

# ISO/IEC/IEEE 12207:2026 Systems and software engineering, Software life cycle processes (2e édition, avril 2026)

Cadre de processus pour le cycle de vie du logiciel

63 exigences. Il n'existe pas de certificat accrédité pour cette norme. Version de 07/2026.

ISO/IEC/IEEE 12207 définit un cadre de 30 processus couvrant l'ensemble du cycle de vie du logiciel, de l'accord jusqu'au développement, à l'exploitation et au retrait. Il n'existe pas de schéma de certification accrédité : la norme traite explicitement la conformité comme une autodéclaration selon trois variantes (conformité totale aux résultats, conformité totale aux tâches, ou conformité adaptée avec un dossier d'adaptation documenté), de sorte que le résultat d'une évaluation est une déclaration de conformité et non un certificat. Les organisations qui ont besoin d'un jugement externe font réaliser une évaluation de processus fondée sur la série ISO/IEC 33000, qui fournit un profil de capacité sous forme de rapport.

|            |      |            |
|------------|------|------------|
| Entreprise | Date | Établi par |
|------------|------|------------|

6.1 Processus d'accord (Agreement Processes)

6

6.1.1 Le processus d'Acquisition est en place : le besoin de logiciels ou de services obtenus en externe est identifié, les fournisseurs sont sélectionnés, et un accord est conclu et suivi.

Document

Comment le prouver: Les preuves comprennent les documents d'appel d'offres ou de besoins, les comparatifs d'offres, les contrats ou bons de commande signés, et les procès-verbaux de réception. Dans les petites équipes, un ticket d'acquisition succinct par achat dans le système de suivi des tickets, couvrant le besoin, la comparaison des alternatives et l'approbation, est suffisant.

|        |          |           |                |
|--------|----------|-----------|----------------|
| Ouvert | En cours | Satisfait | Non applicable |
|--------|----------|-----------|----------------|

Preuve / justification

6.1.1.2 Les résultats de l'acquisition sont atteints : les exigences relatives à l'élément acquis sont définies, l'accord est conclu, et l'exécution est confirmée.

Comment le prouver: Critères d'acceptation dans le contrat ou dans le ticket, ainsi que le test de réception ou le procès-verbal de réception. Pour les dépendances open source, le fichier de verrouillage (lockfile) accompagné d'un critère de sélection documenté et l'analyse des licences servent de preuve d'acceptation.

|        |          |           |                |
|--------|----------|-----------|----------------|
| Ouvert | En cours | Satisfait | Non applicable |
|--------|----------|-----------|----------------|

Preuve / justification

6.1.1.3 Les activités d'acquisition sont réalisées : l'identification du besoin, la sélection des fournisseurs, la conclusion de l'accord, le suivi de l'avancement et la réception sont effectués de manière traçable.

Comment le prouver: Enregistrements du système de suivi des tickets et du dossier des contrats, complétés par des rapports d'état des fournisseurs. Une liste des fournisseurs avec la date de la dernière évaluation suffit pour les petites organisations.

|        |          |           |                |
|--------|----------|-----------|----------------|
| Ouvert | En cours | Satisfait | Non applicable |
|--------|----------|-----------|----------------|

Preuve / justification

6.1.2 Le processus de Fourniture est en place : l'organisation examine les demandes, soumet une offre, conclut un accord, livre le produit ou le service, et clôture formellement l'accord.

Document

Comment le prouver: Offres, confirmations de commande, notes de livraison et de version, procès-verbaux de remise, et factures. Les notes de version par version constituent la preuve de livraison la plus pratique pour les équipes logicielles.

|        |          |           |                |
|--------|----------|-----------|----------------|
| Ouvert | En cours | Satisfait | Non applicable |
|--------|----------|-----------|----------------|

Preuve / justification

6.1.2.2 Les résultats de la fourniture sont atteints : le périmètre de la livraison est convenu, le produit est remis, et la responsabilité de celui-ci est établie.

