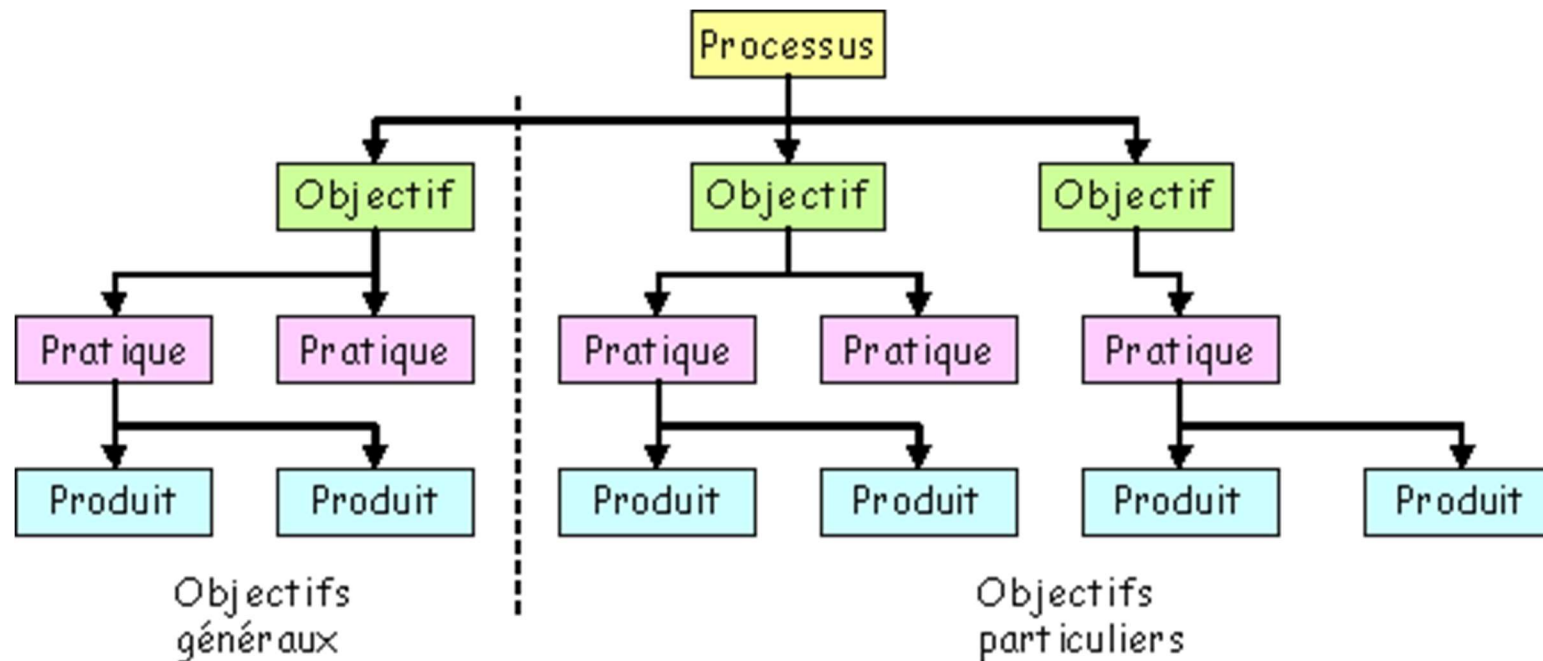


Chapitre 3 – Management de projet

Nous avons énoncé la philosophie de l'évolution de la maturité d'une organisation. Nous avons mentionné le souci premier des concepteurs du modèle qui est de concentrer les efforts d'amélioration de processus sur les pratiques de management de projet.



Le cœur de l'activité de management de projet repose sur un principe édicté en deux simples phrases :

- **Planifier ce qui est à faire.**
- **Faire ce qui est planifié.**

Les modèles CMMI détaillent ces deux propositions avec les deux domaines de processus PP et PMC, respectivement dédiés à la planification du projet et à son suivi.

De façon plus élaborée, le management de projet intègre la gestion des risques.

