

Date d'approbation : 15/06/2026

Date d'applicabilité : Date de début de marché

Date de fin de validité : Echéance du marché

NT	SI	DSIT-SILLAGE	26	00002
----	----	--------------	----	-------

Indice : 1.0

Marché Tarif pour l'Ingénierie et le MCO des Applications du SI - MIMSI 3 - Cahier des Clauses Techniques Générales

99 Pages

22 annexes

Documents annulés : [Documents annulés]

Documents de référence : [Doc. de réf.]

Référence fonctionnelle : [Réf. fonctionnelle]

Résumé : Le présent document constitue le cahier des clauses techniques générales relatif aux prestations de réalisation et de maintenance d'applications des programmes du SI de RTE.

Accessibilité :

RTE

Filières :

Métier	SIT
Domaine professionnel	SIT
Processus local	SI

Domaine GED :

Privé

Rédacteur(s)		Vérificateur(s)		Approbateur(s)	
Nom(s)	Date(s)	Nom(s)	Dates(s)	Nom	Dates(s)
N. AMROUCHE		A. BREA		V. VAGAGGINI	
M. CORNU					
A. DOGUET					
A. GAUTHIER-CANDRE					
JM JAYOT					
F. MABROUR					
J. PIETRI					
L. POULAIN					
J. THIEBAUT					
R. RICHARD					

Lieu de conservation (ou...) : DOKI

*Le rédacteur s'assure de la validité du contenu du document et de sa conformité aux règles documentaires.

*Le vérificateur dispose des compétences techniques adaptées pour une vérification du contenu du document.

*L'approbateur est une personne autorisée à la publication du document, engageant l'entité. Il s'assure de la faisabilité des instructions décrites ainsi que de la mise en œuvre des moyens nécessaires et valide la date de mise en application.

Diffusion

Pour action

Sociétés consultées

Pour information

CODIR DSIT

Historique

Indice	Date	Projet ou Pour approbation	Rédacteur(s)	Modifications
0.1	09/01/2026	Projet	A.DOGUET	Initialisation du document
0.2	01/06/2026	Projet	Collectif MIMSI3	Mise à jour par les Directions
1.0	5/06/2026	Approbation	Collectif MIMSI3	Pour approbation du document

Sommaire

1.	OBJET DU DOCUMENT	8
1.1.1	Formalisme des exigences.....	8
1.1.2	Formalisme des prestations	8
2.	CONTEXTE	9
2.1	Contexte organisationnel	9
2.1.1	Présentation de RTE	9
2.1.2	Système d'Information de RTE - Organisation de la fonction SI	9
2.2	Contexte fonctionnel	11
2.3	Contexte technique	12
2.3.1	Référentiels de RTE	12
2.3.2	Technologies socles	13
2.3.3	Technologies bonus	14
2.3.4	Hébergement des applications	14
2.3.5	Outillage RTE	15
2.4	Généralités sur les prestations.....	15
2.4.1	Connaissance du contrat	15
2.4.2	Lotissement : Périmètre et nature des prestations	15
2.4.3	Prise en charge des prestations	17
2.4.4	Qualimétrie attendue des prestations	17
2.4.5	Niveaux de Service et Indicateurs des prestations	19
2.4.6	Garantie et Extension de Garantie des prestations.....	19
2.4.7	Audit des prestations	20
2.4.8	Articulation des prestations	20
2.4.9	Compétences	20
2.4.10	Non exclusivité.....	21
3.	Détail des prestations attendues	22
3.1	Phase projet de développement d'une application	22
3.1.1	Prestation de Développement en cycle en V.....	22
3.1.2	Prestation de Développement en mode Agile	25
3.1.2.1	Prestation de cadrage	26
3.1.2.2	Prestation de réalisation des sprints	28
3.1.3	Prestation de Développement en cloud	32

3.1.4	Prestation de Développement en SAAS.....	33
3.1.5	Prestation Coach Agile	34
3.1.6	Prestation UX Designer	35
3.1.7	Prestation Product Owner/Proxy Product Owner	37
3.1.8	Prestation Scrum Master	38
3.1.9	Prestation Expert Technique Technologie Bonus.....	39
3.1.10	Prestation Analyste Développeur.....	40
3.1.11	Prestation Architecte.....	40
3.1.12	Prestation Testeur/Analyste Qualité.....	41
3.1.13	Prestation Administrateur Base de données - DBA	42
3.1.14	Prestation Chef de projet	43
3.2	Bascule en Maintien en Condition Opérationnel.....	44
3.3	Phase de Maintien en Condition Opérationnel d'applications.....	44
3.3.1	Prestation Entrée en maintenance.....	44
3.3.2	Prestation de Support	46
3.3.3	Prestations de Maintenance.....	50
3.3.3.1	Prestation de Maintenance d'applications en mode Agile	51
3.3.3.2	Prestation de Maintenance d'applications en cycle en V	52
3.3.4	Prestation de pilotage délégué du MCO	53
3.3.5	Prestation d'analyse et/ou étude.....	56
3.4	Réversibilité.....	57
3.4.1	Prestation de réversibilité	57
4.	CONDITIONS D'EXECUTION	59
4.1	Localisation des prestations	59
4.2	Langue de travail	60
4.3	Intégration des spécificités de RTE par le Titulaire	60
4.4	Exigences de sécurité et Confidentialité.....	60
4.4.1	Initialisation d'un PAQ et PAS	60
4.4.2	Sécurité de l'information	62
4.4.3	Destruction des informations à la fin de la prestation.....	64
4.4.4	Confidentialité.....	64
4.4.5	RGPD et sécurité des données	66
4.5	Intégration technique du site, des environnements, des méthodes et outils	67
4.5.1	Intégration dans l'écosystème SI RTE	67

4.5.2	Connexion au SI de RTE	67
4.5.3	Gestion des environnements et outils de RTE.....	68
4.5.3.1	Environnement RTE.....	68
4.5.3.2	Outils RTE	68
4.5.4	Gestion et Sécurisation des environnements du Titulaire.....	69
4.5.5	Intégration/déploiement/hébergement du code source des développements ...	70
4.5.6	Cadre d'utilisation de l'IA Générative pour les activités de développement logiciel	71
4.6	Processus d'engagement des prestations	72
4.7	Gestion documentaire.....	73
4.8	Plage horaire de prestation, extension de plage horaire et astreinte	73
5.	MISE EN PLACE DU CONTRAT	75
6.	ORGANISATION CONTRACTUELLE.....	77
6.1	Rôles et Responsabilités	77
6.2	Gouvernance	78
6.3	Performance.....	81
6.4	Enquête de Satisfaction	82
6.5	Numérique responsable - NR.....	82
6.6	Innovation.....	83
	ANNEXE 1 : Grille des prestations.....	84
	ANNEXE 2 : RGPD.....	84
	ANNEXE 3 : Glossaire.....	84
	ANNEXE 4 : Urgence et Gravité des demandes	88
	ANNEXE 5 : Synthèse des usages des outils COSMOS et JIRA pour les activités de Support et de Maintenance	89
	ANNEXE 6 : Dépôt de Code	89
	ANNEXE 7 : Prescription Pilotage de Projets SI - Référentiel de pilotage	90
	ANNEXE 8 : Prescriptions Techniques : RTSI – Les composants logiciels.....	90
	ANNEXE 9 : Prescriptions Techniques : RTSI – Règles d'architecture	90
	ANNEXE 10 : Prescriptions Techniques : RTSI – Processus d'intégration de code source dans l'Usine De Développement	90
	ANNEXE 11 : Prescriptions Techniques : RTSI – Règles de qualité de code	91
	ANNEXE 12 : Prescriptions Techniques : RTSI – Doctrine Cloud	91
	ANNEXE 13 : Prescriptions Techniques : RTSI – Exigences de sécurité pour des services externalisés SAAS, IAAS, PAAS.....	91
	ANNEXE 14 : Guide d'intégration des applications dans l'écosystème technique RTE : Startix	91
	ANNEXE 15 : Typologie de tests.....	92
	ANNEXE 16 : Profils et séniorités.....	93
	ANNEXE 17 : Matrice de compétences	97

ANNEXE 18 : Enquête de satisfaction.....	98
ANNEXE 19 : Modèle de Tableau de Bord de Pilotage Projet/MCO	98
ANNEXE 20 : Modèle de Tableau de Bord de Comité de pilotage Département DSIT	98
ANNEXE 21 : Modèle de Tableau de Bord de Comité de pilotage Performance Fournisseur	98
ANNEXE 22 : Applications pouvant être éligibles.....	99

1. OBJET DU DOCUMENT

Le présent document fournit aux Soumissionnaires de la consultation d'Ingénierie et de maintenance d'applications informatiques des programmes SI de RTE, les éléments de contexte, la définition et le périmètre des prestations attendues, les conditions d'exercice des prestations, les niveaux de service exigés ainsi que les dispositions prévues pour les phases de prise en charge et de réversibilité.

L'utilisation du présent document est réservée aux personnes ayant à en connaître le contenu au titre de la consultation et au titre de l'exécution du Contrat. Toute autre utilisation est strictement prohibée.

1.1.1 Formalisme des exigences

Afin de mettre en évidence les exigences associées à ce CCTG, le formalisme suivant est adopté dans toute la suite du document.

Lots concernés	EX-00 [Titre de l'exigence]
	Description de l'exigence

Compléments sur l'exigence.

L'icône ci-dessous apparaîtra à chaque fois qu'un livrable est associé à l'exigence :



1.1.2 Formalisme des prestations

Pour chaque prestation de ce CCTG, le formalisme ci-dessous est adopté afin de préciser :

- Les exigences et activités de la prestation,
- Livrables de la prestation,
- Niveau de Service et Indicateur de la prestation,
- Tarification de la prestation.

 Tous les Lots	EX-00 [Identification de la prestation]
	Description des exigences et activités attendues de la prestation
Livrables	Liste des livrables de la prestation
Niveaux de service et Indicateurs	La liste détaillée des indicateurs et des pénalités associées à la prestation est donnée dans le contrat, Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités »
Tarification	Condition de tarification et modalités d'engagement de la prestation

2. CONTEXTE

2.1 Contexte organisationnel

2.1.1 Présentation de RTE

Filiale du groupe EDF depuis le 1er septembre 2005 et société anonyme, RTE est le gestionnaire du Réseau de Transport d'Electricité français.

Entreprise de service public, il a ainsi pour mission l'exploitation, la maintenance et le développement du réseau haute et très haute tension. Il est garant du bon fonctionnement et de la sûreté du Système Electrique. RTE achemine l'électricité entre les fournisseurs d'électricité (français et européens) et les consommateurs, qu'ils soient distributeurs d'électricité ou industriels directement raccordés au réseau de transport.

RTE est un Opérateur d'Importance Vitale (OIV) ayant des activités indispensables à la population.

Assurer un service public de haut niveau

RTE remplit d'importantes missions de service public dans les domaines de la gestion du réseau public de transport et de la sûreté du Système Electrique. Ces missions sont placées sous le contrôle de la Commission de Régulation de l'Energie (CRE).

Gérer les infrastructures de réseau

RTE assure, au coût le plus juste pour la collectivité, l'entretien du réseau, son renforcement et son développement en veillant à réduire son impact environnemental et à maîtriser la continuité et la qualité de la fourniture.

Gérer les flux d'électricité sur le réseau

RTE assure à tout instant l'équilibre des flux d'électricité sur le réseau en équilibrant l'offre et la demande.

Contribuer au bon fonctionnement du marché de l'électricité

RTE est au cœur de la dynamique européenne. Il garantit à tous les utilisateurs du réseau de transport d'électricité un traitement dans la transparence, sans discrimination et favorise la fluidité des échanges.

Contribuer au développement durable

RTE s'engage à concilier essor économique et respect de l'environnement : bonne intégration du réseau, économie des ressources, nouvelles énergies et préservation du milieu naturel.

2.1.2 Système d'Information de RTE - Organisation de la fonction SI

A date, l'organisation de la fonction SI est alignée sur les Directions métier de RTE au travers des Programmes SI qui portent l'ancrage métier et la maîtrise des budgets liés aux projets.

L'organisation de la fonction SI est découpée au travers de 2 directions qui portent l'ancrage Métier et la maîtrise des budgets liés aux projets :

- ❖ L'entité PISSIN (Pilotage des MOA SI et Numérisation) où le Pilote Stratégique de Programme (PSP), en collaboration avec les Responsable Projet Métiers (RPM), les urbanistes, les Appuis RSSI et Correspondant Confidentialité et les Départements

Ingénierie et de Maintenance de la DSIT, fixe les objectifs fonctionnels à atteindre, ainsi que l'ordonnancement chiffré des projets et des actions de maintenance. PISSIN porte la Maitrise d'Ouvrage. Elle comprend 7 équipes, dont 4 correspondent aux programmes, et 3 équipes transverses :

- Le programme Infrastructures et Services Numériques (ISN),
- Le programme Transformation Digitale Corporate et Client (TD2C),
- Le programme Outil du Système Electrique & Numérisation (OSE),
- Le programme Gestion des Actifs (GA),
- Le Pôle Harmonisation ARchitecture d'Entreprise (PHARE),
- L'équipe Maitrise des risques, aNimation, Sécurisation (MNS),
- La Sécurité du SIT (SSI).

- ❖ La Direction du Système d'Information et des Télécommunications (DSIT) positionnée en appui à la performance des Programmes SI, assure la maitrise d'œuvre des programmes et projets SI.

La mission de la DSIT est de garantir la mutualisation de l'expertise et la fiabilité du SI dans une logique industrielle. Elle est garante de l'adéquation, de la cohérence, de l'optimisation du SI et travaille en partenariat avec les métiers à l'amélioration de leur performance.

La DSIT est composée de :

- Quatre départements Ingénierie et de Maintenance, dits DIM :
 - Le Département Programme Clients Marché (DPCM),
 - Le Département Programme Outil Industriel (DPOI),
 - Le Département Programme Outils du Système Electrique (DPOSE),
 - Le Département Programme Corporate (DPCO),
- Deux départements transverses :
 - Le Département Services et InGéNierie (DESIGN),
 - Le Département Développement Logiciel (DDL).
- Un Centre Opérationnel Réseaux et Systèmes Numériques (CORSN),
- Deux pôles rattachés directement à la direction de la DSIT :
 - POLARIS : PÔLe d'Animation Régionale du SI et de sa Sécurité
 - SILLAGE : SI Licences piLotage Achats Gestion

La mission des quatre Départements Programmes est d'assurer, pour les métiers de RTE, au travers des Programmes du SI, la performance des projets et le Maintien en Conditions Opérationnelles (MCO) des applications. Les Départements Programmes ont, chacun dans leur domaine, pour mission de :

- contribuer aux études d'opportunités en amont des projets et de réaliser les études de faisabilité,
- développer les projets depuis leur engagement jusqu'à leur insertion, en préparant le passage des applications en mode pérenne,
- maintenir en conditions opérationnelles les applications existantes.

Le Département DESIGN regroupe les activités d'ingénierie et d'expertise du socle SI (Datacenter, Poste de travail, Télécommunication, Cybersécurité, Echanges, ...) dans une structure en charge de la mise en place d'offres de service transverses rapprochant les mondes tertiaires et industriels.

Le Département DDL assure la conception et la réalisation d'applications cœur de métier à dimension algorithmique forte, grâce à une double compétence métier et programmation informatique en permettant le développement de savoir-faire internes ou ayant un potentiel de valorisation externe.

Le CORSN exerce des activités de supervision, d'exploitation et d'administration des :

- Réseaux & Infrastructures Télécom & Sécurité,
- Systèmes Datacenter Applications,
- Services Métiers et Clients,

ainsi que des activités amont au temps réel (planification des travaux, gestion des changements, mises en production) et en aval du temps réel (REX).

POLARIS rassemble au sein d'une même entité l'ensemble des salariés qui travaillent dans le SI tertiaire (i.e. Téléphonie et Informatique).

SILLAGE a pour mission :

- le pilotage de certains contrats cadres mutualisés au sein de la DSIT, dont celui en référence,
- la réalisation des commandes hors contrat cadre au sein de la DSIT, et la création des fournisseurs et sous-traitants dans la base Fournisseurs,
- la maîtrise des licences acquises et utilisées.

2.2 Contexte fonctionnel

Les applications constituant le SI de RTE sont réparties au sein de Programmes dont les périmètres sont liés aux métiers de RTE.

2.3 Contexte technique

2.3.1 Référentiels de RTE

	EX-1. Référentiels de RTE
Tous les lots	Dans le cadre des prestations qui lui sont confiées, le Titulaire s'engage au respect des règles définies par chacun des référentiels prescriptifs : Référentiel Technique du SI, cf. Annexes 8 à 13 et Référentiel de Pilotage cf. Annexe 7. RTE pourra faire évoluer également ces doctrines techniques prescriptives pour les projets applicatifs, notamment la création de nouvelles doctrines qui devront s'appliquer sur les futurs applications et/ou aux nouvelles versions d'applications (i.e. à titre d'exemple, la politique de logs et d'observabilité). Les mises à jour des différents référentiels seront transmises au Titulaire avec le CCTP du Marché subséquent pour la réalisation de la prestation. RTE reste ouvert à des propositions d'amélioration de ces référentiels de la part des Titulaires.

Référentiel Technique du SI

RTE capitalise sur un ensemble optimal et cohérent de technologies réunies au sein du Référentiel Technique du SI de RTE (RTSI). Ainsi, le RTSI de RTE cadre les choix technologiques pour concevoir, construire et exploiter le SI de RTE.

Notamment, le RTSI référence :

- Les composants logiciels, cf. Annexe 8 « Prescriptions Techniques : RTSI - Les composants logiciels ».
- Les solutions d'architecture s'appuyant sur ces composants, cf. Annexe 9 « Prescriptions Techniques : RTSI – Règles d'architecture ».

Le Centre de Compétences en Architecture (CCA) a pour missions de garantir la cohérence technique du SI de RTE, éclairer les orientations long terme, prendre les décisions pour les choix d'architecture et de technologies effectuées par RTE.

Le CCA fait évoluer le Référentiel Technique du SI de RTE et définit sa feuille de route. Le Titulaire est force de proposition pour intégrer de nouveaux éléments au RTSI.

Lors du développement d'une nouvelle application :

- Le Titulaire doit respecter le Référentiel Technique SI de RTE (RTSI), cf. les Annexes de prescriptions Techniques RTSI de ce document, et le cadre de conception défini dans chaque CCTP.
- Le Titulaire peut exprimer le besoin de nouvelles technologies. Ce besoin sera alors instruit avec RTE en prenant en compte le référentiel applicatif RTE.
- Le Titulaire doit effectuer une veille technologique en priorisant les frameworks Open source. L'utilisation de frameworks Open source différents de ceux utilisés dans le cadre du référentiel technique de RTE **doit être dument justifiée** dans le dossier de conception du projet et **validé par RTE**.

Les éléments d'infrastructures permettant le développement d'application à RTE, à la date d'écriture du présent CCTG sont les suivants :

Pour les applications hébergées en Datacenter interne :

- Stack de serveurs Web Apache mutualisé ou dédié,
- Serveur d'application : Tomcat,
- Système d'exploitation : Windows Server, Linux (Oracle Linux), conteneur DOCKER,
- Base de données Oracle mutualisé (système EXADATA), PostgreSQL,
- Navigateur : Edge Chromium,
- Echange de données : Kafka,
- Supervision des logs et observabilité des applications : ELK, Grafana,
- Collecte des métriques/logs/traces : OpenTelemetry
 - Infrastructure IC/DC DEVOPS RTE nommée 'Devin' : Gitlab, Jenkins, Sonarqube, Dependency track et Ansible
 - Infrastructure de gestion de conteneur applicatif léger pour faciliter le déploiement nommée 'INCA' : Harbor,
 - Orchestrateur de conteneurs : Kubernetes.

Pour les applications hébergées en Cloud externe viennent s'ajouter :

- Azure Devops,
- Azure Kubernetes Services et Azure Containers Instance,
- Azure Monitor Application Insights OpenTelemetry & Azure Log Analytics.

Cette liste n'est pas exhaustive et est amenée à évoluer tout au long du marché pour prendre en compte les besoins nouveaux des métiers de RTE et les opportunités technologiques issues de l'offre du marché de l'IT apportant une valeur ajoutée à la performance des métiers et du SI de RTE.

Référentiel de Pilotage

Le Référentiel de pilotage contient l'ensemble des prescriptions liées au pilotage d'un projet SI et Télécoms et les politiques techniques depuis l'émergence du besoin jusqu'au retrait en passant par la mise en production. Ainsi, il présente pour chaque phase du cycle de vie, des méthodes, outils et bonnes pratiques pour permettre au chef de projet d'atteindre les objectifs qui lui sont fixés. Le référentiel permet à tous les acteurs du SI de RTE (Pilote Stratégique de Programme, Responsable Projet Métier, Maitrise d'Ouvrage, Pilotes d'Applications, équipes projets, exploitants, architectes ...) de partager une méthodologie commune. L'équipe MNS au sein de la direction PISSIN a la responsabilité de la mise à jour du référentiel de pilotage.

2.3.2 Technologies socles

La majorité des développements menés par RTE sont réalisés dans les langages suivants :

- Java (Open JDK21),
- Python,
- C++,
- R,
- Langages de programmation liés à MICROSOFT.

A ces langages, RTE peut associer d'autres langages de développement, CMS ou Frameworks selon les problématiques levées par les contraintes métiers et/ou les opportunités technologiques.

2.3.3 Technologies bonus

Dans son patrimoine applicatif, RTE possède quelques applications développées autour de progiciels. RTE souhaite, si cela entre dans leurs compétences, pouvoir solliciter les Titulaires pour développer de nouvelles applications et/ou assurer le MCO d'applications utilisant de tels progiciels. Le Titulaire se positionnera sur ces technologies dites « bonus », celles-ci venant en complément des technologies socle, sur lesquelles il est en capacité de répondre.

Ces technologies sont :

- Planisware : (Planisware) solutions logicielles de gestion de portefeuille de projets, conçues pour soutenir le développement de produits, l'ingénierie et les processus projets informatiques,
- Enovia : (Dassault) application héritée de gestion de données techniques (PDM) destinée aux services d'ingénierie,
- SCADA, dont Panorama : (CODRA) Logiciels de 'Supervisory Control And Data Acquisition' utilisé pour surveiller, piloter et contrôler des systèmes industriels en temps réel,
- Progiciel de la famille des ETL (i.e. Extract Transform Load) : Qlik (Talend), PowerCenter (Informatica), etc. Progiciels permettant d'agréger automatiquement des données de différentes sources, de les transformer et de les stocker de manière structurée dans un entrepôt de données,
- BusinessObjects : (SAP) suite logicielle dédiée à la création de rapports, à l'analyse des données et de visualisation,
- Meter Data Management : Socle technologique ASGS et ADSPE (Alten historiquement Atos Worldgrid) et Oracle Utilities (Weblogic, OSB, SOA Suite, OWSM), permettant d'assurer les fonctions de télérelève, calcul et publication des données de comptage aux clients de RTE.

2.3.4 Hébergement des applications

Les applications du périmètre de la prestation sont hébergées sur les environnements suivants :

- **Datacenters** : propriété de RTE par défaut,
- **Cloud externe** : en fonction des besoins de certaines applications et sur validation de RTE. Le Cloud externe doit être conforme avec les exigences de la Doctrine Cloud, cf. Annexe 12 « Prescriptions Techniques : RTSI – Doctrine Cloud ». A date, seul l'usage d'un Cloud externe Azure sur un espace sécurisé par les équipes d'ingénierie de RTE est autorisé pour les projets.

NB : il existe quelques cas en production en dehors de ces infrastructures (ex. Client lourd sur PC classique).

Les environnements d'hébergement pourront être amenés à évoluer pendant la prestation.

2.3.5 Outillage RTE

Le Titulaire devra utiliser les outils de RTE pour réaliser les prestations et notamment :

- Un outil de ticketing permettant de tracer les demandes d'assistance ou de service aux utilisateurs RTE. A date d'écriture de ce CCTG, cet outil est basé sur ServiceNow, sa dénomination RTE est COSMOS.
- Des outils pour le pilotage et le suivi des développements en phase projet et MCO. A date d'écriture de ce CCTG, ces outils sont basés sur la suite Atlassian constituée de JIRA, Confluence et de leurs plugins respectifs. La dénomination RTE de cette suite Atlassian est GOPRO.

La liste détaillée des outils RTE est disponible dans le § 4.5.3 « Gestion des environnements et outils de RTE ».

2.4 Généralités sur les prestations

2.4.1 Connaissance du contrat

Tous les lots	EX-2. Connaissance du Contrat
	Le Titulaire s'engage à informer périodiquement ses intervenants, et en particulier les managers opérationnels, afin qu'ils maîtrisent les exigences du présent CCTG.

2.4.2 Lotissement : Périmètre et nature des prestations

A la date d'écriture du présent CCTG, le périmètre est constitué d'environ 240 applications développées sous différentes technologies. La répartition par niveau de complexité des applications, susceptibles d'être intégrées dans ce marché, est donnée à titre d'information en Annexe 22 « Applications pouvant être éligibles ». RTE ne s'engage pas sur l'intégration d'un nombre d'applications dans le marché.

