. Plus besoin de potager vu qu'il y a les routes pour amener des denrées industrielles.

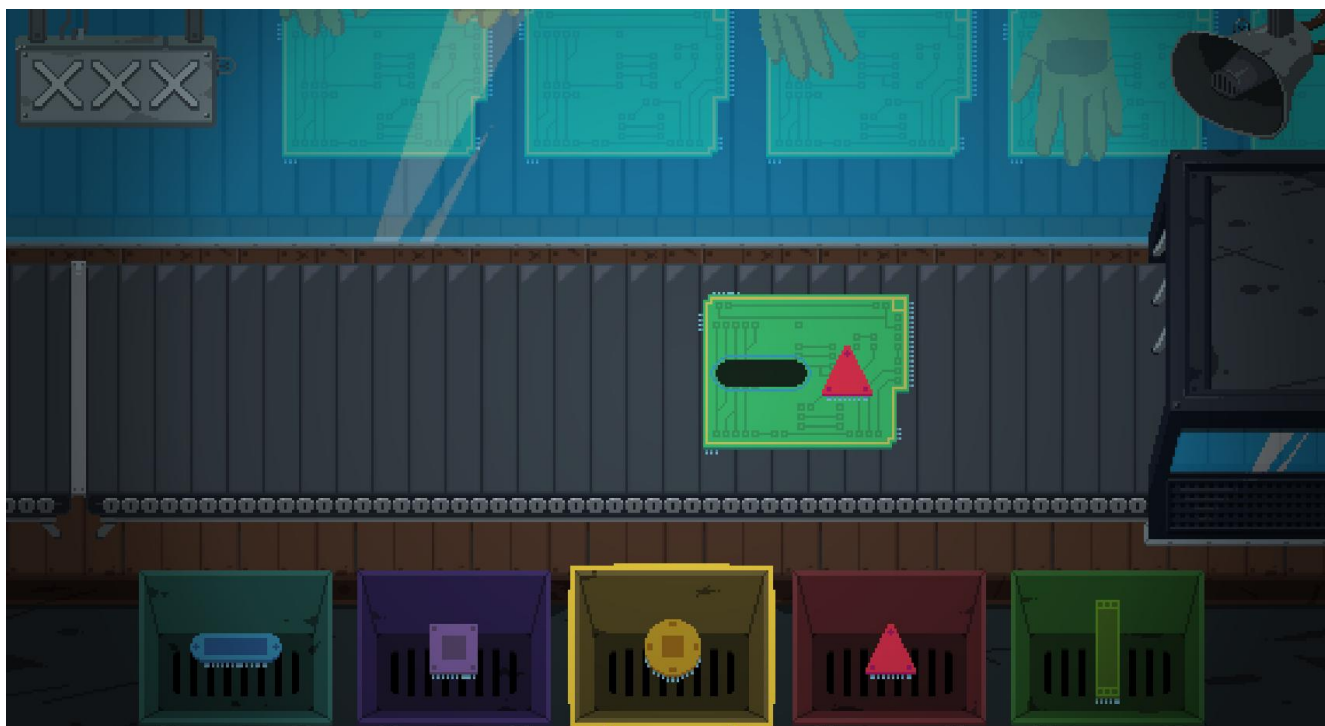
Partie 2 : l'usine d'assemblage

Les villageois indiquent qu'une usine s'est installée aux abords du village. Un des affluents de la rivière est devenu quasi à sec. C'est justement par là qu'est installée l'usine. Nous partons ainsi vers l'usine au nord pour comprendre ce qui s'y passe.

Un ouvrier-chef de l'usine nous accueille et nous recrute dans cette usine d'assemblage d'équipements numériques.

Une épreuve attend Maï consistant à assembler des composants sur des cartes électroniques. La cadence est de plus en plus élevée jusqu'à ne plus pouvoir faire les assemblages.

On comprend aussi que l'eau de la rivière est pompée pour nettoyer les composants. Le joueur expérimente aussi les cadences infernales, un aperçu de ce que peut vivre à l'année, des ouvriers dans ces usines.



Maï se réveille à nouveau dans la maison du villageois qui lui avait proposé l'hébergement. On ne sait pas exactement combien de temps après avoir travaillé dans l'usine d'assemblage.

Le village a, une nouvelle fois, beaucoup changé. Des écrans-publicitaires trônent à chaque coin de rue, les villageois nous parlent uniquement des publicités qu'ils ont vu : manger un burger, voyager loin, changer de téléphone...

Partie 3 : l'usine de recyclage

Les villageois nous indiquent qu'une nouvelle usine s'est installée au bord d'une des rivières et y utilise l'eau, tout à l'ouest. Il s'agit d'une usine de recyclage d'appareils électroniques.



En effet, le dernier affluent de la rivière est aussi presque à sec et contient maintenant des appareils et cartes électroniques cassés qui flottent à sa surface. Une nouvelle route est apparue longeant cet affluent et permet d'accéder à l'usine de recyclage.

Un ouvrier-chef de l'usine nous accueille et nous propose d'y travailler.



