|  |  |
| --- | --- |
| CARVAJAL Tom  GUIL Vanessa  DELIN Alexis | R 3.04  Qualité de développement |

**Projet - Application Zoo Fantastique**

**Manuel d’utilisation**

|  |  |
| --- | --- |
| Semestre 3 | 2023 - 2024 |

**Sommaire**

[I – Introduction 1](#_Toc152788004)

[A - Présentation de l'application 1](#_Toc152788005)

[B - Objectif du manuel d'utilisation 1](#_Toc152788006)

[II - Interface Utilisateur 1](#_Toc152788007)

[A - Modes de Fonctionnement 1](#_Toc152788008)

[1- Mode Automatique 1](#_Toc152788009)

[2 - Mode Utilisateur 2](#_Toc152788010)

[B - Actions Disponibles 2](#_Toc152788011)

[III - Scénarios d'Utilisation 6](#_Toc152788035)

[A - Guide pas à pas pour divers scénarios 6](#_Toc152788036)

[1 – Arrêter la simulation le plus rapidement possible 6](#_Toc152788037)

[2 – Avoir le plus de créatures possible 6](#_Toc152788038)

[3 – Maintenir seulement une espèce en vie 7](#_Toc152788039)

[4 – Essayer de trouver un équilibre 7](#_Toc152788040)

[B – Exemple de scénario complet 7](#_Toc152788041)

[IV - Gestion du Temps 8](#_Toc152788042)

[A - Passage annuel 8](#_Toc152788043)

[B - Effets des actions sur le temps 8](#_Toc152788044)

# I – Introduction

## A - Présentation de l'application

Cette section propose une introduction complète à notre application, en décrivant ses principales caractéristiques, ses fonctionnalités et son interface utilisateur. En fournissant une vue d'ensemble, nous visons à familiariser les utilisateurs avec les éléments fondamentaux de l'application, en préparant le terrain pour une compréhension nuancée de ses capacités et de son utilité. Notre application correspond à la gestion d’un zoo féérique. Il y a plusieurs créatures (Kraken, Licorne, Phénix, Dragon, Lycanthrope, Mégalodon…) et plusieurs types d’enclos (Enclos classique, Aquarium, Volière, Enclos à lycanthrope). Votre objectif, en tant que maître du zoo, et de maintenir un équilibre au sein de ce zoo en effectuant les différentes actions qui vous sont proposées.

## B - Objectif du manuel d'utilisation

Le manuel de l'utilisateur est conçu pour servir de document d'orientation pour les utilisateurs. Son objectif premier est de faciliter le processus d'intégration et de permettre aux utilisateurs d'utiliser l'application de manière efficace. Vous trouverez ici les différentes actions qu’il est possible de réaliser ainsi que leur fonctionnement, mais aussi les erreurs que vous pourriez rencontrer.

# II - Interface Utilisateur

## A - Modes de Fonctionnement

### 1- Mode Automatique

Une gestion automatisée du zoo est disponible". Dans ce mode, le zoo fonctionne de manière autonome, guidé par une part considérable de hasard. Assistez au déroulement des événements et des actions au fur et à mesure qu'ils se produisent, et découvrez l'imprévisibilité qui caractérise la gestion automatisée du zoo.

### 2 - Mode Utilisateur

Vous pouvez entrer dans le rôle du maître du zoo avec le "mode utilisateur". En tant que décisionnaire, vous avez le pouvoir de choisir et d'exécuter des actions basées sur votre vision stratégique. Influencez directement le destin de votre zoo en prenant des décisions qui ont un impact sur les enclos, les interactions avec les créatures et la dynamique générale du zoo. Assumez la responsabilité de diriger votre zoo vers le succès dans ce mode interactif et captivant.

## B - Actions Disponibles

### 0 - Pas d'action

Opter pour "Pas d'action" signifie que vous choisissez de laisser les choses se dérouler sans intervention particulière. Cette décision entraîne l'affichage d'une notification indiquant l'absence d'actions effectuées. Elle fait également avancer l'horloge, simulant ainsi le passage du temps dans le zoo.

