

Sous-traitance

Initiation à la Gestion Agile

Scrum

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1h	Préparation Séance	on 1 Itération	Itération 1	Itération 1	spectiRétro ve	Itération 2	Itération 2	Itération 2	Rétrospecti ve	Itération 3	Itération 3	Itération 3	Séance Finale
1h													
1h													
1h													

Dès le début des projets et avant le début de la sous-traitance.

Ge5a Enseignants	Définition des scénarios. Définition de la priorité du scénario.
Ge4a	Appréhender la méthode agile. Lecture du document de référence.

La veille du début de la sous-traitance

Ge4a	Lecture des scénarios proposés sur la forge.
Ge4a	Réponse Q.C.M. sur le fonctionnement de la sous-traitance.

Première séance de sous-traitance

1/4h	Ge4a	Déroulement de la première réunion de sous-traitance Définition des Directeurs de Produits. Définition des équipes de développement.
1/4h	Directeurs de produits (Ge4a)	Affectation des scénarios aux directeurs de produits.
1h	Équipes de développement (Ge4a)	Définition des points de scénarios
1/4h	Directeurs de produits (Ge4a) Ge5a Enseignants	Optimisation des affectations et report sur la forge. Affectation des scénarios à la première itération.

1/4h	Équipe de développement (Ge4a)	Création des tâches de développement pour l'itération à venir. Découpage des tâches en sous-tâches plus élémentaires.
Deuxième séance de sous-traitance		
	Ge4a	Début de l'itération. Sanctification du carnet d'itération.
Séance de sous-traitance d'itération		
4h	Directeurs de produits (Ge4a) Développeurs (Ge4a)	Mêlée debout quotidienne
	Développeurs (Ge4a)	Les développeurs développent.
	Directeurs de produits (Ge4a)	Assistance et Planification de la prochaine itération. Ajout de nouveaux scénarios. Gestion de la validation des scénarios terminés.
Séance de sous-traitance de fin d'itération		
	Directeurs de produits (Ge4a) Développeurs (Ge4a)	Fin de l'itération.
1h	Directeurs de produits (Ge4a) Développeurs (Ge4a)	Rétrospective de l'itération.
3 h	Directeurs de produits (Ge4a)	Planification de l'itération suivante
	Développeurs (Ge4a)	Séance Labo.
Dernière séance de sous-traitance		
2 h	Directeurs de produits (Ge4a)	Erreur : source de la référence non trouvée

--A-- Définition des scénarios.

Dans Scrum, un scénario représente un besoin qu'il est possible de valider. La procédure de validation fait partie de la définition de scénario.

Les clients spécifient leurs besoins sous forme de scénarios.

Les clients sont :

- Étudiants de projet Ge5a qui proposeront des scénarios « projets »
- Enseignants GE qui proposeront des scénarios « généraux ».

[Dans le projet de la forge](http://forge.clermont-universite.fr/rb/master_backlog/polytech-ge-sous-traitance) : « Polytech Ge Sous Traitance » (http://forge.clermont-universite.fr/rb/master_backlog/polytech-ge-sous-traitance), onglet carnet, dans le carnet de produit ajouter un scénario (nouveau scénario du menu déroulant à droite de « carnet de produit ») correspondant à votre besoin.

Définir le type :

- Feature : Développement d'une nouvelle fonctionnalité,
- Support : Amélioration,
- Bug : Correction d'un problème.

Donner le titre du scénario, puis appuyer sur enregistreur.

Cliquer sur le numéro du scénario, puis sur mise à jour pour ajouter une description au scénario.

Laisser l'état à « NEW ».

Ne pas définir de points de scénarios.

Un scénario doit donner trois informations Qui, Quoi et Pourquoi. Un scénario aura la forme suivante :

En tant que < ... > je souhaite avoir < ... > pour pouvoir < ... >.

Par exemple : En tant que développeur sur le projet de mesure de distance, je souhaite avoir une carte me permettant de mesurer des distances pour pouvoir réaliser des tests dans 15 jours.

