



Scrum.orgTM
The Home of Scrum

Le Guide NexusTM

Le guide définitif de la mise à l'échelle avec Nexus

Janvier 2021

But du guide Nexus

La réalisation d'un produit est complexe et surtout l'intégration des travaux de réalisation produit en un seul produit de valeur nécessitant une coordination de nombreuses diverses activités. Nexus est un cadre de travail pour développer et soutenir des initiatives de réalisation d'un produit à grande échelle. Il s'appuie sur Scrum, en ne l'étendant que lorsque c'est absolument nécessaire pour minimiser et gérer les dépendances entre plusieurs Scrum Teams tout en promouvant l'empirisme et les valeurs Scrum.

Le cadre de travail Nexus hérite du cadre de travail Scrum son objectif et son intention, tel que documenté dans le Guide Scrum (www.scrumguides.org.) Scrum mise à l'échelle est toujours Scrum. Le Nexus ne modifie pas la conception fondamentale de Scrum ou ses idées, n'omet aucun élément et ne nie pas les règles de Scrum. Toute altération, des règles Scrum, dissimule les problèmes et limite les avantages de Scrum, voire le rend inutilisable.

Ce guide contient la définition de Nexus. Chaque élément du cadre de travail sert un objectif précis qui est essentiel pour aider les équipes et les organisations à mettre à l'échelle les avantages de Scrum avec plusieurs équipes travaillant ensemble.

Lorsque les organisations utilisent Nexus, elles découvrent généralement des modèles, des processus et des pratiques complémentaires qui les aident dans leur application du cadre de travail Nexus. Comme pour Scrum, ces tactiques varient considérablement et sont décrites ailleurs.

Ken Schwaber et Scrum.org ont développé Nexus.

Tables de matières

But du guide Nexus	2
Définition du Nexus	4
Théorie du Nexus	4
Le cadre de travail Nexus	5
<i>Nexus Integration Team</i>	6
<i>Sprint</i>	7
<i>Affinement inter-équipes</i>	7
<i>Nexus Sprint Planning</i>	7
<i>Nexus Daily Scrum</i>	8
<i>Nexus Sprint Review</i>	8
<i>Nexus Sprint Retrospective</i>	8
Artefacts et engagements Nexus	9
<i>Product Backlog</i>	9
Engagement : Objectif de Produit	9
<i>Nexus Sprint Backlog</i>	9
Engagement : Objectif de Sprint Nexus	9
<i>Integrated Increment</i>	10
Engagement : Definition of Done	10
Note de fin	10
Remerciements	10
Traduction	10
Changement entre les versions 2018 et 2021 du Guide Nexus	11

Définition du Nexus

Un Nexus est un groupe d'environ trois à neuf Scrum Teams qui travaillent ensemble pour fournir un seul produit ; c'est le lien entre les personnes et les choses. Un Nexus a un seul Product Owner qui gère un seul Product Backlog à partir duquel les Scrum Teams travaillent.

Le cadre de travail Nexus définit les responsabilités, les événements et les artefacts qui lient et tissent ensemble le travail des Scrum Teams dans un Nexus. Le Nexus s'appuie sur les fondations de Scrum, et ses parties seront familières à ceux qui ont utilisé Scrum. Il n'étend le cadre de Scrum que lorsque c'est absolument nécessaire pour permettre à plusieurs équipes de travailler à partir d'un seul Product Backlog afin de créer un Integrated Increment qui répond à un objectif.

Théorie du Nexus

Dans son cœur, Nexus cherche à préserver et améliorer l'intelligence ascendante de Scrum et l'empirisme tout en permettant à un groupe de Scrum Teams d'apporter plus de valeur que ce qui peut être atteint par une seule équipe. L'objectif de Nexus est de mettre à l'échelle la valeur qu'un groupe de Scrum Teams, travaillant sur un seul produit, est capable de fournir. Il le fait en réduisant la complexité que ces équipes rencontrent lorsqu'elles collaborent ensemble pour fournir un produit intégré, utile et de valeur, au moins une fois par Sprint.

Le cadre de travail Nexus aide les équipes à résoudre les problèmes communs de mise à l'échelle, comme la réduction des dépendances inter-équipes, la préservation de l'autogestion et de la transparence des équipes et la garantie de la redevabilité. Nexus aide à rendre les dépendances transparentes. Ces dépendances sont souvent causées par des inadéquations liées à :

1. **La structure du produit** : La mesure, dans laquelle les différentes préoccupations sont indépendamment séparées dans un produit, affectera fortement la complexité pour créer une version intégrée du produit.
2. **La structure de communication** : La façon, dont les personnes communiquent au sein des équipes et entre elles, affecte leur capacité à faire le travail ; les retards de communication et de retour d'information réduisent le flux de travail.