Au total, nous devons considérer sept PAs de management de projet :



- Planification du projet ou du travail nécessaire au service (PP/WP)
- Surveillance et contrôle du projet ou du travail (PMC/WMC)
- Gestion des exigences (REQM)
- Gestion des accords avec les fournisseurs (SAM)
- Gestion des risques (RSKM)
- Gestion de projet intégrée (IPM)
- Gestion de projet quantitative (QPM)

- **A- Planification de projet (PP/WP)**

Project Planning/Work Planning

- **Objectifs**

PP/WP est structuré autour de trois objectifs spécifiques :

- Le premier objectif spécifique (PP/WP-SG1) vise à définir ce que le modèle CMMI appelle les paramètres de planification. Ce sont, pour l'essentiel, les estimations attachées à la réalisation du projet ; qu'il s'agisse d'estimations de nature financière (les coûts), temporelle (les délais) ou technique (les dimensionnements et charges de travail).
- Le deuxième objectif spécifique (PP/WP-SG2) porte sur la transcription dans un plan des paramètres de planification identifiés par PP/WP-SG1.
- Enfin, le troisième objectif spécifique (PP/WP-SG3) est celui sans lequel le plan fourni par PP/WP-SG2 n'a aucune valeur. C'est en effet PP/WP-SG3 qui traite des pratiques nécessaires à l'obtention de l'engagement des parties prenantes sur le plan.

- Pratiques

● PP/WP-SG1

PP/WP-SG1 comprend quatre pratiques spécifiques (cinq pour WP) qui, réalisées collectivement, permettent l'atteinte de l'objectif spécifique exprimé comme suit :

- **Les estimations des paramètres de planification du projet (ou du travail) sont établies et maintenues.**

Le modèle SVC ajoute une pratique WP-SP1.1 aux quatre pratiques spécifiques de PP-SG1. Il s'ensuit un décalage dans la numérotation des pratiques partagées avec le modèle DEV.

WP-SP1.1 : Établir la stratégie du service permet de définir le cadre dans lequel doivent être planifiés et opérés les services, en réponse aux besoins opérationnels des utilisateurs.

La pratique spécifique PP-SP1.1 (ou WP-SP1.2) : Faire l'estimation de la portée du projet vise à identifier l'ensemble des tâches à accomplir afin de livrer les résultats attendus : les livrables en sortie du développement ou les services. La définition des livrables dépend des besoins formulés par le client ou utilisateur des produits livrés.

La deuxième pratique spécifique PP-SP1.2 (ou WP-SP1.3) : Établir les estimations des attributs des produits d'activité et des tâches induit une analyse technique des lots de travaux afin de déterminer le dimensionnement des produits à réaliser selon différents aspects. Nous touchons là une partie difficile de la planification des activités à réaliser.

La pratique spécifique PP-SP1.3 (ou WP-SP1.4) : Définir le cycle de vie du projet ou du travail permet de prendre en compte un élément très influent sur la marche du projet.

Enfin, la pratique spécifique PP-SP1.4 (ou WP-SP1.5) : Déterminer les estimations de charge et de coût vient couronner les activités à mettre en œuvre pour satisfaire à l'objectif PP/WP-SG1, par l'obtention de données de planification qui vont être une entrée majeure à la mise en œuvre des pratiques sous-jacentes à l'objectif PP/WP-SG2.

● PP/WP-SG2

PP/WP-SG2 comprend sept pratiques spécifiques qui, réalisées collectivement, permettent l'atteinte de l'objectif spécifique exprimé comme suit :

- **Un plan de projet (ou du travail) est établi et maintenu pour servir de base à la gestion du projet (ou du travail).**

Une première constatation sur cet objectif PP/WP-SG2 est son grand nombre de pratiques. Avec sept pratiques spécifiques, c'est l'un des objectifs mettant en œuvre le plus de pratiques. Concrètement, elles adressent les sujets qui doivent être documentés dans un plan.

Le budget du projet ou du travail et le calendrier sont couverts avec **la première pratique spécifique SP2.1 : Etablir le budget et le calendrier.**

Avec la deuxième pratique spécifique SP2.2 : Identifier les risques du projet ou du travail, le modèle CMMI initie une démarche de gestion des risques qui trouvera son prolongement avec le domaine de processus RSKM lorsque l'organisation aura atteint un niveau de maturité 3.

La troisième pratique spécifique SP2.3 : Prévoir la gestion des données traite des règles à suivre pour gérer l'information dans le cadre du projet.

SP2.4 : Prévoir les ressources du projet ou du travail est la clé de voûte de la planification. Sans ressources, pas de réalisation possible.

La pratique SP2.5 : Prévoir les connaissances et aptitudes nécessaires demande de se poser la question des compétences dont on aura besoin compte tenu de la nature des activités à réaliser.

SP2.6 : Prévoir l'implication des parties prenantes relaye la demande de la pratique générique **GP2.7 : Identifier et impliquer les parties prenantes concernées**. Elle s'applique à l'ensemble des activités pour lesquelles on doit identifier les parties prenantes et prévoir ce que sera leur implication.