Dans le cadre des projets Génie Électriques, les actions demandées ne peuvent être que des actions de sous-traitance techniques, les éléments de conception (schémas...) devront être fournis.

Vous pouvez indiquer dans la description du scénario le critère d'acceptation, c'est-à-dire le ou les éléments qui valident le scénario.

Chaque scénario doit pouvoir être traité en trois séances de sous-traitance, soit environ 12 h. Si le scénario est plus ambitieux, il faut le découper en plusieurs scénarios plus élémentaires. Il convient d'éviter les scénarios trop courts (moins de 2h).

Pour chaque scénario, indiquez le nombre d'heures estimé.

Pour modifier finement le scénario (et la demande correspondante) cliquer sur son numéro puis sélectionner : mettre à jour.

--B-- Définition de la priorité du scénario.

Les scénarios liés à un projet Ge5a seront dénommés « projets » et sont prioritaires.

Les scénarios proposés par les enseignants sont dénommés « généraux » et ne sont pas prioritaires.

Les priorités seront calquées sur celle de la forge :

- **Immédiate** : réservée aux scénarios « projets » ayant une contrainte temporelle très forte.
- **Urgent** : réservés aux scénarios « projets » dont la réalisation est obligatoire.
- **High** : réservé aux scénarios « projets » de faible importance.
- **Normal** : réservé aux scénarios « généraux » ayant une contrainte temporelle forte.
- **Low** : scénarios « généraux » peu prioritaires.

Les scénarios « projets » sont dans tous les cas plus prioritaires que les scénarios « généraux ».

--C-- Définitions des ressources rémunération virtuelle

Chaque étudiant de 5^e année se voit affecter 50h à répartir dans des scénarios de 2h, 4h, 6h, 8h, 10h ou 12h.

Les étudiants de 5^e année seront évalués sur la bonne utilisation de la ressource de sous-traitance.

Lors de la finalisation d'un scénario, celui-ci sera validé par le client, cette validation se fera en spécifiant le « % réalisé » de la tâche.

Les étudiants de 4^e année seront évalués en fonction du nombre de scénarios fermés.

--D-- Appréhender la méthode agile.

Voici quelques liens vers des documents qui vous permettront de mieux comprendre la démarche.

Très bon document sur la pratique de la méthode Agile :

[ScrumAndXpFromTheTrenches_French.pdf](#)

Vidéo explicative :

<https://www.youtube.com/watch?v=3qMpB-UH9kA>

--E-- Lecture du document de référence.

Ce document détaille les différentes actions et la chronologie. Votre efficacité lors de la sous-traitance (et donc votre note) dépendra bien évidemment de vos compétences, mais aussi de votre capacité à gérer au mieux votre charge de travail en respectant la méthode définie.

Veillez donc prendre le temps de lire ce document et faites-vous une idée précise du déroulement correspondant.

--F-- Lecture des scénarios proposés sur la forge.

La charge de travail lors de la première séance de sous-traitance sera importante. De nombreux choix devront être faits très rapidement. **Il est donc conseillé de lire l'ensemble des scénarios proposés afin d'être en mesure de vous positionner rapidement lors de la définition des rôles.**

[Liste des scénarios proposés](http://forge.clermont-universite.fr/rb/master_backlog/polytech-ge-sous-traitance) : (http://forge.clermont-universite.fr/rb/master_backlog/polytech-ge-sous-traitance).

--G-- Réponse Q.C.M. sur le fonctionnement de la sous-traitance.

Les résultats de ce [Q.C.M.](#) seront utilisés pour définir les directeurs de produits lors de la première séance de sous-traitance. Le Q.C.M. est accessible dans votre ENT dans la rubrique cours en ligne (<https://ent.uca.fr/moodle/mod/quiz/view.php?id=42469>)

--H-- Déroulement de la première réunion de sous-traitance

La première séance de sous-traitance sera dédiée à la mise en place des équipes de développement et à la planification de la première itération.

--I-- Définition des Directeurs de Produits.

