

Chapitre 5 – Le modèle CMMI-SVC

- **A- Introduction**

- **Présentation générale**

Le modèle CMMI-SVC porte sur les pratiques nécessaires pour fournir un service. En contraste du modèle CMMI-DEV, il ne s'agit pas de livrer un produit ou un système, mais de délivrer un service. Tout type de service peut être concerné, mais les pratiques du modèle CMMI-SVC s'appliquent particulièrement aux activités nécessaires à opérer un système, dont notamment les systèmes d'information.

Parmi les domaines de processus partagés avec le modèle CMMI-DEV, nous trouvons quatre domaines dédiés au soutien des processus et au management de projet et des processus, dont l'intitulé est légèrement modifié, mais dont les pratiques, similaires à celles proposées par le modèle CMMI-DEV, conservent les mêmes objectifs spécifiques malgré un contexte différent.

C'est ainsi que :

- Planification de projet (PP) devient planification du travail (WP).
- Surveillance et contrôle de projet (PMC) devient surveillance et contrôle du travail (WMC).
- Gestion de projet intégrée (IPM) devient gestion du travail intégrée (IWM).
- Gestion de projet quantitative (QPM) devient gestion du travail quantitative (QWM).

Au total, 17 domaines de processus, présentés au chapitre Architecture et Noyau des modèles CMMI, sont communs aux modèles CMMI-DEV et CMMI-SVC, soient quatre mentionnés ci-dessus et 13 autres dont la liste est donnée ci-après :

- Gestion des exigences (REQM),
- Gestion des accords avec les fournisseurs (SAM),
- Assurance qualité processus et produit (PPQA),
- Gestion de configuration (CM),
- Mesure et analyse (MA),
- Gestion des risques (RSKM),
- Définition du processus organisationnel (OPD),
- Focalisation sur le processus organisationnel (OPF),
- Formation organisationnelle (OT),
- Analyse et prise de décision (DAR),
- Performance du processus organisationnel (OPP),
- Analyse causale et résolution (CAR),
- Gestion de la performance organisationnelle (OPM).

Le modèle CMMI-SVC propose en outre sept domaines de processus qui lui sont propres. Le tableau ci-après les liste par ordre alphabétique selon l'acronyme anglais.

Acronyme	Niveau de maturité	Domaine de processus	Catégorie du domaine de processus
CAM	3	Gestion de la capacité et de la disponibilité	Management de projet ou du travail
IRP	3	Résolution et prévention des incidents	Établissement et fourniture du service
SCON	3	Continuité de service	Management de projet ou du travail
SD	2	Fourniture des services	Établissement et fourniture du service
SSD	3	Développement du système fournissant les services	Établissement et fourniture du service
SST	3	Transition du système fournissant les services	Établissement et fourniture du service
STSM	3	Gestion stratégique des services	Établissement et fourniture du service

Les sept domaines de processus propres au modèle CMMI-SCV

- **Elévation de la maturité des services**

• **Maturité 2**

Parmi les sept domaines de processus propres au modèle CMMI-SVC, un seul, SD est situé au niveau de maturité 2. Il relève de la catégorie « établissement et fourniture du service », centrée sur le métier des services, et met en place les fondamentaux de la fourniture du service.

• **Maturité 3**

Les six autres domaines de processus propres au modèle CMMI-SVC, appartiennent au niveau de maturité 3. Quatre relèvent de la catégorie métier « établissement et fourniture du service » et deux de la catégorie « gestion de projet ou du travail ».

• **Haute maturité**

Les domaines de processus à mettre en œuvre aux niveaux de maturité 4 et 5 sont entièrement partagés avec les modèles CMMI-DEV et CMMI-ACQ. Ils ont été présentés au chapitre Architecture et noyau des modèles CMMI, et devront être mis en œuvre par une organisation de service souhaitant améliorer ses processus avec une haute maturité.

- Groupement logique des de processus CMMI-SVC

Comme indiqué plus haut, le modèle CMMI-SVC inclut en propre sept domaines de processus :

- Gestion de la capacité et de la disponibilité (CAM).
- Résolution et prévention des incidents (IRP).
- Continuité de service (SCON).
- Fourniture des services (SD).
- Développement du système fournissant les services (SSD).
- Transition du système fournissant les services (SST).
- Gestion stratégique des services (STSM).