EX-3. Lotissement : Périmètre et nature des prestations		
Tous les lots	LOT	INTITULE
	DETAIL DES PRINCIPALES PRESTATIONS	
1	Technologies socles axées autour :	Développement dans le cadre de projets ou de MCO.
	- des langages JAVA, PYTHON, C++, R, - technologies mobiles (Apple, Android), - Microsoft : Microsoft Azure, M365, PowerApps, .Net, C#, MS Dynamics Technologies Bonus : - SCADA dont Panorama, - ETL (PowerCenter d'Informatica, Qlik de TALEND, ...), - BusinessObjects, - Planisware, - Enovia, - Meter Data Management.	
Le périmètre du marché peut évoluer tout au long de la prestation par : - l'intégration de nouvelles technologies, - des entrées ou sorties d'applications. Des applications, de technologies différentes de ce marché, sont en situation d'interfonctionnement, c'est à dire qu'elles font partie de chaînes applicatives supportant le même processus métier. Dans le cas de ces interfonctionnements, des connaissances de base pourront être demandées aux Titulaires. De même, le Titulaire peut être amené à collaborer avec d'autres fournisseurs de RTE. Pour chaque prestation prévue dans le cadre de ce CCTG, RTE se réserve la possibilité de demander dans le CCTP du Marché subséquent tout ou partie des prestations et des activités associées.		

2.4.3 Prise en charge des prestations

 Tous les lots	EX-4. Prise en charge de la prestation Pour tout début de prestation, une réunion de prise de connaissance est effectuée entre le Titulaire et RTE, dans un délai de 2 semaines après la notification du marché subséquent par RTE au titulaire pour développer le projet ou le Maintien en Condition Opérationnel. La réunion de prise de connaissance a pour objectif de statuer notamment sur les points suivants : • Présentation du contexte fonctionnelle et technique, des enjeux et niveaux de service attendus, • Définition des prestations, • Connaissances requises pour assurer les prestations attendues, • Présenter les interlocuteurs des parties pour l'exécution du contrat • Présentation de l'organisation du Titulaire répondant aux niveaux de service attendus pour l'application, et rappeler les obligations des parties (i.e. passer en revue les principaux points techniques et contractuels, les jalons clefs tels que traduits dans le contrat), • Etat de la documentation existante , • Détailler les processus de suivi de l'exécution du contrat : organisation de la gestion de la documentation, calendrier et fréquence des réunions de pilotage, principe de CR écrit signé par les 2 parties, organisation des phases de recette et validation des livrables ...
---	--

2.4.4 Qualimétrie attendue des prestations

RTE attend du Titulaire la réalisation des prestations demandées dans le respect du cadre technique (environnement, prescriptions techniques, méthodes, outils) et en mesurant les indicateurs définis dans le présent CCTG et dans les CCTP associés. De plus, le Titulaire devra être force de proposition sur l'ensemble des prestations dont il est responsable.

RTE s'assure que les livraisons du Titulaire sont conformes aux exigences définies dans le CCTP du Marché subséquent et selon les cas, accepte les livraisons ou demande les ajustements nécessaires.

 Tous les lots	EX-5. Qualimétrie attendue des prestations
	Les aspects qualité (tests, qualité du code, amélioration continue, ...) font partie intégrante des attendus de RTE et doivent être inclus dans toute prestation. Les tests, les résultats des tests et les anomalies détectées doivent être formalisés, développés et tracés par le Titulaire dans les outils préconisés par RTE. Les attendus de RTE sont détaillés dans le CCTP du Marché subséquent. Les activités relatives à la qualité demandées par RTE regroupent notamment : • L'élaboration avec RTE des critères qualités adaptés aux différentes problématiques ou phases projet et aux risques identifiés ou impact des évolutions engagées, • Le pilotage et la revue critique de l'équipes projet afin de garantir la conformité aux exigences qualité de RTE (processus, documentation, couverture de tests). • la définition des stratégies de test (pour couvrir la non-régression, les nouvelles exigences, les performances, les interfonctionnements), • L'élaboration et le maintien du patrimoine de test : ○ la rédaction des plans de tests, ○ les jeux de données nécessaires à la réalisation des tests fonctionnels, ○ la rédaction des cas de tests et des scénarios de tests, ○ la définition des tests à automatiser, ○ le développement des tests automatisés, ○ la mise en place des tests de performance, ○ l'exécution des campagnes de tests automatiques, de performance ou manuels, ○ l'établissement des bilans de tests, • L'audit des versions applicatives (audit technique, audit de l'algorithme, ...) : audit qualité, sécurité et bonnes pratiques, • L'établissement des plans d'actions à réaliser sur les versions applicatives. • Pour les développements en mode Agile : ○ Questionner et affiner les User Story, l'évaluation de la DoR (Définition Of Ready) et de la DoD (définition of Done), ○ Questionner les critères d'acceptation des versions applicatives

2.4.5 Niveaux de Service et Indicateurs des prestations

 Tous les lots	EX-6. Niveaux de service et Indicateurs des prestations Les indicateurs associés à une prestation sont indiqués dans le chapitre décrivant la prestation. Des ajustements/précisions de ces indicateurs peuvent être apportés dans le CCTP du Marché subséquent. Pour chaque prestation, le Titulaire met en place les indicateurs en se basant principalement sur les outils de RTE, permettant de suivre le respect des engagements de niveaux de services. Ces indicateurs doivent notamment permettre de suivre le respect des exigences de qualité et de délai : • Le respect des objectifs de qualimétrie convenus avec RTE, • La qualité et délai des livrables documentaires et non documentaires, • Le respect des exigences de sécurité et confidentialité. Les indicateurs doivent être calculés dès le début de la prestation et industrialisés dans les 3 mois. Les modes de calcul doivent être détaillés par le Titulaire dans le PAQ. La fréquence de calcul est variable en fonction de l'indicateur, la fréquence est précisée dans la définition de chaque indicateur. La liste détaillée des indicateurs est donnée dans le contrat. Des indicateurs supplémentaires à ceux définis dans le présent CCTG peuvent être définis dans le cadre de la réalisation d'un projet et/ou d'une MCO. Ils sont alors définis dans le CCTP du Marché subséquent. Les indicateurs pourront faire l'objet d'un échange avec le Titulaire en vue d'une amélioration potentielle de leur clarté et de leur mode de calcul.
---	---

2.4.6 Garantie et Extension de Garantie des prestations

Tous les lots	EX-7. Garantie et Extension de garantie Les prestations au forfait sont couvertes par une période de garantie de 3 mois, laquelle démarre à la mise en production ou au plus tard deux mois après la signature du PV de recette sans réserve. Dans le cas de fonctionnalités non activées dans cette période, RTE se garde la possibilité de négocier avec le Titulaire un décalage de la date de démarrage de la garantie pour ces fonctionnalités. Toute anomalie détectée pendant cette période est analysée et corrigée par le Titulaire suivant le planning souhaité par RTE, l'ensemble à la charge du Titulaire. Une extension de garantie peut être demandée au Titulaire dans le CCTP du Marché subséquent. Elle doit dans ce cas apparaître explicitement dans la proposition financière (i.e. poste 'Extension de garantie' avec son propre prix).
-----------------------------	---

2.4.7 Audit des prestations

 Tous les Lots	EX-8. Audit RTE se réserve la possibilité de réaliser un audit des prestations réalisées, notamment des revues et audits de qualité de code et/ou de sa performance, voire un audit de sécurité. Si un audit Sécurité est mandaté, il doit permettre de vérifier la conformité aux objectifs de sécurité, la mise en œuvre de mesures alternatives, ainsi que d'évaluer le niveau de sécurité au regard des menaces et vulnérabilités connues. Le périmètre de l'audit est à définir selon les prestations, et selon une analyse de risques. Il pourra comprendre : • Un test d'intrusion, • Un audit de configuration, • Un audit d'architecture, • Un audit organisationnel et physique, • Lorsqu'il est nécessaire, un audit de code. Tout écart entre le résultat observé par RTE et celui attendu donne lieu à la création d'une fiche dans l'outil de pilotage et de suivi des développements de RTE. Il est à la charge du Titulaire de corriger cet écart à ses frais pour atteindre les niveaux requis par RTE. Le Titulaire doit prévoir un plan d'action visant à corriger les non-conformités et vulnérabilités identifiées, le cas échéant. Ce plan d'action doit prévoir une échéance raisonnable et un responsable pour la réalisation des actions.
---	---

2.4.8 Articulation des prestations

En fonction du contexte Projet ou de MCO, RTE fera le choix du modèle d'organisation parmi les suivants :

1. Gréement d'une équipe/plateau de développement complet 'mono-Titulaire',
2. Gréement d'un plateau multi-Titulaires, sur la base d'un gréement de prestations unitaires en 'picking de profil' et ce pour l'ensemble des profils du marché

Des internes RTE peuvent également être intégrés à une équipe/plateau de développement ou de MCO.

2.4.9 Compétences

Les compétences et la séniorité des équipes que le Titulaire met en œuvre doivent être adaptées à la méthode, aux risques et aux enjeux des différentes prestations.

 Tous les lots	EX-9. Langues Le Titulaire s'engage à ce que tous les intervenants en contact avec les interlocuteurs RTE, ou ses prestataires, s'expriment parfaitement en français, à l'oral et à l'écrit. Il est également demandé que les intervenants puissent documenter le code et rédiger la documentation du projet en langue anglaise.
---	---

Tous les lots	EX-10. Expérience Le Titulaire s'engage à ce que le couple expérience/technologie corresponde aux exigences de RTE. Ainsi, un développeur ayant 7 ans d'expérience mais seulement une année en C++ ne peut pas postuler pour un poste de Senior C++.
----------------------	---

 Tous les lots	EX-11. Affectation et maintien des compétences Tout au long de la prestation, le Titulaire partage avec RTE une matrice des compétences techniques et fonctionnelles qu'il met à jour en fonction des arrivées et des départs et des réalisations effectuées, avec le nombre de personnes associées intervenant sur la prestation. Cette matrice décrite dans l'annexe 17 « Matrice de compétences » comprend le nombre de personnes par profil, leurs compétences par technologie et le niveau de séniorité dans cette technologie. Cette matrice sert de référence pour la facturation des prestations à RTE. Elle est présentée au Chef de Projet en début de prestation puis à chaque comité de pilotage selon l'évolution des compétences et de l'équipe. Le cas échéant, RTE peut demander au Titulaire de justifier les compétences indiquées. Le Titulaire assure le maintien des compétences de son équipe, le turn-over et les backup. En cas de changement d'intervenant, il prend en charge, dans tous les cas, la montée en compétence du nouvel intervenant. Une organisation doit être mise en place afin d'assurer la continuité des activités en cas de turn-over ou d'absence programmée ou fortuite d'un intervenant, ou dans l'hypothèse de ressources mutualisées au sein d'un Centre de Services Partagés, en cas de pointe de charge concomitante avec d'autres besoins sur des applications RTE ou non RTE. L'identification des sachants doit permettre d'organiser la continuité de service notamment en cas d'incident de production et dans le cadre de la livraison des versions (backupage).
---	---

2.4.10 Non exclusivité

Tous les lots	EX-12. Non exclusivité Le Titulaire ne bénéficie d'aucune exclusivité sur les prestations définies dans le Contrat. Dans ce contexte, RTE peut recourir à des tiers pour réaliser tout ou partie des prestations décrites dans les documents contractuels (notamment les CCTG ou les CCTP) ou réaliser lui-même ces prestations. A titre d'exemple, attribution à un tiers ou faire en interne RTE tout ou partie d'un module de projet, de phases d'optimisation, d'audit ou de phase de maintenance. Ainsi, le Titulaire reconnaît que les codes sources et documentations associées pourront être modifiés par un tiers ou RTE, sans remettre en cause la responsabilité du Titulaire sur les prestations confiées. Une réversibilité du tiers ou de RTE vers le Titulaire pourra être engagée si nécessaire en fin de prestation. Dans le cas d'un projet avec des intervenants de Titulaires différents, le Chef de Projet RTE a la responsabilité de la coordination des différentes réalisations du projet.
----------------------	---

3. Détail des prestations attendues

3.1 Phase projet de développement d'une application

Dans le cadre du développement d'une application, RTE peut envisager les différentes méthodes de développement suivantes :

- Développement en Cycle en V par un plateau mono-Titulaire (§3.1.1),
- Développement en mode Agile par un plateau mono-Titulaire (§0),
- Développement en picking de différents profils pour la constitution d'un plateau multi-Titulaires en mode Agile (§3.1.5 à §3.1.14).

3.1.1 Prestation de Développement en cycle en V

	EX-13. Développement Cycle en V
 Tous les Lots	Pour la réalisation de ces prestations, le Titulaire est responsable de l'organisation mise en place et de la mise à disposition des profils nécessaires à la constitution du plateau de développement. A partir des entrants fournis par RTE, le Titulaire : • Ecrit et met à jour les Spécifications Fonctionnelles Détaillées (SFD), selon les modèles convenus avec RTE, intégrant les spécifications fonctionnelles d'échanges, l'ergonomie des écrans, etc., en animant des ateliers si besoin, • Ecrit et met à jour les Spécifications Technique Détaillées (STD), selon les modèles convenus avec RTE, précisant la conception technique, en animant des ateliers si besoin, • Réalise/développe, conformément aux spécifications, le périmètre détaillé dans le cahier de charges fourni par RTE. En cas de litige, le cahier des charges fait foi, • Met à jour les outils de pilotage convenus avec RTE, • Met à jour la documentation technique et fonctionnelle, • Rédige les parties du DA et du DSBE le concernant, • Si requis par RTE, assure le Continuous Delivery en collaboration avec le CORSN, • Met en œuvre et maintien tous les environnements nécessaires dans ses locaux, conformément aux dispositions définies dans le §4.5.4 « Gestion et Sécurisation des environnements du Titulaire », et/ou chez RTE conformément, aux dispositions définies dans le §4.5.3 « Gestion des environnements et outils de RTE », pour réaliser la prestation, • Rédige les Procédures Techniques d'Installation pour chacun des environnements sur les datacenters interne RTE (i.e. pré-production, production, OPF ou autre si précisé dans le CCTP) ou sur le Cloud exploité par RTE, permettant au CORSN, exploitant RTE, d'être autonome pour une installation en pré-production et production, • Maintien à jour la cartographie des environnements tout au long de la prestation incluant une description/analyse des écarts et risques associés le cas échéant, • S'assure du respect des objectifs de Qualimétrie et des objectifs de performance convenus avec RTE,

- Prend en charge les tests unitaires, les tests d'intégration, les tests de non-régression, les tests fonctionnels et techniques permettant de qualifier les développements, les tests de performance et les tests d'interconnexion. Pour cela, il effectue :
 - la rédaction du référentiel de test,
 - la production des jeux de données,
 - la réalisation des tests nécessaires à l'atteinte des niveaux de service,
- réalise la livraison, en installant l'application à la date prévue sur tous les environnements de recette/intégration indiqués par le chef de projet dans le CCTP du Marché subséquent,
- prend en compte les retours de recette ou les remarques sur les documents et procède aux re-livraisons planifiées. D'autres re-livraisons peuvent être requises par RTE, en cas d'anomalie bloquante ou trop nombreuses pour permettre le bon déroulement de la recette, sans surcoût pour RTE,
- si nécessaire, effectue les actions de reprise de données ou d'import en masse,
- est en support aux équipes RTE intervenant dans le processus de mise en production,
- réalise un REX projet.

Pour chaque version majeure déployée en production, sauf dérogation accordée par le Chef de Projet, le Titulaire dépose le code source auprès de l'APP (i.e. Agence de Protection des Programmes) et fournit le certificat de dépôt à RTE, cf. Annexe 6 « Dépôt de code ». A minima une fois par an, le Titulaire et RTE échange sur l'opportunité du dépôt.

Livrables	• Spécifications fonctionnelles détaillées, • Spécifications techniques détaillées, • Conception fonctionnelle et technique, • DA et DSBE à jour, • Procédure Technique d'Installation et sources, y compris procédure de retour arrière post mise en production, • Scripts d'intégration continue et déploiement continu, le cas échéant, • Images Docker, le cas échéant, • Gestion de configuration des versions (i.e. archivage...) à jour • Rapport d'audit de code, accompagné des règles de configuration de l'outil d'audit si demandé par RTE, • Rapport d'audit de qualité de code et d'audit de sécurité de type 'Rapport Sonar', • Cahier de recette du Titulaire, • PV de recette du Titulaire, • PV de livraison, • Outil pour le pilotage et le suivi des développements RTE à jour, • Bilan de test, • Manuels utilisateurs et d'administration, • Support ou outil de formation si demandé par RTE, • Environnements indiqués par le chef de projet RTE installés et opérationnels, • Environnements indiqués par le chef de projet RTE mis à jour avec la version applicative mise en production, • Cartographie des environnements à jour tout au long de la prestation, • Etat des lieux des licences prêtées, le cas échéant, pour les environnements du Titulaire, • REX projet, • Certificat de dépôt de code source obtenu auprès de l'APP.
Niveaux de service et Indicateurs	Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités » dans le contrat.
Tarification	Cette prestation est commandée de manière forfaitaire, en engagement de résultats, sur la base des charges et profils validés entre RTE et le Titulaire. Le chiffrage est réalisé par le Titulaire, en utilisant la grille tarifaire en prix plafond.

3.1.2 Prestation de Développement en mode Agile

Dans le cadre du développement d'une application en mode Agile, RTE pourra organiser les prestations comme suit :

- Réalisation du cadrage de l'application, conformément aux modalités décrites dans le §3.1.1, suivie, le cas échéant, par la réalisation de sprints successifs.

La phase de cadrage Agile a pour objectif de définir une vision partagée de l'application, d'aligner les parties prenantes sur les enjeux et la valeur attendue, et de poser les bases du projet (i.e. architecture générale, environnement de travail, ...). Elle permet de clarifier le périmètre, les objectifs métier, les utilisateurs cibles, les contraintes, ainsi que les risques. Cette phase aboutit à une priorisation initiale des besoins (i.e. backlog de haut niveau), une organisation de travail adaptée et une feuille de route orientée valeur, garantissant un démarrage maîtrisé et aligné avec les principes Agile. A la fin du cadrage, RTE décide de lancer ou non la réalisation de l'application par sprints successifs.

- Réalisation de sprints successifs et ce conformément aux modalités décrites dans le §3.1.1.

Si elle est décidée, la réalisation s'effectue par sprints successifs. Dans le cadre du développement d'une application en méthode Agile, l'objectif des sprints est de livrer un incrément de version de l'application à l'issue d'une itération/période de temps courte. La durée d'un sprint est généralement comprise entre deux et quatre semaines, tandis qu'une itération couvre en moyenne trois à cinq sprints. Ces modalités d'organisation sont établies au démarrage de la prestation.

Chaque sprint vise à transformer des besoins priorisés en fonctionnalités concrètes, testées et utilisables, tout en favorisant l'apprentissage continu, l'adaptation aux feedbacks et l'amélioration progressive de l'application et de l'équipe.

Lorsque l'application est en production, l'équipe Agile réserve une partie de sa capacité afin de traiter les anomalies bloquantes dans le sprint en cours. Les anomalies majeures et mineures, quant à elles, sont planifiées dans les itérations suivantes selon les priorités définies par le RTE.

En fonction du contexte projet, l'équipe détermine sa vélocité sur la base des trois premiers sprints ou, le cas échéant, sur la première itération.

3.1.2.1 Prestation de cadrage

 Tous les Lots	EX-14. Prestation de Développement en mode Agile – Cadrage
	Le Titulaire : • Organise des ateliers avec RTE et planifie la phase de cadrage, • Assure l'organisation des sprints ainsi que la mise en place des outils (à date d'écriture du CCTG : Jira Agile, Confluence et les outils choisis d'un commun accord avec RTE), • Décrit et met en place l'architecture générale, • Initie la rédaction de la partie du Dossier d'Architecture qui lui incombe, si demandé par RTE, • Contribue en partenariat avec RTE à la constitution du Backlog de l'application, analyse les User Stories, ainsi que les items et tâches associées, • Définit les critères de DOR et DOD, • Renseigne dans l'outil la définition des critères d'acceptance ainsi que les tests associés qui seront fournis par RTE, • Met en place les outils d'automatisation des tests unitaires (TU) et tests d'acceptance (TA), • Définit avec RTE la stratégie de tests et le niveau d'automatisation de ceux-ci, • Décrit la manière de documenter et d'auditer la qualité du code lors de la réalisation des sprints de réalisation, • Définit en termes de gouvernance les rituels à mettre en place, • Définit avec RTE à minima le contenu des sprints 1 voire 2 et en estime le poids en points de complexité ou autre méthode d'estimation, • Met en œuvre et maintien tous les environnements nécessaires dans ses locaux, conformément aux dispositions définies dans le §4.5.4 « Gestion et Sécurisation des environnements du Titulaire », et/ou chez RTE, conformément aux dispositions définies dans le §4.5.3 « Gestion des environnements et outils de RTE », pour réaliser la prestation, • Définit le planning de l'application, • En fonction du mode d'engagement Agile retenu, ajuste le coût de développement de l'application.

Livrables	• Organisation de l'équipe projet et de la gouvernance, • Dossier d'Architecture, • Conception technique, • Spécifications techniques détaillées, • DSBE si demandé par RTE, • Backlog de l'application, • Contenu du premier voire du deuxième sprints (users stories, critères et tests d'acceptance, tâches à réaliser,), • Préparation de la Procédure Technique d'Installation et de livraison des sources dans l'outil de gestion des sources de RTE, • Règles de configuration de l'outil d'audit si demandé par RTE, • PV de livraison, • Environnements indiqués par le chef de projet RTE installés et opérationnels, • Cartographie des environnements à jour, • Etat des lieux des licences prêtées, le cas échéant, pour les environnements du Titulaire, • Outils de pilotage et de suivi des développements à jour, • Gestion de gestion des sources à jour, • Outils de test installés, • Stratégie de test, élaborée de manière conjointe avec RTE, • Pipeline de livraison mis en place, • PV du test à blanc du pipeline de livraison, • En fonction du mode d'engagement Agile retenu, Proposition Technique et Financière actualisée de l'application, ainsi que le planning associé.
Niveaux de service et Indicateurs	Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités » dans le contrat.
Tarification	Cette prestation est commandée de manière Forfaitaire, en engagement de résultats, sur la base des charges et profils validés entre RTE et le Titulaire. Le chiffrage est réalisé par le Titulaire en utilisant la grille tarifaire en prix plafond

3.1.2.2 Prestation de réalisation des sprints



Tous les Lots

EX-15. Prestation de développement en mode Agile - Réalisation des sprints

Pour chaque itération, le Titulaire :

- S'organise en cycle rapide, récurrent et incrémental pour réaliser des incréments de versions fonctionnelles, testées, selon la méthodologie Agile retenue (sprint planning, démo, retrospective pour chaque itération),
- Contribue à la mise à jour du backlog de l'application, en particulier :
 - Rédige/cadre, complète, adapte, au fur et à mesure le backlog au travers des :
 - User Stories (i.e. Spécifications Fonctionnelles Détaillées, critères d'acceptance et tests d'acceptance sous validation de RTE),
 - Technical Stories (i.e. rédaction des Spécification Techniques Détaillées),
 - Anomalies,
 - Evolutions ainsi que la conception technique détaillée selon les modèles convenus avec RTE, en animant des ateliers si besoin,
 - ...
 - Estime l'effort associé au développement progressivement pendant toute la durée du projet (i.e. contenu, ordre, estimation, ...) et en fonction du mode d'engagement Agile retenu fournit la Proposition Technique et Financière de l'itération suivante,
- Effectue les actions de reprise de données ou d'import en masse,
- Met en œuvre, au travers de l'approche DevOps, le Continuous Delivery en collaboration avec l'exploitant de RTE,
- Développe et génère les binaires (dans le cas d'applications JEE) et installe l'application sur les environnements d'intégration et recette de RTE,
- Définit, en accord avec le Chef de Projet RTE, la stratégie de tests de qualification attendue, Test manuels et automatique, et notamment les Tests Unitaires, les tests d'intégration, les tests d'acceptance, les tests de non-régression, les tests de performance et les tests d'interconnexion (si nécessaire sur les environnements RTE),
- Utilise l'outil choisi par RTE pour la définition et gestion du référentiel de test,
- Définit et automatise les tests avec le niveau convenu avec RTE,
- Exécute les tests manuels et automatiques,
- Prend en compte les retours de recette ou les remarques de RTE et intègre ces retours dans les itérations suivantes en fonction des priorisations décidées par RTE,
- Réalise un bilan Qualimétrie, analyse les mesures et propose un plan d'action en cas d'écart avec les objectifs définis (i.e. 'Rapport Sonar'),

- Met à jour le DA si nécessaire et prend en compte les réserves du Centre de Compétences d'Architecture,
- Met à jour le DSBE si nécessaire,
- Met à jour l'ensemble de la documentation requise : technique, Spécifications Fonctionnelles Détaillées, manuels utilisateurs, etc.,
- Pour les itérations où une mise en production est prévue, livre la Procédure Technique d'installation, permettant au CORSN d'être autonome pour une installation en pré-production et production, ainsi que la procédure de retour arrière le cas échéant,
- Est en support aux équipes RTE intervenant dans le processus de mise en production,
- Assure la gestion des sources (archivage...),
- Informe de manière transparente et outillée RTE de l'avancement de la réalisation, des risques, et des éventuels problèmes rencontrés,
- Réalise une démonstration si demandée par RTE,
- En fin d'itération, réalise le REX projet.

