Magic Book

DEROUIN Auréline 21806986 MARTIN Justine 21909920

UniCaen

2019 - 2020

Table des matières

Présentation d'un LDVH

Présentation de l'application

L'interface d'édition

L'interface de jeu

Estimation de la difficulté d'un livre

Fonctionnement

Problèmes et idées d'amélioration

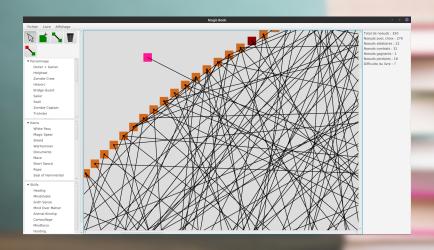
Export du livre au format texte

Présentation d'un LDVH



cf : Dever, Les Grottes de Kalte - Loup solitaire 3

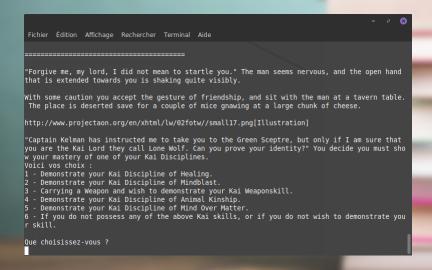
Fenêtre principale



Exemple de boite de dialogue

Edition de Shield	
ld:	shield
Name:	Shield
Choix du type d'item	Défense ▼
Defense :	2
Usure du matériel :	-1
Annuler Valider	

Paragraphe à choix



Paragraphe de combat

```
Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide
As he speaks, a door crashes open behind you and you turn to see three harbour thugs advancing towards
 you. Each is armed with a scimitar and you have no choice but to fight all three as one enemy.
Harbour Thugs: COMBAT SKILL 16, HP 25
Il v a 1 ennemis!
Harbour Thuas
HP : 25
Dégats : 3
Items max : 0
Argent : 0
Vos choix :
1 - Attaque
2 - Inventaire
3 - Evasion - reste 2 tours
Qui voulez vous attaquer ?
Harbour Thugs a perdu 10 hp
Harbour Thugs a attaqué, il vous reste 147 hp
Harbour Thugs
HP : 15
Dégats : 3
Items max: 0
Argent : 0
Vos choix :
```

L'idée d'origine

Algorithm 1: estimer(n, noeudDepart) : float

```
victoire \leftarrow 0
   for i allant de 0 à n-1 do
        noeudEnCours \leftarrow noeudDepart
        while noeudEnCours.getStatus()!= VICTORY &&
 4
          noeudEnCours.getStatus()!= FAILURE do
             Random rand: Random
 5
             nChoix \leftarrow noeudEnCours.getChoices().size()
             noeudEnCours = noeudEnCours.getChoices().get(rand.nextInt(nChoix))
        end
 8
 q
        if nodeTerminal.getStatus() == BookNodeStatus.VICTORY then
10
             victoire \leftarrow victoire + 1
11
12 end
13
14 return (100*victoire)/n
```

Les améliorations apportées



Les points noirs actuels

- Code en commun concernant la sélection des items
- Pas de gestion des shop
- Pas de durabilité pour les items
- L'IA achète et prends les items de manière aléatoire
- L'IA n'est pas efficace lors d'un combat

Pistes de réflexions

- Code en commun concernant la sélection des items
 - Retourner l'item à sélectionner
 - Gérer l'item retourné
- Pas de gestion des shop / Pas de durabilité pour les items
 - Implémenter la fonctionnalité
- L'IA achète et prends les items de manière aléatoire
 - Ajouter un champs de "viabilité"
 - Déterminer la rareté et l'importance d'un item
- L'IA n'est pas efficace lors d'un combat
 - Optimiser l'utilisation des potions
 - Toujours sélectionner la meilleure arme et armure
 - Déterminer quel est l'ennemie à privilégier
 - Comment gérer l'évasion?

Exemple d'export d'un livre

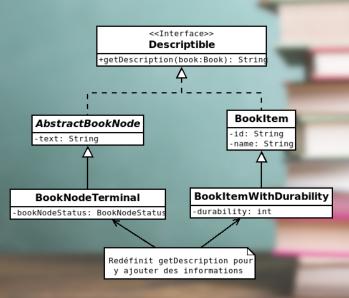
```
Fichier Édition Affichage Rechercher Outils Documents Aide
   Paragraphe 187 :
    You enter the tower archway and climb a stone stair where you are suddenly confronted by an armoured warrior. His head is encased in a
   Oue souhaitez vous faire ?
    - If you have the Kai Discipline of Camouflage.
    Pour faire ce choix vous devez remplir les coditions suivantes :
    Vous devez posséder la compétence Camouflage
     If you have the Kai Discipline of Camouflage. - Paragraphe suivant : 295

    If you wish to attack him. - Paragraphe suivant : 342

     If you wish to evade him by running from the tower, - Paragraphe suivant : 220
   Paragraphe 188 :
    You land on the rotting timbers and crash straight through to the deck below. You are unharmed by the fall, but the stench of decay that
   Zombie Crew: COMBAT SKILL 13, HP 16
   They are undead creatures, so remember to double all HP points that they lose due to the power of the Sommerswerd. They are immune to Mi
    Vous entrez en combat contre :
    Items max: 0
   Argent : 0
    Modifications : Double dégats
```

Algorithme de mélange

L'interface Descriptible



Algorithme d'écriture

```
FileWriter fileWritter = new FileWriter(path);
  fileWritter.write(book.getTextPrelude());
  fileWritter.write("\n");
  writeSeparator(fileWritter);
  for(int i = 0; i < book.getCharacterCreations().size</pre>
      (); i++) {
      fileWritter.write(book.getCharacterCreations().get
      (i).getDescription(book));
      if(i < book.getCharacterCreations().size() - 1)</pre>
           fileWritter.write("\n");
  writeSeparator(fileWritter);
16 for(int i = 0 ; i < nodes.size() ; i++) {
      writeNode(nodes.get(i+1), nodesInv, book,
      fileWritter);
```

Algorithme d'écriture

```
private static void writeNode(
AbstractBookNode node, HashMap < AbstractBookNode,
Integer > nodesIndex, Book book, FileWriter
fileWritter) throws IOException {
            fileWritter.write("Paragraphe " +
nodesIndex.get(node) + " :\n");
            fileWritter.write("\n");
            fileWritter.write(node.getDescription(
book));
             if(!node.getChoices().isEmpty()) {
                 fileWritter.write("\
nCorrespondance entre les choix et les paragraphes
 : \n\n");
                 // Permet de connaitre les
paragraphes suivants en fonction du choix
                 for (BookNodeLink nodeLink : node.
getChoices()) {
                     if (!nodeLink.getText().isEmpty
```

Références I



Dever, Joe. Les Grottes de Kalte - Loup solitaire 3. Gallimard Jeunesse,