Finalement, SP2.7 : Établir le plan du projet ou du travail demande de consolider l'ensemble des éléments objet de la planification dans un plan qui peut être constitué d'un ou plusieurs documents.

- **PP/WP-SG3**

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

- **Les engagements sur le plan du projet (ou du travail) sont établis et maintenus.**

Cet objectif spécifique est concrétisé par la troisième pratique spécifique **SP3.3 : Obtenir l'engagement au plan.**

C'est avec la pratique spécifique **SP3.2 : Concilier les niveaux de charge et de ressources** que le modèle CMMI assure à l'équipe en charge du projet ou du travail que l'organisation sera bien en mesure de lui fournir les ressources dont elle a besoin conformément au plan.

La pratique spécifique **SP3.1 : Passer en revue les plans qui ont des répercussions sur le projet ou le travail** a, parmi ses finalités, celle d'identifier les ressources partagées qui peuvent se révéler être critiques quant à l'exécution des activités.

- Résumé

En résumé, PP/WP contient les éléments suivants :

Domaine de processus PP (ou WP)		
Entrées	Pratiques spécifiques	Sorties
Expression du besoin auquel répond le projet ou les services (en sortie de RD pour DEV, SSM/SSD pour SVC).	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG1 : les estimations des paramètres de planification (du projet ou du travail nécessaires au service) sont établies et maintenues.	Paramètres de planification comprenant : - Stratégie de service - Périmètre du projet - Estimation des facteurs dimensionnant les produits et tâches (taille, volume, complexité...) - Estimation des charges et coûts - Identification des phases du cycle de vie
Paramètres de planification.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG2 : un plan est établi et maintenu.	Plan de projet ou du travail nécessaires au service, adressant : - Budget - Planning - Risques - Données à gérer - Ressources - Compétences requises - Implication des parties prenantes
Autres plans affectant le projet ou le travail nécessaires au service. Disponibilité des ressources.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG3 : les engagements sur le plan du projet (ou du travail) sont établis et maintenus.	Plan validé pour le projet ou le travail nécessaires au service, entraînant un engagement des parties prenantes.
Plan issu de SG2.		
Niveau de capacité souhaité pour PP/WP (niveau 1 à 3).	Pratiques génériques institutionnalisant le niveau souhaité (GP1.1 à GP3.2).	Pratiques spécifiques PP/WP réalisées avec le niveau de capacité souhaité.

- **B- Surveillance et contrôle de projet (PMC/WMC)**

Project Monitoring and Control / Work Monitoring and Control

- **Objectifs**

PMC/WMC est structuré autour de deux objectifs spécifiques :

Le premier objectif spécifique (PMC/WMC-SG1) vise à identifier les écarts existants entre, d'une part, la réalité du projet à une certaine date et, d'autre part, ce qu'il était prévu à cette même date selon le plan.

Le second objectif spécifique (PMC/WMC-SG2) porte sur la réduction des écarts identifiés par la mise en œuvre d'actions correctives.

- Pratiques

• PMC/WMC-SG1

PMC/WMC-SG1 comprend sept pratiques spécifiques qui, réalisées collectivement, permettent l'atteinte de l'objectif spécifique exprimé comme suit :

- **La performance et l'avancement réels du projet (ou du travail) sont surveillés par rapport au plan.**

La première pratique spécifique **SP1.1 : Surveiller les paramètres de planification du projet ou du travail** fait référence aux différents éléments ayant fait l'objet d'une estimation lors de la planification. C'est là l'essence même du suivi qui amène à répondre à la question :

"L'anticipation inscrite au plan était-elle bonne ?".

Tout au long du projet ou du travail, on va donc suivre les valeurs réelles des éléments estimés et les comparer aux estimations faites.

Ainsi :

- **SP1.2 : Surveiller les engagements** s'intéressera tout particulièrement aux engagements en termes de coût, délai et ressources planifiés par les pratiques spécifiques 2.1, 2.4 et 2.5 du domaine de processus PP/WP.
- **SP1.3 : Surveiller les risques du projet est le pendant de la pratique de planification 2.2.**
- **SP1.4 : Surveiller la gestion des données est le pendant de 2.3.**
- **SP1.5 : Surveiller l'implication des parties prenantes est le pendant de 2.6.**

Enfin, les deux dernières pratiques spécifiques de PMC/WMC-SG1 sont différentes des autres dans leur nature, dans la mesure où elles proposent un moyen de réaliser le suivi à travers des activités de revue :

- **SP1.6 : Mener des revues d'avancement** consiste tout simplement à tenir des réunions d'équipe afin de connaître l'avancement des activités.
- **Par contre, SP1.7 : Mener des revues aux jalons** est de nature plus formelle.