Outre leur appartenance à un niveau de maturité et une catégorie de processus, nous pouvons, pour les besoins de présentation de ce chapitre selon un ordre logique, également les regrouper selon leur fonction principale en distinguant les pratiques qui permettent de :

- Fournir et assurer la continuité du service. Nous mettons dans ce groupe SD, SCON, IRP et CAM.
- Mettre en place le système nécessaire à fournir le service. Nous mettons dans ce groupe SSD et SST.
- Gérer stratégiquement les services : STSM.

- **B- Fourniture de service (SD)**

Service Delivery

- **Objectifs**

Le domaine de processus SD a pour objet de fournir le service. Fidèle à l'approche pragmatique du modèle CMMI, le domaine est structuré autour de trois objectifs dont deux visent à préparer la fourniture du service, tandis que le troisième porte précisément sur cette fourniture.

Ce domaine appartient au niveau de maturité 2, bien que traitant de pratiques qui relèvent du cœur de métier du service. Ceci contraste avec l'approche vue dans le modèle CMMI-DEV où les pratiques du cœur de métier du développement, l'ingénierie, sont toutes situées au niveau de maturité 3.

- Pratiques

• SD-SG1

SD-SG1 comprend deux pratiques spécifiques qui, réalisées collectivement, permettent l'atteinte de l'objectif spécifique exprimé comme suit :

- **Les accords de service sont établis et maintenus.**

La première pratique spécifique **SP1.1 : Analyse des accords existants et des données du service** vise à avoir une compréhension actualisée des engagements pris par l'organisation en termes de service, et de la façon avec laquelle l'organisation y répond.

La deuxième pratique spécifique **SP1.2 : Établir l'accord de service** porte sur la formalisation et le maintien à jour d'un accord définissant le service à fournir avec le niveau de performance attendu.

- **SD-SG2**

SD-SG2 comprend trois pratiques spécifiques qui, réalisées collectivement, permettent l'atteinte de l'objectif spécifique exprimé comme suit :

- **Une préparation pour la fourniture du service est effectuée.**

La première pratique spécifique **SP2.1 : Établir l'approche de fourniture du service** porte sur les éléments d'organisation à mettre en place pour fournir le service.

La deuxième pratique spécifique **SP2.2 : Préparer les opérations du système produisant le service** permet de confirmer que le système est opérationnellement prêt à fournir le service : ses composants et procédures sont-ils opérationnels ? Les ressources nécessaires sont-elles disponibles ?

Enfin, la troisième pratique spécifique **SP2.3 : Établir un système de gestion des demandes de service** donne à l'organisation la possibilité d'enregistrer, évaluer et répondre aux demandes de service.

- **SD-SG3**

SD-SG3 comprend trois pratiques spécifiques qui, réalisées collectivement, permettent l'atteinte de l'objectif spécifique exprimé comme suit :

- **Les services sont fournis en conformité avec les accords de service.**

La première pratique spécifique **SP3.1 : Recevoir et traiter les demandes de service** fait utilisation du système mis en place par la pratique SP2.3.

Pour répondre aux demandes de service, l'organisation doit opérer le système mis en place pour les fournir, conformément à la deuxième pratique spécifique **SP3.2 : Opérer le système pour les services**, et doit en mesurer la performance et l'utilisation avec, par exemple, des logs des services fournis, ainsi que des indicateurs de performance et de satisfaction des utilisateurs.

Finalement, **SP3.3 : Maintenir le système pour les services** assure le maintien en conditions opérationnelles du système opéré.

- Résumé

En résumé, SD contient les éléments suivants :

Domaine de processus SD		
Entrées	Pratiques	Sorties
<p>Accords existants.</p> <p>Données sur les services fournis.</p> <p>Expression des besoins relatifs aux nouveaux services à fournir.</p>	<p>Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG1 : les accords de service sont établis et maintenus.</p>	<p>Accords pour les services.</p>
<p>Expression des besoins relatifs aux services à fournir.</p> <p>Accords pour les services.</p>	<p>Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG2 : une préparation pour la fourniture du service est effectuée.</p>	<p>Approche de fourniture des services.</p> <p>Système pour fournir les services prêt à être opéré.</p> <p>Préparation aux opérations.</p> <p>Système de traitement des demandes de service.</p>
<p>Système pour fournir les services prêt à être opéré.</p> <p>Système de traitement des demandes de service.</p> <p>Préparation aux opérations.</p>	<p>Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG3 : les services sont fournis en conformité avec les accords de service.</p>	<p>Services fournis.</p> <p>Opérations et maintenance du système pour fournir les services.</p>
<p>Niveau de capacité souhaité pour SD (niveau 1 à 3).</p>	<p>Pratiques génériques institutionnalisant le niveau souhaité (GP1.1 à GP3.2).</p>	<p>Pratiques spécifiques SD réalisées avec le niveau de capacité souhaité.</p>