Pour chaque sprint, le Titulaire fournit pour chaque livraison le PV de livraison, listant :

- le périmètre fonctionnel et technique de livraison,
- les composants de l'application livrés,
- le bilan des tests réalisés,
- le résultat de l'audit de code si demandé par RTE,
- les consignes particulières concernant l'installation et la mise en œuvre si demandé par RTE.

Le Titulaire dépose le code source auprès de l'APP (Agence de Protection des Programmes) et fournit le certificat de dépôt à RTE, cf. Annexe 6 « Dépôt de code ».

Dans le cas d'un déploiement continu, la dépose du code source auprès de l'APP ne sera pas systématique et se fera lors des versions majeures en accord avec le Chef de Projet RTE.

Livrables	Pour chaque Itération : • Conception technique détaillée, • Sources et sources compilées des itérations, • Scripts d'intégration continue et déploiement continu, • Images Docker, • Tests manuel et automatique : - Patrimoine de test mis à jour : Outil de ticketing à jour si celui-ci est différent des outils pour le pilotage et le suivi des développements et script de test, - Tableau de bord de la Campagne de test : pourcentage d'avancement, écart au périmètre du projet initial, ... - Rapport des résultats de test. • Environnements indiqués par le chef de projet RTE installés et opérationnels, • Environnements indiqués par la chef de projet RTE mis à jour avec la version applicative mise en production, • Cartographie des environnements à jour tout au long de la prestation, • Rapport d'audit de code, accompagné des règles de configuration de l'outil d'audit si demandé par RTE, • Rapport d'audit de qualité de code et d'audit de sécurité de type 'Rapport Sonar' • Outil de gestion de projet renseigné, • Documentation mise à jour : technique, fonctionnelle, Manuel utilisateurs, etc., • Dossier d'architecture mis à jour, • Procédures d'installation mis à jour, • DSBE mis à jour, • Document de retour arrière post mise en production si demandé par RTE, • PV de livraison, • Démonstrations (à la fréquence de sprints déterminée par RTE), • Certificat de dépôt du code obtenu auprès de l'APP, • Etat des lieux des licences prêtées, le cas échéant, pour les environnements du Titulaire, • REX projet, • En fonction du mode d'engagement Agile retenu, Proposition Technique et Financière de l'itération suivante.
Niveaux de service et Indicateurs	Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités » dans le contrat.

Tarification	En fonction du contexte , cette prestation est commandée de manière : - Forfaitaire, en engagement de résultats pour la réalisation de sprints par le plateau de développement, sur la base des charges et profils validés entre RTE et le Titulaire. Le chiffrage est réalisé par le Titulaire en utilisant la grille tarifaire en prix plafond. D'une période de travail à l'autre, le plateau de développement peut être ajusté à la hausse ou à la baisse pour tenir compte des variations de l'activité. L'engagement de résultat est envisageable suite au cadrage effectué en entrée des sprints de réalisation par le Titulaire et plus largement lorsque le besoin est mature (i.e. fourniture de la Spécification Générale et Spécifications Fonctionnelles Détaillées dites 'SFD'). Si une fonctionnalité évolue avant que le développement ait été réalisé et est jugée par les deux parties, Titulaire et RTE, comme étant de poids égal à la fonctionnalité initiale dans les SFD, aucun devis supplémentaire n'est émis par le Titulaire à destination de RTE. Si une modification des SFD entraîne une modification importante d'une fonctionnalité ou qu'une nouvelle fonctionnalité est envisagée, et qu'une autre fonctionnalité est jugée par les deux parties, Titulaire et RTE, comme étant de poids égal à la fonctionnalité jugée, la nouvelle fonctionnalité peut être arbitrée comme remplaçante et la fonctionnalité initiale est écarté de périmètre du forfait. Dans le cas contraire, le Titulaire est autorisé à émettre un devis supplémentaire. Les trocs sont suivis dans le registre de troc et est maintenu par le Titulaire afin de garantir la maîtrise du périmètre du projet et fait l'objet d'une validation formelle de la part de RTE. Ou - Engagement de moyens pour la réalisation de sprints par le plateau de développement, sur la base des charges et des profils validés entre RTE et le Titulaire. Le chiffrage est réalisé par le Titulaire en utilisant la grille tarifaire en prix plafond.
----------------------------	--

3.1.3 Prestation de Développement en cloud

 Tous les Lots	EX-16. Développement d'un projet en Cloud En sus des exigences propres à la méthode de développement, en cycle en V ou Agile décrite précédemment, si l'application est éligible au Cloud selon la doctrine Cloud RTE en vigueur, cf. Annexe 12 « Prescriptions Techniques : RTSI – Doctrine Cloud » et Annexe 13 « Prescriptions Techniques : RTSI - Exigences de sécurité pour des services externalisés SAAS, IAAS, PASS », le Titulaire : • Décrit et met en place l'architecture générale de l'application tenant compte des exigences de sécurité (i.e. rôles/habilitations, cloisonnement) prescrites par RTE sur le Cloud, • Utilise les services managés Azure préconisés par RTE en ayant recherché en priorité des solutions standards (PostgreSQL, CaaS/AKS...), • Déploie les applications Cloud soit à travers l'outillage CI/CD On premise soit sur Azure Devops selon les exigences prescrites par RTE, • Met en place les éléments de supervision technique et financière selon les exigences prescrites par RTE ainsi que les remontées des alertes à destination des interlocuteurs RTE du projet.
Livrables	En sus des livrables décrits en §3.1.2 et §3.1.3 : • Script « Infra as code » propre à l'application dans chaque Landing zone (Terraform par défaut) pour chaque itération, • Rapport des coûts Cloud et des leviers d'optimisation à intégrer avec leur coût de réalisation, • Tableau de bord sécurité de l'application et chiffrage des mesures de résolution de criticité élevée.
Niveaux de service et Indicateurs	Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités » dans le contrat.
Tarification	Se base sur les principes décrits en §3.1.2 et §3.1.3 selon la méthode de développement retenue.

3.1.4 Prestation de Développement en SAAS

 Tous les Lots	EX-17. Développement en SAAS En sus des exigences propres à la méthode de développement, cycle en V ou Agile décrite précédemment en §3.1.2 et §3.1.3, si l'application est éligible au modèle SaaS selon la doctrine Cloud RTE en vigueur cf. Annexe 12 « Prescriptions Techniques : RTSI – Doctrine Cloud » et Annexe 13 « Prescriptions Techniques : RTSI – Exigences de sécurité pour des services externalisés SAAS, IAAS, PASS » le Titulaire : • Spécifie, décrit l'architecture générale de l'application et son intégration au SI de RTE (i.e. fédération d'identité, flux, interopérabilité.), • Met en œuvre les configurations/paramétrages nécessaires en tenant compte des exigences de sécurité, confidentialité (respect du RGPD) et accessibilité numérique, cf. §4.4 « Exigences de Sécurité et Confidentialité », • Indique la localisation des données, • Mentionne explicitement le taux de disponibilité et temps de rétablissement en cas de panne, • Garantit que les mises à jour sont sans impact sur les paramétrages/intégrations existants, • Met en place les éléments de supervision technique et financière selon les exigences prescrites par RTE ainsi que les remontées des alertes à destination des interlocuteurs RTE du projet, • Met en place un environnement de test permettant de tester et valider les paramétrages.
Livrables	En sus des livrables décrits en §3.1.2 et §3.1.3 : • Plan de conformité réglementaire (normes et certifications, exemple ISO 27001, Secnum Cloud., Analyse d'impact (PIA)) pour les données personnelles, • Procédures de gestion des incidents (i.e. Délais de notification, Plan de reprise), • Rapport d'audit de sécurité, • Plan de réversibilité et destruction des données en cas d'arrêt du service (fin de contrat), • Procédure de migration.
Niveaux de service et Indicateurs	Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités » dans le contrat.
Tarification	Se base sur les principes décrits en §3.1.2 et §3.1.3 selon la méthode de développement retenue.

3.1.5 Prestation Coach Agile

 Tous les Lots	EX-18. Prestation de Coach Agile Dans le cadre de la réalisation de ses projets en méthode Agile, RTE souhaite solliciter des profils ayant une expertise sur les valeurs et pratiques Agile, issue d'une expérience à la fois dans la réalisation de projets en Agile, et la mise en œuvre des méthodes Agile dans différentes organisations. Ce Coach Agile peut être sollicité pour intervenir auprès des équipes de la DSIT et du Métier, à des degrés d'implication différents suivant la maturité de la méthode Agile pour les différents intervenants. Le Titulaire a la charge de la réalisation des tâches suivantes : <u>Rôle de Formateur</u> Le Coach Agile forme les équipes à l'Agilité en leur expliquant les valeurs et les principes. Il s'appuie sur des supports de formation de RTE, ou bien des supports de formation qu'il a rédigés et adaptés au contexte de RTE. La formation est orientée sur la méthode SCRUM, et sa déclinaison dans le Référentiel de Pilotage de RTE. Le formateur explique notamment leurs rôles aux différents intervenants, et de manière plus spécifique au Scrum Master et au Product Owner. Il peut être sollicité pour animer des formations pour les personnes pouvant être amenées à travailler sur des Projets Agile, ou bien une partie d'une équipe projet. Suivant les cas, le formateur propose des cas de mises en pratique basés sur des exercices théoriques de la formation, ou bien sur des cas concrets issus du projet. Dans ce cas, il intervient généralement sur un site de RTE. <u>Rôle de Facilitateur</u> Le Coach Agile, de par son expertise, peut être sollicité lors de n'importe quelle phase du projet afin de faciliter le travail du groupe projet. Il peut notamment aider à trouver de nouvelles solutions dans l'organisation du projet, faciliter l'atteinte d'un consensus, ou apporter un point de méthodologie Agile manquant. Il est particulièrement sollicité dans la phase de cadrage du projet (estimation du backlog, priorisation des User Stories, etc.) et sur le bilan du projet afin d'aider les participants à réaliser le retour d'expérience. Dans ce cas, il intervient généralement sur un site de RTE, ou bien à distance en visioconférence (suivant demande de RTE). <u>Rôle de Mentor</u> Dans le cas particulier des Scrum Master et des Product Owner, un soutien personnalisé et renforcé peut être nécessaire. Le Coach Agile doit pouvoir être contacté par téléphone ou par mail, en vue d'appuyer ses interlocuteurs sur des techniques et des points théoriques vus en formation. Il intervient généralement à distance.
Livrables	• Diagnostic initial et préconisations sur l'organisation de l'équipe Agile, du processus et des pratiques, • Mise en place ou optimisation des artefacts Agile, • Supports des rituels Agile, • Support de formation, • Démonstration, revue de sprint, rétrospective, • CR réunion de coordination d'équipe et d'avancement.
Niveaux de service et Indicateurs	Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités » dans le contrat.

Tarification

Cette prestation est commandée, en utilisant la grille tarifaire en prix plafond, sur la base des charges du profil 'Coach Agile' validés entre RTE et le Titulaire.

3.1.6 Prestation UX Designer



Tous les Lots

EX-19. Prestation UX Designer

Les activités et objectifs d'un UX Designer sont :

- Compréhension approfondie des besoins utilisateurs et des objectifs du projet à travers des phases de recherche, d'observation et d'analyse (entretiens utilisateurs, création de personas, cartes d'empathie, etc.),
- Animation d'ateliers d'idéation pour générer des solutions créatives et pertinentes en réponse aux enjeux identifiés,
- Prototypage et test des solutions proposées, avec mise en place de protocoles de test pour évaluer la faisabilité et la pertinence des concepts auprès des utilisateurs,
- Révision et itération des prototypes en fonction des retours utilisateurs collectés et des données analytiques, pour affiner continuellement l'expérience utilisateur,
- Collaboration étroite avec l'ensemble des acteurs du projet afin de garantir une mise en œuvre fluide et réussie des concepts UX,
- Travail de manière collaborative avec d'autres UX designers impliqués dans des projets connexes pour assurer la cohérence et l'alignement global du projet,
- Respect du Design System Luciole en place chez RTE, en veillant à l'unité graphique, à la cohérence fonctionnelle et à l'accessibilité à chaque étape de la conception.

Le Titulaire a la charge de la réalisation des tâches suivantes :

Durant la phase de recherche :

- Analyse des besoins et attentes des utilisateurs, ainsi que de l'environnement du site,
- Identification des bonnes pratiques et des opportunités d'amélioration pour répondre aux objectifs de RTE et des utilisateurs,
- Création d'une base de données utilisateurs, avec des profils et des insights clairs pour la phase de conception.

Durant la Phase d'Ideation et de Conception :

- Conception d'une expérience utilisateur adaptée aux besoins des utilisateurs cibles,
- Définition de l'architecture de l'information et de la navigation du site,
- Développement de maquettes fonctionnelles et de prototypes pour valider les solutions auprès des utilisateurs.

Livrables	<u>Durant la phase de recherche :</u> • Définition des objectifs et du périmètre : Document détaillant les objectifs du projet, les contraintes, les attentes des différentes parties prenantes et le périmètre fonctionnel et technique, • Analyse de l'existant : Audit des sites existants, avec une analyse des points forts, des points faibles, des problèmes d'utilisabilité et des opportunités d'amélioration, • Benchmark : Etude comparative des sites similaires, analyse des meilleures pratiques du secteur et identification de solutions innovantes et adaptées au projet, • Interviews utilisateurs (environ 10) : Synthèse des interviews réalisées auprès d'un échantillon représentatif d'utilisateurs finaux (clients et institutionnels), visant à récolter des retours qualitatifs sur leurs besoins et frustrations, • Persona et Empathy Map : Création de profils utilisateurs détaillés (personas) et de cartes d'empathie permettant de mieux comprendre les attentes et les comportements des utilisateurs cibles, • Restitution de la phase de recherche : Rapport détaillé présentant les résultats des recherches, les insights principaux, les profils utilisateurs (personas), ainsi que les recommandations pour la phase suivante. <u>Durant la Phase d'Idéation et de Conception :</u> • Cartographie de l'architecture de l'information : Diagramme structurant l'arborescence du site, réalisé à l'aide d'ateliers de tri par carte, avec une définition claire des sections, des sous-sections et des flux de navigation, • User Flows : Définition des principaux parcours utilisateurs, en tenant compte des besoins des cibles (clients et institutionnels), pour une navigation intuitive et optimisée, • Maquettes et prototypage : Réalisation des premières maquettes des interfaces du site, avec une attention particulière à l'ergonomie et à l'esthétique. Création d'un prototype interactif permettant de simuler les interactions sur le site, • Tests des premières maquettes avec les utilisateurs : Organisation de sessions de tests utilisateurs sur les premières maquettes, avec des retours précis sur l'expérience utilisateur, l'accessibilité et la fluidité des parcours, • Conception et validation des maquettes : Livraison d'une version validée des maquettes, prêtes à être utilisées lors de chacun des sprints. Documentation des ajustements nécessaires suite aux tests utilisateurs.
Niveaux de service et Indicateurs	Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités » dans le contrat.
Tarification	Cette prestation est commandée, en utilisant la grille tarifaire en prix plafond, sur la base des charges du profil 'UX Designer' validés entre RTE et le Titulaire.

3.1.7 Prestation Product Owner/Proxy Product Owner

 Tous les Lots	EX-20. Prestation PO/PPO Le Titulaire a la charge de la coordination fonctionnelle et à la bonne compréhension des besoins métiers dans un contexte Agile. <u>Tâches de cadrage et de réalisation :</u> • Organiser et assister aux ateliers avec le métier pour instruire les évolutions demandées et si nécessaire en rédiger les comptes rendus, • Rédiger les User Stories (spécifications) et les présenter aux développeurs lors de revues, • Définir les critères d'acceptation des User Stories, permettant la réalisation de tests fonctionnels automatiques, • Prioriser les User Stories présentes dans le BackLog avec l'aide du chef de projet, • Participer aux démonstrations de l'application produite, • Contribuer à la rédaction des Spécifications Fonctionnelles des Echanges, participer à la rédaction de documents techniques (dossier d'Architecture, dossier d'Expression des Besoins d'Exploitation), • Rédiger/maintenir à jour des procédures, guides utilisateurs ou modes opératoires, • Appuyer la planification et la coordination des mises en production avec les développeurs et l'exploitant, <u>Tâches de recette et test :</u> • Participer à la définition des tests fonctionnels avec le métier, • Contribuer aux tests des User Stories développées pendant les sprints, • Participer à l'exécution des tests fonctionnels et appuyer l'équipe dans la mise en place de tests automatisés, • Suivre l'avancement des recettes et assister le métier dans leur réalisation, • Participer aux tests fonctionnels de chaîne des applications. <u>Tâches de MCO :</u> • Suivre les fonctionnalités mises en production et contribuer au suivi des anomalies et participer à leur résolution, • Appuyer les équipes dans certaines tâches de MCO (ex. intégration de fichiers, correction/reprise de données sous supervision, etc.), • Remonter toute alerte relative aux performances ou incidents de l'application.
Livrables	• User Stories sur JIRA et CONFLUENCE, • Documentation fonctionnelle et technique : DA, DSBE, procédures, Guide utilisateurs, • Test : Patrimoine de test, plan et résultats des tests, mise à jour du cahier de recette et jeu des tests, • Analyse des bugs de production et pistes de correctifs, • Reporting des tests réalisés, les anomalies rencontrées et leurs corrections ; • Préparation des démonstrations Produit, • Si nécessaire, documents explicatifs à destination des utilisateurs et/ou directeur de projet ou tout autre document.
Niveaux de service et Indicateurs	Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités » dans le contrat.
Tarification	Cette prestation est commandée, en utilisant la grille tarifaire en prix plafond, sur la base des charges du profil 'Consultant PO/PPO' validés entre RTE et le Titulaire.

3.1.8 Prestation Scrum Master

 Tous les Lots	EX-21. Prestation Scrum master Le Titulaire a la charge de l'application de la méthodologie Scrum au sein de l'équipe projet et de l'animation quotidienne de l'équipe projet. <u>Tâches :</u> - Analyser les processus existants et proposer des améliorations pour optimiser la performance de l'équipe ou de l'organisation, - Conseiller sur la mise en place d'outils, de pratiques et de structure adaptée au contexte du projet, - Mettre en place l'arborescence Confluence ou optimiser celle existante, - Mettre en place le projet JIRA, et le modèle projet/base documentaire dans Confluence, - Mettre en place et mettre à jour des indicateurs sous JIRA/Confluence, - Mettre en œuvre une démarche progressive d'amélioration continue de la qualité des spécifications existantes, - Faciliter les interactions au sein de l'équipe en animant des ateliers, réunions, et cérémonies, - Participer et préparer des supports de présentation et des comptes rendus pour les différents comités de suivi du projet, - Faire le reporting auprès du chef de projet et du chef d'équipe DSIT, - Organiser et animer les cérémonies Agile : Daily, Sprint Planning, Sprint Review, Refinement, - Coordonner et faciliter les échanges entre l'équipe de développement et les interlocuteurs en adhérence (projet global, SI, ...), - Faire monter en compétence l'équipe sur l'agilité, - Etre en soutien aux PO, PPO et devs afin de les aider à avancer sur leurs sujets, - Piloter et préparer les campagnes de recette, - Suivre les actions et l'avancement projet (Burndown chart, Courbe en S, indicateurs de vélocité, RACI). - Gérer les risques et remonter les alertes si nécessaire (retard, dérive de périmètre, dépendances externes, etc).
Livrables	- Organisation du projet mise en place : méthodes et outils, - Production des indicateurs et reporting de pilotage projet, - Matrice de risques, - CR des rétrospectives.
Niveaux de service et Indicateurs	Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités » dans le contrat.

Tarification	Cette prestation est commandée, en utilisant la grille tarifaire en prix plafond, sur la base des charges du profil 'Scrum Master' validés entre RTE et le Titulaire.
---------------------	---

3.1.9 Prestation Expert Technique Technologie Bonus

 Tous les Lots	EX-22. Prestation Expert Technique Techno Bonus Le Titulaire a la charge de la réalisation des tâches suivantes : • Définir et proposer pour validation les choix techniques du projet, • Concevoir ou superviser l'architecture et les composants clés, • Garantir la qualité technique (performances, sécurité, maintenabilité), • Apporter un support quotidien aux développeurs (résolution de problèmes, conseils), • Participer aux revues de code et promouvoir les bonnes pratiques, • Contribuer aux estimations techniques et aux décisions d'implémentation, • Assurer la cohérence des standards et du code sur toute la durée du projet, • Rédiger et maintenir la documentation technique essentielle, • Anticiper et gérer les risques techniques (alertes, plans d'action), • Assurer une veille technologique et proposer des améliorations continues.
	• Documentation d'architecture : Schémas, composants, flux, choix techniques structurants, • Standards et bonnes pratiques techniques : Conventions de développement, règles qualité, Patterns, Guidelines, • Notes techniques / analyses d'impact : Justification des décisions techniques, évaluation des options, risques. • Documentation du code et du fonctionnement technique : Readme, guides d'intégration, explication des modules clés. • Rapports de qualité technique : Comptes-rendus de revues de code, dettes techniques, recommandations d'amélioration.
Niveaux de service et Indicateurs	Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités » dans le contrat.
Tarification	Cette prestation est commandée, en utilisant la grille tarifaire en prix plafond, sur la base des charges du profil 'Expert Technique Techno Bonus' validés entre RTE et le Titulaire.

3.1.10 Prestation Analyste Développeur

 Tous les Lots	EX-23. Prestation Analyste Développeur Le Titulaire a la charge des tâches suivantes : • S'approprier le contexte de l'application, • Adopter la philosophie Agile en respectant et participant activement aux différentes cérémonies, • S'appuyer sur le Product Owner pour la vision Produit et plus spécifiquement sur les User stories, • Proposer des solutions de FRONT et BACK conformes aux exigences en termes d'expérience utilisateur et de performance, • Accompagner les PO/UX dans la définition et la validation des maquettes, • Intégrer l'équipe de développement sur la réalisation des éléments du Backlog, • Être partie prenante lors des démonstrations de fin de sprint, • Faire et mettre à jour la documentation sur Confluence, • Faire des packages de livraison en vue des mises en production, • Être en appui lors des analyses d'anomalies en production, • Être en appui lors des mises en production, • Être en appui lors des mises à jour des dossiers d'architecture et d'exploitation.
Livrables	• Documentation sur Confluence, • Packages de livraison en vue des mises en production, • Code source de l'application.
Niveaux de service et Indicateurs	Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités » dans le contrat.
Tarification	Cette prestation est commandée, en utilisant la grille tarifaire en prix plafond, sur la base des charges du profil 'Analyste Développeur' validés entre RTE et le Titulaire.

3.1.11 Prestation Architecte

 Tous les Lots	EX-24. Prestation Architecte Le Titulaire a la charge des tâches suivantes : • Assurer la relation technique avec le(s) Tech Lead, les équipes cybersécurité, • Concevoir l'architecture de l'application en lien avec les besoins utilisateurs et le PO, • Evaluer et proposer des choix de solutions en cohérence avec les prescriptions Techniques du RTSI, • Préparer et participer au Comité d'architecture, • Participer aux rituels de l'équipe, • Contribuer à l'élaboration de la stratégie de test et notamment des tests techniques.
---	---

Livrables	- Dossier de cadrage : étude d'opportunité, cartographie existante, - Dossier d'évaluation : benchmark de solution, Rex de POC, etc. - Dossier architecture, - Dossier justificatif des choix techniques, - CR du comité d'architecture, - Stratégie de test.
Niveaux de service et Indicateurs	Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités » dans le contrat.
Tarification	Cette prestation est commandée, en utilisant la grille tarifaire en prix plafond, sur la base des charges du profil 'Architecte' entre RTE et le Titulaire.

3.1.12 Prestation Testeur/Analyste Qualité

 Tous les Lots	EX-25. Prestation Testeur/Analyste Qualité
	Le Titulaire a en charge les activités ci-dessous : - Garantir le respect des exigences Qualité, - Contribuer à l'élaboration la stratégie de test, - Rédiger et organiser les cas de tests et les campagnes (XRAY), - Exécuter les tests, - Participer à l'analyse des anomalies, - Participer aux rituels Agile des équipes de développement, - Proposer des bonnes pratiques aux développeurs et PO lors de la rédaction de cas de tests, - S'assurer de la bonne exécution des tests dans la chaîne d'intégration continue (CI), - Rédiger des cas de tests Behavior Driven en GHERKIN sur CUCUMBER. Le périmètre des tests recouvre à la fois la partie FRONT (IHM et comportement de l'application) et la partie BACK (événements, stockage en Base de Données et interfaces : api, kafka, fichiers...). Le périmètre comprend également la recette interconnectée (scénarios faisant intervenir plusieurs applications de la chaîne applicative).
	Livrables - Stratégie de test, - Patrimoine de test et résultats des campagnes de test.
	Niveaux de service et Indicateurs Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités » dans le contrat.
	Tarification Cette prestation est commandée, en utilisant la grille tarifaire en prix plafond, sur la base des charges du profil 'Testeur/Analyste Qualité' validés entre RTE et le Titulaire.

