



Référentiel Qualité

Procédure

Projet d'Offre Sur Mesure

Référence : QUAL-R2-PU-01 1.6

Date: 09/02/2018

Interne Orange Applications for Business

Description du document

propriété		
Référence	QUAL-R2-PU-01	
Version	1.6	
Processus de rattachement	Projet d'Offre Sur Mesure	
Classification	interne Orange Applications for Business	
Rédacteur	E. Richard / D. Dumas	
Statut	<input checked="" type="checkbox"/> Approuvé	
	Directeur Qualité	Pilote du process
	A. Auffret-Kerbrat	S. Derwel
Date	09/02/2018	

Diffusion

Entité	Enregistrement	diffusion
Orange Applications for Business	Archive qualité	Intranet

Historique des versions

Version	Opération	Nom	Date
1.03	Dernière version Silicomp	E. Richard / D. Dumas / J. Adam	xx/06/2008
1.04	Mise au format Orange Mise à jour concernant la Gestion des Exigences Suppression de la partie Revue par les pairs (intégrée à la procédure AQ)	A. Bourneuf N. Lesné A. A Kerbrat	04/05/2009
1.05	Suppression du logo en double Mise à jour liste des tableaux et figures Mise à jour tableau flux (erreur index)	C. Guillet	16/06/2010
1.10	Mise en conformité avec les pratiques et process IT&L@bs actuels	D. Luczkow	20/07/2010
1.20	Mise à jour suite à la prise en compte des aspects intégration de produit	N. Lesné	13/12/2010

Version	Opération	Nom	Date
1.30	Mise à jour chapitre 3.3.2 suite à SCAMPI B action TS_P9-CRE_5_A_1 : préciser les critères standards dans le cadre de la RDD_CC	D. Luczkow	28/04/2011
1.40	Modification charte graphique + prise en compte link + mäj pilote Remplacement processus logistique par processus gestion SI et processus mesure et analyse par processus Capitalisation	C. Machot	27/11/2013
1.50	OABisation	F. Charruau	29/07/2014
1.51	Correction RT #BTD-1278 : remplacer CRII/CRIC par RLI/RLP Correction RT #BTD-1297 : Changement Pilote de processus	O. Marc	29/08/2016
1.6	Revue de la procédure pour adaptation à tout projet y compris projet d'intégration, inclusion d'éléments relatifs à la transition vers le RUN et alignement avec la procédure Avant-Vente. Renommage de la procédure de Projet Logiciel au forfait en Projet d'Offre Sur Mesure	A. Bergerault	09/02/2018

Table des matières

1. INTRODUCTION.....	7
1.1. Objet du document	7
1.2. Définitions	7
1.3. Documents de référence.....	8
2. GENERALITES	9
3. DESCRIPTION DES ACTIVITES	10
3.1. Introduction.....	10
3.1.1. Relations avec les autres processus	10
3.1.2. Choix d'un cycle de vie.....	10
3.2. Spécifier le besoin	10
3.2.1. Acteurs	10
3.2.2. Description	10
3.2.3. Éléments d'entrée.....	11
3.2.4. Éléments de sortie	11
3.3. Proposer une approche technique	11
3.3.1. Acteurs	11
3.3.2. Description	11
3.3.3. Éléments d'entrée.....	12
3.3.4. Éléments de sortie	12
3.4. Spécifier les exigences	12
3.4.1. Acteurs	12
3.4.2. Description	12
3.4.3. Éléments d'entrée.....	13
3.4.4. Éléments de sortie	13
3.5. Analyser (conception globale).....	14
3.5.1. Acteurs	14
3.5.2. Description	14
3.5.3. Éléments d'entrée.....	15
3.5.4. Éléments de sortie	16
3.6. Concevoir (partie détaillée)	16
3.6.1. Acteurs	16
3.6.2. Description	16
3.6.3. Éléments d'entrée.....	16
3.6.4. Éléments de sortie	16
3.7. Développer (projet avec développements).....	17
3.7.1. Acteurs	17
3.7.2. Description	17
3.7.3. Éléments d'entrée.....	17
3.7.4. Éléments de sortie	17
3.8. Tester unitairement	18