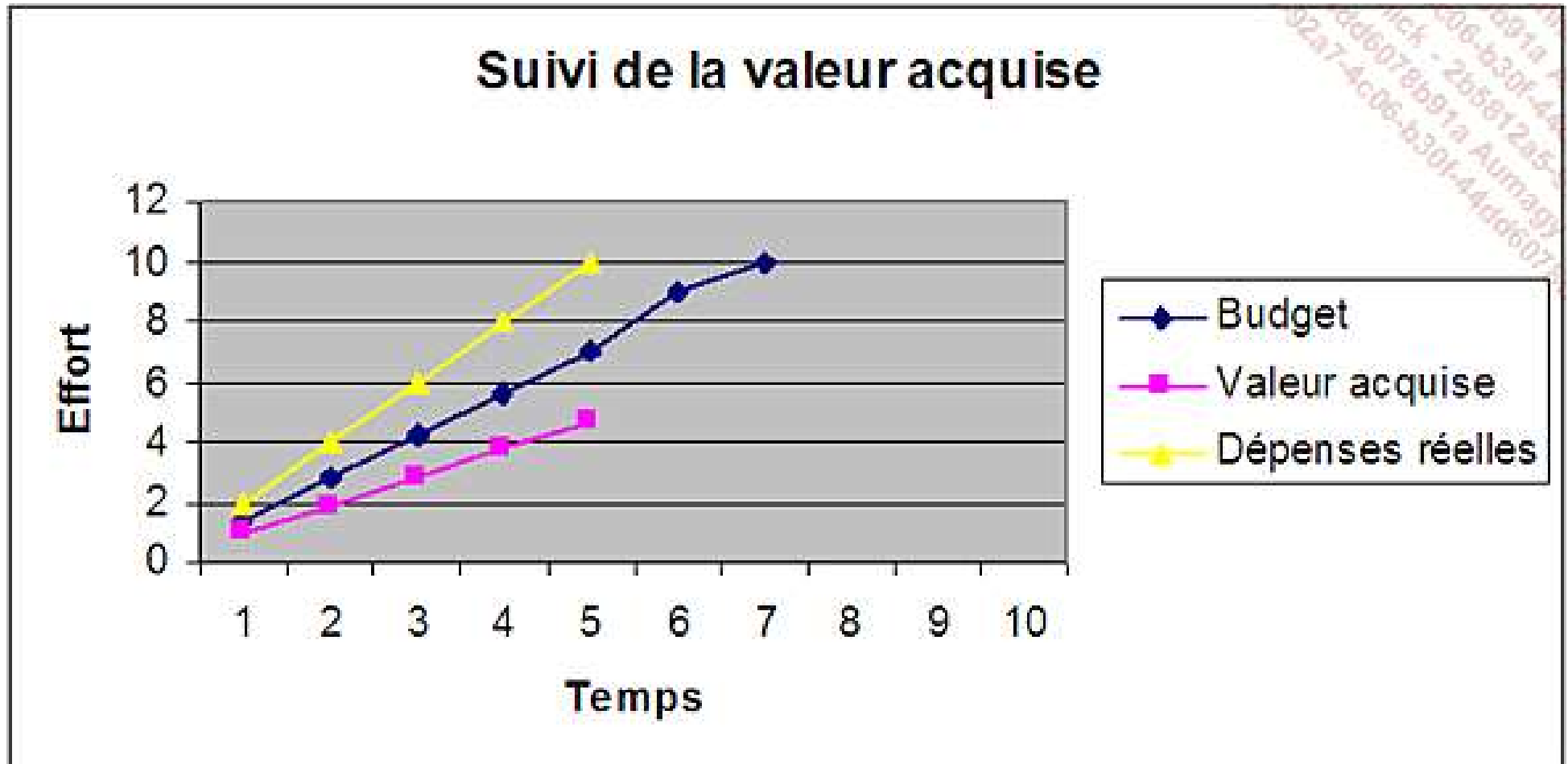
Avant de parcourir les pratiques spécifiques au second objectif PMC/WMC-SG2, revenons sur la pratique spécifique SP1.1.

L'un des moyens de suivi de l'avancement des coûts et délais est la méthode de la valeur acquise.