Comment le prouver: Artefacts de version signés avec numéro de version, journal des modifications, et un message de remise au client. En complément, les dispositions de support et de garantie dans les conditions du contrat.

|        |          |           |                |
|--------|----------|-----------|----------------|
| Ouvert | En cours | Satisfait | Non applicable |
|--------|----------|-----------|----------------|

Preuve / justification

**6.1.2.3 Les activités de fourniture sont réalisées : la faisabilité est évaluée, la livraison est exécutée, et l'accord est clôturé une fois qu'il a été exécuté.**

Comment le prouver: Un enregistrement de l'estimation de faisabilité ou de charge dans l'offre, le journal de déploiement du pipeline d'intégration continue comme preuve de livraison, et un bref enregistrement de clôture par commande.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**6.2 Processus organisationnels de soutien aux projets (Organizational Project-Enabling Processes)****9****6.2.1 La Gestion du modèle de cycle de vie est en place : l'organisation définit, maintient et met à disposition les modèles de cycle de vie, les processus et les procédures utilisés par les projets.**[Document](#)

Comment le prouver: Une description de processus allégée dans le dépôt, par exemple un CONTRIBUTING.md accompagné d'une page décrivant le flux de développement avec le modèle de branches, la définition de terminé, et la cadence des versions. Ses modifications sont datables grâce à l'historique Git.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**6.2.1.2 Les résultats sont atteints : les modèles de cycle de vie utilisés sont définis, les projets en ont connaissance, et leur efficacité est revue régulièrement.**

Comment le prouver: Notes de rétrospective ou entrée de revue annuelle dans le dépôt indiquant la raison de l'adaptation du flux de travail. Les demandes de tirage (pull requests) sur les documents de processus constituent la preuve d'efficacité.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**6.2.2 La Gestion de l'infrastructure est en place : l'infrastructure nécessaire au développement, aux tests et à l'exploitation est définie, fournie et maintenue.**

Comment le prouver: Infrastructure en tant que code dans le dépôt (Terraform, Docker Compose, configuration des exécuteurs d'intégration continue), ainsi qu'une liste des services utilisés avec leurs responsables. Pour les petites équipes, une seule page présentant les environnements, les accès et les règles de sauvegarde suffit.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**6.2.2.3 Les activités d'infrastructure sont réalisées : les besoins sont identifiés, les ressources sont acquises, exploitées, et retirées lorsqu'elles ne sont plus nécessaires.**

Comment le prouver: Historique des modifications de la configuration d'infrastructure dans Git, tableaux de bord de supervision, et tickets pour les changements d'environnement. Les environnements mis hors service sont documentés dans le ticket avec une date.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**6.2.3 La Gestion de portefeuille est en place : les projets sont initiés, priorisés, dotés de ressources, évalués en continu, et clôturés lorsqu'ils ne créent plus de valeur.**

Comment le prouver: Une feuille de route produit ou un tableau de portefeuille avec les priorités et les dates de décision, ainsi que des enregistrements des initiatives arrêtées. Un document de feuille de route avec une revue trimestrielle suffit pour les petites organisations.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**6.2.4 La Gestion des ressources humaines est en place : les compétences requises sont déterminées, le personnel est qualifié, et les connaissances sont constituées et conservées.**

Comment le prouver: Une matrice de compétences par rôle, des enregistrements de formation et de certificats, une liste de vérification d'intégration. Dans les petites équipes, un tableau des compétences montrant les écarts et les formations prévues, accompagné des preuves de formation suivie, est suffisant.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

6.2.5

La Gestion de la qualité est en place : les objectifs qualité, la politique qualité et les responsabilités sont définis, et l'atteinte des objectifs est évaluée.

Comment le prouver: Une politique qualité succincte dans le dépôt, des objectifs qualité définis (couverture de tests, densité de défauts, délai de réponse aux incidents), et les indicateurs correspondants issus de l'intégration continue et du système de suivi des tickets.

