MINISTÈRE
DE LA TRANSFORMATION
ET DE LA FONCTION
PUBLIQUES
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

DE LYON

# *Maintenance corrective et évolutive de l'application SINC-IRA*

# Cahier des Clauses Techniques Particulières

**Référence :** 2026-10-13 - TMA SINC-IRA - CCTP.docx

# Sommaire

1. OBJET DU MARCHE 4

2. CONTEXTE DU PROJET 5

2.1 Présentation du Groupe des Instituts de Service Public 5

2.2 Organisation du G-ISP 5

2.3 Application de gestion des concours d'entrée (SINC-IRA) 6

3. ENGAGEMENTS DE L'ADMINISTRATION 17

4. CONDUITE DU PROJET 18

4.1 Moyens humains mis en œuvre 18

4.2 Suivi du projet 18

4.3 Plan assurance qualité 19

4.4 Plan assurance sécurité 20

4.5 Documentation et code source de l'application 21

5. DEFINITION DES PRESTATIONS 22

5.1 Prise de connaissance de l'application 22

5.2 Maintenance préventive et aide à l'exploitation 23

5.3 Assistance aux utilisateurs 26

5.4 Maintenance corrective 27

5.5 Maintenance évolutive 31

5.6 Réversibilité 33

6. EVALUATION DES COUTS DES OPERATIONS 35

6.1 Méthode des unités d'œuvre 35

6.2 Evolutions non chiffrables en unités d'œuvre 35

6.3 Dérogations 36

7. PROCESSUS DE VALIDATION 37

7.1 Validation des modules logiciels 37

7.2 Validation des documents d'analyse 37

7.3 Validation de la documentation technique 37

7.4 Validation de la documentation utilisateur et de l'aide en ligne 38

8. RECEPTION DES PRESTATIONS 39

8.1 Vérification d'aptitude 39
8.2 Vérification de service régulier 39
8.3 Réception 40
9. PLANNING D'EXECUTION 41
10. DOCUMENTS A FOURNIR PAR LE CANDIDAT 42
10.1 Documents attestant de la capacité du candidat 42
10.2 Engagement du candidat 42
10.3 Proposition du candidat 42

# 1. Objet du marché

Le présent marché a pour objet la maintenance corrective et évolutive de l'application 'SINC-IRA' assurant la gestion des concours d'entrée dans les Instituts du Service Public (ISP) et la gestion des affectations des élèves attachés en fin de formation dans les Instituts Régionaux d'Administration (IRA) et les ISP.

Le marché consiste en la maintenance d'un logiciel ou d'un ensemble de logiciels[1] conforme aux spécifications du présent cahier des clauses techniques particulières (C.C.T.P.), ainsi qu'en la fourniture des prestations indissociables de cette opération. Il comprend en particulier :

- Les prestations relatives à la prise de connaissance du logiciel ;
- Les prestations relatives à l'exploitation et à la maintenance préventive du logiciel pendant la durée du marché ;
- Les prestations relatives à la maintenance corrective du logiciel pendant la durée du marché ;
- Les prestations relatives à l'assistance aux utilisateurs du logiciel pendant la durée du marché ;
- Les prestations relatives à la maintenance évolutive du logiciel, dans les conditions prévues par le présent CCTP ;
- Une prestation de réversibilité, en fin de marché, permettant à l'administration ou au nouveau prestataire chargé de la maintenance du logiciel de disposer de l'ensemble des éléments et informations nécessaires ;
- La fourniture des nouvelles versions du logiciel ainsi que de son code source et de l'ensemble de la documentation fonctionnelle et technique associée.

[1] Dans le présent C.C.T.P., les termes 'le logiciel' ou 'l'application' seront utilisés pour désigner cet ensemble de logiciels.

# 2. Contexte du projet

## 2.1 Présentation du Groupe des Instituts de Service Public

Le Groupe des instituts de Service Public (G-ISP) est un établissement public administratif de l'Etat à caractère national sous tutelle du Premier ministre (Direction générale de l'administration et de la fonction publique).

Le G-ISP remplacera, au 1er janvier 2027, les Instituts Régionaux d'Administration (IRA) de Bastia, Lille, Lyon, Metz et Nantes et reprend leurs missions.

Il regroupe six Instituts de Service Public (ISP) situés à Bastia, Lille, Lyon, Metz, Nanterre et Nantes.

Le G-ISP a, en particulier, les missions suivantes :

- Il organise les concours d'accès aux instituts du service public ;
- Il définit et met en œuvre le contenu et les modalités de la formation initiale des élèves formés par les instituts.

Il est régi par le décret n° 2026-27 du 26 janvier 2026 relatif à l'établissement public « Groupe des Instituts de Service Public ».

Les concours d'entrée dans les ISP sont régis par l'arrêté du 28 mars 2019 fixant les règles d'organisation générale, la nature, la durée, le programme des épreuves et la discipline des concours d'entrée aux instituts régionaux d'administration.

## 2.2 Organisation du G-ISP

Le siège du G-ISP est situé à Lille (49 rue Jean Jaurès).

Le Directeur de la Formation et des Concours est chargé de l'organisation des concours d'accès dans les ISP, et de l'affectation des élèves formés par les ISP à l'issue de leur formation.

Il s'appuie pour ce faire sur les directeurs de la Formation et des Concours de chacun des ISP, secondés par des agents chargés de la gestion des concours.

## 2.3 Application de gestion des concours d'entrée (SINC-IRA)

### Environnement technique

Conformément au Cahier des Clauses Techniques Générales « TIC G-ISP », le G-ISP mettra à disposition les serveurs nécessaires au fonctionnement de l'application SINC-IRA, et assurera l'exploitation système de ces serveurs.

Le G-ISP dispose d'un cloud sécurisé (labellisé SecNumCloud) et hébergera les serveurs nécessaires au fonctionnement de l'application SINC-IRA dans trois environnements : Test, Formation et Production.

L'environnement de production sera constitué de deux serveurs virtuels répondant au minimum aux caractéristiques recommandées pour l'application (actuellement : 8 vCPU ; 16 Go de RAM et 500 Go de stockage), fonctionnant sous Linux (Debian 13 ou autre OS validé pour l'application) et sur lesquels seront installés l'ensemble des composants nécessaires au fonctionnement de l'application SINC-IRA (en particulier : MariaDB 11.8 ; php 8.30 et Apache 2).

La haute disponibilité (PCA) et la reprise d'activité (PRA) après incident sur les serveurs de production est de la responsabilité du G-ISP en tant qu'hébergeur.

La réplication des données entre les deux serveurs est gérée au niveau applicatif (double écriture en base de données et double enregistrement des fichiers), et est donc de la responsabilité du titulaire du marché.

L'administration mettra également à disposition un environnement de test et d'intégration et un environnement de formation, chacun constitués d'un seul serveur dont les caractéristiques techniques et de configuration seront identiques au serveur à l'environnement de production.

Le titulaire assurera, pour sa part, l'exploitation de l'application (application, base de données, etc…) dans le cadre de la maintenance préventive.

Le titulaire accèdera aux différents environnements dans les conditions fixées par le CCTG.

### Périmètre de la maintenance

Le G-ISP utilise une application web de gestion des concours d'entrée et de l'affectation des élèves (SINC-IRA).

Cette application a été développée intégralement, à la demande de la DGAFP et des Instituts Régionaux d'Administration (IRA), en langage PHP (Version 8.30), CSS et Javascript.

Les données sont gérées dans une base de données MariaDB version 11.8, et l'application fonctionne actuellement sous Linux (Debian 13) avec un serveur web Apache 2.

Le G-ISP dispose de l'ensemble des droits patrimoniaux sur cette application, ainsi que de son code source.