Un directeur de produit a pour rôle d'optimiser l'efficacité de son équipe de développement. La classe sera divisée en N équipes de développement. Il y aura donc N directeurs de produits. Le responsable de la sous-traitance désignera les N directeurs de produits en début de séance. Une équipe de sous-traitance sera constituée de 5 à 6, exceptionnellement 7 étudiants, dont un directeur de produit.

--J-- Définition des équipes de développement.

Chaque directeur de produits aura la charge d'une équipe de développement. Les étudiants de sous-traitance seront donc repartis dans les N équipes de développement.

Il est conseillé d'avoir des équipes de développement pluridisciplinaires.

La note finale attribuée en fin de sous-traitance sera directement liée aux performances de l'équipe de développement.

Pour définir les équipes de développement, chaque directeur de produit choisit à son tour un étudiant dans la classe. L'étudiant est affecté à l'équipe de développement.

--K-- Affectation des scénarios aux directeurs de produits.

Les équipes de développement vont essayer de mener à bien un maximum de scénarios pendant la période dédiée à la sous-traitance.

Lors de la première séance de sous-traitance, les directeurs de produits vont se partager les différents scénarios. Il leur appartiendra ensuite d'en estimer la complexité avec leur équipe de développement.

Pour faire la répartition, [ouvrir l'onglet demandes](#) (<http://forge.clermont-universite.fr/projects/polytech-ge-sous-traitance/issues>).

Afficher toutes les demandes de « status » « ouvert » de « tracker » différent de « task », dans les options ajouter la priorité et « assigné à » et « catégorie », grouper par « priorité ». Appliquer les modifications.

Chaque directeur de produit choisit alors un scénario par ordre de priorité décroissante.

La demande est immédiatement mise à jour sur la forge en remplissant le champ « assigné à » avec le nom du directeur de produits.

--L-- Définition des points de scénarios

Chaque directeur de produit a maintenant une liste correspondant aux scénarios qu'il aura à évaluer et à traiter.

Les scénarios seront traités par ordre de priorité décroissante.

En accord avec son équipe de développement, ils vont devoir définir les points de scénario.

Un point de scénario correspond au travail qu'il est possible de réaliser idéalement pendant une séance de sous-traitance.

Les points de scénarios d'un scénario correspondent au nombre de séances de sous-traitance qu'il faudrait idéalement à 1 développeur, pour mener à bien le scénario.

La détermination des points de scénarios n'est possible qu'avec la collaboration de la personne ayant proposé le scénario et ce fait en présence de l'équipe de développement.

Le client détaille ses attentes, l'équipe de développement et le directeur de produit discutent du nombre de développeurs (d) à mettre sur cette tâche et du nombre de séances (s) de projet qui seront consacrées. La multiplication de ces deux valeurs donne le nombre de points de scénarios = $d \times s$.

La demande sur la forge est mise à jour en conséquence.

Si le nombre de points de scénarios est supérieur à 3, le scénario sera probablement trop important pour une seule itération (sauf si plusieurs développeurs peuvent travailler dessus en parallèle). Dans ce cas, le directeur de produits devra rapidement négocier avec le client pour que le scénario soit découpé en plusieurs scénarios de taille plus faible.

Si la personne ayant proposé le scénario n'est pas disponible, la priorité de ce scénario est automatiquement diminuée.

Les points de scénarios peuvent être définis en faisant "un planning poker". Cette méthode est cependant peu appropriée dans notre cas à cause des contraintes temporelles.

--M-- Optimisation des affectations et report sur la forge.

Chaque directeur de produits met à jour sur la forge les points de scénarios qui ont été définis.

Les différents directeurs de produits se concertent et peuvent modifier les affectations des scénarios.

Si nécessaire, les affectations des demandes sont mises à jour sur la forge.

--N-- Affectation des scénarios à la première itération.

Les directeurs de produit vont maintenant planifier la première itération.