On pourra fixer comme indicateurs de valeur acquise les points suivants :

- La rédaction du document a commencé : valeur acquise = 20 % du budget consacré à la fourniture du document.
- Le document existe sous forme de brouillon : valeur acquise = 50 %.
- Le document a fait l'objet d'une revue par les pairs : valeur acquise = 70 %.
- Les corrections à apporter suite à la revue ont été incorporées : valeur acquise = 90 %.
- Le document a été approuvé : valeur acquise = 100 %.

Les valeurs respectives des trois paramètres sont généralement suivies sur un même graphique.



• **PMC/WMC-SG2**

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

- **Les actions correctives sont gérées jusqu'à clôture lorsque la performance ou les résultats s'écartent de façon significative du plan.**

La première pratique spécifique **SP2.1 : Analyser les écarts** considère les divergences du réalisé par rapport au plan.

Cette conduite sera matérialisée par un ensemble d'actions que la pratique **SP2.2 : Appliquer une action corrective** permet de documenter précisément.

Enfin, **SP2.3 : Gérer une action corrective** s'applique à mettre en œuvre toutes les activités nécessaires à la bonne réalisation de l'action jusqu'à sa clôture. Cela inclut la planification et le suivi de l'action.

- Résumé

En résumé, PMC/WMC contient les éléments suivants :

Domaine de processus PMC		
Entrées	Pratiques spécifiques	Sorties
Informations et mesures sur l'avancement du projet ou du travail nécessaires au service.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG1 : La performance et l'avancement réels du projet sont surveillés par rapport au plan de projet.	Écarts identifiés entre les réalisations et le plan.
Écarts réalisations vs. plan.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG2 : Les actions correctives sont gérées jusqu'à clôture lorsque la performance ou les résultats s'écartent de façon significative du plan.	Actions correctives pour réaligner plan et réalisations.
Niveau de capacité souhaité pour PMC/WMC (niveau 1 à 3).	Pratiques génériques institutionnalisant le niveau souhaité (GP1.1 à GP3.2).	Pratiques spécifiques PMC/WMC réalisées avec le niveau de capacité souhaité.

- **C- Gestion des exigences (REQM)**

- Requirements Management*

- **Objectifs**

Ainsi que nous l'avons mentionné, la gestion des exigences (REQM) était auparavant un domaine de processus appartenant à la catégorie ingénierie. Il y a du sens à l'avoir incorporé au management de projet car sa mise en œuvre est indissociable de la planification.

REQM n'a qu'un seul objectif spécifique comprenant cinq pratiques spécifiques que l'on peut considérer selon deux groupes : le premier inclut les deux premières pratiques SP1.1 et SP1.2 et est étroitement interfacé avec la planification ; le second porte sur les trois autres pratiques spécifiques dédiées à la gestion des changements d'exigences.

- Pratiques

• REQM-SG1

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

- **Les exigences sont gérées et les incohérences entre les exigences, d'une part, et les plans et les produits d'activité, d'autre part, sont identifiées.**

La première pratique spécifique **SP1.1 : Obtenir une compréhension des exigences** permet d'assurer que le projet comprend correctement les besoins exprimés par le client ou l'utilisateur du produit à développer.

La deuxième pratique spécifique **SP1.2 : Obtenir l'engagement sur les exigences** entraîne l'engagement des parties prenantes au projet ou au service.

La troisième pratique spécifique **SP1.3 : Gérer les modifications aux exigences** donne le « la ».

La pratique **SP1.4 : Maintenir la traçabilité directionnelle des exigences.**

- Résumé

En résumé, REQM contient les éléments suivants :

Domaine de processus REQM		
Entrées	Pratiques spécifiques	Sorties
Exigences à prendre en compte par le projet, les services ou l'acquisition.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG1 : les exigences sont gérées, et les incohérences entre les exigences, d'une part, et les plans et les produits d'activité, d'autre part, sont identifiées.	<p>Compréhension des exigences par l'équipe en charge de leur apporter une solution.</p> <p>Engagement sur la prise en compte des exigences.</p> <p>Impact des demandes de modification, basé sur une traçabilité des exigences documentée.</p> <p>Produits du travail liés aux exigences modifiées mis à jour et maintenus en cohérence.</p>
Niveau de capacité souhaité pour REQM (niveau 1 à 3).	Pratiques génériques institutionnalisant le niveau souhaité (GP1.1 à GP3.2).	Pratiques spécifiques REQM réalisées avec le niveau de capacité souhaité.

- **D- Gestion des accords avec les fournisseurs (SAM)**

- Supplier Agreement Management*

- **Objectifs**

Peu de projets se déroulent aujourd'hui sans faire appel à un ou des fournisseurs. SAM traite par conséquent de la gestion des accords avec les fournisseurs. Précisons tout de suite que ce domaine de processus ne concerne que les fournisseurs qui, pour rendre leur service, utilisent leurs propres processus, ceux de leur propre organisation.

