
Projet d'intégration - seed-IT

EPHEC - Groupe 2 - Sprint 3

Hymed Boussaklatan, Melvin Campos Casares, Nathan Henry, Antoine Hoebaer, Constantin Mirica, Filipp Shatskiy, Hubert Van De Walle



6 novembre 2019

Projet d'intégration "Seed-IT" - Sprint 3

Description du projet	3
Liens utiles et outils	3
Bilan du Sprint	4
Avancement technique	4
Méthodologie et gestion d'équipe	4
Analyse réflexive du fonctionnement du groupe	4
Objectifs du Sprint	5
User Stories	5
Technical Stories	5
Bug	7
Timesheet	8
Réunions	11
Schémas et analyses	13
Tests	13
Equipe	14
Estimation de la vitesse de l'équipe	15
Forces et faiblesses du sprint précédent et mesures prises	15
Forces	15
Faiblesses	15
Objectif du prochain Sprint	16
User Stories	16
Technical Stories	16

Description du projet

Ce projet consiste en l'intégration des différents techniques afin d'arriver à un système de partage de graine qui aidera les futurs agriculteurs amateurs. Le site étant gratuit, nos clients auront la possibilité d'accéder au maximum des ressources mises à leur disposition afin de trouver les graines parfaites pour leur potager.

Un appareil de suivi de la température et de l'humidité de leur serre sera proposé pour tout client désireux de suivre plus en détail leur potager et ainsi optimiser au mieux la pousse et les récoltes. Cet appareil sera peu encombrant et ne nécessitera que d'un câble d'alimentation ainsi que d'un accès à internet.

Liens utiles et outils

Concernant ce projet, voici les liens et outils que nous nous servons :

- **Organisation GitHub** : <https://github.com/seed-IT>
- **Trello** : <https://trello.com/b/XEX3CKmq>
- **Docker Hub** : <https://cloud.docker.com/repository/docker/melvinmajor/seed-it>

Nous avons par ailleurs utilisé un groupe de communication privé dans **Microsoft Teams**, tout comme **Clockify** comme outil de timesheet.

Bilan du Sprint

Avancement technique

Du point de vue technique, nous avons avancé sur le fonctionnement et sur la structure du site, mais aussi sur le côté Raspberry Pi. La partie concernant l'appareil de suivi (température, humidité et pression atmosphérique) est finie, nous devons juste envoyer les données à notre API.

Méthodologie et gestion d'équipe

Nous avons instauré le principe de PokerPlanner via Teams afin d'essayer d'avancer malgré les différences d'horaire de chacun. Avant les congés nous avons mis en place une stratégie commune pour avancer le projet dans les grandes lignes. Cela nous a beaucoup aidés, car les petits changements ont été faciles à adapter via Teams.

Analyse réflexive du fonctionnement du groupe

L'avancement plus rapide que dans les autres sprints, a été possible grâce à l'entraide des équipes de 2. Il y a eu 3 équipes de 2, chacune sur un sujet, et au tour de rôle un membre qui aidait les équipes en difficulté.

Objectifs du Sprint

Le nombre de points accordé est lié à la difficulté et, par conséquent, au temps à devoir consacrer pour mener à bien ce *Story*.

User Stories

- En tant qu'utilisateur du site web (**enregistré**), j'ai la possibilité de déposer une offre d'échange de mes graines.
- En tant qu'utilisateur du site web (**enregistré ou pas**), j'ai la possibilité de voir les règles RGPD du site.
- En tant qu'utilisateur du site web (**enregistré**), j'ai la possibilité de voir l'état des graines d'autres membres PiMium.
- En tant que visiteur du site web (**enregistré**), j'ai la possibilité de demander la suppression intégrale de mon compte comme la loi RGPD me le permet.
- En tant que visiteur du site web (**enregistré**), j'ai la possibilité de demander une copie de toutes les informations de mon compte.
- En tant que visiteur du site web (**enregistré**), j'ai la possibilité de souscrire à l'abonnement Premium, PiMium ou de résilier mon abonnement pour revenir à l'offre gratuite.
- En tant que visiteur du site web (**enregistré et gratuit**), j'ai la possibilité d'effectuer 3 échanges de semences par mois.
- En tant que visiteur du site web (**enregistré et abonnement Premium**), j'ai la possibilité d'effectuer 10 échanges de semences par mois.
- En tant que visiteur du site web (**enregistré et abonnement PiMium**), j'ai la possibilité d'effectuer un nombre illimité de semences par mois et recevoir l'appareil de suivi de mon potager.