3.1.13 Prestation Administrateur Base de données - DBA

 Tous les Lots	EX-26. Prestation DBA Le Titulaire a en charge les activités ci-dessous : <u>Administration :</u> • Effectuer le choix d'implémentation des bases de données, • Créer les bases en liaison avec l'administrateur système et les chefs de projets concernés, • Met en œuvre les logiciels de gestion de bases de données. Effectuer l'adaptation, l'administration et la maintenance de ces logiciels, • Mettre en exploitation et en gestion les serveurs de données (administration, automatisation, développement des procédures, sécurité et autorisation d'accès, optimisation des traitements et des requêtes...), • Créer, à la demande des domaines ou de l'exploitation, les outils spécifiques d'aide à l'exploitation. <u>Exploitation :</u> • Assurer l'intégrité des bases de données existantes en garantissant la sécurité physique (procédures de sauvegarde, restauration, journalisation, démarrage après incidents...) et logique (confidentialité, accès), • Mettre en œuvre les outils de surveillance, • Régler les paramètres des bases de données pour une utilisation optimale. <u>Support :</u> • Assister les utilisateurs (formation, requêtes techniques...), • Effectuer un support technique de second niveau pour l'ensemble des bases de données, • Posséder un rôle de correspondant technique entre les chefs de projets et le support technique des éditeurs. <u>Études et contrôles :</u> • Assurer une veille technologique sur les SGBD et les progiciels retenus par RTE, • Suivre et contrôler les évolutions de version des bases existantes et progiciels retenus par RTE. • Tester, valider, pour les aspects techniques, les SGBD et les progiciels retenus par RTE, • Définir les normes et standards d'utilisation et d'exploitation des SGBD.
Livrables	• Documentation sur la structure de la base et les procédures d'exploitation et de production, • Patrimoine de test et résultat des campagnes.
Niveaux de service et Indicateurs	Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités » dans le contrat.
Tarification	Cette prestation est commandée, en utilisant la grille tarifaire en prix plafond, sur la base des charges du profil 'DBA' validés entre RTE et le Titulaire.

3.1.14 Prestation Chef de projet

 Tous les Lots	EX-27. Prestation Chef de projet Le Titulaire définit, met en œuvre et conduit un projet ou MCO dans le but d'obtenir un résultat optimal et conforme aux exigences formulées par RTE en ce qui concerne la qualité, les performances, le coût, le délai et la sécurité. Le Titulaire peut avoir en charge les activités suivantes : <u>Responsabilité du contenu du projet :</u> • Participe à l'élaboration des Spécifications Fonctionnelles détaillées et aux Spécifications Techniques Détaillées • Participe à la conception technique, • Participe au choix de progiciels, en relation avec RTE, • Participe à la réalisation en termes de développements spécifiques ou d'intégration, • Définit les tests et participe aux recettes, • Valide tous les livrables documentaires et logiciels. <u>Conduite du projet sur le terrain :</u> • Organise, coordonne et anime l'ensemble de l'équipe de développement, • Arbitre les éventuels différents entre l'équipe et les autres intervenants, • Supervise le déroulement du projet, • Coordonne, synthétise, et assure la qualité des validations prononcées, • Fait circuler et diffuse l'information au sein de l'équipe de développement, • Gère la relation avec le ou les fournisseurs (depuis la signature du contrat à la validation finale du projet). <u>Déploiement du projet et mise en œuvre des actions d'accompagnement des utilisateurs :</u> • Assure la conduite du changement pour un nouveau service, • Organise la chaîne de support et de maintenance, • Participe à la formation des utilisateurs. <u>Garantie de la meilleure adéquation qualité/coût/délai :</u> • Garantit le respect du cahier des charges, • Garantit le respect des délais et des coûts, • Propose à RTE, en cours de projet, d'éventuelles modifications d'objectifs (qualité, coût, délai) liées à des contraintes de réalisation ou des modifications d'environnement.
Livrables	• Planning • Matrice de risques • Tableau de bord de pilotage de la prestation • Stratégie de test
Niveaux de service et Indicateurs	Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités » dans le contrat.
Tarification	Cette prestation est commandée, en utilisant la grille tarifaire en prix plafond, sur la base des charges du profil 'Chef de projet' entre RTE et le Titulaire.

3.2 Bascule en Maintien en Condition Opérationnel

A l'issue d'un projet de réalisation d'une application, RTE a la possibilité de demander au Titulaire ayant réalisé le développement de l'application une offre technico-économique pour la phase de Maintien en Condition Opérationnel (MCO), ceci pour bénéficier de l'expérience acquise par le Titulaire sur l'application. RTE précise dans ce cas les prestations et activités attendues et le mode de fonctionnement attendu pour la prise en charge de l'application.

Si l'offre technico-économique du Titulaire est pertinente, RTE a la possibilité de confier le MCO de l'application au Titulaire, sans mise en concurrence. Dans ce cas, une réversibilité est assurée en interne par le Titulaire entre l'équipe projet et l'équipe MCO, à ses frais.

3.3 Phase de Maintien en Condition Opérationnel d'applications

Le CCTP du Marché subséquent pour la phase de MCO de l'application précise la nature des prestations (i.e. Prestation de prise en charge/Entrée en maintenance, Prestation de Support et/ou Prestation Maintenance corrective, adaptative, évolutive), les activités attendues ainsi que le mode de fonctionnement attendu pour la prise en charge de l'application par le Titulaire (i.e. Centre de Services Partagés ou dispositif dédié).

3.3.1 Prestation Entrée en maintenance

Une réunion de lancement de la prise en charge de l'application ou d'un regroupement d'applications est organisée par RTE peu de temps après l'attribution des prestations au Titulaire afin de préparer l'entrée en maintenance. Elle implique RTE, le Titulaire et l'équipe projet/MCO sortante le cas échéant.

Cette réunion permet de présenter les intervenants côté Titulaire, l'équipe projet/MCO sortante et RTE et leur rôle. Elle permet également de s'entendre sur les grandes étapes de la prise en charge et leur planification, en tenant compte notamment de la disponibilité des intervenants requis.

En général, les étapes de la prise en charge incluent :

- La transmission de livrables documentaires et logiciels,
- Le transfert des connaissances : formations théoriques sur la ou les applications transférées selon les axes fonctionnels et techniques. Le transfert de connaissance de la conception des applications englobe à minima : les couches logicielles, la base de données, les fichiers et tables de paramètres, l'intégration dans le SI (échanges, annuaire d'entreprise, ...),
- Le transfert de compétences sur les procédures de maintenance déjà en place (installation de l'environnement de développement, gestion en configuration des composants applicatifs, démarche de tests, démarche de livraison, ...) et les outils spécifiques utilisés,
- Le transfert des encours : présentation du fait et reste à faire, état des lieux des Fiches de Faits Techniques (FFT),
- La réalisation de prestations de maintenance sous monitorat de l'équipe sortante avec une délégation croissante vers le Titulaire afin de permettre au Titulaire d'éprouver tous les aspects de la prestation. Elle doit permettre au Titulaire de réaliser un cycle de maintenance complet : réalisation d'une ou deux corrections et/ou petites évolutions choisies, packaging de l'application pour une livraison « à blanc », ...

- Eventuellement, une assistance téléphonique assurée par l'équipe sortante pour répondre à des questions du Titulaire durant une courte période suivant le transfert de responsabilité pour la MCO de l'application.



Tous les Lots

EX-28. Prestation - Entrée en maintenance

L'entrée en maintenance est réalisée de la façon suivante :

- Si demandé par RTE, le Titulaire se déplace sur les sites de réalisation des activités du Sortant ou de RTE, tous situés en France métropolitaine ou au sein de l'union européenne,
- Le Titulaire réalise la prise en charge selon le Plan de réversibilité défini, suivant 3 phases, dont la dernière est conditionnelle :
 - Observation : le Titulaire assiste à des ateliers animés par le Sortant, puis observe les activités du Sortant,
 - Acteur avec support : le Titulaire réalise les activités avec le support du Sortant et des exercices de mise en pratique,
 - Si le contrat précédent le prévoit : le Titulaire bénéficie d'un support téléphonique du Sortant. Si cette clause n'est pas prévue, la prise en charge s'arrête à l'étape précédente.
- Le Titulaire met en place les environnements dont il a besoin pour réaliser la maintenance de l'application ou d'un ensemble d'applications,
- Un suivi hebdomadaire est partagé avec RTE. Le Titulaire identifie notamment le taux d'avancement des activités décrites dans le Plan de prise en charge. Si son déroulement entre en écart par rapport au Plan, le Titulaire en informe RTE et lui soumet un plan d'actions avant mise en œuvre,
- Une revue tripartite entre le Titulaire, RTE et le Sortant a lieu, a minima à mi-parcours de la phase de prise en charge, et plus fréquemment si cela est nécessaire, pour mesurer l'avancement et les éventuelles difficultés rencontrées par le Titulaire. Le Titulaire rédige et fournit à RTE le compte rendu de la revue.

A l'issue de la prise en charge, le Titulaire rédige :

- le Bilan de prise en charge comportant :
 - Un audit de la qualité des codes applicatifs et un plan d'amélioration,
 - Un Bilan de Sécurité de chaque application,
 - Une assurance qu'il dispose de tous les sources, procédures et outils nécessaires à la régénération/compilation de chaque application,
 - Une revue du patrimoine de test : non-régression, performances, etc.,
 - Une revue de la documentation de chaque application, incluant notamment le référentiel documentaire mis à jour, un état de la qualité de la documentation existante, les manques ou erreurs identifiés et, le cas échéant, une proposition de plan d'actions pour la documentation,
 - Une synthèse des activités réalisées lors de la prise en charge et des difficultés éventuellement rencontrées,
 - Le Plan d'Assurance Qualité Sécurité mis à jour au besoin. Le Plan de réversibilité de l'application est établi lors de la prise en charge, pour permettre la réalisation de l'activité de réversibilité décrite dans le présent document. Le Titulaire le maintient à jour, tout au long de la prestation. Le contenu de ce document est indiqué au §3.4 « Réversibilité ».

Fin de l'entrée en maintenance

La fin de l'entrée en maintenance donne lieu à la signature, par le Titulaire, par le Sortant et par RTE, d'un procès-verbal de transfert de responsabilité, entérinant l'engagement du Titulaire à démarrer la prestation conformément aux exigences du présent CCTG.

A partir de ce PV, RTE peut commander des nouvelles versions auprès du Titulaire. Les exigences et indicateurs de ce CCTG s'appliquent alors pour toutes les prestations commandées.

	A noter, dans le cas d'une prise en charge par un Titulaire ayant déjà réalisé le développement de l'application (réversibilité interne), l'entrée en maintenance de l'application est entièrement gérée par le Titulaire. RTE peut y contribuer en assurant des présentations fonctionnelles pour faciliter la montée en compétences des ressources du Titulaire qui assureront la maintenance. A l'issue de la prise en charge, le Titulaire est tenu de rédiger le bilan de prise en charge et le Plan de réversibilité de l'application.
Livrables	• Plan d'entrée en maintenance, • Bilan d'entrée en maintenance, • Audit de code et plan d'amélioration, • Plan d'Assurance Qualité Sécurité mis à jour, • Bilan de Sécurité de chaque application, • Plan de réversibilité, • Reportings hebdomadaires, Compte-rendu de revue à mi-parcours, • PV de transfert de responsabilités signé, • Environnements de maintenance opérationnels.
Niveaux de Service et Indicateurs	Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités » dans le contrat.
Tarification	Cette prestation est commandée de manière forfaitaire, en engagement de résultats, sur la base des charges et profils validés entre RTE et le Titulaire. Le chiffrage est réalisé par le Titulaire, en utilisant la grille tarifaire en prix plafond. Le cas d'applications développées par le Titulaire et qui restent en maintenance chez le Titulaire ne donne pas lieu à une rémunération par RTE de la phase de montée en compétence.

3.3.2 Prestation de Support

La prestation de support permet de couvrir les demandes d'assistance ou de service remontées par les utilisateurs, l'équipe projet ou de MCO de RTE ou l'exploitant via l'outil de ticketing RTE.

L'annexe 5 « Synthèse des usages des outils COSMOS et JIRA pour les activités de Support et de Maintenance » synthétise l'usage des outils de RTE pour réaliser les activités de support.

Les demandes peuvent être de plusieurs types :

- Assistance à l'utilisation des applications : il s'agit de répondre aux questions/demandes d'information des utilisateurs, de réaliser des actions sur les données,
- Analyse des événements et dysfonctionnements constatés par les utilisateurs, l'équipe projet ou de MCO de l'application ou les exploitants du CORSN.

Le traitement des demandes peut conduire à des activités de maintenance sur les applications.

Trois niveaux de support existent à RTE : Support Niveau 1, Support Niveau 2 et Support Niveau 3. Ils sont détaillés dans les chapitres ci-dessous.

La prestation de support est dimensionnée pour une application ou pour un regroupement d'applications, et en fonction du ou des niveaux de support à assurer.

Support Niveau 1

Le support Niveau 1 est le point d'entrée unique de toutes les demandes des utilisateurs. Il assure le traitement de la demande au regard de la fiche ADRI.

En cas de dysfonctionnement, il confirme celui-ci et s'appuie sur la fiche ADRI pour effectuer les premiers actions de remédiations.

Si le Niveau 1 est en mesure d'aider l'utilisateur, le ticket est clos. Sinon, il transmet/escalade la demande au support de niveau 2.

Pour les environnements de production, le support de niveau 1 est généralement assuré par la Hotline informatique de RTE. Dans des cas exceptionnels, il peut être confié au Titulaire. Dans ce cas, le CCTP du marché subséquent en précise les modalités.

Support niveau 2

Pour les applications que le Titulaire maintient en conditions opérationnelles, l'équipe MCO RTE peut réaliser le support niveau 2 ou demander au Titulaire de l'assurer. Les activités sont décrites ci-dessous.

	EX-29. Support de niveau 2
 Tous les Lots	Le Titulaire : • Crée le ticket d'assistance dans l'outil de ticketing RTE relatif à la demande, • Analyse la demande et la priorise au regard de sa gravité et de son urgence, conformément à l'annexe 4 « Urgence et Gravité des demandes », • Prend contact avec le demandeur si besoin d'informations complémentaires, • Traite la demande, qui pourra être notamment : ◦ La réponse à une question d'un utilisateur ou son accompagnement dans le cadre de l'application d'une procédure, sur la base de la documentation de référence de l'application transmise, ◦ Une intervention documentée dans une procédure pour un dysfonctionnement déjà identifié, ◦ Le lancement d'un script déjà rédigé, ◦ Toute autre opération pouvant être réalisée selon la documentation de référence transmise, et dont la mise en œuvre est maîtrisée. • Renseigne le ticket en fonction de l'analyse et des réponses apportées, • Capitalise, maintient et partage avec RTE une base de connaissances dans un outil de type Wiki avec : ◦ Des analyses et réponses à apporter aux demandes revenant régulièrement, ◦ La mise à jour, si nécessaire, des procédures à destination du support niveau 1, ◦ Des contournements d'anomalies validés par RTE à communiquer aux utilisateurs, ◦ Des procédures à mettre en œuvre rédigées par le niveau 3, ou bien issues de la documentation transmise, • Réalise un bilan des demandes faites au support et suggère/réalise des améliorations pour réduire le nombre de tickets, • Escalade les demandes qu'il ne peut traiter au support de niveau 3

Support niveau 3

Le support de niveau 3 consiste à réaliser un diagnostic approfondi de la demande remontée, dont les activités sont décrites ci-dessous.

 Tous les Lots	EX-30. Support de niveau 3
	Le Titulaire effectue un diagnostic approfondi des demandes. Ces diagnostics peuvent porter sur : • Un dysfonctionnement, • Le fonctionnement d'un module applicatif, • Une non-conformité applicative sur un environnement de production ou hors production, • L'analyse d'une problématique technique sur l'application, • Une demande de caractéristique technique. A ce titre, le Titulaire : • Crée le ticket d'assistance dans l'outil de ticketing RTE relatif à la demande, • Prend connaissance de la demande et la priorise au regard de sa gravité et de son Urgence, conformément à l'annexe 4 « Urgence et Gravité des demandes », • Prend contact avec le demandeur si besoin d'informations complémentaires, • Trace dans le ticket l'analyse réalisée, la réponse apportée et les gestes réalisés, le diagnostic établi : anomalie (fonctionnement en écart avec les spécifications), besoin d'évolution de l'application, action nécessaire sur les données. Dans le cas de la détection d'un dysfonctionnement/anomalie, sur l'applicatif ou sur les données, le support de niveau 3 doit déterminer dans le cadre du diagnostic : - les causes, - les impacts sur les fonctionnalités, interfaces et données de l'application, - les solutions de correction proposées et, pour chacune, les risques et impacts associés et le chiffrage, - les éventuelles solutions de contournement. Dans le cas d'un dysfonctionnement bloquant, un suivi régulier de l'avancée de l'analyse est réalisé par le Titulaire et communiqué à RTE afin de permettre le déclenchement rapide de la résolution du problème (i.e. patch corrigeant le dysfonctionnement/anomalie ou contournement, actions sur les données). Pour tout changement apporté ou à apporter à l'application, y compris sur les données, le Titulaire crée un ticket dans l'outil de pilotage et de suivi des développements. Ce ticket indique : ▪ l'identifiant et le lien vers le ticket d'assistance correspondante, ▪ s'il s'agit d'une régression, ▪ si l'anomalie a été détectée en période de garantie. Pour les dysfonctionnements bloquants, le ticket d'assistance reste ouvert tant qu'un patch correctif n'a pas été livré à RTE ou que les données n'ont pas été corrigées. Pour les autres, le ticket d'assistance est fermé après création du ticket dans l'outil de pilotage et de suivi des développements. Le Titulaire, capitalise, maintient et partage avec RTE une base de connaissances, dans un outil de type Wiki, sur les sujets traités, dans l'objectif d'améliorer l'efficacité de l'activité de support et limiter les escalades entre les différents niveaux de support.

Surveillance applicative

Le CORSN surveille les infrastructures de production et contrôle le respect des attendus décrits dans les DSBE des applications. Les échanges inter-applicatifs sont aussi surveillés par des acteurs externes au Titulaire.

Pour ces deux aspects, en cas de dysfonctionnement, des tickets de support sont créés et escaladés vers le support N2 de l'application.

Des surveillances applicatives complémentaires peuvent être demandées au Titulaire sur l'ensemble des environnements de RTE. Le détail de cette activité est décrit ci-dessous.

	EX-31. Surveillance applicative
 Tous les Lots	Le Titulaire a en charge les activités de Surveillance applicatives suivantes : • Surveillance de performances (batch, IHM) • Surveillance de consommation de jetons de licence • Surveillance des traitements aux interfaces (émissions et acquisitions de données, traitement des rejets, temps de réponse, durée de transfert, disponibilité des connecteurs, interruption de services...). Tous dysfonctionnements donnent lieu à la création de tickets de support N2. Si le ticket de support doit être escaladé vers le support d'une application partenaire, le Titulaire est responsable de suivre l'avancement et le traitement du dysfonctionnement constaté. La consistance et la récurrence des actions de surveillance attendues du Titulaire feront l'objet d'une description précise dans le CCTP du Marché subséquent permettant d'en évaluer la charge. Il est attendu du Titulaire des propositions d'automatisation de ces activités et d'amélioration pour éviter les dysfonctionnements récurrents. Si des outils de surveillance existent, le Titulaire à la responsabilité de les maintenir.

Les modalités de mise en œuvre de la prestation de Support sont détaillées ci-dessous :

	EX-32. Prestation de Support
 Tous les Lots	Dans le cadre de cette prestation, RTE peut demander au Titulaire, dans le CCTP du Marché subséquent, tout ou partie des activités de support suivantes : - Support Niveau 1, - Support de Niveau 2, - Support de Niveau 3, - Surveillance applicative. Le détail de ces activités est fourni dans les paragraphes ci-dessus.
Livrables	• Tickets d'assistance mis à jour dans l'outil de ticketing RTE, • Tickets dans l'outil de pilotage et de suivi des développements le cas échéant, • Alerte auprès de RTE des dysfonctionnements bloquants, • Base de connaissances mise à jour, • Préconisations d'amélioration du niveau de service de l'application, • Bilan mensuel des tickets du mois M au plus tard le 15 du mois M+1 traités par les différents niveaux de support, par application & thème, • Rapport de tenue des Niveaux de Service.

Niveaux de service et Indicateurs	Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités » dans le contrat.
Tarification	Cette prestation est commandée de manière forfaitaire, en engagement de résultats, sur la base des charges et profils validés entre RTE et le Titulaire. La période d'application du forfait (i.e. période de travail) est déterminée par le CCTP du marché subséquent. La tarification du support s'appuie principalement sur le TJM du profil Support de la grille tarifaire en prix plafond. Les tickets sont payés après traitement, à leur fermeture. Pour établir ce forfait RTE considère que : - Le traitement d'un ticket N2 correspond en moyenne à un cout équivalent à 25% d'un TJM du profil Support. Dans le cas où le Titulaire gère les demandes d'habilitations, le traitement de 8 demandes correspond à 25% d'un TJM support, - Le traitement d'un ticket N3 correspond en moyenne à un coût d'un TJM du profil Support (i.e. seul le cout du N3 est comptabilisé en cas d'escalade). En cas d'intervention d'un profil 'Expert Technique Technologie Bonus' telle que ENOVIA, Planisware ..., le forfait peut en tenir compte. Le Titulaire doit préciser dans ce cas le pourcentage de contribution de cette expertise à l'activité de support. Par ailleurs, RTE et Titulaire peuvent revoir d'un commun accord ce forfait pour tenir compte des variations durables de l'activité (i.e. révision d'une période de travail à l'autre, si l'on constate sur plusieurs périodes de suite des sollicitations au-delà ou en dessous du forfait).

3.3.3 Prestations de Maintenance

La prestation de Maintenance permet de couvrir les activités de :

- Maintenance corrective,
 - Maintenance adaptative,
 - Maintenance évolutive,
- lesquelles sont détaillées ci-dessous.

L'annexe 5 « Synthèse des usages des outils COSMOS et JIRA pour les activités de Support et de Maintenance » synthétise l'usage des outils RTE pour réaliser ces activités.

Maintenance corrective

La maintenance corrective a pour objectif de corriger les dysfonctionnements (i.e. anomalies de fonctionnement) et les non-conformités d'une application.

Elle couvre notamment :

- La mise en œuvre des éventuels correctifs logiciels suite à la détection d'anomalies de la version en production.
- La mise en œuvre d'actions sur les données par suite de dysfonctionnements de l'application,
- La montée de version des logiciels constitutifs de l'application pour la mise à disposition de correctifs, incluant des patches relatifs à des failles de sécurité,
- Le changement de configuration technique des logiciels constitutifs de l'application.

La gravité des dysfonctionnements est donnée par RTE suivant les critères de l'Annexe 4 « Urgence et Gravité des demandes ».

A noter que :

- Les anomalies bloquantes sont analysées et traitées dans les meilleurs délais, en concertation avec RTE. Selon les cas, elles donnent lieu à des patchs ou à des contournements,
- Pour les anomalies majeures et mineures, la mise en œuvre de la correction est réalisée dans le cadre des versions applicatives à venir, suivant la planification souhaitée par RTE.

Maintenance adaptative

La maintenance adaptative vise à assurer la gestion de l'obsolescence d'un module/constituant de l'application et ce conformément au Plan Moyen Terme Technologique du SI.

Maintenance évolutive

La maintenance évolutive consiste à modifier l'application en vue de :

- répondre à de nouvelles exigences fonctionnelles ou techniques, via la modification du code existant ou l'ajout de modules/constituants complémentaires,
- remplacer des modules/constituants existants par un/des modules alternatifs répondant 'mieux' aux besoins.

Le Titulaire assure au besoin le relai/aiguillage vers l'éditeur du module/constituant concerné, lequel met à disposition le nouveau livrable.

Différentes modalités de mise en œuvre de cette prestation de maintenance existent en fonction des modèles d'organisation et de la méthode de développement (i.e. cycle en V ou en mode Agile) choisis par RTE. Le CCTP du Marché subséquent précise le modèle d'organisation et la méthode de développement retenue par RTE pour la prestation de maintenance qui peut concerner une application (i.e. dispositif dédiée) ou un ensemble d'applications (i.e. dispositif massifiée) au sein d'un Centre de Service Partagé multi-clients ou non.

Les prestations de maintenance sont détaillées ci-dessous.

