# Stratégie de test : Concevez une stratégie de test

### Scénarios prévus

Fonctionnalité	Exigences	Scénario
Création des comptes utilisateurs	TOM-6	- Possibilité de créer un compte par un nouvel utilisateur
Création des comptes utilisateurs (Téléversement de pièces justificatives)	TOM-7	<ul> <li>Téléverser les pièces justificatives</li> <li>Enregistrement des documents téléchargés dans la base de données</li> <li>Annuler la saisie des documents</li> </ul>
Connexion (Authentification à double facteur)	TOM-8	- Connexion par authentification à deux facteurs
Connexion (Authentification biométrique)	ТОМ-9	- Connexion par authentification biométrique
Interconnexions bancaires	TOM-10	- Connexion aux API bancaires françaises - Stocker des informations dans une base de données
Fonctionnement du tableau de bord (Affichage le tableau de bord)	TOM-11	- Afficher les informations bancaires - Rafraîchir un appel au service de la BDF
Fonctionnement du tableau de bord (Téléchargement des relevés de comptes)	TOM-12	- Vérification de téléchargement de document
Fonctionnement du tableau de bord (Suivi des dépenses)	TOM-13	- Vérification d'écran pour la consultation des transactions
Suivi de la consommation	TOM-14	- Vérification de suivi de consommation - Vérification retour au tableau de bord
Conseiller virtuel	TOM-15	- Vérification du fonctionnement du conseiller virtuel

## Méthodes de test adaptées

Scénario rapporté à la fonctionnalité	Méthode de test	Justification		
Possibilité de créer un compte par un nouvel utilisateur	tests manuels	Ces tests visent à vérifier que l'utilisateur peut créer avec succès un nouveau compte et que toutes les fonctionnalités de création de compte fonctionnent correctement. Il y a encore quelques points flous dans la spécification, ces tests doivent donc être effectués manuellement dans un premier temps.		
Fonctionnalité "Création des comptes utilisateurs" - Tests exploratoires	tests exploratoires	Ces tests constitueront un complément efficace aux tests manuels, ce qui permettra d'augmenter la couverture de la variété des données saisies par l'utilisateur et de minimiser le risque d'erreurs.		
Téléverser les pièces justificatives	tests automatisés	La méthode de test automatisé nous permettra de vérifier rapidement et efficacement si la fonctionnalité fonctionne correctement. Cela nous permet d'économiser le temps et les ressources nécessaires aux tests manuels. Ce test peut être qualifié de non-régression.		
Enregistrement des documents téléchargés dans la base de données Annuler la saisie des documents	tests automatisés	Des tests automatisés nous permettront de vérifier rapidement et efficacement le bon fonctionnement des fonctions de sauvegarde ou d'annulation des documents dans la base de données. Cela permet d'économiser du temps et garantit une plus grande précision et efficacité des tests.		
Connexion par authentification à deux facteurs	tests manuels	Les tests manuels sont une bonne solution à ce stade. Actuellement, les informations sur le deuxième facteur d'autorisation sont insuffisantes, I processus de connexion peut changer et l'amélioration des tests automatisés pourrait s'avére plus coûteuse que l'automatisation dans la phase initiale. Il convient de qualifier ce test de test non-régression pour vérifier facilement si les futures mises à jour de l'application n'affectent pas les fonctions de connexion. Dans les prochaines phases de développement d'applications, les tests peuvent être automatisés.		
Connexion par authentification biométrique tests manuels		Cette méthode permettrait de vérifier si la fonction d'authentification biométrique fonctionne comme prévu par l'utilisateur et répond aux exigences fonctionnelles du système. Dans les prochaines phases de développement d'applications, les tests peuvent être automatisés.		

Connexion aux API bancaires françaises	tests automatisés	Grâce à des tests automatisés, nous pouvons vérifier si l'application se connecte correctement à l'API, envoie des données correctes et reçoit correctement des réponses. Les liens n'ont pas de certificat SSL. Il s'agit d'une menace pour la sécurité des données. L'automatisation permettra une détection plus rapide et plus fiable des erreurs. Les tests manuels peuvent être moins fiables car ils sont sujets à l'erreur humaine.		
Stocker des informations dans une base de données	tests manuels	Les tests manuels nous permettront de vérifier manuellement le processus de sauvegarde des documents dans la base de données, même sans connaissance complète de la structure de la base de données.		
Afficher les informations bancaires	tests manuels	Les tests manuels permettront de vérifier si l'interface utilisateur fonctionne correctement et si les informations bancaires s'affichent comme prévu.		
Rafraîchir un appel au service de la BDF	tests manuels	Les tests manuels seront appropriés pour cette petite fonctionnalité.		
Vérification de téléchargement de document	tests automatisés	Ces tests nous permettront de vérifier rapidement et efficacement le bon fonctionnement de l'ensemble du processus de téléchargement des documents. La préparation de ce test prendra un certain temps, mais cela en vaudra la peine car le temps d'exécution sera considérablement réduit.		
Vérification d'écran pour la consultation des transactions	tests manuels	Dans le cadre des tests manuels, nous pouvons tester différents cas d'utilisation d'écran et vérifier si toutes les fonctionnalités fonctionnent comme prévu.		
Vérification de suivi de consommation	tests manuels	Les tests manuels permettent de vérifier que l'utilisateur peut suivre correctement sa consommation et que le système affiche des informations de consommation correctes.		
Vérification retour au tableau de bord	tests manuels	Les tests manuels permettront de vérifier si toutes les fonctionnalités liées au retour à la centrale fonctionnent correctement, si l'interface est intuitive pour l'utilisateur et si tous les retours sont effectués correctement.		
Vérification du fonctionnement du conseiller virtuel tests exploratoires		En raison du manque de visualisation et d'informations complètes sur le fonctionnement du conseiller virtuel, des tests exploratoires seront appropriés et permettront de découvrir des problèmes potentiels et des scénarios imprévus de fonctionnement du système. Grâce à eux, nous pouvons également adapter rapidement les tests aux conditions changeantes et aux informations sur le fonctionnement du conseiller virtuel.		

