

Contact : Agnes Delaborde – agnes.delaborde@gmail.com

| Dates   |
|---|
| <b>Dimanche 10 avril</b> : envoi du code et du rapport (par mail) |
| <b>Mercredi 13 avril</b> : envoi de la présentation (par mail)    |
| <b>Vendredi 15 avril</b> : soutenance                             |

---

## Exemple de rapport

---

### Dimension Vigueur

(une dimension, ou une constante, ou un mécanisme d'actualisation, un objectif, une quête...)

#### Description

La dimension Vigueur représente la vitalité de Gus. Elle varie au fil de ses déplacements et de ses interactions avec les PNJ, et a un impact sur la distance qu'il parcourt à chaque pas. Elle simule à la fois sa vitesse de déplacement, et sa capacité à se déplacer ou pas.

#### Modélisation

- Cet ajout est une nouvelle dimension. ← votre propre création
- ou Cet ajout est une nouvelle dimension, inspirée de la dimension xxxxxx créée en TD. ← adaptation d'un exercice du TD
- ou Cet ajout est une nouvelle dimension, inspirée de la Proposition X du support de cours X. ← adaptation de la proposition
- ou Cet ajout correspond à la Proposition X du support de cours X. ← exactement la proposition

#### Variations de la dimension

La dimension est une valeur continue entre 0 et 100. Elle est décrétementée de 0.1 point à chaque fois que Gus réalise un déplacement à l'intérieur de la salle, mais ne varie pas si Gus se cogne contre un mur. Si Gus entre en interaction avec un PNJ, la valeur est incrémentée de 10.

#### Impact de la dimension

La distance parcourue à chaque pas est directement proportionnelle à la valeur de Vigueur. Si la Vigueur est à son niveau maximum, Gus effectuera de grandes enjambées. Si la Vigueur est à son minimum (0), la distance parcourue sera également à son minimum (0). Sur le principe, Gus pourra toujours avancer, mais d'une distance de 0 unité, ce qui équivaut tout simplement à rester arrêté.

La dimension a donc un impact sur Gus (ses déplacements), et est impactée par l'activité de Gus (ses déplacements, ses initiations d'interaction).

## Apport pour la simulation

L'impression générale donnée par cette dimension est que plus Gus est vigoureux, plus il se déplace vite. A l'inverse, plus il sera faible, et plus il marchera lentement. S'il n'a plus de vigueur, Gus ne pourra plus se déplacer.

Le fait d'avoir défini que d'initier une interaction avec un PNJ booste la valeur de Vigueur implique que Gus devra nécessairement chercher le contact avec les PNJ s'il désire pouvoir continuer d'évoluer dans l'environnement. Ce choix signifie également que les interactions avec les PNJ ont un effet positif sur Gus, puisqu'elles le dynamisent.

C'est en rédigeant cette partie que normalement vous devriez détecter des erreurs de conception/modélisation dans votre projet. Vu ce qui est décrit ici, il serait difficile ensuite de déclarer que Gus est misanthrope.

## Test dans la simulation

Il suffit de faire bouger Gus (à la main ou en aléatoire) pour voir décroître la valeur de Vigueur dans la jauge associée. Amener la valeur de Vigueur à 0 montrera que Gus ne peut plus se déplacer. Pour faire croître la valeur à nouveau, il faut entrer en interaction avec un PNJ. Selon la valeur de Vigueur, on constate que Gus bouge plus ou moins vite.

---

## Exemple de présentation

---

|  |   |
|--|---|
| <p>Projet:</p> <p><b>10 Propositions pour une simulation intelligente</b></p> <p>Agnes Delaborde</p> <p>Cours: Intelligence artificielle pour le jeu vidéo</p> | <div>1 – La dimension Vigueur</div> <p><b>Principe</b></p> <p>Plus Gus est vigoureux, plus il se déplacera vite. Si sa jauge de Vigueur est vide, il ne bougera plus</p> <p><b>Impacts</b></p> <p>[IN] Bouger diminue sa vigueur; Parler avec des PNJ booste sa vigueur</p> <p>[OUT] La vigueur agit sur la distance parcourue à chaque pas</p> |
|--|---|