- **C- Continuité de service (SCON)**

Service Continuity

- **Objectifs**

Le domaine de processus SCON porte sur toutes les activités nécessaires à assurer la continuité du service en cas de dysfonctionnements majeurs rencontrés par les opérations. Il est bien sûr souhaité que ces derniers ne se produisent pas, mais l'organisation doit être prête aux éventualités les plus sévères.

Une des pratiques essentielles proposées par ce domaine de processus sera donc de planifier les conduites à tenir en cas de problèmes. La validité de cette planification repose sur la prévision des risques et, par conséquent, SCON s'appuie sur les résultats des pratiques mises en œuvre par RSKM, le domaine de processus dédié à la gestion des risques.

SCON est structuré autour de trois objectifs spécifiques. Le premier identifie les fonctions et ressources vitales aux services, le deuxième assure la préparation afin de mettre en œuvre les activités nécessaires à la continuité de service, et le troisième permet de les tester.

- Pratiques

• SCON-SG1

SCON-SG1 comprend deux pratiques spécifiques qui, réalisées collectivement, permettent l'atteinte de l'objectif spécifique exprimé comme suit :

- **Les fonctions et ressources essentielles dont les services dépendent sont identifiées et documentées.**

La première pratique spécifique **SP1.1 : Identifier et prioriser les fonctions essentielles** distingue, parmi les services, ce qui est vital à sauvegarder en cas de problème majeur de ce qui est secondaire.

C'est l'objet de la seconde pratique **SP1.2 : Identifier et prioriser les ressources essentielles** qui insiste sur le besoin de considérer toutes les ressources vitales pour assurer la continuité, et de ne pas seulement se limiter aux ressources de l'organisation en charge de fournir le service.

- **SCON-SG2**

SCON-SG2 comprend trois pratiques spécifiques qui, réalisées collectivement, permettent l'atteinte de l'objectif spécifique exprimé comme suit :

- **Les préparations nécessaires à la continuité de service sont effectuées.**

La première pratique spécifique **SP2.1 : Établir des plans de continuité des services** est centrale aux activités du domaine de processus SCON.

Les deuxième et troisième pratiques spécifiques traitent des formations nécessaires pour exécuter les plans de continuité. Elles s'appuieront sur le domaine de processus OT, dédié à la formation. À cet égard, il est intéressant de constater que **SP2.2 : Établir la formation à la continuité de service** et **SP2.3 : Délivrer et évaluer la formation à la continuité de service** reprennent la logique déjà rencontrée dans le domaine de processus OT, où le premier objectif spécifique met en place les moyens nécessaires à la formation, tandis que le second la délivre.

• SCON-SG3

SCON-SG3 comprend trois pratiques spécifiques qui, réalisées collectivement, permettent l'atteinte de l'objectif spécifique exprimé comme suit :

- **Le plan de continuité de service est vérifié et validé.**

Les notions de vérification et de validation abordées ici sont similaires à ce que nous avons pu voir avec les domaines de processus VER et VAL du modèle CMM-DEV. La vérification porte sur une recherche de défauts (ou non-conformités) en regard d'une référence constituée par des exigences, tandis que la validation permet de s'assurer que les besoins opérationnels sont satisfaits. Dans le cas de la continuité de service, les exigences à considérer sont constituées par les services, fonctions et ressources essentielles à préserver.

C'est ainsi que le modèle CMMI-SVC propose les trois pratiques spécifiques :

- **SP3.1 : Faire la préparation à la vérification et à la validation du plan de continuité de service,**
- **SP3.2 : Vérifier et valider le plan de continuité de service**
- **SP3.3 : Analyser les résultats de la vérification et de la validation du plan de continuité de service.**

- Résumé

En résumé, SCON contient les éléments suivants :