Ouvert

En cours

Satisfait

Non applicable

Preuve / justification

6.2.5.2

Les résultats de la gestion de la qualité sont atteints : les objectifs qualité sont mesurables, les écarts sont détectés, et les actions correctives sont suivies.

Comment le prouver: Rapports de tendance du pipeline d'intégration continue (couverture, échecs de compilation), statistiques de défauts issues du système de suivi des tickets, et tickets pour les actions qui en résultent avec une date d'achèvement.

Ouvert

En cours

Satisfait

Non applicable

Preuve / justification

6.2.6

La Gestion des connaissances est en place : les connaissances, les compétences et les actifs réutilisables sont capturés, partagés, et maintenus disponibles pour les projets ultérieurs.

Comment le prouver: Une base de connaissances interne ou un wiki, des fiches de décision d'architecture dans le dépôt, des bibliothèques réutilisables documentées. Les notes d'analyse post-incident (postmortem) constituent une preuve solide.

Ouvert

En cours

Satisfait

Non applicable

Preuve / justification

6.3

Processus techniques de gestion (Technical Management Processes)

16

6.3.1

La Planification de projet est en place : le périmètre, les livrables, le calendrier, la charge, les rôles et les interfaces sont planifiés, et le plan est tenu à jour.

Comment le prouver: Un plan de projet ou un backlog avec des jalons, des estimations et des responsables. Un tableau de sprint ou de jalons tenu à jour dans le système de suivi des tickets satisfait l'exigence dès lors que le périmètre et les dates sont visibles.

Ouvert

En cours

Satisfait

Non applicable

Preuve / justification

6.3.1.2

Les résultats de la planification sont atteints : les tâches et les ressources sont allouées, les rôles sont nommés, et les plans sont approuvés avec les personnes concernées.

Comment le prouver: Tickets assignés avec un responsable et une version cible, ainsi qu'une vue d'ensemble des jalons. Les hypothèses de capacité sont notées brièvement dans le ticket de planification.

Ouvert

En cours

Satisfait

Non applicable

Preuve / justification

6.3.1.3

Les activités de planification sont réalisées : le périmètre du projet est défini, les plans sont produits, et ils sont mis à jour à chaque changement.

Comment le prouver: Historique des versions du document de plan ou de feuille de route dans Git, et commentaires de modification sur les jalons. Cela rend chaque mise à jour datable.

Ouvert

En cours

Satisfait

Non applicable

Preuve / justification

6.3.2

L'Évaluation et la maîtrise du projet sont en place : l'avancement par rapport au plan est évalué, les écarts sont détectés, et des actions de maîtrise sont prises.

Comment le prouver: Rapports d'état, revues de sprint, indicateurs d'avancement (burndown) ou de débit issus du système de suivi des tickets, et enregistrements des décisions prises en cas d'écart. Une brève note d'état hebdomadaire suffit.

Ouvert

En cours

Satisfait

Non applicable

Preuve / justification

**6.3.3 La Gestion des décisions est en place : les décisions sont préparées de manière structurée, les alternatives sont évaluées, et le choix est justifié et consigné.**[Document](#)

Comment le prouver: Fiches de décision d'architecture dans le dépôt, couvrant le contexte, les options, la décision et les conséquences. Pour les décisions mineures, un commentaire argumenté dans la demande de tirage suffit.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**6.3.3.2 Les résultats de la gestion des décisions sont atteints : le besoin d'une décision est reconnu, les alternatives sont évaluées, et la décision prise est traçable avec sa justification.**

Comment le prouver: Le dossier des fiches de décision d'architecture avec une numérotation séquentielle et un statut (proposée, acceptée, remplacée). L'historique Git atteste de la date et de l'auteur.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**6.3.4 La Gestion des risques est en place : les risques sont identifiés, analysés, traités, et surveillés en continu.**[Document](#)