La responsabilité du paramétrage des pare-feu pour permettre les communications entre les différents serveurs, ainsi que des droits d'accès aux différents serveurs, dossiers, partages et fichiers est de la responsabilité de l'IRA.

### Code source et documentation technique

Le cahier des charges de l'application ainsi que les spécifications détaillées et le modèle complet de la base de données seront communiqués, sur demande, aux candidats.

La dernière version de l'application, des échantillons du code source des différents éléments, ainsi qu'une sauvegarde de la base de données de production anonymisée seront fournis aux candidats qui en feront la demande par courrier en contrepartie d'un engagement à ne pas diffuser ni utiliser ces éléments.

Les candidats prendront toutes les mesures nécessaires pour garantir la confidentialité des documents, données et programmes qui leur seront transmis, pendant et après la consultation.

### Volumétrie indicative

La base de données de l'application est composée de 130 tables qui représentent un volume de 1 Go environ.

Les documents stockés sur un partage de fichiers représentent un volume de 75 Go.

L'ensemble des sources représente environ 62 000 lignes de code.

La maintenance évolutive a représenté 7,5 jours-hommes en 2025 et 9 jours-hommes en 2026.

La maintenance corrective a représenté 30 jours-hommes en 2025 et 21,5 jours-hommes en 2026.

### Performances attendues

Les exigences de performance sont les suivantes :

- Les pages doivent s'afficher en moins de 3 secondes (hors temps réseau). La conception des pages de SINC-IRA doit donc se faire dans une optique d'optimisation de la consommation réseau
- La plateforme doit pouvoir être accessible dans son intégralité et avec fluidité sur des ordinateurs ou tablettes dotés d'un minimum de 4 Go de RAM

Ces temps de réponse doivent être respectés jusqu'à 100 utilisateurs connectés simultanément.

En cas de connexion simultanée de 101 à 200 utilisateurs, les temps de réponse ne devront pas être augmentés de plus de 50%.

Enfin, en cas de connexion de 201 à 500 utilisateurs, les temps de réponse pourront ne pas être respectés mais le fonctionnement de l'application ne devra pas être altéré. Toutefois, en période de clôture des inscriptions, les temps de réponse devront être respectés même en cas de connexion simultanée de plus de 500 utilisateurs.

Les temps de réponse attendus sont l'affichage d'une page en moins de 5 secondes.

Des tests de performance seront réalisés afin de valider la bonne tenue de la charge.

Le titulaire indiquera à l'administration les caractéristiques techniques minimales du serveur de l'environnement de production pour atteindre les performances attendues.

Le titulaire reste responsable de l'architecture logicielle et de son adaptation pour garantir l'atteinte des objectifs de performance.

## Fonctionnalités actuelles de l'application

L'application SINC-IRA propose actuellement les fonctionnalités suivantes :

- Création et authentification d'un compte utilisateur :
  - Inscription à un concours pendant la période d'ouverture des inscriptions : le candidat peut saisir et modifier l'ensemble des informations concernant sa situation et l'ensemble des informations concernant son inscription à un concours (choix de l'IRA et du concours, du centre d'épreuves, des options pour les épreuves, des demandes d'aménagement d'épreuves, de la visioconférence)
  - Le candidat peut modifier ou annuler son inscription jusqu'à la date de clôture des inscriptions
  - Gestion des justificatifs déposés par les candidats
  - Système de courriers adressés aux candidats
- Paramétrage général :
  - Gestion de la session des concours (2 sessions de 3 concours par IRA et par an)
  - Gestion des diplômes et des niveaux de diplômes
  - Gestion des profils de situations et expériences professionnelles
  - Gestion des étapes d'admissibilité et d'admission
- Paramétrage des épreuves :
  - Gestion des paramètres classiques des épreuves (intitulé, coefficient, durée, temps de préparation, note éliminatoire)
  - Gestion de note plancher ou plafond
  - Gestion du départage des ex-aequo
  - Gestion de la péréquation des notes
- Paramétrage des organismes et utilisateurs :
  - Gestion des données concernant un organisme (les 5 IRA et la DGAFP)
  - Gestion des utilisateurs de chaque organisme
- Paramétrage des centres d'épreuves et des salles d'examen :
  - Gestion des informations concernant les centres d'épreuves (admissibilité et admission)

- Gestion des informations concernant les salles des centres d'épreuves (admissibilité et admission)
- Indication des aménagements accueillis dans les salles des centres d'épreuves
- Module accessible aux centres d'épreuves pour la gestion en direct des informations relatives au centre et aux salles
- Gestion du décalage horaire et de la mise en loge pour les centres d'outre-mer

- Paramétrage des jurys :
  - Gestion des membres de jury
  - Gestion des jurys et des sous-jurys
  - Transmission des binômes de correcteurs des épreuves d'admissibilité à l'application de correction dématérialisée des copies
- Paramétrage de la gestion des droits utilisateur :
  - Définition de profils utilisateurs
  - Gestion des utilisateurs de l'application
- Recherche des dossiers de candidats :
  - Recherche multi-critères (par IRA, par concours, par centre d'épreuves, par nature de demandes d'aménagements d'épreuves, aménagements d'épreuves acceptés, la présence ou l'absence de justificatifs, nationalité, ...)
  - Possibilité de tri des résultats
  - Accès au détail d'un dossier d'inscription
- Inscription d'un candidat par un gestionnaire :
  - Saisir l'ensemble des informations concernant un candidat, une inscription, les demandes d'aménagement d'épreuves, les informations relatives au casier judiciaire, les diplômes, la durée des services ou des activités professionnelles
  - Annuler une inscription. Le candidat en est alors informé.
  - Ajouter des justificatifs à un dossier
  - Ajouter des certificats médicaux à l'appui de demandes d'aménagements d'épreuves à un dossier
  - Accéder aux courriers qui ont été adressés aux candidats
- Instruction d'un dossier :
  - Modifier l'état d'un dossier (admission à concourir, rejet, etc...)

- Accepter ou non des demandes d'aménagements d'épreuves
- Préciser le(s) motif(s) de rejet d'un dossier
- Indiquer le(s) élément(s) manquant(s) ou à vérifier d'un dossier

- Traitements de dossiers par lot :
  - Envoyer un message électronique à un ensemble de candidats
  - Modifier l'état d'un ensemble de dossiers
  - Affecter un ensemble de candidats dans une salle (admissibilité) ou à un binôme de correcteurs ou sous-jury (admissibilité et admission)
  - Déclencher l'édition ou l'envoi d'un document pour un ensemble de candidats
- Gestion des aménagements d'épreuves :
  - Accepter ou refuser chacune des demandes d'aménagement d'un candidat, pour l'admissibilité comme pour l'admission
  - Visualiser le certificat médical déposé par un candidat
  - Forcer l'affectation d'un candidat avec aménagement dans une salle spécifique, accueillant des candidats avec aménagements
- Préparation des épreuves d'admissibilité :
  - Un gestionnaire peut affecter un candidat ou un ensemble de candidats dans une salle
  - Le gestionnaire est alerté si un candidat ne correspond pas aux critères de la salle (aménagement, type de concours ou IRA accueilli…)
  - Le gestionnaire est alerté de la saturation de la capacité d'accueil de chaque salle
  - L'application peut répartir automatiquement les candidats dans les salles des centres d'épreuve
  - Un gestionnaire peut visualiser la liste des candidats affectés dans une salle
  - Un gestionnaire peut envoyer les convocations par mail à un candidat, une sélection de candidats ou l'ensemble des candidats
  - Un gestionnaire peut éditer les listes d'émargement et procès-verbaux pour les différents centres pour les candidats de son IRA

