

# Chapitre 7 – Le modèle CMMI-ACQ

---

- **A- Introduction**

- **Présentation générale**

Le modèle CMMI-ACQ porte sur les pratiques nécessaires à une organisation pour faire l'acquisition d'un système (ou sous-système) et/ou de services auprès d'une autre organisation qui est son fournisseur. Plusieurs cas peuvent se présenter :

- **Cas 1** : L'acquéreur ne fait aucun développement et acquiert, d'un ou plusieurs fournisseurs, l'ensemble des services dont il a besoin.
- **Cas 2** : L'acquéreur ne fait aucun développement et acquiert, d'un ou plusieurs fournisseurs, l'ensemble des systèmes dont il a besoin pour fournir des services destinés à ses besoins propres ou à ceux d'une tierce organisation.
- **Cas 3** : L'acquéreur fait des développements de sous-systèmes et en assure l'intégration avec d'autres sous-systèmes acquis auprès d'un ou plusieurs fournisseurs, afin de réaliser et mettre en place un système qui sera utilisé par un opérateur afin de fournir des services à un utilisateur.

Selon ces cas, on peut distinguer l'usage des différents modèles CMMI comme suit :

Cas	Acquéreur de système, sous-système ou services	Fournisseur du système, du sous-système ou des services	Opérateur du système fournissant les services
Cas 1	CMMI-ACQ	CMMI-SVC	Note : L'opérateur est le fournisseur
Cas 2	CMMI-ACQ CMMI-SVC	CMMI-DEV	Note : L'opérateur est l'acquéreur
Cas 3	CMMI-ACQ CMMI-DEV	CMMI-DEV	CMMI-SVC

Dans les trois cas, le modèle CMMI-ACQ est utilisé.

Le modèle CMMI-ACQ partage avec les modèles CMMI-DEV et CMMI-SVC 16 domaines de processus présentés au chapitre Architecture et noyau des modèles CMMI :

- Gestion des exigences (REQM),
- Planification de projet (PP),
- Surveillance et contrôle de projet (PMC),
- Assurance qualité processus et produit (PPQA),
- Gestion de configuration (CM),
- Mesure et analyse (MA),
- Gestion des risques (RSKM),
- Gestion de projet intégrée (IPM),
- 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),
- Gestion de projet quantitative (QPM),
- Analyse causale et résolution (CAR),
- Management de la performance de l'organisation (OPM).

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

<b>Acronyme</b>	<b>Niveau de maturité</b>	<b>Domaine de processus.</b>	<b>Catégorie du domaine de processus</b>
AM	2	Gestion de l'accord.	Management de projet
ARD	2	Développement des exigences relatives à l'acquisition.	Ingénierie d'acquisition
ATM	3	Gestion technique de l'acquisition.	Ingénierie d'acquisition
AVAL	3	Validation de l'acquisition.	Ingénierie d'acquisition
AVER	3	Vérification de l'acquisition.	Ingénierie d'acquisition
SSAD	2	Développement de la consultation et de l'accord fournisseur.	Management de projet

Avant de présenter le détail des processus spécifiques au modèle CMMI-ACQ présentés ci-après selon les niveaux de maturité 2 et 3, notons qu'il contient 22 domaines de processus, soit le même nombre que le modèle CMMI-DEV.

- **B- Développement des exigences relatives à l'acquisition (ARD) – M2**

*Acquisition Requirements Development*

- **Objectifs**

Le domaine de processus ARD permet de définir les exigences à prendre en compte par le fournisseur sélectionné et qui, dans un premier temps, seront transmises aux fournisseurs potentiels identifiés pour participer à la consultation.

ARD est structuré autour de trois objectifs spécifiques.

- Le premier permet de développer les exigences client.
- Le deuxième les exigences contractuelles à respecter par le fournisseur.
- Le troisième objectif permet l'analyse et la validation des exigences.

Avec ces trois objectifs spécifiques, on retrouve presque la même structure que celle des trois objectifs spécifiques du domaine de processus RD, dédié au développement des exigences dans le modèle CMMI-DEV.