Domaine de processus SCON		
Entrées	Pratiques	Sorties
Description des services. Ensemble des fonctions couvertes par les services. Ressources nécessaires à l'ensemble des services. Besoins opérationnels des utilisateurs des services.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG1 : les fonctions et ressources essentielles dont les services dépendent sont identifiées et documentées.	Fonctions et ressources essentielles.
Fonctions et ressources essentielles.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG2 : les préparations nécessaires à la continuité de service sont effectuées.	Plans de continuité des services. Formations relatives à la continuité des services.
Plans de continuité des services.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG3 : le plan de continuité de service est vérifié et validé.	Plans de continuité des services vérifiés. Plans de continuité des services validés. Analyse des résultats des activités de vérification et validation.
Niveau de capacité souhaité pour SCON (niveau 1 à 3).	Pratiques génériques institutionnalisant le niveau souhaité (GP1.1 à GP3.2).	Pratiques spécifiques SCON réalisées avec le niveau de capacité souhaité.

- **D- Résolution et prévention des incidents (IRP)**

Incident Resolution and Prevention

- **Objectifs**

Alors que le plan de continuité vise à assurer la disponibilité des services, même en mode dégradé, en cas d'évènement majeur disruptif (dont il s'agit également de réduire le risque d'occurrence ponctuelle), le domaine de processus IRP met en place un dispositif qui permet, au fil des opérations, de traiter les incidents de service afin d'assurer un retour à la normale au plus tôt (conformément aux accords de services), et aussi de les prévenir.

Pour ce faire, IRP est structuré autour de trois objectifs spécifiques. Le premier met en place le dispositif opéré par l'organisation lorsqu'elle met en œuvre les pratiques du deuxième. Finalement, dans le cadre du troisième objectif spécifique, l'organisation conduit les analyses nécessaires à la prévention.

- Pratiques

• IRP-SG1

IRP-SG1 comprend deux pratiques spécifiques qui, réalisées collectivement, permettent l'atteinte de l'objectif spécifique exprimé comme suit :

- Une préparation pour la résolution et la prévention des incidents est effectuée.

La première pratique spécifique **SP1.1 : Établir une approche de résolution et prévention des incidents** revient à décrire comment le traitement des incidents doit se dérouler au sein de l'organisation en répondant à des questions telles que :

- quels sont les moyens de détection des incidents ?
- comment ces derniers seront-ils catégorisés ?
- suivant quels critères ?

La seconde pratique spécifique **SP1.2 : Établir un système de gestion des incidents** traduit dans les faits l'approche décrite par la pratique SP1.1.

- **IRP-SG2**

IRP-SG2 comprend cinq pratiques spécifiques qui, réalisées collectivement, permettent l'atteinte de l'objectif spécifique exprimé comme suit :

- **Les incidents individuels sont identifiés, contrôlés et adressés.**

La première pratique spécifique **SP1.1 : Identifier et enregistrer les incidents** peut impliquer l'utilisateur des services qui signale une difficulté rencontrée, en appelant le helpdesk ainsi que nous l'avons mentionné, ou en alertant l'organisation par tout autre moyen mis à sa disposition (courriel par exemple).

La deuxième pratique spécifique **SP2.2 : Analyser les données des incidents individuels** vise à déterminer le cours des actions de résolution à mettre en œuvre.

Avec la troisième pratique spécifique **SP2.3 : Résoudre les incidents**, l'organisation met en œuvre le cours des actions à tenir résultant de l'analyse de l'incident. La réalisation de ces actions implique également un suivi de leur avancement par la pratique **SP2.4 : Surveiller le statut des incidents jusqu'à leur clôture**, puis une communication de ce statut auprès des parties prenantes concernées (dont en particulier l'utilisateur à l'origine de l'alerte), avec la pratique **SP2.5 : Communiquer le statut des incidents**. De même que la pratique SP2.2, la pratique SP2.3 interagit avec les pratiques d'IRP-SG3.

- **IRP-SG3**

IRP-SG3 comprend trois pratiques spécifiques qui, réalisées collectivement, permettent l'atteinte de l'objectif spécifique exprimé comme suit :

- **Les causes et impacts d'incidents sélectionnés sont analysés et adressés.**

La première pratique spécifique **SP3.1 : Analyser des incidents sélectionnés** permet d'identifier les causes sous-jacentes à l'incident afin de déterminer la conduite à tenir pour minimiser son impact lors d'éventuelles futures occurrences.