L'épreuve consiste à trier et broyer les déchets d'équipements électriques et électroniques qui tombent d'un grappin. Nous devons broyer le déchet avec le bon « mode » de broyage. Mais comme il en arrive de plus en plus, nous nous sentons submergé et inéluctablement, les déchets forment un tas qui bloque le système de tri.



Carte du village avec la mine à l'est, l'usine d'assemblage au nord et le centre de recyclage à l'ouest.

Conclusion

Quelque temps plus tard, Maï se réveille à nouveau dans la maison du villageois Django.

Les usages des IA explosent et pour répondre à la demande, un Data Center va s'installer dans le village, à proximité de la rivière pour pouvoir refroidir les serveurs qui chauffent.

Koko indique qu'il est possible d'éteindre les écrans publicitaires.



Les écrans éteints, les villageois se rendent compte de l'état de la catastrophe. Une mobilisation



s'organise. Tous les personnages sont réunis devant le chantier.

Quelque temps plus tard, on ne sait pas exactement combien de temps, on redécouvre Maï à l'orée du village. La rivière s'est restaurée. Nous nous dirigeons vers le village et nous découvrons qu'il n'est pas revenu à son état initial. Cependant, les écrans publicitaires, les routes et les voitures sont en ruines, les potagers sont de retour et le projet de data center n'a pas vu le jour.

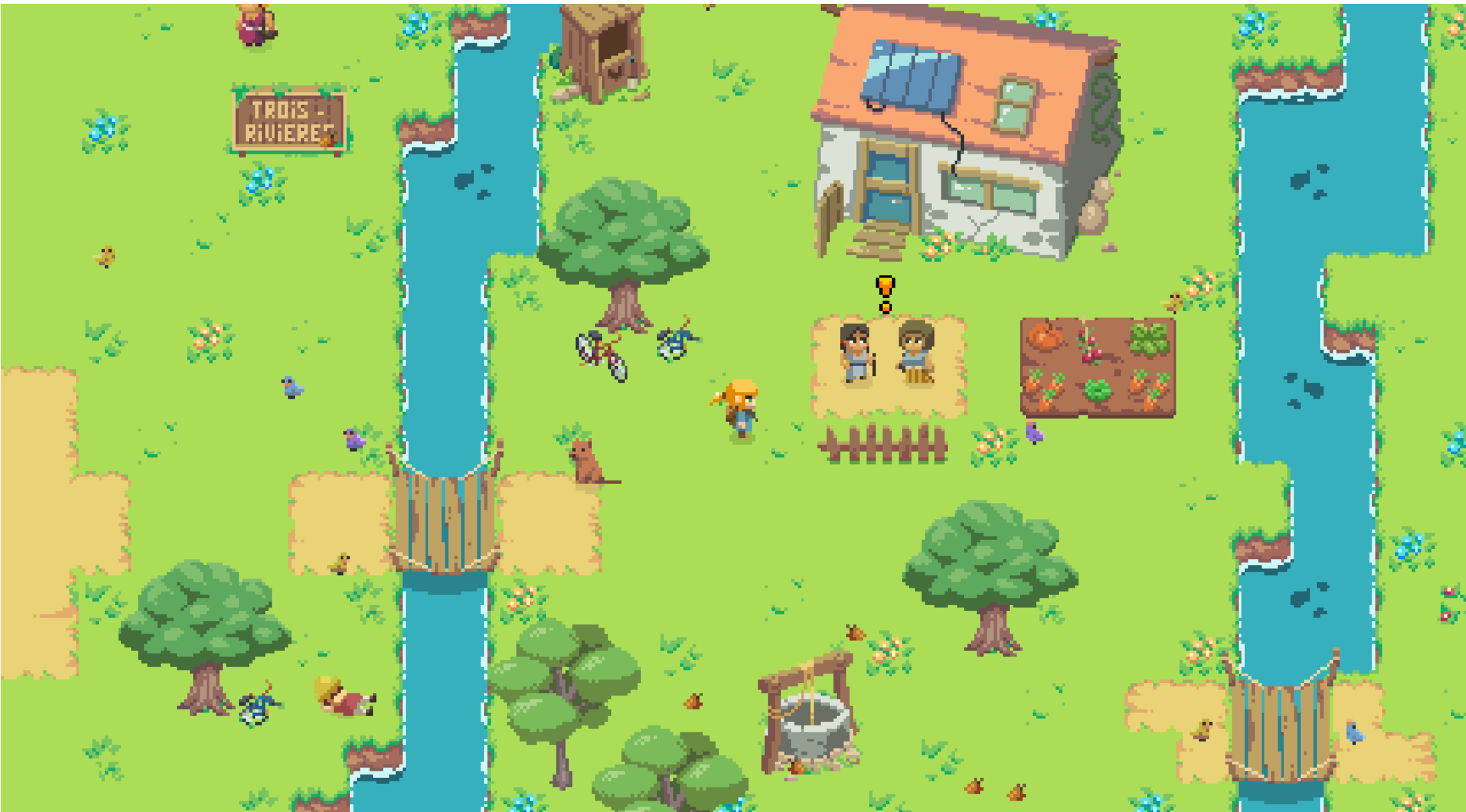
On retrouve les villageois pour un pique-nique tout à l'est. Se tient alors un dernier dialogue avec les personnages avant le générique de fin du jeu :

