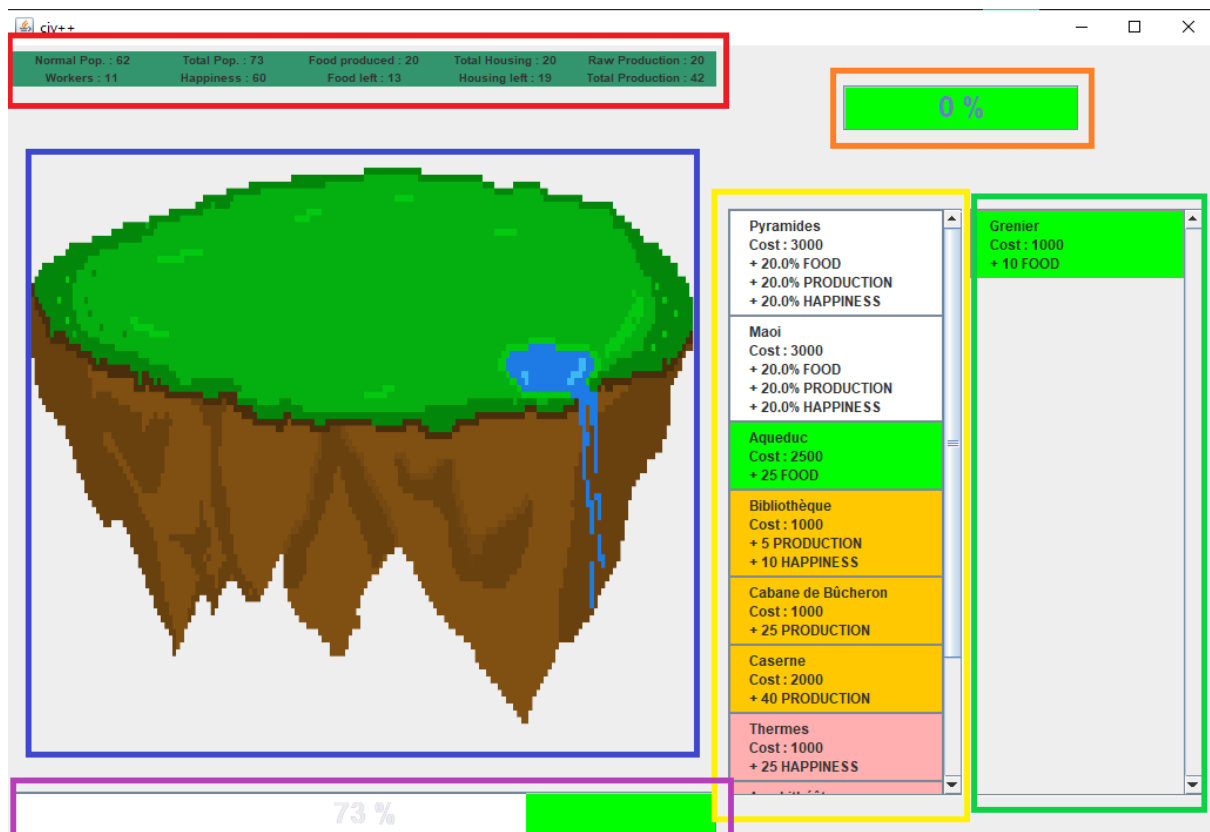


Interface Graphique

Cette page explique les différents éléments présents dans l'interface graphique du jeu, et comment le joueur peut interagir avec eux



- En rouge : Les statistiques du jeu (cf explications ci-dessous pour plus d'info)
 - La ligne supérieure recense tous les bonus donnés par les bâtiments
 - La ligne inférieure recense l'état actuelle des statistiques
 - Par exemple, il peut y avoir 10 habitations de construites (Total Housing = 10) mais que 2 d'habitées ; il en reste alors 8 de disponibles (⇒ Housing = 8)
- En orange : la barre de progression de construction du bâtiment sélectionné
- En jaune : le shop, avec tous les bâtiments constructibles actuellement
- En vert : la liste de tous les bâtiments déjà construits

- En bleu : l'île, où l'on peut voir l'hôtel de ville (i.e. l'ère actuelle) et les différents bâtiments uniques construits. En cliquant dessus, on convertit une population en ouvrier
- En violet : La barre de progression avant l'arrivée de la météorite sur l'île (et donc le reset de la partie)



Explications

Bonjour à toutes et à chacun, bienvenue dans le manuel d'utilisation du jeu civ++ !!!
Nous verrons tout au long de cette page le fonctionnement des statistiques dans le jeu civ++, à travers d'explications et d'exemples concrets !

