

BTS SIO1 – SLAM – Mars 2022

Projet « Asetar 08 » (version 1.25)

Projet à réaliser par équipe de 3 à 4 étudiants

Contexte professionnel

Vous faites partie d'une entreprise de prestation de service en informatique (*NewdraSoft*). Votre responsable de service vous met en relation avec *M. Maarten*, directeur d'un centre de formation universitaire dans les Ardennes, qui souhaite créer un site Internet dédié à la gestion d'une association d'étudiants : *Asetar 08*.

Lors de l'entretien que vous réalisez avec M. Maarten, celui-ci vous expose les points suivants :

L'*Asetar 08* est une association à but non lucratif (*loi de 1901*) qui souhaite regrouper les étudiants Ardennais autour d'activités culturelles et sportives.

De plus, l'association souhaite intégrer les fonctionnalités suivantes sur leur site Internet :

- *Gestion des membres (après cotisation)*
- *Espace personnalisé pour les membres*
- *Gestion d'un espace public*
- *Ventes de « googdies », articles, ... (via Paypal ou dans les locaux de l'association)*
- *Création et gestion d'équipes (tournois ...)*
- *Gestion de la comptabilité pour les membres du bureau*
- *gestion d'un 'blog ' étudiant*
- *Envoi de SMS*

Un récent sondage a indiqué que 90% des étudiants ardennais disposent d'un accès continu à Internet (*via une ligne fixe ou mobile*), et 75% d'entre eux seraient intéressés par une *application mobile Android* afin d'accéder aux ressources Internet de l'association.

Le responsable de la formation vous demande de proposer une maquette d'un site Web qui permettra de répondre aux souhaits des responsables de l'association « *Asetar 08* ». Ils vous demandent également de mettre en place un site d'administration du site (*backoffice*) qui permettra aux membres du bureau de l'association de gérer et d'actualiser les pages et articles du site.

De part la diversité importante des étudiants, M. Maarten vous demande de proposer un site multilingue : **anglais et français**. Vous devrez donc mettre en place un site Web qui gère ces deux langues.

L'association a déjà acheté un espace d'hébergement chez OVH qui propose les services suivants sur un système Linux Debian 11 :

- *Service Web Apache 2 (MPM Prefork 2.4)*
- *Service SGBD MariaDB 10.8 (moteurs MyISAM et INNODB)*
- *Service MongoDB NOSQL 5.0 (community)*
- *Service FTP (ProFTP 1.3.8)*
- *Modules divers PHP 7.x et 8.x*

Le nom de domaine acheté par l'association « *Asetar 08* » est : www.asetar08.net

M. Maarten insiste fortement sur la prise en compte de la nouvelle réglementation européenne sur la protection des données personnelle dans l'élaboration de ce projet.

Vous devrez également élaborer une documentation technique à destination des gestionnaires du site.

Partie N°1 : Suggestions pour l'analyse du projet

1 - Définir un guide de bonnes pratiques pour développer un site Web

2 - Définir les principaux cas d'utilisation (users stories) du projet « Asetar 08 »

=> Voir : https://fr.wikipedia.org/wiki/Diagramme_de_cas_d%27utilisation

=> <https://laurent-audibert.developpez.com/Cours-UML/?page=diagramme-cas-utilisation>

=> Ou : <https://blog-gestion-de-projet.com/comment-rediger-une-user-story-agile/>

3 - Lors de la conception d'un site Web, plusieurs questions juridiques vous interpellent :

a. Qui sera le propriétaire du site Web créé ?

b. Comment assurer la protection du site et des données confidentielles qu'elle détient ?
Quels moyens juridiques allez-vous utiliser pour cette protection ?

c. Par ailleurs, ce site devra permettre de réaliser des commandes en ligne. Par conséquent, la vente en ligne répond à un cadre légal particulier qu'il vous conviendra d'analyser afin de proposer une procédure de passation de commandes conforme à la législation en vigueur.

4 – Puisque le site Web devra permettre la réalisation d'une comptabilité succincte, décrivez les principales opérations comptables à implémenter sur le site.

5 - 1 - Schématiser l'architecture logicielle et réseau du site Web à réaliser

2 - Établir une liste des principaux logiciels de gestion d'un site Web

3 - Quels sont les principaux « framework » Web existants ?

=> Voir : <https://2020.stateofcss.com/fr-FR/technologies/methodologies/>

=> et : https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_de_frameworks_PHP

4 - Définir les notions de « BackOffice » et de « FrontOffice » (dans un contexte Web)