Pour cela, ils se réunissent avec leur équipe de développement et vont affecter les scénarios. [Sur la page carnet de la forge \(http://forge.clermont-universite.fr/rb/master_backlog/polytech-ge-sous-traitance\)](http://forge.clermont-universite.fr/rb/master_backlog/polytech-ge-sous-traitance) il suffit de faire glisser les scénarios du carnet de produit au carnet d'itération.

La quantité de scénarios à affecter à la première itération dépendra du nombre de développeurs.

Pour d développeurs il faudrait un nombre de points de scénarios de $3 \times d$. Le cumul des points de scénarios est affiché dans le bandeau d'itération.

Les scénarios sont traités par ordre de priorité décroissante.

--O-- Création des tâches de développement pour l'itération à venir.

La date de la première itération doit inclure la date actuelle, sinon il faudra la modifier en conséquence.

Les directeurs de produits réunissent leur équipe de développement et découpent en tâche qu'ils affectent à un développeur les différents scénarios qu'ils ont à traiter.

Pour cela il faut [afficher le tableau des taches](http://forge.clermont-universite.fr/rb/taskboards/475) (<http://forge.clermont-universite.fr/rb/taskboards/475>) du projet de sous-traitance (<http://forge.clermont-universite.fr/projects/polytech-ge-sous-traitance>).

Pour chaque scénario affecté au directeur de produit, créer une ou plusieurs taches (cliquer sur +) décrire l'objectif de la tâche, l'assigner à un développeur et estimer le temps nécessaire.

Ce travail de découpage est initié en séance et doit être terminé pour le début de la séance suivante.

Si lors de la première séance d'itération un développeur n'a pas de tâche attribuée, un malus sera appliqué à l'équipe.

--P-- Découpage des tâches en sous-taches plus élémentaires.

Si une tâche a un temps estimé supérieur à 12 h elle ne pourra être traitée pendant cette itération. Il convient alors de demander au client de la découper en plusieurs tâches plus élémentaires, ceci doit être fait en collaboration avec le développeur concerné.

--Q-- Début de l'itération.

C'est parti, pendant trois séances il va falloir clore un maximum de scénario. La note de l'équipe en dépendra. Il faut être efficace, réactif.

Vous avez tout intérêt à vous entre aider sans perdre de vue cependant votre but.

--R-- Fonctionnement interne

Dans le cadre de la sous-traitance, vous aurez accès aux salles de TP D110 et D208. Cependant, nous vous demandons de respecter les règles suivantes :

- Pas de clef USB sur les PC, les fichiers seront échangés soit sur le SVN du projet de sous-traitance, soit en ajoutant le fichier à la demande.
 - Ceci permet une meilleure centralisation des données et une meilleure communication avec les clients,
- n'intervenez pas sur le câblage de la salle :
 - On ne débranche pas un PC pour connecter son bloc d'alimentation d'ordinateur portable,
 - Les câbles réseau ne doivent pas être débranchés
 - Pas d'installation de logiciels complémentaires,
 - Pas d'échange d'écran, clavier souris
 - Ces opérations peuvent paraître inoffensifs, mais répétés par de nombreux étudiants sur 24 postes elles entraînent systématiquement des dysfonctionnements

--S-- Les développeurs développent.

Durant une itération, le rôle des développeurs est de terminer un maximum de tâches.

L'organisation des tâches à traiter est définie lors de la mêlée quotidienne.

--T-- Assistance et Planification de la prochaine itération.

Les directeurs de produits essaient de soutenir au mieux leur équipe de développement. Pour cela, ils s'occupent des relations avec les clients, pour que les développeurs puissent se concentrer sur leur travail. En particulier, ils obtiennent les informations manquantes sur un scénario, valident le résultat fourni pour garantir une bonne clôture du scénario ... Les directeurs de produits peuvent se réunir afin de planifier l'itération à venir. Il leur faudra affiner les points de scénarios, optimiser les affectations, améliorer la description des scénarios et leur décomposition.

--U-- Ajout de nouveaux scénarios.