Technical Stories

- TS : Finalisation du site web (*Sprint 3, 5 points*)
 - **Responsable** : Hymed Boussaklatan
 - **Description** : Finalisation des pages du site web
 - **Tâche** : Finalisation complète du site internet avec liaison vers la base de données et module de contact
- TS : Mise en place de la partie dynamique du site web (*Sprint 3, 10 points*)
 - **Responsable** : Hymed Boussaklatan
 - **Description** : Intégration des modules connexion/inscription ainsi que tout autre contenu dynamique
 - **Tâches** :

- * Intégration des modules de connexion et d'inscription (+ liaison avec la base de données)
 - * Mise en place d'un formulaire de contact
 - * Intégration de la partie « boutique » pour les membres
- TS : Finalisation de la base de données (*Sprint 3, 7 points*)
 - **Responsables** : Antoine Hoebaer, Nathan Henry, Filipp Shatskiy
 - **Description** : Finalisation de l'implémentation de la base de données
 - **Tâches** :
 - * Finalisation de la création de la base de données,
 - * Intégration dans le service Docker spécifique à la base de données,
 - * Liaison avec le site web.
- TS : Avancement du CSS du site web (*Sprint 3, 3 points*)
 - **Responsable** : Antoine Hoebaer
 - **Description** : Avancement sur la partie CSS du site web au fur et à mesure du développement des pages
 - **Tâche** : Ajout des id et classes nécessaires pour les nouvelles pages implémentées
- TS : Commencement de l'appareil de suivi (*Sprint 3, 10 points*)
 - **Responsables** : Constantin Mirica, Melvin Campos Casares
 - **Description** : Préparation de l'appareil et mis en place d'un outil de mesure simple
 - **Tâches** :
 - * Mise en place de Raspbian CLI sur la Raspberry Pi 4,
 - * Ajout des librairies pour la compatibilité entre la Raspberry Pi et le capteur BME280 de Bosch,
 - * Création d'un outil de mesure simple.
- TS : Diminution des écritures sur la mémoire de stockage de l'appareil de suivi (*Sprint 3, 3 points*)
 - **Responsable** : Melvin Campos Casares
 - **Description** : Afin d'accroître la durée de vie du stockage de la Raspberry Pi 4, les logs seront redirigé sur RAM et injecté sur le stockage à un rythme moins fréquent
 - **Tâches** :
 - * Création du ramdisk et déplacement des logs sur RAM,
 - * Script de copie des logs sur RAM vers le stockage,
 - * Service executant le script avant extinction et redémarrage.
- TS : Commencement de l'API (*Sprint 3, 5 points*) **Responsable** : Hubert Van De Walle **Description** : Commencement de l'API servant à l'intercommunication entre le site internet et la base de données **Tâche** : Création des méthodes GET et POST

Bug

Le dernier CSS mis en place en fin de Sprint 2 est *Responsive Design* mais apparemment incompatible avec le service web même si totalement fonctionnel en local. Antoine Hoebaer est en charge de l'évolution du CSS en attendant que la version finale du site web soit créé. Melvin Campos Casares reprendra en main le CSS une fois la version finale du site web déployé tant sur GitHub que dans le service web afin de le rendre *Responsive Design* et attrayant.

- BUG : CSS final du site web adapté à la nouvelle architecture du site web (*Sprint 3-4, 2 points*)
 - **Responsable** : Melvin Campos Casares
 - **Description** : Finalisation de la partie CSS du site web sur base de la version finale du site web développé
 - **Tâche** : Ajout des id et classes nécessaires pour toutes les pages implémentées et la nouvelle structure mise en place

Timesheet

Les autres membres du groupe ont travaillé mais n'ont pas fourni à temps leur timesheet. Cela sera réglé pour le prochain Sprint.