3.8.1.	Acteurs	18
3.8.2.	Description	18
3.8.3.	Éléments d'entrée.....	18
3.8.4.	Éléments de sortie	18
3.9.	Intégrer	18
3.9.1.	Acteurs	18
3.9.2.	Description	18
3.9.3.	Éléments d'entrée.....	19
3.9.4.	Éléments de sortie	19
3.10.	Rédiger les manuels	19
3.10.1.	Acteurs	19
3.10.2.	Description	19
3.10.3.	Éléments d'entrée.....	19
3.10.4.	Éléments de sortie	19
3.11.	Vérifier et valider la solution	20
3.11.1.	Acteurs	20
3.11.2.	Description	20
3.11.3.	Éléments d'entrée.....	20
3.11.4.	Éléments de sortie	21
3.12.	Déployer la solution	21
3.12.1.	Acteurs	21
3.12.2.	Description	21
3.12.3.	Éléments d'entrée.....	21
3.12.4.	Éléments de sortie	21
3.13.	Assurer la Vérification de Service Régulier (VSR)	22
3.13.1.	Acteurs	22
3.13.2.	Description	22
3.13.3.	Éléments d'entrée.....	22
3.13.4.	Éléments de sortie	22
3.14.	Assurer la garantie	22
3.14.1.	Acteurs	22
3.14.2.	Description	23
3.14.3.	Éléments d'entrée.....	23
3.14.4.	éléments de sortie	23
4.	ACTEURS.....	24
5.	FLUX.....	26

Liste des tableaux

tableau n°1:	Définitions	7
--------------	-------------------	---



tableau n°2:	Documents de référence.....	8
tableau n°3:	Catégories d'exigences traduites du besoin	13
tableau n°4:	Acteurs	25
tableau n°5:	Flux.....	30

1. Introduction

1.1. Objet du document

Cette procédure décrit les dispositions générales applicables lors de la réalisation de « Projet d'Offre Sur Mesure » par les entités d'Orange Applications for Business.

Cette procédure concerne l'ensemble des acteurs rattachés aux activités de production de chaque entité d'Orange Applications for Business. Elle s'applique aux réalisations au forfait suivantes :

Développement d'applications,
Intégration d'applications,
Maintenance d'applications,
Analyse de besoin.

Lorsque le projet inclut le développement de plusieurs composants de haut niveau ou plusieurs applications qui interagissent entre eux pour former un système, objet du contrat, alors cette procédure doit être largement adaptée. Dans ce cas l'architecture documentaire relative à chaque niveau, la liste des activités de développement, la liste des activités de tests doivent être augmentées des niveaux nécessaires (conception système et spécification des composants). Voyez avec votre ingénieur qualité les adaptations à apporter.

1.2. Définitions

Terme	Définition
Tâche	Plus petite unité de travail contrôlable.
Phase	Séquence définie d'activités. Chaque phase se termine par un jalon dont la conclusion ou le franchissement permet d'engager la phase suivante.
Projet	Processus unique qui consiste en un ensemble d'activités coordonnées et maîtrisées comportant des dates de début et de fin, entrepris dans le but d'atteindre un objectif conforme à des exigences et ce, dans le respect de contraintes de coûts, de qualité et de délais.
Projet au forfait	Projet avec engagement de résultat.
Incrément ou Itération	Sous-ensemble du produit, résultant d'une séquence d'activités, et correspondant à un élément livrable.

tableau n°1: Définitions

1.3. Documents de référence

Référence	Titre du document
[MQ]	Manuel Qualité
[QUAL-R2-PU-02]	Procédure Qualification et gestion des anomalies
[QUAL-R2-PU-03]	Procédure Management de Projet
[QUAL-R2-RE-01]	Règle Cycles de vie des projets au forfait
[QUAL-R2-RE-10]	Règle Gestion des exigences
[DCT_AVV]	Dossier de Choix Techniques d'Avant-Vente
[RDD_CC]	Revue de Décision de Choix de Conception
glossaire_Ref_Q	Liste des abréviations

tableau n°2: Documents de référence

2. Généralités

L'exécution de la procédure est déclenchée principalement par la décision de lancer la réalisation d'un « Projet d'Offre Sur Mesure », dès l'acceptation formelle du Client - interne ou externe – sur les conditions de réalisation qui lui ont été proposées au préalable.

Toutefois, les activités Spécifier le besoin, Proposer une approche technique, Spécifier les exigences, sont réalisées au niveau adéquat au contexte Client lors de la phase d'avant-vente.

Cette procédure permet :

- De spécifier les exigences afin de traduire le besoin du Client en éléments contractuels à réaliser,

- De réaliser la solution technique sur la base des spécifications par analyse, conception, développement (codage + tests unitaires), intégration,

- De vérifier et valider la solution technique,

- D'assurer la maintenance de la solution technique.

Pour mettre en œuvre cette procédure, le chef de projet doit choisir le cycle de développement adapté au contexte de son projet : voir règle QUAL-R2-RE-01 Cycles de vie des projets au forfait.

3. Description des activités

3.1. Introduction

3.1.1. Relations avec les autres processus

Un certain nombre d'activités connexes aux activités décrites dans ce chapitre sont à réaliser dans le cadre global de la réalisation d'un « Projet logiciel au forfait ». En particulier les activités identifiées dans les processus suivants :

- Le processus Avant-Vente,
- Le processus Gestion de Configuration,
- Le processus Administration et Finances,
- Le processus Achats,
- Le processus Gestion SI,
- Le processus Capitalisation
- Le processus RUN

3.1.2. Choix d'un cycle de vie

La présente procédure ne fait aucune hypothèse sur l'ordre des activités présentées, sauf celui induit par l'enchaînement des entrées et sorties, qui laisse quelques libertés. C'est le cycle de vie (ou méthode) qui va définir l'ordre réel, les possibles recouvrements et réengagements de ces activités, la priorité accordée aux vérifications par les tests et aux revues par les pairs...