Nexus offre la possibilité de modifier le processus, la structure du produit et celle de communication pour réduire ou supprimer ces dépendances.

Bien que souvent contre-intuitif, la mise à l'échelle de la valeur fournie ne nécessite pas toujours l'ajout de personnel supplémentaire. L'accroissement du nombre de personnes et de la taille d'un produit accroît la complexité et les dépendances, le besoin de collaboration et le nombre de moyens de communication impliqués dans la prise de décisions. La réduction proportionnelle, c'est-à-dire la diminution du nombre de personnes qui travaillent sur un produit, peut-être une pratique importante pour apporter plus de valeur.

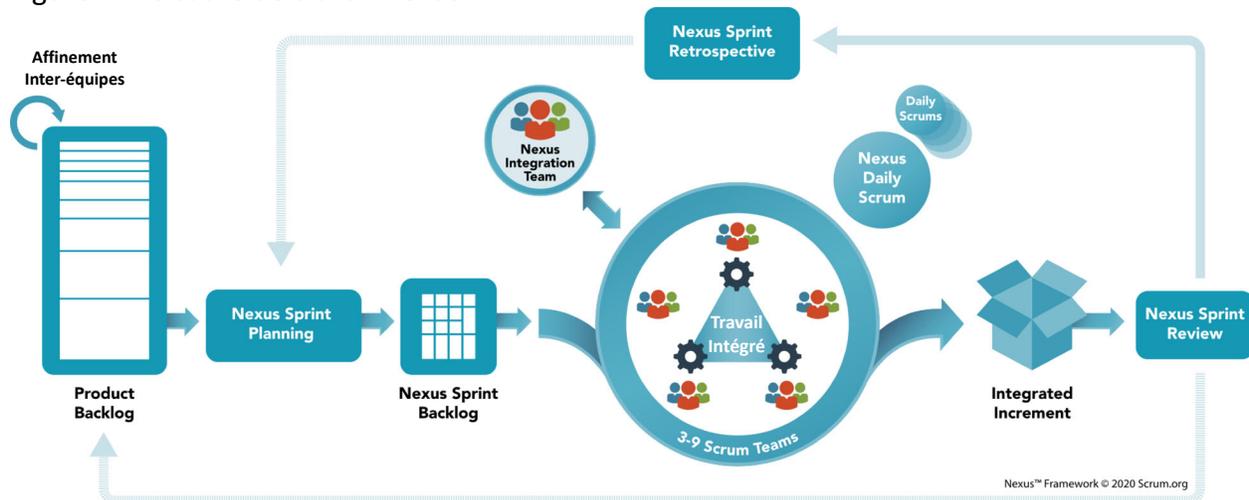
Le cadre de travail Nexus

Nexus s'appuie sur Scrum en améliorant les éléments fondamentaux de Scrum de manière à résoudre les problèmes de dépendance et de la collaboration inter-équipes. Nexus (voir figure 1) révèle un processus empirique qui reflète étroitement Scrum.

Nexus étend Scrum de la manière suivante :

- **Responsabilités** : La Nexus Integration Team s'assure que Nexus fournit un Integrated Increment utile et de valeur au moins une fois par Sprint. La Nexus Integration Team est composée d'un Product Owner, d'un Scrum Master et des membres de la Nexus Integration Team.
- **Événements** : Les événements sont ajoutés, placés autour, ou remplacent les événements Scrum réguliers pour les augmenter. Tels que modifiés, ils servent à la fois l'effort global de toutes les Scrum Teams dans le Nexus, et chaque équipe individuelle. L'Objectif de Sprint Nexus est l'objectif pour le Sprint.
- **Artefacts** : Toutes les Scrum Teams utilisent le même et l'unique Product Backlog. Au fur et à mesure que les éléments du Product Backlog sont affinés et prêts, les indicateurs permettant de savoir quelle équipe fera le plus probablement le travail dans le cadre d'un sprint sont rendus transparents. Un Nexus Sprint Backlog existe pour permettre la transparence durant le Sprint. L'Integrated Increment représente la somme actuelle de tous les travaux intégrés réalisés par un Nexus.