## - Pratiques

### • ARD-SG1

ARD-SG1 comprend deux 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 client.**

Cet objectif est identique à celui de RD-SG1. Il contient les mêmes pratiques spécifiques que celles présentées au chapitre La part propre au modèle CMMI-DEV. Nous les rappelons ci-après dans les mêmes termes.

La première pratique spécifique **SP1.1 : Obtenir et expliciter les besoins** vise à recueillir auprès des parties prenantes l'ensemble des besoins en considérant l'ensemble du cycle de vie du produit à développer allant de la conception au retrait de service. C'est la condition sine qua non pour pouvoir dérouler la seconde pratique spécifique **SP1.2 : Développer et prioriser les exigences client** qui concrétise l'objectif en documentant les exigences client.

- **ARD-SG2**

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

- **Les exigences client sont clarifiées et détaillées en exigences contractuelles.**

Avec ARD, la finalité est d'explicitier, avec un niveau de détail suffisant, les exigences à prendre en compte par le fournisseur. Avec deux pratiques spécifiques, ARD-SG2 compte ainsi fournir au fournisseur un cahier des charges précis basé sur les exigences client.

La première pratique spécifique **SP2.1 : Établir les exigences contractuelles** englobe la description des exigences techniques nécessaires à la conception à réaliser par le fournisseur (incluant les exigences aux interfaces externes).

La seconde pratique spécifique **SP2.2 : Allouer les exigences contractuelles** permet, d'une part, d'affecter des exigences contractuelles à chacun des livrables attendus du fournisseur et, d'autre part, dans le cas de pluralité de fournisseurs, de distribuer les exigences contractuelles entre eux.

- **ARD-SG3**

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

- **Les exigences sont analysées et validées.**

ARD-SG3 reprend à l'identique quatre des cinq pratiques spécifiques de RD-SG3. Pour les décrire, nous nous appuyons ci-après sur la présentation faite au chapitre La part propre au modèle CMMI-DEV, pour le domaine de processus RD.

La première pratique spécifique **SP3.1 : Établir des concepts et scénarios d'emploi** identifie le contexte et l'utilisation opérationnelle du produit, système ou service à acquérir. Il en résulte une liste d'exigences se rapportant aux exigences « client », qui font ensuite tour à tour l'objet d'une analyse et d'une validation de la bonne représentation des besoins opérationnels, par la mise en œuvre des trois autres pratiques spécifiques

**SP3.2 : Analyser les exigences, SP3.4 : Analyser les exigences pour assurer l'équilibre et SP3.5 : Valider les exigences.** SP3.4 s'inscrit dans le prolongement de SP3.3. C'est la même pratique réalisée avec l'objectif d'affecter une priorité aux exigences selon des critères tels que, par exemple, leur importance, leur criticité ou leur coût.



## - Résumé

En résumé, ARD contient les éléments suivants :

Domaine de processus ARD		
Entrées	Pratiques	Sorties
Parties prenantes identifiées. Information fournie par les parties prenantes.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG1 : les besoins, attentes, contraintes et interfaces des parties prenantes sont recueillis et traduits en exigences client.	Besoins opérationnels identifiés. Exigences client.
Exigences client. Interfaces identifiées.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG2 : les exigences client sont clarifiées et détaillées en exigences contractuelles.	Exigences client transposées en exigences contractuelles techniques et non techniques, allouées aux différents livrables du fournisseur.  Exigences s'appliquant aux interfaces externes du produit.
Besoins des parties prenantes. Exigences contractuelles.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG3 : les exigences sont analysées et validées.	Concepts et cas d'utilisation du produit ou service.  Exigence analysée et comprise sous tous ses aspects techniques et non techniques.  Exigence analysée et caractérisée par des attributs tels que par exemple : le degré d'importance ou de priorité, le coût ou le risque.  Exigences contractuelles, validées d'être pleinement représentatives des besoins opérationnels.
Niveau de capacité souhaité pour ARD (niveau 1 à 3).	Pratiques génériques institutionnalisant le niveau souhaité (GP1.1 à GP3.2).	Pratiques spécifiques ARD réalisées avec le niveau de capacité souhaité.

