

## Créer de toutes pièces...

Étapes préalables obligatoires / Connaissances préalables des élèves	Aucune
Objectifs pédagogiques	Familiariser les élèves avec les mécanismes de construction, les processus d'ingénierie et la consommation d'énergie. Apprendre à connaître les minéraux et la production de matériaux
Matières	Sciences, technologie, ingénierie, mathématiques
Âge recommandé	15-18
Matériel nécessaire	Ordinateurs capables d'exécuter le jeu "Satisfaisant".
Durée de la séquence	135 minutes
Conseils pour réduire la durée de la séquence	L'étape 3 pourrait se faire à en dehors de la salle d'informatique s'il est possible pour les élèves de se réunir par paire en dehors. Cela permettrait de réduire la durée totale de l'activité en salle d'informatique à une heure.
Activité individuelle ou de groupe	Salle de classe (laboratoire) et devoirs dans le cadre d'activités de groupe
Compétences développées	Coopération et travail d'équipe, communication, créativité, pensée critique, planification, résolution de problèmes.
Fourchette de prix du jeu	<30€ (STEAM 29,99€ EPIC store 20,99€)

Conseils pour l'inclusion

De nombreuses fonctionnalités d'accessibilité sont fournies par Satisfactory (notamment un mode misophonie). Vous pouvez en voir plus [ici](#).

## Étape par étape : comment mettre en œuvre la séquence

Dans cette séquence pédagogique, les élèves vont utiliser un jeu de simulation d'ingénierie réaliste qui s'appelle : "Satisfactory". Ce jeu coopératif fait travailler les joueurs ensemble pour réaliser des objectifs spécifiques. Le but du jeu est de créer les conditions de vie et de développement sur une nouvelle planète dont les espèces sont prêtes à vous attaquer. La première prise en main du jeu doit se limiter au gameplay de base. Toutefois, le jeu pourrait ensuite être utilisé dans une combinaison d'outils permettant d'effectuer des calculs sur l'utilisation des chaînes de production, des minéraux, de l'énergie nécessaire et d'autres questions pertinentes. Un tel multi-outil fonctionnel et utile est disponible à l'adresse suivante :

<https://www.satisfactorytools.com/> . Toutes les matières premières, tous les outils et toutes les structures de construction y sont présentés et divers outils permettent de visualiser et de calculer la sortie de n'importe quelle matière des chaînes de production.



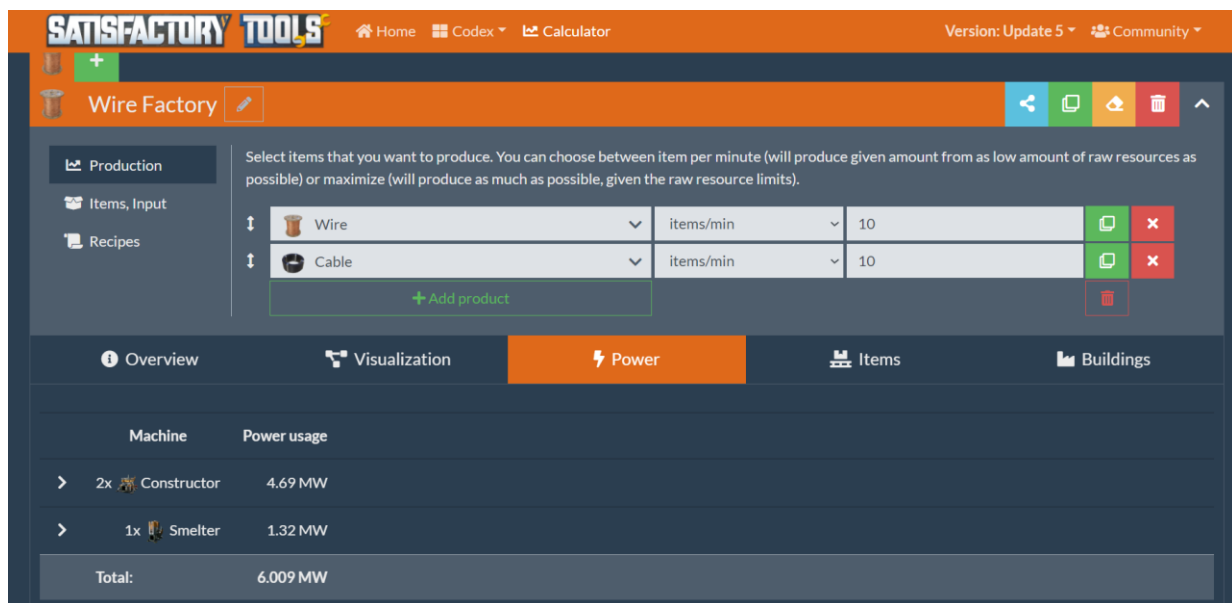


Figure 1. Capture d'écran de Satisfactorytools à partir de Satisfactorytools.com

Pour cette séquence pédagogique, l'outil sera utilisé au niveau de l'information de base.

