Mise en oeuvre et maintenance du site CNRS.FR et de sites satellites

Trame de réponse n°25225

Accord-cadre n°25.14.024

Objet : Ce document détaille le plan que le candidat devra de préférence respecter pour sa réponse à la présente consultation.

En cas de production d’annexes en réponses aux questions posées dans la présente trame, celles‐ci devront être explicitement référencées dans la réponse. La référence doit comprendre au minimum le nom de l’annexe et la page. Tout élément de l’offre non référencé pourra ne pas être pris en compte dans l’évaluation de l’offre. En cas de contradiction entre les réponses et les documents annexes, les réponses prévalent.

SOMMAIRE

[1 Introduction 4](#_Toc201320336)

[2 Offre technique 5](#_Toc201320337)

[2.1 Argumentaire et synthèse de l’offre 5](#_Toc201320338)

[2.2 Analyse de risques préliminaire 5](#_Toc201320339)

[2.3 Description de la solution fonctionnelle 5](#_Toc201320340)

[2.3.1 Front-office 5](#_Toc201320341)

[2.3.2 Back-office 7](#_Toc201320342)

[2.3.3 Référencement et SEO 9](#_Toc201320343)

[2.4 Description de la solution technique et intégration dans le SI 9](#_Toc201320344)

[2.4.1 Solution technique 9](#_Toc201320345)

[2.4.2 Intégration dans le SI 10](#_Toc201320346)

[2.5 Modalités de mise en œuvre des prestations 10](#_Toc201320347)

[2.5.1 Conditions d’exécution de l’accord-cadre 10](#_Toc201320348)

[2.5.2 Description de la prestation xxx 10](#_Toc201320349)

[3 Plan de mise en œuvre version socle 11](#_Toc201320350)

[3.1 Approche stratégique 11](#_Toc201320351)

[3.2 Démarche de mise en œuvre 11](#_Toc201320352)

[3.3 Planning de mise en œuvre 11](#_Toc201320353)

[3.4 Gouvernance spécifique à la mise en œuvre 12](#_Toc201320354)

[4 Tableau de couverture fonctionnelle 12](#_Toc201320355)

[5 Proposition de maquettes et scénarios 13](#_Toc201320356)

[5.1 Proposition de maquettes 13](#_Toc201320357)

[5.2 Proposition de scénarios 13](#_Toc201320358)

[6 Tableau des exigences techniques 14](#_Toc201320359)

[7 Plan assurance sécurité 15](#_Toc201320360)

[7.1 Objectif du document 15](#_Toc201320361)

[7.2 Maîtrise du document 15](#_Toc201320362)

[7.3 Gestion du plan d’assurance sécurité 15](#_Toc201320363)

[7.4 Sites 16](#_Toc201320364)

[7.5 Organisation et gouvernance 16](#_Toc201320365)

[7.5.1 Organisation du CNRS 16](#_Toc201320366)

[7.5.2 Organisation du Titulaire 16](#_Toc201320367)

[7.5.3 Instances de Gouvernance SSI 16](#_Toc201320368)

[7.5.4 Gestion des dérogations 17](#_Toc201320369)

[7.5.5 Tableaux de Bord et indicateurs sécurité 17](#_Toc201320370)

[7.5.6 Audit et contrôle 17](#_Toc201320371)

[7.5.7 Identification des risques de sécurité 17](#_Toc201320372)

[7.6 Mesures de protection 17](#_Toc201320373)

[7.6.1 Notification des mises à jour de la PSSI du titulaire 17](#_Toc201320374)

[7.6.2 Organisation de la sécurité du SI titulaire 17](#_Toc201320375)

[7.6.3 Organisation dans le cadre de la prestation 17](#_Toc201320376)

[7.6.4 Sécurité physique et environnementale 17](#_Toc201320377)

[7.6.5 Protection contre les défaillances des moyens généraux 18](#_Toc201320378)

[7.6.6 Contrôle des accès logiques et privilégiés 18](#_Toc201320379)

[7.6.7 Protection des données 18](#_Toc201320380)

[7.6.8 Formation et sensibilisation des intervenants 18](#_Toc201320381)

[7.6.9 Gestion des incidents 18](#_Toc201320382)

[7.6.10 Gestion du développement 19](#_Toc201320383)

[7.6.11 Anonymisation des données 19](#_Toc201320384)

[7.6.12 Prestation et exploitation 19](#_Toc201320385)

[7.6.13 Continuité d’activité 19](#_Toc201320386)

[7.6.14 Contrôle et conformité 19](#_Toc201320387)