- Epreuves d'admissibilité :
  - Un gestionnaire peut gérer la présence ou l'absence de chacun des candidats, pour chaque salle de chaque centre d'épreuve, au regard du statut transmis par l'application de correction dématérialisée des copies
  - Un gestionnaire peut envoyer une attestation de présence à tous les candidats présents à au moins une épreuve
  - Un gestionnaire peut lancer l'attribution des numéros d'anonymat aux copies
  - Les copies sont numérisées et anonymisées avant d'être enregistrées dans une application de correction dématérialisée des copies (outil VIATIQUE de la société EXATECH)
  - Un gestionnaire peut répartir les copies à corriger entre différents groupes de correcteurs (sous-jurys)
- Résultats d'admissibilité :
  - Pour chaque épreuve, un gestionnaire peut gérer la note attribuée à chaque candidat par chaque correcteur au regard des données de saisie effectuées par les correcteurs dans l'application de correction dématérialisée des copies
  - Pour chaque épreuve, un gestionnaire peut gérer la note attribuée à chaque candidat après double correction (note finale) au regard des données de saisie effectuées par les correcteurs dans l'application de correction dématérialisée des copies
  - Un correcteur peut enregistrer directement dans l'application les notes attribuées à chaque candidat
  - En cas de saisie des notes de chaque correcteur, pour chaque candidat, l'application calcule automatiquement la note finale ou indique un écart de points trop important entre les deux correcteurs
  - Un gestionnaire peut éditer des documents d'aide à la péréquation
  - Un gestionnaire peut lancer la péréquation des notes pour une épreuve

- L'application calcule le total de points et le rang de classement de chaque candidat, en tenant compte des notes éliminatoires et des règles de départage des ex-aequo
- Un gestionnaire peut éditer les notes péréquées éliminatoires, le classement ainsi que la liste des candidats éliminés. Ces documents peuvent être anonymes ou nominatifs.
- Un gestionnaire peut enregistrer une barre d'admissibilité pour une session
- Un gestionnaire peut imprimer ou envoyer par mail une attestation de présence à tous les candidats présents à au moins une épreuve (admissible ou non admissible) et un relevé de notes aux candidats non admissibles
- Les attestations de présence et relevés de notes sont disponibles après validation pour les candidats non admissibles sur le site d'inscription en ligne
- Un gestionnaire peut imprimer la liste des candidats admissibles, par ordre de mérite ou par ordre alphabétique
- Un gestionnaire peut supprimer une barre d'admissibilité pour un concours

• Préparation des épreuves d'admission :

- Un gestionnaire peut affecter un candidat ou un ensemble de candidats à une plage horaire et à un jury
- L'application peut générer automatiquement le calendrier de convocation des candidats admissibles aux épreuves d'admission
- Un gestionnaire peut visualiser le calendrier de convocation des candidats
- Un gestionnaire peut envoyer les convocations par mail à un candidat, une sélection de candidats ou l'ensemble des candidats
- Un gestionnaire peut éditer les listes d'émargement et les bordereaux de notation pour les différents sous-jurys et les différentes dates des épreuves d'admission
- Les candidats peuvent saisir directement dans le module d'inscription en ligne les données relatives aux documents supports des épreuves d'admission (fiche individuelle de

renseignement, dossier de reconnaissance des acquis de l'expérience professionnelle)

- Epreuves d'admission :
  - Un gestionnaire peut enregistrer la présence ou l'absence de chaque candidat à chacune des épreuves
  - Un membre de jury peut saisir directement les notes et appréciations pour chaque candidat aux épreuves
  - Un gestionnaire peut envoyer une attestation de présence à tous les candidats présents à au moins une des épreuves d'admission
- Résultats d'admission :
  - Un gestionnaire peut gérer la note attribuée à chaque candidat pour chacune des épreuves
  - Un gestionnaire peut lancer la péréquation des notes pour une épreuve ou pour une option d'une épreuve
  - L'application calcule le total de points et le rang de classement de chaque candidat, en tenant compte des notes éliminatoires et des règles de départage des ex-aequo
  - Un gestionnaire peut éditer les notes péréquées éliminatoires, le classement ainsi que la liste des candidats éliminés. Ces documents peuvent être anonymes ou nominatifs.
  - Un gestionnaire peut enregistrer une barre d'admission pour une session
  - Un gestionnaire peut imprimer ou envoyer par mail une attestation de présence et un relevé de notes à tous les candidats admis, inscrits sur liste complémentaire, non admis ou absents aux épreuves d'admission.
  - Les attestations de présence, relevés de notes et grille d'entretien avec le jury sont disponibles après validation pour tous les candidats sur le site d'inscription en ligne
  - Un gestionnaire peut imprimer la liste des candidats admis, par ordre de mérite ou par ordre alphabétique
  - Un gestionnaire peut imprimer la liste des candidats inscrits sur liste complémentaire, par ordre de mérite ou par ordre alphabétique
  - Un gestionnaire peut supprimer une barre d'admission pour un concours

- Nomination des lauréats :
  - Un gestionnaire peut envoyer une demande d'acceptation du bénéfice du concours à tous les candidats admis sur liste principale et aux candidats ayant bénéficié d'un report de scolarité l'année précédente
  - Un gestionnaire peut enregistrer l'acceptation ou le refus du bénéfice du concours pour chaque candidat, ou une demande de report de scolarité
  - Un gestionnaire peut demander à l'application d'appeler automatiquement les candidats sur liste complémentaire en fonction du nombre de désistements et du nombre de postes gelés (reports entrants en attente de réponse)
- Editions :
  - Un gestionnaire peut générer des documents individuels ou collectifs, à destination d'un ou plusieurs candidats, dans l'application ou un outil annexe
  - Un document basé sur un modèle peut être envoyé automatiquement par mail à un ou plusieurs candidats après une action d'un gestionnaire ou en fonction de la valeur d'une donnée (mécanisme de Workflow)
  - Les documents peuvent être générés au format Open Office ou PDF/A
- Statistiques et exports :
  - Un gestionnaire peut interroger simplement l'application avec des requêtes (édition de listes à partir de critères au choix)
  - Un gestionnaire peut exporter le résultat d'une requête
  - Un module permet d'éditer et d'exporter des statistiques de toute nature (par étape de chaque concours, par centre, par type d'aménagement, par épreuve, par caractéristiques sociodémographiques des candidats, ...)
  - Un module permet d'exporter l'ensemble des données d'une session de concours au format requis pour transmission à la Base concours (gérée par le service statistique ministériel de la fonction publique)
- Envoi de messages électroniques :
  - Un gestionnaire peut envoyer des messages électroniques depuis l'application

- Après envoi d'un mail, le gestionnaire reçoit un compte-rendu précisant le nombre de destinataires ainsi que les erreurs rencontrées.
- Le gestionnaire apparaît comme l'expéditeur des messages. Il reçoit les réponses ainsi que les avis de non remise.

- Archivage :
  - Les dossiers des candidats doivent être conservés pendant une durée moyenne de trois ans
  - Les données nécessaires à l'élaboration de statistiques doivent être conservées, de façon anonymisée, pendant une durée de 10 ans
- Offre de postes en sortie d'institut :
  - Un module permet à la DGAFP de programmer la phase de recensement des postes offerts par les ministères, et de la gérer.
  - Un module permet aux ministères de saisir et gérer leur offre de postes, avec des fonctionnalités de recherche et de tri.
  - L'offre de postes peut faire l'objet d'une recherche, d'un tri, et de fonctions de gestion par la DGAFP.
  - L'offre de postes doit pouvoir être ventilée par IRA, par zones géographiques, ou manuellement.
  - Les postes offerts pour un IRA doivent pouvoir être publiés soit globalement, soit à partir d'une sélection.
  - Un module permet d'affecter les élèves sur les postes à l'issue du classement de sortie de chaque IRA.
  - Les informations relatives aux élèves à affecter sont récupérées par fichier JSON déposé par FTP par les IRA.
  - Une fiche de liaison doit pouvoir être établie pour chaque élève affecté.
  - Les ministères affectataires doivent pouvoir recevoir les informations relatives aux élèves affectés dans leur périmètre, ainsi que la fiche de liaison de chaque élève.