Figure 1 : Le cadre de travail Nexus



Responsabilités dans Nexus

Un Nexus est constitué de Scrum Teams qui travaillent ensemble pour atteindre un Objectif de Produit. Le cadre de travail de Scrum définit trois ensembles spécifiques de responsabilités au sein d'une Scrum Team : les Developers, le Product Owner et le Scrum Master. Ces responsabilités sont prescrites dans le Guide Scrum. Dans Nexus, une responsabilité supplémentaire est introduite, la Nexus Integration Team.

Nexus Integration Team

La Nexus Integration Team est redevable pour s'assurer à ce qu'un Integrated Increment Fini (le travail combiné réalisé par un Nexus) soit produit au moins une fois par Sprint. Elle fournit le focus qui rend possible la redevabilité de plusieurs Scrum Teams à s'unir pour créer des Increments de valeur et utiles, comme le prescrit Scrum.

Alors que les Scrum Teams traitent les sujets d'intégration au sein de Nexus, la Nexus Integration Team fournit un point focal d'intégration pour le Nexus. L'intégration consiste à traiter les contraintes techniques et non techniques des équipes pluridisciplinaires qui peuvent entraver la capacité d'un Nexus à fournir constamment un Integrated Increment. Elle devrait utiliser l'intelligence ascendante de Nexus pour parvenir à une résolution.

Le Product Owner, le Scrum Master et les membres appropriés des Scrum Teams font partie de la Nexus Integration Team. Les membres appropriés sont les personnes possédant les compétences et les connaissances nécessaires pour aider à résoudre les problèmes auxquels le Nexus est confronté à n'importe quel moment. La composition de la Nexus Integration Team peut changer au fil du temps pour refléter les besoins actuels du Nexus. Les activités courantes de la Nexus Integration Team peuvent inclure le coaching, le conseil et la sensibilisation aux dépendances et aux problèmes inter-équipes.

La Nexus Integration Team est composée de :

- **Un Product Owner** : Nexus fonctionne à partir d'un seul Product Backlog, et comme décrit dans Scrum, un Product Backlog a un seul Product Owner qui a le dernier mot sur son contenu. Le Product Owner est responsable de la maximisation de la valeur du produit et du travail effectué et intégré par les Scrum Teams dans un Nexus. Il est également redevable à la gestion efficace du Product Backlog. La manière dont cela est fait peut varier considérablement selon les organisations, les Nexus, les Scrum Teams et les individus.
- **Un Scrum Master** : Le Scrum Master de la Nexus Integration Team est redevable à ce que le cadre de travail Nexus soit compris et mis en œuvre comme décrit dans le guide Nexus. Ce Scrum Master peut également être un Scrum Master dans une ou plusieurs Scrum Teams dans un Nexus.
- **Un ou plusieurs membres de la Nexus Integration Team** : La Nexus Integration Team est souvent composée de membres de la Scrum Team qui aident les Scrum Teams à adopter des outils et des pratiques qui contribuent à la capacité des Scrum Teams à fournir un Integrated Increment de valeur et utile qui répond fréquemment à la Definition of Done.

La Nexus Integration Team est chargée d'encadrer et guider les Scrum Teams pour qu'elles acquièrent, mettent en œuvre et apprennent des pratiques et des outils qui améliorent leur capacité à produire un Increment de valeur et utile.

L'appartenance à la Nexus Integration Team est prioritaire par rapport à l'appartenance individuelle à la Scrum Team. Tant que leur responsabilité au sein de la Nexus Integration Team est satisfaite, ils peuvent travailler en tant que membres de leurs Scrum Teams respectives. Cette préférence permet de s'assurer que le travail de résolution des problèmes affectant plusieurs équipes est prioritaire.

© 2021 Scrum.org. Offered for license under the Attribution Share Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this Nexus Guide, you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons.

Événements Nexus

Nexus ajoute ou étend les événements définis par Scrum. La durée des événements Nexus est guidée par la durée des événements correspondants dans le guide Scrum. Ces événements Nexus respectent bien les temps impartis (timeboxés : gardés dans une boîte de temps) en plus de ceux de Scrum.

À grande échelle, il n'est peut-être pas pratique que tous les membres d'un Nexus participent à la totalité des événements Nexus. Sauf indication contraire, ces événements Nexus se déroulent en présence des membres Nexus nécessaires pour atteindre, le plus efficacement possible, le résultat escompté de l'événement.