Les différents cycles de vie sont présentés dans la règle QUAL-R2-RE-01 Cycles de vie des projets au forfait.

3.2. Spécifier le besoin

3.2.1. Acteurs

- Ingénieur Avant-Vente
- Chef de Projet
- Responsable/expert fonctionnel

3.2.2. Description

Cette activité se déroule généralement en Avant-Vente ou en phase préparatoire au lancement du projet, mais elle peut être complétée en début de projet. Son but est de déterminer précisément les besoins du Client et de les retranscrire en exigences.

Le détail de cette activité est décrit plus précisément dans la règle de Gestion des exigences [QUAL-R2-RE-10] § Identifier/évaluer les exigences Client.

3.2.3. Éléments d'entrée

Le cahier des charges

3.2.4. Éléments de sortie

En avant-projet :

Le référentiel des exigences

La Proposition Technique et Commerciale

En projet

Le référentiel des exigences projet enrichi et approuvé par le Client et l'équipe projet

Compte rendu de réunion technique sur les exigences avec le Client

Questionnaire Interactif échangé avec le Client pour clarifier le besoin

3.3. Proposer une approche technique

3.3.1. Acteurs

Chef de Projet

Responsable/Expert Technique

3.3.2. Description

L'activité vise à proposer une technologie et identifier les composants réutilisables de manière à sécuriser les estimations et orienter les développements du projet. Cette proposition pourra être mise en question au cours de l'Avant-Vente ou raffinée au cours du développement. Cette activité sera donc éventuellement réengagée.

En Avant-Vente ou en phase préparatoire au lancement d'un projet, le détail de ces choix techniques est documenté soit dans le BCO dans les hypothèses de chiffrage, soit dans un Dossier de Choix Techniques [DCT_AVV]. Pour les projets Client, ces choix sont revus en Solution Review (voir procédure Avant-Vente OSM [QUAL-R1-PU-01]) et validés par le Directeur Métier avant envoi de l'offre. Ces choix sont présentés au Chef de Projet en Réunion de Présentation de l'Offre et/ou en Réunion de Lancement Interne.

En début de projet, s'il y a des solutions alternatives encore possibles, une Revue De Décision de Choix de Conception [RDD_CC] peut être organisée, à laquelle participeront à minima 2 experts techniques.

Les critères standards proposés qui amèneront à choisir une solution plutôt qu'une autre sont les suivants :

Coûts (des licences, logiciels, matériels, maintenance, etc ...)

Compétences Orange Applications for Business

Référencement des fournisseurs externes

Techniques

Qualité (performance, Sécurité, pérennité, etc ...)

Ils sont bien sûr à pondérer et à adapter selon le projet.

3.3.3. Éléments d'entrée

Le Cahier des Charges

La proposition Technique et Commerciale (si l'activité se déroule après la phase d'Avant-Vente)

Le Dossier de Choix Techniques ou les hypothèses de chiffrage documentées (si l'activité se déroule après la phase d'Avant-Vente ou préparatoire au lancement du projet)

3.3.4. Éléments de sortie

Proposition Technique et Commerciale (si l'activité se déroule en phase d'Avant-Vente)

Le Dossier de Choix Techniques ou les hypothèses de chiffrage documentées (si l'activité se déroule en phase d'Avant-Vente ou préparatoire au lancement du projet)

La validation de la Solution Review (si l'activité se déroule en phase d'Avant-Vente)

La Revue De Décision (si l'activité se déroule après la phase d'avant-vente ou préparatoire au lancement du projet)

3.4. Spécifier les exigences

3.4.1. Acteurs

Client

Chef de Projet

Responsable/ Expert technique

Responsable/Expert Fonctionnel

Ingénieur Avant-Vente

3.4.2. Description

Cette activité consiste à exprimer sous forme d'exigences le besoin spécifié dans l'activité de spécification du besoin. Son objectif est de permettre une vérification et une validation de la solution technique ainsi que la recette avec le Client.

Des relectures internes et par le Client des versions intermédiaires de la spécification fonctionnelle sont utiles pour permettre au document d'atteindre plus facilement son objectif.