- **C- Développement de la consultation et de l'accord fournisseur (SSAD) – M2**

*Solicitation and Supplier Agreement Development*

- **Objectifs**

Dans le prolongement des activités nécessaires au développement des exigences propres au produit ou service à acquérir, le domaine de processus SSAD propose les pratiques pour consulter plusieurs fournisseurs potentiels afin de recueillir leurs offres pour évaluation ou retenir un fournisseur et passer avec lui un accord formel.

SSAD est ainsi structuré autour de trois objectifs spécifiques.

- Le premier permet de distribuer un dossier de consultation auprès de fournisseurs potentiels.
- Le deuxième permet de sélectionner le ou les fournisseurs.
- Le troisième permet d'établir un accord.

## - Pratiques

### • SSAD-SG1

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

- **Une préparation à la consultation et au développement de l'accord fournisseur est effectuée.**

La première pratique spécifique **SP1.1 : Identifier les fournisseurs potentiels** permet de déterminer les destinataires du dossier de consultation.

Les deuxième et troisième pratiques spécifiques **SP1.2 : Établir le dossier de consultation** et **SP1.3 : Faire une revue du dossier de consultation** sont au cœur de la préparation à la consultation. Elles permettent de disposer du dossier qui, avec la pratique spécifique **SP1.4 : Distribuer et maintenir le dossier de consultation** sera distribué auprès des fournisseurs potentiels.

- **SSAD-SG2**

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

- **Les fournisseurs sont sélectionnés selon une évaluation formelle.**

La première pratique spécifique **SP2.1 : Évaluer les solutions proposées** résulte en un classement de préférence des offres selon les critères prédéterminés.

C'est un équilibre délicat à trouver, et la pratique **SP2.2 : Établir des plans de négociation** entend mettre en place une quasi-organisation de projet pour mener les négociations avec une équipe (dirigée par une personne d'expérience dotée des compétences nécessaires) au sein de laquelle les responsabilités sont clairement affectées.

Enfin, la troisième et dernière pratique spécifique **SP2.3 : Sélectionner les fournisseurs** s'appuie sur le résultat des deux pratiques précédentes afin de statuer sur la meilleure offre, après que les offres ayant fait l'objet d'une négociation ont été révisées.

- **SSAD-SG3**

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

- **Les accords avec les fournisseurs sont établis et maintenus.**

La première pratique spécifique **SP3.1 : Établir une compréhension de l'accord** permet à l'acquéreur de s'assurer que les points essentiels de l'accord sont bien compris par les parties prenantes concernées que sont l'acquéreur, le fournisseur et l'utilisateur du produit ou service acquis.

Toute clarification en résultant sera enregistrée afin d'être reflétée dans l'accord avec le fournisseur, établi avec la seconde pratique spécifique **SP3.2 : Établir l'accord fournisseur**. Le droit établit pour principe qu'il y a contrat, et par conséquent engagement des parties, dès qu'il y a accord sur la chose et le prix.

## - Résumé

En résumé, SSAD contient les éléments suivants :

Domaine de processus SSAD		
Entrées	Pratiques	Sorties
<p>Besoins opérationnels à couvrir par l'acquisition.</p> <p>Connaissance du marché des fournisseurs par les parties prenantes concernées (responsable technique de l'acquisition ou acheteur).</p>	<p>Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG1 : une préparation à la consultation et au développement de l'accord fournisseur est effectuée.</p>	<p>Liste de fournisseurs potentiels.</p> <p>Dossier de consultation établi, revu et distribué.</p>
<p>Offres reçues suite à consultation.</p> <p>Critères et procédure d'évaluation.</p> <p>Ressources d'évaluation disponibles.</p>	<p>Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG2 : les fournisseurs sont sélectionnés selon une évaluation formelle.</p>	<p>Clarifications sur les offres.</p> <p>Offres révisées suite à négociation.</p> <p>Fournisseur(s) sélectionné(s).</p>
<p>Clarifications sur les offres.</p> <p>Offres révisées suite à négociation.</p> <p>Fournisseur(s) sélectionné(s).</p>	<p>Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG3 : les accords avec les fournisseurs sont établis et maintenus.</p>	<p>Accords avec les fournisseurs établis et maintenus.</p>
<p>Niveau de capacité souhaité pour SSAD (niveau 1 à 3).</p>	<p>Pratiques génériques institutionnalisant le niveau souhaité (GP1.1 à GP3.2).</p>	<p>Pratiques spécifiques SSAD réalisées avec le niveau de capacité souhaité.</p>