En effet, pour le modèle CMMI, si les fournisseurs utilisent les processus de l'organisation cliente, comme c'est bien souvent le cas dans le cadre d'activités dites « en régie », les personnels qui les exécutent sont assimilés au personnel de l'organisation cliente. En fait, SAM s'intéresse aux activités menées par une organisation fournisseur pour le bénéfice d'une organisation cliente ; chacune mettant en œuvre ses propres processus

- Pratiques

• SAM-SG1

SAM-SG1 comprend trois 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 **SP1.1 : Déterminer le type d'acquisition** fait essentiellement la différence entre des produits achetés sur étagère et des produits fabriqués sur mesure.

La pratique **SP1.2 : Choisir des fournisseurs** recouvre les activités nécessaires pour sélectionner un fournisseur parmi plusieurs choix possibles, en tenant compte des exigences spécifiées ainsi que des critères de choix fixés au préalable.

La troisième et dernière pratique du premier objectif spécifique de SAM, **SP1.3 : Établir et maintenir des accords formels avec le fournisseur**, couronne le résultat des deux premières en élaborant un accord avec le fournisseur.

- **SAM-SG2**

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

- **Les accords avec les fournisseurs sont respectés à la fois par le projet et par le fournisseur.**

La première pratique spécifique **SP2.1 : Exécuter l'accord avec le fournisseur** indique simplement de réaliser les activités conformément à l'accord conclu.

La pratique **SP2.2 : Accepter le produit acquis** porte classiquement sur la recette du produit livré par le fournisseur où, par des tests, l'organisation cliente s'assure que ses exigences sont satisfaites.

Enfin la dernière pratique, **SP2.3 : Transférer les produits acquis du fournisseur** demande de réaliser toutes les activités nécessaires à ce que le produit livré soit utilisé par l'organisation cliente.

- Résumé

En résumé, SAM contient les éléments suivants :

Domaine de processus SAM		
Entrées	Pratiques	Sorties
Exigences auxquelles doit répondre l'acquisition objet de l'accord fournisseur.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG1 : les accords avec les fournisseurs sont établis et maintenus.	Sélection d'un fournisseur. Accord fournisseur.
Contrat fournisseur.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG2 : les accords avec les fournisseurs sont respectés à la fois par le projet et par le fournisseur.	Visibilité sur les réalisations faites par le fournisseur (processus et produit). Acceptation et transfert de l'acquisition vers l'organisation cliente.
Niveau de capacité souhaité pour SAM (niveau 1 à 3).	Pratiques génériques institutionnalisant le niveau souhaité (GP1.1 à GP3.2).	Pratiques spécifiques SAM réalisées avec le niveau de capacité souhaité.

- **E- Gestion des risques (RSKM)**

- Risk Management*

- **Objectifs**

Une gestion minimale des risques est déjà mise en place avec les domaines de processus PP/WP et PMC/WMC, qui proposent respectivement d'identifier et de suivre les risques. Avec le domaine de processus RSKM, les modèles CMMI proposent, d'une part, d'institutionnaliser la gestion des risques au sein des projets et, d'autre part, de l'appuyer sur les leçons apprises des projets ou travail passés.

Elle pourra également inclure une liste de risques typiques qui auront été rencontrés dans le passé et dont l'organisation aura capitalisé les paramètres. RSKM est structuré autour de trois objectifs spécifiques.

- Pratiques

• RSKM-SG1

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

- **Une préparation pour la gestion des risques est menée.**

La première pratique spécifique **SP1.1 : Déterminer les sources et les catégories de risques** fournit la matière nécessaire à identifier les risques.

La deuxième pratique **SP1.2 : Définir les paramètres des risques** requiert de préciser les caractéristiques qui seront utilisées pour analyser la dangerosité du risque. En général, deux paramètres sont utilisés : la probabilité d'occurrence et l'impact sur le projet dans le cas où le risque se matérialiserait.

Le risque est alors situé dans une zone que l'on choisira de catégoriser en risque mineur ou majeur, en fonction des évaluations de chacun des paramètres.

MATRICE DES RISQUES			Probabilité d'occurrence du risque			
			1	2	3	4
			Faible probabilité	Probabilité moyenne	Forte probabilité	Très forte probabilité
Impact potentiel du risque encouru	1	Faible impact	1	2	3	4
	2	Impact moyen	2	4	6	8
	3	Fort impact	3	6	9	12
	4	Très fort impact	4	8	12	16

Avec la troisième pratique spécifique **SP1.3 : Établir une stratégie de gestion des risques**, l'organisation documentera les lignes guides à suivre par les projets pour mettre en œuvre la gestion des risques.