▼ Les différentes statistiques :

- 🧑‍🌾 Population :
 - La population représente le nombre de personnes présentes sur l'île. Il existe deux types de personnes parmi la population :
 - 👨‍👩‍👧 Les habitants : Elles sont à-mêmes de se reproduire (si il y a suffisamment de nourriture, voir plus loin hihi). Plus il y a d'habitants, plus on obtiendra rapidement de nouveaux habitants.
 - 👷 Les ouvriers : Les ouvriers servent de main d'oeuvre pour construire les différents bâtiments disponibles. Plus il y a d'ouvriers, plus les bâtiments seront construits rapidement. Mais attention 💡 : les ouvriers sont trop occupés à travailler, ils ne se reproduisent donc pas !
 - ? Mais comment avoir des ouvriers ? Rien de plus simple ! Il suffit de cliquer sur le bouton "add worker" pour convertir un habitant 👨‍👩‍👧 en ouvrier 👷
- 🌽 Food (nourriture)
 - La nourriture est obtenue en construisant des bâtiments agricoles 🏡 (ferme, moulin...). La nourriture sert à nourrir la population entière (habitants 👨‍👩‍👧 et ouvriers 👷).
 - Si il y a un surplus de production, il y a plus de chances que les habitants procréent, et donc le nombre d'habitants augmente plus rapidement.
 - En revanche, si il y a une pénurie, les gens commenceront à mourir 🪦 de famine, et la population 🧑‍🌾 totale se mettra à baisser 😞
- 🏠 Housing (Habitations)

- Les habitations 🏠 servent à loger la population (pas que les habitants, les ouvriers ont quand même besoin de dormir).
- La population occupe progressivement les habitations 🏠 disponibles sur l'île, mais attention ⚠️ : les habitants ne cessent pas de se reproduire si il n'y a plus de maisons disponibles !
- Si il n'y a plus d'habitations disponibles, la population 🧑 va commencer à se fâcher 😡 et le bonheur 😊 va commencer à diminuer.
- Veillez à toujours avoir des habitations disponibles avant de produire de nourriture !
- 😊 Happiness (Bonheur)
 - Le bonheur représente le contentement générale de la population 🧑 sur l'île, sur une échelle de 0 à 100.
 - Un bonheur 😊 élevé rend les ouvriers plus efficaces, et accélère donc la production des bâtiments.
 - En revanche, un faible taux de bonheur 😡 ralentira l'efficacité des ouvriers
 - Le bonheur s'augmente en construisant assez d'habitations pour accueillir la population 🧑 et en construisant des bâtiments de divertissement (théâtre, tour radio)
 - Le bonheur diminue progressivement à mesure que la place disponible sur l'île diminue, ⇒ plus il y a de monde 🧑 et de bâtiments 🏗️ sur l'île, moins les gens seront heureux. De plus, si il n'y a pas assez d'habitations disponibles, la population 🧑 sera également sur les nerfs 😡
- ⚙️ Production
 - La production permet de construire plus rapidement les bâtiments 🏗️.
 - Elle s'augmente en construisant des bâtiments industriels 🏭 (usine, forgeron).

▼ Les bâtiments :

- Fonctionnement :