- **D- Gestion de l'accord (AM) – M2**

*Agreement Management*

- **Objectifs**

Au chapitre Architecture et noyau des modèles CMMI, nous avons rencontré le domaine de processus SAM, dédié à la gestion d'un accord fournisseur. On se souvient que SAM contient deux objectifs spécifiques : le premier consacré à la préparation et l'établissement de l'accord fournisseur et le second à la gestion de cet accord pendant son exécution.

SAM n'est pas présent dans le modèle CMMI-ACQ. En effet, les pratiques de SAM-SG1 sont couvertes d'une façon beaucoup plus détaillée par SSAD, et celles de SAM-SG2 sont couvertes par AM. Avec un seul objectif spécifique, le domaine de processus AM contient ainsi les pratiques relatives à la gestion de l'accord fournisseur lors de l'exécution du contrat.

Nous les indiquons ci-après en nous appuyant sur les termes utilisés lors de la présentation de SAM-SG2 auquel je vous invite à vous référer pour se remémorer le détail des pratiques déjà présentées.

## - Pratiques

### • AM-SG1

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

- **Les termes de l'accord fournisseur sont satisfaits, à la fois, par l'acquéreur et par le fournisseur.**

La première pratique spécifique **SP1.1 : Exécuter l'accord avec le fournisseur** indique simplement de réaliser les activités conformément à l'accord conclu.

La pratique **SP1.3 : Accepter le produit acquis** porte classiquement sur la recette du produit livré par le fournisseur, par des tests de l'organisation cliente s'assurant que ses exigences sont satisfaites.

Dans le modèle CMMI-ACQ, PP et PMC contiennent en effet chacun une pratique relative à la transition des produits acquis vers les opérations et le support : **PP-SP2.7 Planifier la transition vers les opérations et le support** et **PMC-SP1.8 Surveiller la transition vers les opérations et le support**.



## - Résumé

En résumé, AM contient les éléments suivants :

Domaine de processus AM		
Entrées	Pratiques	Sorties
Fournisseur sélectionné.  Contrat fournisseur contenant les exigences auxquelles doit répondre l'acquisition objet de l'accord.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG1 : les accords avec les fournisseurs sont respectés à la fois par l'acquéreur et par le fournisseur.	Visibilité sur les réalisations faites par le fournisseur.  Acceptation de l'acquisition.
Niveau de capacité souhaité pour AM (niveau 1 à 3).	Pratiques génériques institutionnalisant le niveau souhaité (GP1.1 à GP3.2).	Pratiques spécifiques AM réalisées avec le niveau de capacité souhaité.

- **E- Gestion technique de l'acquisition (ATM) – M3**

*Acquisition Technical Management*

- **Objectifs**

Lors de la présentation du domaine de processus SAM au chapitre Architecture et noyau des modèles CMMI, nous avons évoqué la nécessité d'obtenir de la visibilité de la part du fournisseur sur, non seulement les processus (ainsi que le propose également la pratique SP1.2 de AM-SG1), mais aussi sur les produits.

AM ne reprend pas explicitement ce besoin de visibilité sur les produits car il est couvert par le domaine de processus ATM. ATM est structuré autour de deux objectifs spécifiques.

Le premier concerne l'évaluation de la ou des solutions techniques développées par le fournisseur, tandis que le second met l'accent sur la gestion des interfaces.

## - Pratiques

### • ATM-SG1

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

- **Les solutions techniques du fournisseur sont évaluées afin de confirmer la satisfaction des exigences.**

La première pratique spécifique **SP1.1 : Sélectionner des solutions techniques pour analyse** permet à l'acquéreur de choisir les éléments du produit pour lesquels il souhaite avoir de la visibilité. Le modèle CMMI-ACQ ne propose pas de tout inclure dans la sélection.

