

Objectif du Guide Scrum@Scale

Scrum, tel que défini à l'origine dans le Guide Scrum, est un cadre pour développer, livrer et maintenir des produits complexes par une seule équipe. Depuis sa conception, son utilisation s'est étendue à des produits, des processus, des services et des systèmes nécessitant l'effort conjoint de plusieurs équipes. Scrum@Scale a été créé pour coordonner de façon efficiente ce nouvel écosystème d'équipes de manière à optimiser la stratégie globale de l'organisation. Cet objectif est atteint en mettant en place une « bureaucratie minimum viable » au travers d'une architecture sans échelle, qui étend naturellement la façon dont une équipe fonctionne au sein d'une organisation.

Ce guide contient les définitions des composants du cadre Scrum@Scale, incluant les rôles à l'échelle d'une organisation, les événements à l'échelle d'une organisation, et les artefacts d'entreprise, ainsi que les règles les reliant ensemble.

Le Dr Jeff Sutherland a développé Scrum@Scale en se basant sur les principes fondamentaux de Scrum, la théorie des systèmes complexes adaptatifs, la théorie des jeux, et la technologie orientée objet. Ce guide a été développé grâce aux retours d'expérience de beaucoup de pratiquants Scrum résultant de leurs activités propres. L'objectif de ce guide est, pour le lecteur, d'être capable d'implémenter Scrum@Scale de façon autonome.

Pourquoi Scrum@Scale ?

Scrum a été conçu pour qu'une équipe seule soit capable de travailler à sa capacité optimale tout en maintenant un rythme soutenable. Il s'avère qu'à mesure que le nombre d'équipes Scrum grandit dans une organisation, le résultat optimal (le produit opérationnel) et la vélocité de ces équipes commencent à baisser (du fait des problèmes liés aux dépendances inter-équipe et à la duplication du travail). Il est devenu évident qu'un cadre pour coordonner efficacement ces équipes soit nécessaire pour supporter cette extensibilité linéaire. Scrum@Scale est conçu pour atteindre cet objectif grâce à son architecture libre de toute échelle.

En utilisant une architecture libre d'échelle, une organisation n'est pas contrainte à une croissance particulière qui serait déterminée par un ensemble de règles arbitraires. Au lieu de cela, elle peut croître de façon organique en se basant uniquement sur ses propres besoins et à un rythme de changement soutenable facilitant ainsi son acceptation par les différents groupes d'individus qui constituent l'organisation.

Scrum@Scale est conçu pour s'étendre sur l'ensemble de l'organisation : tous départements, produits et services confondus. Il peut s'appliquer à de multiples domaines dans tous types d'organisations industrielles, gouvernementales ou académiques.

Définition de Scrum@Scale

Scrum (n) : Cadre dans lequel les gens peuvent gérer des problèmes complexes et adaptatifs tout en produisant efficacement et avec créativité des produits ayant la plus forte valeur possible.

Le Guide Scrum présente les caractéristiques minimales permettant l'inspection et l'adaptation au travers d'une transparence drastique pour piloter l'innovation, la performance, et le bien-être de l'équipe.

Scrum@Scale (n) : Cadre dans lequel un réseau d'équipes Scrum opèrent en cohérence avec le Guide Scrum pour gérer des problèmes complexes et adaptatifs tout en produisant avec créativité des produits ayant la plus forte valeur possible.

REMARQUE: Ces « produits » peuvent être du matériel, du logiciel, des systèmes complexes, des processus, des services, etc. en fonction du domaine des équipes Scrum.

Scrum@Scale est:

- Léger ? la bureaucratie minimum viable
- Simple à comprendre ? Consistant uniquement en équipes Scrum
- Difficile à maîtriser ? requière l'implémentation d'un nouveau modèle opérationnel

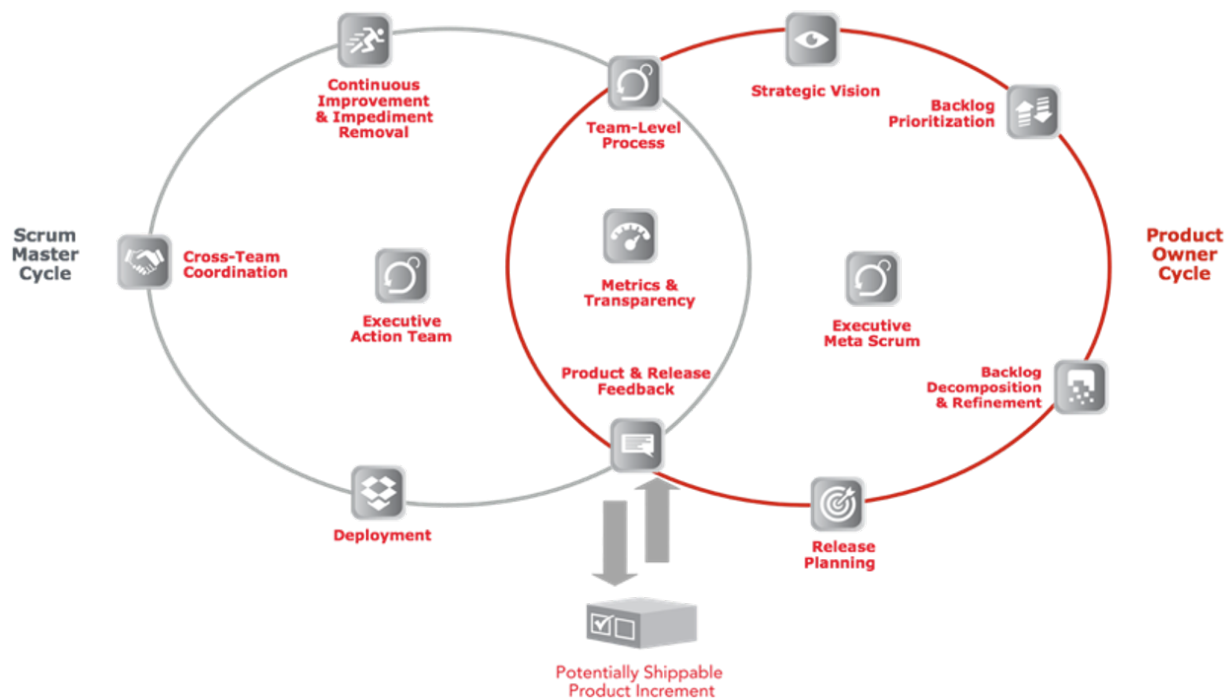
Scrum@Scale est un cadre pour faire du Scrum à grande échelle. Il simplifie radicalement le passage à grande échelle par l'utilisation de Scrum pour passer Scrum à grande échelle. Ce cadre se compose uniquement d'équipes Scrum coordonnées via des Scrum de Scrums et des MetaScrums.