Les deux autres pratiques concernent l'établissement de solutions qui, face à un incident, visent à fournir une réponse acceptable par l'utilisateur en cas d'occurrence future ou bien à diminuer le nombre d'occurrences. Ainsi, la deuxième pratique spécifique **SP3.2 : Établir des solutions pour répondre à de futurs incidents** porte sur la description et la mise à disposition de solutions de contournement déjà citées lors de la présentation de la pratique **SP2.2**.

La troisième pratique **SP3.3 : Établir et appliquer des solutions pour réduire l'occurrence des incidents** produit des propositions d'actions à mettre en œuvre par les parties prenantes concernées afin de réduire les risques d'apparition future d'un incident.

- Résumé

En résumé, IRP contient les éléments suivants :

Domaine de processus IRP		
Entrées	Pratiques	Sorties
Besoins opérationnels des utilisateurs des services. Accords de services.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG1 : une préparation pour la résolution et la prévention des incidents est effectuée.	Approche de gestion des incidents, dont critères de classification d'un incident. Système de gestion des incidents.
Système de gestion des incidents.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG2 : les incidents individuels sont identifiés, contrôlés, et adressés.	Incidents individuels identifiés, contrôlés et adressés.
Sélection d'incidents.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG3 : les causes et impacts d'incidents sélectionnés sont analysés et adressés.	Causes sous-jacentes aux incidents. Solutions de contournement. Solutions de réduction des occurrences d'incidents.
Niveau de capacité souhaité pour IRP (niveau 1 à 3).	Pratiques génériques institutionnalisant le niveau souhaité (GP1.1 à GP3.2).	Pratiques spécifiques IRP réalisées avec le niveau de capacité souhaité.

- **E- Gestion de la capacité et de la disponibilité (CAM)**

Capacity and Availability Management

- **Objectifs**

Le domaine de processus CAM porte, d'une part, sur la capacité ou l'aptitude du système à fournir les services, et d'autre part, sur la disponibilité de ces derniers. La capacité peut être quantifiée de diverses manières : par exemple, le nombre et la nature des différents services fournis ou le nombre d'utilisateurs des services.

De son côté, la disponibilité des services peut être mesurée par la durée pendant laquelle ces services sont effectivement rendus, ou de façon complémentaire, par l'enregistrement des durées d'interruption.

Les périodes d'interruption de service font typiquement l'objet d'indicateurs dont le suivi permettra d'établir la conformité aux engagements pris dans les accords de service. CAM est structuré autour de deux objectifs spécifiques, caractéristiques de l'approche pragmatique du modèle CMMI, avec un premier objectif visant à préparer la réalisation des pratiques couvertes par le second.

- Pratiques

• CAM-SG1

CAM-SG1 comprend trois pratiques spécifiques qui, réalisées collectivement, permettent l'atteinte de l'objectif spécifique exprimé comme suit :

- **Une préparation pour la gestion de la capacité et de la disponibilité est effectuée.**

La première pratique spécifique **SP1.1 : Établir une stratégie de gestion de la capacité et de la disponibilité** permet de documenter les activités à mettre en œuvre pour répondre à la demande des services opérationnels.

C'est l'objet de la pratique spécifique **SP1.2 : Sélectionner des mesures et techniques analytiques** que d'identifier les indicateurs nécessaires à la gestion de la capacité et de la disponibilité des services (dont des valeurs cibles représentatives des objectifs de performance).

La troisième pratique spécifique **SP1.3 : Établir des représentations des systèmes nécessaires à fournir les services** est proposée afin d'apporter un soutien aux analyses de la capacité et de la disponibilité.

- **CAM-SG2**

CAM-SG2 comprend trois pratiques spécifiques qui, réalisées collectivement, permettent l'atteinte de l'objectif spécifique exprimé comme suit :

- **La capacité et la disponibilité sont surveillées et analysées pour gérer les ressources et la demande.**

La première pratique spécifique **SP2.1 : Surveiller et analyser la capacité** se traduit par la collecte d'informations sur l'utilisation des services et des ressources leur étant affectées.

La deuxième pratique spécifique **SP2.2 : Surveiller et analyser la disponibilité** est dédiée à l'autre volet du domaine de processus CAM. L'approche est la même que pour la pratique SP1.1. Seul change l'objet de la surveillance et des analyses.

La troisième pratique spécifique **SP2.3 : Rapporter les données de gestion de la capacité et de la disponibilité** assure une communication auprès des parties prenantes concernées de l'état du système fournissant les services en regard de la demande des utilisateurs.