Lors du déroulement des séances, de nouvelles demandes peuvent émerger de la part des clients. Les directeurs de produits doivent alors les ajouter au carnet de produit et éviter au maximum de les ajouter au carnet d'itération.

--V-- Sanctification du carnet d'itération.

Les directeurs de produits doivent faire tout leur possible afin d'éviter que le carnet d'itération en soit modifié pendant que l'itération a lieu. Pour cela ils doivent proposer en priorité que les nouveaux scénarios soient ajoutés au carnet de produit et planifiés pour l'itération suivante. Il en va de l'efficacité et de la motivation de l'équipe de développement. Cela permet aussi d'éviter que l'équipe de développement touche à plusieurs scénarios sans en finir un.

--W-- Mêlée debout quotidienne

Chaque séance de sous-traitance débute par une mêlée debout. Cette mêlée ne concerne que le directeur de produit et son équipe de développement. Lors de cette réunion en quelques minutes chaque développeur indique ce qu'il a fait la séance dernière et ce qu'il pense faire lors de cette séance. Enfin il détaille les points bloquants. Une stratégie est donc mise en place lors de cette mêlée. Les directeurs de produit modifient les scénarios en conséquence. Les tâches qui vont être traitées sont placées dans la colonne « In Progress » dans le tableau des tâches de la forge ().

--X-- Fin d'une tâche

Lorsqu'un développeur a terminé son travail sur une tâche, il peut la clore en la faisant glisser dans la colonne « *closed* ». Si l'ensemble des tâches correspondant à un scénario est fermé, le scénario peut alors être fermé. Attention ceci est de la responsabilité du client. Le directeur de produit doit par contre suivre la fermeture des scénarios.

--Y-- Fin de séance

En fin de séance les développeurs mettent à jour de tableau des tâches et indiquent le temps passé pour les différentes tâches dont ils ont la charge et en clôturant celles qui sont terminées.

--Z-- Gestion de la validation des scénarios terminés.

Lorsque l'ensemble des tâches affectées à un scénario sont closes, le scénario peut être considéré comme terminé.

Le directeur de produit indique la fin du scénario en réglant son statut sur « *resolved* », ajoute un lien ou un document permettant au client de valider les travaux, il en informe ensuite le client.

Il veille à ce que le rendu soit correct, l'objectif étant la satisfaction du client avant tout. La méthode Agile doit être simple à mettre en place. La définition des scénarios est forcément minimaliste, le directeur de produit doit avoir parfaitement compris la demande (il est conseillé de rencontrer et de discuter avec le client) et doit s'assurer que le retour est de qualité.

Le client doit alors évaluer l'état des travaux :

- Les travaux rendus sont conformes et complets,
 - % *réalisé* à 100 % et clôture le scénario en plaçant la demande en « *closed* ».
- Les travaux doivent être complétés :
 - Le client estime la part de travail actuellement réalisé dans % *réalisé*, précise les points qu'il faut absolument terminer et place la demande en « *feedback* » et le signale au directeur de produit.
 - Attention si la demande est importante et trop éloignée de la demande initiale, le directeur de produit peut demander l'ouverture d'un nouveau scénario avec une attribution d'heures adéquates.
- Les travaux sont acceptables, mais incomplets :
 - Le client estime la part du travail demandé effectivement réalisé dans % *réalisé* et clôture le scénario en plaçant la demande en « *closed* ».
 - Dans ce cas l'équipe ne validera que la part de % *réalisé* des points associés à ce scénario.

Les développeurs ajoutent IMPÉRATIVEMENT les documents ou des liens vers les documents produits pour ce scénario.

Dans le cas de carte CAO, ajouter :

- un fichier PDF contenant le schéma / routage
- **un lien** vers le fichier dans le dépôt soit du projet CAO soit du projet de l'étudiant

Si la demande concerne un programme, ajouter les fichiers générés (au format zip si la taille est importante).

Dans les autres cas, ajouter une photographie, une capture d'écran ou tout élément permettant d'évaluer la complexité et l'accomplissement des travaux réalisés.

