**« Backlog » de produit #001**

Produit : T-Rex-800

Conçu par : Skynet

## Nom des membres :

Bénange Breton, Nicola Dionne, Vincent Girard.

## Éch**é**ancier (période):

9 février 2017 — 23 février 2017

## Légende :

* Vert, indique que ces items sont réalisés.
* Jaune, indique que ces items sont en cours de réalisation.
* Rouge, problème ou questionnement important qui demande une rencontre d’équipe.
* Aucune couleur n’indique que ces items ne sont pas encore faits ou commencés, **on peut toujours les enrichir mais il faut le consentement de toute l’équipe**.

## « Backlog » de produit

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | |
| Acteur ou rôle : | Utilisateur |
| Scénario ou story : | En tant qu'utilisateur, je veux être capable de quitter le programme, afin de pouvoir l'arrêter. |
| Détail et description des **items** à faire : | Créer une option de menu pour quitter |
| Tests d’acceptation : | Le programme se ferme correctement après action. |
| Complexité : | 1 |
| Effort : | 10 min/homme |
| Commentaires : | Trivial, mais nécessaire |

|  |  |
| --- | --- |
| **2** | |
| Acteur ou rôle : | Programmeur d’AI |
| Scénario ou story : | En tant que programmeur d'AI, je veux : effectuer une recherche sur les algorithmes de réseau de neurones évolutif; tester les algorithmes qui fonctionnent déjà; accumuler des informations. |
| Détail et description des **items** à faire : | Mettre en place les entrant et sortants de l’intelligence artificielle |
| Tests d’acceptation : | À déterminer |
| Complexité : | 5 |
| Effort : | 2.5h/homme |
| Commentaires : | Un neurone sorti (pour sauter) et un d’entré (la distance avec un obstacle) |

|  |  |
| --- | --- |
| **3** | |
| Acteur ou rôle : | Utilisateur |
| Scénario ou story : | En tant qu'utilisateur, je veux pouvoir voir mon score, afin de me donner un objectif à atteindre et dépasser. |
| Détail et description des **items** à faire : | Créer un indicateur pour le score |
| Tests d’acceptation : | Tests visuels basiques; se testera plus en profondeur quand le jeu lui-même sera plus étoffé. |
| Complexité : | 2 |
| Effort : | 1h/homme |
| Commentaires : | Utilisation des propriétés |

|  |  |
| --- | --- |
| **4** | |
| Acteur ou rôle : | Utilisateur |
| Scénario ou story : | En tant qu'utilisateur, je veux être capable de mettre le jeu en pause, afin de facilement faire autre chose et revenir sur le jeu. |
| Détail et description des **items** à faire : | Créer une option pause. |
| Tests d’acceptation : | Le jeu, ainsi que tous les éléments qui opèrent dessus ou depuis, se mettent en pause correctement |
| Complexité : | 8 |
| Effort : | 3j / homme |
| Commentaires : | Le jeu devrait se mettre en pause si l’utilisateur change de fenêtre en focus. |

|  |  |
| --- | --- |
| **5** | |
| Acteur ou rôle : | Utilisateur |
| Scénario ou story : | En tant qu'utilisateur, je veux pouvoir sauvegarder ma partie, si je souhaite revenir dessus beaucoup plus tard. |
| Détail et description des **items** à faire : | Créer une option de sauvegarde |
| Tests d’acceptation : | Un fichier est bien sauvegardé. |
| Complexité : | 6 |
| Effort : | 1j / homme |
| Commentaires : | Sauvegarde le score |

|  |  |
| --- | --- |
| **6** | |
| Acteur ou rôle : | Utilisateur |
| Scénario ou story : | En tant qu'utilisateur, je veux pouvoir charger une partie depuis un fichier de façon intuitive, afin de pouvoir facilement revenir sur une partie précédente. |
| Détail et description des **items** à faire : | Créer une option pour charger une partie |
| Tests d’acceptation : | Test visuel : vérifier si le score est rétablit.. |
| Complexité : | 5 |
| Effort : | 1j / homme |
| Commentaires : | Charge le score |

|  |  |
| --- | --- |
| **7** | |
| Acteur ou rôle : | Organisateur |
| Scénario ou story : | En tant organisateur, je veux pouvoir entrer en contact rapidement et de façon simple avec les autres membres de l’équipe et coir leur avancement dans le back log de sprint. |
| Détail et description des **items** à faire : | Mettre en place une gestion en ligne des communications et du back log de sprint |
| Tests d’acceptation : | Tests fonctionnels par les membres de l’équipe, leurs questions sont les cas de test |
| Complexité : | 1 |
| Effort : | 1h / homme |
| Commentaires : | Voir comment transmettre du système au fichier Word du back log. |