La nature de Scrum@Scale basée sur des composants permet à une organisation de personnaliser sa stratégie de transformation et sa mise en oeuvre. Il leur fournit la possibilité de cibler leurs efforts de transformation sur le(s) domaine(s) le(s) plus important(s) ou ayant le plus besoin de changements, puis progresser sur d'autres ensuite.

Dans Scrum, une attention est portée à séparer la responsabilité du “ quoi ” et du “ comment ”. La même attention est portée dans Scrum@Scale afin que compétence et responsabilité soient clairement comprises pour éliminer tout conflit organisationnel inutile rendant les équipes moins enclines à atteindre leur productivité optimale.

En liaison avec la séparation de ces deux champs de compétences, Scrum@Scale présente deux cycles : le cycle Scrum Master (le “ comment ”) et le cycle Product Owner (le “ quoi ”), les deux se recoupant en deux points. Conjointement, ces deux cycles donnent un cadre puissant pour coordonner les efforts de plusieurs équipes sur une seule et même voie.

Les Composants du cadre de Scrum@Scale®



Culture Pilotée par les Valeurs

En plus de séparer la responsabilité du “ quoi ” et du “ comment ”, Scrum@Scale vise également à construire des organisations saines en créant une culture axée sur des valeurs dans un cadre empirique. Les valeurs de Scrum sont : Focalisation, Ouverture, Respect, Courage et Engagement. Ces valeurs orientent une prise de décision empirique, cette dernière repose sur trois piliers que sont la transparence, l’inspection et l’adaptation.

L’Ouverture favorise la transparence dans tous les travaux et processus, sans laquelle il n’y aurait aucune possibilité de pouvoir les inspecter honnêtement et de tenter de les adapter pour le mieux. Le Courage se réfère aux sauts audacieux requis pour fournir de la valeur plus rapidement de manière innovante.

La Focalisation et l’Engagement se réfèrent à la manière dont nous gérons nos obligations professionnelles, en accordant la plus haute priorité à la livraison de la valeur client. Enfin, tout cela doit se faire dans un environnement basé sur le respect des personnes qui font le travail, sans qui rien ne peut être créé.

Scrum@Scale aide les organisations à se développer en soutenant un modèle de leadership

axé à la fois sur la collaboration et l'intention¹, en favorisant un environnement positif pour travailler à un rythme soutenable et en s'engageant à offrir la valeur client comme première préoccupation au centre de nos efforts.

Premiers pas avec Scrum@Scale

Lors de la mise en oeuvre de grands réseaux d'équipes, il est essentiel de développer un **modèle de référence** évolutif pour un petit nombre d'équipes. Toute lacune dans une mise en oeuvre Scrum sera amplifiée lorsque plusieurs équipes seront déployées.

Par conséquent, le premier défi consiste à créer un petit groupe d'équipes qui implémente bien Scrum. Cet ensemble d'équipes traite les problèmes organisationnels qui bloquent l'agilité et crée un modèle de référence pour Scrum connu pour fonctionner dans l'organisation et pouvant être utilisé comme modèle pour la mise à l'échelle de Scrum à travers l'organisation.

À mesure que le modèle de référence des équipes s'accélère, les obstacles et les goulets d'étranglement qui retardent la livraison, génèrent du gaspillage ou entravent l'agilité commerciale deviennent évidents. Le moyen le plus efficace d'éliminer ces problèmes consiste à répartir Scrum à travers l'organisation afin que la totalité de la chaîne de valeur soit optimisée.

Scrum@Scale permet d'obtenir une augmentation linéaire de la productivité en saturant l'organisation avec Scrum et en distribuant organiquement la vitesse et la qualité, tout cela en cohérence avec la stratégie, les produits et les services spécifiques de l'organisation.

Le cycle Scrum Master

Le processus au niveau de l'équipe

Le **processus au niveau de l'équipe** est clairement expliqué dans le Guide Scrum. Ce processus est composé de 3 artefacts, cinq événements, et trois rôles. Les objectifs du processus au niveau de l'équipe sont de :

- Maximiser le flux de travail terminé et ayant un niveau de qualité vérifié.
- Augmenter petit à petit la vitesse Sprint après Sprint.
- Travailler de manière durable et enrichissante pour l'équipe.

¹Marquet, L David, Turn the Ship Around!: How to Create Leadership at Every Level, Greenleaf Book Group, 2012

Coordonner le “ Comment ” - Le Scrum de Scrums

Lorsqu'un ensemble d'équipes a besoin de se coordonner, elles forment un « **Scrum de Scrums** » (**SdS**). Un SdS est une « équipe d'équipes »² qui se réunit lors d'un événement dénommé Mêlée Quotidienne Élargie (MQE) avec un représentant de chaque équipe (généralement le Scrum Master de chaque équipe, même si n'importe quel membre de l'équipe peut y participer). La MQE existe pour coordonner les équipes et supprimer les obstacles à la livraison de valeur.