- Résumé

En résumé, CAM contient les éléments suivants :

Domaine de processus CAM		
Entrées	Pratiques	Sorties
<p>Besoins opérationnels des utilisateurs des services.</p> <p>Accords de service.</p>	<p>Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG1 : Une préparation pour la gestion de la capacité et de la disponibilité est effectuée.</p>	<p>Stratégie de gestion de la capacité et de la disponibilité.</p> <p>Mesures et techniques analytiques.</p> <p>Représentations des systèmes nécessaires à fournir les services.</p>
<p>Mesures et techniques analytiques.</p>	<p>Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG2 : la capacité et la disponibilité sont surveillées et analysées pour gérer les ressources et la demande.</p>	<p>Analyses de la capacité et de la disponibilité.</p> <p>Actions correctives en réaction aux écarts constatés entre les mesures collectées et les seuils visés.</p> <p>Rapports présentant les données de gestion de la capacité et de la disponibilité.</p>
<p>Niveau de capacité souhaité pour CAM (niveau 1 à 3).</p>	<p>Pratiques génériques institutionnalisant le niveau souhaité (GP1.1 à GP3.2).</p>	<p>Pratiques spécifiques CAM réalisées avec le niveau de capacité souhaité.</p>

- **F- Développement du système fournissant les services (SSD)**

Service System Development

- **Objectifs**

Le domaine de processus SSD porte sur les activités de développement du système fournissant les services. Comme tout système, celui-ci peut être développé en appliquant les pratiques du modèle CMMI-DEV, et le modèle CMMI-SVC y fait référence effectivement pour le développement des systèmes complexes de fourniture de services.

Pour des systèmes plus légers, le modèle CMMI-SVC propose l'ajout de pratiques allégées de développement avec la mise en œuvre optionnelle de SSD.

L'ajout SSD suffit alors amplement à développer un tel système. SSD est structuré autour de trois objectifs spécifiques qui font une synthèse des pratiques proposées par les pratiques d'ingénierie du modèle CMMI-DEV.

Le premier objectif spécifique SSD-SG1 porte sur le développement des exigences en reprenant les points essentiels du domaine de processus RD appartenant au modèle CMMI-DEV. Le deuxième objectif spécifique SSD-SG2 reprend l'essentiel des domaines de processus TS et PI du modèle CMMI-DEV, tandis que le troisième objectif spécifique SSD-SG3 intègre les éléments principaux des domaines de processus VER et VAL du modèle CMMI-DEV.

- Pratiques

• SSD-SG1

SSD-SG1 comprend trois pratiques spécifiques qui, réalisées collectivement, permettent l'atteinte de l'objectif spécifique exprimé comme suit :

- **Les besoins, attentes, contraintes et interfaces des parties prenantes sont recueillis et traduits en exigences validées du système fournissant les services.**

La première pratique spécifique **SP1.1 : Développer les exigences des parties prenantes** permet de recueillir les besoins, attentes, contraintes et interfaces auprès des parties prenantes afin de les traduire en exigences système avec la pratique **SP1.2 : Développer les exigences du système fournissant les services**.

SSD-SG1 inclut une troisième pratique spécifique **SP1.3 : Analyser et valider les exigences** qui permet de valider les exigences résultant des deux premières pratiques spécifiques.

• SSD-SG2

SSD-SG2 comprend cinq pratiques spécifiques qui, réalisées collectivement, permettent l'atteinte de l'objectif spécifique exprimé comme suit :

- **Les composants du système fournissant les services sont sélectionnés, conçus, construits et intégrés.**

La première pratique spécifique **SP2.1 : Sélectionner des solutions de systèmes fournissant les services** reprend ce qui est exprimé par le premier objectif du domaine de processus TS du modèle CMMI-DEV, tandis que la deuxième pratique spécifique **SP2.2 : Faire la conception** reprend le deuxième objectif de TS.

La troisième pratique spécifique **SP2.3 : Assurer la compatibilité aux interfaces** emprunte, quant à elle, au deuxième objectif spécifique du domaine de processus PI dédié à l'intégration du produit - ici, le système pour les services - avant que la pratique spécifique **SP2.4 : Réaliser les composants du système selon la conception** ne reprenne le troisième objectif de TS. Finalement, **SP2.5 : Intégrer les composants du système de fourniture des services** reprend le troisième objectif spécifique de PI.