### 1 - Voir les enclos existants

En sélectionnant cette action, vous obtenez une liste de tous les enclos présents dans le zoo. C'est un moyen rapide d'avoir une vue d'ensemble des divers habitats de vos créatures, ce qui vous aide à prendre des décisions stratégiques pour une gestion efficace du zoo. Vous pouvez à partir de cette liste voir l’état de chaque enclos ainsi que son type.

### 2 - Voir le nombre de créatures totales

En choisissant cette action, vous obtiendrez un aperçu du nombre total de créatures résidant dans votre zoo. Cette information est essentielle pour suivre la dynamique des populations et prendre des décisions éclairées sur la façon de gérer vos enclos et les interactions entre les différentes créatures.

### 3 - Créer un enclos

Lorsque vous décidez de créer un nouvel enclos, vous êtes invité à en spécifier le type - classique, volière, aquarium ou enclos pour lycanthropes. Ce choix est important, car chaque type de créature a des exigences spécifiques en matière d'habitat, et votre décision déterminera les conditions de vie des habitants de votre zoo. Il faudra ensuite entrer le nom que portera l’enclos (qui servira à l’identifier par la suite).

### 4 - Examiner un enclos

Cette action vous permet de voir les détails de l'enclos choisi (grâce à son nom). Vous découvrirez ses caractéristiques et en saurez plus sur les créatures qu'il abrite. Des informations telles que l'état de sommeil, la santé, la faim, l'âge et bien d'autres seront affichées.

### 5 - Nettoyer un enclos

Chaque enclos du zoo a un statut de propreté, et les caractéristiques spécifiques varient en fonction du type d'enclos. Par exemple, un aquarium dispose d'indicateurs de salinité et de niveau d'eau, tandis qu'une volière peut avoir un toit qui se dégrade. La propreté d'un enclos a un impact direct sur le bien-être des créatures qui s'y trouvent, d'où l'importance de son entretien. Pour nettoyer un enclos, il faut d'abord le vider. Indiquez le nom de l'enclos pour lancer le nettoyage.

### 6 - Nourrir les créatures d'un enclos

Les créatures du zoo sont dotées d'un indicateur de satiété, et négliger leur faim peut entraîner une détérioration de leur état de santé, voire entrainer leur mort. Une alimentation régulière est essentielle pour maintenir la santé générale des créatures. Cette action vous permet de nourrir toutes les créatures d'un enclos sélectionné. Saisissez le nom de l'enclos pour vous assurer que les créatures mangent.

### 7 – Soigner un enclos

Les créatures ont un indicateur de santé. Plus il est bas, moins les créatures vont bien. Si l’indicateur est trop bas, la créature risque de mourir. Il est donc possible d’appliquer des soins aux créatures d’un enclos grâce à cette action pour qu’elles retrouvent un état de santé parfait. Il faut saisir le nom de l’enclos que vous souhaitez soigner.

### 8 – Faire dormir un enclos

Cette action permet d’endormir les créatures d’un enclos en entrant son nom. Si les créatures n’ont pas sommeil, elles feront une insomnie.

### 9 – Réveiller un enclos

Les créatures dorment tant que vous ne les réveillez pas. Pour les réveiller, il est donc nécessaire d’appeler cette action pour pouvoir interagir avec les créatures. En effet, lorsqu’elles dorment, elles ne peuvent pas effectuer d’actions. Il faudra rentrer le nom de l’enclos que vous souhaitez réveiller.

### 10 - Transférer une créature

Le transfert d'une créature d'un enclos à une autre implique de spécifier l’enclos source, l’enclos de destination, et de choisir la créature à transférer en fonction de son index dans l’enclos source. Les index des créatures sont recalculés après chaque transfert. Il est important de noter que chaque enclos ne peut abriter qu'une seule espèce, et que certains types de créatures ont des exigences spécifiques en matière d'habitat (les créatures aquatiques dans les aquariums, les créatures volantes dans les volières, les créatures terrestres dans les enclos standards et les lycanthropes dans les enclos de lycanthropes). Ces conditions permettent d'éviter les conflits entre espèces, et garantir la santé et la sécurité des créatures.

