

Plan de test

Objectifs

In-Scope

- Validité des fichiers d'entrées ainsi que de leurs données
- Résultat du calcul de l'IMC correct
- Validité du fichier de sortie
- Comportement lors de l'écriture des résultats

Out-of-Scope

- Intégration dans un autre programme
- Limites d'utilisations et performances
- Datation des résultats

Environnement de test

Les tests sont effectués par notre CI github, définie dans `.github/workflows/unit-tests.yml`.

A chaque fois qu'un push sera effectué sur la branche « main », le workflow sera lancé. Celui-ci créera alors un environnement ubuntu pour lancer les tests à l'aide de la commande :

```
python -m unittest -v test_bmi_calculator.py
```

BMI-Calculator

Jonathan Christinat, Raphaël da Silva Mendes

ID	Critère d'acceptation	Titre	Description	Données de test	Comportement attendu
1.1	1	test_calculate_bmi_valid	Teste que la fonction retourne bien le résultat attendu en fonction d'une taille et d'une masse d'entrée	Masse = 70kg Taille = 1m75	IMC = $70 / 1.75^2 = 22.86$
1.2	1	test_calculate_bmi_invalid_negative	Teste que la fonction lève une erreur si l'une des entrées est négative	Masse = -70kg Taille = 1m75	Exception ValueError est levée
1.3	1	test_calculate_bmi_invalid_zero	Teste que la fonction lève une erreur si l'une des entrées est égale à 0	Masse = 0 Taille = 1m75	Exception ValueError est levée
1.4	1	test_calculate_bmi_invalid_type	Teste que la fonction lève une erreur si l'une des entrées n'est pas un nombre	Masse = « Invalid value » Taille = 1m75	Exception ValueError est levée
1.5	1	test_calculate_bmi_invalid_null	Teste que la fonction lève une erreur si l'une des entrées n'est pas fournie	Masse = Taille =	Exception ValueError est levée
2.1	2	test_load_existing_data_file_not_found	Teste que la fonction retourne un tableau vide si le fichier de sortie n'est pas trouvé	Fichier inexistant	[] (Tableau vide)
2.2	2	test_update_bmi_for_user_new_user	Teste que la fonction crée un utilisateur si celui-ci n'existe pas encore dans le fichier de sortie	Fichier existant mais ne aucun utilisateur	Le fichier contient un utilisateur avec le bon userId
2.3	2	test_update_bmi_for_user_existing_user	Teste que la fonction ajoute une mesure à l'utilisateur désiré	Fichier contenant un utilisateur sans mesure	La nouvelle mesure a bien été ajoutée à l'utilisateur
3.1	3	test_read_valid_json	Teste que le JSON d'entrée est correctement lu	Fichier contenant: { "userId": 1, "firstname": "John", "lastname": "Doe", "weight": 70, "height": 1.75 }	{ "userId": 1, "firstname": "John", "lastname": "Doe", "weight": 70, "height": 1.75 }
3.2	3	test_read_input_file_not_found	Teste le comportement du programme lorsque le fichier d'entrée fourni est introuvable	Effet de bord « FileNotFoundError »	Exception IOError est levée
3.3	3	test_main_no_input_file	Teste le comportement de l'application lorsqu'elle est lancée sans avoir fourni de fichier d'entrée	Application lancée sans argument	Exception ValueError est levée