- **SSD-SG3**

SSD-SG3 comprend quatre pratiques spécifiques qui, réalisées collectivement, permettent l'atteinte de l'objectif spécifique exprimé comme suit :

- **Des composants du système et des services sélectionnés sont vérifiés et validés pour assurer une fourniture correcte des services.**

Les quatre pratiques spécifiques proposées pour atteindre l'objectif SSD-SG3 combinent et résument les objectifs spécifiques des domaines de processus VER et VAL du modèle CMMI-DEV. Ainsi, la première pratique spécifique **SP3.1 : Une préparation de la vérification et de la validation est effectuée** reprend chacun des premiers objectifs spécifiques de VER et VAL.

La pratique **SP3.2 : Réaliser des revues par les pairs** correspond au deuxième objectif de VER.

Pour conclure, les deux dernières pratiques spécifiques reprennent le troisième objectif spécifique de VER et le second objectif spécifique de VAL avec **SP3.3 : Vérifier des composants sélectionnés du système fournissant les services** et **SP3.4 : Valider le système fournissant les services**.

- Résumé

En résumé, SSD contient les éléments suivants :

Domaine de processus SSD		
Entrées	Pratiques	Sorties
Besoins, attentes, contraintes et interfaces des parties prenantes.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG1 : les besoins, attentes, contraintes et interfaces des parties prenantes sont recueillis et traduits en exigences validées du système fournissant les services.	Exigences des parties prenantes. Exigences validées du système fournissant les services.
Exigences validées du système fournissant les services.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG2 : les composants du système fournissant les services sont sélectionnés, conçus, construits et intégrés.	Composants du système fournissant les services conçus, construits et intégrés.
Composants du système fournissant les services. Services.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG3 : des composants du système et des services sélectionnés sont vérifiés et validés pour assurer une fourniture correcte des services.	Sélection de composants. Sélection de services. Sélection de composants et services vérifiés et validés.
Niveau de capacité souhaité pour SSD (niveau 1 à 3).	Pratiques génériques institutionnalisant le niveau souhaité (GP1.1 à GP3.2).	Pratiques spécifiques SSD réalisées avec le niveau de capacité souhaité.

- **G- Transition du système fournissant les services (SST)**

Service System Transition

- **Objectifs**

Le domaine de processus SST concerne le déploiement du système fournissant les services afin de rendre un service opérationnel aux utilisateurs. Le terme de transition a déjà été rencontré dans le modèle CMMI-DEV lors de la présentation du domaine de processus SAM. Il s'agissait avec SAM d'assurer la prise en charge et l'utilisation d'un produit livré par un fournisseur.

Le domaine de processus SST est structuré autour de deux objectifs spécifiques.

Le premier inclut toutes les activités nécessaires à effectuer la transition, tandis que le second porte sur le déploiement du système fournissant les services.

- Pratiques

• SST-SG1

SST-SG1 comprend trois pratiques spécifiques qui, réalisées collectivement, permettent l'atteinte de l'objectif spécifique exprimé comme suit :

- **Une préparation pour la transition du système nécessaire à fournir les services est effectuée.**

La première pratique spécifique **SP1.1 : Analyser les besoins de la transition du système pour les services** anticipe les difficultés qui peuvent être rencontrées lors du déploiement du système.

Dans le cadre des activités de préparation à la transition, la pratique **SP1.2 : Développer les plans de transition du système** nécessaire à fournir les services permet de planifier le déploiement du système.

Enfin, la pratique **SP1.3 : Préparer les parties prenantes au changement** est un facteur clé de succès de la transition à effectuer ; des parties prenantes non préparées pouvant être une cause principale d'échec du déploiement du système.

- **SST-SG2**

SST-SG2 comprend deux pratiques spécifiques qui, réalisées collectivement, permettent l'atteinte de l'objectif spécifique exprimé comme suit :

- **Le système nécessaire à fournir les services est déployé au sein de son environnement.**

La première pratique spécifique **SP2.1 : Déployer les composants du système nécessaire à fournir les services** assure une réalisation effective du déploiement, incluant les activités nécessaires à s'assurer que les services déployés répondent aux besoins opérationnels des utilisateurs.

La deuxième pratique **SP2.2 : Évaluer et contrôler les impacts de la transition** va au-delà du déploiement, en ce qu'elle vise à mesurer l'impact des nouveaux composants mis en service sur la performance des services fournis aux utilisateurs, afin de confirmer les objectifs de performance assignés, et a minima, de s'assurer que les services n'ont pas subi de dégradation.