L'évènement de la MQE est le pendant de la Mêlée Quotidienne dans le sens où elle optimise la collaboration et la performance d'un réseau d'équipes. En outre, la MQE:

- A une durée limitée à 15 minutes ou moins.
- Doit réunir un représentant de chaque équipe.
- Est un forum où les représentants des équipes doivent répondre à 3 questions simples :
 - Quels sont les obstacles auxquels mon équipe est confrontée et qui sont en mesure de l'empêcher d'atteindre ses Objectifs de Sprint (ou qui auront des impacts sur la version à venir) ?
 - Est-ce que mon équipe est en train de faire quelque chose qui pourrait empêcher une autre équipe d'atteindre ses Objectifs de Sprint (ou qui auront des impacts sur la version à venir) ?
 - Avons-nous découvert une nouvelle dépendance inter-équipes ou découvert un moyen de résoudre une dépendance répertoriée ?

Cette équipe de Scrum Masters est une Équipe Scrum à part entière, responsable d'un ensemble complètement intégré d'incréments potentiellement livrables d'un produit à la fin de chaque Sprint issus de toutes les équipes participantes. L'équipe du SdS doit être réactive en temps réel quant aux obstacles remontés par les équipes participantes.

Un SdS fonctionne comme une équipe de livraison et doit être en capacité de livrer directement de la valeur aux clients. Pour le faire de manière efficace, elle doit travailler conformément au Guide Scrum ; c'est-à-dire avoir ses propres rôles, artefacts et événements. Cela comprend l'évènement d'Affinage de Backlog dans lequel elle décide quels sont les obstacles « prêts » à être supprimés, quelle est la meilleure manière de les supprimer et de quelle manière l'équipe saura que c'est bien « fini ». Une attention particulière devra être portée à la Rétrospective du SdS dans laquelle les représentants des différentes équipes partagent ce qu'ils ont appris ou les améliorations de processus que leur équipe respective a été en mesure de faire dans l'objectif de standardiser les pratiques entre les équipes du SdS.

Le SdS doit avoir toutes les compétences nécessaires pour livrer un produit complètement intégré potentiellement livrable à la fin de chaque Sprint. Le Product Owner doit également

²McChrystal, General Stanley and Collins, Tantum and Silverman, David and Fussell, Chris, Team of teams: New rules of engagement for a complex world, Penguin, 2015

être présent ou représenté afin de résoudre les problèmes de priorisation. Des architectes, des testeurs et tout autre personne ayant des compétences opérationnelles utiles peuvent s'avérer nécessaires.³.

Le Scrum de Scrums Master (SdSM)

Le Scrum de Scrums Master est responsable pour le déploiement de l'effort commun et doit :

- Rendre visible le backlog des obstacles aux yeux de l'organisation.
- Supprimer les obstacles que les équipes ne sont pas en mesure de résoudre elles-mêmes.
- Prioriser les obstacles, avec une attention particulière aux dépendances interéquipes et la distribution du backlog.
- Améliorer l'efficacité du Scrum de Scrums.
- Travailler étroitement avec les Product Owners pour déployer un Incrément de Produit potentiellement livrable au moins à chaque Sprint.
- Coordonner le déploiement des équipes avec les Plans de Versions du Product Owner.

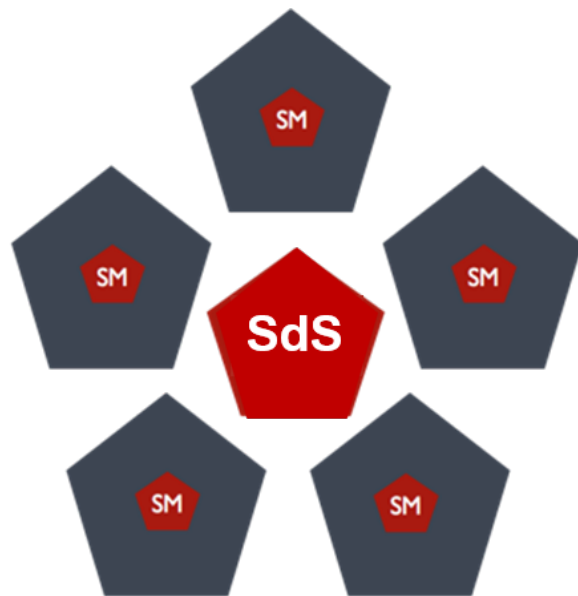
Le SdS à l'échelle

Selon la taille de l'organisation ou de l'implémentation, il peut être nécessaire d'avoir plus d'un SdS pour livrer un produit très complexe. Dans ce cas, un **Scrum de Scrum de Scrums (SdSdS)** peut être mis en place à partir de l'ensemble des Scrums de Scrums. Le SdSdS est un schéma d'organisation organique d'équipes qui peut être élargit indéfiniment. Chaque SdSdS devrait avoir un SdSdSM et des versions élargies de chaque artefact et événement.

Élargir le SdS permet de réduire les canaux de communication au sein de l'organisation afin que la complexité reste confinée. Le SdSdS s'interface avec un SdS de la même manière qu'un SdS s'interface avec une seule équipe Scrum permettant ainsi un élargissement linéaire.

³Lorsqu'elles commencent Scrum@Scale les équipes n'ont peut-être pas l'infrastructure pour pouvoir faire du déploiement continu. Cela devrait forcer le SdS à mettre en place une « équipe d'intégration » ou une « équipe de livraison » qui fera le travail supplémentaire nécessaire pour pallier aux manques d'ingénierie. Par exemple, Amazon a près de 1 000 équipes Scrum qui livrent de nouvelles fonctionnalités en production toutes les secondes sans équipe d'intégration. Le retour sur investissement de cette automatisation pour permettre le déploiement en continu est de l'ordre de 72 000 toutes les autres entreprises à investir pour automatiser pour rester compétitive.

Exemple de diagrammes :



SdS de 5 équipes



SdSdS de 25 équipes

REMARQUE: Alors que le Guide Scrum définit la taille optimale de l'équipe entre 3 et 9 personnes, les résultats d'une recherche à Harvard montre que la taille optimale d'une équipe est 4,6 personnes.⁴ Il a été prouvé lors de différentes expériences que la taille des équipes Scrum s'étant montrées parmi les plus productives était comprise entre 4 et 5 personnes. Dans le cadre d'un élargissement linéaire, il est essentiel que le nombre de personnes présentes dans les équipes d'un SdS suivent ce même schéma. Par conséquent, dans les diagrammes précédents et dans ceux qui vont suivre, la forme du pentagone a été choisie pour représenter une équipe de 5 personnes. Ces diagrammes sont seulement donnés uniquement à titre d'exemple, les diagrammes de votre organisation peuvent bien sûr être différents.