Niveau d'abstraction	Détermine le	Correspondance en termes de formalisation
Fonctionnel	<i>Quoi ?</i>	Description pragmatique du besoin sous la forme d'exigences (fonctionnalités, obligations et dépendances)
Technique	<i>Avec Quoi ?</i>	Application de nouvelles technologies à la solution (matériel et logiciel)
Organisationnel	<i>Qui ?</i>	Impact sur l'organisation et accompagnement du changement
Contraintes de réalisation	<i>Quand et Combien ?</i>	Budget, délais, qualité, visibilité
Contraintes opérationnelles (non fonctionnelles)	<i>Quoi ?</i>	Fiabilité, facilité d'utilisation, efficacité, maintenabilité, portabilité, performance, Sécurité, exploitation...

tableau n°3: Catégories d'exigences traduites du besoin

L'activité de Spécification est une phase de prise de décisions et de dialogue avec le Client. Elle est fondamentale pour le projet car elle permet de définir précisément ce que l'on va faire et comment. L'acceptation de la solution par le Client en fin de projet se fait sur la base de ce qui est défini ici.

L'Ingénieur Avant-Vente intervient en support de l'équipe Projet pour la compréhension du contrat. On veillera donc à ne pas laisser d'éléments flous ou soumis à interprétation à l'issue de cette phase de spécifications.

Cette activité comprend également la rédaction d'un plan ou cahier de tests. Celui-ci comprend un ensemble de tests couvrant la totalité des exigences.

Il est produit en accord avec les termes de la Spécification Fonctionnelle validée par le Client.

Le plan ou cahier de tests est produit au cours de cette activité dans une version préliminaire et il est complété lors de l'activité d'Analyse, en particulier lors de l'étude des tests de validation.

3.4.3. Éléments d'entrée

Le cahier des charges

Le référentiel des exigences issu de l'Avant-Vente

La Proposition Technique et Commerciale envoyée au Client

3.4.4. Éléments de sortie

Référentiel des exigences enrichi

Dossier de spécifications

Plan ou cahier de tests

Matrice de traçabilité des exigences entre le référentiel des exigences, le dossier de spécifications et le plan ou cahier de tests

PV d'Approbation du dossier de spécifications signé par le Client s'il s'agit d'une clef de facturation ou par écrit dans un CR de réunion ou Email stocké dans l'espace documentaire du projet.

PV d'Approbation du plan ou du cahier de tests signé par le Client s'il s'agit d'une clef de facturation ou par écrit dans un CR de réunion ou Email stocké dans l'espace documentaire du projet.

3.5. Analyser (conception globale)

3.5.1. Acteurs

Responsable/ Expert Technique

Architecte

Chef de Projet

Pairs techniques

3.5.2. Description

Cette activité est la première étape de la réalisation. Elle consiste à élaborer l'architecture de la solution. Elle comprend généralement l'identification des différentes possibilités d'implémentation et la sélection de l'une d'entre elles. Elle décompose l'implémentation retenue en modules et en interactions entre ces modules.

L'analyse est construite à partir des éléments produits lors de l'activité de spécifications des exigences, et permet d'obtenir la partie « Architecture ».

De façon générale, cette activité inclut les tâches suivantes :

Décomposition en modules,

Rédaction du plan d'intégration ou Stratégie d'Intégration Recette,

Finalisation du plan ou cahier de tests.

3.5.2.1. Décomposition en modules

La solution à réaliser est découpée en modules, chaque module étant une partie du système final suffisamment bien cerné pour pouvoir être réalisé indépendamment des autres modules. La fonction de chaque module, et ses interactions avec les autres modules sont décrites.

Au cours de cette décomposition en modules, les exigences Client sont traduites en exigences produit et les exigences d'interface sont identifiées. (cf § règle de gestion des exigences [QUAL-R2-RE-10])

3.5.2.2. Rédaction du plan d'intégration ou Stratégie d'Intégration Recette

L'intégration consiste à vérifier que l'architecture définie en analyse est conforme. Pour cela, les différents composants sont assemblés et les échanges entre composants sont vérifiés. Il peut y avoir différentes manières d'assembler les composants, ces différentes manières doivent être étudiées et la meilleure doit être retenue pour le projet.

Cette tâche consiste à définir la stratégie d'intégration, la liste des composants à intégrer, la séquence d'intégration des composants retenue parmi les différentes séquences possibles et la description de l'environnement d'intégration à consigner dans le plan d'intégration ou Stratégie d'Intégration Recette.

Il est nécessaire également de décrire dans ce document, les conditions de succès de l'intégration de chaque composant.

Pour l'intégration de nos composants produits dans le cadre d'un projet de développement, le plan de tests logiciel suffit pour décrire les composants à intégrer, la séquence d'intégration retenue et les environnements nécessaires.

Pour l'intégration de composants réalisés par des partenaires dans le cadre d'un projet d'intégration, le plan d'intégration ou la Stratégie d'Intégration Recette doit être préféré.

On entend également par composant une infrastructure d'hébergement de la solution à produire.



Bonne pratique : La meilleure séquence d'intégration parmi les possibles peut être identifiée dans un compte-rendu de réunion technique, par exemple.