# 3. Engagements de l'administration

L'administration s'engage à fournir au titulaire l'ensemble des informations et documents nécessaires pour la réalisation des prestations, ce qui inclut en particulier la base de données et l'application SINC-IRA dans sa dernière version, ainsi que l'ensemble de la documentation fonctionnelle et technique et le code source de l'application.

L'administration s'engage également à permettre au personnel du titulaire d'accéder, dans les conditions de sécurité précisées dans le CCTG, aux ressources informatiques nécessaires à l'installation du logiciel ou à la réalisation des tests.

L'administration s'engage à permettre au personnel du titulaire d'accéder à l'application pendant la durée du marché, pour les opérations nécessaires aux opérations de support.

L'administration s'engage à assurer l'exploitation des serveurs, ainsi que les mises à jour nécessaires de l'OS et des différents composants logiciels nécessaires à l'application, demandées par le titulaire dans le cadre de la maintenance corrective ou préventive. Les mises à jour à l'initiative de l'administration seront effectuées après vérification auprès du titulaire de la compatibilité de l'application avec les mises à jour projetées.

L'administration s'engage à valider ou refuser les productions du titulaire dans le respect des délais prévus au présent C.C.T.P. En cas de non réponse de l'administration au terme du délai prévu, le titulaire relancera l'administration par mail. En cas de non réponse dans un délai d'une semaine après relance par le titulaire, la production du titulaire sera réputée acceptée.

L'administration s'engage à commander auprès du prestataire concerné les prestations nécessaires à la prise de connaissance de l'application par le nouveau titulaire.

# 4. Conduite du projet

## 4.1 Moyens humains mis en œuvre

### Par l'administration

Le chef de projet de l'administration est désigné, au démarrage des prestations, par le Directeur des Systèmes d'Informations du G-ISP.

### Par le titulaire

Le titulaire désignera un chef de projet responsable du suivi de l'ensemble des prestations.

Le curriculum vitae du chef de projet, ainsi que celui des différents intervenants sur le projet, sera transmis à l'administration avec le dossier de candidature.

### Comité de pilotage

Le comité de pilotage du projet sera constitué par la directrice du G-ISP ou son représentant, le directeur des systèmes d'informations du G-ISP ou son représentant, le chef de projet et le responsable produit de l'administration et deux représentants du titulaire, dont le chef de projet.

Lorsque des points particuliers l'exigent, d'autres représentants de l'administration ou du titulaire pourront participer au comité de pilotage.

### Comité de projet

Le comité de projet regroupe le chef de projet et le responsable produit du titulaire et le chef de projet de l'administration.

Lorsque des points particuliers l'exigent, d'autres représentants de l'administration ou du titulaire pourront participer au comité de projet.

## 4.2 Suivi du projet

### Comité de projet

Des réunions régulières du comité de projet seront organisées tous les trois mois. La fréquence est augmentée à une réunion par mois

pendant le chiffrage puis la réalisation d'une commande. Des réunions supplémentaires peuvent être organisées à l'initiative de l'un ou l'autre des chefs de projet. Sur proposition du titulaire, et avec l'accord de l'administration, certaines de ces réunions pourront être remplacées par des visio-conférences ou des échanges téléphoniques.

Elles feront l'objet de comptes rendus établis par le titulaire dans les 8 jours suivant la tenue de la réunion. Les comptes rendus adressés à l'administration devront être approuvés dans un délai de 8 jours.

### Comité de pilotage

Le comité de pilotage se réunira au minimum deux fois par an, et à l'occasion de la fin de chaque phase du projet. La première réunion du comité de pilotage aura lieu dans les 14 jours suivant la notification du marché au titulaire.

Ces réunions feront l'objet de relevés de décision rédigés par le titulaire dans les 8 jours suivant la tenue de la réunion. Les comptes rendus adressés à l'administration devront être approuvés dans un délai de 8 jours.

### Obligation d'alerte

En cas de difficulté risquant de compromettre la bonne réalisation des prestations ou de remettre en cause les délais, le titulaire en informera immédiatement l'administration par écrit.

En fonction de la nature des difficultés rencontrées, une réunion exceptionnelle du comité de projet ou du comité de pilotage sera organisée dans les 8 jours pour prendre les décisions nécessaires à la bonne marche du projet.

## 4.3 Plan assurance qualité

Le titulaire fournira, au moment de la candidature, un projet de plan assurance qualité détaillant, pour chaque phase et étape du projet, les moyens mis en œuvre pour garantir la bonne réalisation des prestations et le respect des délais.

Ce plan assurance qualité devra intégrer les dispositions des articles 4.1 et 4.2 du présent C.C.T.P.

La Plan assurance qualité inclura en particulier les éléments suivants :

- Identification et mesures de gestion des risques
- Suivi des versions, gestion des livraisons et des configurations
- Gestion documentaire
- Organisation de l'équipe projet du titulaire
- Description des méthodes, techniques, outils et logiciels utilisés pour la réalisation des prestations et la production de l'application
- Gestion des demandes et incidents
- Déroulement général du projet et processus de pilotage
- Description des processus et moyens de test
- Description du processus de validation des livrables (documentation et application)
- Description du processus de réversibilité

Le plan assurance qualité définitif sera fourni par le titulaire avant la fin des prestations de prise de connaissance de l'application.

Le dépassement de ces délais entraîne l'application des pénalités prévues à l'article 12 du CCAP.

L'administration disposera de 14 jours pour valider le document fourni ou formuler ses remarques au titulaire.

Toute évolution du PAQ proposée par le titulaire au cours du projet devra être soumise à l'administration, qui disposera de 14 jours pour valider la nouvelle version du PAQ.

## 4.4 Plan assurance sécurité

Le plan assurance sécurité (PAS) intégrera également les éléments concernant les mesures prises par le titulaire du marché pour respecter le Règlement Général de Protection des Données (protection des données personnelles lors de la mise à disposition d'une base de données par l'administration) et la politique de sécurité des systèmes d'informations du G-ISP.

Le candidat présentera, dans son offre, une version allégée du Plan assurance sécurité traitant au minimum des thèmes suivants :

- Gestion des incidents de sécurité et cellule de crise

- Gestion de la continuité des services essentiels
- Formation à la sécurité des intervenants sur le projet
- Contrôle, évaluation et audits
- Gestion de relation des tiers et des sous-traitants
- Maintien en condition opérationnelle et de sécurité du SI
- Conformité RGPD

Le plan assurance sécurité complet sera fourni par le titulaire avant la fin des prestations de prise de connaissance de l'application.

Le dépassement de ces délais entraîne l'application des pénalités prévues à l'article 12 du CCAP.

L'administration disposera de 14 jours pour valider le document fourni ou formuler ses remarques au titulaire.

Le titulaire est responsable de la rédaction des évolutions nécessaires de son PAS pour satisfaire aux exigences de sécurité pendant toute la durée des prestations.

## 4.5 Documentation et code source de l'application

Pendant la durée du maché, l'administration mettra à disposition du titulaire un accès au serveur hébergeant le code source et la documentation technique de l'application et permettant le suivi et l'historisation de l'ensemble des modifications apportées au code source.