Comment le prouver: Un registre des risques avec la probabilité, l'impact, le traitement et le responsable. Les risques techniques peuvent être suivis comme des tickets portant une étiquette de risque, avec les résultats des analyses de dépendances et de vulnérabilités.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**6.3.4.2 Les résultats de la gestion des risques sont atteints : les risques sont priorisés, des seuils de déclenchement d'action sont définis, et l'efficacité du traitement est suivie.**

Comment le prouver: Historique des mises à jour du registre des risques, tickets de risque clôturés avec une justification, et rapports d'analyse automatisée des dépendances indiquant la date de correction.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**6.3.5 La Gestion de la configuration est en place : les éléments de configuration sont identifiés, des lignes de référence sont définies, les changements sont maîtrisés, et le statut de chaque élément peut être déterminé à tout moment.**[Document](#)

Comment le prouver: Git comme gestion de versions avec des étiquettes (tags) pour les versions publiées, des branches principales protégées, des fichiers de verrouillage (lockfiles) pour les dépendances, et une nomenclature logicielle (SBOM) par version. L'historique des étiquettes constitue l'enregistrement des lignes de référence.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**6.3.5.2 Les résultats de la gestion de la configuration sont atteints : les lignes de référence sont établies, les changements sont traçables, et les versions publiées sont reproductibles.**

Comment le prouver: Une compilation reproductible à partir d'une étiquette Git via le pipeline d'intégration continue, ainsi que des journaux de compilation et un dépôt d'artefacts avec sommes de contrôle.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**6.3.5.3 Les activités de gestion de la configuration sont réalisées : les demandes de changement sont évaluées, approuvées ou rejetées, et leur intégration est vérifiée.**

Comment le prouver: Historique des demandes de tirage avec revue obligatoire et un ticket lié, et règles de fusion dans le dépôt (protection des branches) comme preuve de la maîtrise des approbations.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |           |                |                          |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------------|--------------------------|
| 6.3.6                  | <b>La Gestion de l'information est en place : les informations à créer et à conserver sont déterminées, et elles sont maintenues, protégées, et mises à disposition des personnes habilitées.</b>                                                                                                                                                                      |          |           |                | <a href="#">Document</a> |
|                        | Comment le prouver: Un concept d'archivage couvrant le lieu de stockage, le responsable, la durée de conservation et les droits d'accès. Les permissions du dépôt et les journaux de sauvegarde attestent de la protection et de la disponibilité.                                                                                                                     |          |           |                |                          |
|                        | Ouvert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | En cours | Satisfait | Non applicable |                          |
| Preuve / justification |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |           |                |                          |
| 6.3.7                  | <b>Le processus de Mesure est en place : les besoins d'information sont déterminés, des indicateurs adaptés sont définis, recueillis, analysés, et utilisés pour la prise de décision.</b>                                                                                                                                                                             |          |           |                |                          |
|                        | Comment le prouver: Indicateurs issus de l'intégration continue et du système de suivi des tickets, tels que le délai de livraison, le taux de défauts, la couverture de tests, la fréquence de déploiement. Ce qui compte, c'est le chemin documenté entre la mesure et la décision, par exemple dans le compte-rendu de rétrospective.                               |          |           |                |                          |
|                        | Ouvert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | En cours | Satisfait | Non applicable |                          |
| Preuve / justification |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |           |                |                          |
| 6.3.7.2                | <b>Les résultats de la mesure sont atteints : les données recueillies sont valides, l'analyse est documentée, et les résultats sont communiqués.</b>                                                                                                                                                                                                                   |          |           |                |                          |
|                        | Comment le prouver: Rapports de pipeline générés automatiquement avec horodatage, et une synthèse régulière des indicateurs publiée dans le canal de l'équipe ou le wiki.                                                                                                                                                                                              |          |           |                |                          |
|                        | Ouvert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | En cours | Satisfait | Non applicable |                          |
| Preuve / justification |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |           |                |                          |
| 6.3.8                  | <b>L'Assurance qualité est en place : les produits et les processus sont vérifiés de manière indépendante par rapport aux critères définis, et les écarts sont enregistrés et résolus.</b>                                                                                                                                                                             |          |           |                | <a href="#">Document</a> |
|                        | Comment le prouver: Revue croisée obligatoire (principe des quatre yeux) dans la demande de tirage, exécutions de l'analyseur de code (linter) et des tests comme condition de fusion, et enregistrement des écarts constatés sous forme de tickets. Une petite équipe obtient l'indépendance par une rotation des relecteurs plutôt que par un service qualité dédié. |          |           |                |                          |
|                        | Ouvert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | En cours | Satisfait | Non applicable |                          |
| Preuve / justification |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |           |                |                          |
| 6.3.8.2                | <b>Les résultats de l'assurance qualité sont atteints : la conformité du processus et la conformité du produit sont évaluées, et les actions correctives sont suivies jusqu'à leur clôture.</b>                                                                                                                                                                        |          |           |                |                          |
|                        | Comment le prouver: Commentaires de revue avec un statut de résolution, tickets d'anomalie clôturés référençant le commit de correction, et une exécution de pipeline réussie pour l'étiquette de version.                                                                                                                                                             |          |           |                |                          |
|                        | Ouvert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | En cours | Satisfait | Non applicable |                          |
| Preuve / justification |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |           |                |                          |