|  |  |
| --- | --- |
| **8** | |
| Acteur ou rôle : | Organisateur |
| Scénario ou story : | En tant qu'organisateur, je veux que nous ayons une plateforme de dépôt et fusion de code unifiée pour simplifier notre gestion du code |
| Détail et description des **items** à faire : | Mettre en place une interface de gestion du code |
| Tests d’acceptation : | Tests fonctionnels par les membres de l’équipe, leurs questions sont les cas de test |
| Complexité : | 3 |
| Effort : | 1.5h / homme |
| Commentaires : | Requis avant toute autre chose |

|  |  |
| --- | --- |
| **9** | |
| Acteur ou rôle : | Joueur |
| Scénario ou story : | En tant que joueur, je veux pouvoir faire afficher un personnage. |
| Détail et description des **items** à faire : | Faire afficher un personnage animé |
| Tests d’acceptation : | Le personnage apparaît dans sa fenêtre au bon endroit et fait un mouvement répétitif |
| Complexité : | 5 |
| Effort : | 3h/homme |
| Commentaires : | Trouver une image pour le personnage de forme rectangulaire pour simplifier la hit box et son traitement futur |

|  |  |
| --- | --- |
| **10** | |
| Acteur ou rôle : | Joueur |
| Scénario ou story : | En tant que joueur, je veux pouvoir faire afficher un terrain sous le personnage. |
| Détail et description des **items** à faire : | Faire afficher un terrain |
| Tests d’acceptation : | Le terrain apparaît sous et par-dessus le personnage pour marquer les bornes de l’aire de jeu. |
| Complexité : | 3 |
| Effort : | 2h/homme |
| Commentaires : | Pas besoin d’un beau terrain, juste d’une surface plane alignée avec le personnage |

|  |  |
| --- | --- |
| **11** | |
| Acteur ou rôle : | Joueur |
| Scénario ou story : | En tant que joueur, je veux pouvoir faire sauter le personnage |
| Détail et description des **items** à faire : | Faire monter et descendre le personnage |
| Tests d’acceptation : | Le personnage ne doit pas pouvoir monter trop haut ou descendre sous le sol |
| Complexité : | 5 |
| Effort : | 5h/homme |
| Commentaires : | Nécessite la mise en place du thread du jeu et l’event relié aux commandes |

|  |  |
| --- | --- |
| **12** | |
| Acteur ou rôle : | Joueur |
| Scénario ou story : | En que joueur, je veux pouvoir faire afficher et déplacer des obstacles |
| Détail et description des **items** à faire : | Faire afficher et déplacer des obstacles |
| Tests d’acceptation : | Des obstacles apparaissent sur le terrain d’un côté de l’écran et le traversent à intervalles réguliers  Ils apparaissent à des hauteurs et vitesses différentes |
| Complexité : | 4 |
| Effort : | 4h/homme |
| Commentaires : | Requiers des obstacles de forme régulière pour simplifier l’usage des hitbox |

|  |  |
| --- | --- |
| **13** | |
| Acteur ou rôle : | Joueur |
| Scénario ou story : | En tant que joueur, je veux pouvoir détecter quand le personnage entre en contact avec un obstacle. |
| Détail et description des **items** à faire : | Détecter les collisions entre le personnage et les obstacles |
| Tests d’acceptation : | Un message apparaît quand le personnage se fait toucher par un obstacle |
| Complexité : | 5 |
| Effort : | 3h/homme |
| Commentaires : | Requiers le point 8 et le point 11 pour pouvoir exister |

|  |  |
| --- | --- |
| **14** | |
| Acteur ou rôle : | Programmeur d’AI |
| Scénario ou story : | En tant que programmeur, je veux mettre en place les entrants et sortants basique de l’intelligence. |
| Détail et description des **items** à faire : | Mettre en place les entrant et sortants de l’intelligence artificielle |
| Tests d’acceptation : | À déterminer |
| Complexité : | 5 |
| Effort : | 2.5h/homme |
| Commentaires : | Un neurone sorti (pour sauter) et un d’entré (la distance avec un obstacle) |

|  |  |
| --- | --- |
| **15** | |
| Acteur ou rôle : | Joueur |
| Scénario ou story : | En tant que joueur, je veux traiter les collisions, pour rendre le jeu interactif |
| Détail et description des **items** à faire : | Traiter les collisions |
| Tests d’acceptation : | Le score revient à zéro quand le personnage est touché  La partie s’arrête et requiers de peser à nouveau sur jouer pour recommencer  L’IA reçoit une indication de la collision |
| Complexité : | 3 |
| Effort : | 20min/homme |
| Commentaires : | Doit être flexible pour ne pas limiter les fonctions futures mais simple en soi. |