Selon la phase, les activités d'analyse de la pratique spécifique **SP1.2 : Analyser une sélection de solutions techniques du fournisseur** porteront sur des éléments différenciés : spécification en phase de conception ou élément matériel ou logiciel en phase de réalisation. Cette analyse sera guidée par l'évaluation du risque lié à l'objet analysé.

En soutien de celles-ci, le modèle CMMI-ACQ propose de procéder à des revues techniques avec la pratique **SP1.3 : Conduire des revues techniques avec le fournisseur** tel que cela est défini à l'accord. Les revues techniques peuvent porter sur tout élément dont la réalisation est confiée au fournisseur.

- **ATM-SG2**

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

- **Des interfaces sélectionnées sont gérées.**

La première pratique spécifique **SP2.1 : Sélectionner les interfaces à gérer** identifie les interfaces dont la description sera suivie par l'acquéreur.

Une fois les interfaces identifiées, la seconde pratique **SP2.2 : Gérer les interfaces sélectionnées** s'assure du maintien de leur cohérence.

## - Résumé

En résumé, ATM contient les éléments suivants :

Domaine de processus ATM		
Entrées	Pratiques	Sorties
Risques liés au développement de l'acquisition par le fournisseur.  Cycle de vie du développement réalisé par le fournisseur.  Phase en cours d'exécution par le fournisseur.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG1 : les solutions techniques du fournisseur sont évaluées afin de confirmer la satisfaction des exigences.	Sélection de solutions techniques.  Solutions techniques évaluées.  Résultats des évaluations.
Risques liés aux interfaces.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG2 : des interfaces sélectionnées sont gérées.	Critères de choix.  Sélection d'interfaces.  Suivi de la description des interfaces sélectionnées.  Cohérence des interfaces externes de l'acquisition avec l'environnement opérationnel dans lequel elle doit être intégrée.
Niveau de capacité souhaité pour ATM (niveau 1 à 3).	Pratiques génériques institutionnalisant le niveau souhaité (GP1.1 à GP3.2).	Pratiques spécifiques ATM réalisées avec le niveau de capacité souhaité.

- **F- Vérification de l'acquisition (AVER) – M3**

*Acquisition Verification*

- **Objectifs**

Le domaine de processus AVER est dédié à la vérification de l'acquisition. Ce domaine reprend les mêmes objectifs et pratiques spécifiques présentés au chapitre La part propre au modèle CMMI-DEV avec le domaine de processus VER du modèle CMMI-DEV.

Nous pourrions nous reporter au chapitre La part propre au modèle CMMI-DEV pour se remémorer le contenu de VER. La différence entre VER et AVER porte essentiellement sur les éléments vérifiés. Avec VER, il s'agit des éléments développés par l'organisation elle-même, tandis qu'avec AVER, ce sont les éléments développés par le fournisseur.

AVER est par conséquent structuré autour de trois objectifs spécifiques : le premier portant sur la préparation à la vérification, le deuxième sur la revue par les pairs et le troisième sur la vérification dans son ensemble. Les pratiques de vérification sont ici conduites par l'acquéreur avec l'implication des parties prenantes concernées, dont le fournisseur.

## - Pratiques

### • AVER-SG1

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

- **La préparation en vue de la vérification est réalisée.**
  
- **SP1.1 : Sélectionner les produits d'activité en vue de la vérification identifie les éléments à vérifier,**
  
- **SP1.2 : Établir l'environnement de vérification assure la réalisation des activités de vérification**
  
- **SP1.3 : Établir les procédures et les critères de vérification** précise le déroulement de la vérification ainsi que les critères de succès à considérer.

- **AVER-SG2**

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

- **Des revues par les pairs sont réalisées sur les produits d'activité sélectionnés.**

Comme dans VER-SG2, les pratiques spécifiques de AVER-SG2 reprennent la logique de vérification préconisée par le CMMI avec une préparation suivie de la vérification à proprement parler, clôturée par une analyse des résultats. C'est ainsi que s'enchaînent **SP2.1 : Préparer les revues par les pairs**, **SP2.2 : Mener les revues par les pairs** et **SP2.3 : Analyser les données des revues par les pairs**.

