VI. **tests**

Les tests en développement logiciel évaluent la performance des composants et fonctionnalités pour garantir la qualité et la stabilité de notre application. Ils incluent des tests unitaires, d'intégration, bout en bout et de performance, chacun assurant le bon fonctionnement des différentes parties de l'application. Cette prise de conscience de leur importance nous motive à réaliser des tests approfondis pour garantir la fiabilité et les performances de notre application

* **Outils de test**

Nous avons choisi d'utiliser le Framework Pest pour tester notre application. Pest est un Framework de test PHP moderne, léger et expressif, spécialement conçu pour simplifier la création, l'organisation et l'exécution des tests. Sa syntaxe simple et lisible, associée à des fonctionnalités puissantes, facilite la vérification de chaque composant de notre application.

* **Mise en place des tests**

Pour mettre en place les différents tests nous avons intégré le Framework Pest dans notre projet, nous avons initié l'intégration en exécutant la commande suivante via Composer : « **composer require pestphp/pest --dev --with-all-dependencies »**. Cela nous a permis d'ajouter Pest à notre ensemble d'outils de développement, le rendant accessible pour la configuration et l'exécution de nos tests avec une facilité optimale.

Nous avons réalisé des tests fonctionnels et des tests unitaires en suivant la structure et l'organisation de Pest. Avant l'exécution des tests, nous avons mis en place un tableau récapitulatif comprenant tous les éléments de test. Ce tableau présente les tests fonctionnels pour les fonctionnalités d'ajout d'éléments dans la base de données, les opérations de connexion et de déconnexion, ainsi que les tests unitaires pour la validation des attributs lors de la création et la vérification du format des champs d'un formulaire.

### Tableau 15:Jeu de test avant le test

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID du Test Fonctionnel | Description | Entrée | Sortie attendue | Statut |
| TF001 | Fonctionnalité d’enregistrement d’un Adhérent | Données valides correspondant au  modèle Adhérent | Code 302 (Création d’un nouvel Adhérent et rédirectionnement vers la page Adhèrent/index) |  |
| Fonctionnalité d’enregistrement d’un Adhérent | Données invalides correspondant au  modèle Adhérent | Code d’erreur 422 (erreur de validation) et code 302 (redirectionnement réussi) |  |
| TF002 | Les opérations de connexion et de déconnexion | Identifiants valides | Code 302(Redirection réussie vers le tableau de bord (équivalent à une connexion)), et à nouveau, code 302 : (Redirection réussie) |  |
| Les opérations de connexion et de déconnexion | Identifiants invalides | Code d’erreur 422(erreur de validation) et code d’erreur 400(Mauvaise requête) |  |
| ID du Test Unitaire | Description | Entrée | Sortie attendue | Statut |
| TU001 | La validation des attributs d’un modèle | Les attributs du modèle ‘Adhérent’ | IsValid=true |  |
| La validation des attributs d’un modèle | Les attributs incompatibles avec le modèle ‘Adhérent’ | IsValid=false |  |
| TU002 | La vérification du format des attributs dans un formulaire | Attribut nom et email dans un bon format | IsValid=true |  |
| La vérification du format des attributs dans un formulaire | Attribut nom et email dans un mauvais format | IsValid=false |  |

Pour effectuer les tests, nous avons utilisé la commande : «**./vendor/bin/pest»** depuis la racine de notre projet. En exécutant cette commande, un rapport complet de tous les fichiers de test que nous avons créés est généré, comme illustré dans la figure ci-dessous :

Ici figure du résultat de la capture des tests illustrant le statut **PASS** des 8 différents Descri

ptions

### Tableau 16: Jeu de tests après les tests

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID du Test Fonctionnel | Description | Entrée | Sortie attendue | Statut |
| TF001 | Fonctionnalité d’enregistrement d’un Adhérent | Données valides correspondant au  modèle Adhérent | Code 302 (Création d’un nouvel Adhérent et rédirectionnement vers la page Adhèrent/index) | **PASS** |
| Fonctionnalité d’enregistrement d’un Adhérent | Données invalides correspondant au  modèle Adhérent | Code d’erreur 422 (erreur de validation) et code 302 (redirectionnement réussi) |  |
| TF002 | Les opérations de connexion et de déconnexion | Identifiants valides | Code 302(Redirection réussie vers le tableau de bord (équivalent à une connexion)), et à nouveau, code 302 : (Redirection réussie) |  |
| Les opérations de connexion et de déconnexion | Identifiants invalides | Code d’erreur 422(erreur de validation) et code d’erreur 400(Mauvaise requête) |  |
| ID du Test Unitaire | Description | Entrée | Sortie attendue | Statut |
| TU001 | La validation des attributs d’un modèle | Les attributs du modèle ‘Adhérent’ | IsValid=true | **PASS** |
| La validation des attributs d’un modèle | Les attributs incompatibles avec le modèle ‘Adhérent’ | IsValid=false |  |
| TU002 | La vérification du format des attributs dans un formulaire | Attribut nom et email dans un bon format | IsValid=true |  |
| La vérification du format des attributs dans un formulaire | Attribut nom et email dans un mauvais format | IsValid=false |  |