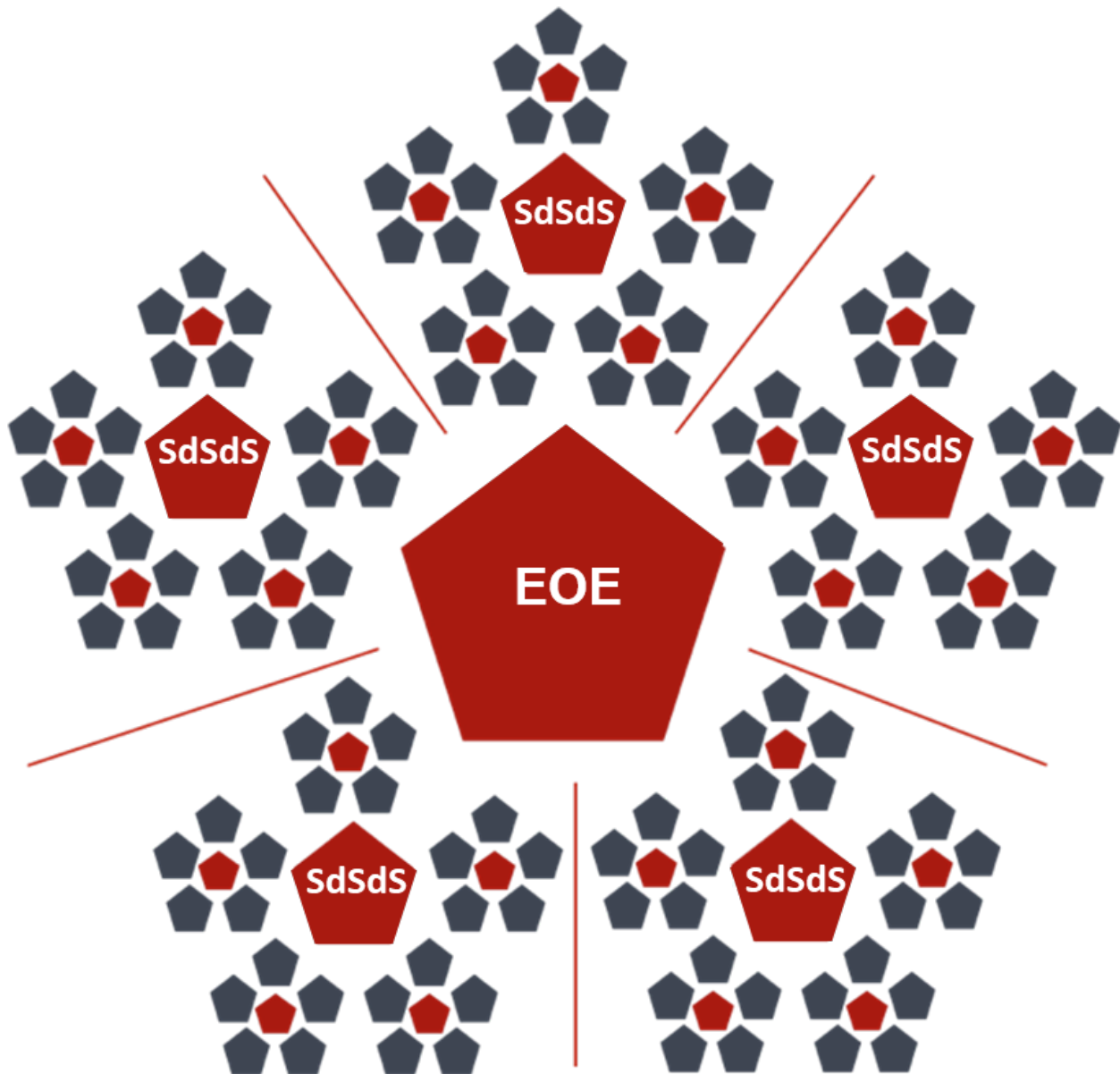
L'Équipe Opérationnelle Exécutive (EOE)

Le Scrum de Scrum qui intervient au niveau de l'ensemble de l'organisation agile porte le nom de **Équipe Opérationnelle Exécutive (EOE)**. L'EOE est là pour mettre un point final aux obstacles qui ne peuvent pas être supprimés par le SdS qui l'a détecté. Par conséquent, elle doit être composée d'individus ayant le pouvoir politique et financier pour les supprimer. La fonction de l'EOE est de coordonner les différents SdS (ou les SdSdS). Comme dans n'importe quelle autre équipe Scrum, elle a besoin d'un PO et d'un SM. Il est préférable que l'EOE se réunisse quotidiennement comme toute autre équipe Scrum.

⁴Hackman, J Richard, Leading teams: Setting the stage for great performances, Harvard Business Press, 2002

Elle doit se réunir au minimum une fois par Sprint et avoir un backlog qui soit transparent.
Exemple de diagramme d'une EOE coordonnant 5 groupes de 125 équipes au total :

Exemple de diagramme montrant un EOE coordonnant 5 groupes de 25 équipes:



Backlog & responsabilités de l'EOE

Scrum est un système d'exploitation agile différent de la gestion de projet traditionnelle. L'ensemble des SMs de l'organisation rend compte à l'EOE qui est responsable de la mise en place du système d'exploitation agile en établissant, maintenant et améliorant son implémentation dans l'organisation.

Le rôle de l'EOE est de créer le Backlog de Transformation Organisationnelle (une liste

priorisée d'initiatives agiles qui doivent être réalisées) et d'examiner ce qui est mener à bien. Par exemple, s'il y a un cycle de vie traditionnel de développement des produits dans l'ancienne organisation, un nouveau cycle de vie de développement des produits doit être créé, implémenté et soutenu. De manière générale, cela donnera de meilleurs résultats au niveau des problèmes de qualité et de conformités que l'ancienne méthode mais sera implémenté de manière différente avec des règles différentes et des orientations générales différentes. Il y a beaucoup d'autres aspects organisationnels au niveau du développement et de la gouvernance qui pourraient avoir besoin de nouveaux réglages.

