

```
{ $APPTYPE CONSOLE }
```

GENERAL

[illegible]

1. Jouer
2. Quitter

Rapport de fin de module : algorithmique

Morvan Eliot

IUT Dijon - Auxerre

Descriptif du jeu

writeln ('

Dans cette version minimale de Geekemon, le joueur peut capturer jusqu'à 4 geekemons sauvages et affronter d'autres dresseurs avec ses propres geekemons. Le joueur commence par choisir son nom et son premier geekemon, le « starter » : trois geekemons lui sont proposés. Ensuite, le joueur peut effectuer plusieurs actions selon la salle de l'IUT dans laquelle il se trouve.

Dans la salle centrale, appelée par la procédure `changementDeSalle`, on peut accéder à l'ETDDG, à la cafétéria ou vagabonder dans l'IUT, ces trois actions étant appelées par leurs procédures respectives (`procETDDG`, `cafeteria` et `salleSuivante`). A la cafétéria, le joueur peut affronter un dresseur dont il rentre le nom, et qui est accompagné de 4 geekemons. A l'ETDDG, il est possible de soigner ses geekemons et d'acheter des potions de soin, mais aussi d'accéder à la cafétéria et de vagabonder à l'IUT. Le choix « vagabonder à l'iut » mène toujours à un combat contre un geekemon sauvage aléatoire du `geekedex`.

La version minimale du jeu inclut 4 geekemons, qui sont tous contrôlés par le dresseur qu'il est possible d'affronter à la cafétéria. Les geekemons ont chacun trois statistiques : l'attaque, la défense et les points de vie. Ils attaquent au tour par tour et le geekemon du joueur est toujours le premier à attaquer. Le calcul des dégâts est effectué en soustrayant la défense du geekemon attaqué par l'attaque du geekemon attaquant. Un geekemon qui voit ses points de vie tomber à 0 est mis K.O. Si cela se produit, le joueur a le choix d'envoyer un autre geekemon, suivant l'ordre de son équipe et dans la limite des places de l'équipe. A la fin d'un combat contre un geekemon sauvage, le joueur peut décider de le capturer pour qu'il rejoigne son équipe. Si l'équipe est déjà complète, le choix du geekemon remplacé est laissé libre. Les potions achetées à l'ETDDG restaurent 5 points de vie.

');

Liste des améliorations

writeln ('

- Améliorations visuelles
 - Un écran titre stylisé.
 - Un écran de chargement.
 - Un menu amélioré pour la procédure changementDeSalle et pour le choix du nom.
 - Une représentation visuelle du secrétariat.
- Une fonction renommage qui permet au joueur de renommer son starter.
- Une carte de l'IUT accessible depuis la cafétéria et l'ETDDG.
- Une fonction readVerif qui demande à ressaisir son choix si le joueur entre un choix invalide dans un menu.
- Le nombre de geekemons est passé à 24 et le nombre de dresseurs qu'il est possible d'affronter à la cafétéria est passé à 3. Ces dresseurs ont tous des geekemons différents.
- Un scénario découpé en 4 parties : une introduction et les trois parties de la quête contenant
 - Un tutoriel
 - Des combats de boss (3)
- Un PC à l'ETDDG permettant le stockage et la récupération de 4 geekemons à tout moment.
- Un système d'expérience et de niveaux. Lorsque qu'un geekemon met K.O. un geekemon adverse, il gagne 20 points d'expérience, puis il gagne un niveau après avoir accumulé 100 points. Le passage d'un niveau augmente ses statistiques et le passage au niveau 10 débloque une nouvelle compétence. La valeur de la compétence remplace le champ « ATQ » de la version minimale pour le calcul des dégâts.

');

Liste des unités

writeln ('

➤ *Améliorations*

Unité fournie par l'enseignant afin de gérer l'affichage de la console, et apporter des modifications esthétiques.

➤ *changementSalle*

Cette unité gère le déplacement dans l'IUT. Elle sert de pivot pour rejoindre la cafétéria, une salle aléatoire donnant lieu à un combat sauvage, ou encore l'ETDDG. Elle permet également de continuer le scénario et d'afficher la carte lorsque l'utilisateur le souhaite, ainsi que la barre de chargement.