3.3.3.1 Prestation de Maintenance d'applications en mode Agile

La maintenance d'applications par un Titulaire en mode Agile est organisée comme pour la réalisation de projets (sprints de deux ou quatre semaines, rituels Agile, programmation des travaux en backlog à la main du ou des chefs de Projets concernés, ...).

Cette prestation peut concerner une application ou un regroupement d'applications pour permettre un lissage des charges, le maintien de compétences même pour des applications « dormantes » et une gestion contractuelle simplifiée (i.e. commande avec une clé de répartition des montants à financer pour chaque application concernée).

 Tous les Lots	EX-33. Prestation de Maintenance d'applications en mode Agile Les activités de la prestation sont celles de la prestation 'Développement en mode Agile', cf. §3.1.3 « Prestation de Développement de projet en mode Agile ».
Livrables	Cf. livrables de la prestation 'Développement en mode Agile', du §3.1.3. Prestation de Développement en mode Agile'
Niveaux de service et Indicateurs	Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités » dans le contrat.
Tarification	Cf Modalité de Tarification de la prestation 'Prestation de Développement en mode Agile', cf. § Prestation de Développement en mode Agile'

3.3.3.2 Prestation de Maintenance d'applications en cycle en V

Chaque version applicative planifiée porte sur la résolution d'anomalies et/ou le développement d'évolutions fonctionnelles ou techniques et/ou la gestion de l'obsolescence.

La réalisation d'une version applicative fait l'objet d'un CCTP, adressé au seul Titulaire de la MCO de l'application, qui décrit le périmètre de celle-ci. Cela peut être un ensemble de fiches de l'outil de pilotage et de suivi des développements complété des exigences demandées par RTE ou une expression de besoin sous forme de cahier des charges pour une version majeure de l'application.

Le CCTP précise l'échéance souhaitée pour le cadrage de la prestation et la mise en production.

En retour, le Titulaire fournit :

- une Proposition Technique et Financière dite 'PTF',
- un planning de réalisation. A minima ce planning indique les engagements du Titulaire quant à la fourniture:
 - des documents fonctionnels et techniques requis (i.e. Spécifications Fonctionnelles Détaillées, Spécification Techniques Détaillées, Dossier d'Architecture, DSBE, PTI, ...).
 - la livraison de la version pour acceptation.

Le Titulaire affine avec RTE ce planning.

La PTF détaille le chiffrage des différentes phases de la réalisation (i.e. développement, recette, documentation, pilotage, ...) sur la base des profils de la grille tarifaire mobilisés. Si la proposition est acceptée, RTE réalise une commande d'exécution avant le début de la réalisation de la prestation.

La fourniture d'une PTF ne donne pas lieu à une rémunération de la part de RTE.

Si le périmètre évolutif demandé nécessite des analyses approfondies, le Titulaire en indique le besoin à RTE et explicite les points à étudier ou analyser. Si le besoin est avéré, RTE commande une prestation d'étude, cf. §3.3.5 « Prestation d'Analyse et/ou Etude », en amont du cadrage de la version.

 Tous les Lots	EX-34. Prestation de maintenance d'applications en cycle en V Les activités de la prestation sont celles décrites dans le §3.1.2 Prestation de développement en cycle en V'
Livrables	Les livrables de la prestation sont décrits dans § Prestation de développement en cycle en V'
Niveaux de service et Indicateurs	Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités » dans le contrat.
Tarification	Cette prestation est commandée de manière forfaitaire, en engagement de résultats, sur la base des charges et profils validés entre RTE et le Titulaire. Le chiffrage est réalisé par le Titulaire en utilisant la grille tarifaire proposée par le Titulaire lors du CCTP du marché subséquent pour l'attribution du MCO de l'application.

3.3.4 Prestation de pilotage délégué du MCO

Rte souhaite pouvoir déléguer au Titulaire l'activité de pilotage, en complément de celles de support et de maintenance, permettant ainsi une mutualisation à plus haut niveau. Cette prestation est envisageable pour le MCO de plusieurs applications à faible enjeu stratégique, relativement stables en production (peu de correctifs, support aux utilisateurs récurrent) et peu évolutives (quelques évolutions fonctionnelles et des adaptations technologiques, principalement des évolutions du RTSI RTE, la prise en compte de failles de sécurité et l'obsolescence de briques technologiques). Le socle technologique des applications étant souvent commun, le Titulaire doit pouvoir tirer parti de la mutualisation de ces activités.

 Tous les Lots	EX-35. Prestation de pilotage délégué du MCO Dans le cadre de cette prestation, il s'agit pour le Titulaire de réaliser l'activité de pilotage du MCO d'une ou plusieurs applications confiées. Les tâches de cette activité de pilotage sont : • Réaliser des ateliers avec le métier pour comprendre les besoins d'évolution. Confirmer l'opportunité de leur mise en œuvre dans l'application, et recueillir l'ensemble des éléments nécessaire pour produire la Spécification Générale et/ou le cahier des charges. • Suivre l'évolution de l'activité de Support et identifier les actions de réduction/optimisation, • Déterminer les évolutions techniques (i.e. PMT) à mettre en œuvre sur les applications et soumettre à RTE les propositions de devis et de planification pour décision dans une optique d'optimisation de l'activité de maintenance, • Se tenir informé des roadmaps éditeurs : contenu, date, évolutions à venir, ... • Produire les éléments de faisabilité (coûts et délais) utiles pour aider le métier dans l'instruction et la priorisation des besoins exprimés. • Soumettre à RTE les devis et la planification des nouvelles versions applicatives pour décision, • Assister et accompagner les métiers pour l'acceptation des nouvelles versions livrées, • Préparer le déploiement des versions suivant le processus de RTE : contribuer et faire valider les DA, préparer et assurer les présentations en comité des changements, valider les documents d'exploitation (DSBE, DEX,), • Communiquer vers les métiers, avec les délais de prévenance adaptés (indisponibilité de l'application, mise en production de nouvelle version, tout évènement impactant les utilisateurs...), • Appuyer et contribuer si nécessaire aux échanges avec des équipes transverses du SI de RTE, • Contribuer aux éventuelles animations métier, • Alerter RTE de toutes situations à risque, • Répondre aux sollicitations des pilotes d'applications, • Capitaliser au fil de l'eau les informations et documents dans les espaces de stockage dédiés (Confluence, Sharepoint, DOKI, ...), • Accompagner si nécessaire les conduites du changement, • Le cas échéant, piloter les démantèlements d'applications au périmètre de la prestation dont on décide la fin de vie. Pour les applications en SAAS : • Réaliser les différents comités avec les éditeurs.
---	---

Livrable	• Bilan consolidé des activités de Support et Maintenance avec notamment : ○ Analyse des faits marquants, ○ Identification de possibles dysfonctionnements trans-application, ○ Plan d'actions visant à optimiser l'efficacité opérationnelle des activités et des ressources du Support et de la Maintenance, permettant ainsi de tirer pleinement parti du dispositif de mutualisation. ○ Reporting sur l'évolution du volume des activités de support et le respect des SLA, ○ Reporting sur le backlog (anomalies et évolutions) de chaque application, ○ Proposition de nouvelles versions applicatives, périmètres, plannings et coûts associés, ○ Reporting d'avancement de réalisation des nouvelles versions, de validation des éléments produits (logiciels, documents, ...) et des mises en production, ○ Reporting consolidés des indicateurs de suivi des prestations de Support et de Maintenance. ○ Bilan des revues documentaires, ○ Synthèse des roadmaps éditeur et proposition d'un calendrier de mise en œuvre. • CR de toutes les réunions ou ateliers menés, • Cahiers des charges des nouvelles versions applicatives. Pour les applications SAAS : • Suivi et reporting à RTE des SLA et indicateurs demandés dans la contractualisation avec l'éditeur, • CR des comités réalisés avec les éditeurs.
Niveaux de service et indicateurs	Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités » dans le contrat.
Tarification	Cette prestation est commandée de manière forfaitaire, en engagement de résultats, sur la base des charges du profil Chef de projet validés entre RTE et le Titulaire. Le chiffrage est réalisé par le Titulaire, en utilisant la grille tarifaire en prix plafond.

3.3.5 Prestation d'analyse et/ou étude

Cette activité permet :

- D'analyser des évolutions majeures ou complexes,
- De répondre à des questions soumises par RTE en particulier concernant des changements importants sur l'architecture fonctionnelle ou techniques.

RTE explicite dans le CCTP les besoins à analyser ou la problématique à étudier et son contexte, ainsi que les livrables attendus et leur date de livraison.

 Tous les Lots	EX-36. Prestation d'analyse et/ou étude Le Titulaire réalise les analyses et études spécifiées. Il peut être amené à effectuer les activités suivantes dans le cadre de cette prestation : • Déterminer les évolutions techniques (i.e. PMT) à mettre en œuvre sur les applications. Soumettre des devis et propositions de planification pour validation par RTE, • Questionner et/ou proposer des ateliers pour s'assurer de la bonne compréhension du besoin. Dans le cas d'ateliers, le Titulaire en prépare le support en amont de l'échange et rédige le compte rendu. <u>En complément, pour les analyses :</u> • Rédiger le document d'analyse des besoins évolutifs, dans les délais demandés par RTE qui : ○ Explicite la faisabilité des solutions possibles en réponse au besoin exprimé par RTE, ○ Indique les impacts des solutions sur l'existant (application, interfonctionnement, données, techniques, ...), ○ Identifie les risques associés à la mise en œuvre des changements, ○ Préconise la meilleure solution compte tenu des risques, des impacts, et des contraintes de réalisation identifiés, ○ Propose des coûts et un planning de mise en œuvre sur lesquels il s'engage. <u>En complément, pour les études :</u> • Rédiger le document d'étude répondant à l'ensemble des questions posées par RTE.
Livrable	• Proposition de nouvelles versions applicatives incluant périmètres, plannings et coûts associés. <u>Pour les analyses :</u> • Document d'analyse, • Document de spécifications si demandé par RTE, • Chiffrage et planning de la réalisation engageants, • Présentation de l'analyse si demandé par RTE, <u>Pour les études :</u> • Document d'étude • Présentation de l'étude si demandé par RTE.
Niveaux de service et Indicateurs	Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités » dans le contrat.
Tarification	Cette prestation est commandée de manière forfaitaire, en engagement de résultats, sur la base des charges et profils validés entre RTE et le Titulaire. Le chiffrage est réalisé par le Titulaire en utilisant la grille tarifaire proposée par le Titulaire lors du CCTP du marché subséquent pour l'attribution du MCO de l'application.

3.4 Réversibilité

RTE informe le Titulaire de la sortie d'une application du périmètre avec un délai de prévenance d'un mois. Dans le cas du transfert d'activité à RTE ou à un tiers désigné par RTE (Repreneur), le Titulaire prend toutes les dispositions pour transférer les activités décrites.

Durant toute la période de sortie, le Titulaire reste garant de la qualité des prestations et du respect des niveaux de service de l'application.

3.4.1 Prestation de réversibilité

 Tous les Lots	EX-37. Prestation de réversibilité Le Titulaire remet à RTE et au Repreneur, dans un format exploitable par les différentes parties : • l'ensemble des sources, procédures et outils d'installation, • l'ensemble des éléments relatifs à l'application (documentations, modes opératoires, fiches mémo, base de connaissances, scripts, données, etc.) utilisés dans le cadre de l'exécution des différentes activités au périmètre de cette application ou pour lui permettre d'atteindre les niveaux de services demandés, • l'ensemble des éléments relatifs à l'application contenu dans ses outils de pilotage. Le Titulaire s'assure de la suppression de tous les livrables faisant référence à l'application sur ses plates-formes et dans ses locaux. Dans le cas du transfert d'activité à RTE ou à un tiers désigné par RTE (Repreneur), le Titulaire : • fournit le Plan de réversibilité de l'application initié lors de l'entrée en Maintenance et maintenu tout au long de la prestation de maintenance. Pour rappel, celui-ci contient : ○ La façon dont les prestations continuent à être assurées pendant la mise en œuvre de la réversibilité, ○ Le partage des responsabilités entre le Titulaire, l'Entrant et RTE, ○ La façon dont la gestion des versions logicielles et la documentation associée continuent à être assurées, ○ Les licences et les exécutable des logiciels antérieurs du système faisant l'objet de la prestation, ○ Les programmes sources des logiciels développés et des logiciels antérieurs modifiés par le Titulaire (y compris les versions en cours de développement) du système faisant l'objet de la prestation, ○ Les moyens de maintenance utilisés par le Titulaire pour réaliser la prestation (plates-formes, méthodes et outils pour assurer les activités requises), ○ La documentation à jour du système faisant l'objet de la prestation sur support informatique, élaborée ou mise à jour par le Titulaire, ○ Le patrimoine de test, ○ Le Plan de formation nécessaire à l'entrant pour assurer la maintenance (consistance, enchaînement, moyens) ainsi que les prérequis nécessaires aux personnels qui suivront cette formation.
---	--

	- transfère au repreneur toutes les informations fonctionnelles et techniques nécessaires, en particulier : - les enjeux portés par l'application, - l'état de la documentation existante, - la base de connaissance de support et de maintenance, - le dernier rapport Sonar, - la date et information de dernière version déposée à l'App, - le nombre d'appels au support, - l'historique des anomalies et le backlog, - les gestes récurrents d'administration, - les risques en termes de maintenabilité, robustesse, performance ou sécurité, - les compétences requises pour assurer les prestations attendues, - le macro planning des versions, - les points particuliers de complexité fonctionnelle et/ou technique de l'application, - construit le planning de la réversibilité en cohérence avec le plan de prise en charge du repreneur (la durée étant généralement de 1 à 3 mois), - poursuit en parallèle l'ensemble des prestations couvertes par le marché courant au cours de la période de réversibilité et en reste le garant jusqu'à la fin de la période de réversibilité, - fournit toute l'assistance technique nécessaire à la prise en main de l'application ou des plates-formes, tout au long de la période de recouvrement entre les équipes. Quand la réversibilité de l'application est terminée, le Titulaire démantèle ses environnements de développement et restitue à RTE les licences éventuelles prêtées.
Livrables	- Documents, Patrimoine de test, sources, et sources compilées de l'application, - Rapport Sonar, - Information relative au dépôt à l'APP, - Plan de Réversibilité pour les applications du périmètre du Titulaire, - Planning de réversibilité, - PAQ et PAS à jour, - Support Téléphonique (si demandé par RTE).
Niveaux de service et Indicateurs	Cf. Tableau des Indicateurs et Pénalité dans le contrat.
Tarification	Cette prestation est commandée de manière forfaitaire, en engagement de résultats, en utilisant la grille tarifaire en prix plafond, sur la base des charges et profils validés entre RTE et le Titulaire. S'il est demandé, le Support Téléphonique doit être indiqué en tant qu'option.

4. CONDITIONS D'EXECUTION

4.1 Localisation des prestations

En dehors de la période d'entrée en maintenance et de montée en compétences du Titulaire, l'ensemble des prestations est exécuté hors des locaux de RTE, sauf mention contraire dans le CCTP.

Le Titulaire et ses sous-traitants s'engagent à réaliser les prestations sur leurs propres sites, au sein de l'Union Européenne, ou, sur requête de RTE, en France métropolitaine.

Le Titulaire pourra également, à la demande de RTE, exécuter les prestations au sein des locaux de RTE (principalement en banlieue parisienne et lyonnaise).

Ponctuellement, et en accord entre les deux parties, une partie des prestations peut se dérouler dans les locaux de RTE (exemple : ateliers de spécifications sur un processus métier complexe, expertise technique, projets en Agile, cas particuliers), principalement en banlieue parisienne et lyonnaise.

Dans le cas d'un projet réalisé en Agile, l'impact financier de la mise en place d'un environnement de travail en dehors des locaux de RTE sera à prendre en compte dans le sprint 0.

RTE se réserve également la possibilité de détacher de manière ponctuelle des agents RTE au sein des locaux du Titulaire. Dans ce cas, les modalités d'accès ainsi que les questions relatives à la logistique et à la sécurité sont à définir avec le Titulaire.

L'ensemble des intervenants du Titulaire peut être amené à se déplacer ponctuellement dans les locaux de RTE en France métropolitaine.

Les frais de déplacement sont normalement **inclus** dans les prestations sauf pour les déplacements hors de la zone habituelle de la prestation (Ile de France et région lyonnaise) et hors « projet » (devis, étude, réversibilité,...). Dans ce cas, RTE doit donner son accord en amont du lancement de la prestation, et rembourse sur justificatif.

	EX-38. Site géographique de rattachement du projet
Tous les Lots	Lors d'une réponse à un CCTP du marché subséquent dans le cadre du contrat, le Titulaire s'engage à définir le(s) site(s) géographique d'exécution des prestations du projet. Si au cours de la vie du projet, le Titulaire migre le projet d'un site vers un autre alors : - Le Titulaire s'engage à prévenir RTE, 3 mois avant, - Le Titulaire met en place à sa charge le transfert de compétences avec 2 mois de recouvrement entre les deux équipes, - Le Titulaire veille à ce que le niveau de service soit constant pour les prestations confiées. RTE se réserve le droit de refuser le changement de lieu géographique de la prestation en cas de changement de pays.

4.2 Langue de travail

Tous les lots	EX-39. Langue de travail
	La langue de travail, oral et écrit, est le français. Sauf accord précisé en cours de projet, les livrables sont produits en français. Les codes sources sont toutefois documentés en langue anglaise.

4.3 Intégration des spécificités de RTE par le Titulaire

Tous les lots	EX-40. Intégration des spécificités de RTE par le Titulaire
	Afin de faciliter l'intégration des spécificités de RTE par les intervenants du Titulaire, le Titulaire pourra demander à RTE de participer à des présentations.

4.4 Exigences de sécurité et Confidentialité

Tous les lots	EX-41. Exigences de Sécurité
	Le Titulaire, ses cotraitants et sous-traitants s'engagent à respecter les exigences Sécurité du référentiel d'architecture ou toute exigence de sécurité dictée par RTE et dans le CCTG. Au titre des garanties de sécurité : • Si des co-traitants, sous-traitants ou fournisseurs interviennent directement ou indirectement dans le cadre du contrat, le Titulaire doit indiquer leur rôle et préciser l'organisation afin de s'assurer qu'ils disposent de la même maturité cyber que lui. • Les sous-traitants et co-traitants doivent respecter le PAS et doivent aussi pouvoir apporter les preuves de conformité.

4.4.1 Initialisation d'un PAQ et PAS

 Tous les lots	EX-42. Fourniture d'un PAQ et PAS
	Le Titulaire remet dans son offre technique une première version du PAQ (Plan d'Assurance Qualité) et PAS (Plan d'Assurance Sécurité) au stade de l'Appel d'Offre. Ces documents décrivent les démarches mises en œuvre et les dispositions prises pour délivrer les services et atteindre les niveaux de qualité contractuels. Dans un délai maximum de 3 semaines après signature du contrat, le Titulaire fournit à RTE une version aboutie du PAQ et du PAS. Ces documents sont approuvés par RTE et, dès leur approbation, constituent une annexe au Contrat. Ils doivent être transmis par le Titulaire avec une anticipation suffisante pour garantir une Réception sans réserve avant le démarrage des prestations. PAQ et PAS doivent être mis à jour tout au long de la prestation, à chaque événement les impactant et a minima sans événement, revus une fois par an. Les évolutions doivent être approuvées par les deux parties en Comité Transverse DSIT.

Le PAQ décrit en particulier :

- L'organisation que le Titulaire met en place au regard des différentes activités qui pourront lui être demandées dans le cadre du Contrat,
- Les indicateurs nécessaires au suivi de la performance de la prestation et mis en place,
- La trame du tableau de bord de pilotage de la prestation,
- Le maintien des compétences,

- Les dispositions mises en place par le Titulaire pour contrôler le respect des exigences du Contrat,
- Les moyens de communication avec RTE.

D'autre part, RTE demande la mise en place d'un PAS conforme aux recommandations de l'ANSSI, et fondé sur les chapitres de la norme ISO 27002, dont l'objectif est de décrire précisément les mesures prises pour garantir le niveau de sécurité du Système d'Information conformément aux exigences sécurité pour les prestations décrites dans le présent CCTG.

Ce plan constitue un référentiel en matière d'audit sur le management de la sécurité dans le cadre de la prestation assurée par le Titulaire.

Ce document recense l'ensemble des dispositions du Contrat, telles que :

- Organisation de la sécurité SI en interne chez le Titulaire, en mode nominal et en mode dégradé (identification des rôles et responsabilités en termes de sécurité SI),
- Gestion des ressources humaines (personnel et tiers, mainteneurs, etc),
- Identification et gestion des biens (informations et supports),
- Gestion des engagements de confidentialité que le Titulaire s'engage à faire signer à l'ensemble de son personnel,
- Suivi de la sensibilisation et de la formation du personnel du Titulaire à la cybersécurité,
- Gestion des accès au SI,
- Sécurité physique (accès aux sites, aux locaux et aux ressources),
- Gestion de la sécurité de l'exploitation et des réseaux et des systèmes d'information,
- Identification et gestion des risques SI et des vulnérabilités techniques,
- Gestion de la continuité d'activité,
- Gestion de la sécurité des réseaux,
- Mesures prises pour garantir le niveau de sécurité du Système d'Information, conformément aux exigences sécurité pour les prestations décrites et les dispositions en matière de confidentialité et de protection des données, notamment des données à caractère personnel (RGPD),
- Gestion des incidents de sécurité SI et de crise en cas d'incident sécurité SI,
- Conformité avec les exigences légales,
- Contrôles internes et audits en sécurité SI.

4.4.2 Sécurité de l'information

Tous les lots	EX-43. Sécurité de l'information
	Le Titulaire s'engage à appliquer et respecter les règles de sécurité de l'information conformément aux politiques et procédures en vigueur au sein de RTE. Les exigences Sécurité pour les applications SAAS sont référencés dans le document prescriptif en annexe 13 « Exigences de sécurité pour des services externalisés SAAS, IAAS, PAAS ».

Le Titulaire a la charge de la sécurité (disponibilité, traçabilité, intégrité, confidentialité) sur le périmètre qui lui est confié par RTE. Sur la base de la norme ISO/CEI 27002, dans le respect des spécifications du présent CCTG, le Titulaire :

- Définit sa propre politique de sécurité pour ce qui le concerne et applique la politique de sécurité de RTE pour le périmètre qui lui est confié par RTE,
- Organise en conséquence et met en œuvre, pour ce qui le concerne, la coordination et la gestion de la sécurité et des services associés sur le périmètre dont il a la charge,
- Gère son propre personnel du point de vue de la sécurité et s'assure de l'application des mêmes standards de sécurité pour le personnel de ses sous-traitants. En particulier, il applique les règles d'accréditation du personnel édictées par RTE en raison de ses activités sensibles,
- S'engage à sensibiliser régulièrement ses collaborateurs aux enjeux de sécurité SI de la prestation (a minima une fois par an),
- Assure la sécurité physique et logique sur ses propres sites et applique la politique sécurité de RTE sur les sites de RTE,
- Assure la protection du périmètre qui lui est confié contre toute nature de malveillance,
- Avertit RTE sans attendre de tout événement de sécurité du SI intervenant sur la prestation ou pouvant avoir un impact sur le périmètre du contrat (faille, incident, vulnérabilité, ...) et réalise sous une semaine un plan d'action et une analyse d'impact,
- Prévoit que les organes de direction approuvent et supervisent les mesures de pilotage de la sécurité des réseaux et des systèmes d'information.

Les applications doivent donc bénéficier à minima :

- D'une garantie de l'identité des acteurs qui interviennent (authentification), afin d'empêcher que des personnes non habilitées aient accès au système,
- D'une garantie de l'intégrité des actions réalisées ou informations échangées, afin d'éviter une corruption du système,
- D'une protection de la confidentialité des informations échangées et des données accédées.

Pour parvenir à ces exigences, le Titulaire met en place :

- L'utilisation de protocoles chiffrés lors de transfert via réseau public,
- Une protection des accès physiques et logiques aux environnements utilisés par le Titulaire dans le cadre de la prestation,
- L'utilisation d'une solution d'authentification forte fournie par RTE pour l'accès au SI de RTE (Secure ID).

Les procédures et l'architecture des moyens internes du Titulaire sont diffusées à RTE. RTE se réserve le droit de ne pas accepter les procédures et l'architecture si les exigences de sécurité et confidentialité ne sont pas respectées. RTE dans ce cas communique au prestataire les exigences à appliquer.

RTE doit être tenu informé :

- de tous les contrôles et audits sécurité menés par le prestataire concernant le périmètre du contrat (revues de conformité d'accès, ...),
- de tous les incidents de sécurité pouvant affecter RTE (tentative de cyberattaque chez le prestataire, ...),
- RTE se réserve le droit de demander des actions correctives (plan de remédiation, ...).
- RTE peut réaliser un audit chez le Titulaire sur la sécurité, la confidentialité et la mise en œuvre du Plan d'Assurance Sécurité (PAS). Cet audit est sans restriction. Lors de la réalisation d'un audit, le Titulaire doit en favoriser le déroulement, en apportant sa contribution aux personnes chargées de l'audit. L'audit peut être effectué par une société mandatée par RTE.