Le titulaire s'engage à enregistrer sur ce serveur l'ensemble des modifications, corrections et évolutions apportées à la documentation, au schéma de base de données ou au code source.

Pendant la durée du marché, le titulaire pourra héberger sur ses systèmes une copie de la documentation technique et au code source. Il devra permettre à l'administration d'accéder à ces copies. A la fin du marché, le titulaire procèdera à la destruction de ces copies.

# 5. Définition des prestations

Le marché est découpé en six (6) différentes prestations.

Chaque prestation fera l'objet d'une recette administrative, sanctionnée par un procès-verbal établi par l'administration et signé par le chef de projet de l'administration.

Chacune des phases est décrite ci-dessous, dans les points 5.1 à 5.6.

## 5.1 Prise de connaissance de l'application

### Définition

La prise de connaissance de l'application est la phase pendant laquelle le titulaire du marché suit les formations dispensées par le précédent prestataire et par l'administration pour acquérir la maitrise du fonctionnement des différents éléments logiciels et de l'ensemble des éléments nécessaires à la reconstruction de l'application.

En particulier, le titulaire s'engage à suivre les formations organisées pour lui permettre de mettre en place un environnement de développement dans ses locaux et de reconstruire l'intégralité des éléments de l'application.

### Résultats attendus et recette administrative

A l'issue de cette formation, le titulaire devra être en capacité de :

- Créer une version fonctionnelle de l'application
- Installer une nouvelle version de l'application et de chaque module logiciel associé, entièrement fonctionnelle, sur l'un de ses serveurs
- Livrer une nouvelle version de l'application et des services associés, et procéder à leur installation (ainsi qu'à l'installation des applications sous-jacentes : serveur de base de données, etc…) sur les serveurs mis à disposition par le G-ISP
- Utiliser l'environnement de développement pour procéder à des tests ou à des recherches d'anomalies
- Former un nouvel utilisateur à l'ensemble de ces tâches

- Assurer l'assistance utilisateurs pour les gestionnaires du G-ISP.

Cette prestation devra être réalisée dans un délai maximum de 4 semaines à compter de l'émission du bon de commande correspondant par l'administration.

Le dépassement de ces délais entraîne l'application des pénalités prévues à l'article 12 du CCAP.

Après validation de chacun de ces éléments, l'administration pourra passer des bons de commande de maintenance au titulaire du marché.

## 5.2 Maintenance préventive et aide à l'exploitation

### Définitions

Cette prestation consiste à mener les actions nécessaires, sur le plan fonctionnel, applicatif et technique, pendant toute la durée du marché, afin :

- D'assurer la disponibilité et la continuité de service de l'application ;
- De maintenir les performances de l'application ;
- De prévenir la survenance d'incidents techniques ou applicatifs ;
- De garantir la disponibilité et la sécurité des données gérées.

Il s'agit notamment d'actions de surveillance, d'analyse et d'amélioration dans le but d'éviter la survenue d'un dysfonctionnement applicatif.

Cette prestation inclut principalement la montée de version des composants applicatifs et l'application des correctifs et mises à jour, dont les mises à jour de sécurité, sur les logiciels installés.

Le titulaire doit s'assurer que les mises à jour n'entraînent pas de régression sur le fonctionnement de l'application et proposer les correctifs ou les solutions de contournement le cas échéant.

Si, lors de ses tests, le titulaire identifie une anomalie qui n'a pas encore été détectée par l'administration, il doit en informer l'administration et la corriger dans les mêmes délais que si l'anomalie avait été signalée par l'administration.

Les montées de version (de l'application par le titulaire et des logiciels tiers par l'administration) nécessitant une interruption de service doivent être programmés avec le chef de projet de l'administration, de préférence en dehors de heures d'utilisation de l'application.

Le titulaire tient à jour le dossier d'architecture technique (DAT) et le dossier d'exploitation (DEX) de l'application et en transmet les versions actualisées au chef de projet de l'administration dans un délai maximum de 10 jours. L'administration dispose de 15 jours pour valider les modifications.

Après accord du chef de projet de l'administration, le titulaire procède au déploiement des nouvelles versions de l'application dans l'environnement de test et d'intégration.

Les mises à jour de l'application et des logiciels tiers se font toujours en premier lieu dans l'environnement de test puis, après accord du chef de projet de l'administration, dans les environnements de formation et de production.

### Disponibilité de l'application et des données

Le titulaire présentera les mesures qu'il propose pour atteindre un niveau de disponibilité de l'application de 99,95% par mois pour une ouverture du service 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24 (sous réserve de la disponibilité de l'hébergement).

Il présentera les mesures prises dans l'application pour éviter tout risque de perte de données en cas de défaillance d'un serveur ou la totalité de l'hébergement, en particulier pendant les périodes d'inscription au concours, et assistera l'administration pour la définition et la mise en œuvre de solutions permettant de garantir la disponibilité des serveurs et logiciels tiers.

Il définit avec le chef de projet de l'administration une politique de sauvegarde applicative garantissant l'atteinte des objectifs fixés par le PCA et le PRA.

### Homologation de l'application

La politique de sécurité des systèmes d'information de l'Etat (PSSI-E) prévoit que tout système d'information de l'Etat doit faire l'objet d'une homologation de sa sécurité avant sa mise en

exploitation dans les conditions d'emploi définies. Un dossier devra être présenté à l'autorité d'homologation.

Le titulaire s'engage à fournir à l'administration, dans un délai maximum de 1 mois après sa demande, tous les documents et preuves nécessaires à la constitution de ce dossier, pour les éléments faisant partie de son périmètre de responsabilité.

Le dossier de sécurité traite en particulier des thèmes suivants :

- Description de l'architecture du système
  - Serveurs, logiciels, environnement Web et bases de données
  - Firewall, segmentation et cloisonnement réseau
- Flux applicatifs et services
  - Flux et transferts de données
  - API et services Web
  - DNS, Passerelle SMTP
- Dispositifs de sécurité de l'environnement
  - Sécurité physique
  - Anti-virus
  - Sondes et monitoring
- Sécurité logique
  - Principes et modes d'authentification
  - Habilitation des comptes à privilèges
  - Chiffrement
- Exploitation
  - Mise à jour des systèmes, sauvegardes
  - Plan de continuité et de reprise d'activité
- Management du SI
  - Administration des équipements
  - Supervision, gestion des traces
  - Gestion des vulnérabilités, détection et veille
  - Procédure de gestion des incidents
- Respect des standards de sécurité à l'état de l'art
  - Standard http (Owasp) pour les portails web
  - Respect des guides de sécurité de l'ANSSI
- Conformité RGPD

- Dossier d'analyse de la conformité relative à la Protection des données à caractère personnel
- Registre de traitement
- Mesures techniques et opérationnelles

#### Délais d'exécution

La fourniture des éléments nécessaires pour la rédaction du dossier d'homologation doit intervenir dans un délai maximum d'un mois après sa demande par l'administration.

Pour toute demande donnant lieu à des opérations de maintenance corrective, les délais d'intervention et de rétablissement sont ceux définis dans l'annexe 1 de l'acte d'engagement.

Pour toute autre demande, une réponse doit être apportée dans un délai maximum de 3 jours ouvrés.

Le dépassement des délais prévus entraine l'application des pénalités prévues à l'article 12 du CCAP.

## 5.3 Assistance aux utilisateurs

Le titulaire mettre à disposition de l'administration un outil de gestion des demandes (ticketing) permettant aux utilisateurs d'effectuer des demandes de plusieurs type :

- Demande d'assistance à l'utilisation de l'application et à son administration fonctionnelle
- Demande d'assistance à l'exploitation
- Signalement d'un incident applicatif ou technique

Les demandes de support sont établies par un utilisateur de l'administration, le chef de projet de l'administration ou par le titulaire (en particulier pour les dysfonctionnements techniques) et saisies dans l'outil de gestion des demandes.