- Ce jeu ne reflète pas la réalité. Elle est bien plus sombre.
- L'extraction minière est l'industrie la plus polluante au monde.
- La mine a des conséquences éternelles sur les habitants et les écosystèmes.
- La production d'objets numériques participe à l'épuisement des ressources... et des ouvriers.
- Le recyclage n'est pas une solution miracle...
- Pour économiser les ressources, ne cédon pas aux objets connectés inutiles.
- Et gardons les appareils utiles plus longtemps.
- Ce jeu est dédié au vivant, humains compris, qui chaque jour paye très cher, l'accélération technologique.

Illustrations

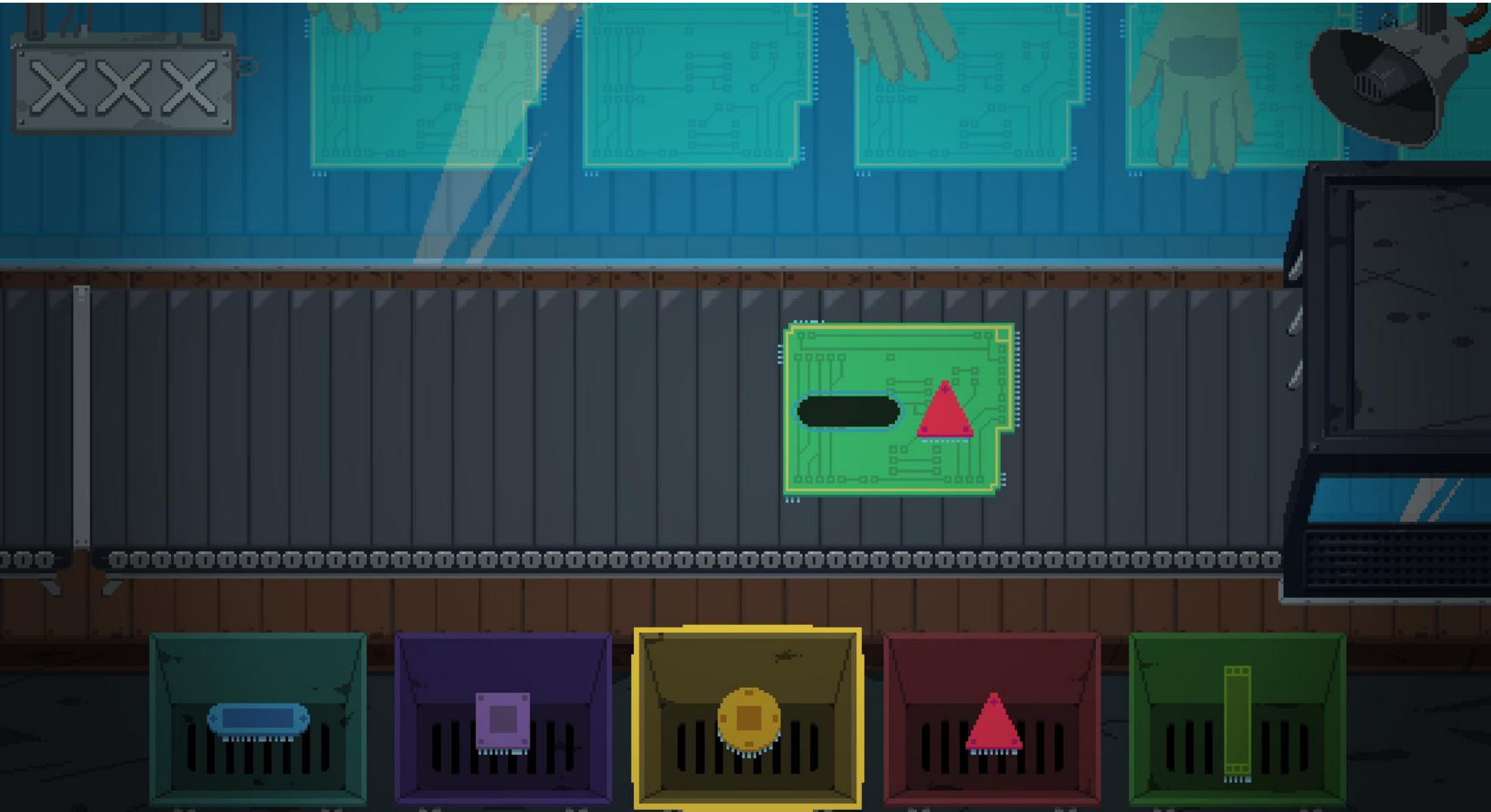


Trois-Rivières









Fiche pédagogique créée par [Marion Rébier](#) | [BeeLearning](#) et [Richard Hanna](#) | [Technologie](#).