## 6.4 Processus techniques (Technical Processes)

26

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |           |                |  |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------------|--|
| 6.4.1                  | <b>L'Analyse des activités ou de la mission est réalisée : le problème à résoudre, l'espace des solutions et les contraintes du projet sont déterminés.</b>                                                                                                                                                           |          |           |                |  |
|                        | Comment le prouver: Une vision produit, un énoncé du problème, ou une analyse de rentabilité dans le wiki, complétés par une analyse de marché ou des entretiens utilisateurs. Une épopée (epic) avec une description du problème et un objectif dans le système de suivi des tickets suffit pour les petits projets. |          |           |                |  |
|                        | Ouvert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | En cours | Satisfait | Non applicable |  |
| Preuve / justification |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |           |                |  |

6.4.2

Document

La Définition des besoins et exigences des parties prenantes est réalisée : les parties prenantes sont identifiées, leurs besoins sont recueillis, et ils sont transformés en exigences vérifiables des parties prenantes.

Comment le prouver: Une liste des parties prenantes, des notes d'entretien, des récits utilisateur (user stories) avec critères d'acceptation. Les critères d'acceptation dans le ticket constituent la forme vérifiable de l'exigence.

Ouvert

En cours

Satisfait

Non applicable

Preuve / justification

6.4.2.2

Les résultats sont atteints : les exigences des parties prenantes sont approuvées, priorisées, et traçables jusqu'au besoin sous-jacent.

Comment le prouver: Un backlog priorisé reliant les récits aux épopées, ainsi que le commentaire d'approbation du client dans le ticket.

Ouvert

En cours

Satisfait

Non applicable

Preuve / justification

6.4.3

Document

La Définition des exigences système est réalisée : les exigences techniques du système logiciel sont dérivées des exigences des parties prenantes, y compris les caractéristiques de qualité et les contraintes.

Comment le prouver: Un document d'exigences ou des tickets structurés couvrant les exigences fonctionnelles et non fonctionnelles (performance, sécurité, accessibilité). Relier chaque exigence à un cas de test rend la vérifiabilité explicite.

Ouvert

En cours

Satisfait

Non applicable

Preuve / justification

6.4.3.2

Les résultats de la définition des exigences sont atteints : les exigences sont sans ambiguïté, exemptes de contradictions, vérifiables, et traçables jusqu'aux exigences des parties prenantes.