➤ *ETDDG*

L'ETDDG permet principalement la gestion des geekemons au sein de l'équipe et du PC. On peut y stocker ou retirer les geekemons capturés, soigner son équipe, ou acheter des potions.

➤ *Geekemon*

L'unité Geekemon sert d'initialisation et de base de données au reste du programme. Les types UnGeekemon, EquipeDresseur, MonEquipe, avancementQuete et PCy sont déclarés. Elle sert uniquement à renvoyer le tableau/les variables demandés.

➤ *menuCréation*

Cette unité permet d'afficher le menu, de saisir le nom du joueur, sélectionner son geekemon de départ et lui donner un éventuel surnom.

➤ *Scénario*

Le scénario contient tous les textes de l'histoire à afficher selon l'avancement du joueur. On retrouve également la procédure tutoriel et la fonction readVerif (retournant un nombre compris dans un intervalle passé en paramètres et en empêchant toute autre saisie).

➤ *unitéCombat*

L'unité Combat contient toutes les procédures nécessaires à la gestion des caractéristiques des geekemons de l'équipe du joueur : l'expérience, les niveaux, l'évolution. On y trouve aussi les procédures de combat, se divisant en 3 catégories : le combat contre un geekemon sauvage, contenant le choix de la capture, le combat contre un dresseur, dans lequel plusieurs geekemons peuvent s'affronter et le combat contre un boss, similaire au combat contre un dresseur mais ne pouvant être appelé qu'une seule fois.

');

Procédure détaillée : tutoriel

writeln ('

Rôle :

Afficher un tutoriel du jeu Geekemon, en affichant des « speeches » si l'utilisateur entre pour la première fois dans la boucle. Le combat entre deux type différents « Ganondorf » et « Jon Snow » a lieu, au cours duquel l'utilisateur peut choisir d'attaquer, de se soigner, ou de se renseigner. Le combat s'arrête si les PV de ganondorf tombent à 0.

Principe :

Les types Ganondorf et Jon Snow sont donnés aux deux geekemon «Ganon» et «<Jon», et leurs statistiques de points de vie et d'attaque sont fixées. La boucle principal décrit le combat jusqu'à ce que les PV de Ganondorf atteignent 0. A l'intérieur, l'utilisateur choisit entre : 1-attaquer, 2-parler, 3-soigner. Le case choixAction = 1 attribue à Ganon ses PV actuels – l'ATQ de Jon. Puis, si les PV de Ganon sont positifs, les PV de Jon sont réduits selon l'ATQ de Ganon, s'ils sont négatifs, le boolean fin prend true, et le combat finira. Si l'utilisateur y entre pour la première fois, un speech apparaît puis le booléen prend la valeur 'faux' afin de ne plus entrer de seconde fois dans la boucle. Le case ChoixAction = 2 est un long speech pour l'utilisateur, tandis que le case choixaction = 3 permet de régénérer les PV de Jon, avec un booléen amenant un speech si l'utilisateur entre pour la première fois.

Glossaire :

choixAction : integer; valeur saisie au clavier, choisissant entre les 3 choix attaquer, parler, soigner proposés.

fin : boolean; la condition de sortie de la boucle, modifiée lorsque les PV de Ganon passent à 0.

Ganon : Ganondorf; le premier geekemon.

Jon : JonSnow; le second geekemon.

premierePotion : boolean; permet l'affichage d'un speech une seule fois.