Le titulaire assure l'intégralité de l'assistance auprès des utilisateurs sur l'ensemble des prestations qu'il aura réalisées.

En cas d'incident applicatif ou de problème d'exploitation bloquant, les demandes pourront être adressées directement par téléphone par les administrateurs, puis tracées dans la solution de gestion des demandes. Le titulaire doit de ce fait assurer une

permanence téléphonique pour prendre en charge ces demandes de 8 heures à 18 heures, les jours ouvrés.

Le titulaire complète ensuite les informations portées dans l'outil de gestion des demandes pour toute demande enregistrée en indiquant :

- Le résultat de la première analyse (composants impactés, anomalie applicative, description du dysfonctionnement) ;
- Les actions prescrites ou programmées ;
- Une estimation de la fin du dysfonctionnement

Pour toute demande liée à de la maintenance corrective, les délais d'intervention et de rétablissement sont ceux définis dans l'annexe 1 de l'acte d'engagement.

Pour toute autre demande, une réponse doit être apportée dans un délai maximum de 3 jours ouvrés.

Le dépassement des délais prévus entraine l'application des pénalités prévues à l'article 12 du CCAP.

Le titulaire met en place une solution de gestion des problèmes permettant de disposer d'une bonne visibilité des incidents récurrents et de ceux qui sont résolus par une solution de contournement et qui nécessitent une solution définitive. Les problèmes sont enregistrés dans la solution de gestion des demandes et gérés comme une demande.

## 5.4 Maintenance corrective

### Définitions

Une correction, c'est la modification d'un élément fonctionnel existant comme l'ajout ou la suppression d'un contrôle sur une zone existante d'une IHM, l'ajout ou la suppression d'une information sur un écran ou un état de sortie existant, la modification d'un traitement (règle de gestion ou service) existant, la correction d'une anomalie non couverte par la garantie. Une correction ne nécessite pas de modifier les spécifications fonctionnelles, mais peut conduire à y apporter une précision.

Une solution de contournement, c'est la possibilité donnée aux utilisateurs d'aboutir aux résultats attendus par un autre moyen,

ou d'aboutir à un résultat partiel jugé utilisable par l'administration.

Une solution de contournement peut nécessiter l'utilisation d'outils extérieurs à l'application, voire un accès direct à la base de données. Dans ce cas, toutefois, la sévérité de l'anomalie ne sera pas réduite et les délais de livraison de la correction resteront inchangés.

## Caractérisation des anomalies

### Reproductibilité

Ce critère permettra de déterminer les conditions de reproduction de l'anomalie :

- Reproductible : les conditions de reproduction de l'anomalie (éventuellement les données) sont connues
- Non reproductible : les conditions de reproduction de l'anomalie ne sont pas identifiées

### Sévérité

La sévérité d'une anomalie caractérise son impact sur le fonctionnement de l'application. Une anomalie peut être :

- bloquante : une fonctionnalité de l'application est totalement inutilisable ou l'accès aux données est impossible (en lecture ou en écriture)
- majeure : une fonctionnalité de l'application n'est pas utilisable avec certains paramètres, ou les résultats obtenus sont faux.
- mineure : une fonctionnalité de l'application donne des résultats faux ou ne fonctionne pas avec certains paramètres, mais une solution de contournement a pu être mise en place

Une faille de sécurité est considérée comme une anomalie de sévérité bloquante.

### Priorité

La priorité permettra à l'administration d'indiquer les délais de traitement acceptables pour une anomalie. Les différents niveaux de priorité seront les suivants :

- Immédiate : la correction de l'anomalie doit être effectuée sans délai, elle est cruciale pour les utilisateurs
- Haute : la correction de l'anomalie est importante pour les utilisateurs et sa correction doit intervenir dans les meilleurs délais
- Normale : la correction de l'anomalie doit intervenir dans un délai raisonnable

### Traitement des anomalies

Lors du signalement d'une anomalie, le titulaire fournira une estimation du délai de correction de l'anomalie.

Le titulaire pourra également proposer à l'administration une solution de contournement permettant la résolution partielle de l'anomalie dans l'attente de sa correction.

Le tableau figurant dans l'annexe 1 de l'acte d'engagement détermine les engagements de délai accepté par le titulaire concernant la prise en compte et la correction des anomalies, en fonction de la criticité et de la priorité de l'anomalie. Ces délais sont calculés à partir du signalement de l'anomalie dans l'outil fourni par le titulaire.

En cas de dépassement de ces délais, les pénalités prévues par l'article 12 du CCAP sont applicables.

Lorsqu'une solution de contournement a été proposée par le titulaire pour une anomalie et que les délais de correction sont dépassés, les pénalités ne peuvent être appliquées que sur un nombre total de jour inférieur ou égal au nombre de jours écoulés entre le signalement de l'anomalie et la mise en œuvre de la solution de contournement.

### Livraison des corrections

La livraison des corrections d'anomalies interviendra dans les délais suivants :

- Dès la réalisation de la correction pour les anomalies bloquantes ou majeures pour lesquelles la priorité est définie comme 'immédiate'
- Dans un délai maximum d'une semaine après la réalisation de la correction pour les anomalies bloquantes ou majeures dont

la priorité est définie comme 'haute' (ou comme 'immédiate' si une solution de contournement a pu être mise en œuvre)

- Avec la prochaine livraison d'évolutions, dans un délai maximum de deux mois, pour les anomalies mineures ou dont la priorité est considérée comme 'normale'

Les pénalités de retard en cas de non-respect des délais de livraison sont les mêmes qu'en cas de non-respect des délais de réalisation des corrections.

### Livrables

Le titulaire fournira à l'administration une documentation technique précise des modifications apportées à la base de données ou à l'application. Cette documentation intégrera le script permettant la modification de la base de données et le code source de la nouvelle version de l'application[2].

Le titulaire apportera également les corrections ou précisions nécessaires à la documentation fonctionnelle et aux spécifications.

L'administration disposera de 3 semaines pour valider la documentation ou transmettre par écrit ses remarques au titulaire.

Après accord du chef de projet de l'administration, le titulaire procédera à la mise à jour de la base de données et de l'application dans l'environnement de test.

### Recette administrative

Après livraison d'une correction, l'administration disposera de 7 jours pour procéder à l'acceptation de celle-ci ou notifier ses remarques par écrit au titulaire.

Un procès-verbal établira le rétablissement du fonctionnement attendu et validera la réalisation de la correction. Ce procès-verbal sera établi en deux exemplaires originaux, signés par le chef de projet de l'administration. Un exemplaire sera conservé par l'administration. L'autre sera transmis au titulaire dans un délai de 8 jours.

[2] La livraison du code source sera, en particulier, livrée dans le gestionnaire de sources de l'administration.

Après validation des résultats des tests par l'administration, le titulaire procédera à la mise à jour de la base de données et de l'application dans l'environnement de production.

## 5.5 Maintenance évolutive

### Définitions

La maintenance évolutive regroupe toutes les implémentations de nouvelles fonctionnalités nécessaires aux modifications des besoins (évolutions réglementaires, interfaces, traitements, états...). Elle donne lieu à modification ou enrichissement des spécifications fonctionnelles.

### Processus de commande

L'administration demandera au titulaire, via une fiche de demande d'évolution, une estimation du nombre d'unités d'œuvre nécessaire à sa réalisation[3]. Le titulaire disposera de 14 jours pour demander les précisions nécessaires et transmettre son estimation ainsi qu'un planning prévisionnel[4].