- Les bâtiments 🏗️ fournissent tous des bonus améliorant les différentes statistiques afin d'évoluer dans le jeu.
- Pour construire un bâtiment 🏗️, le joueur le sélectionne dans le shop parmi les bâtiments constructibles à son ère actuelle (càd ceux des ère précédentes et ceux de l'ère courante).
 - La construction commence alors, et prend un certain temps. Le joueur peut voir l'avancement de la construction du bâtiment 🏗️ sélectionné à l'aide d'une barre de progression (de 0 à 100%) et le temps restant marqué à coté.
 - Il est possible d'accélérer la construction de 3 manières différentes :
 - En augmentant sa production ⚙️
 - En augmentant le nombre d'ouvriers 👷
 - En ayant un taux de bonheur élevé 😊 (un taux faible pouvant en revanche réduire la vitesse de construction)
- Les différents types de bâtiments 🏗️ :
 - Les bâtiments communs 🏠 (7 par ère) :
 - Ces bâtiments augmentent de manière "statique" les statistiques, c'est-à-dire d'un montant constant (par exemple le moulin augmente la nourriture 🌽 de 100)
 - Ils sont détruits à chaque reset du jeu.
 - les bâtiments communs déjà construits apparaissent sous forme de liste dans l'interface utilisateur.
 - Les bâtiments uniques 🗼 (2 par ère):
 - Ces bâtiments augmentent en pourcentage les statistiques (par exemple la tour eiffel booste la production de 20% et la joie de 10%).
 - Elles ne sont pas détruites à chaque reset du jeu.
 - Elles sont dessinées sur l'île une fois construites.
 - L'hôtel de ville 🏛️ (1 tout le long du jeu):
 - L'hôtel de ville 🏛️ représente l'ère actuel du joueur, c'est en l'améliorant qu'on passe à l'ère suivante du jeu et qu'on débloque les

autres bâtiments 🏗️ de cette ère.

- Il fournit des bonus “statiques” et en pourcentage à sa construction.
- Au premier passage de chaque ère, un bonus supplémentaire permanent (qui reste après reset du jeu) est également donné au joueur.
- Il est représenté au centre de l’île.

Functionalities :

Link to the Notion for more details and visuals :

<https://jeremiecarrez.notion.site/civ-ef583732dffc4317b36b5c7909a21470>

why civ++ ? civilisation & increment (++) operator.



pitch

“civ++” is an incremental civilisation management game.

The player goal is to grow a civilisation which is eradicated every x minutes by an asteroid.

The game ends when the civilisation has reached a sufficient technologic knowledge to build a rocket to escape the planet to survive.



gameplay

The game loop starts with a population of only 2.

The player:

- have to keep a good balance between metrics to grow the civilisation.

- can buy upgrades in exchange of certain resources, by making individuals work.

- can influence the time as he want (change speed of the game loop).

Every x ticks (corresponding to x minutes in normal speed), the game resets to the starting state, but leaving some upgrades available.

Fonctionnalités:

A game will start with the user having two people on an island and all of their stats at zero.

They start clicking on the screen in order to make their population grow via reproduction.

After a certain amount of time the population will be big enough to allow them to buy their first upgrades : food farms, houses, utility buildings, all of which will potentially need workers who are individuals unable to reproduce.





The user will continue their game by clicking and buying upgrades until their world is destroyed for the first time.





After this first reset, the user will see their population back at two people and all of their buildings gone, except monuments. These special buildings will allow the player to buy upgrades faster after each reset.

The user will unlock their first next era after reaching a stat's goal and upgrading their City Hall, unlocking new kinds of upgrades and bringing them closer to victory.








The user will win after reaching the final era of the game and buying the final City Hall upgrade which would allow the inhabitants of the island to escape and live happily ever after.

Stats

 Name	 Description	 Utilité	 Présentation sur le visuel
<u>Nourriture</u>	La nourriture, que la population consomme (dont les ouvriers)	+ de nourriture ⇒ plus de personnes pouvant vivre et donc plus de reproduction	On affiche l'excédent de nourriture (ce qui n'est pas consommé, donc ce qui servira à augmenter la population)
<u>Population</u>	La population totale (nombre de personnes)	Score final	On affiche la population totale.
<u>Ouvriers</u>	La population active (accélère la production mais ralentit la reproduction)	accélère la production. Les ouvriers travaillent mais ne se reproduisent plus, le taux de reproduction faiblit donc + il y a d'ouvriers.	On affiche le nombre d'ouvriers.

 Name	 Description	 Utilité	 Présentation sur le visuel
<u>Bonheur</u>	Bonheur général de la population	Haut % de bonheur ⇒ % de food, de vitesse de production et de reproduction amélioré Bas % de bonheur ⇒ l'inverse	On affiche le % de bonheur de la pop, sur une échelle de 0 à 100
<u>Production</u>	La production influe sur l'efficacité des ouvriers	+ de production ⇒ ouvriers + efficace ⇒ constructions plus rapides avec - d'ouvriers nécessaires	On affiche la valeur de la production
<u>Habitation</u>	Le nombre d'habitations disponibles.	+ de population ⇒ + de besoin d'habitation Si pas assez d'habitation ⇒ baisse du bonheur	On affiche l'excédent d'habitation.

