# **Projet Tamagoshi**

Langage: C++

**Documentation :** Doxygen **Environnement :** Linux

**Gestion des versions et la mise en commun du travail :** effectués à l'aide de GitHub.

## **Objectif:**

L'objectif de ce projet est la réalisation d'une application simulant la vie d'un animal virtuel (Tamagotchi). L'utilisateur devra pouvoir effectuer diverses interactions avec le Tamagotchi afin de s'en occuper et d'éviter qu'il meurt.

## Fonctionnalités potentielles :

Le temps en jeu se déroulera par défaut en temps réel (1h en jeu = 1h réelle) mais son écoulement sera réglable (notamment pour effectuer des tests). Le jeu gérera donc un cycle jour / nuit de 24h. Le Tamagotchi dormant en même temps que l'utilisateur.

Besoins du Tamagotchi (représentés par des jauges) :

- Boire
- Manger
- Dormir
- Vie sociale ( jouer, promener, interagir avec d'autres Tamagotchi... )
- Hygiène
- Faire ses besoins

Le Tamagotchi peut aussi avoir des envies spécifiques comme vouloir se promener, rencontrer ses amis ou jouer à un certain jeu.

L'accomplissement de ces envies ainsi que de ces besoins influera sur une jauge d'humeur impactant sur les interactions possibles avec l'animal (il pourra par exemple refuser de jouer si il est de mauvaise humeur) et sur un niveau d'affection (qui peut être négatif). L'humeur représente donc l'état général du Tamagotchi à un moment précis tandis que l'affection symbolise le lien affectif avec le joueur sur le long terme.

L'animal peut être affecté de maladies de manière aléatoire, les chances d'en attraper sont plus élevées si son hygiène est faible.

Certains jeux avec le Tamagotchi déclenche un mini-jeu.

Des effets météo s'activent aléatoirement empêchant le joueur de sortir ou affectant de diverses manières les sorties, promenades...

D'autres Tamagotchi peuvent être rencontrés lors des sorties et il est possible d'avoir certaines interactions avec : jouer, « parler »...

#### Protocole de test :

Chaque fonction sera testée par une personne autre que celle qui l'a écrite.

Plusieurs outils seront utilisés : débugger, profiler, ..., dans le but d'apporter une solution aux différents bug qui seront rencontrés et afin d'améliorer au maximum les performances de l'application.

Des testeurs extérieurs au développement de l'application pourront éventuellement être sollicités lors de la phase de finalisation du projet.

## **Convention de nommage:**

- Les noms de classes commencent par une majuscule.
- Les noms de variables commencent par une minuscule.
- Les noms de fonction commencent par une minuscule.
- Les différents mots d'un nom de classe, fonction, variable sont séparés par une majuscule.
- Les noms de classe et fonction sont en anglais.

### **Planning:**

- mercredi 8/10 : Définition des fonctionnalité du logiciel + modélisation du projet
- mercredi 15/10 : Finalisation de la modélisation du projet et répartition des tâches
- mercredi 22/10 : Développement
- mercredi 5/11 : Développement
- mercredi 19/11 : Phase de test + correction des bugs potentiel
- mercredi 03/12 : Finalisation du Projet