La phase de transition s'étend par conséquent au-delà de la période de déploiement.

- Résumé

En résumé, SST contient les éléments suivants :

Domaine de processus SST		
Entrées	Pratiques	Sorties
Composants validés du système à déployer.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG1 : une préparation pour la transition du système nécessaire à fournir les services est effectuée.	Risques liés au déploiement. Plans de transition. Parties prenantes préparées au changement.
Composants validés du système à déployer. Risques liés au déploiement. Plans de transition. Parties prenantes préparées au changement.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG2 : le système nécessaire à fournir les services est déployé au sein de son environnement.	Composants déployés. Impact du déploiement sur les services évalué.
Niveau de capacité souhaité pour SST (niveau 1 à 3).	Pratiques génériques institutionnalisant le niveau souhaité (GP1.1 à GP3.2).	Pratiques spécifiques SST réalisées avec le niveau de capacité souhaité.

- **H- Gestion stratégique des services (STSM)**

Strategic Service Management

- **Objectifs**

Le domaine de processus STSM est celui par lequel l'organisation aligne la performance de ses services (et par conséquent celle des processus mis en œuvre pour rendre les services) sur ses objectifs stratégiques. STSM s'appuie sur les pratiques de gestion des processus déjà rencontrées au niveau de maturité 3 avec les domaines de processus OPF et OPD, respectivement dédiés à une évaluation des processus en vue de leur amélioration et à la mise à disposition d'un ensemble de processus standard répondant aux besoins de l'organisation.

Le domaine de processus STSM est structuré autour de deux objectifs spécifiques encore une fois représentatifs de l'approche pragmatique du modèle CMMI : se préparer à, planifier d'abord, exécuter ensuite.

Le premier objectif spécifique porte ainsi sur l'établissement des besoins stratégiques et des plans de fourniture des services standard.

Le second adresse leur mise en œuvre.

- Pratiques

• STSM-SG1

STSM-SG1 comprend deux pratiques spécifiques qui, réalisées collectivement, permettent l'atteinte de l'objectif spécifique exprimé comme suit :

- **Les besoins stratégiques et les plans des services standard sont établis et maintenus.**

La première pratique spécifique **SP1.1 : Rassembler et analyser les données** vise à connaître les besoins stratégiques de l'organisation fournissant les services et à souligner les performances des services actuellement rendus.

Une fois les besoins stratégiques connus, la seconde pratique spécifique **SP1.2 : Établir les plans des services standard** décrira l'organisation et l'infrastructure à mettre en place pour fournir des services y répondant.

- **STSM-SG2**

STSM-SG2 comprend deux pratiques spécifiques qui, réalisées collectivement, permettent l'atteinte de l'objectif spécifique exprimé comme suit :

- **Un ensemble de services standard est établi et maintenu.**

La première pratique spécifique **SP2.1 : Établir les propriétés des services standard et des niveaux de service** s'inscrit dans le prolongement de la pratique SP1.2 et s'attache à définir le détail des caractéristiques de chacun des services standard et des performances associées aux processus à mettre en place pour les fournir.

La seconde pratique spécifique **SP2.2 : Établir les descriptions des services standard** prolonge la première, en incluant dans son périmètre, non seulement des descriptions de services destinées au personnel en charge d'opérer le système les fournissant, mais également des descriptions à l'intention des utilisateurs des services, telles qu'un catalogue des services disponibles par exemple.

- Résumé

En résumé, STSM contient les éléments suivants :

Domaine de processus STSM		
Entrées	Pratiques	Sorties
Parties prenantes concernées. Objectifs stratégiques de l'organisation fournissant les services. Objectifs stratégiques de l'organisation utilisant les services.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG1 : les besoins stratégiques et les plans des services standard sont établis et maintenus.	Besoins stratégiques à couvrir par les services à fournir. Plans des services standard.
Plans des services standard. Besoins opérationnels.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG2 : un ensemble de services standard est établi et maintenu.	Description des services standard et processus associés. Critères d'ajustement.
Niveau de capacité souhaité pour STSM (niveau 1 à 3).	Pratiques génériques institutionnalisant le niveau souhaité (GP1.1 à GP3.2).	Pratiques spécifiques STSM réalisées avec le niveau de capacité souhaité.

• **Quizz 5 – 90 mn**

1-

2-

3-

4-

5-

6-

7-

8-

9-