Eres

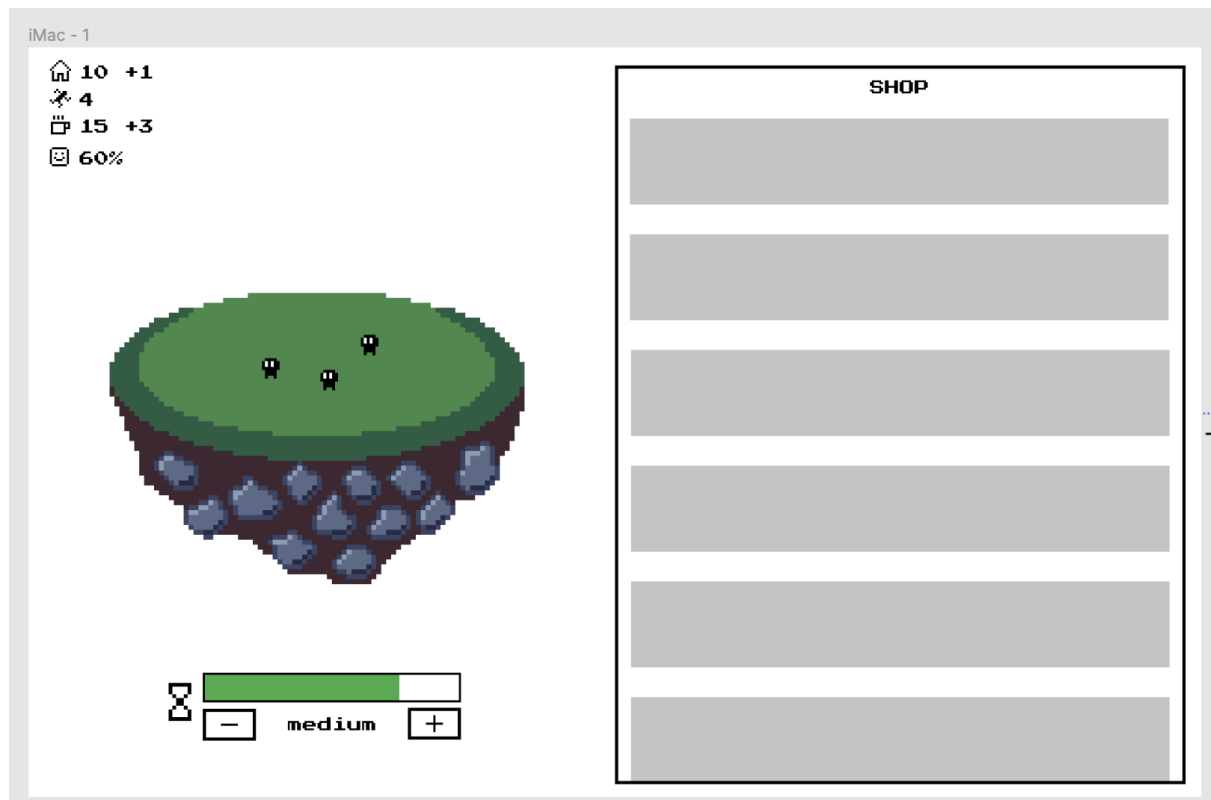
 Name	 Tags	 Related to Upgrades (Ere)
 <u>Ere numérique</u>		<u>Panthéon/Château fort/Usine/Gratte-ciel/Fusée (fin de partie), Champs / Cabane de pêche / Elevage / Outils Agricoles / Engrais, Cabane de bucheron / sculpteur de pierre / usines / robots, Aqueduc / Maison close / Theatre / Cinéma / Stade, Colisée / Hollywood, Pyramides / Cité Inderdite / Empire State Building, Robots</u>
 <u>Antiquité</u>		<u>Panthéon/Château fort/Usine/Gratte-ciel/Fusée (fin de partie), Champs / Cabane de pêche / Elevage / Outils Agricoles / Engrais, Cabane de bucheron / sculpteur de pierre / usines / robots, Aqueduc / Maison close / Theatre / Cinéma / Stade, Colisée / Hollywood, Pyramides / Cité Inderdite / Empire State Building, Jardins de Babylone / Machu picchu</u>
 <u>Moyen âge</u>		<u>Panthéon/Château fort/Usine/Gratte-ciel/Fusée (fin de partie), Champs / Cabane de pêche / Elevage / Outils Agricoles / Engrais, Cabane de bucheron / sculpteur de pierre / usines / robots, Aqueduc / Maison close / Theatre / Cinéma / Stade, Pyramides / Cité Inderdite / Empire State Building, Angkor Vat</u>
 <u>Ere industrielle</u>		<u>Panthéon/Château fort/Usine/Gratte-ciel/Fusée (fin de partie), Champs / Cabane de pêche / Elevage / Outils Agricoles / Engrais, Cabane de bucheron / sculpteur de pierre / usines / robots, Aqueduc / Maison close / Theatre / Cinéma / Stade, Jardins de Babylone / Machu picchu, Tour Eiffel</u>