Des ateliers de co-conception pourront être réalisés dans ce cadre, si la nature de la demande le justifie. Les comptes-rendus de ces ateliers seront rédigés par le titulaire dans un délai de 3 jours ouvrés et transmis à l'administration pour validation dans un délai de 3 jours ouvrés.

En fonction des éléments transmis, l'administration décidera d'émettre ou non un bon de commande pour la réalisation de tout ou partie de la prestation.

### Processus de réalisation

Chaque bon de commande fera l'objet d'une phase de lancement avec pour objectif l'organisation et la planification des travaux.

Le titulaire livrera dans un premier temps un dossier de spécifications détaillées indiquant l'ensemble des modifications apportées à l'application. L'administration disposera de 7 jours

[3] Selon la méthode de décomposition définie dans l'annexe 1 de l'acte d'engagement
[4] Le délai entre commande et livraison ne pourra être supérieur de plus de 25% au temps de réalisation estimé si celui-ci est inférieur ou égal à 30 jours. Il ne pourra être supérieur au temps de réalisation estimé si celui-ci est supérieur à 30 jours.

pour valider ce dossier de spécifications ou indiquer par écrit ses remarques au titulaire.

Après validation du dossier de spécifications détaillées par l'administration, le titulaire réalisera l'ensemble des modifications décrite dans le celui-ci, ainsi que les tests de bon fonctionnement et de non régression.

Après validation des résultats des tests par l'administration (qui disposera d'un délai de 7 jours pour indiquer par écrit ses remarques), le titulaire intégrera les modifications à une nouvelle version de l'application.

### Livraison des évolutions

La livraison des spécifications fonctionnelles puis celle de la nouvelle version de l'application interviendront dans les délais spécifiés lors de la phase de planification ou dans le bon de commande.

En cas de dépassement de ces délais, les pénalités prévues à l'article 12 du CCAP sont applicables.

Les demandes d'évolution seront regroupées afin de ne pas réaliser plus de quatre livraisons d'évolutions chaque année. Des livraisons d'évolutions supplémentaires, à la demande expresse de l'administration, pourront toutefois intervenir. Dans ce cas, elles seront facturées forfaitairement au tarif défini dans l'annexe 1 de l'acte d'engagement.

### Livrables

Le titulaire fournira à l'administration une documentation technique précise des modifications apportées à la base de données ou à l'application. Cette documentation intégrera le code source de la nouvelle version de l'application, commenté avec précision.

Le titulaire apportera également les corrections nécessaires à la documentation fonctionnelle et technique ainsi qu'aux spécifications fonctionnelles.

Enfin, le titulaire fournira le script permettant la modification de la base de données, et procédera à la mise à jour de la base de données et à l'installation de la nouvelle version de l'application

dans l'environnement de test mis à disposition par l'administration.

L'administration disposera de 3 semaines pour valider cette documentation ou transmettre par écrit ses remarques au titulaire.

#### Recette administrative

Après validation de chacune de ces étapes, l'administration disposera de 28 jours pour procéder à l'acceptation des prestations ou notifier ses remarques par écrit au titulaire.

Un procès-verbal établira la conformité des résultats avec les prestations demandées et validera la réalisation du bon de commande. Ce procès-verbal sera établi en deux exemplaires originaux, signés par le responsable informatique de l'institut. Un exemplaire sera conservé par l'administration. L'autre sera transmis au titulaire dans un délai de 8 jours.

A l'issue de la recette, le titulaire procédera à la mise à jour de la base de données et à l'installation de la nouvelle version de l'application dans l'environnement de production.

## 5.6 Réversibilité

La prestation de réversibilité est la phase pendant laquelle le titulaire du marché transmettra au futur responsable de la maintenance de l'application (administration ou futur titulaire du marché) l'ensemble des éléments nécessaires à la réalisation des prestations de maintenance.

En particulier, le titulaire s'engage à réaliser dans un délai maximum d'un mois après que l'administration aura commandé la prestation de réversibilité les opérations suivantes :

- Transmission à l'administration et au futur titulaire de l'ensemble des documents techniques et fonctionnels concernant l'application
- Transmission à l'administration et au futur titulaire d'une documentation précise de mise en place d'un environnement de développement, accompagné de l'ensemble des fichiers sources et outils annexes indispensables au développement et à la construction d'une version exécutable de l'application

- Formation de l'administration et/ou du futur titulaire à l'utilisation de l'environnement de développement et transmission de l'ensemble des informations nécessaires à la compréhension des codes sources
- Formation de l'administration et/ou du futur titulaire aux opérations de construction d'une version exécutable, de livraison et de mise en service d'une nouvelle version de l'application

A l'issue de ces opérations, le titulaire s'engage à répondre, pendant une période de deux mois, aux questions posées par l'administration et/ou le futur titulaire concernant l'environnement de l'application, la compréhension des codes sources, l'utilisation des outils connexes, la construction d'un exécutable ou la mise en service d'une nouvelle version.

Le titulaire s'engage à apporter une réponse dans un délai maximum de 2 jours ouvrés.

En cas de retard imputable au titulaire, les pénalités prévues à l'article 12 du CCAP sont applicables.

# 6. Evaluation des coûts des opérations

Les opérations de maintenance corrective et évolutive feront l'objet de bons de commande.

Le chef de projet de l'administration présentera au titulaire les corrections ou modifications à apporter à l'application.

Le type de traitement et le degré de complexité permettront de déterminer le nombre d'unités d'œuvre nécessaires à la réalisation de la modification ainsi que le coût de celle-ci (conformément à l'annexe 1 de l'acte d'engagement).

## 6.1 Méthode des unités d'œuvre

Les demandes de correction ou d'évolution formulées par l'administration seront analysées par le titulaire pour aboutir à un calcul du nombre d'unités d'œuvre nécessaires à leur réalisation en utilisant les éléments indiqués en annexe 1 de l'acte d'engagement.

Le résultat obtenu est réputé intégrer l'ensemble des coûts liés à une opération, y compris l'analyse de la demande et la livraison de la nouvelle version de l'application et de ses sources.

## 6.2 Evolutions non chiffrables en unités d'œuvre

Certaines opérations ne pourront pas être estimées en utilisant les grilles de complexité et de définition du nombre d'unités d'œuvre par opération.

Ces opérations feront l'objet d'un chiffrage spécifique par le titulaire pour le nombre d'unités d'œuvre (étant entendu que le montant de l'unité d'œuvre de maintenance évolutive sera dans ce cas applicable). En fonction de ce chiffrage, l'administration devra, dans les 15 jours, décider de la réalisation ou non des prestations. En l'absence de réponse dans un délai de 15 jours, la proposition sera considérée comme refusée.

De même, certaines opérations (installation de l'application sur un nouveau serveur, livraison d'évolutions au-delà de quatre par an…) réalisées à la demande expresse de l'administration feront l'objet d'une facturation forfaitaire dont le montant sera défini dans l'annexe 1 de l'acte d'engagement.

L'intervention exceptionnelle d'un expert technique, d'un architecte, d'un designer, d'un graphiste ou d'un ergonome pourra également être proposée par le titulaire. L'administration disposera d'un délai de 7 jours pour accepter ou refuser cette proposition. En l'absence de réponse, la proposition sera considérée comme refusée. En cas d'acceptation, la facturation de l'intervention sera effectuée sur la base des tarifs (journée et demi-journée) indiqués par le titulaire dans l'annexe 1 de l'acte d'engagement.