Nom	Date	Durée	Description
Nathan	17/10/2019	02 :09 :34	Importation de la base de données dans le service sur le VPS
Hubert	17/10/2019	00 :23 :33	Docker DB
Hymed	17/10/2019	01 :18 :30	Sécurité + création des comptes
Hubert	17/10/2019	00 :36 :39	Recherches pour l'API
Hymed	17/10/2019	04 :56 :06	Framework PHP
Hubert & Philipp	17/10/2019	00 :19 :46	API : Partie Maven
Hymed	17/10/2019	04 :41 :19	Sécurité + création des comptes
Hymed	17/10/2019	07 :18 :48	Framework PHP
Nathan	17/10/2019	02 :13 :00	Importation de la base de données dans le service sur le VPS
Antoine	19/10/2019	01 :01 :36	Seed-IT webpage
Antoine	19/10/2019	00 :21 :00	Seed-IT webpage
Nathan	19/10/2019	00 :42 :00	Migration du service de la base de données
Nathan	19/10/2019	00 :57 :38	Mise à jour du service de la base de données
Nathan	19/10/2019	00 :47 :22	HTML : Informations sur les créateurs
Antoine	19/10/2019	00 :23 :12	Seed-IT webpage
Melvin	20/10/2019	00 :12 :54	Soudures du capteur BME280 (Adafruit)
Melvin	20/10/2019	01 :04 :27	Configuration du Raspberry Pi 4 : activation des interfaces I2C/SPI, Blinka test, installation des drivers du capteur BME280 d'Adafruit et intégration du ventilateur CPU SHIM
Melvin	20/10/2019	01 :20 :11	Programmation du capteur BME280
Melvin	21/10/2019	01 :52 :36	Programmation du capteur BME280
Hymed	21/10/2019	04 :26 :56	Framework PHP

Nom	Date	Durée	Description
Antoine	21/10/2019	01 :09 :35	Seed-IT webpage
Hymed	21/10/2019	05 :00 :00	Framework PHP
Filipp	22/10/2019	00 :41 :28	API Java
Melvin	22/10/2019	01 :22 :02	Raspberry Pi 4 : DDNS (Dynamic DNS via Duck DNS) + SSH + Port forwarding
Hubert	22/10/2019	00 :08 :00	Raspberry Pi 4 : Tests réseaux + pare-feu + SSH
Nathan	22/10/2019	00 :36 :12	Optimisation du service de la base de données
Melvin	22/10/2019	00 :55 :25	Raspberry Pi 4 : déplacement des logs en RAM + service de recopie en stockage (toutes les 3h + extinction/redémarrage)
Filipp	22/10/2019	02 :00 :00	Requêtes site web + API
Constantin	23/10/2019	00 :46 :53	Raspberry Pi 4 : installation de MySQL
Constantin	23/10/2019	02 :14 :07	Raspberry Pi 4 : debug, installation et configuration de MariaDB, PHPMyAdmin et Apache2
Melvin	23/10/2019	00 :59 :44	Ajout du timestamp et « clear » terminal lors du démarrage du capteur BME280
Hubert	23/10/2019	03 :01 :09	API
Nathan	23/10/2019	00 :53 :09	Tests unitaire - Gestion de projet
Hubert	23/10/2019	03 :37 :20	Tests API + Aide Philipp
Hubert	24/10/2019	00 :25 :47	Tests API
Hubert	24/10/2019	01 :16 :51	API
Melvin	25/10/2019	01 :30 :00	Optimisation des print (python3) + exportation des données importantes en JSON
Hubert	25/10/2019	01 :02 :00	API Blueprint
Hubert	25/10/2019	01 :26 :00	API Blueprint + GitHub Pages
Hubert	25/10/2019	01 :38 :59	API

Nom	Date	Durée	Description
Melvin	25/10/2019	00 :15 :33	Soudures capteur BME280 (capteur CJMCU-280)
Filipp	26/10/2019	00 :11 :34	Formation framework java pour database + facile
Filipp	26/10/2019	00 :48 :39	API Java
Hubert	26/10/2019	00 :08 :16	API Database
Hubert	26/10/2019	02 :12 :40	API Database
Hubert	26/10/2019	01 :02 :55	API Database
Hubert	27/10/2019	01 :29 :36	API Database
Hubert	27/10/2019	03 :54 :37	API Database
Antoine	27/10/2019	01 :12 :33	Seed-IT webpage
Melvin	27/10/2019	00 :34 :05	Rapport Sprint 3
Melvin	28/10/2019	00 :18 :31	Test pour optimisation du ventilateur SHIM
Melvin	28/10/2019	00 :31 :07	Test de compatibilité du capteur CJMCU-280 + courrier fournisseur erreur du capteur CJMCU envoyé
Melvin	28/10/2019	00 :32 :31	Rapport Sprint 3 : Timesheet
Melvin	29/10/2019	00 :05 :34	Upgrade Raspberry Pi
Melvin	29/10/2019	01 :01 :03	JSON et affichage transformé en fonction + Gestion de l'exception KeyboardInterrupt
Constantin	29/10/2019	00 :48 :12	Envoyer et recevoir JSON Pi - Website
Melvin	31/10/2019	00 :49 :04	Préparation de la dernière enquête
Antoine	03/11/2019	00 :18 :09	Seed-IT webpage
Melvin	04/11/2019	00 :12 :25	Ajout des derniers détails + publication du sondage sur Facebook, LinkedIn, etc.
Antoine	04/11/2019	03 :56 :11	Seed-IT webpage
Melvin	05/11/2019	00 :04 :51	Rapport Sprint 3 : Mise à jour du timesheet