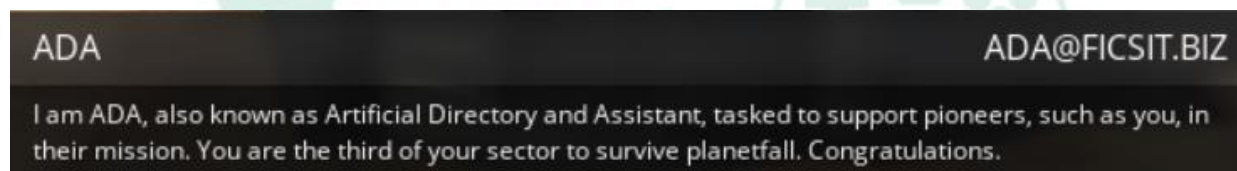
- **Étape 1 : Expliquer le concept et le but du jeu à vos élèves (20 minutes)**

L'éducateur explique aux élèves les concepts de base du jeu.

Deux pionniers (astronautes, ingénieurs ou ouvriers) envoyés par la société Ficsit atterrissent sur une nouvelle planète à l'atmosphère respirable et pleine de ressources, afin de la coloniser. Ils coopéreront en partant littéralement de zéro afin de construire une base (appelée HUB) capable d'utiliser toutes les ressources disponibles autour d'eux et de créer de nouvelles colonies, des lignes de production et de nouveaux outils. Toutes ces tâches sont effectuées en gardant à l'esprit les créatures qui peuvent les attaquer et les dangereuses falaises et zones d'eau.

Les instructions sont fournies par un guide IA, à l'aide des inventaires de la colonie.

Les choix sont infinis et les joueurs doivent rester en vie et continuer à construire.



**Figure 2. Capture d'écran du message d'ADA** ("Statisfactory", Coffee Stain Studios, 2020)

De la nourriture est également fournie (en quantités limitées), principalement à des fins de guérison.



Figure 3. Capture d'écran de baies ("Satisfactory", Coffee Stain Studios, 2020)

L'éducateur peut également utiliser des parties de la vidéo ci-dessous pour les aider à parler du jeu : [GETTING STARTED IN SATISFACTORY! | Satisfactory Gameplay Ep 1 2021 \[4K 60FPS\]](#) sur la chaîne "Kennfucius".



- **Étape 2 : Expliquer le gameplay aux élèves par le biais de vidéos en classe. (25 minutes)**

L'éducateur explique le gameplay par le biais de vidéos dans la classe, en accordant une attention particulière aux modes de communication et de coopération présentés dans les vidéos suivantes :

- [Satisfactory - The Co-op Mode](#) sur la chaîne "Le mode coopératif.
- [Satisfactory Multiplayer Ep 1: Starting Fresh With Update 4! - Coop](#) sur la chaîne "Dr Pixel Plays".

**Note : L'éducateur doit regarder les vidéos et choisir les parties qu'il souhaite montrer, en fonction des besoins de ses élèves.**

- **Étape 3 : Les élèves, par groupes de deux, jouent le jeu dans le laboratoire TIC (45 minutes)**

Ensuite, l'éducateur divise les élèves en paires. Ils les laissent choisir les membres de leur équipe.

Les principales phases du jeu sont les suivantes :

1. Démontage de la capsule qui vient d'atterrir
2. Recherche de nourriture et de minéraux de base (fer, cuivre, calcaire)
3. Choisir l'endroit approprié pour construire le HUB
4. Créez/construisez les outils nécessaires pour créer plus de choses.
5. Commencer à construire les parties du HUB
6. ...

Pendant le jeu, l'éducateur doit intervenir le moins possible et, si nécessaire, noter tout mauvais comportement, mettre fin aux disputes et accorder une attention particulière à la politesse et au soutien mutuel.

Ils peuvent également utiliser l'outil : <https://www.satisfactorytools.com>, pour les aider à connaître les éléments de base du jeu qui pourraient être utilisés.

- **Étape 4 : Les élèves jouent le jeu comme devoir (par groupes de deux) (1-3 heures)**

Les joueurs doivent utiliser les ressources de manière innovante, et ils doivent travailler ensemble de manière efficace, apprendre de nouveaux concepts, matériaux et procédures de construction, et comme il est facile de le comprendre, cultiver une gamme variée de compétences.

- **Étape 5 : Réflexion en la classe (30 – 45 minutes)**

En classe, chacun parlera de ses expériences de jeu et de travail avec ses camarades. Ils parleront des procédures qu'ils ont suivies, en se référant particulièrement aux ressources et aux procédures de construction, et feront référence aux utilisations futures possibles du jeu et des outils mentionnés précédemment.





Se procurer le jeu :

<https://store.steampowered.com/app/526870/Satisfactory/>

<https://www.epicgames.com/id/login/>

Références:

GETTING STARTED IN SATISFACTORY! | Satisfactory Gameplay Ep 1 2021 [4K 60FPS]. (2021, February 8). [Video]. YouTube.

[https://www.youtube.com/watch?v=tE1iMpEfAg8&ab\\_channel=Kennfucius](https://www.youtube.com/watch?v=tE1iMpEfAg8&ab_channel=Kennfucius)

Let's Play Trine: Enchanted Edition Co-Op Part 1 - Trine Too Hard. (2016, August 5). [Video]. YouTube.

[https://www.youtube.com/watch?v=94GihFOSrhs&ab\\_channel=CatalystsGaming](https://www.youtube.com/watch?v=94GihFOSrhs&ab_channel=CatalystsGaming)

Satisfactory Multiplayer Ep 1: Starting Fresh With Update 4! - Coop. (2021, April 1). [Video]. YouTube.

[https://www.youtube.com/watch?v=IFmPXyxQakk&ab\\_channel=DrPixelPlays](https://www.youtube.com/watch?v=IFmPXyxQakk&ab_channel=DrPixelPlays)