3.5.2.3. Finalisation du plan ou cahier de tests

Une fois la stratégie définie, les tests d'intégration sont écrits dans une première version (version qui pourra être complétée lors des activités ultérieures de conception détaillée et éventuellement de codage).

Les tests d'intégration vont identifier les vérifications à réaliser pendant l'intégration des composants.

Lorsqu'un composant à intégrer est une architecture d'hébergement, les tests d'intégration sont précédés de tests d'infrastructure.

Le plan ou cahier de tests est complété des tests d'infrastructure et d'intégration.

3.5.3. Éléments d'entrée

Dossier de Spécifications

Référentiel des exigences

Plan ou cahier de tests

3.5.4. Éléments de sortie

Dossier de Conception (partie globale)

Référentiel des exigences mis à jour avec les exigences techniques

Plan ou cahier de tests mis à jour

Plan d'intégration ou Stratégie d'Intégration Recette ou Plan de Tests Logiciel

Matrice de traçabilité des exigences entre le référentiel des exigences, le dossier de spécifications, le dossier de conception et le plan ou cahier de tests

3.6. Concevoir (partie détaillée)

3.6.1. Acteurs

Responsable/Expert Technique

Architecte

Chef de Projet

Pairs techniques

3.6.2. Description

La Conception Détaillée décrit de manière précise le fonctionnement interne des différents composants identifiés par la Conception Globale.

Le codage s'appuie sur la Conception Détaillée. Rappelons que la conception détaillée peut être une activité étroitement liée avec le codage, et donc traitée en parallèle.

3.6.3. Éléments d'entrée

Dossier de Spécifications

Document de Conception (partie Globale)

Référentiel des exigences

Plan ou cahier de tests

3.6.4. Éléments de sortie

Dossier de Conception finalisé (partie détaillée)

Référentiel des exigences mis à jour avec les exigences techniques

Plan ou cahier de tests finalisé

Préparation des Tests Unitaires

Plan d'intégration ou Stratégie d'Intégration recette ou Plan de Tests Logiciel complété

PV d'Approbation du dossier de conception signé par le Client s'il s'agit d'une clef de facturation ou par écrit dans un CR de réunion ou Email stocké dans l'espace documentaire du projet.

Matrice de traçabilité des exigences entre le référentiel des exigences, le dossier de spécifications, le dossier de conception et le plan ou cahier de tests

3.7. Développer (projet avec développements)

3.7.1. Acteurs

Développeurs

Responsable/Expert Technique

Chef de Projet

3.7.2. Description

Le codage consiste à traduire le résultat de la conception détaillée sous forme de code en fonction du langage choisi.

Assurer la Qualité en phase de codage, c'est vérifier :

que les conventions de codage sont respectées, en particulier au niveau présentation des entêtes de procédures.

que les programmes sont suffisamment documentés.

que le code correspond à l'algorithme décrit dans le document de conception détaillée.

que les règles de programmation sont correctement appliquées.

que le code est correct

Pour s'assurer de cela, le Responsable Technique ou le Chef de Projet peut organiser des revues de code.

3.7.3. Éléments d'entrée

Dossier de Conception

Règles de programmation pour le langage considéré (du Client ou internes)

3.7.4. Éléments de sortie

Programmes sources

Plan ou cahier de tests unitaires

Comptes rendus de revues de code

Matrice de traçabilité des exigences entre le référentiel des exigences, le dossier de spécifications, le dossier de conception, les fichiers sources et le plan ou cahier de tests

3.8. Tester unitairement

3.8.1. Acteurs

Développeurs
Responsable/Expert Technique
Chef de Projet

3.8.2. Description

La phase de tests unitaires a pour objet de vérifier que chaque élément issu du codage est conforme aux spécifications.

La phase de tests unitaires n'est pas nécessairement consécutive à la phase de codage. Les deux phases peuvent être réalisées en parallèle car le test d'un élément logiciel peut être écrit et passé aussitôt que l'élément logiciel est écrit.

3.8.3. Éléments d'entrée

Document de Conception
Plan ou cahier de tests unitaires

3.8.4. Éléments de sortie

Résultats des tests unitaires
Programme source corrigé
Plan d'intégration ou Stratégie d'Intégration recette ou Plan de Tests logiciel finalisé

3.9. Intégrer

3.9.1. Acteurs

Développeurs
Testeurs
Responsable/Expert Technique
Responsable d'Intégration
Chef de Projet

3.9.2. Description

La phase d'intégration a pour objet d'intégrer ensemble les différents modules composant la solution, et qui ont été développés indépendamment.

On vérifie à l'aide des tests d'intégration que l'architecture de la solution est conforme au Dossier de Conception.

Les tests de non régression doivent être prévus dès cette phase.