Les événements Nexus consistent en :

Sprint

Un sprint dans Nexus est le même que dans Scrum. Les Scrum Teams dans un Nexus produisent un seul Integrated Increment.

Affinement inter-équipes

L'affinement du Product Backlog réduit ou élimine les dépendances inter-équipes dans un Nexus. Le Product Backlog doit être décomposé de manière à ce que les dépendances inter-équipes soient transparentes, identifiées, et supprimées ou minimisées. Les éléments du Product Backlog passent par différents niveaux de décomposition, depuis les demandes très volumineuses et imprécises jusqu'aux travaux réalisables par une seule Scrum Team durant un Sprint.

L'affinement inter-équipes du Product Backlog mis à l'échelle sert un double objectif :

- Il aide les Scrum Teams à prévoir quelle équipe va réaliser des éléments précis du Product Backlog.
- Il permet d'identifier les dépendances entre ces équipes.

L'affinement inter-équipes est une activité continue. Sa fréquence, sa durée et ses participants varient afin d'optimiser ces deux objectifs.

Le cas échéant, chaque Scrum Team poursuivra son propre affinement afin que les éléments du Product Backlog soient prêts à être sélectionnés durant le Nexus Sprint Planning. Un Product Backlog suffisamment affiné minimisera l'émergence de nouvelles dépendances lors du Nexus Sprint Planning.

Nexus Sprint Planning

L'objectif du Nexus Sprint Planning est de coordonner les activités de toutes les Scrum Teams au sein d'un Nexus pour un Sprint unique. Les représentants appropriés de chaque Scrum Team et le Product Owner se rencontrent pour planifier le Sprint.

Le résultat du Nexus Sprint Planning est :

- Un Objectif de Sprint Nexus qui s'aligne sur l'Objectif de Produit et décrit le but qui sera atteint par le Nexus durant un Sprint
- Un Objectif de Sprint pour chaque Scrum Team qui s'aligne avec l'Objectif de Sprint Nexus
- Un seul Nexus Sprint Backlog qui représente le travail du Nexus via l'Objectif de Sprint Nexus et qui rend les dépendances inter-équipes transparentes
- Un Backlog pour chaque Scrum Team, qui rend transparent le travail qu'ils vont le faire pour atteindre l'Objectif de Sprint Nexus

Nexus Daily Scrum

L'objectif du Nexus Daily Scrum est d'identifier tout problème d'intégration et d'inspecter les progrès réalisés vers l'Objectif de Sprint Nexus. Des représentants appropriés des Scrum Teams assistent à la Nexus Daily Scrum, ils inspectent l'état actuel de l'Integrated Increment et identifient les problèmes d'intégration et les dépendances ou autres impacts inter-équipes découverts récemment. Le Daily Scrum de chaque Scrum Team complète le Nexus Daily Scrum en créant des plans pour la journée, axés principalement sur la résolution des problèmes d'intégration soulevés lors du Nexus Daily Scrum.

Le Nexus Daily Scrum n'est pas le seul moment où les Scrum Teams de Nexus sont autorisés à ajuster leur plan. Une communication inter-équipes peut avoir lieu tout au long de la journée pour des discussions plus détaillées sur l'adaptation ou la re-planification du reste du travail du Sprint.

Nexus Sprint Review

La Nexus Sprint Review a lieu à la fin du Sprint pour fournir un retour d'information sur l'Integrated Increment fini par le Nexus durant le Sprint et déterminer les adaptations futures.

Puisque la base d'un Integrated Increment est le focus sur la collecte de retours d'information des parties prenantes, une Nexus Sprint Review remplace les Sprint Reviews individuelles des Scrum Teams. Au cours de l'événement, le Nexus présente les résultats de son travail aux principales parties prenantes et les progressions accomplies vers l'Objectif de Produit sont discutées, bien qu'il ne soit pas toujours possible de présenter en détail tous les travaux réalisés. Sur la base de ces informations, les participants collaborent sur ce que le Nexus doit faire pour répondre aux commentaires et la marche à suivre. Le Product Backlog peut être ajusté pour refléter ces discussions.

Nexus Sprint Retrospective

L'objectif de la Nexus Sprint Retrospective consiste à réfléchir à des pistes pour améliorer la qualité et l'efficacité de l'ensemble Nexus. Le Nexus examine le déroulement du dernier Sprint en ce qui concerne les individus, les équipes, les interactions, les processus, les outils et leur Definition of Done. En plus des améliorations individuelles des équipes, les Sprint Retrospectives des Scrum Teams complètent la Nexus Sprint Retrospective en utilisant une intelligence ascendante pour se focaliser sur les questions qui affectent le Nexus dans son ensemble. La Nexus Sprint Retrospective conclut le Sprint.