- **AVER-SG3**

AVER-SG3 comprend deux pratiques spécifiques dont la réalisation collective permet l'atteinte de l'objectif spécifique exprimé comme suit :

- **Les produits d'activité sélectionnés sont vérifiés au regard des exigences spécifiées.**

Ce troisième objectif concrétise les activités de vérification avec deux pratiques spécifiques qui s'enchaînent. **SP3.1 : Réaliser la vérification** et **SP3.2 : Analyser les résultats de toutes les activités de vérification**.



## - Résumé

En résumé, AVER contient les éléments suivants :

Domaine de processus AVER		
Entrées	Pratiques	Sorties
Liste des produits d'activité du fournisseur.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG1 : la préparation en vue de la vérification est réalisée.	Sélection de produits d'activité à vérifier. Environnement de vérification. Procédures et critères de vérification.
Produits d'activité du fournisseur, sélectionnés pour être revus par les pairs.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG2 : des revues par les pairs sont réalisées sur les produits d'activité sélectionnés.	Revue par les pairs préparées et réalisées. Résultats de la revue par les pairs analysés, ainsi que les données portant sur la préparation et la conduite des revues.
Exigences spécifiées pour les produits d'activité du fournisseur à vérifier.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG3 : les produits d'activité sélectionnés sont vérifiés au regard des exigences spécifiées.	Produits d'activité du fournisseur vérifiés.
Niveau de capacité souhaité pour AVER (niveau 1 à 3).	Pratiques génériques institutionnalisant le niveau souhaité (GP1.1 à GP3.2).	Pratiques spécifiques AVER réalisées avec le niveau de capacité souhaité.

- **G- Validation de l'acquisition (AVAL) – M3**

*Acquisition Validation*

- **Objectifs**

Comme la vérification, la validation de l'acquisition repose sur les mêmes objectifs et pratiques spécifiques déjà vus lors de la présentation au chapitre CMMI-DEV du domaine de processus VAL.

Nous pourrions nous y reporter pour se remémorer les pratiques de validation que nous rappelons ci-après dans le contexte d'une acquisition et non d'un développement. Il s'agit ici de valider les éléments livrés par le fournisseur.

L'acquéreur conduit les activités de validation avec le concours des parties prenantes concernées, dont le fournisseur et, selon les cas, l'utilisateur.

## - Pratiques

### • AVAL-SG1

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

- **VAL-SG1 : La préparation en vue de la validation est réalisée.**

AVAL contient la même liste de pratiques que VAL :

- **SP1.1 : Sélectionner les produits à valider,**
- **SP1.2 : Établir l'environnement de validation,**
- **SP1.3 : Établir les procédures et les critères de validation.**

- **AVAL-SG2**

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

- **VAL-SG2 : Le produit ou les composants de produit sont validés pour s'assurer qu'ils conviennent à l'utilisation prévue dans l'environnement opérationnel cible.**

AVAL contient la même liste de pratiques que VAL :

- **SP2.1 : Réaliser la validation**
- **SP2.2 : Analyser les résultats des activités de validation.**

## - Résumé

En résumé, AVAL contient les éléments suivants :

Domaine de processus AVAL		
Entrées	Pratiques	Sorties
Liste des produits ou composants de produit réalisés par le fournisseur.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG1 : la préparation en vue de la validation est réalisée.	Sélection de produits ou composants de produit à valider.  Sélection des méthodes de validation.  Environnement de validation.  Procédures et critères de validation.
Besoins opérationnels auxquels les produits à valider doivent répondre lors de leur utilisation prévue.  Environnement opérationnel cible.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG2 : le produit ou les composants de produit sont validés pour s'assurer qu'ils conviennent à l'utilisation prévue dans l'environnement opérationnel cible.	Produits ou composants de produit validés.
Niveau de capacité souhaité pour AVAL (niveau 1 à 3).	Pratiques génériques institutionnalisant le niveau souhaité (GP1.1 à GP3.2).	Pratiques spécifiques AVAL réalisées avec le niveau de capacité souhaité.

• **Quizz 7 – 60 mn**

1-

2-

3-

4-

5-

6-

7-

8-

9-

10-