3.9.3. Éléments d'entrée

Document de Conception

Plan d'intégration ou Stratégie d'Intégration Recette ou Plan de Tests Logiciel

Plan ou cahier de tests

Modules à intégrer

3.9.4. Éléments de sortie

Résultats des tests d'intégration

Modules corrigés

3.10. Rédiger les manuels

3.10.1. Acteurs

Développeurs

Responsable/Expert Technique

Responsable d'Intégration

Responsable/Expert Fonctionnel

Chef de Projet

3.10.2. Description

L'activité vise à rédiger les manuels prévus (utilisateur, exploitation, installation, ...).

3.10.3. Éléments d'entrée

Dossier de spécifications

Dossier de conception

Exécutable

3.10.4. Éléments de sortie

Manuel Utilisateur

Manuel d'Exploitation

Manuel d'Installation

3.11. Vérifier et valider la solution

3.11.1. Acteurs

Client

Responsable/Expert Technique

Responsable/Expert Fonctionnel

Chef de Projet

3.11.2. Description

La vérification correspond à la phase de recette interne, durant laquelle le plan ou cahier de tests est déroulé.

Les anomalies relevées durant cette phase sont enregistrées, et les développeurs ou experts en effectuent la correction.

La phase de recette interne peut être rejouée autant de fois que nécessaire, l'objectif étant qu'avant la recette avec le Client, toutes les anomalies soient corrigées et que tous les tests se passent comme prévus.

La validation correspond à la phase de recette par le Client. Elle a pour but de s'assurer que le produit fonctionne dans l'environnement de production (ou environnement prévu à cet effet) et qu'il correspond bien aux besoins du Client.

La recette est l'ensemble des opérations de contrôle par lesquelles le Client s'assure que la solution est conforme aux spécifications.

L'environnement de recette, la stratégie, les conditions de recette etc ... ont été décrits dans le Plan de Management de Projet ou dans le Plan de Tests Logiciel ou dans la Stratégie d'Intégration Recette.

Le plan ou cahier de tests explicite les tests à réaliser pour satisfaire les exigences du Client concernant la recette de la solution. Deux possibilités : soit le Client déroule le plan ou cahier de tests rédigé par Orange Applications for Business, soit le Client déroule son propre plan ou cahier de tests Client, selon sa demande.

La recette peut se faire avec le Client, soit sur le site du Client, soit chez Orange Applications for Business, en des termes précisés dans le Plan de Management de Projet. Il s'agit alors d'un accompagnement au Client. Dans le cas contraire, la recette est réalisée en autonomie par le Client.

La recette est également appelée Validation d'Aptitude au Bon Fonctionnement (VABF).

La procédure QUAL-R2-PU-02_Procedure_qualification_anomalies détaille les activités de vérification et validation.

3.11.3. Éléments d'entrée

Plan ou cahier de tests

Plan de Management de Projet ou Plan de Test Logiciel ou la Plan d'Intégration ou la Stratégie d'Intégration Recette

Solution à tester
Documentation

3.11.4. Eléments de sortie

Fiche de version ou Bordereau de Livraison
Bilan de Qualification ou résultats de tests
Procès-Verbal de Recette Intermédiaire ou de Validation d'Aptitude au Bon Fonctionnement (VABF)

3.12. Déployer la solution

3.12.1. Acteurs

Client
Responsable/Expert Technique
Responsable/Expert Fonctionnel
Chef de Projet
Responsable Service Client
Ingénieur Transition (Service Transition)
Change Manager (CAB)
Exploitants

3.12.2. Description

L'activité vise à déployer la solution dans l'environnement de production et à activer le service pour le rendre opérationnel.
Cette activité inclut la tâche de rédaction de la Stratégie de Déploiement ou de Migration.

3.12.3. Eléments d'entrée

Procès-Verbal de recette
Plan de Management de Projet
Solution validée
Documentation

3.12.4. Eléments de sortie

Stratégie de Déploiement ou Migration
Bordereau de Livraison
Solution en production et service activé

3.13. Assurer la Vérification de Service Régulier (VSR)

3.13.1. Acteurs

Client
Responsable/Expert Technique
Responsable/Expert Fonctionnel
Chef de Projet
Responsable Service Client
Ingénieur Transition (Service Transition)
Change Manager (CAB)
Exploitants

3.13.2. Description

L'activité vise à vérifier la conformité de la solution en exploitation.
Les anomalies relevées durant cette phase sont enregistrées, et les développeurs ou experts en effectuent la correction.

3.13.3. Eléments d'entrée

Solution en production et service activé
Bordereau de Livraison
Plan de Management de Projet
Stratégie de Déploiement ou Migration
Documentation

3.13.4. Eléments de sortie

Solution corrigée
Procès-Verbal de Recette Provisoire ou de Vérification de Service Régulier (VSR)

3.14. Assurer la garantie

3.14.1. Acteurs

Développeurs
Chef de Projet

3.14.2. Description

L'activité de garantie consiste à analyser les rapports d'anomalies soumis par le Client, à corriger les anomalies, à tester les corrections puis à les livrer au Client.

