

# Sujets envisagés

<b>IDÉE 1 : Simulateur d'évolution</b>	<b>2</b>
<b>IDÉE 2 : Tamagotchi pangolin</b>	<b>3</b>
<b>IDÉE 3 : Raclage Web</b>	<b>4</b>
<b>IDÉE 4 : Nomopoly</b>	<b>5</b>

# IDÉE 1 : Simulateur d'évolution

## Objectif :

Le but est de créer une application mettant en scène des individus (ayant un éventail de caractéristiques) évoluant dans un environnement. Ces individus seraient soumis à la pression de la sélection "naturelle" en ajoutant dans l'environnement une autre population d'individus d'un type différent (ayant donc des caractéristiques différentes). Ces deux types d'individus auraient des interactions avec les individus de l'autre type, menant à la disparition d'un certain nombre d'individus des deux types.

En outre, on pourrait aussi ajouter d'autres contraintes environnementales ayant un impact direct sur les populations d'individus.

On pourrait alors observer l'évolution des populations en fonction du temps, et on pourrait alors obtenir différentes statistiques des impacts de certaines populations d'individus sur d'autres populations.

## Intérêt :

L'intérêt est ici double.

En effet, on voit ici les vertues simulatrices d'un tel projet dans la communauté scientifique. Un projet comme celui-ci, s'il est suffisamment abouti, permettrait en effet de prédire l'évolution de population d'animaux dans un contexte de réduction de la biodiversité : Il serait alors possible de prédire l'impact d'actions (en bien ou en mal).

Le second point d'intérêt ici, est pédagogique. De fait, cela permet d'appréhender le concept de l'évolution avec des données simples et des répercussions facilement compréhensibles. Aussi, une telle application peut servir à expliquer l'évolution et la sélection naturelle à un public non sensibilisé.

## IDÉE 2 : Tamagotchi pangolin

### Objectif :

Le but est de créer un jeu dont l'objectif est de s'occuper d'un bébé pangolin au quotidien. L'utilisateur devra réaliser toutes les tâches propres à l'aider à son développement: le nourrir, lui donner à boire, le promener, le caresser, le toiletter, ...

L'application pourrait aussi envoyer des notifications de manière régulière pour solliciter l'utilisateur à ouvrir l'application pour s'occuper du bébé pangolin.

Une part d'aléatoire sera présente au niveau des besoins de l'animal.

Il sera possible de faire combattre son Tamagotchi contre d'autres (dirigés par des bots) à base d'actions simples.

Le jeu aura aussi un aspect de gestion : à plusieurs occasions, le joueur devra dépenser de l'argent (virtuel, propre au jeu) pour se fournir en matières premières (eau, nourriture) ou pour soigner son compagnon. Il pourra en gagner en ouvrant de manière régulière l'application ou en gagnant des combats.

### Intérêt :

L'intérêt de l'application est celle d'un jeu : divertir son utilisateur lorsqu'il utilise l'application, et lui donner envie de rejouer via des notifications comme présenté ci-dessus.

## IDÉE 3 : Raclage Web

### Objectif :

Le but est de créer une application basée sur le raclage web (web scraping en anglais). Cela a pour objectif la comparaison d'un grand nombre de données ne provenant pas des mêmes sources.

Prenons par exemple le cas d'un comparateur de prix de jeux vidéo. Il s'agit d'aller chercher sur l'Internet les prix des jeux selon différentes plateformes, afin de pouvoir mettre en forme ces données récoltées pour qu'elles puissent être facilement lues par un utilisateur.

### Intérêt :

L'intérêt d'une telle application est de faciliter et d'optimiser la recherche d'items sur le web afin de faire des économies, et de gagner du temps.

# IDÉE 4 : Nomopoly

## Objectif :

Le but est de créer une application reprenant les principes du célèbre jeu de société paronyme, mais cette fois-ci virtuellement. Le jeu sera jouable par plusieurs personnes où chacun devra faire fortune en achetant des terrains sur le plateau, en faisant payer les autres joueurs passant sur ses terrains, en développant les terrains pour augmenter les prix. Des cases sur le plateau déclencheront des événements (cases "Chances" et "Caisses de communautés", "Prison" et "Aller en prison").

Les joueurs devront gérer leurs argents, leurs propriétés. Ils pourront marchander et échanger entre eux des propriétés via l'application.

## Intérêt :

L'intérêt de l'application est celle d'un jeu : divertir ses utilisateurs lorsqu'ils utilisent l'application. Cette application permettrait de jouer à plusieurs à ce jeu de société uniquement avec un ordinateur sans avoir besoin du plateau ni des autres éléments physiques.