Sans contenu spécifique le scénario sera noté comme partiellement clôturé.

Le directeur de produit doit fournir tous les éléments nécessaires pour garantir la bonne clôture du scénario. En cas de désaccord entre le directeur de produit et le client, les enseignants responsables de l'enseignement seront sollicités.

Lorsque le scénario est clos, l'étudiant remplit une fiche de clôture de scénario et la remet ç un enseignant de projet.

--AA-- Fiche de clôture de scénarios

Lors de la clôture d'un scénario, le directeur de produit remplit la fiche de clôture.

Il la fait signer par les différents acteurs et la remet en main propre à un enseignant responsable de

la sous-traitance et lui demande de la signer. Ce document servira de base à l'évaluation. Une fiche modèle est disponible dans les documents du projet de sous-traitance de la forge.
<http://forge.clermont-universite.fr/documents/1261>

--AB-- Fin de l'itération.

Les itérations durent 3 séances. La quatrième séance est dédiée à la rétrospective et à l'autoformation.

Cette séance de 4 heures doit aussi permettre de planifier l'itération suivante.

Lors de la fin de l'itération celle-ci doit être fermée, pour cela sélectionner « version » pour l'itération concernée, modifier le statut en : fermé.

--AC-- Rétrospective de l'itération.

Cette réunion permet de faire le bilan de l'itération qui vient de se terminer. Elle est menée par le directeur des produits avec son équipe de développement. Il faut faire le point sur ce qui a bien fonctionné, ce qui n'a pas fonctionné et quelles sont les actions correctives à prévoir.

Lors de cette séance les directeurs de produit listent en concertation avec leur équipe de développement quels points sont à améliorer et quels sont les éléments de satisfaction.

À l'issue de cet inventaire, le point ou les deux ou trois points les plus importants sont étudiés en détail et une action corrective est définie collégalement. Elle devra être mise en place lors de l'itération suivante.

--AD-- Planification de l'itération suivante

Les directeurs de produits se réunissent afin d'affecter les nouveaux scénarios au carnet d'itération suivant et reprendre le processus de découpage et d'affectation des tâches.

Si un scénario n'a pu être terminé, il est alors demandé au client de le dupliquer. Les heures estimées ainsi que le % réalisées sont mises à jour en conséquence.

--AE-- Séance Labo.

Lors de la séance inter itérations les développeurs sont libres, ils profitent en général de cette séance pour s'autoformer sur certains points ou faire des recherches sur des aspects les intéressants.

--AF-- Évaluation.

Les enseignants responsables de la sous-traitance évalueront les scénarios clôturés par une équipe et attribueront des points en fonction de leur complexité.

A ce nombre de points correspondra à une note pour chaque équipe.

Les étudiants au sein d'une équipe pourront moduler leur note à la condition que la note moyenne soit respectée.

En cas de désaccord au sein de l'équipe, chaque membre devra fournir un rapport d'activité détaillant les scénarios sur lesquels il est intervenu, les scénarios clôturés ainsi que toutes tâches annexes ou informations permettant de garantir une évaluation exhaustive de son travail. Ces informations devront être concordantes avec l'activité reportée sur la forge.

Les enseignants évalueront alors chacun de ces rapports et les noteront.

Attention, la note moyenne ne correspondra pas forcément à celle obtenue initialement.

--AG-- Lexique :

Scrum : mêlée.

Scénario, histoire (User Story) : Détail d'une attente d'un client.

Itération (Sprint) : Période limitée dans le temps pendant laquelle les actions sont focalisées sur le développement.

Carnets (Backlogs) : Liste des scénarios disponibles.

Carnet d'itération : Liste des scénarios affectés à une itération.

--AH-- Fiche de clôture de :

Directeur de Produit				Scénario No			
Client				Projet No			
Scénario				Points scénarios			
N heures client :		N heures effectives :		Réalisé %			
Directeur de produits		Client		Développeur		Enseignant	
Date __/__/__		Date __/__/__		Date __/__/__		Date __/__/__	