3.14.3. Éléments d'entrée

Rapport d'anomalie

Dossier de spécifications

Référentiel des exigences

Plan ou cahier de tests

3.14.4. éléments de sortie

Fiche de version ou Bordereau de Livraison mis à jour à chaque livraison de corrections

Solution corrigée

Procès-Verbal de Recette définitive en fin de période de garantie

4. Acteurs

Acteur	Description
Développeur	Toute personne participant au développement d'un projet logiciel au forfait au sein de l'une des entités d'Orange Business Services.
Chef de Projet	Responsable de la conduite et de la gestion du projet qui lui est confié. Garant de la tenue des objectifs en termes de coût, qualité, délai.
Directeur Métier (DM)	Responsable de la globalité du processus « Projet d'Offre Sur Mesure » pour les projets traités au sein de sa « Direction Métier ».
Directeur de Projet (DP)	Responsable d'un ensemble de projets réalisés suivant le processus « Projet d'Offre sur Mesure ». Garant de la tenue des objectifs en termes de coût, qualité, délai des projets sous sa responsabilité.
Ingénieur Qualité	Responsable du contrôle de l'application des process de gestion de projet sur les projets sur lesquels il est nommé Ingénieur Qualité (par défaut, si aucun ingénieur qualité n'est nommé sur un projet, le Chef de Projet porte cette responsabilité).
Client	La partie (individu, projet ou organisation) responsable d'accepter le produit et d'autoriser le paiement. Le Client est externe au projet mais pas forcément à l'organisation.
Ingénieur Avant-Vente	Personne responsable de l'Avant-Vente du projet et support à l'équipe Projet pour la compréhension du contrat.
Responsable/Expert technique	Personne expérimentée en charge de l'architecture et de la conception de la solution. Il est le référent de l'équipe sur la gestion de la documentation de la solution, des modifications, de la configuration, et du processus de réalisation.
Responsable/Expert fonctionnel	Personne expérimentée en charge de la traduction de l'expression du besoin en spécifications. Il porte également la rédaction des tests fonctionnels.
Responsable d'intégration	Personne responsable d'organiser et piloter la phase d'intégration de l'ensemble des composants lorsque la solution à développer met en relation (interfaçage) différents systèmes existants émanant d'un ou plusieurs fournisseurs (matériels, logiciels ou applications spécifiques).
Responsable Service Client	Interlocuteur privilégié du client dans le cadre d'un contrat de services, il est garant du respect des engagements, de la Qualité de Service globale et de la satisfaction client ainsi que de la rentabilité opérationnelle de ses comptes.
Ingénieur Transition	Personne en charge d'assurer un accompagnement du projet sur les

(Service Transition)	aspects de la Transition du service vers le RUN (passage du BUILD vers RUN). Il veille au correct déploiement des processus de RUN.
Change Manager (CAB)	Gestionnaire du processus de gestion des changements responsable de l'organisation du CAB (Change Advisory Board). Le change manager a autorité sur le CAB.
Ingénieur Commercial	Personne faisant partie de l'entité Commerciale de Orange Business Services et assurant la relation commerciale avec le Client.

tableau n°4: Acteurs

5. Flux

Activité	Entrée	Sortie
Spécifier le besoin	- Le cahier des charges	<p>En avant-projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le référentiel des exigences - La Proposition Technique et Commerciale <p>En projet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le référentiel des exigences projet approuvé par le Client et l'équipe projet - Compte rendu de réunion technique sur les exigences avec le Client - Questionnaire interactif échangé avec le Client pour clarifier le besoin
Proposer une approche technique	<ul style="list-style-type: none"> - Le Cahier des Charges - La proposition Technique et Commerciale (si l'activité se déroule après la phase d'Avant-Vente) - Le Dossier de Choix Techniques ou les hypothèses de chiffrage documentées (si l'activité se déroule après la phase d'Avant-Vente ou préparatoire au lancement du projet) 	<ul style="list-style-type: none"> - Proposition Technique et Commerciale (si l'activité se déroule en phase d'Avant-Vente) - Le Dossier de Choix Techniques ou les hypothèses de chiffrage documentées (si l'activité se déroule en phase d'Avant-Vente ou préparatoire au lancement du projet) - La validation de la Solution Review (si l'activité se déroule en phase d'Avant-Vente) - La Revue De Décision (si l'activité se déroule après la phase d'avant-vente ou préparatoire au lancement du projet)