Nom	Date	Durée	Description
Melvin	05/11/2019	00 :21 :34	Analyse des 18 premiers résultats de l'enquête
Hubert	05/11/2019	00 :25 :00	docker network
Antoine	05/11/2019	02 :32 :43	profil.html
Hymed	06/11/2019	07 :43 :00	Framework PHP
Constantin	06/11/2019	00 :40 :32	Communication infos Raspberry API
Constantin	06/11/2019	00 :46 :24	Apprendre fonctionnement API
Hymed	06/11/2019	00 :00 :51	Framework PHP
Constantin & Melvin	07/11/2019	01 :11 :54	Rapport Sprint 3

Réunions

- 17/10/2019 : Réunion entre tous les membres du projet
 - *Durée* : 3 heures.
 - Mise en commun du Sprint 3, des choses à réaliser et des tâches à se répartir. Travail en 3 sous-équipes : base de données, API et appareil de suivi. L'équipe au complet était également derrière le site web, notre projet principal reliant les différentes sous-équipes.
- 21/10/2019 : Réunion entre Mme Hecquet et plusieurs membres du projet (*Antoine, Constantin, Hymed, Melvin, Nathan*)
 - *Durée* : 30 minutes.
 - Discussion du projet et des Responsabilités Sociétales Ecologiques (RSE). Lors de cette réunion, quelques éléments clés sont à tenir compte pour l'évolution de notre projet. Nous sommes d'hors et déjà en bonne voie mais il reste certains détails à peaufiner afin de faire correspondre au mieux notre projet par rapport aux demandes et attentes des spécificités RSE.
- 22/10/2019 : Réunion entre plusieurs membres du projet (*Antoine, Constantin, Hubert, Melvin, Nathan*)
 - *Durée* : 30 minutes.
 - Discussions sur la base de données, l'API, l'appareil de suivi, le site web et des choses à mettre en place d'ici la prochaine réunion. Nathan était présent à une partie de la réunion par visio-conférence.
- 28/10/2019 : Réunion entre plusieurs membres du projet (*Constantin, Hubert, Melvin*)
 - *Durée* : 20 minutes.

- Discussion autour de l'API et des prérequis nécessaire dans les parties Web et base de données avant de finaliser l'API.
- 05/11/2019 : Réunion entre plusieurs membres du projet (*Antoine, Constantin, Hubert, Hymed, Melvin, Nathan*)
 - *Durée* : 15-30 minutes.
 - Il s'agissait essentiellement d'une séance de prise de photos pour du contenu spécifique sur notre site internet (une page consacrée sur qui nous sommes). Concernant Filipp, dû à un empêchement sur le temps de midi (moment à laquelle le moment photo était prévu), il est prévu que nous prenions une photo de lui d'ici peu.

Schémas et analyses

Certaines modifications étant à apporter, les schémas et analyses à jour sont pour le moment contenu dans le **Business Plan** mais nous comptons l'inclure dans le prochain rapport de Sprint.

Tests

La partie front-end du site web a été testé via l'outil de développement de Google Chrome et Mozilla Firefox. En effet, ces deux navigateurs n'interagissent pas exactement de la même manière avec les sites internet et c'est ainsi que nous avons remarqué certaines optimisations à apporter dans la partie *Responsive Design* concernant les écrans de petites tailles. Suite à de problèmes d'incompatibilité avec la structure du service web, certains tests complémentaires sont à mettre en place.

De plus, des tests unitaires ont été utilisé pour la partie API afin de s'assurer de son bon fonctionnement.

Equipe

Avant de commencer le partage de tâches, nous avons fait le test du DISC qui consiste à analyser les types de comportement de chaque membre. Nous trouvons que c'est essentiel de mettre en avant les points forts et essayer même d'améliorer les points faibles des membres de notre groupe.