|  |  |
| --- | --- |
| **16** | |
| Acteur ou rôle : | développeur |
| Scénario ou story : | En tant que développeur, je veux relier mes entrées et sorties de l’AI par la structure basique des neurones. |
| Détail et description des **items** à faire : | Faire la structure de donnée des neurones |
| Tests d’acceptation : | Des tests simples avec des liens préconçus fonctionnent comme prévu. |
| Complexité : | 5 |
| Effort : | 2h/homme |
| Commentaires : | Prévoir le code pour pouvoir facilement supporter plus de neurones |

|  |  |
| --- | --- |
| **17** | |
| Acteur ou rôle : | Utilisateur |
| Scénario ou story : | En tant qu'utilisateur, je veux être capable de quitter le programme, afin de pouvoir l'arrêter. |
| Détail et description des **items** à faire : | Compléter le modèle MVC |
| Tests d’acceptation : | La structure de code est conforme au modèle MVC |
| Complexité : | 6 |
| Effort : | 3.5h/homme |
| Commentaires : | Doit être flexible pour ne pas limiter les fonctions futures mais simple en soi. |

|  |  |
| --- | --- |
| **18** | |
| Acteur ou rôle : | Programmeur AI |
| Scénario ou story : | En tant que programmeur AI, je veux avoir un système de génération aléatoire de neurones |
| Détail et description des **items** à faire : | Créer un générateur de neurones aléatoire |
| Tests d’acceptation : | Création d’une liste de « cerveaux » aléatoires différents |
| Complexité : | 5 |
| Effort : | 2.5h/homme |
| Commentaires : | Prévoir le code pour pouvoir générer des AI avec des entrées et sorties variables |

|  |  |
| --- | --- |
| **19** | |
| Acteur ou rôle : | Programmeur AI |
| Scénario ou story : | En tant que programmeur AI, je veux pouvoir croiser des AI ensemble pour générer des actions plus complexes et de nouvelles générations |
| Détail et description des **items** à faire : | Créer un système de croisement des instances d’AI |
| Tests d’acceptation : | Deux AI peuvent être croisées pour générer une nouvelle AI enfant différente |
| Complexité : | 7 |
| Effort : | 4h/homme |
| Commentaires : | Point central d’une intelligence évolutive, à faire très bien. |

|  |  |
| --- | --- |
| **20** | |
| Acteur ou rôle : | Usager |
| Scénario ou story : | En tant qu’usager, je veux pouvoir faire jouer l’AI au jeu. |
| Détail et description des **items** à faire : | Faire jouer l’AI au jeu |
| Tests d’acceptation : | L’AI envoie des commandements au jeu quand elle est en marche. Si elle perd, une autre prends sa place jusqu’à ce que la génération soit entière soit passée. On peut aussi stopper momentanément le processus ou l’arrêter complètement. Le joueur ne doit pas pouvoir intéragir avec l’IA |
| Complexité : | 4 |
| Effort : | 3h/homme |
| Commentaires : | Pouvoir lancer le jeu en mode AI, quand toutes les IA sont passées, le jeu arrête. |

|  |  |
| --- | --- |
| **22** | |
| Acteur ou rôle : | Programmeur IA |
| Scénario ou story : | En tant que programmeur IA, je veux pouvoir scorer la performance de jeu de mes IA afin de pouvoir croiser les plus aptes. |
| Détail et description des **items** à faire : | Scorer les générations d’IA lors du jeu |
| Tests d’acceptation : | Quand une IA perd, son score est affiché dans la console et lui est associé en paramêtre |
| Complexité : | 1 |
| Effort : | 30 min/homme |
| Commentaires : | Requis pour faire des nouvelles générations d’IA |

|  |  |
| --- | --- |
| **23** | |
| Acteur ou rôle : | Programmeur interface |
| Scénario ou story : | En tant que programmeur interface, je veux pouvoir afficher la structure de mon réseau de neurone afin de voir le développement de mon IA |
| Détail et description des **items** à faire : | Afficher graphiquement la structure d’une IA |
| Tests d’acceptation : | Des IA différentes sont affichées différemment et toujours de la même façon. Dans un point dédié de l’interface |
| Complexité : | 6 |
| Effort : | 6h/homme |
| Commentaires : |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **24** | |
| Acteur ou rôle : | Programmeur IA |
| Scénario ou story : | En tant que programmeur interface, je veux pouvoir générer des nouveaux résaux avec les réseaux ayant scoré les plus haut pour améliorer l’IA |
| Détail et description des **items** à faire : | Faire des nouvelles générations pour le jeu |
| Tests d’acceptation : | Le jeu s’améliore |
| Complexité : | 7 |
| Effort : | 3h/homme |
| Commentaires : | Repasser sur la sauvegarde pour pouvoir conserver les progrès. |