Artefacts et engagements Nexus

Les artefacts représentent un travail ou une valeur, et sont conçus pour maximiser la transparence, comme le décrit le Guide Scrum. La Nexus Integration Team travaille avec les Scrum Teams au sein d'un Nexus pour s'assurer que la transparence est atteinte pour tous les artefacts et que l'état de l'Integrated Increment est largement compris.

Le Nexus étend Scrum avec les artefacts suivants, et chaque artefact contient un engagement, comme indiqué ci-dessous. Ces engagements existent pour renforcer l'empirisme et la valeur de Scrum pour le Nexus et ses parties prenantes.

Product Backlog

Il existe un seul Product Backlog qui contient une liste de ce qui est nécessaire pour améliorer le produit pour l'ensemble Nexus et toutes ses Scrum Teams. À grande échelle, le Product Backlog doit être compris à un niveau où les dépendances peuvent être détectées et minimisées. Le Product Owner est redevable du Product Backlog, y compris de son contenu, de sa disponibilité et de l'ordonnancement.

Engagement : Objectif de Produit

L'*engagement* pour le Product Backlog est l'**Objectif de Produit**. Il décrit l'état futur du produit et sert d'objectif à long terme du Nexus.

Nexus Sprint Backlog

Un Nexus Sprint Backlog est composé de l'Objectif de Sprint Nexus et des éléments Product Backlog des différents Sprint Backlogs des Scrum Teams dans un Nexus. Ce Nexus Sprint Backlog est utilisé pour mettre l'accent sur les dépendances et le flux de travail durant le Sprint. Le Nexus Sprint Backlog est mis à jour tout au long du Sprint selon ce qu'on en apprend. Il doit être suffisamment détaillé pour que le Nexus puisse inspecter leur progression durant le Nexus Daily Scrum.

Engagement : Objectif de Sprint Nexus

L'*engagement* pour le Nexus Sprint Backlog est l'**Objectif de Sprint Nexus**. L'Objectif de Sprint Nexus est l'objectif unique pour un Nexus durant un Sprint. Il est la somme de tous les travaux et les Objectifs de Sprint des Scrum Teams au sein d'un Nexus. L'Objectif de Sprint Nexus crée également de la cohérence et du focus, pour le Nexus durant le Sprint, tout en encourageant les Scrum Teams à travailler ensemble plutôt que sur des initiatives séparées. L'Objectif de Sprint Nexus est créé pendant l'événement de Nexus Sprint Planning, puis ajouté au Nexus Sprint Backlog. Lorsque les Scrum Teams travaillent pendant le Sprint, elles gardent l'Objectif de Sprint Nexus à l'esprit. Le Nexus doit démontrer la valeur et l'utilité d'une fonctionnalité réalisée pour atteindre l'Objectif de Sprint Nexus lors de la Nexus Sprint Review afin de recueillir le retour d'information des parties prenantes.

Integrated Increment

L'Integrated Increment représente la somme actuelle de tous les travaux intégrés réalisés par un Nexus en vue d'atteindre l'Objectif de Produit. Un Integrated Increment est inspecté lors de la Nexus Sprint Review, toutefois il peut être livré aux parties prenantes avant la fin du Sprint. L'Integrated Increment doit répondre à la Definition of Done.

Engagement : Definition of Done

L'*engagement* pour un Integrated Increment est la **Definition of Done**, qui définit l'état du travail intégré lorsqu'il répond à la qualité et aux mesures requises pour le produit. L'Increment n'est réalisé que lorsqu'il est intégré, de valeur et utilisable. La Nexus Integration Team est responsable de la Definition of Done qui peut être appliquée à l'Integrated Increment réalisé chaque sprint. Toutes les Scrum Teams au sein du Nexus doivent définir et adhérer à cette Definition of Done. Chaque Scrum Team s'autogère pour atteindre cet objectif. Elles peuvent choisir d'appliquer une Definition of Done plus stricte au sein de leurs propres équipes, mais elles ne peuvent pas appliquer des critères moins rigoureux que ceux convenus pour l'Integrated Increment. Les décisions prises sur la base de l'état des artefacts ne sont efficaces que dans la mesure où le niveau de transparence des artefacts est atteint. Des informations incomplètes ou partielles conduiront à des décisions incorrectes ou erronées. L'impact de ces décisions peut être intensifié lors de la mise à l'échelle du Nexus.