### 11 - Transférer un enclos

Comme pour le transfert de créatures, vous pouvez déplacer toutes les créatures d'un enclos à un autre. Les mêmes conditions s'appliquent, et il est essentiel de s'assurer que l’enclos de destination a une capacité suffisante pour accueillir toutes les créatures de l’enclos source.

### 12 - Concevoir un enfant

Afin de lancer la conception d’un enfant, il faut tout d’abord choisir le nom de l’enclos source. Choisissez ensuite l'indice d'une femelle puis l'indice d'un mâle. Selon le type de la créature (ovipare ou vivipare), un œuf ou un embryon sera en cours de conception jusqu'à la fin de la période d'incubation.

### 13 - Voir les enfants en cours de conception

Pour voir tous les enfants en cours de conception, vous pouvez accéder à la liste des femelles enceintes (vivipares) et des œufs qui n'ont pas encore éclos (ovipares). Le temps restant avant la naissance est également indiqué pour chaque cas.

### 14 - Mettre un enclos en mouvement

Cette action organise une session de sports collective pour un enclos. Vous devez sélectionner l'enclos en entrant son nom. Une série d'actions est alors proposée en fonction du type de créature (nager, courir ou voler). Les créatures capables de participer à la séance de sport le feront. Mais attention, cette activité les fatigue et augmente leur faim.

### 15 - Faire chanter un enclos

Cette action permet d’organiser un concert pour un enclos. Cela consiste à ce que chaque créature présente chante en faisant un bruit qui est propre à l’espèce. Attention, cette activité les fatigue et leur donne faim.

### 16 – Organiser un combat entre deux créatures

Il est possible d’organiser un combat entre deux créatures. Il faudra choisir les deux créatures que vous voulez faire combattre. Les deux créatures se rendront ensuite dans une arène, et la plus forte gagnera. L’autre se trouvera en moins bon état après le combat (santé, sommeil, faim).

### 17 et 18 - Voir les meutes ou les lycanthropes

En sélectionnant l'option "Voir les meutes", vous pouvez obtenir une liste complète de toutes les meutes présentes. L'option "Voir les lycanthropes" offre un aperçu détaillé du monde des lycanthropes, vous permettant de voir leurs comportements, leurs relations et leur dynamique de groupe.

### 19 - Saison d'amour pour les lycanthropes

La fonction "Saison des amours pour les lycanthropes", conçue pour être utilisé durant les mois de mai et juin, permet de lancer la conception de bébés lycanthropes. Pendant cette période, les couples alpha de chaque meute, s'ils remplissent les conditions nécessaires, s'engagent dans le processus de la conception d'une progéniture. Si la période n’est pas la bonne, un message vous l’indiquera.

### 20 – Faire hurler un lycanthrope

Il est possible de faire hurler un lycanthrope. Il faudra choisir le lycanthrope source et le lycanthrope de destination, mais aussi le type de hurlement. Selon ce que vous souhaitez exprimer (appartenance, domination, soumission, agressivité), le hurlement sera différent et entrainera des conséquences différentes.

### 21 – Tenter de défier un male alpha dans une meute

Dans une meute, un loup peut essayer de défier le male alpha pour prendre sa place. Il vous suffira de choisir la meute, puis le loup qui va essayer de défier le male alpha. S’il est assez fort et a un rang de domination suffisant, il prendra sa place. Sinon, il sera dans l’obligation de quitter sa meute t=et deviendra un loup solitaire.

### 22 – Déplacer un loup solitaire

Cette action permet de déplacer un loup solitaire dans un autre enclos de Lycanthrope. Comme pour le transfert de créature classique, il faudra s’assurer que l’enclos soit apte à accueillir la nouvelle créature (type, place).

### 23 – Voir les loups Omega d’une meute

Cette action permet, après avoir choisis une meute (selon son nom), de voir l’ensemble des loups ayant un rang Omega (souffre-douleur) dans la meute.