	EX-44. Incident Sécurité
Tous les lots	Le Titulaire prend en compte le respect des exigences Sécurité dans son pilotage de la prestation, et met en place les moyens de détecter les écarts aux exigences de sécurité et la gestion des incidents sécurité. Le Titulaire nomme un responsable sécurité SI de la prestation et précise dans le Plan d'Assurance Sécurité ses coordonnées. Ce responsable est le correspondant de RTE en cas d'incident de sécurité. Lors d'un incident de sécurité, le Titulaire a l'obligation de le notifier à RTE accompagné à minima des informations suivantes : - date de l'incident, - date de la détection, - nature de l'incident, - périmètre technique / humain compromis, - information ou processus de RTE impacté. Il a l'obligation de répondre aux sollicitations de RTE concernant un incident de sécurité sous un délai raisonnable. Le Titulaire doit décrire l'organisation mise en place dans le cadre de la gestion des incidents. Cela comprend : • Une liste de correspondants privilégiés afin de traiter les événements de sécurité, • L'intégration dans ses processus de la nécessité de notifier les incidents à RTE, • L'engagement à notifier à RTE sans délai la détection de tout incident de cybersécurité susceptible d'avoir un impact direct ou indirect sur les systèmes ou services de RTE, et de fournir un rapport intermédiaire, ainsi qu'un rapport final.

Par ailleurs, dans le cadre de la loi informatique et libertés, RTE informe le Titulaire qui peut être amené à se déplacer dans ses locaux que certains d'entre eux sont équipés d'un système de vidéosurveillance. De plus, le Titulaire doit noter que seuls les salariés de RTE peuvent accueillir et faire pénétrer au sein des locaux de RTE des visiteurs en attente à l'accueil des bâtiments.

4.4.3 Destruction des informations à la fin de la prestation

	EX-45. Destruction des informations à la fin de la prestation
Tous les lots	Les données RTE nécessaires à la prestation sont la propriété de RTE. Elles ne peuvent être conservées ou encore réutilisées à d'autres fins que celles prévues initialement sans l'autorisation expresse de RTE. Au plus tard à la fin de la prestation, et après réception et validation par RTE des données, le Titulaire s'engage à détruire l'ensemble des données RTE en sa possession avec des moyens adaptés (formatage de bas niveau) visant à s'assurer qu'aucune donnée ne puisse être récupérée, et à envoyer à RTE un PV de destruction en attestant la réalisation. Dans le cas du départ d'un prestataire de la mission, le Titulaire s'engage à en informer dans les plus brefs délais RTE et à lui remettre les moyens d'accès au SI de RTE (restitution des tokens).

4.4.4 Confidentialité

Les intervenants du Titulaire peuvent avoir à traiter ou à accéder à des informations relatives à la gestion du réseau électrique de RTE, aux Clients de RTE ou au Système d'Information de RTE, pour lesquelles il est nécessaire d'assurer un niveau de sécurité et de confidentialité élevé.

	EX-46. Confidentialité des informations
Tous les lots	Le Titulaire s'engage à assurer la confidentialité des informations RTE auxquelles il a accès avec les mesures de sécurité adaptées à la sensibilité des données dans l'ensemble des environnements techniques dont il a la responsabilité. Les informations liées au projet sont elles aussi soumises aux mêmes contraintes de Confidentialité. Les données descriptives ainsi que les codes sources de ces applications sont propriété de RTE et en accès restreint.

	L'objectif est de protéger ces applications contre : • la dégradation, • l'introduction de code malveillant informatique, • la transmission d'informations confidentielles à des Tiers, sans autorisation de RTE. Le Titulaire met donc en œuvre et formalise dans les Plans d'Assurance Qualité et Sécurité une organisation visant à assurer la confidentialité de ces données. Notamment, le Titulaire s'assure des points suivants : • chaque intervenant du Titulaire signe un engagement de confidentialité, • une gestion de mots de passe permettant de restreindre de façon effective l'accès aux machines est mise en œuvre. Préconisation selon le référentiel d'architecture de RTE : ▪ Toute application ne ralliant pas GAIA dans le cadre de la règle 044 doit mettre en œuvre une politique de gestion des mots de passe et un processus d'authentification, ▪ Le mot de passe est différent du mot de passe GAIA et doit respecter les consignes suivantes (consignes qui peuvent être amenées à évoluer sur demande de RTE, le Titulaire s'engageant à mettre en place les évolutions dans les meilleurs délais) : * Longueur : 8 caractères minimum, * Complexité : 3 types de caractères parmi minuscules, majuscules, chiffres, caractères spéciaux, * Historique : différent des 5 derniers mots de passe utilisés, * Durée de validité minimum d'un mot de passe : 1 jour, * Nombre d'essais de saisie erronés avant verrouillage : 3 essais, * Durée du verrouillage après mauvaises saisies : 10 minutes, * Renouvellement : tous les 6 mois minimum, * Stockage : les mots de passe doivent être stockés de façon sécurisée (algorithme de chiffrement basé sur des standards reconnus). Le Titulaire informe RTE des mouvements de ses personnels afin que les droits d'accès soient mis à jour au plus vite.
--	--

D'autre part, les documents sous forme électronique qualifiés de « sensibles » ou « confidentiels » par RTE ne doivent pas être copiés sur des postes extérieurs au périmètre du projet ni copiés sur des supports amovibles tels que les clés USB, disques durs externes, CD, DVD, etc.

4.4.5 RGPD et sécurité des données

	EX-47. RGPD
Tous les lots	Le Titulaire se verra confier des opérations de traitement de données à caractère personnel (ci-après « DCP ») par RTE. Il s'engage à respecter les modalités de traitement décrites en Annexe 2 « RGPD ». Le Titulaire doit garantir le respect des obligations légales et réglementaires lui incombant au titre de la protection des données à caractère personnel, en particulier de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés et le règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données personnelles et à la libre circulation de ces données et de toute nouvelle réglementation nationale ou européenne qui viendrait s'y substituer. Dans ce cadre, il est attendu de la part du Titulaire d'apporter des garanties suffisantes quant à la mise en oeuvre de mesures techniques et organisationnelles appropriées de manière à ce que le traitement réponde aux exigences de la réglementation applicable en matière de traitement de données à caractère personnel et garantisse la protection des droits des personnes concernées, notamment : • Mesures permettant d'assurer l'intégrité, la disponibilité et la confidentialité des données, en particulier les moyens techniques et opérationnels permettant de rétablir la disponibilité des données et l'accès à ces dernières dans des délais adaptés en cas d'incident (incident SI par exemple), • En cas d'hébergement ou de transfert de données, documentation attestant de l'absence de transfert en dehors de l'Union européenne, de l'EEE ou dans des pays reconnus comme adéquats par l'Union Européenne ou auprès d'entreprises adhérentes au Privacy Shield, • Toute documentation utile sur la politique de conformité à la réglementation susmentionnée pour la prestation envisagée. Le Titulaire doit également s'engager à respecter les engagements prévus dans un accord dédié au traitement de ces données qui précise le niveau d'engagement attendu ainsi que la description du traitement et modalités d'exécution.

4.5 Intégration technique du site, des environnements, des méthodes et outils

4.5.1 Intégration dans l'écosystème SI RTE

 Tous les lots	EX-48. Intégration dans l'écosystème SI de RTE Le Titulaire doit s'assurer de la compatibilité de ses développements (et en particulier de ses choix en termes de conception, logiciels et frameworks) avec l'écosystème SI de RTE. Lors de la phase de conception d'une solution, les composants du RTSI et les architectures types doivent être utilisés. Ils seront consultables par les Titulaires dans les outils de RTE cf. Prescription Technique RTSI Annexe 8 à 13. Tout écart devra faire l'objet d'une justification en vue d'une validation par RTE. Un guide d'intégration des applications dans l'écosystème technique RTE 'Startix' est disponible afin de faciliter et accélérer cette intégration, cf. Annexe 14 - Guide d'intégration des applications dans l'écosystème technique RTE : Startix A noter, RTE pourra faire évoluer ses doctrines techniques prescriptives pour les projets applicatifs, le CCTP du Marché subséquent précisera les doctrines techniques applicables, avec leurs versions respectives, pour la réalisation de la prestation. Le Titulaire s'engage à accepter et à accompagner ces évolutions. Tous les composants mis en œuvre dans une application doivent être décrits dans la documentation technique (Dossier d'architecture, dossier de conception... etc.).
---	---

4.5.2 Connexion au SI de RTE

Plusieurs solutions d'accès au SI de RTE existent, à date VDI et OpenSSL, et une analyse précise des besoins doit permettre de choisir la meilleure option possible afin d'allier sécurité, efficacité et optimum économique.

Outre les ressources RTE accédées et le mode d'accès associé, entrent dans les critères de choix de la solution : le nombre d'utilisateurs, la disponibilité attendue mais aussi la durée de la prestation. La nature et la criticité des ressources RTE qui sont accédées au travers d'une solution technique peuvent amener à des restrictions d'usage complémentaire. Ce point est examiné au démarrage de la prestation.

Le choix de la solution à retenir suit le processus de demandes d'accès distant décrit dans l'Offre de Services RTE et est soumis à la validation des équipes Architectes, Réseau et Sécurité du département DESIGN de la DSIT. La demande d'accès est de la responsabilité du chef de projet RTE auquel le Titulaire doit fournir l'ensemble des éléments nécessaires.

 Tous les lots	EX-49. Connexion au SI Le Titulaire réalise les prestations en partie dans ses locaux et en partie dans les locaux de RTE, suivant le type de prestations réalisées. Les prestations réalisées dans les locaux du Titulaire qui nécessitent une connexion à distance au SI de RTE doivent respecter les règles internes à RTE. La solution nécessite un lien Internet et peut conduire à l'application de filtres de sécurité spécifiques côté RTE et/ou côté Titulaire. La solution d'accès retenue est choisie par RTE. Le Titulaire intègre dans son planning prévisionnel et révisé les indisponibilités d'accès au SI RTE à hauteur de 2 jours par mois en moyenne.
---	---

4.5.3 Gestion des environnements et outils de RTE

4.5.3.1 Environnement RTE

L'OPF de RTE (i.e. Opérateur de Plateforme) met à disposition des projets des plateformes RTE de recette/intégration. Il s'agit de VMs installées avec les souches des produits du RTSI. Les services suivants sont disponibles sur ces plateformes : modification DNS, configuration des load balancer, annuaires d'utilisateurs et habilitations, base de données mutualisée, sauvegarde, ordonnancement, kubernetes... Il s'agit d'une liste non exhaustive et amenée à évoluer dans le temps

Pour utiliser ces services, le Titulaire, via l'équipe projet RTE, doit en faire la demande.

Les infrastructures de l'OPF hébergeant les environnements RTE sont disponibles en journée. Les incidents affectant ces plateformes ainsi que le support sont traités par le CORSN du lundi au vendredi de 8h à 19H en fonction de la criticité des événements et de leur typologie.

Le CORSN exerce des activités de supervision, d'exploitation et d'administration des plateformes et environnements RTE de pré-production et de production. Les gestes sur ceux-ci sont réalisés uniquement par le CORSN, le Titulaire n'y a pas accès.

	EX-50. Gestion des environnements RTE
 Tous les lots	RTE ne fournit pas de poste de travail, sauf dans certains cas particuliers par exemple des plateaux internalisés. Ce point est précisé dans le CCTP de chaque prestation. Dans le cadre de ces prestations, le Titulaire est amené à mettre en place des environnements RTE de recette/intégration. A partir de ses postes de travail, le Titulaire accède : • aux serveurs des plateformes RTE de recette/intégration, pour réaliser les installations et les tests de qualification et de recette si demandé, • aux applications du périmètre. Le Titulaire n'a pas l'usage exclusif des environnements RTE. Pour toutes les opérations réalisées sur les environnements RTE, le Titulaire intègre dans son planning prévisionnel et révisé les indisponibilités programmées et autres aléas d'indisponibilité des infrastructures d'OPF à hauteur de 2 jours par mois en moyenne. Le délai de prévenance des indisponibilités programmées est d'environ 2 semaines.

4.5.3.2 Outils RTE

RTE s'est doté d'outils supportant les activités d'ingénierie et de MCO des applications informatiques.

A date d'écriture de ce CCTG, les outils utilisés par RTE sont les suivants :

- **ServiceNow** pour le **SI tertiaire et SI industriel** est l'outil permettant de tracer et de capitaliser les événements détectés dans le cadre de l'assistance aux utilisateurs et de la surveillance du Système. Ils capitalisent également les diagnostics réalisés en réponse à la détection de ces événements. La dénomination RTE est COSMOS,
- **PMAD** est l'outil permettant de prendre la main à distance sur le poste des utilisateurs du Système. Il est utilisé dans le cadre des activités de support,

- **Suite Atlassian**, pour le pilotage et le suivi des développements en phase projet et MCO en Agile ou en cycle en V. La dénomination RTE de cette suite est GOPRO, et est constituée de :
 - **JIRA** permet de tracer tous les changements sur les applicatifs (i.e. User Story, anomalies, évolutions, données),
 - **X-RAY**, plugin JIRA, est l'outil permettant de capitaliser les tests de qualification et de recette des applications. Il permet de tracer le contenu des tests et l'historique des tests réalisés pour chaque version,
 - **Confluence** et ses plugins respectifs pour constituer et centraliser la base documentaire des applications (i.e. spécifications et autres documentations),
- **GitLab, Jenkins, SonarQube, Nexus** : outils utilisés pour le processus DEVOPS et proposés aux équipes projets dans l'offre de service DEVIN,
- **Harbor** : pour stocker les images docker,
- **Nuexo** : référentiel documentaire mis en place par RTE. Il contient les modèles de documents à utiliser pour la génération de nouveaux documents et les documents de référence. La dénomination RTE est DOKI,
- **Teams et SharePoint** : outils de partage des documentations.

 Tous les lots	EX-51. Outils RTE Le Titulaire doit utiliser les outils de RTE, identifiés au §4.5.3 « Gestion des environnements et outils de RTE », pour réaliser les prestations. Au cours de la prestation et à l'initiative de RTE, les outils peuvent évoluer en conservant des fonctionnalités équivalentes. Le Titulaire s'engage à accepter et à accompagner ces évolutions.
---	---

4.5.4 Gestion et Sécurisation des environnements du Titulaire

Selon le contexte du projet ou des activités de MCO, le Titulaire peut être amené à mettre en place des environnements dans ses propres locaux. Néanmoins, RTE peut demander au Titulaire le développement et l'intégration **sur la plate-forme RTE**.

 Tous les lots	EX-52. Gestion des environnements du Titulaire Les environnements de développement installés dans les locaux du Titulaire sont sous la responsabilité du Titulaire. Le Titulaire assure l'approvisionnement, l'installation, l'exploitation, la sauvegarde, la gestion de la sécurité et l'administration des matériels : de ses postes de travail, de ses plates-formes et de ses licences. Afin de minimiser les risques d'anomalies lors des recettes RTE, les environnements matériels (postes, serveurs) et logiciels (systèmes d'exploitation, progiciels, SGBD, logiciels bureautiques, etc.) mis en œuvre sur les plates-formes du Titulaire doivent être cohérents avec les environnements de développement présents à RTE. Le Titulaire utilise les outillages de pilotage de RTE (gestion de portefeuille de projet, outillage Agile, outillage collaboratif, etc.) ou met à disposition chez RTE les éléments de reporting sur ses activités. Le Titulaire informe RTE de tout écart et partage son analyse de risques. En cas d'écart, le Titulaire doit proposer une solution permettant de pallier/gérer cet écart.
---	--

	EX-53. Sécurisation des environnements du Titulaire
 Tous les lots	Le Titulaire maintient en conditions opérationnelles, administre, et exploite les moyens logistiques et matériels (serveurs, postes de travail, licences, composants sécurité, composant télécom) mis en œuvre. Le Titulaire est entièrement responsable des environnements de développement installés dans ses locaux et dispose des compétences suffisantes pour en assurer pleinement la sécurité. Le Titulaire doit s'appuyer autant que possible sur les solutions logicielles du RTSI, et privilégier l'utilisation des souches RTE. Par défaut, tout prêt de licences au Titulaire est interdit, sauf accord spécifique de RTE et si le contrat éditeur l'y autorise. En cas de prêt de licence de RTE vers le Titulaire, le Titulaire doit fournir deux fois par an un état des lieux des licences de RTE ainsi utilisées. Si le Titulaire a besoin d'une solution logicielle ne figurant pas au RTSI, il doit consulter RTE au préalable pour valider cet usage. Le Titulaire doit se procurer les licences nécessaires pour réaliser les prestations. Le Titulaire renseigne au fil de l'eau les outils mis en place, et réalise régulièrement des audits du contenu de ces outils (complétude et date de dernière mise à jour). RTE vérifie l'ensemble des livrables et s'assure que les environnements sont conformes aux exigences du RTSI.

4.5.5 Intégration/déploiement/hébergement du code source des développements

Il est demandé au Titulaire de s'inscrire dans une logique de déploiement continu. A ce titre, le Titulaire est amené à fournir des scripts ANSIBLE. RTE peut demander au Titulaire d'utiliser, l'offre de service Kubernetes et ce, en fonction du contexte projet. L'environnement technique est détaillé dans le CCTP du Marché subséquent.

RTE offre la possibilité de déployer les applications sur un environnement RTE au moyen de conteneurs logiciels (Docker). Des images 'docker' sont mises à disposition dans le Registry RTE (i.e. Harbor) et prêtes à l'emploi.

Les images livrées doivent être conformes aux exigences de sécurités prescrites par RTE au moment du déploiement (i.e. absence de vulnérabilité critique).

A la date de rédaction du présent document, les cas dérogatoires au déploiement continu sont les suivants : Excel, Access, MS Dynamics, SharePoint, BusinessObjects et Autocad.

 Tous les lots	EX-54. Hébergement et compilation du code Sauf dérogation accordé par RTE, toute livraison doit passer par le processus d'intégration suivant : • Hébergement du code source et des images dans un gestionnaire de sources propre à RTE, en l'occurrence Gitlab et Harbor. Un accès au Repository du Titulaire permet la mise en place par RTE de 'job' de synchronisation afin de rapatrier le code source automatiquement ou à une fréquence définie au sein du Git RTE, • Compilation du code, exécution des tests automatisés via un job Jenkins (pipeline). Le Titulaire peut être amené à développer le pipeline Jenkins concerné sur la base d'un squelette RTE, • Des mesures de la qualité, pour chaque livraison, sont effectuées au moyen de SonarQube et conditionnent le déploiement en production, Cf. Annexe 11 « Règles de qualité de code ». Au démarrage de chaque projet, un profil qualité SonarQube correspondant à un ensemble de règles/normes de codage est adopté par le Titulaire et doit être respecté. Un extrait de ces règles est ainsi transmis par RTE. Dans le cadre de ce profil, le Titulaire doit garantir le respect d'un pourcentage maximal de non-conformités majeures et mineures sur toute la durée du projet. Les règles d'un profil pouvant évoluer, l'adoption d'un nouveau profil de qualité se fait en coordination RTE/Titulaire et peut faire l'objet d'une analyse d'impact (coût/délai/charge) si les règles entre le début de la prestation et sa fin ont évolué. Le Titulaire doit donc s'assurer de la compatibilité des composants choisis avec cet environnement.
--	--

4.5.6 Cadre d'utilisation de l'IA Générative pour les activités de développement logiciel

 Tous les lots	EX-55. Respect des recommandations de sécurité pour un système IA générative Le Titulaire s'engage à respecter les recommandations de l'ANSSI « Recommandations de sécurité pour un système d'IA générative » dans le cadre des prestations qui lui sont confiées au titre du présent marché. Le Titulaire s'engage à démontrer la bonne prise en compte de cette clause à la maille de la société et du projet concerné, à la demande de RTE, et sans coût supplémentaire lié au traitement de cette demande.
--	--

 Tous les lots	EX-56. Respect des recommandations spécifiques pour l'usage de IA générative pour les activités relatives au développement logiciel
	En compléments des recommandations formulées par l'ANSSI pour l'usage de IA générative, les recommandations complémentaires suivantes sont applicables à un usage de l'IA pour toutes les activités relatives au développement logiciel (i.e. Génération de code, analyse et débogage de code, documentation du code, développement test unitaire, etc) objet du présent marché : • Contrôler systématiquement la "Suggestion " de l'IA et au besoin la modifier avant intégration dans le livrable, et, qu'en ce sens, le Titulaire reste garant de la Qualité, Disponibilité, Intégrité, de Confidentialité et de la Traçabilité du livrable dans son ensemble, ensuite propriété pleine et entière de RTE, • Limiter l'usage de L'IA pour les modules critiques d'applications ; l'usage doit être validé par le Chef de projet RTE. Le Titulaire a donc devoir de conseil et de vigilance pour ne pas utiliser l'IA générative dans l'élaboration des algorithmes et la génération de code dans les modules et fonctionnalités traitant notamment de la cryptographie (authentification, chiffrement, signature, etc.), de la gestion des droits d'accès, de traitement de données sensibles et/ou personnelles, • Acculturer et former les équipes de développement à l'utilisation de l'IA générative pour les activités relatives au développement logiciel et notamment les sensibiliser quant aux risques associés. Le CCTP du marché subséquent fixe les modalités d'usage de l'IA lorsqu'elle est autorisée dans le cadre des prestations. Le Titulaire s'engage à démontrer la bonne prise en compte de ces clauses à la maille de sa société et du projet concerné, à la demande de RTE et sans coût supplémentaire lié au traitement de cette demande.

4.6 Processus d'engagement des prestations

Le processus suivi par RTE et le Titulaire pour toute commande est le suivant :

Demande

RTE formalise une description des prestations demandées dans le CCTP du Marché subséquent.

Cadrage et chiffrage

Le Titulaire s'approprie les besoins formalisés par RTE et réalise une Proposition Technique et Financière avec un chiffrage incluant une décomposition en prix plafond en fonction des types de prestation ainsi qu'un planning de réalisation. La pondération technique de la proposition technique du Titulaire prendra en considération des critères RSE.

Commande

- Si la proposition est acceptée, RTE réalise une commande d'exécution avant le début de la réalisation des prestations,
- Si la prestation n'est pas engagée avec le Titulaire, RTE ne réalise aucune commande et les travaux de cadrage et chiffrage réalisés sont à la charge du Titulaire.
- Les prestations décrites sont commandées sur la base des prix plafond de la Technique et Financière acceptée.

Réalisation

- Le Titulaire réalise, vérifie la qualité et livre les prestations,
- RTE vérifie la conformité et accepte la livraison ou demande les ajustements nécessaires.

Réception

- Le Titulaire remplit le décompte joint à la commande au titre de PV de livraison,

- Suivant les échéances prévues dans le contrat, RTE réalise la réception de la commande correspondante permettant la facturation.

Le suivi des commandes est réalisé conjointement par le Titulaire et RTE. Un reporting est effectué lors des différentes instances de gouvernance.

4.7 Gestion documentaire

	EX-57. Gestion documentaire
Tous les lots	Le Titulaire met en place une gestion documentaire permettant de sauvegarder, et d'organiser dans leurs différentes versions les livrables de la prestation. La documentation livrée par le Titulaire est au format en cours à RTE (modèles DOKI), porte le copyright RTE et respecte l'identité visuelle de RTE. Les documents dans d'anciens formats sont basculés au format RTE en cours par le Titulaire à l'occasion de leur mise à jour. Tout document doit être visualisable, imprimable et modifiable sur les postes de travail RTE.

4.8 Plage horaire de prestation, extension de plage horaire et astreinte

	EX-58. Plage horaire de prestation
Tous les lots	Le Titulaire assure une continuité de service de 8h30 à 18h00 les jours ouvrés, et est présent lors des mises en production. Dans le cadre de cette continuité de service, le Titulaire est joignable par téléphone, dispose d'un processus d'escalade et d'un accès interne à un niveau décisionnel suffisant pour traiter des problèmes majeurs et urgents.