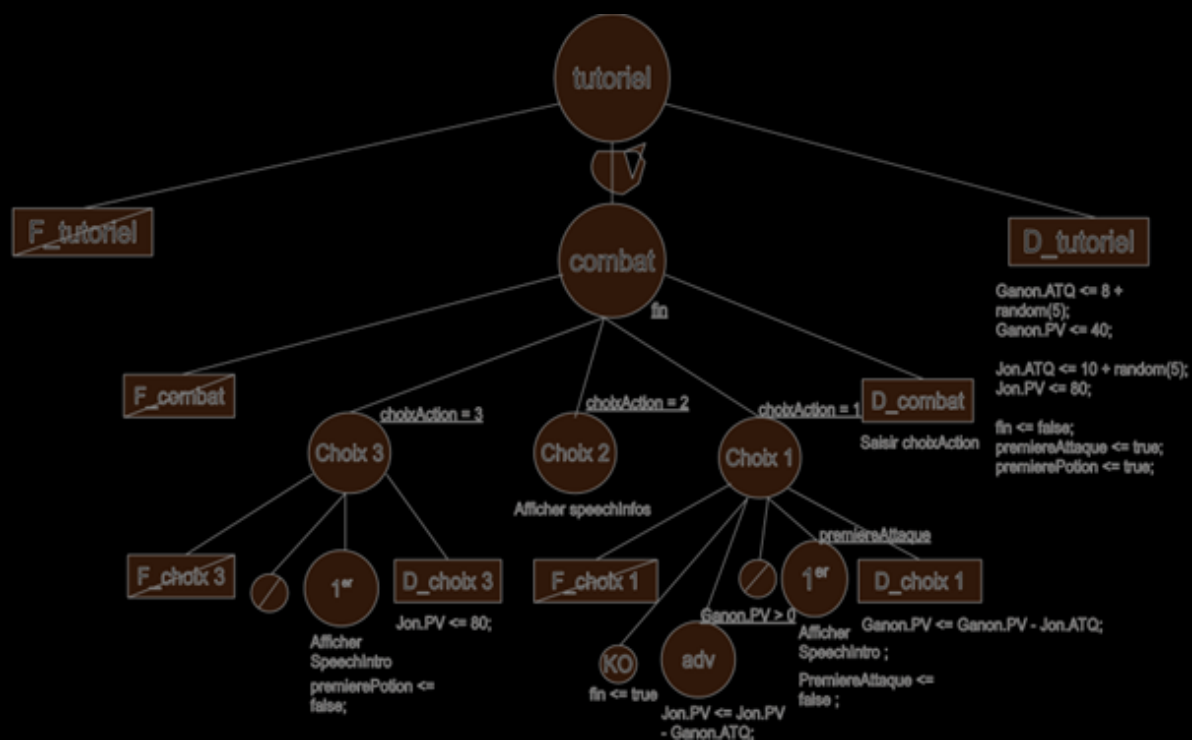
premiereAttaque : boolean; permet l'affichage d'un speech une seule fois.

Arbre :

Jeux d'essais :

)





Speech	Choix Action	Fin	Premiere Attaque	Premiere Potion	Jon .PV	Ganon .PV	Jon .ATQ	Ganon.ATQ
		false	true	true	80	40	~ 10	~ 8
« Choisit ce que tu veux faire »	1	false	true	true	80	40	~ 10	~ 8
« Jon Snow attaque Ganondorf »	1	false	true	true	80	40 - 10	~ 10	~ 8
« Comment fonctionne le combat »	1	false	false	true	80	30	~ 10	~ 8
« Ganondorf attaque Jon Snow »	1	false	false	true	80 - 8	30	~ 10	~ 8
« Choisit ce que tu veux faire »	3	false	false	true	72	30	~ 10	~ 8
« Comment fonctionnent les potions »	3	false	false	false	72	30	~ 10	~ 8
« Jon Snow est soigné »	3	false	false	false	80	30	~ 10	~ 8
« Choisit ce que tu veux faire »	1	false	false	false	72	30	~ 10	~ 8
« Jon Snow attaque Ganondorf »	1	false	false	false	80	30 - 10	~ 10	~ 8
« Ganondorf attaque Jon Snow »	1	false	false	false	80 - 8	20	~ 10	~ 8
« Choisit ce que tu veux faire »	1	false	false	false	72	20	~ 10	~ 8
« Jon Snow attaque Ganondorf »	1	false	false	false	72	20 - 10	~ 10	~ 8
« Ganondorf attaque Jon Snow »	1	false	false	false	72 - 8	10	~ 10	~ 8
« Choisit ce que tu veux faire »	1	false	false	false	64	10	~ 10	~ 8
« Jon Snow attaque Ganondorf »	1	false	false	false	64	10 - 10	~ 10	~ 8
« Ganondorf est KO »	1	true	false	false	64	0	~ 10	~ 8