Comment le prouver: Une matrice de traçabilité, ou à défaut des liens entre le récit, le test et le commit. Les tests de recette automatisés constituent en même temps la preuve de vérifiabilité.

Ouvert

En cours

Satisfait

Non applicable

Preuve / justification

6.4.4

Document

La Définition de l'architecture système est réalisée : une architecture comportant des vues, des blocs de construction et des interfaces est définie et évaluée au regard des exigences.

Comment le prouver: Une vue d'ensemble de l'architecture dans le dépôt (par exemple des diagrammes arc42 ou C4 sous forme d'image accompagnée de texte), ainsi que des fiches de décision d'architecture rassemblant les alternatives évaluées.

Ouvert

En cours

Satisfait

Non applicable

Preuve / justification

6.4.4.2

Les résultats de la définition de l'architecture système sont atteints : l'architecture est évaluée au regard des exigences, les alternatives sont pesées, et le choix est justifié.

Comment le prouver: Une fiche de décision d'architecture pesant les options et les conséquences, ainsi que les résultats d'une revue d'architecture dans la demande de tirage ou dans un compte-rendu de réunion.

Ouvert

En cours

Satisfait

Non applicable

Preuve / justification

6.4.5

La Définition de la conception est réalisée : des conceptions existent pour les blocs de construction architecturaux et sont suffisantes pour la mise en œuvre, y compris le modèle de données et les contrats d'interface.

Comment le prouver: Spécifications d'interface (OpenAPI, schéma GraphQL, définitions de types), scripts de migration de base de données, et notes de conception dans la demande de tirage. Le code lui-même, avec ses types et ses limites de modules, constitue une preuve de conception acceptable dès lors que les décisions sont documentées.

Ouvert

En cours

Satisfait

Non applicable

Preuve / justification

**6.4.5.2 Les résultats de la définition de la conception sont atteints : les caractéristiques de conception sont traçables jusqu'à l'architecture et la faisabilité est confirmée.**

Comment le prouver: Références de la demande de tirage vers la fiche de décision d'architecture et vers l'exigence, et prototypes ou explorations techniques (spikes) accompagnés d'une note de résultat comme preuve de faisabilité.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**6.4.6 L'Analyse système est réalisée : des questions techniques sont examinées à l'aide de méthodes analytiques afin d'étayer les décisions relatives à l'architecture, à la conception ou aux risques.**

Comment le prouver: Mesures de charge et résultats de tests de performance (benchmarks), analyses de coûts ou d'arbitrages, notes de modélisation des menaces. Les résultats sont rattachés à la fiche de décision d'architecture correspondante sous forme de brève note d'analyse.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**6.4.7 La Mise en œuvre est réalisée : les éléments logiciels sont réalisés conformément à la conception et aux règles de codage, et les résultats sont placés sous maîtrise de configuration.**

Comment le prouver: Historique Git avec des commits référençant des tickets, règles d'analyse de code (linter) et de formatage comme condition de fusion, et compilations réussies dans le pipeline d'intégration continue.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**6.4.7.3 Les activités de mise en œuvre sont réalisées : des normes de codage sont définies, la réalisation est revue, et les éléments sont mis à disposition pour l'intégration.**

Comment le prouver: Fichiers de configuration de l'analyseur de code (linter) et du formateur dans le dépôt, revues de demandes de tirage validées, et artefacts de compilation publiés dans le registre.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**6.4.8 L'Intégration est réalisée : les éléments logiciels sont assemblés progressivement en un système opérationnel et les interfaces sont vérifiées.**

Comment le prouver: Exécutions d'intégration continue à chaque fusion, tests d'intégration et tests de contrat sur les interfaces, ainsi que les journaux de compilation horodatés.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**6.4.8.2 Les résultats de l'intégration sont atteints : la stratégie d'intégration est définie, les interfaces sont cohérentes, et les défauts d'intégration sont enregistrés et résolus.**