	EX-59. Extension plage de prestation – Intervention Hors Horaire Normaux (i.e. HHN)
Tous les lots	En cas de besoin, le Titulaire peut être mobilisé sur une plage horaire plus étendue, par exemple, lors des phases de mise en production, en cas d'incident ou en cas de demande récurrente sur une application donnée. A la demande de RTE, les plages de prestation habituelles peuvent ainsi être étendues pour une intervention sur une ou plusieurs applications du périmètre, sur les plages HHN suivantes : • De 18h00 à 8h30 pour les jours de semaine, • Les samedis, la plage d'intervention HHN couvre la journée entière sur 24h, • Les dimanches et jours fériés, la plage d'intervention HHN couvre la journée entière sur 24h. En cas de demande d'intervention HHN, RTE précise le type de prestation attendue (support téléphonique, intervention de type support niveau 3, etc.), le Titulaire s'engage à y répondre favorablement. Ces travaux peuvent se faire sur site RTE, sur site du Titulaire, ou à distance depuis le domicile des intervenants désignés par le Titulaire. Dans le cadre d'une présence sur site de RTE, ce dernier accorde des autorisations pour pouvoir rester sur le site du lieu de travail. Ces travaux font l'objet d'une demande préalable de la part de RTE au Titulaire par préavis, selon les délais de prévenance, en accord avec la législation du travail et a minima : • D'au moins cinq (5) jours ouvrés pour un week-end (samedi et dimanche), • D'au moins un (1) jour ouvré en semaine (du lundi au vendredi). Dans le cas où le délai de prévenance n'est pas respecté, les opérations planifiées peuvent être reportées. Cependant, des opérations non planifiées peuvent entrer dans ce cadre pour autant qu'elles résultent de demandes d'intervention caractérisées d'urgentes par RTE. Dans ce cas où généralement le délai de prévenance ne peut être respecté, le Titulaire met en œuvre toutes les procédures dérogatoires nécessaires pour répondre aux attentes de RTE. Le délai minimal de prévenance pour annuler une opération planifiée le week-end sans surcoût pour RTE est de 3 jours. A réception de la demande de RTE pour intervention HHN, le Titulaire établit un devis préalable, pour facturation par tranche de 1h, suivant les règles de calculs définies dans le contrat en fonction de la période d'intervention, pour validation de RTE. Cette prestation est forfaitaire, ramenée à l'heure

	EX-60. Astreinte
Tous les lots	L'astreinte consiste, pour le Titulaire, à être joignable par téléphone en dehors de la plage horaire ouvrée et si nécessaire à intervenir en cas de problème transmis par RTE. RTE peut demander au Titulaire d'effectuer des astreintes en dehors des heures travaillées les jours de la semaine ou les week-end et jours fériés. RTE formule sa demande auprès du responsable des prestations ou du chef de projet du Titulaire au moins deux (2) semaines avant la date prévue pour cette astreinte. Si le délai de prévenance est inférieur, la prestation est déclenchée après accord des deux parties. Le Titulaire élabore le planning d'astreinte qui doit être validé par RTE. Le planning d'astreinte est, dans la mesure du possible, élaboré au moins cinq (5) jours à l'avance. Le Titulaire s'assure d'être joignable par téléphone portable et vérifie au préalable de l'opération le bon fonctionnement des moyens de communications (24h00 a minima avant le début de l'astreinte). Durant l'astreinte, les personnels du Titulaire doivent être joignables par téléphone pendant les jours et plages horaires définis pour ces prestations. Si besoin, ils sont en mesure de se connecter au SI à partir des ressources fournies par RTE. Le Titulaire réalise le dépannage nécessaire soit à distance soit en se déplaçant et en intervenant sur le site si nécessaire. Toute astreinte fait l'objet d'un compte-rendu d'astreinte dès la fin de celle-ci, adressé aux représentants de RTE qui précise le jour, l'heure de début et l'heure de fin de l'astreinte, et en cas d'intervention, un factuel horodaté des actions réalisées. L'astreinte avec ou sans intervention est rémunérée selon les règles de calculs définies dans le contrat en fonction de la période d'intervention (semaine, samedi, dimanche ou jour férié, ou week-end). Cette prestation est forfaitaire. Lorsque le Titulaire est sollicité par RTE pour intervention, ses heures sont comptabilisées par le Titulaire et validées par RTE. L'intervention est rémunérée selon les règles de calculs définies dans le contrat en fonction de la période d'intervention (semaine, samedi, dimanche ou jour férié).

5. MISE EN PLACE DU CONTRAT

Le transfert du périmètre au Titulaire est progressif. Celui-ci est défini selon une analyse de risque partagée avec RTE.

Synthèse des éléments de planning :

Le Titulaire met en œuvre le planning suivant :

T0 : notification du marché,

T0 + 15jr :

- PAQ et PAS dans leur version définitive,

T0 +1 mois :

- dispositif nécessaire à la réalisation des prestations (environnements, méthodes, outils, accès sécurisés) opérationnel et gestion de ce dispositif en place.

RTE donne de la visibilité sur les projets et MCO à venir lors des comités de pilotage Département DSIT. RTE se réserve le droit de ne pas accepter le dispositif mis en place si les exigences décrites dans le présent CCTG ne sont pas respectées.

 Tous les lots	EX-61. Mise en place du contrat - Dispositif nécessaire à la réalisation des prestations Dans un délai d'1 mois après notification du marché, le Titulaire : • décrit dans le PAQ et PAS l'organisation qu'il met en place pour la gestion des prestations, • configure son outillage pour les besoins de la prestation (plates-formes de développement, outils de qualimétrie SonarQube paramétrés en fonction des exigences RTE, tableau de bord de suivi de la prestation, ...) • rédige un plan de gestion de configuration, décrivant les principes, concepts, méthodes, procédures et outils qu'il met en œuvre à cet effet, et configure l'outil choisi, • rédige un kit de sensibilisation aux enjeux de sécurité de la prestation dont l'objectif est de faciliter la compréhension et le respect des exigences de sécurité pour les nouveaux intervenants sur le périmètre RTE.
Livrables	• Plan d'Assurance Qualité et Plan d'Assurance Sécurité • Kit de sensibilisation à la sécurité • Environnements prêts chez le Titulaire à accueillir des projets / MCO RTE • Plan de gestion de configuration
Niveaux de service et Indicateurs	Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités » dans le contrat.
Tarification	Cette activité ne fait pas l'objet d'une facturation : les coûts sont inclus dans les prix plafond.

6. ORGANISATION CONTRACTUELLE

6.1 Rôles et Responsabilités

Tout au long de la prestation, le Titulaire veille à la bonne gestion du dispositif et s'engage à respecter les modalités de pilotage contractuel convenues avec RTE, en cohérence avec l'organisation décrite ci-dessous :

Contacts du Titulaire	Contacts RTE	Missions attendues vis-à-vis de RTE	Instances
Responsable Sécurité	Privilégiés : Responsable de la Sécurité des Systèmes d'Information (RSSI)	Dédié à la sécurité du dispositif, il est responsable de la politique sécurité du Titulaire ainsi que des indicateurs sécurité remontés pour l'ensemble des prestations	Comité de pilotage Projet/MCO ou portefeuille de projets/MCO Comité de pilotage de département DSIT Comité Performance Fournisseur
Responsable Qualité	Privilégiés : Pilote du contrat SILLAGE Responsable de l'équipe SILLAGE	Il s'assure de la bonne application du CCTG et du PAQ ainsi que du PAS dans le cadre des prestations contractualisées.	Comité de pilotage de département DSIT Comité Performance Fournisseur
Responsable contractuel des prestations	Privilégiés : Acheteur Pilote du contrat SILLAGE Information et Escalade : Responsable de l'équipe SILLAGE	Il veille à la performance globale du Contrat et à l'instruction de l'Innovation et de la Performance.	Comité de pilotage de département DSIT Comité Performance Fournisseur
Responsable Opérationnel des prestations	Privilégiés : Chefs de pôles Chefs de départements Information et Escalade : Pilote du contrat SILLAGE Responsable de l'équipe des Pilotes de Contrats 'SILLAGE'	Le responsable opérationnel est le contact privilégié pour les projets du département de RTE concerné. (Cf. § Le Système d'information de RTE – Organisation de la fonction SI). Le responsable opérationnel du Titulaire est le même en cas de multi-sites. Avec les Chefs de pôles et les Chefs de département de RTE, ils veillent ensemble au bon fonctionnement du dispositif et à la bonne atteinte des objectifs de l'ensemble des prestations du département SI concerné.	Comité de pilotage Projet/MCO ou portefeuille de projets/MCO Comité de pilotage de département DSIT Comité Performance Fournisseur

Contacts du Titulaire	Contacts RTE	Missions attendues vis-à-vis de RTE	Instances
Chefs de projet	Privilégiés : Chefs de projets Chefs de pôles Information et Escalade : Pilote du contrat SILLAGE Acheteur	Dans le cadre d'une prestation contractualisée, le Chef de projet du Titulaire est le contact privilégié du Chef de projet RTE. Ils veillent ensemble, à la bonne atteinte des objectifs de la prestation. Le Chef de projet du Titulaire escalade les difficultés rencontrées auprès du responsable opérationnel du Titulaire.	Comité de suivi projet/MCO Comité de pilotage Projet/MCO ou portefeuille de projets/MCO

6.2 Gouvernance

 Tous les Lots	EX-62. Gouvernance Les comités sont organisés par le Titulaire et présidés par RTE. Quatre instances de gouvernance sont instituées afin d'assurer le suivi et pilotage des prestations : • Comité de suivi de projet/MCO, • Comité de pilotage Projet/MCO ou portefeuille de projets/MCO, • Comité de pilotage Département DSIT, • Comité de pilotage de la Performance Fournisseur. Le détail de chaque comité est donné ci-dessous. Les réunions se tiennent chez RTE, sauf accord différent acté en Comité de même niveau. Le Titulaire est responsable de la préparation des supports de comité et de la rédaction du compte rendu (CR) de comité. Le Titulaire peut être amené à participer à des réunions de crise.
	Livrables • Support de comité • CR de comité
	Niveaux de service & Indicateurs Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités » dans le contrat.
	Tarification Cette activité ne fait pas l'objet d'une facturation, les coûts sont inclus dans les prix plafond.

Les comités suivants sont mis en place :

Instance	Durée / Fréquence	Participant s	Participants sans qui la réunion ne peut avoir lieu	Contenu	Support
Comité de suivi projet/MCO	Comitologie Agile (sprint planning, Daily, revue de fin de sprint, rétrospective etc) ou V hebdomadaire. Fréquence ajustable fonction de l'activité, de la méthode de développement, du contexte projet ... Le CCTP du Marché subséquent précise la fréquence retenue	<u>RTE</u> : Chef Projet RTE <u>Titulaire</u> : Chef de projet	Chef Projet RTE Chef de projet du Titulaire	<u>Objectif</u> : Revue opérationnelle du projet/MCO <u>Ordre du jour</u> : Actions en cours, planning et risques projet	A convenir avec le CP RTE au démarrage de la prestation
Comité de pilotage Projet/MCO ou portefeuille de projets/MCO	1 heure / Mensuelle Fréquence ajustable fonction de l'activité, du contexte projet ...	<u>RTE</u> : Chef de pôle, Chef de projet <u>Titulaire</u> : Chef de projet Responsable Opérationnel des prestations du Titulaire	Chef Projet RTE Chef de projet du Titulaire	<u>Objectif</u> : Revue opérationnelle et contractuelle du projet/MCO ou portefeuille de projets/MCO <u>Ordre du jour</u> : 1/Point sur les difficultés et les succès rencontrés et futurs enjeux. 2/Planning 3/Risques, Suivi des Niveaux de service et Indicateurs ainsi que Justification des écarts avec le niveau attendu, pénalités associées calculées. 4/Bilan de la facturations et devis depuis le dernier comité, Liste des activités à facturer (devis acceptés par RTE) avec les échéances 5/Suivi des ressources, Matrice de compétences	Annexe 19 « Modèle de Tableau de bord de pilotage projet/MCO »
Comité de pilotage Département DSIT	1 heure / Variable, fixée en fin d'année N pour l'année N+1 pour chaque couple Département-Titulaire, de une fois par trimestre à une fois par semestre ajustable en fonction du volume d'activité, du périmètre, ...)	<u>RTE</u> : Chef du Département concerné Chefs de pôle, SILLAGE, Acheteur La présence de l'acheteur dépend des sujets à aborder (présence décidée à réception du support) <u>Titulaire</u> : Responsable contractuel des prestations du Titulaire Responsable Opérationnel des	Chef du Département concerné Pilote de Contrat Responsable contractuel des prestations du Titulaire Responsable Opérationnel des prestations du Titulaire	<u>Objectif</u> : <u>Comité tenu pour chaque département de la DSIT.</u> Pour le département concerné : Statut général des consultations, synthèse opérationnelle des projets et notamment 'points durs' pour arbitrage, décision d'application des pénalités <u>Ordre du jour</u> : 1/ Points sur les consultations en cours et la roadmap 2/ Synthèse des faits marquants et futurs enjeux pour chaque application depuis le dernier comité 3/ Suivi des niveaux de services de façon synthétique/consolidée et de leur évolution, ainsi que Justifications des écarts avec le niveau de service attendu et Pénalités calculées.	Annexe 20 « Modèle de Tableau de bord Comité de pilotage Département DSIT »

Instance	Durée / Fréquence	Participant s	Participants sans qui la réunion ne peut avoir lieu	Contenu	Support
		prestations du Titulaire		4/Bilan financier consolidé (i.e. devis, commandes, réception, Facturations et paiement) 5/ Points contractuels 6/ Points d'attention 7/Performance des prestations et leviers Innovation 8/ Plans d'actions	
Comité de pilotage de la Performance Fournisseur	1 heure / Semestrielle ajustable en fonction de l'activité	<u>RTE</u> : Acheteur Pilote de contrat SILLAGE Chefs des départements de la DSIT Management du Pôle Performance Fournisseurs Chef de pôle SILLAGE Directeur technique Responsable de la Sécurité des Systèmes d'Information (RSSI) La présence du Directeur Technique RTE, du RSSI, dépendra des sujets à aborder (présence décidée à réception du support) <u>Titulaire</u> : Responsable contractuel des prestations du Titulaire Responsable Opérationnel des prestations du Titulaire	Pilote de contrat Acheteur Responsable contractuel des prestations du Titulaire Responsable Opérationnel des prestations du Titulaire	<u>Objectif</u> : REX du marché : bilan des consultations, Axe d'amélioration des prestations et leviers d'Innovation, analyse des principales problématiques contractuelles. Les problématiques d'un projet ne sont pas examinées dans cette instance <u>Ordre du jour</u> : 1/Point sur les consultations par département avec le résultat motivé 2/Bilan/Rex opérationnel consolidé des prestations : performance opérationnelle/KPI, Enquête Satisfaction, dépôt de code, Focus Sécurité. 3/ Pilotage financier et contractualisation 4/ Performance : Proposition d'axe d'Amélioration des prestations et leviers Innovation, Numérique Responsable 5/ Plans d'actions	Annexe 21 « Tableau de bord Comité de pilotage de la Performance Fournisseur »

6.3 Performance

 Tous les Lots	EX-63. Performance Le Titulaire met en place les éléments nécessaires au pilotage du dispositif, à l'amélioration durable, continue et à l'industrialisation des prestations. Ces éléments peuvent se baser sur le référentiel CMMI, et notamment sur les modèles 'Development' et 'Services', ITIL, Lean Management, ISTQB .. Le Titulaire mesure la performance du dispositif, à partir d'analyses quantitatives basées sur des outils éprouvés, avec des données collectées pendant les différentes réalisations. Il construit les modèles de performance de RTE (suivi du taux de défaut, analyse de la productivité, analyse du taux de réutilisation des modules, etc), basées sur des données collectées dans le cadre des prestations qui lui sont confiées. Il compare ces modèles de performances aux modèles de performances basées sur des données historiques collectées sur des projets similaires au contexte de RTE, et propose des axes d'amélioration. Le Titulaire fournit un bilan qualitatif et quantitatif ainsi qu'un retour d'expérience à l'issue de chaque projet et versions majeures. Ces REX seront consolidés et analysés lors des comités de département. De manière plus globale, le Titulaire est force de proposition pour intégrer des améliorations au niveau de la réalisation des prestations et ce notamment en termes de méthodes et outils mais également concernant la documentation relative au contrat : PAQ, PAS, Kit de sensibilisation à la sécurité. Il rédige à cette fin un Bilan/REX consolidé, qualitatif et quantitatif, des prestations. En Comité de pilotage de la Performance Fournisseur, le Titulaire présente ce bilan/REX des prestations et de la documentation du contrat.
Livrables	• Bilan/REX annuel Performance et Innovation • Documentation contractuelle mise à jour : PAQ, PAS, Kit de sensibilisation à la sécurité
Niveaux de service & Indicateurs	Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités » dans le contrat.
Tarification	Cette activité ne fait pas l'objet d'une facturation : les coûts sont inclus dans les prix plafond.

6.4 Enquête de Satisfaction

 Tous les Lots	EX-64. Enquête de Satisfaction Une enquête de satisfaction annuelle est menée auprès des chefs de projet RTE sur la base d'une trame fournie par RTE, cf Annexe 18 « Enquête de satisfaction », et est présentée en comité de pilotage. Cette enquête a pour objectif d'évaluer les éléments suivants : - la qualité des propositions techniques et financières, - la qualité des analyses et des réalisations, - le pilotage du lot. A l'issue de l'enquête, le Titulaire propose à RTE un plan d'action. La synthèse de l'enquête et le plan d'action sont intégrés dans le Bilan/Rex consolidé des prestations. En comité de pilotage de la Performance Fournisseur, le Titulaire présente le bilan/Rex de l'enquête.
Livrables	- Enquête de satisfaction de chaque projet/MCO - Bilan/REX annuel Performance et Innovation
Niveaux de service & Indicateurs	Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités » dans le contrat.
Tarification	Cette activité ne fait pas l'objet d'une facturation : les coûts sont inclus dans les prix plafond.

6.5 Numérique responsable - NR

 Tous les Lots	EX-65. Numérique Responsable Dans le cadre de sa politique RSE, RTE souhaite renforcer ses actions pour réduire les impacts environnementaux de l'informatique, aussi bien du côté de la gestion des matériels informatiques (produits labellisés, rallongement des durée d'utilisation, gestion de la fin de vie des matériels, etc), de la consommation des matériels (arrêt des postes et écrans le soir, mise en veille automatique des postes, réduction des consommations d'impression papier et des encres d'imprimantes, etc) que du côté de la conception des applications informatiques dans le but d'optimiser leur fonctionnement, augmenter leur accessibilité, réduire la puissance nécessaire à leur fonctionnement. Dans la continuité de ces actions, le Titulaire peut être amené à : - lister les référentiels et guides d'eco-conception qu'il s'engage à mettre en oeuvre dans le cadre de la réalisation des prestations confiées (exemple EcoIndex, Creedengo ...), - présenter les moyens mis en place pour contrôler l'application effective de ces référentiels, - justifier de la sensibilisation ou de la formation des intervenants affectés à l'exécution du marché sur les principes et la mise en oeuvre du numérique responsable. Dans le cadre d'une application SAAS, et en complément, le Titulaire veille à l'efficacité des datacenters (i.e. Power Usage Effectiveness et Water Usage Effectiveness). Le Titulaire propose à RTE toute bonne initiative, les bonnes pratiques qu'il applique dans son entreprise ou par ailleurs, et démontre son intérêt sur le sujet et est force de proposition. Il rédige à cette fin le Bilan/REX annuel Performance et Innovation en y intégrant les éléments relatifs au NR. En comité de pilotage de la Performance fournisseur, le Titulaire présente ces propositions NR.
Livrables	Bilan/REX annuel Performance et Innovation

Niveaux de service & Indicateurs	Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités » dans le contrat.
Tarification	Cette activité ne fait pas l'objet d'une facturation : les coûts sont inclus dans les prix plafond.

6.6 Innovation

 Tous les Lots	EX-66. Innovation
	Le Titulaire doit être en capacité de réaliser une veille technologique et d'indiquer à RTE toute innovation dont le Titulaire verrait un avantage pour le périmètre applicatif ou le périmètre des activités confiées. Le Titulaire est force de proposition pour intégrer des améliorations au niveau de la réalisation des prestations et ce notamment en terme de méthodes et outils mais également concernant la documentation relative au contrat : PAQ, PAS, Kit de sensibilisation à la sécurité, Il rédige à cette fin le bilan/Rex annuel Performance et Innovation. En comité de pilotage de la Performance fournisseur, le Titulaire présente ces propositions d'innovation.
	Livrables - Bilan/REX annuel Performance et Innovation - Documentation contractuelle mise à jour : PAQ, PAS, Kit de sensibilisation à la sécurité
	Niveaux de service & Indicateurs Cf. « Tableau des Indicateurs et Pénalités » dans le contrat.
	Tarification Cette activité ne fait pas l'objet d'une facturation : les coûts sont inclus dans les prix plafond.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Grille des prestations

Voir le Bordereau de Prix Unitaires annexé au Contrat. Ce dernier est partagé lors de la phase de consultation MIMSI3.

ANNEXE 2 : RGPD

Pièce jointe au présent CCTG :

Annexe 2 - Trame contractuelle RTE - sous-traitance - annexes 1 et 1.1 au CdC - Clauses RGPD.docx

ANNEXE 3 : Glossaire

A	Définitions
@Rte	Référentiel des applications de RTE
ACE	Architecture Centralisée d'Echange (Outil utilisé pour réaliser et surveiller des échanges entre applications)
Agile	Méthode projet reposant sur un cycle de développement itératif, incrémental et adaptatif.
ADS	Accès Distants Sécurisés - Infrastructures d'échanges Internet (consultation et Messagerie) et accès distant Rte
ANSII	Agence National de la Sécurité des Systèmes d'Information
APP	Agence de Protection des Programmes
AR	Architecte Référent
ARSI	Appui Régional SI
Ax	Activité x
B	
BAL	Boîte à Lettres
Backlog	Liste des fonctionnalités attendues d'une application
BP	Bande Passante Réseau en kbits/s
C	
CCA	Centre de Compétences Architecture
CCTP	Cahier des Clauses Techniques Particulières
CdC	Cahier des Charges
CP	Chef de Projet
CMMI	Capability Maturity Model + Integration est un modèle de référence, un ensemble structuré de bonnes pratiques, destiné à appréhender, évaluer et améliorer les activités des entreprises d'ingénierie.
CNIL	Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
CSE	Centre de Services et Exploitation
CSI	Correspondant Système d'Information

CSSI	Correspondant Sécurité Système d'Information
D	
DATA CENTER	Centre de traitement informatique, hébergement des serveurs et données
DP	Directeur de Projet
DIMA	Durée d'Indisponibilité Maximale Admissible
DESIGN	Département Service INGénierie
DNS	Domain Name Server
DOMAINE	Bureau : bureautique / Applis : Applications (organisation des droits dans l'architecture Microsoft Windows)
DPCM	Département Programme Clients Marchés
DPCO	Département Programme Corporate
DPOI	Département Programme Outil Industriel
DPOSE	Département Programme Outils du Système Electrique
DSBE	Dossier de Spécification des Besoins d'Exploitation
Demande	Toute requête du Client pour une assistance ou une intervention du Prestataire.
E	
EAI	Enterprise Application Integration (Outil utilisé pour réaliser et surveiller des échanges entre applications)
F	
FFT	Fiche de Faits Technique
FQDN	Fully Qualified Domain Name (Une entrée dans la table d'un DNS, ex : clients.rte-france.com)
Front Office	Regroupe les applications accessibles depuis l'externe (ADS, Clients)
G	
GAIA	Annuaire d'entreprise
I	
IHM	Interface Homme-Machine
ITERATION	Une itération au sens Agile est une "boite de temps" ou "timebox" dont la durée varie d'un projet à l'autre, de 1 semaine à 4 semaines, rarement plus. Elle est en principe fixe sur la durée du projet.
ITIL	Information Technology Infrastructure Library = La bibliothèque pour l'infrastructure des technologies de l'information est un ensemble d'ouvrages recensant les bonnes pratiques pour la gestion des services IT
Incident	Tout événement non planifié entraînant une interruption ou une dégradation de service d'une application.
J	
J2EE	Java 2 Enterprise Edition
L	
LAN	Local Area Network (Réseau Local), Réseau local constitué de prises réseau, de switches, de routeurs pour l'interconnexion de réseaux
M	
MCO	Maintien en Conditions Opérationnelles

MOA	Maitrise d'Ouvrage
MNS	Maîtrise des risques, aNimation, Sécurisation des projets SI & Numérisation
N	
n/a	Non applicable
O	
OPF	Opérateur de plateforme met à disposition des équipes projets des plateformes RTE de recette/intégration
OWASP	Référentiel de Référence pour RTE dans le domaine de la sécurité des applications Web
P	
PA	Le Pilote d'Application est Responsables de la maintenance et de l'administration des composants du SI et qui en assurent la cohérence avec les processus métiers en définissant les évolutions fonctionnelles à y apporter.
PAQ	Plan d'Assurance Qualité
PAS	Plan d'Assurance Sécurité
POC	Proof Of Concept
POLARIS	PÔLe d'Animation Régionale du SI et de sa Sécurité
PRA	Plan de Reprise d'Activité
PSP	Le Pilote Stratégique de Programme veille à l'explicitation des enjeux pour les métiers concernés au regard des missions confiées à Rte.
PTF	Proposition Technique et Financière émise par le Titulaire en réponse à une consultation
PTI	Procédure Technique d'Installation d'une application
PMT	Le Plan Moyen Terme SI définit les montées de version des composants logiciels et Hardware de l'infrastructure IT en fonction des couts et risques d'exploitation
R	
RA	Référentiel d'Architecture
RSC	Référent Sécurité et Confidentialité
RET	Réseau Etendu de Télécommunications
REX	Retour d'Expérience
RSI	Référent Système d'Information
RTSI	Référentiel technique du SI
RPM	Le Responsable Projet Métier est garant de : • La formulation du besoin métier • L'apport d'expertise durant le projet • La réalisation des concertations, si nécessaire • La conduite du changement et des transformations (processus, règles, activités, compétences,...) • La mise en place des formations, le pilotage de l'insertion opérationnelle dans le métier (tests, pilote, ...) • La maîtrise des données
S	
SAN	Storage Area Network (Réseau de Stockage)

SILLAGE	SI Licences piLotage Achats GEstion
SGBD	Système de Gestion de Bases de Données relationnelles
SI	Système d'Information
Sprint	Unité de découpage temporelle d'un projet Agile, généralement de quelques semaines à un mois.
T	
TA	« Tests d'Acceptance » en méthode Agile
U	
UDD	Usine De Développement
Urgence	Elle représente le temps que peut mettre un incident ou anomalie à avoir des répercussions significatives sur les affaires, c'est-à-dire, la rapidité à laquelle l'entreprise nécessite une solution.
V	
Version	Une version : • regroupe un ensemble cohérent de changements (i.e. corrections d'anomalies, évolutions) • est validée et testée avant déploiement • est déployée en production comme une unité unique • incluant le code logiciel, la documentation, les scripts d'installation
VDI	Virtual Desktop Infrastructure
VLAN	Virtual LAN (Réseau Local Virtuel)
VM	Virtual Machine

ANNEXE 4 : Urgence et Gravité des demandes

Les demandes d'assistance ou de service aux utilisateurs RTE sont tracées dans l'outil de ticketing COSMOS.