L'EOE est responsable de la qualité de Scrum dans l'organisation. Ses responsabilités comportent de manière non exhaustive :

- Créer un système d'exploitation agile qui soit le Modèle de Référence pour s'étendre sur l'ensemble de l'organisation, y compris les règles, procédures et lignes directrices d'entreprises à un niveau opérationnel permettant d'établir l'agilité.
- Mesurer et améliorer la qualité de Scrum au sein de l'organisation.
- Construire la capacité au sein de l'organisation de l'agilité métier.
- Créer un centre pour l'apprentissage continu des professionnels de Scrum.
- Soutenir l'exploration de nouvelles manières de travailler.

Finalement, l'EOE doit mettre en place et soutenir une organisation de Product Owners à travers l'association de PO qui puissent être l'équivalent du Scrum de Scrum et étendre leurs fonctions de PO. Ces équipes de PO et de parties prenantes clés portent le nom de **MetaScrums**.

Résultats produits/Effets produits de l'organisation Scrum Master

L'organisation Scrum Master (SdS, SdSdS, et EOE) travaille comme un tout qui permet de compléter le Cycle du Scrum Master : **Amélioration Continue et Suppression des Obstacles, Coordination Inter-Équipes et Déploiement**.

Les objectifs de l'Amélioration Continue et de la Suppression des Obstacles sont :

- Identifier les obstacles et les réinterpréter comme des opportunités.
- Maintenir un environnement sûr et structuré pour prioriser et supprimer les obstacles, puis vérifier les améliorations qui en résultent.
- Assurer une visibilité au niveau de l'organisation pour effectuer les changements.

Les objectifs de la Coordination Inter-Équipes sont :

- Coordonner les processus similaires à travers différentes équipes qui sont en relation les unes avec les autres.

- Gérer les dépendances inter-équipes pour s'assurer qu'elles ne deviennent pas des obstacles.
- Maintenir l'alignement des normes et des lignes directrices des équipes afin d'obtenir des résultats cohérents.

Étant donné que le but du SdS est de fonctionner comme une équipe de livraison, le déploiement du produit est donc dans son périmètre, tandis que le contenu des différentes livraisons est dans celui des Product Owners. Par conséquent, les objectifs du Déploiement sont :

- Livrer un flux constant de produits finis ayant de la valeur pour les clients.
- Intégrer le travail de différentes équipes de manière homogène dans un produit unique.
- Assurer une expérience client de très grande qualité.

Le cycle du Product Owner

Coordonner le « Quoi » - Le MetaScrum

Un **MetaScrum** est le nom donné à un groupe de Product Owners ayant besoin de coordonner un backlog unique qui viendra alimenter un Scrum de Scrums. À chaque SdS est associé un MetaScrum. Un MetaScrum permet d'aligner les priorités des différentes équipes sur une seule vision afin qu'elles puissent coordonner leurs backlogs respectifs et créer cet alignement avec les parties prenantes. Les MetaScrums maintiennent une version élargie de l'Affinage du Backlog.

- Chaque PO d'équipe (ou son proxy) doit y assister
- Cet événement constitue le forum de la Direction, des parties prenantes et autres Clients pour exprimer leurs préférences

Cet événement se déroule aussi souvent qu'il se doit, au moins une fois par Sprint, dans l'objectif d'avoir un backlog Prêt. Les fonctions du MetaScrum sont de :

- Créer une vision globale du produit & la rendre visible au niveau de l'organisation.
- Bâtir l'alignement des parties prenantes clés pour sécuriser l'implémentation du backlog.
- Produire un backlog unique priorisé afin d'éviter une duplication des travaux de développement.
- Créer une « Définition de Fini » uniforme qui s'appliquera à toutes les équipes du SdS.
- Éliminer les dépendances soulevées par le SdS.
- Produire un Plan de Version coordonné.
- Identifier et surveiller les métriques donnant un aperçu du produit.

Les MetaScrums, comme les SdS, fonctionnent comme des équipes Scrum à part entière. En tant que tel, ils ont besoin de quelqu'un qui puisse agir en tant que SM et veille à maintenir l'équipe sur la bonne voie dans les discussions et de quelqu'un qui soit responsable de coordonner l'alimentation du Product Backlog unique pour l'ensemble des équipes concernées par le MetaScrum. Cette personne est désignée sous le nom de **Chef Product Owner**.

Le Chef Product Owner (CPO)

À travers les MetaScrums, les Chefs Product Owners coordonnent les priorités des Product Owners qui travaillent auprès des différentes équipes. Ils alignent les priorités du backlog avec les besoins des Parties Prenantes et des Clients. De la même manière que le SdSM, les Chefs Product Owners peuvent être une équipe à part entière de PO qui choisit de jouer également ce rôle, ou cela peut être une personne spécialement dédiée à ce rôle. Ses principales responsabilités sont les mêmes que pour un PO ordinaire mais sur une échelle plus large :

- Mettre en place une vision stratégique pour l'ensemble du produit.
- Créer un seul backlog priorisé de la valeur à livrer par toutes les équipes.
 - Ces items seront des stories plus grosses que les stories ordinaires.
- Travailler étroitement avec les SdSM associés afin que le Plan de Version que l'équipe MetaScrum a créé puisse être déployé de manière efficiente.
- Suivre les retours des utilisateurs du produit et ajuster le backlog en conséquence.

Élargir le MetaScrum

De la même manière qu'un SdS peut s'agrandir en SdSdS, les MetaScrums peuvent s'agrandir selon un mécanisme similaire. Il n'existe pas de terme spécifique associé à ces unités élargies, ni non plus pour les Chefs Product Owners. Nous encourageons chaque organisation à développer ses propres termes. Dans les diagrammes suivants, nous avons choisi d'ajouter le terme « Chef » aux titres des PO pour les faire ressortir.