## 6.3 Dérogations

S'il estime que le coût de la demande de correction ou d'évolution ne peut être obtenu par la décomposition en unités d'œuvre, le titulaire pourra demander à l'administration de déroger à cette méthode pour le calcul du nombre d'unités d'œuvre uniquement (le montant de l'unité d'œuvre restant applicable).

L'administration disposera d'un délai de 7 jours pour accepter ou refuser de déroger à la méthode de calcul des unités d'œuvre. En l'absence de réponse dans ce délai, la demande du titulaire sera réputée acceptée.

# 7. Processus de validation

## 7.1 Validation des modules logiciels

La validation de la conformité des modules logiciels se fera sur la base des tests réalisés avec les jeux d'essai et du respect des spécifications fonctionnelles de l'application et du dossier d'études détaillée réalisé pendant la phase d'analyse détaillée.

Dans les 7 jours suivant la livraison de chaque lot de modifications du logiciel, l'administration établira un procès-verbal soit pour valider le (ou les) module(s), soit pour signaler les anomalies au titulaire.

Ce procès-verbal, signé par le chef de projet de l'administration, sera établi en deux exemplaires dont l'un sera transmis au titulaire. En cas de non validation, le titulaire disposera de 14 jours pour répondre aux remarques de l'administration et corriger les anomalies constatées.

## 7.2 Validation des documents d'analyse

La validation des documents d'analyse sera effectuée par le comité de pilotage.

Un procès-verbal sera établi par l'administration dans les 14 jours suivant la présentation du document au comité de pilotage, soit pour valider le document, soit pour transmettre ses remarques par écrit au titulaire.

Ce procès-verbal, signé par le chef de projet de l'administration et la personne responsable du marché, sera établi en deux exemplaires dont l'un sera transmis au titulaire. En cas de non validation, le titulaire disposera de 14 jours pour répondre aux remarques de l'administration et présenter une nouvelle version du document.

Les documents validés engageront, chacun pour ce qui les concerne, l'administration et le titulaire.

## 7.3 Validation de la documentation technique

La documentation technique sera analysée par le chef de projet de l'administration.

Un procès-verbal sera établi par l'administration dans les 6 semaines suivant la transmission de la documentation, soit pour valider le document, soit pour transmettre ses remarques par écrit au titulaire.

Ce procès-verbal, signé par le chef de projet de l'administration, sera établi en deux exemplaires dont l'un sera transmis au titulaire. En cas de non validation, le titulaire disposera de 4 semaines pour répondre aux remarques de l'administration et présenter une nouvelle version de la documentation.

## 7.4 Validation de la documentation utilisateur et de l'aide en ligne

La documentation utilisateur et l'aide en ligne seront vérifiées par le comité de pilotage.

Un procès-verbal sera établi par l'administration dans les 6 semaines suivant la transmission de la documentation, soit pour valider le document, soit pour transmettre ses remarques par écrit au titulaire.

Ce procès-verbal, signé par le chef de projet de l'administration, sera établi en deux exemplaires dont l'un sera transmis au titulaire. En cas de non validation, le titulaire disposera de 4 semaines pour répondre aux remarques de l'administration et présenter une nouvelle version de la documentation et/ou de l'aide en ligne.

# 8. Réception des prestations

Les opérations de vérifications préalables à la réception comprennent la vérification d'aptitude et la vérification de service régulier.

## 8.1 Vérification d'aptitude

L'administration déclarera l'aptitude du logiciel réalisé si :

- Chacune des phases a été entièrement validée (à l'exception des opérations de maintenance)
- Le résultat du passage des jeux d'essai est conforme à celui attendu ;
- La documentation est conforme ;
- Les spécifications fonctionnelles ont été respectées ;
- Les normes techniques ont été respectées ;
- La formation des utilisateurs a été validée.

L'administration disposera d'un délai de 14 jours à compter la validation de l'ensemble des phases pour prononcer l'aptitude du logiciel ou notifier par écrit ses remarques au titulaire.

Le procès-verbal de vérification d'aptitude, signé conjointement par le chef de projet de l'administration et la personne responsable du marché, sera établi en deux exemplaires dont l'un sera transmis au titulaire.

Pendant la phase de vérification d'aptitude, les délais de correction des anomalies sont applicables mais la priorité ne peut être 'immédiate'. Les pénalités de retard applicables sont celles prévues pour la maintenance corrective, dans la limite de 40% du montant du bon de commande.

## 8.2 Vérification de service régulier

Pendant une période d'expérimentation du logiciel fixée à six semaines, l'administration établira chaque semaine un indicateur de qualité de service, sur la base des incidents survenus dans l'utilisation du logiciel.

En cas de fermeture de l'IRA ou du G-ISP pendant la période d'expérimentation, celle-ci sera prolongée d'une durée égale à la durée de fermeture de l'établissement.

La déclaration de service régulier sera prononcée si :

- Pendant la période d'expérimentation, le taux d'indisponibilité de l'application est resté inférieur à 2% du temps d'utilisation de l'application
- Pendant la période d'expérimentation, le taux d'indisponibilité de chaque module est resté inférieur à 1% du temps d'utilisation du module
- Les prestations liées à la mise en exploitation ont été assurées

Le procès-verbal de vérification de service régulier, signé conjointement par le chef de projet de l'administration et la personne responsable du marché, sera établi en deux exemplaires dont l'un sera transmis au titulaire.

Pendant la phase de vérification de service régulier, les délais de correction des anomalies sont applicables, ainsi que les pénalités de retard prévues pour la maintenance corrective, dans la limite de 40% du montant du bon de commande.

## 8.3 Réception

Le logiciel réalisé fera l'objet d'une réception dans un délai de sept jours après l'étape de vérification de service régulier, si :

- La déclaration d'aptitude du logiciel a été prononcée ;
- Les indices de qualité de service ont été jugés satisfaisant au regard des limites fixées à l'article 8.2 ;
- Tous les produits et prestations dus par le titulaire ont été fournis.

Le procès-verbal de réception, signé conjointement par le chef de projet de l'administration et la personne responsable du marché, sera établi en deux exemplaires dont l'un sera transmis au titulaire.

# 9. Planning d'exécution

Les délais de réalisation des prestations précédemment définies sont fixés dans le CCAP.

Le délai de réalisation des opérations de maintenance est défini dans chaque bon de commande.

En cas de dépassement des délais contractuels, le titulaire encourt les pénalités de retard prévues par l'article 12 du CCAP.

# 10. Documents à fournir par le candidat

## 10.1 Documents attestant de la capacité du candidat

Voir le CCAP.

## 10.2 Engagement du candidat

Voir le CCAP.

## 10.3 Proposition du candidat

Le candidat devra fournir au minimum les documents suivants :

- Un document de synthèse concernant l'adéquation de sa proposition avec le présent C.C.T.P.
- Un document, base du futur plan assurance qualité, décrivant les mesures prises pour garantir la réussite du projet et la conformité de la future application aux spécifications du présent C.C.T.P.
- Un document, base du futur plan assurance sécurité, décrivant les mesures prises pour garantir le respect de la politique de sécurité du G-ISP, pour la future application et pour la réalisation des prestations
- Une description détaillée des prestations proposées pour chacune des phases
- Une description des méthodes d'analyse utilisées
- Une description des différents types de personnes intervenant sur le projet, avec un CV type pour chaque profil différent
- Des références précises et récentes concernant des prestations similaires
- Le cadre de décomposition des prix daté et signé, qui constituera l'annexe n°1 de l'acte d'engagement
- Une proposition financière détaillée pour chacune des prestations, indiquant en particulier :
  - Le nombre de jours-hommes prévus pour cette prestation, pour chaque profil différent, en indiquant le détail pour chaque étape
  - Le coût HT et TTC de la prestation