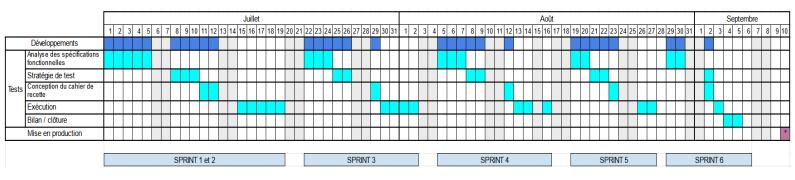
#### Ressources nécessaires

	Scénario rapporté à la fonctionnalité	Environnement	Testeur	Outil de test	Données de tests
	- Possibilité de créer un compte par un nouvel utilisateur - Connexion par authentification à deux facteurs - *Connexion par authentification biométrique - Vérification d'écran pour la consultation des transactions - Vérification de suivi de consommation - Vérification retour au tableau de bord - Vérification du fonctionnement du conseiller virtuel	pas encore déterminé	Agnieszka	- Excel - Notion (ou Jira) - pour gérer les anomalies - *Appareil avec la possibilité de réaliser une authentification biométrique	à déterminer
Justification		Je n'ai aucune information sur l'environnement	La seule consultante en tests disponible. Compétente pour développer ou réaliser des tests manuels et automatisés.	Outils nécessaires pour créer, exécuter et gérer des tests manuels	lls n'ont pas encore été déterminés
	- Téléverser les pièces justificatives - Enregistrement des documents téléchargés dans la base de données - Annuler la saisie des documents - Connexion aux API bancaires françaises - Stocker des informations dans une base de données - Vérification de téléchargement de document	pas encore déterminé	Agnieszka	- Cypress - framework d'automatisation des tests - Visual Studio Code - IDE - Documentation I'API/Swagger - pour les tests API - BDD - pour vérifier la sauvegarde des données - Notion (ou Jira) - pour gérer les anomalies	à déterminer

Justification		Je n'ai aucune information sur l'environnement	La seule consultante en tests disponible. Compétente pour développer ou réaliser des tests manuels et automatisés. Peu de connaissance s sur le fonctionneme nt de la BDD.	Outils nécessaires pour créer et effectuer des tests automatisés	lls n'ont pas encore été déterminés
---------------	--	--	--	--	---

### Étapes clés de la stratégie

Les étapes clés de la stratégie de tests sont basées sur des sprints des méthodes Agile développés après analyse des informations et de la documentation reçues. Des jalons de conception et d'exécution sont présents dans chaque sprint. Il y a encore un jalon dans le dernier sprint - un rapport de la campagne de test. Les deux premiers sprints contiennent les fonctionnalités clés de l'application. Le produit doit être livré dans les 4 mois. Les sprints sont répartis en moins de deux mois et demi. En cas d'événements inattendus, nous pourrons utiliser le temps restant de manière flexible.



#### Préconisations

Il serait bon de s'assurer de la présence d'un deuxième testeur en cas d'évènements imprévus. Il serait souhaitable que le deuxième testeur ait des compétences techniques liées aux bases de données. La présence d'un deuxième testeur rendrait également le processus de test plus efficace.

Les liens permettant de se connecter à BDF pour télécharger des données ne disposent pas de certificat SSL. Cela pose un risque sérieux pour la sécurité. Il est important de surveiller régulièrement cette partie du projet afin de minimiser les risques d'interception de données par des tiers.

En raison du manque d'informations complètes sur le deuxième facteur d'authentification de l'utilisateur, j'ai recommandé d'effectuer des tests manuels (non-régression). Dans les prochaines étapes de développement du projet, il conviendra d'automatiser cette fonctionnalité. Ce n'est pas la seule fonctionnalité pour laquelle les informations sont manquantes ou peu claires. Je pense qu'il serait important d'analyser le document de la Revue d'exigences et de répondre aux questions posées. Cela s'applique également aux données de test, à l'environnement de test et à la base de données. En raison du manque d'informations claires, le processus de test peut prendre plus de temps.