Exercice sur LaTeX

Lecoq Simon (LECS09129600)

1 Contexte

1.1 Présentation de la licence

Pokémon est une franchise créée par Satoshi Tajiri en 1996. La marque est gérée partout à travers le monde par la coentreprise The Pokémon Company, qui est constitué de Nintendo, Game Freak et Creatures. La licence est principalement connue pour les jeux vidéo Pokémon, mais elle est également exploitée sous forme de cartes à collectionner, mangas, dessins animés, peluches et autres produits dérivés. La mascotte officielle, Pikachu (figure 1), fait désormais partie intégrante de la culture populaire.

1.2 L'impact de *Pokémon* sur la mémoire

Si la première génération (1G) des jeux *Pokémon* recense 151 créatures, il y en a désormais plus de 800. Dans l'expérimentation de Xie et Zhang [1], deux groupes de participants, l'un ayant joué à la 1G et l'autre n'y ayant jamais joué, doivent déterminer si les *Pokémon* qui leur sont présentés sont déjà apparus dans l'expérimentation ou non. Le premier groupe pouvait



Figure 1: Illustration de presse de la distribution de *Pikachu* sur *Pokémon Soleil* et Lune pour célébrer les 20 ans de la licence.

distinguer plus facilement si c'était le cas lorsque le *Pokémon* provenait de la 1G, tandis que le second groupe n'avait pas spécialement de facilité, montrant ainsi que la mémoire à long terme peut avoir un impact sur la mémoire à court terme.

2 Mécaniques de jeu

Cette section introduit quelques-unes des mécaniques de jeux récurrentes de la série principale des jeux vidéo *Pokémon*. Il existe des différences mineures entre les différentes itérations de la série, qui ne sont pas étudiées ici. Les informations recueillies proviennent de *Poképedia* [2].

2.1 Niveau

Après chaque combat, les *Pokémon* du joueur gagne de l'expérience, ce qui leur permet de monter de niveau afin d'acquérir de nouvelles attaques et de meilleures statistiques de combat. En atteignant un certain niveau, il est possible que le *Pokémon* puisse évoluer en un autre *Pokémon*. L'expérience requise pour monter d'un niveau varie de l'espèce, qui est rattachée à l'une des six courbes d'expérience présentes dans le jeu. La figure 2 illustre trois de ces courbes.

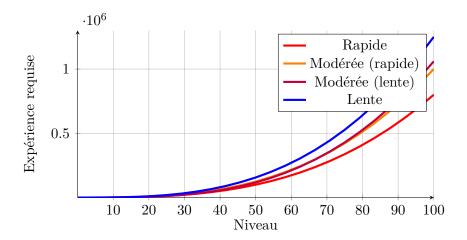


Figure 2: Expérience requise par niveau.

2.2 Table des types

L'une des mécaniques de combats dans le jeu *Pokémon* est une variante complexifiée de jeu de *Pierre-Papier-Ciseaux*. Chaque *Pokémon* possède jusqu'à deux types (voire trois par l'utilisation d'attaques telles que *Maléfice Sylvain* ou *Halloween*) et chacun de ces types possèdent de multiples faiblesses et résistances. La table 1 présente quatre des dix-huit types existants.

VS		Défenseur			
		PLANTE	FEU	EAU	ELECTRIK
Attaque	PLANTE	x0.5	x0.5	x2	x1
	FEU	x2	x0.5	x0.5	x1
	EAU	x0.5	x2	x0.5	x1
	ELECTRIK	x0.5	x1	x2	x0.5

Table 1: Table des types représentant les coefficients multiplicateurs impactant l'efficacité des attaques selon leur type par rapport au type du *Pokémon* défenseur.

2.3 Calcul des dommages

L'équation 1 est utilisée pour le calcul des dommages lorsqu'un Pokémon en attaque un autre. La valeur M est un multiplicateur qui dépend de nombreux paramètres, tels que le nombre de cibles, la météo, les dégâts critiques (en cas de coup critique), l'efficacité du type (C.f. Table 1) ainsi que le «Same-Type Attack Bonus» (octroyé lorsque le type de l'attaquant est identique au type de la compétence utilisée).

$$Dommages = M \times \left(2 + \frac{\left(2 + \frac{2 \times Niveau}{5}\right) \times Puissance \times \frac{Attaque}{Defense}}{50}\right) \qquad (1)$$

References

- [1] Xie, W., & Zhang, W. (2017). Familiarity speeds up visual short-term memory consolidation. Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 43(6), 1207.
- [2] Poképedia. (n.d.). Accédé le 02 Décembre, 2018, depuis pokepedia.fr.