- **RSKM-SG2**

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

- **Les risques sont identifiés et analysés pour déterminer leur importance relative.**

La première pratique spécifique **SP2.1 : Identifier les risques** s'inscrit dans le prolongement direct de la pratique d'identification des risques déjà rencontrée dans PP/WP.

La pratique spécifique **SP2.2 : Évaluer, catégoriser et prioriser les risques** permet de classer les risques selon leur importance en se basant sur les critères de probabilité et de gravité.

- **RSKM-SG3**

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

- **Les risques sont gérés et atténués lorsque nécessaire afin de diminuer les impacts qui peuvent nuire à l'atteinte des objectifs.**

Les 2 pratiques spécifiques de SG3 prévoient respectivement de développer (SP3.1) et mettre en œuvre (SP3.2) les plans d'atténuation des risques.

- Résumé

En résumé, RSKM contient les éléments suivants :

Domaine de processus RSKM		
Entrées	Pratiques spécifiques	Sorties
Expérience des projets.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG1 : une préparation pour la gestion des risques est menée.	Stratégie de gestion des risques.
Stratégie de gestion des risques.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG2 : Les risques sont identifiés et analysés pour déterminer leur importance relative.	Risques identifiés et analysés.
Risques identifiés et analysés.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG3 : Les risques sont gérés et atténués lorsque nécessaire afin de diminuer les impacts qui peuvent nuire à l'atteinte des objectifs.	Plans de réduction des risques mis en œuvre.
Niveau de capacité souhaité pour RSKM (niveau 1 à 3).	Pratiques génériques institutionnalisant le niveau souhaité (GP1.1 à GP3.2).	Pratiques spécifiques RSKM réalisées avec le niveau de capacité souhaité.

- **F- Gestion de projet intégrée (IPM)**

Integrated Project Management

- **Objectifs**

Le domaine de processus IPM joue deux rôles bien précis.

Le premier, pris en charge par le premier objectif spécifique, impose, avec une nécessaire adaptation, l'adoption par les projets des processus standard de l'organisation.

Le second objectif porte sur la gestion de projet prise sous une forme intégrée dans le sens où elle intègre effectivement la planification et le suivi des projets en les considérant dans leur contexte global incluant les dépendances critiques avec d'autres projets.

- Pratiques

• IPM-SG1

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

- **Le projet est mené en utilisant un processus ajusté qui est dérivé de l'ensemble des processus standard de l'organisation.**

La première pratique spécifique **SP1.1 : Établir le processus ajusté du projet** demande de définir le processus que suivra le projet par une application des processus standard.

Ainsi, la deuxième pratique spécifique **SP1.2 : Utiliser les actifs de processus organisationnels pour planifier les activités du projet** complète SP1.1, et s'allie à **SP1.3 : Établir l'environnement de travail du projet** pour disposer des éléments de planification qui seront intégrés dans un plan conformément à la demande de la pratique **SP1.4 : Intégrer les plans**. Il s'agit de documenter des plans intégrés prenant en compte le plan du projet ainsi que les plans des autres activités qui affectent le projet.

La pratique spécifique **SP1.5 : Gérer le projet en utilisant les plans intégrés** demande à ce que l'exécution du projet soit suivie conformément aux plans, en s'appuyant sur les domaines de processus PMC et RSKM réalisés dans un contexte d'activités intégrées.

La pratique spécifique **SP1.6 : Établir et maintenir les équipes** porte particulièrement sur la structuration des équipes en charge du projet.

Finalement, la pratique spécifique **SP1.7 : Contribuer aux actifs de processus organisationnels** permet d'instancier la pratique générique GP3.2 par laquelle les projets apportent un retour d'expérience à l'organisation, afin que cette dernière puisse améliorer ses processus standard.