Note de fin

Nexus est gratuit et proposé dans ce guide. Comme dans le cadre de travail Scrum, les responsabilités dans Nexus, ses artefacts, ses événements et ses règles sont immuables. Bien qu'il ne soit possible de mettre en œuvre que certaines parties de Nexus, le résultat n'est pas Nexus.

Remerciements

Nexus et Scaled Professional Scrum ont été développés en collaboration par Ken Schwaber, David Dame, Richard Hundhausen, Patricia Kong, Rob Maher, Steve Porter, Christina Schwaber et Gunther Verheyen. Un merci particulier à Kurt Bittner, Ravi Verma, Fredrik Wendt, Jesse Houwing et Simon Flossmann pour leur contribution significative à l'avancement de Nexus et de Scaled Professional Scrum.

Traduction

Ce guide a été traduit de la version originale anglaise, fournie par Ken Schwaber et Jeff Sutherland. L'équipe de traduction en langue française est gérée par Kamel Kaouech. L'équipe de traduction adresse ses plus sincères remerciements à Afif Ben Youssef pour la relecture du présent Guide Nexus 2021 et. Elle tient aussi à remercier les personnes qui ont participé à la traduction des anciennes versions. Informations importantes : l'utilisation du genre masculin et/ou féminin a été adoptée afin de faciliter la lecture et n'a aucune intention discriminatoire. Conformément aux directives de Scrum.org plusieurs termes ne doivent pas être traduits. Afin de faciliter la lecture du présent guide, un glossaire en français sera fourni à la demande.

© 2021 Scrum.org. Offered for license under the Attribution Share Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this Nexus Guide, you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons.

Changement entre les versions 2018 et 2021 du Guide Nexus

1. Les modifications apportées au Guide Nexus 2021 reflètent les mises à jour apportées à la dernière version du Guide Scrum.
 1. Le Guide Scrum 2020 présente l'objectif et les engagements relatifs au produit. Il décrit la Scrum Team pluridisciplinaire et autogérée qui choisit qui, comment et sur quoi travailler. Le Guide Nexus 2021 reflète ces changements.
2. Quel est l'objectif du cadre de travail Nexus ?
 1. Une nouvelle section sur la *Théorie de Nexus* indique que l'objectif du Nexus est de mettre à grande échelle la valeur qu'un groupe de Scrum Teams, travaillant sur un seul produit, est capable de fournir. Pour ce faire, Nexus se focalise sur l'augmentation de la transparence afin de réduire la complexité que ces équipes rencontreront lorsqu'elles travailleront ensemble. Cela signifie, comme mentionné dans le Guide Nexus 2021, que la réduction proportionnelle peut être une pratique importante pour apporter plus de valeur.
 2. Les dépendances inter-équipes, l'autogestion des équipes, la transparence et la redevabilité sont des problèmes courants en matière de mise à l'échelle. Dans l'industrie logicielle, ces dépendances sont liées aux exigences, au domaine de connaissance et aux artefacts logiciels et de test. Ces catégories ont été supprimées afin de rendre le Guide Nexus plus applicable aux domaines en dehors du développement logiciel.
 3. Du point de vue du développement de produits, les dépendances inter-équipes sont souvent dues à des inadéquations dans la structure du produit et celle de communication. Cette description a été ajoutée.
3. Événements Nexus axés sur des objectifs
 1. Le Sprint est explicitement classé comme un événement où les Scrum Teams dans un Nexus produisent un seul Integrated Increment. C'est la même chose que pour Scrum.
 2. L'Affinement est maintenant rebaptisé Affinement inter-équipes. L'affinement inter-équipes du Product Backlog réduit ou élimine les dépendances inter-équipes au sein d'un Nexus.
 3. Les événements Nexus Sprint Planning et Nexus Sprint Retrospective sont moins prescriptifs avec la suppression des étapes pour les mener. Au lieu de cela, les objectifs de chaque événement sont énoncés.
 1. Diagramme cadre de travail Nexus est mis à jour, en prenant en compte les changements apportés au Nexus Sprint Planning et à la Nexus Sprint Retrospective.
 4. Amélioration de la clarté et de la concision
 1. Le Guide Nexus 2021, tout comme le Guide Scrum 2020, supprime le langage prescriptif et simplifie également le langage pour un public plus large.