Les questions ou demandes d'information sont priorisées en renseignant le champ « **urgence** » de l'outil de ticketing.

Le tableau suivant permet de faire la correspondance entre niveaux d'Urgence (i.e. Urgent ou Non urgent) et la déclinaison faite dans le champs '**Urgence**' de l'outil de ticketing COSMOS.

Urgence	Valeur du champs 'Urgence' COSMOS
Urgent	Critique
Urgent	Forte
Non Urgent	Moyenne
Non Urgent	Faible

Demande d'Information

La nature des demandes est indiquée dans les champs « **catégorie** » et « **sous-catégorie** » de l'outil. Ces champs permettent de préciser respectivement si la demande concerne :

- Une question/demande d'information
- Un dysfonctionnement de l'application (i.e. constat d'un comportement en production en écart avec l'attendu de l'utilisateur) ou un dysfonctionnement sur la plateforme OPF (i.e. constat d'un comportement en OPF en écart avec l'attendu de l'utilisateur).

Dysfonctionnement

La gravité d'un dysfonctionnement mesure l'effet/l'impact de celui-ci sur les affaires.

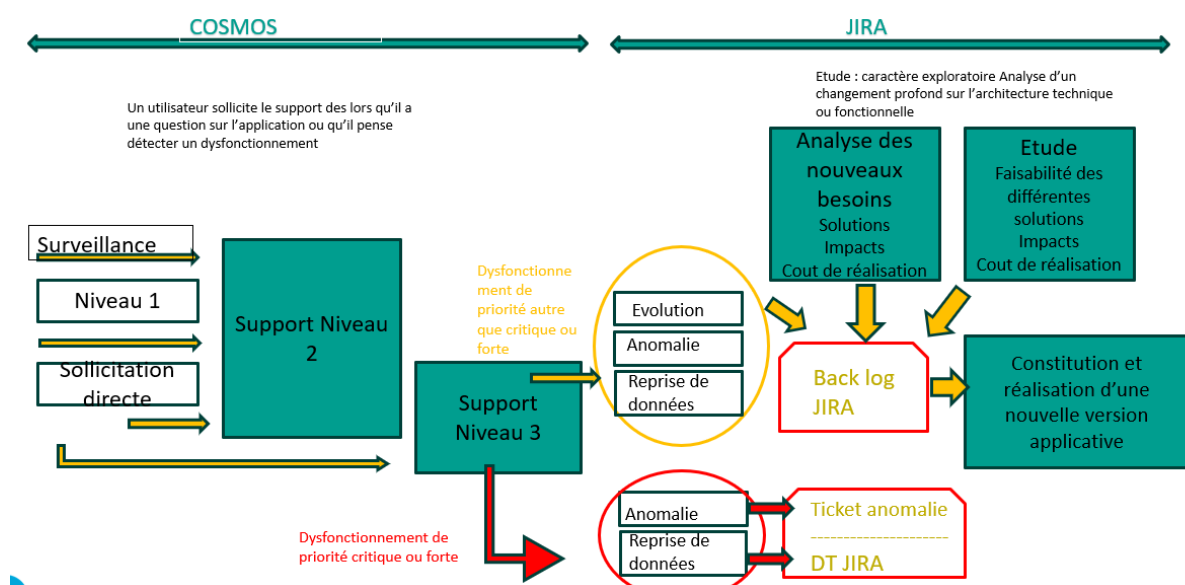
La gravité des dysfonctionnements est évaluée comme suit :

- **Bloquante :**
 une fonctionnalité principale du système n'est pas opérationnelle,
 ou le dysfonctionnement génère des risques humains ou Métier élevés,
 ou le dysfonctionnement génère un risque de perte ou de corruption de données,
 ou le Dysfonctionnement impacte l'image de RTE,
 ou un résultat portant sur des données sensibles ou à enjeux est erroné.
- **majeure :**
 l'utilisation d'une fonctionnalité est rendue difficile et le contournement est lourd ou non accepté par les utilisateurs,
 ou l'occurrence est élevée,
 ou le dysfonctionnement impacte négativement l'image de l'application ou de RTE auprès des utilisateurs internes ou externes.
- **mineure :**
 Dysfonctionnement gênant mais pouvant être contourné assez simplement,
 ou affectant peu ou pas l'utilisation de l'application.

Les dysfonctionnements sont priorisés en renseignant le champs 'Impact' de l'outil de ticketing. Le tableau suivant permet de faire la correspondance entre ces niveaux de gravité et la déclinaison faite dans le champs '**Impact**' de l'outil de ticketing.

Gravité	Valeur du champs Impact COSMOS
Bloquante	Critique
Majeure	Forte
Mineure	Moyenne
Mineure	Faible

ANNEXE 5 : Synthèse des usages des outils COSMOS et JIRA pour les activités de Support et de Maintenance



ANNEXE 6 : Dépôt de Code

Le dépôt de code concerne les programmes sources du lot applicatif et leurs documentations associées.

RTE donne mandat en début de marché au Titulaire afin qu'il effectue le dépôt de code auprès de l'Agence de Protection des Programmes, dite APP. Ce dépôt permet de pré-constituer la preuve de l'existence de droits de propriété intellectuelle sur un actif immatériel de type logiciel. Cela n'affecte pas la titularité/propriété des droits sur un actif mais permet uniquement de constituer des éléments de preuve. Ces preuves permettent de prouver la titularité sur l'actif en cas de conflits en contrefaçon.

Le dépôt de code s'effectue sur un support physique ou numérique. Le mode opératoire est joint au CCTG, cf. Annexe 6 - Mode opératoire dépôt à l'APP.pdf.

Pour les plateaux projet ou de MCO multi-Titulaires, le CCTP du Marché subséquent précise si le Titulaire est en responsabilité de faire le dépôt.

ANNEXE 7 : Prescription Pilotage de Projets SI - Référentiel de pilotage

Les extraits suivants du référentiel de pilotage sont partagés aux Titulaires d'afin de lui permettre d'appréhender au mieux les bases de la gestion de projet à RTE et la déclinaison de la méthodologie de développement V et Agile au sein de RTE :

- Annexe 7 - Animation MNS_Onboarding.pdf
- Annexe 7 - Guide d'accueil_Pilotage de projets de SI.pdf
- Annexe 7 - Animation MNS_Comprendre l'Agile et sa déclinaison à RTE
- Annexe 7 - le cycle en V.pdf

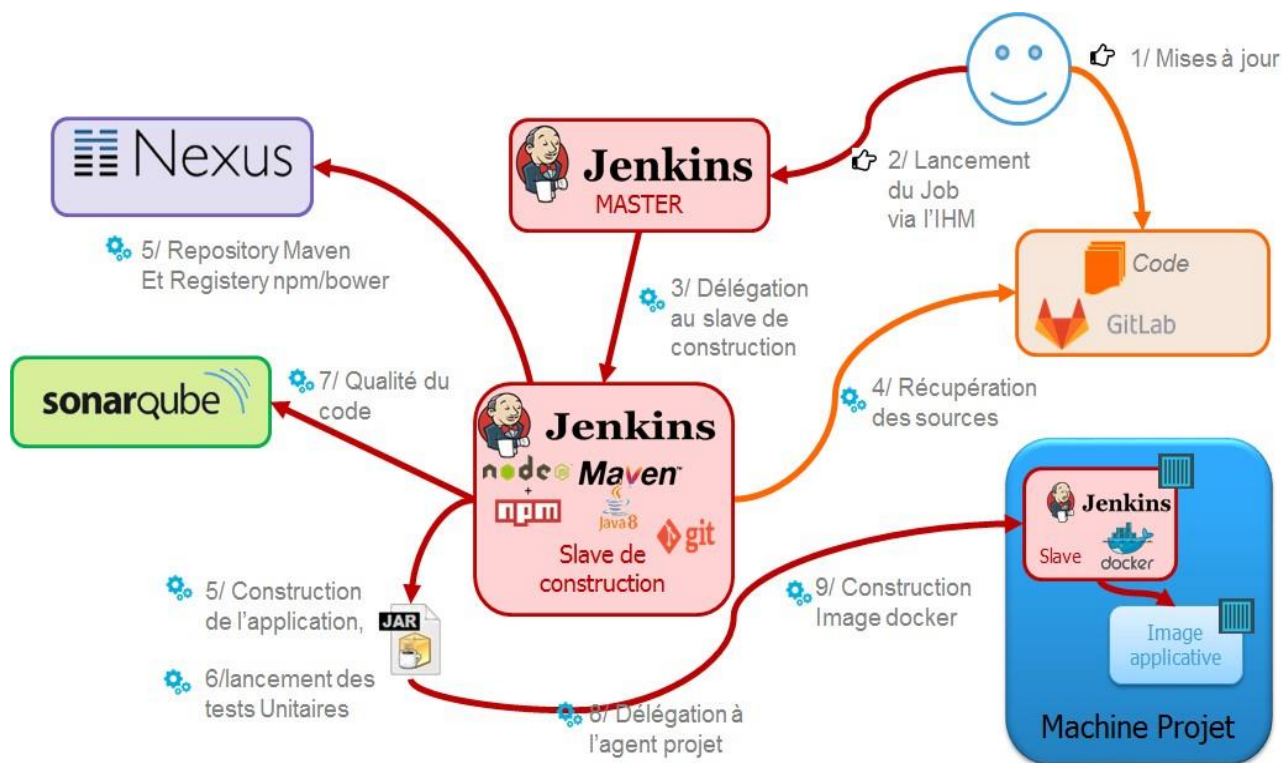
ANNEXE 8 : Prescriptions Techniques : RTSI – Les composants logiciels

Pièce jointe au présent CCTG : Annexe 8 - Les composants logiciels RTSI @RTE – Export 04-11-2025.xlsx

ANNEXE 9 : Prescriptions Techniques : RTSI – Règles d'architecture

Pièce jointe au présent CCTG : Annexe 9 - Règles d'architecture @RTE – Export 11-05-20260-11-2025.xlsx

ANNEXE 10 : Prescriptions Techniques : RTSI – Processus d'intégration de code source dans l'Usine De Développement



ANNEXE 11 : Prescriptions Techniques : RTSI – Règles de qualité de code

Pièces jointes au présent CCTG :

- Annexe 11 - Note prescriptive sur les règles de qualité des développements pour les applications DSIT - référence RTE_2024_0645183_1
- Annexe 11 - Note d'application des règles de qualité des développements pour les applications DSIT- référence RTE_2025_0249561_1

ANNEXE 12 : Prescriptions Techniques : RTSI – Doctrine Cloud

Pièce jointe au présent CCTG : Annexe 12 - Doctrine cloud RTE.pdf

ANNEXE 13 : Prescriptions Techniques : RTSI – Exigences de sécurité pour des services externalisés SAAS, IAAS, PAAS

Pièce jointe au présent CCTG : Annexe 13 - EXIGENCES DE SÉCURITÉ POUR DES SERVICES EXTERNALISES SAAS, IAAS, PAAS V1.pdf

ANNEXE 14 : Guide d'intégration des applications dans l'écosystème technique RTE : Startix

Pièce jointe au présent CCTG : Annexe 15 - startix_documentation.pdf

ANNEXE 15 : Typologie de tests

Une typologie de tests est donnée à titre indicatif ci-dessous et est à adapter selon le besoin, en conformité avec le référentiel de pilotage :

Typologie de test	Environnement
Tests unitaires	Environnement de développement (i.e. Poste de travail du développeur)
- Tests fonctionnels - Tests d'échanges inter-applicatifs - Tests d'intégration des infrastructures utilisées (ex : infrastructures de raccordement comme le F5, GAIA) - Tests de nouvelles versions consécutives à l'évolution des composant logiciels et Hardware de l'infrastructure IT (i.e. PMT) - Tests de performance avec la nécessité d'avoir une architecture iso-prod - Audit de sécurité - Tests d'installation par le projet (PTI)	Environnement de test (i.e. intégration, recette)
- Tests d'échange inter-applicatifs (dont la validation des ouvertures des flux) - Tests de performance, le cas échéant Tests d'installation par le CORSN (PTI) ou par le projet (devops)	Pré-production

Note :

L'état de l'art considère les tests suivants comme faisant partie intégrante des tests de performance :

- Test de charge : Tester la capacité de l'application à traiter un nombre de calcul/requête tout en respectant le temps de réponse.
- Stress test : Tester la capacité de l'application à répondre à une augmentation de progressive de la charge.
- Test de capacité : Tester les limites de capacité de l'application, au-delà desquels les exigences en termes de temps de réponse ne sont plus respectées.
- Test de résilience de l'application : notamment aux pertes de certains services (chaos monkey), ou bien des latences de communications anormales (latency monkey), ou à l'exclusion impromptue d'un module pour problèmes de sécurité (security monkey).

ANNEXE 16 : Profils et séniorités

Cette annexe peut évoluer au cours de la prestation en fonction des évolutions technologiques du marché, et des besoins exprimés par RTE sur les projets.

Pour les prestations du présent CCTG, des compétences théoriques ne peuvent être suffisantes pour répondre aux besoins.

La séniorité du profil est considérée suivant :

Séniorité	Ancienneté	Compétences
Junior	Moins de 2 ans d'expérience professionnelle dans le domaine (hors stages).	Compétences personnelles : - Capacité d'apprentissage rapide. - Bonne écoute et ouverture au feedback. - Autonomie partielle : besoin d'un encadrement régulier. - Communication claire mais encore perfectible. - Capacité à suivre des processus établis. Comportement attendu : - Exécute des tâches définies, sous supervision. - Participe à des projets simples ou bien cadrés. - Montre une volonté d'apprendre les bonnes pratiques de l'équipe ou de RTE. - S'intègre progressivement dans les dynamiques de travail d'équipe.
Confirmé	Entre 2 et 5 ans d'expérience. Déjà confronté à plusieurs projets significatifs.	Compétences personnelles : - Bonne autonomie dans la gestion de ses tâches. - Sens de l'organisation et de la priorisation. - Capacité à identifier et à résoudre des problèmes courants sans assistance. - Communication fluide avec les équipes techniques et non techniques. - Aptitude à faire du mentoring ponctuel pour des juniors. Comportement attendu : - Contribue activement à la qualité des livrables et à l'amélioration continue. - Prend des décisions techniques sur des sujets courants. - Peut coordonner un petit projet ou un lot de tâches. - Fait preuve d'initiative dans la proposition de solutions ou d'améliorations.

Sénior	Plus de 5 ans d'expérience (parfois plus en fonction de la complexité du parcours). Expérience sur plusieurs types de projets, architectures ou environnements.	Compétences personnelles : - Très forte autonomie et capacité à prendre du recul. - Leadership technique ou fonctionnel (même sans management hiérarchique). - Excellente communication, y compris en contexte difficile. - Capacité à arbitrer, prioriser, et influencer des choix structurants. - Capacité à accompagner (mentoring, formation, revue de code, etc.) plusieurs profils. Comportement attendu : - Pilote ou joue un rôle clé dans les choix techniques/organisationnels. - Identifie les risques à court et long terme. - Anticipe les besoins futurs (scalabilité, dette technique, etc.). - Représente une référence au sein de l'équipe ou de RTE. - Peut gérer la complexité technique, fonctionnelle, ou humaine d'un projet.
--------	--	---

Les compétences détaillées de chaque intervenant sont précisées dans le CCTP du Marché subséquent.

Profil	Compétences
Chefs de projets	Compétences professionnelles : - Gestion de projet (planning, budget, ressources) - Maîtrise des méthodologies (Agile, Cycle en V, Scrum) - Gestion des risques et des changements - Communication avec les parties prenantes - Suivi et reporting des indicateurs clés Compétences personnelles : - Leadership et capacité à motiver une équipe - Organisation et rigueur - Adaptabilité face aux imprévus - Sens de la négociation - Empathie et écoute active - Capacité à s'intégrer et à travailler en équipe.
Architecte logiciel	Compétences professionnelles : - Conception et modélisation des systèmes logiciels - Maîtrise des architectures (microservices, monolithique, cloud) - Sécurité et scalabilité des applications - Analyse des besoins techniques et fonctionnels - Documentation et validation des choix techniques Compétences personnelles : - Esprit analytique et synthétique - Vision globale et anticipatrice - Communication claire avec les équipes techniques et métiers - Leadership technique - Capacité à gérer la complexité

Expert technique Techno Bonus	Compétences professionnelles : - Maîtrise approfondie du domaine technique spécifique - Veille technologique constante - Capacité à résoudre des problèmes complexes - Conseil et support technique aux équipes - Documentation technique et partage de connaissances Compétences personnelles : - Pédagogie et capacité à vulgariser - Esprit critique et pragmatique - Leadership technique - Patience et diplomatie - Curiosité et innovation
Développeur	Compétences professionnelles : - Maîtrise des langages de programmation (Java, Python, etc.) - Connaissance des frameworks et outils de développement - Connaissance des CMS : Wordpress, Jahia, Jomla etc - Versioning (Git) et bonnes pratiques de code - Tests unitaires et intégration continue - Analyse des besoins et rédaction de spécifications Compétences personnelles : - Curiosité et apprentissage continu - Esprit analytique et logique - Autonomie et rigueur - Collaboration et communication avec l'équipe - Gestion du temps et respect des délais
Administrateur de bases de données - DBA	Compétences professionnelles : - Conception et optimisation des bases de données - Maîtrise des SGBD (Oracle, PostgreSQL, etc.) - Sécurité et intégrité des données - Modélisation des données (conceptuelle, logique, physique) - Analyse des performances et tuning Compétences personnelles : - Rigueur et méthodologie - Esprit analytique - Communication avec les équipes techniques et métiers - Résolution de problèmes complexes - Curiosité technologique
Testeur/Analyste qualité	Compétences professionnelles : - Elaboration et exécution de plans de test - Automatisation des tests - Identification et suivi des anomalies - Connaissance des outils de test (JIRA/XRAY, outils de test de performance, Junit, Cucumber, Selenium, Karate, Cypress etc.) - Compréhension des spécifications fonctionnelles Compétences personnelles : - Sens du détail et rigueur - Esprit analytique et logique - Patience et persévérance - Esprit critique - Communication précise et claire - Esprit d'équipe

Coach Agile	Compétences professionnelles : - Maîtrise des méthodes Agile et Lean - Accompagnement des équipes dans la transformation Agile - Formation et facilitation d'ateliers - Analyse et amélioration des processus - Gestion du changement organisationnel Compétences personnelles : - Leadership et influence sans autorité - Empathie et écoute active - Capacité de coaching et mentorat - Patience et diplomatie - Résilience et adaptabilité
UX Designer	Compétences professionnelles : - Maîtrise des outils de design (Figma, Sketch, Adobe XD etc) - Conception centrée utilisateur (user research, wireframes, prototypes) - Test utilisateur et itération - Connaissance des bonnes pratiques d'accessibilité - Collaboration avec développeurs et product owners Compétences personnelles : - Empathie et écoute des utilisateurs - Créativité et sens esthétique - Esprit critique et capacité d'analyse - Communication et pédagogie - Curiosité et adaptation
PO/PPO	Compétences professionnelles : - Gestion du backlog de l'application - Rédaction de User Stories claires et détaillées - Priorisation basée sur la valeur métier - Compréhension du marché et des utilisateurs - Collaboration avec les équipes de développement Compétences personnelles : - Sens de l'écoute client et utilisateur - Capacité à prendre des décisions - Communication claire et persuasion - Vision stratégique - Organisation et gestion du temps
Scrum Master	Compétences professionnelles : - Connaissance approfondie de Scrum et Agile - Facilitation des cérémonies Scrum (daily, sprint planning, rétrospective) - Gestion des obstacles et résolution de conflits - Suivi de la performance de l'équipe Agile - Coordination entre les équipes et parties prenantes Compétences personnelles : - Leadership servant/orienté service - Communication et écoute active - Empathie et diplomatie - Capacités de médiation - Sens de l'organisation

Support	Compétences professionnelles : - Connaissance des systèmes d'exploitation et réseaux - Diagnostic et résolution de problèmes techniques - Maîtrise des outils de ticketing (ServiceNow etc) et méthodes ITIL - Support utilisateur (hardware et software) - Gestion des incidents et escalades Compétences personnelles : - Patience et pédagogie - Sens du service client - Communication claire et concise - Réactivité et gestion du stress - Esprit d'équipe
---------	--

ANNEXE 17 : Matrice de compétences

Cette annexe peut évoluer au cours de la prestation en fonction des évolutions technologiques du marché, et des besoins exprimés par RTE sur les projets.

Les compétences détaillées de chaque intervenant de l'équipe de développement projet ou de MCO sont précisées dans un format tableau. Exemple de présentation de la matrice de compétence d'une équipe :

Rôle dans l'équipe	Compétences					
	Connaissance SI RTE	DEVOPS RTE	NodeJS	Python	React	PostgreSQL
Analyste Développeur	3	3	2	2	2	3
Testeur/Analyste Qualité	2	0	1	2	1	2
Chef de projet	1	1	1	1	1	1

La définition des niveaux de compétences est donnée dans le tableau ci-dessous :

Niveau de compétence	Description
Théorique : 0	Connaissance théorique mais pas de mise en pratique dans un projet ou durée cumulée <2 ans.
Pratique : 1	Mise en pratique sur plusieurs projets d'une durée cumulée de plus de 2 ans.
Maîtrise 2	Mise en pratique sur plusieurs projets d'une durée cumulée de plus de 5 ans (doit contenir à minima des projets de 1 an). Autonomie sur la compétence requise.
Expert : 3	Mise en pratique sur plusieurs projets d'une durée cumulée de plus de 10 ans (doit contenir à minima des projets de 1 an). Capacité à assurer une transmission de savoir sur le ou les domaines. Assure une veille sur le sujet.

ANNEXE 18 : Enquête de satisfaction

Une enquête de satisfaction est menée auprès des chefs de projet RTE sur la base du modèle suivant fourni par RTE.

Pièce jointe au présent CCTG : Annexe 18 – EnquêteSatisfaction

ANNEXE 19 : Modèle de Tableau de Bord de Pilotage Projet/MCO

Le modèle de Tableau de bord est partagé lors de la phase de consultation de MIMSI3.

ANNEXE 20 : Modèle de Tableau de Bord de Comité de pilotage Département DSIT

Le modèle de Tableau de bord est partagé lors de la phase de consultation de MIMSI3.

ANNEXE 21 : Modèle de Tableau de Bord de Comité de pilotage Performance Fournisseur

Le modèle de Tableau de bord est partagé lors de la phase de consultation MIMSI3.

ANNEXE 22 : Applications pouvant être éligibles

La répartition du patrimoine applicatif RTE par technologie et niveau de complexité est donné dans le tableau ci-dessous. Ces éléments sont donnés à titre informatif.

Technologie et Niveau de complexité	Pourcentage d'applications
Technologie Bonus	4%
Complexe	16%
Inconnu à ce jour	18%
Moyen	50%
Simple	16%
Technologie Socles	96%
Complexe	40%
Inconnu à ce jour	14%
Moyen	36%
Simple	10%
Total général	100%

L'évaluation du niveau complexité repose sur plusieurs critères, auxquels sont associés des coefficients de pondération, cf. tableau ci-dessous, permettant de déterminer le niveau global de complexité de l'application.

Critère	Note	Poids	Niveau de complexité
Enjeu porté par l'application déterminé par RTE	1 : très faible enjeu 2 : faible enjeu 3 : fort enjeu 4 : très fort enjeu	0,2	Simple si : $1 \leq \text{score global} < 2$ Moyen si : $2,1 \leq \text{score global} < 3$ Complexe si : $3,1 \leq \text{score global} < 4$
Complexité fonctionnelle	1 : très simple 2 : simple 3 : moyenne 4 : complexe	0,3	
Complexité technique	1 : très simple 2 : simple 3 : moyenne 4 : complexe	0,5	

FIN DU DOCUMENT