Quelques diagrammes en exemple :



MetaScrum de 5 équipes



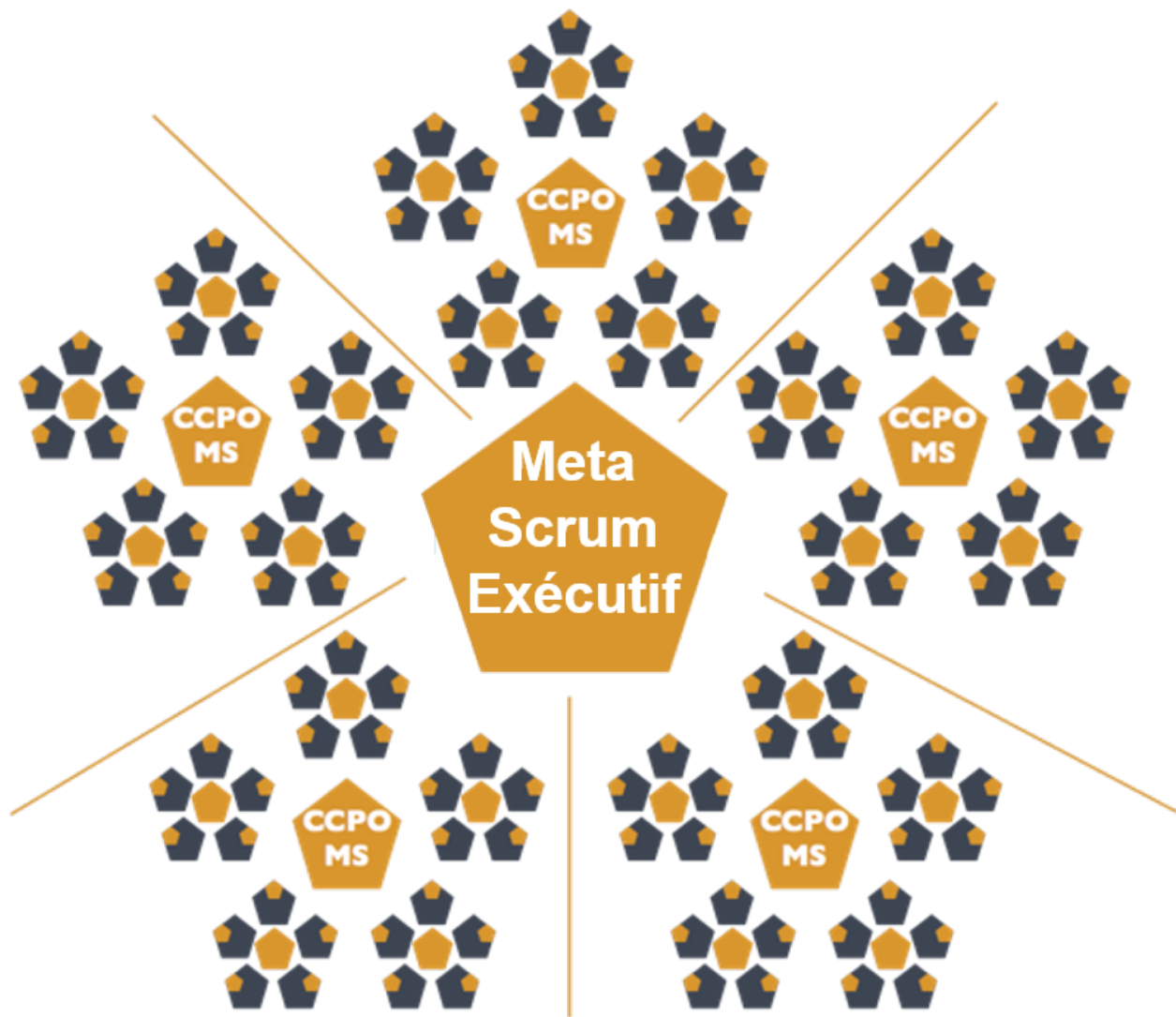
MetaScrum de 25 équipes

REMARQUE: Comme mentionné précédemment, ces pentagones représentent la taille idéale des équipes Scrum et la taille idéale des MetaScrums. Ces diagrammes sont donc donnés uniquement à titre indicatif, vos diagrammes organisationnels peuvent s'avérer très différents.

Le MetaScrum Exécutif (MSE)

Les MetaScrums permettent une conception en réseau de Product Owners qui est évolutif à l'infini en même temps que les SoS associés. Le MetaScrum pour l'ensemble de l'organisation agile est le **MetaScrum Exécutif**. Le MSE possède la vision organisationnelle et définit les priorités stratégiques pour l'ensemble de l'entreprise, en alignant toutes les équipes autour d'objectifs communs.

Exemples de diagrammes montrant un MSE coordonnant 5 groupes de 25 équipes :



Résultats produits/Effets produits de l'Organisation Product Owner

L'organisation PO (les différents MetaScrums, le CPO et le MetaScrum Exécutif) travaille dans son ensemble pour satisfaire les composants du cycle Product Owner: **Vision Stratégique, Priorisation des Backlogs, Décomposition et Affinage des Backlogs et Planification des Versions..**

Les objectifs d'une Vision Stratégique sont :

- Aligner clairement l'organisation dans son ensemble sur une vision partagée.
- Expliquer de manière convaincante pourquoi l'organisation existe.
- Décrire ce que l'organisation fera pour tirer parti des atouts clés à l'appui de sa mission.

- Mettre à jour continuellement pour répondre à l'évolution rapide des conditions du marché.

Les objectifs de la Priorisation du Backlog sont :

- Identifier une commande claire pour les produits, les fonctionnalités et les services à livrer.
- Refléter la création de valeur, l'atténuation des risques et les dépendances internes dans la gestion du backlog.
- Prioriser les initiatives de haut niveau dans l'ensemble de l'organisation agile avant la Décomposition et l'Affinage du Backlog.