Comment le prouver: La définition du pipeline dans le dépôt tenant lieu de stratégie d'intégration, des exécutions en échec suivies d'exécutions réussies comme preuve de résolution des défauts, et des tickets d'anomalie avec le commit de correction.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**6.4.9 La Vérification est réalisée : pour chaque exigence spécifiée, il existe une preuve vérifiable et traçable que le logiciel tel que construit la satisfait effectivement.**[Document](#)

Comment le prouver: Tests unitaires, d'intégration et de non-régression automatisés avec un rapport de test issu du pipeline d'intégration continue, analyse statique, et revues de code. Le rapport de test par étiquette de version constitue la preuve centrale.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**6.4.9.2 Les résultats de la vérification sont atteints : les critères de vérification sont définis, les contrôles sont exécutés, et les écarts sont enregistrés.**

Comment le prouver: Seuils d'acceptation définis (par exemple une couverture de tests minimale, l'absence de constat critique), rapports de test archivés, et un ticket pour chaque écart.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**6.4.9.3 Les activités de vérification sont réalisées : le périmètre et les méthodes de vérification sont planifiés, exécutés, et les résultats sont analysés.**

Comment le prouver: Un plan de test ou une stratégie de test sous forme d'une brève page dans le dépôt, la configuration du pipeline avec ses étapes de vérification, et l'analyse figurant dans l'approbation de version.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**6.4.10 Le processus de Transition est réalisé : le système est installé dans son environnement cible, remis prêt à l'emploi, et sa capacité opérationnelle est confirmée.**[Document](#)

Comment le prouver: Un manuel opérationnel de déploiement (runbook), des journaux de déploiement issus du pipeline, des tests de fumée (smoke tests) après la mise en production, et un plan de retour arrière documenté. Les notes de version attestent de la remise aux utilisateurs et à l'exploitation.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**6.4.11 La Validation est réalisée : dans les conditions d'utilisation prévues, il est démontré que le logiciel répond effectivement aux besoins initiaux des parties prenantes.**[Document](#)

Comment le prouver: Tests de recette avec le client, une phase bêta ou pilote avec retours d'utilisateurs, et critères d'acceptation dans le ticket marqués comme satisfaits. Les données d'usage issues de l'exploitation apportent un appui supplémentaire à la validation.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**6.4.11.2 Les résultats de la validation sont atteints : les critères de validation sont définis, la validation a lieu dans un environnement représentatif, et les écarts sont enregistrés.**

Comment le prouver: Un procès-verbal de recette avec date et participants, résultats de l'environnement de préproduction ou pilote, et tickets de retour avec leur statut de résolution.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**6.4.12 Le processus d'Exploitation est en place : le système est exploité conformément à sa destination, il est surveillé, et les utilisateurs sont assistés.**

Comment le prouver: Supervision et alertes avec des seuils définis, tickets d'incident avec des délais de réponse, et une boîte de support ou un canal de tickets. Un manuel d'exploitation de quelques pages suffit pour les petites organisations.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**6.4.12.2 Les résultats de l'exploitation sont atteints : la stratégie d'exploitation et ses mesures sont définies, les incidents sont enregistrés, et la performance est évaluée au regard des attentes.**

Comment le prouver: Indicateurs de disponibilité et d'erreurs issus de la supervision, journaux d'incidents, et analyses post-incident (postmortems) accompagnées des actions qui en découlent.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

## 6.4.13

**Le processus de Maintenance est en place : les corrections de défauts, les adaptations et les améliorations sont enregistrées, évaluées, mises en œuvre, et publiées sans compromettre l'intégrité du système.**[Document](#)

Comment le prouver: Tickets d'anomalie et de changement avec priorité et cause racine, branches de correctif urgent (hotfix), tests de non-régression avant publication, et notes de version par version de maintenance. Les mises à jour régulières des dépendances sont attestées par l'historique du fichier de verrouillage (lockfile).