- **IPM-SG2**

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

- **La coordination et la collaboration du projet avec les parties prenantes concernées sont menées.**

La première pratique spécifique **SP2.1 : Gérer l'implication dans le projet des parties prenantes concernées** renforce les pratiques spécifiques de PP et PMC, planifiant et suivant l'implication des parties prenantes, de façon à assurer, d'une part, la bonne gestion des interfaces critiques proposée par la pratique **SP2.2 : Gérer les dépendances**, et d'autre part, la résolution des difficultés de coordination couverte par la pratique **SP2.3 : Régler les problèmes avec les parties prenantes concernées..**

- Résumé

En résumé, IPM contient les éléments suivants :

Domaine de processus IPM		
Entrées	Pratiques	Sorties
Processus standard de l'organisation fourni par OPD, ainsi que ses règles d'adaptation aux projets.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG1 : Le projet est mené en utilisant un processus ajusté qui est dérivé de l'ensemble des processus standard de l'organisation.	Processus défini pour le projet : instanciation du processus standard pour le projet, documentée dans le plan projet. Suivi de l'avancement du projet dans un contexte intégré, et retour d'expérience du projet.
Identification et suivi des parties prenantes par PP et PMC. Interdépendances critiques du projet avec d'autres projets.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG2 : La coordination et la collaboration du projet avec les parties prenantes concernées sont menées.	Parties prenantes concernées gérées en bonne coordination. Interdépendances critiques sous contrôle et gérées. Difficultés de coordination et problèmes d'interdépendances résolus.
Niveau de capacité souhaité pour IPM (niveau 1 à 3).	Pratiques génériques institutionnalisant le niveau souhaité (GP1.1 à GP3.2).	Pratiques spécifiques IPM réalisées avec le niveau de capacité souhaité.

- **G- Gestion de projet quantitative (QPM)**

Quantitative Project Management

- **Objectifs**

Le domaine de processus QPM s'inscrit définitivement comme la marque de la haute maturité où la gestion de projet s'appuie sur des valeurs quantitatives fournies par les indicateurs. Le concept clé est la capacité à prédire les résultats de l'exécution d'un processus pour réaliser une activité nécessaire au projet.

QPM consiste en deux objectifs spécifiques caractéristiques d'une approche pragmatique en deux étapes souvent rencontrée dans les modèles CMMI, où une première étape permet de préparer une activité, avant qu'une seconde ne soit consacrée à son exécution.

Ainsi, le premier objectif de QPM vise à préparer la gestion quantitative du projet tandis que le second porte sur sa mise en œuvre.

- Pratiques

• QPM-SG1

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

- **La préparation de la gestion quantitative est menée.**

La première pratique spécifique **SP1.1 : Établir les objectifs du projet** permet de déterminer quels sont les objectifs de performance à atteindre par le projet.

La deuxième pratique **SP1.2 : Composer les processus ajustés** affine la pratique SP1.1 d'IPM sur laquelle elle s'appuie, en définissant les processus que le projet suivra par l'application des processus standard.

Les troisième et quatrième pratiques **SP1.3 : Sélectionner les sous-processus et attributs et SP1.4 : Sélectionner les mesures et techniques analytiques** vont permettre de fixer le périmètre des activités du projet qui sont importantes pour sa performance.

- **QPM-SG2**

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

- **Le projet est quantitativement géré.**

La deuxième pratique **SP2.2 : Gérer la performance du projet est centrale**. Elle exige du projet une adaptation proactive de ses activités, de façon à assurer l'atteinte des objectifs de performance qui lui ont été fixés

L'obtention et l'analyse quantitative de ces indicateurs est demandée par la pratique **SP2.1 : Surveiller la performance des sous-processus sélectionnés**. Il en résultera une connaissance précise de l'aptitude des processus du projet à atteindre les objectifs de performance fixés.

C'est le rôle de la troisième pratique spécifique **SP2.3 : Analyser les causes racine** dont les résultats donneront des indications d'actions à entreprendre dans le cadre de la gestion quantitative du projet.

- Résumé

En résumé, QPM contient les éléments suivants :

Domaine de processus QPM		
Entrées	Pratiques	Sorties
Aptitude de performance des processus standard de l'organisation (fournie par OPM).	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG1 : la préparation de la gestion quantitative est menée.	Processus ajustés pour le projet de façon à atteindre les objectifs de performance. Périmètre des sous-processus et activités critiques pour la performance du projet. Mesures et techniques d'analyse quantitative à appliquer sur le périmètre des sous-processus et activités critiques pour la performance du projet.
Valeurs des mesures faites sur les sous-processus et activités critiques pour la performance du projet.	Pratiques spécifiques à l'atteinte de SG2 : le projet est quantitativement géré.	Gestion du projet basée sur des éléments et analyses quantitatives. Causes racine des problèmes identifiées.
Niveau de capacité souhaité pour QPM (niveau 1 à 3).	Pratiques génériques institutionnalisant le niveau souhaité (GP1.1 à GP3.2).	Pratiques spécifiques QPM réalisées avec le niveau de capacité souhaité.

• **Quizz 3 – 60 mn**

1-

2-

3-

4-

5-

6-