Avant même la conceptualisation du projet et du brainstorm, nous avons mis ensemble en groupe restreint afin d'analyser les qualités et les différents profils dont nous avons besoin dans une équipe capable de surmonter tout projet.

Premièrement l'équipe nécessitait une charte bien définie avec tous les postes disponibles et les responsabilités bien encadrées. Pour faire cela, nous nous sommes basés sur l'intégralité des autres projets réalisés et sur un squelette hypothétique de notre idée. Suite à cette analyse nous concluons que les besoins RH sont les suivants :

- Responsable communication
- Responsable équipe
- Responsable marketing
- Responsable web
- Responsable IoT
- Responsable virtualisation
- Responsable sécurité

Deuxièmement nous avons choisi des coéquipiers qui sont très doués dans leurs domaines, deux, trois par poste, afin de faire une sélection plus précise. Après des négociations pour les différents postes nous avons su allouer les places, en fonction des tests de leurs personnalités.

Notre équipe n'est pas faite à base d'amitié mais à base de confiance, efficacité, et mélange équilibré de toutes les personnalités :

J	V	R	B
Jaune	Vert	Rouge	Bleu

- Communication : Melvin (*JV*) - Product Owner
- Equipe : Constantin (*BV*) - Scrum Master
- Marketing : Filipp (*JV*)
- Web : Antoine (*JV*)
- IoT : Nathan (*VB*)
- Virtualisation : Hymed (*RJ*)
- Sécurité et API : Hubert (*RB*)

La colorimétrie correspond au test de personnalité DISC et comme vous pouvez le remarquer, nous avons choisi un seul membre qui a une personnalité plus « vive », car suite à nos analyses c'est le meilleur choix.

Estimation de la vélocité de l'équipe

La vélocité de l'équipe est améliorée depuis que nous avons mis en place des équipes de deux par tâche. L'efficacité a augmenté, les conflits ont diminué et l'investissement de chacun est plus conséquent.

Forces et faiblesses du sprint précédent et mesures prises**Forces**

Le temps étant bien plus important, l'avancée est aussi plus importante. Cela a fait en sorte de motiver d'autant plus les membres qui ont vu que leur travail commence à être finalisé.

Faiblesses

Les congés nous ont aidés mais ils ont aussi ralenti la communication au sein de l'équipe, cela se faisant avec un délai supplémentaire, à cause du timing de chacun. C'est pour cela que les décisions importantes ont été prises par le Scrum master qui discutait avec chaque membre séparément.

Objectif du prochain Sprint

Nous avons décidé de baptiser notre appareil de suivi **Baobab**. Dès lors, sur la plateforme en ligne, ce nom sera mentionné dans la partie utilisateur.

Pour le prochain Sprint, nous estimons les *Stories* suivants :

User Stories

- En tant qu'utilisateur du site web (*non enregistré*), j'ai la possibilité de voir les différents plans tarifaires (*gratuit, Premium, PiMium*) et leurs particularités.
- En tant que visiteur du site web (*non enregistré*), j'ai la possibilité de prendre contact avec l'entreprise seed-IT pour obtenir de plus amples informations ne se retrouvant pas sur le site internet ou la FAQ mis à disposition.
- En tant que visiteur du site web (*enregistré*), j'ai la possibilité de prendre contact avec les membres afin de demander des détails quant à l'offre qu'ils proposent.
- En tant que visiteur du site web (*enregistré*), j'ai la possibilité de voir les offres disponibles dans un certain rayon d'action.
- En tant que visiteur du site web (*enregistré*), j'ai la possibilité de m'inscrire ou non à une newsletter me tenant informé des nouvelles offres pouvant m'intéresser ainsi qu'à une newsletter plus générale provenant de seed-IT.
- En tant qu'utilisateur de l'appareil de suivi de mon potager (*enregistré et abonnement PiMium*), je n'ai qu'à brancher l'appareil et suivre le mini-tutoriel de première mise en marche pour la configurer.
- En tant qu'utilisateur de l'appareil de suivi de mon potager (*enregistré et abonnement PiMium*), j'ai la possibilité de suivre les données de l'appareil via le site web.
- En tant qu'utilisateur de l'appareil de suivi de mon potager (*enregistré et abonnement PiMium*), j'ai la possibilité de prendre contact avec le support de seed-IT en cas de problème technique.

