

# Développement d'Applications Python – Projet 11

## « Améliorez un projet existant en Python »

### 1. Lien vers le code source du projet sur GitHub

[https://github.com/etienne86/oc\\_p11\\_pur\\_beurre](https://github.com/etienne86/oc_p11_pur_beurre)

### 2. Reformulation succincte du sujet

L'objectif de ce projet est double :

- Refactorer un test ou un groupe de tests
- Ajouter une nouvelle fonctionnalité en mettant en œuvre des tests unitaires et des tests fonctionnels

Pour réaliser le projet 11, j'ai choisi de partir du résultat obtenu dans le cadre du projet 08.

L'application déployée est accessible en suivant ce lien :

<https://pur-beurre-etienne86.herokuapp.com>

### 3. Gestion du projet

Depuis le projet 04, j'utilise la méthodologie agile pour planifier au mieux mon travail. Voici le tableau de suivi que j'ai utilisé pour piloter le projet 11 :

<https://trello.com/b/uKGA18JE/e-barbier-oc-da-py-p11-pur-beurre>

### 4. Déroulement du projet

#### 4.1. Refactorisation d'un groupe de tests

Dans les tests fonctionnels et les tests d'intégration du projet 08, j'ai utilisé *selenium* pour coder ces tests : cela me permettait de tester des parcours utilisateurs. Cependant, des scénarios de tests sont parfois très similaires, et j'ai généré des portions de codes répétées plusieurs fois.

Dans le cadre du projet 11, j'ai détecté une portion de code répétée quatre fois, et je l'ai factorisée pour alléger le code et le rendre plus maintenable.

#### 4.2. Mise en place d'une nouvelle fonctionnalité

J'ai choisi de mettre en place deux nouvelles fonctionnalités mineures, liées au même sujet : le mot de passe de l'utilisateur. En effet, les fonctionnalités que j'ai développées sont :

- La mise à jour du mot de passe de l'utilisateur depuis son espace membre
- La réinitialisation du mot de passe de l'utilisateur via l'envoi d'un lien à usage unique par courriel

Pour ces deux fonctionnalités, j'ai utilisé des vues fondées sur les classes fournies par Django. Lors du projet 08, je n'avais pas procédé ainsi pour les vues d'authentification, de création de compte et de déconnexion, et j'avais codé ces vues manuellement en tant que fonctions.

Ici, je mesure l'utilité et surtout l'efficacité de passer par les vues fondées sur les classes de Django, ce qui a également l'avantage de rendre le projet plus standard et donc plus facile à maintenir, ainsi qu'à prendre en main par un autre développeur par exemple.

### 4.3. Mise à jour du plan de tests

Le plan de tests du projet 08 contenait 104 tests : des tests unitaires, des tests fonctionnels et des tests d'intégration.

Dans le cadre du projet 11, j'ai ajouté :

- 3 tests fonctionnels relatifs à la mise à jour du mot de passe
- 1 test unitaire relatif à l'envoi d'un courriel (utile pour la réinitialisation du mot de passe)
- 3 tests fonctionnels relatifs à la réinitialisation du mot de passe

J'ai donc intégré ces 7 tests (n°105 à n°111) dans mon plan de tests initial, en le complétant. Le plan de tests mis à jour est disponible ici :

[https://github.com/etienne86/oc\\_p11\\_pur\\_beurre/blob/master/deliverables/P11\\_02\\_rapport\\_de\\_tests\\_complet.pdf](https://github.com/etienne86/oc_p11_pur_beurre/blob/master/deliverables/P11_02_rapport_de_tests_complet.pdf)

### 4.4. Communication avec le client

Ce projet propose également une mise en scène d'échanges avec le client, notamment avec des courriels entre le contact chez le client et le développeur. L'historique des courriels concernés se trouve ici :

[https://github.com/etienne86/oc\\_p11\\_pur\\_beurre/blob/master/deliverables/P11\\_03\\_courriels.pdf](https://github.com/etienne86/oc_p11_pur_beurre/blob/master/deliverables/P11_03_courriels.pdf)

### 4.5. Mise à jour du dépôt du code sur GitHub

Pour rappel, le code source est hébergé ici : [https://github.com/etienne86/oc\\_p11\\_pur\\_beurre](https://github.com/etienne86/oc_p11_pur_beurre)

En particulier, les deux commits les plus intéressants sont :

- La refactorisation du code de tests :  
[https://github.com/etienne86/oc\\_p11\\_pur\\_beurre/commit/730b664b689bae6f64458b3d0c724c5a2b9e6ead](https://github.com/etienne86/oc_p11_pur_beurre/commit/730b664b689bae6f64458b3d0c724c5a2b9e6ead)
- L'ajout des deux fonctionnalités :  
[https://github.com/etienne86/oc\\_p11\\_pur\\_beurre/commit/f8525d3a5d59a908d6e8daecb26619942faab16e](https://github.com/etienne86/oc_p11_pur_beurre/commit/f8525d3a5d59a908d6e8daecb26619942faab16e)

## 5. Retour d'expérience

J'ai trouvé ce projet intéressant, puisqu'il permettait de revenir sur un projet précédent, de l'améliorer du point de vue de la qualité du code, et d'y ajouter de nouvelles fonctionnalités. Je pense qu'il est représentatif de ce qui pourrait se passer en conditions réelles, et cela incite à :

- Rester toujours ouvert à des demandes de changements ou d'amélioration d'un projet
- Adopter une posture et une démarche agile, afin de s'adapter au mieux
- Produire du code de bonne facture, que ce soit pour les fonctionnalités et les tests, mais aussi les commentaires