

Projet d'Algorithmique  
Compte rendu de projet  
« Geekémon »



## SOMMAIRE

I.	Présentation du projet	page 3
II.	Liste des unités du jeu	page 4
III.	Améliorations réalisées	page 5
IV.	Sous-programme détaillé	page 6

## I. PRESENTATION

Geekémon est un jeu dérivé de l’emblématique Pokémon, qui s’exécute avec l’invité de commande Windows, et qui ne comporte donc pas d’interface graphique.

Le scénario est fortement inspiré de Pokémon, et adapté à l’I.U.T. informatique de Dijon. Il s’agit d’incarner un personnage qui choisit, en début d’aventure, son Geekémon. Les Geekémons sont des petits monstres, inspirés de personnages de séries TV ; avec son (puis ses) Geekémon(s), le héros affrontera des Geekémons sauvages ainsi que ceux des dresseurs rencontrés

Le but du jeu est de capturer un maximum de Geekémons, d’affronter les dresseurs croisés au fil du scénario et de conclure l’aventure en vainquant la TEAM ALGO.

De manière générale, le jeu propose au joueur :

- De choisir son pseudo
- De sélectionner le Geekémon qui l’accompagnera tout au long de l’aventure
- De se déplacer à travers les salles de du bâtiment Informatique de l’I.U.T.
- De rencontrer, de manière aléatoire, les Geekémons sauvages tapis dans les différentes salles
- De provoquer en duel des dresseurs de divers niveaux
- De gérer son équipe de Geekémons, via un PC de stockage
- D’avoir accès à un centre de soin pour remettre en forme ses Geekémons
- D’acheter des potions de soin pour les combats, ainsi que des Geekéballs pour capturer des Geekémons sauvage
- De réaliser différents « succès » qui lui offriront des récompenses.

## II. LISTE DES UNITES DU JEU

Notre jeu Geekémon comporte les unités de jeu suivantes :

- *Menus* → Unité comprenant tous les sous-programmes liés aux menus.
- *GestionEcran* → Unité ajoutant des options d’affichages.
- *Salles* → Stockage du couloir et de toutes les salles visitables dans le jeu.
- *Evenement* → Contient les événements du jeu (introduction, quêtes, etc.)
- *Combat* → Comporte les différents sous-programmes liés aux combats (attaquer, potion, défendre, information Geekémon, les choix d’envois de Geekémons, etc.)
- *Dresseurs* → Informations relatives aux dresseurs que le joueur peut affronter (leurs Geekémons et le texte du combat)
- *Action* → Gère les actions qui peuvent s’effectuer hors combat.
- *BDD* → Agit comme une « Base de données », contient les informations relatives à tous les Geekémons du jeu, au joueur, variables de quêtes, etc.

### III. AMELIORATIONS REALISEES

Les améliorations présentes dans le jeu sont les suivantes :

- *Niveau* : Permet au Geekémon d'augmenter de niveau, lorsque celui-ci prend un niveau ou plus ses statistiques changent.
- *Caractéristiques* : Permet d'influer sur la vitesse, l'initiative, les dégâts et la défense lors des combats entre Geekémons. ;
- *Sens de la vie* : Rédaction d'un mode histoire avec un scénario et des quêtes
- *Succès* : Permet au joueur d'atteindre différents objectifs dans le jeu. Les succès gratifient le joueur de récompenses.
- *Carte* : Permet au joueur d'accéder à une carte pour se repérer sur dans les différents étages.
- *Ecran titre* : Permet de sélectionner le lancement ou la sortie du jeu avec un écran titre.
- *Localisation* : Affichage d'un cadre en haut de l'écran pour informer le joueur de sa position
- *Headshot* : Durant le combat, le Geekémon a 10% de chances de plus de faire un coup critique (qui inflige plus de dégâts qu'un coup normal).
- *PC de ?* : Permet au joueur de stocker ses Geekémons en trop dans un PC, à partir de celui-ci il pourra les récupérer et les échanger avec les Geekémon de son inventaire.
- *Sauvegarde* : Permet au joueur de sauvegarder sa partie et de la relancer plus tard, en gardant sa progression.

#### IV. SOUS PROGRAMMES DETAILLE :

- Nom : recevoirXp
- Rôle : Permet de gérer la réception d'xp après un combat et l'éventuel passage à niveau des Geekémons
- Principe : A la fin d'un combat, le GKM reçoit un certain nombre de points d'expérience, quand ce nombre est supérieur à l'xp avant de passer au niveau suivant, le GKM passe un niveau et l'xp en trop se rajoute à l'xp du niveau supérieur, et xp restant s'actualise en fonction du niveau.
- Arbre Programmatique (page 7): [Arbre](#)
- Jeu d'essai : Geekémon1 : xp jusqu'au prochain niveau : 100  
Geekémon1 reçoit 110  
Geekémon1 niveau +1  
Geekémon1 xp jusqu'au prochain niveau : xp jusqu'au prochain niveau -10

Arbre programmatique :