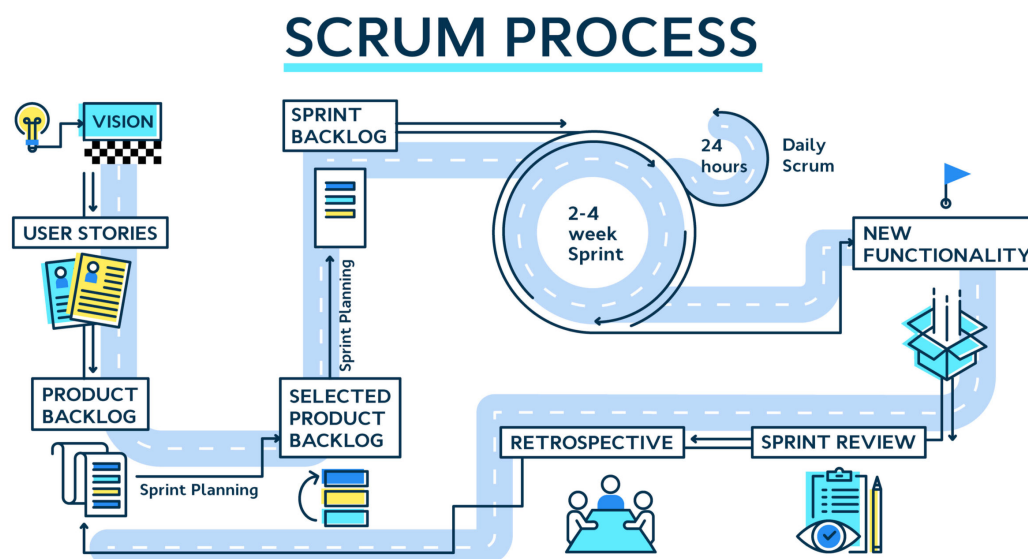
6 - Expliquer le modèle COCOMO II utilisé dans le cadre d'un développement logiciel.

7 – Comment allez-vous mettre en place l'agilité dans votre gestion de projet ? (Scrum :)

8 – Quelle charte graphique allez-vous adopter ?

Partie N°2 : Réalisation du projet

A partir de votre analyse et en essayant d'appliquer la méthode [Scrum](#) (Agile) répartissez les différentes tâches à accomplir à chaque membre de votre équipe.



Glossaire Scrum

product owner (« directeur de produit ») : Personne ayant la responsabilité de produire et de maintenir à jour le carnet de produit. C'est lui qui détermine les priorités et qui prend les décisions d'orientation du projet ;

scrum master (« chef de mêlée ») : Membre de l'équipe dont l'objectif principal est de la protéger des perturbations extérieures. Il est complètement transparent pour la communication entre l'équipe et les clients et n'a aucun pouvoir hiérarchique sur l'équipe. C'est en revanche un facilitateur pour les problèmes non techniques de l'équipe ;

product backlog (« carnet du produit ») : Liste des fonctionnalités, des fonctions, des exigences, des améliorations et des correctifs qui sont nécessaires à l'évolution du produit ; celui-ci est dynamique sur tout le cycle de vie du produit.

sprint backlog (« carnet de sprint ») : Liste des tâches à accomplir pendant un sprint. Elles correspondent à la réalisation des éléments de carnet de produit affectés au sprint ;

daily scrum (« mêlée quotidienne ») : Réunion quotidienne de quinze minutes maximum pour faire le point sur ce qui a été fait depuis la dernière mêlée, ce qu'il est prévu de faire jusqu'à la prochaine et quels sont les obstacles rencontrés durant le travail ;

sprint (« sprint ») : Nom d'une itération dans Scrum. Cette itération dure 1 mois maximum en théorie, mais en pratique entre 2 et 4 semaines. Pendant une itération, l'équipe doit développer la liste d'éléments du carnet de produit qui a été définie au début du sprint ;

burndown chart (« graphique d'avancement ») : Graphique qui représente l'évolution du projet, voir aussi [Kanban](#)

Annexe : [Manifeste pour le développement Agile de logiciels](#)

Nous découvrons comment mieux développer des logiciels par la pratique et en aidant les autres à le faire. Ces expériences nous ont amenés à valoriser :

- **Les individus et leurs interactions plus que les processus et les outils**
- **Des logiciels opérationnels plus qu'une documentation exhaustive**
- **La collaboration avec les clients plus que la négociation contractuelle**
- **L'adaptation au changement plus que le suivi d'un plan**

Nous reconnaissons la valeur des seconds éléments, mais privilégions les premiers.

1 - Notre plus haute priorité est de satisfaire le client en livrant rapidement et régulièrement des fonctionnalités à grande valeur ajoutée.

2 - Accueillez positivement les changements de besoins, même tard dans le projet. Les processus Agiles exploitent le changement pour donner un avantage compétitif au client.

3 - Livrez fréquemment un logiciel opérationnel avec des cycles de quelques semaines à quelques mois et une préférence pour les plus courts.

4 - Les utilisateurs ou leurs représentants et les développeurs doivent travailler ensemble quotidiennement tout au long du projet.

5 - Réalisez les projets avec des personnes motivées. Fournissez-leur l'environnement et le soutien dont ils ont besoin et faites-leur confiance pour atteindre les objectifs fixés.

6 - La méthode la plus simple et la plus efficace pour transmettre de l'information à l'équipe de développement et à l'intérieur de celle-ci est le dialogue en face à face.

7 - Un logiciel opérationnel est la principale mesure d'avancement.

8 - Les processus Agiles encouragent un rythme de développement soutenable. Ensemble, les commanditaires, les développeurs et les utilisateurs devraient être capables de maintenir indéfiniment un rythme constant.

9 - Une attention continue à l'excellence technique et à une bonne conception renforce l'Agilité.

10 - La simplicité – c'est-à-dire l'art de minimiser la quantité de travail inutile – est essentielle.

11 - Les meilleures architectures, spécifications et conceptions émergent d'équipes auto-organisées.

12 - À intervalles réguliers, l'équipe réfléchit aux moyens de devenir plus efficace, puis règle et modifie son comportement en conséquence.