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

## 6.4.13.2

**Les résultats de la maintenance sont atteints : les changements sont analysés, leur impact est évalué, et l'efficacité de la correction est confirmée.**

Comment le prouver: Une analyse d'impact dans le ticket, une exécution de tests de non-régression après la correction, et une confirmation par la personne à l'origine du signalement. Les mises à jour de sécurité sont attestées par des rapports d'analyse de vulnérabilités indiquant la date de correction.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

## 6.4.14

**Le processus de Retrait est en place : le retrait de systèmes ou de parties de systèmes est planifié, les données sont migrées ou supprimées, et les parties concernées sont informées.**[Document](#)

Comment le prouver: Un plan de retrait avec des dates, des preuves de migration ou de suppression des données (y compris les sauvegardes), un enregistrement de l'arrêt de l'infrastructure, et l'annonce aux utilisateurs ou aux clients.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

## 6.4.14.2

**Les résultats du retrait sont atteints : les obligations de conservation sont respectées, les environnements sont arrêtés, et la responsabilité du système prend fin.**

Comment le prouver: Une archive des données soumises à des obligations de conservation avec la durée de conservation indiquée, un ticket pour l'arrêt des ressources avec une date, et une confirmation de suppression de la part du fournisseur d'hébergement.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**A Conformité et adaptation (Tailoring)**

6

**4.1 Le périmètre d'application est défini (article 4.1, Généralités) : il est déterminé si la norme s'applique à un projet, à une organisation ou à un accord, et quels processus sont couverts.**[Document](#)

Comment le prouver: Une brève déclaration de périmètre dans la documentation de processus nommant le projet, le produit et les groupes de processus appliqués. Une page dans le dépôt suffit.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**4.2 La variante de conformité choisie est déclarée : soit la conformité totale à l'ensemble des résultats des processus revendiqués, soit la conformité totale à l'ensemble des tâches des processus revendiqués.**[Document](#)

Comment le prouver: Une déclaration de conformité sous forme de document distinct nommant la variante et renvoyant aux preuves de chaque processus. Cela produit une autodéclaration, et non un certificat.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**4.3 Lorsque la conformité adaptée est revendiquée, l'adaptation est documentée : il est précisé quels processus, tâches ou résultats ont été omis, modifiés ou ajoutés.**[Document](#)

Comment le prouver: Un tableau d'adaptation comportant les colonnes processus, décision (adopté, adapté, omis), justification, et risque. Pour les petites équipes, ce document constitue la preuve décisive.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**5 Les concepts clés sont appliqués à l'organisation : la relation entre le modèle de cycle de vie, la structure du projet et les processus utilisés est présentée de manière compréhensible.**

Comment le prouver: Une page de synthèse mettant en correspondance l'approche choisie (par exemple itérative, livraison continue) avec les 30 processus. Un diagramme accompagné d'un tableau suffit.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**A.1 L'adaptation est traitée comme une décision délibérée : l'adaptation est autorisée, mais elle n'est appliquée que lorsque les contraintes du projet la justifient, et elle est toujours justifiée.**[Document](#)

Comment le prouver: Une colonne de justification dans le tableau d'adaptation faisant référence à la taille du projet, à la classe de risque, à la situation contractuelle ou aux exigences légales. Des suppressions générales sans justification ne constituent pas une adaptation valable.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification

**A.2 Le processus d'adaptation est réalisé : les facteurs d'influence sont identifiés, les parties prenantes sont impliquées, et les décisions d'adaptation sont prises et documentées.**[Document](#)

Comment le prouver: Un enregistrement ou un ticket pour la décision d'adaptation nommant les rôles impliqués, ainsi que le tableau d'adaptation versionné dans Git. Les effets sur les risques sont notés dans le registre des risques.

Ouvert      En cours      Satisfait      Non applicable

Preuve / justification