L'objectif de la Décomposition et de l'Affinage du Backlog sont :

- Diviser les projets et les produits complexes en éléments fonctionnels indépendants pouvant être complétés par une équipe dans un Sprint.
- Capturer et distiller les exigences émergentes et les retours des clients.
- S'assurer que tous les items du backlog sont vraiment « prêts » afin qu'ils puissent être pris en charge par les équipes individuelles.

Les objectifs de la Planification des Versions sont :

- Prévoir la livraison des fonctionnalités et capacités clés.
- Communiquer les prévisions de livraison aux parties prenantes.
- Mettre à jour les priorités, au besoin.

Connecter les cycles PO/SM

Comprendre les Retours d'Information

Le composant **Retour d'Information** est le second point où les cycles PO et SM se recoupent. Les retours d'information sur le Produit entraînent l'amélioration continue en ajustant le Backlog de Produit tandis que les retours d'information de Version entraînent l'amélioration continue en ajustant les mécanismes de Déploiement. Les objectifs de l'obtention et l'analyse des Retours d'Information sont :

- Valider les hypothèses.
- Comprendre comment les clients utilisent le produit et interagissent avec lui.
- Capturer de nouvelles idées de caractéristiques et fonctionnalités.
- Définir les améliorations des fonctionnalités existantes.

- Mettre à jour la progression du produit/projet pour affiner le planning de versions et l'alignement des parties-prenantes.
- Identifier les améliorations des méthodes et mécanismes de déploiement.

Métriques & Transparence

La transparence radicale est essentielle pour que Scrum fonctionne de manière optimale, mais cela n'est possible que dans une organisation qui a adopté les valeurs Scrum. Elle donne à l'organisation la capacité d'évaluer honnêtement ses progrès et d'inspecter et d'adapter ses produits et processus. C'est le fondement de la nature empirique de Scrum tel que décrit dans le Guide Scrum.

Les deux cycles SM et PO exigent des métriques qui seront décidées par chacune des organisations SM et PO. Les métriques peuvent être propres à des organisations spécifiques ainsi qu'à des fonctions spécifiques au sein de ces organisations. Scrum@Scale ne nécessite aucun ensemble spécifique de métriques, mais suggère que, au strict minimum, l'organisation doit mesurer :

- La productivité ? i.e. les changements en termes de volume de Produit Opérationnel livré par Sprint
- La Valeur Produite ? i.e. la valeur métier par unité d'effort d'équipe
- La Qualité ? i.e. taux de défauts ou temps d'arrêt de service
- La Soutenabilité ? i.e. le bien-être de l'équipe

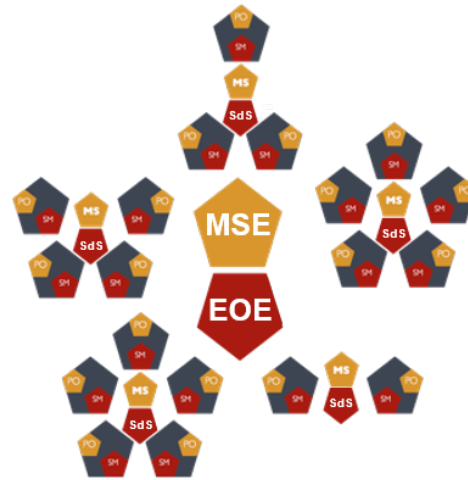
Les objectifs de ces métriques et de la transparence sont :

- Fournir à tous les décideurs, y compris les membres de l'équipe, le contexte approprié pour prendre de bonnes décisions.
- Raccourcir autant que possible les cycles de retour d'information afin d'éviter une correction excessive.
- Nécessiter un effort supplémentaire minimal de la part des équipes, des parties prenantes ou du leadership.

Quelques remarques sur la conception d'organisation

La nature libre d'échelle de Scrum@Scale permet une conception de l'organisation basée sur des composants, tout comme le cadre lui-même. Cela permet de rééquilibrer ou de restructurer des équipes en réponse au marché. Au fur et à mesure que l'organisation se développe, il peut être important de saisir les avantages des équipes distribuées. Certaines organisations arrivent à attirer des talents qui seraient autrement indisponibles et sont en mesure de se développer et de se contracter selon les besoins grâce à un développement

externalisé. Scrum@Scale montre comment faire cela tout en évitant d'allonger les délais, de détériorer les communications et réduire la qualité, en permettant une évolutivité linéaire à la fois en taille et en distribution globale.⁵