# III - Scénarios d'Utilisation

## A - Guide pas à pas pour divers scénarios

### 1 – Arrêter la simulation le plus rapidement possible

Dans ce scénario, l'utilisateur cherche à arrêter la simulation le plus rapidement possible. Il faut, dans ce cas, essayer d’éliminer toutes les créatures. Pour ce faire, il faut éviter défaire reproduire des créatures . Il est essentiel de négliger les besoins des créatures, (alimentation, sommeil, santé) et le maintien de la propreté de leur enclos. Il faut faire en sorte que l’état des créatures se dégrade le plus rapidement possible, comme en leur faisant faire une séance de sport, en les faisant chanter, ou en lançant un combat entre deux créatures.

### 2 – Avoir le plus de créatures possible

Pour maximiser le nombre de créatures dans le zoo, il faut faire essentiellement s’occuper de la reproduction des créatures sans se soucier de l'état des enclos ou du bien-être des créatures existantes.

### 3 – Maintenir seulement une espèce en vie

Pour se concentrer uniquement sur la survie d'une espèce spécifique, vous devez lancer la reproduction de cette espèce dès le départ. Il faut aussi s’occuper régulièrement des besoins des créatures, tels que l'alimentation, le sommeil et la guérison, tout en poursuivant le processus de reproduction. Il est nécessaire d’ignorer les besoins des autres créatures, mais s'occuper rapidement de tout problème signalé pour l'espèce choisie, comme la détérioration de l'enclos ou les besoins individuels des créatures.

### 4 – Essayer de trouver un équilibre

Si vous souhaitez trouver un équilibre entre les différentes créatures, il faut commencer par lancer la reproduction des créatures afin d'assurer la prochaine génération. Une attention particulière doit être accordée à la reproduction des lycanthropes à l'arrivée des mois de mai et juin (tous les couples alpha des meutes se reproduisent à cette période). Il est aussi nécessaire d’éviter les activités ludiques comme le sport, le chant ou le combat pour éviter la détérioration des conditions de vie des créatures. Pendant la période de changement d’année, il faut rapidement répondre aux alertes concernant les enclos en mauvais état ou les créatures dont les besoins ne sont pas satisfaits. Si tout est en ordre, il faut poursuivre le processus de reproduction.

## B – Exemple de scénario complet

Par exemple, vous pouvez décider de créer un zoo magique stable et diversifié. Dans un premier temps, il faut se concentrer sur la reproduction des différentes créatures, en tenant compte des facteurs pour des espèces spécifiques (l’ensembles des couples alpha des lycanthropes se reproduisent en mai et juin). Pour maintenir un environnement équilibré, il est nécessaire de limiter les activités susceptibles de nuire au bien-être des créatures. Les créatures sont cependant plus heureuses lorsqu’elles réalisent des activités. Lorsque l’on change d’année, il faut s'assurer que tous les enclos sont en bon état et traiter rapidement les problèmes signalés. Cette approche globale permet à l'utilisateur de profiter d'un zoo le plus longtemps possible, tout en testant les différentes fonctionnalités proposées.

# IV - Gestion du Temps

## A - Passage annuel

À la fin de chaque année, une évaluation complète se déroule, mettant en évidence les vies et les événements au sein de votre zoo. Réfléchissez au passage du temps en observant le cycle naturel de la vie, y compris le vieillissement et l'émergence des nouveau-nés. En effet, une liste des créatures mortes et des nouvelles naissances sera faite à chaque passage d’une année. Il faudra aussi faire attention à la dégradation qui accompagne le passage du temps (que ce soit au niveau de l’état des enclos, mais aussi sur les différentes caractéristiques des créatures).

## B - Effets des actions sur le temps

Chaque action que vous entreprenez s'accompagne d'une durée spécifique (qui est indiqué à côté de chaque action), influençant le déroulement des événements dans votre zoo. Lorsque vous vous engagez dans diverses activités, soyez attentif aux conséquences temporelles, en veillant à ce que vos décisions stratégiques s'alignent sur la chronologie de l'existence du 3zoo.