Activité	Entrée	Sortie
Spécifier les exigences	<ul style="list-style-type: none"> - Le cahier des charges - Le référentiel des exigences issu de l'avant-vente - La Proposition Technique et Commerciale envoyée au Client 	<ul style="list-style-type: none"> - Référentiel des exigences enrichi - Dossier de spécifications - Plan ou cahier de tests - Matrice de traçabilité des exigences entre le référentiel des exigences, le dossier de spécifications et le plan ou cahier de tests - PV d'Approbation du dossier de spécifications signé par le Client s'il s'agit d'une clef de facturation ou par écrit dans un CR de réunion ou Email stocké dans l'espace documentaire du projet. - PV d'Approbation du plan ou du cahier de tests signé par le Client s'il s'agit d'une clef de facturation ou par écrit dans un CR de réunion ou Email stocké dans l'espace documentaire du projet.
Analyser (conception globale)	<ul style="list-style-type: none"> - Dossier de Spécifications - Référentiel des exigences - Plan ou cahier de tests 	<ul style="list-style-type: none"> - Dossier de Conception (partie globale) - Référentiel des exigences mis à jour avec les exigences techniques - Plan ou cahier de tests mis à jour - Plan d'intégration ou Stratégie d'Intégration - Recette ou Plan de Tests Logiciel - Matrice de traçabilité des exigences entre le référentiel des exigences, le dossier de spécifications, le dossier de conception et le plan ou cahier de tests

Activité	Entrée	Sortie
Concevoir (partie détaillée)	<ul style="list-style-type: none"> - Dossier de Spécifications - Document de Conception (partie Globale) - Référentiel des exigences - Plan ou cahier de tests 	<ul style="list-style-type: none"> - Dossier de Conception finalisé (partie détaillée) - Référentiel des exigences mis à jour avec les exigences techniques - Plan ou cahier de tests finalisé - Préparation des Tests Unitaires - Plan d'intégration ou Stratégie d'Intégration recette ou Plan de Tests Logiciel complété - PV d'Approbation du dossier de conception signé par le Client s'il s'agit d'une clef de facturation ou par écrit dans un CR de réunion ou Email stocké dans l'espace documentaire du projet. - Matrice de traçabilité des exigences entre le référentiel des exigences, le dossier de spécifications, le dossier de conception et le plan ou cahier de tests
Développer	<ul style="list-style-type: none"> - Dossier de Conception - Règles de programmation pour le langage considéré (du Client ou internes) 	<ul style="list-style-type: none"> - Programmes sources - Plan ou cahier de tests unitaires - Comptes rendus de revues de code - Matrice de traçabilité des exigences entre le référentiel des exigences, le dossier de spécifications, le dossier de conception, les fichiers sources et le plan ou cahier de tests

Activité	Entrée	Sortie
Tester unitairement	<ul style="list-style-type: none"> - Document de Conception - Plan ou cahier de tests unitaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Résultats des tests unitaires - Programme source corrigé - Plan d'intégration ou Stratégie d'Intégration recette ou Plan de Tests logiciel finalisé
Intégrer	<ul style="list-style-type: none"> - Document de Conception - Plan d'intégration ou Stratégie d'Intégration Recette ou Plan de Tests Logiciel - Plan ou cahier de tests - Modules à intégrer 	<ul style="list-style-type: none"> - Résultats des tests d'intégration - Modules corrigés
Rédiger les manuels	<ul style="list-style-type: none"> - Dossier de spécification - Dossier de conception - Exécutable 	<ul style="list-style-type: none"> - Manuel utilisateur - Manuel d'exploitation - Manuel d'installation
Vérifier et valider le produit	<ul style="list-style-type: none"> - Plan ou cahier de tests - Plan de Management de Projet ou Plan de Test Logiciel ou la Plan d'Intégration ou la Stratégie d'Intégration Recette - Solution à tester - Documentation 	<ul style="list-style-type: none"> - Fiche de version ou Bordereau de Livraison - Bilan de Qualification ou résultats de tests - Procès-Verbal de Recette Intermédiaire ou de Validation d'Aptitude au Bon Fonctionnement (VABF)
Déployer la solution	<ul style="list-style-type: none"> - Procès-Verbal de recette - Plan de Management de Projet - Solution validée - Documentation 	<ul style="list-style-type: none"> - Stratégie de Déploiement ou Migration - Bordereau de Livraison - Solution en production et service activé

Activité	Entrée	Sortie
Assurer la Vérification de Service Régulier (VSR)	<ul style="list-style-type: none"> - Solution en production et service activé - Bordereau de Livraison - Plan de Management de Projet - Stratégie de Déploiement ou Migration - Documentation 	<ul style="list-style-type: none"> - Solution corrigée - Procès-Verbal de Recette Provisoire ou de Vérification de Service Régulier (VSR)
Assurer la garantie	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport d'anomalie - Dossier de spécification - Référentiel des exigences - Plan ou cahier de tests 	<ul style="list-style-type: none"> - Fiche de version ou Bordereau de Livraison mis à jour à chaque livraison de corrections - Solution corrigée - Procès-Verbal de Recette définitive en fin de période de garantie

tableau n°5: Flux