Bâtiments Exemples

Aa Nom	▼ Type	≡ Améliore	↗ Ere
<u>Panthéon/Château fort/Usine/Gratte-ciel/Fusée (fin de partie).</u>	Hôtel de ville 🏛️	Joie 😊 Nourriture 🌽 Production ⚙️	🏰 <u>Moyen âge</u> , 🏛️ <u>Antiquité</u> , 🤖 <u>Ere numérique</u> , 🏭 <u>Ere industrielle</u>
<u>Champs / Cabane de pêche / Elevage / Outils Agricoles / Engrais</u>	Bâtiment commun	Nourriture 🌽	🏭 <u>Ere industrielle</u> , 🤖 <u>Ere numérique</u> , 🏛️ <u>Antiquité</u> , 🏰 <u>Moyen âge</u>
<u>Cabane de bucheron / sculpteur de pierre / usines / robots</u>	Bâtiment commun	Production ⚙️	🏛️ <u>Antiquité</u> , 🤖 <u>Ere numérique</u> , 🏭 <u>Ere industrielle</u> , 🏰 <u>Moyen âge</u>
<u>Aqueduc / Maison close / Theatre / Cinéma / Stade</u>	Bâtiment commun	Joie 😊	🏛️ <u>Antiquité</u> , 🤖 <u>Ere numérique</u> , 🏭 <u>Ere industrielle</u> , 🏰 <u>Moyen âge</u>
<u>Colisée / Hollywood</u>	Bâtiment Unique	Joie 😊	🤖 <u>Ere numérique</u> , 🏛️ <u>Antiquité</u>
<u>Pyramides / Cité Inderdite / Empire State Building</u>	Bâtiment Unique	Production ⚙️	🏰 <u>Moyen âge</u> , 🤖 <u>Ere numérique</u> , 🏛️ <u>Antiquité</u>
<u>Jardins de Babylone / Machu picchu</u>	Bâtiment Unique	Nourriture 🌽	🏛️ <u>Antiquité</u> , 🏭 <u>Ere industrielle</u>
<u>Tour Eiffel</u>	Bâtiment Unique	Joie 😊 Production ⚙️	🏭 <u>Ere industrielle</u>
<u>Robots</u>	Bâtiment Unique	Nourriture 🌽 Production ⚙️	🤖 <u>Ere numérique</u>
<u>Angkor Vat</u>	Bâtiment Unique	Joie 😊 Nourriture 🌽	🏰 <u>Moyen âge</u>

User Interface :

Jeu:



Use cases :

First world :

The player will start with their population and City Hall in its primitive form, they should start clicking on their screen to increase the population.

After reaching a population milestone they will be able to buy their first “standard upgrade” to either increase food, happiness or production stats.

By cumulating these upgrades, they can buy their first Unique Building, allowing them to keep its boosts after the resets.

After the first reset :

As mentioned earlier, the Unique Buildings the player buys will not vanish after this reset, but all the population will be brought back to 2 people, the City Hall to its primitive state and all other buildings will be destroyed.

The player will then have to restart building their world, except this time they will reach milestones faster thanks to the Unique Building's boosts. And, this time they

potentially be able to buy the upgrade to the second era of the game, giving them the “Ere Max” effect that comes after upgrading the city hall and transitioning to an other era, which will make arriving to the current era faster after the next resets.

Mid-game :

The player will keep buying all kinds of upgrades and see their world resetting at regular intervals. However just before each reset, they would have reached a slightly more advanced state than the previous worlds.

Endgame :

During the last world, the player would have bought all unique buildings and all city hall upgrades except for the one that will mark their victory. However, they would be able to buy it and achieve victory.