

Test driven development – Qualité logicielle

L'API, de base, prenait en paramètre un tableau de tuples, de n'importe quelle taille, et faisait la somme de toutes les valeurs de chaque tuples.

Etat de l'api à l'état initial	
Fonctionnalités	Tests effectués
Somme des valeurs de chaque tuple	On vérifie que le score final est correct
Prise en charge d'un tableau vide	Le score est nul si le tableau est vide

Par la suite des **nouvelles demandes** ont été énoncées par les clients :

- Le tableau ne peut contenir que 10 valeurs.
- Chaque valeur de chaque tuple est positive ou nulle.
- La somme des valeurs dans chaque tuple doit être inférieure à 10.

Suite à ces demandes de nouveaux tests ont été ajoutés, mais les anciens tests n'étaient plus valables.

 = Modification

 = Suppression




 = Ajout

Etat de l'api à l'état intermédiaire	
Fonctionnalités	Tests effectués
Somme des valeurs de chaque tuples.	On vérifie que le score final est correct, le test a été modifié pour donner un tableau de taille 10 en paramètre.
Prise en charge d'un tableau vide.	Le score est nul si le tableau est vide
Ne prend que des tableaux de taille 10 sinon une erreur est renvoyée.	On passe en paramètre un tableau correct et un tableau d'une taille inférieure /supérieure à 10 et on vérifie que l'erreur est bien renvoyée. Le test du tableau nul est obsolète donc retiré.
Un tuple ne peut contenir de valeur négative sinon une erreur est renvoyée.	On passe en paramètre un tableau correct et un tableau contenant des valeurs négatives pour voir si l'erreur est bien renvoyée.
Si la somme des valeurs dans un tuple est supérieure à 10 on renvoie une erreur.	On passe en paramètre un tableau correct et un tableau contenant des tuples faussés pour vérifier que l'erreur est bien renvoyée.

Les clients ont ensuite formulé de nouvelles demandes :

- Introduction d'un système de spare et de strike.

L'introduction de cette mécanique a été faite à l'aide de deux variables, onze et douze, qui sont des variables fixées arbitrairement pour les tests, et qui sont ajoutées au score dans le cas d'un spare/strike.

 = Modification  = Suppression  = Ajout

Etat de l'api à l'état final	
Fonctionnalités	Tests effectués
Somme des valeurs de chaque tuples.	On vérifie que le score final est correct, le test a été modifié pour donner un tableau de taille 10 en paramètre.
Ne prend que des tableaux de taille 10 sinon une erreur est renvoyée.	On passe en paramètre un tableau correct et un tableau d'une taille inférieure /supérieure à 10 et on vérifie que l'erreur est bien renvoyée. Le test du tableau nul est obsolète donc retiré.
Un tuple ne peut contenir de valeur négative sinon une erreur est renvoyée.	On passe en paramètre un tableau correct et un tableau contenant des valeurs négatives pour voir si l'erreur est bien renvoyée.
Si la somme des valeurs dans un tuple est supérieure à 10 on renvoie une erreur.	On passe en paramètre un tableau correct et un tableau contenant des tuples faussés pour vérifier que l'erreur est bien renvoyée.
Ajout de la variable onze au score si on est dans un spare au dernier tuple	On passe en paramètre un tableau avec un spare et un tableau correct, et on vérifie que les scores renvoyés sont bons et que les valeurs bonus sont bien ajoutées.
Ajout de la variable onze et douze au score si on est dans un strike au dernier tuple	On passe en paramètre un tableau avec un strike et un tableau correct, et on vérifie que les scores renvoyés sont bons et que les valeurs bonus sont bien ajoutées.