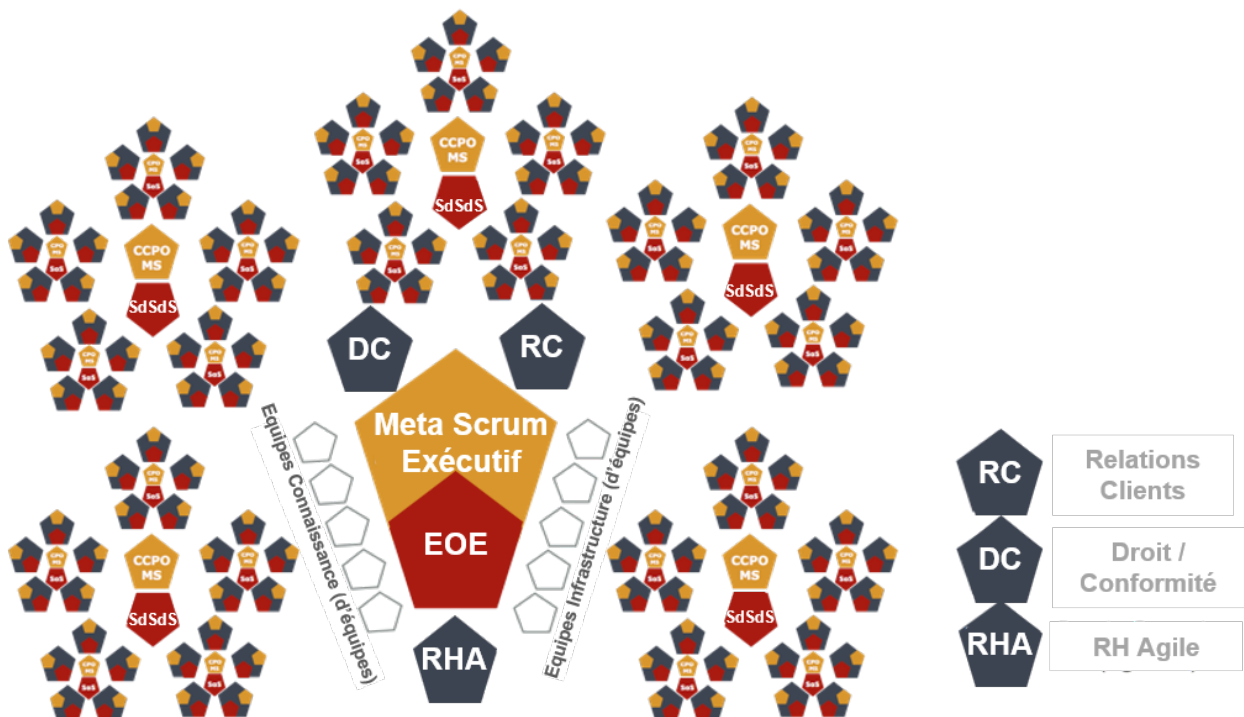


5 SdS avec 2,3,4 & 2*5 équipes



3 SdSdS avec 10 équipes

Quelques exemples de diagrammes :



Dans ce schéma organisationnel, les **équipes Connaissance & Infrastructure** représen-

⁵Sutherland, Jeff and Schoonheim, Guido and Rustenburg, Eelco and Rijk, Maurits, "Fully distributed scrum: The secret sauce for hyperproductive offshored development teams", AGILE'08. Conference, IEEE: 339-344, 2008

tent des équipes virtuelles de spécialistes regroupant du personnel peu assez nombreux pour créer une équipe à part entière. Elles se coordonnent avec les équipes Scrum en tant que groupe via des accords de conventions de service où les demandes passent par un bon de commande pour chaque spécialité qui les convertit en un backlog ordonné transparent. Il est ici important de remarquer que ces équipes ne sont pas des silos d'individus physiquement ensemble (c'est pourquoi ils sont représentés comme des pentagones creux) ; les membres de leur équipe siègent physiquement dans les équipes Scrum, mais ils constituent leur propre Scrum virtuel à des fins de diffusion du backlog et de l'amélioration des processus.

Les **Relations Clients**, le **Droit / Conformité** et les **RH Agile** sont incluses car elles sont parties intégrantes des organisations et existeront en tant qu'équipes indépendantes Scrum sur lesquelles toutes les autres peuvent compter.

Une note finale sur la représentation des EOE & MSE : dans ce diagramme, ils sont présentés comme se chevauchant l'un sur l'autre puisque 2 membres font partis des deux équipes. Dans les très petites organisations ou implémentations, les EOE & MSE peuvent avoir les mêmes membres d'équipe.

Note de fin

Scrum@Scale est conçu pour augmenter la productivité, pour que l'ensemble de l'organisation fasse deux fois plus de travail en deux fois moins de temps, avec une qualité supérieure et un environnement de travail nettement amélioré. Les grandes organisations qui appliquent correctement le cadre peuvent réduire le coût de leurs produits et services tout en améliorant la qualité et l'innovation.

Scrum@Scale est conçu pour saturer une organisation avec Scrum. Toutes les équipes, y compris les équipes Leadership, Ressources humaines, Juridique, Conseil et Formation, et les équipes produits et services, mettent en oeuvre le même style de Scrum tout en rationalisant et en améliorant une organisation.

Bien implémenté, Scrum peut gérer toute une organisation.

Remerciements

Nous remercions IDX pour la création du Scrum de Scrums qui a permis à Scrum d'atteindre des centaines d'équipes,⁶ PatientKeeper pour la création du MetaScrum,⁷ qui a permis le déploiement rapide de produits innovants, et OpenView Venture Partners pour l'évolution de Scrum vers l'ensemble de l'organisation.⁸ Nous apprécions les contributions d'Intel avec plus de 25 000 personnes pour qui rien n'est extensible, si ce n'est une architecture libre d'échelle, et SAP avec la plus grande organisation de produits Scrum qui nous a enseigné que l'implication de la direction dans le MetaScrum est essentielle pour obtenir 2 000 équipes Scrum travaillant ensemble.

Les coachs et les formateurs agiles implémentant ces concepts chez Amazon, GE, 3M, Toyota, Spotify et beaucoup d'autres sociétés travaillant avec Jeff Sutherland ont été utiles pour tester ces concepts dans un large éventail d'entreprises dans différents domaines.

Enfin, Avi Schneier et Alex Sutherland ont été inestimables dans la formulation et l'édition de ce document.

⁶Sutherland, Jeff, "Inventing and Reinventing SCRUM in five Companies", Sur le site officiel de l'alliance agile, 2001

⁷Sutherland, Jeff, "Future of scrum: Parallel pipelining of sprints in complex projects", Proceedings of the Agile Development Conference, IEEE Computer Society 90-102, 2005.

⁸Sutherland, Jeff and Altman, Igor, "Take no prisoners: How a venture capital group does scrum", Agile Conference, 2009. AGILE'09, IEEE 350-355. 2009

Traduction

Lexique

Il est souvent difficile voire impossible de traduire mot à mot des concepts issus de la culture anglo-saxonne. Certains mots ont pu être traduits en gardant la sémantique d'origine, pour d'autres les traducteurs ont dû trouver des mots reliés au sens plus qu'à cette sémantique. Pour aider le lecteur à retrouver des informations sur internet, nous avons remis ici les termes d'origine et leur traduction. Executive Action Team (EAT) : Equipe Opérationnelle Exécutive (EOE) Executive MetaScrum (EMS) : MetaScrum Exécutif (MSE) Chief Product Owner CPO : Chef Product Owner (CPO) Feedback : Retours d'information Output/Outcomes : Résultats produits / Effets produits

Traducteurs

Les traducteurs agiles : <http://www.les-traducteurs-agiles.org/>

- Nicolas Mereaux
- Laurent Carbonnaux