

GROUPE HSS/INF9C : Quantification de la surprise et de la variété pour la génération automatique de contenu dans le jeu vidéo

Edouard CALLIES

Marcelo CORREA

João Baptista DE PAULA E SILVA

William TIOULONG

Basile DE LAMBERTERIE

Résumé :

Ce projet se propose d'étudier la sensation de variété ressentie par un joueur dans un jeu vidéo et ceci dans un contexte de génération procédurale. En effet, la génération procédurale est aujourd'hui centrale dans le monde du jeu vidéo, et si de nombreuses techniques existent déjà pour réussir à générer des niveaux "faisables" et "finissables", la question de générer des niveaux surprenants et variés est, elle, plus difficile car liée aux émotions et au profil du joueur. Ce sujet nous a été, à l'origine, soumis par Ubisoft et consistait initialement à "quantifier la surprise et la variété pour la génération automatique de contenu dans le jeu vidéo". La première phase de l'étude nous a conduits grâce à des résultats de playtests fournis par Ubisoft et un sondage réalisé au sein de notre promotion à affiner notre problématique en émettant l'hypothèse que c'est le changement d'attitude et de stratégie du joueur, qui crée en grande partie la sensation de variété. Nous avons donc choisi de mener nous-mêmes à bien une expérience pour mettre à l'épreuve cette hypothèse, en concevant un prototype adapté à cette expérience. Les complications de planning ne nous ont pas permis de réaliser ces expériences que nous devions faire durant le mois de mars. Nous vous présentons ici, cependant, le protocole détaillé ainsi que des éléments du prototype et des propositions d'approfondissement et de généralisation que nous aurions pu mener avec les résultats des playtests et plus de temps. Pour ce faire, nous avons bien sûr travaillé en collaboration avec les équipes d'Ubisoft et notamment sous l'encadrement de Rémi Labory, Data Scientist chez Ubisoft qui nous a très étroitement suivis pendant tout le projet. Nous avons aussi reçu l'aide et les conseils avisés du GameLab de la chaire Science et jeu vidéo et de toute son équipe.