Technical Stories

- TS : Implémentation du réseau Wi-Fi du client pour l'appareil de suivi (*Sprint 4, 2 points*)
 - **Responsable** : Melvin Campos Casares
 - **Description** : Certains utilisateurs de l'appareil de suivi auront besoin d'une solution de connexion sans fil à leur modem. Nous proposerons de configurer cela avant envoi de l'appareil afin de le rendre « Plug and Play».
 - **Tâche** : Création d'un document interne explicatif pour configurer et enregistrer un réseau Wi-Fi.

- TS : Automatisation du démarrage du capteur et de sa connexion à la plateforme en ligne (*Sprint 4, 3 points*)
 - **Responsables** : Constantin Mirica, Melvin Campos Casares
 - **Description** : Afin de rendre notre appareil de suivi entièrement « Plug and Play », un système d'automatisation du démarrage du capteur et de sa connexion à la plateforme en ligne est nécessaire.
 - **Tâches** :
 - * Modification du code et automatisation du démarrage du capteur,
 - * Connexion à la plateforme en ligne,
 - * Système d'attente de reconnexion à internet en cas de perte (asynchrone).
- TS : Identification de chaque appareil de suivi afin de les relier à un compte sur la plateforme en ligne (*Sprint 4, 4 points*)
 - **Responsables** : Constantin Mirica, Melvin Campos Casares
 - **Description** : Dans le cas où l'utilisateur viendrait à devoir recréer son compte, il doit être possible de relier son appareil à un nouveau compte.
 - **Tâches** :
 - * Mise en place d'un identificateur unique à chaque appareil de suivi,
 - * Reconnaissance de l'identificateur sur la plateforme en ligne lorsque indiqué dans les paramètres du compte utilisateur.
- TS : Mise en place des graphiques de l'appareil de suivi sur la plateforme web (*Sprint 4, 3 points*)
 - **Responsable** : Hymed Boussaklatan
 - **Description** : Une page dédiée à l'appareil de suivi est fournie à l'utilisateur ayant relié un appareil à son compte. Il y voit les graphiques basés sur les informations de température, humidité et pression atmosphérique récupérées. Un indicateur de la connexion de l'appareil est affiché (statut connecté ou déconnecté).
 - **Tâches** :
 - * Création de la page dédiée à l'appareil de suivi,
 - * Mise en place de la génération des graphiques basés sur les informations récoltées via l'API,
 - * Indicateur « Baobab connecté » ou « Baobab déconnecté » avec code couleur.
- TS : Ecriture du mode d'emploi de la première mise en marche de l'appareil de suivi (*Sprint 4, 3 points*)
 - **Responsable** : Filipp Shatskiy
 - **Description** : Un document explicatif simple, clair et court est fourni avec l'appareil de suivi afin de réaliser correctement sa première mise en marche et sa liaison avec le compte utilisateur sur la plateforme en ligne.
 - **Tâche** : Ecriture du document explicatif avec quelques schémas simples en noir et blanc.
- TS : Finalisation de l'API (*Sprint 4, 10 points*)

- **Responsable** : Hubert Van De Walle
- **Description** : Finalisation de l'API servant à l'intercommunication entre le site internet et la base de données.
- **Tâche** : Création de toutes les méthodes GET et POST nécessaires avec la base de données, l'appareil de suivi et le site internet.
- TS : Finalisation de la base de données (*Sprint 4, 5 points*)
 - **Responsable** : Nathan Henry
 - **Description** : Finalisation de l'implémentation de la base de données.
 - **Tâches** :
 - * Liaison avec le site web,
 - * Intégration de la partie concernant l'appareil de suivi.
- TS : Finalisation de la partie dynamique du site web (*Sprint 4, 15 points*)
 - **Responsable** : Hymed Boussaklatan, Antoine Hoebaer
 - **Description** : Intégration de tout le contenu dynamique n'ayant pas été mis en place lors du Sprint précédent.
 - **Tâches** :
 - * Mise en place d'un formulaire de contact,
 - * Intégration du filtrage par rayon d'action dans la « boutique » pour les membres,
 - * Intégration des éléments liés à la page dédiée à l'appareil de suivi pour les membres.
- BUG : CSS final du site web adapté à la nouvelle architecture du site web (*Sprint 4-5, 3 points*)
 - **Responsable** : Antoine Hoebaer, Melvin Campos Casares
 - **Description** : Finalisation de la partie CSS du site web sur base de la version finale du site web développé
 - **Tâches** :
 - * Ajout des id et classes nécessaires pour toutes les pages implémentées et la nouvelle structure mise en place,
 - * Vérification de la compatibilité avec la structure du service web.