[7.6.15 Protection des données personnelles 20](#_Toc201320388)

[7.7 Description des processus applicables 20](#_Toc201320389)

[7.7.1 Gestion des vulnérabilités 20](#_Toc201320390)

[7.7.2 Application des correctifs de sécurité 20](#_Toc201320391)

[7.7.3 Gestion des incidents de sécurité 20](#_Toc201320392)

[7.8 Annexes 20](#_Toc201320393)

[8 Plan assurance qualite 21](#_Toc201320394)

[8.1 Système qualité et plan qualité 21](#_Toc201320395)

[8.2 Processus et pratiques de gouvernance 21](#_Toc201320396)

[8.2.1 Gestion de la qualité 21](#_Toc201320397)

[8.2.2 Organisation des équipes et gestion des compétences 21](#_Toc201320398)

[8.2.3 Organisation des instances de la gouvernance 23](#_Toc201320399)

[8.2.4 Gestion de projet, suivi des actions et des risques 23](#_Toc201320400)

[8.2.5 Gestion des événements exceptionnels et des crises 23](#_Toc201320401)

[8.2.6 Production des indicateurs de pilotage et qualité du projet 23](#_Toc201320402)

[8.2.7 Gestion de la documentation 23](#_Toc201320403)

[8.3 Processus et pratiques de gestion de la plateforme 24](#_Toc201320404)

[8.3.1 Gestion des opérations d’exploitation et administration 24](#_Toc201320405)

[8.3.2 Gestion des incidents 24](#_Toc201320406)

[8.3.3 Gestion des problèmes 24](#_Toc201320407)

[8.3.4 Gestion des changements 24](#_Toc201320408)

[8.3.5 Gestion des configurations 24](#_Toc201320409)

[8.3.6 Gestion de la disponibilité applicative 25](#_Toc201320410)

[8.3.7 Gestion de la capacité et des performances 25](#_Toc201320411)

[8.4 Processus et pratiques pour le développement et la TMA de la solution applicative 25](#_Toc201320412)

[8.4.1 Développement et maintenance applicative 25](#_Toc201320413)

[8.4.2 Gestion des livraisons logicielles 25](#_Toc201320414)

[8.5 Outillage à l’appui des processus 25](#_Toc201320415)

[8.6 Annexes 25](#_Toc201320416)

[8.6.1 Glossaire 25](#_Toc201320417)

[8.6.2 Abréviations 25](#_Toc201320418)

[9 Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) 26](#_Toc201320419)

[9.1 Prestations de Mise en œuvre, MCO et TMA 26](#_Toc201320420)

[9.2 Points à l’initiative du candidat 26](#_Toc201320421)

[9.3 Recours à un partenaire du secteur protégé 26](#_Toc201320422)

[10 Offre financière 27](#_Toc201320423)

# Introduction

L’offre technique et financière du candidat doit être rédigée de façon à :

* concrétiser la force de propositions que le CNRS attend du candidat,
* exprimer complètement et de façon opérationnelle les procédés et solutions qui seront mis en œuvre par le candidat pour satisfaire à ses obligations, s'il devient le titulaire.

L’offre technique et financière du candidat sera constituée des documents suivants :

* l’**offre technique** comprenant un argumentaire, une analyse de risques préliminaire, ainsi qu’une description de la solution et les modalités de mise en œuvre des prestations (cf. plan proposé au chapitre 2) : elle doit répondre au CCAP et au CCTP, en prenant en compte les exigences et contraintes qui y sont décrites. Elle exprime la compréhension du candidat sur le contexte du projet et développe ses atouts majeurs pour y répondre. Le document sera nommé CNRS.FR\_#nom candidat#\_offre-technique ;

Si la partie argumentaire-synthèse de l’offre est volumineuse, elle peut faire l’objet d’un document séparé dénommé CNRS.FR\_#nom candidat#\_synthese-offre, qui résume les points forts de l’offre et démontre l’engagement du candidat ;

* le **plan de mise en œuvre et de reprise des données de la version socle** : il doit répondre au CCAP et au CCTP, en prenant en compte les exigences et contraintes qui y sont formulées et décrire dans un document séparé, tous les éléments relatifs aux prestations de mise en œuvre et de reprise de données de la version socle (cf. plan du chapitre 3). La version initiale du plan de mise en œuvre est transmise avec l’offre, puis mise à jour et validée en accord avec le CNRS au début du projet. Le document sera nommé CNRS.FR\_#nom candidat#\_plan-mise-en-œuvre ;
* le t**ableau de couverture fonctionnelle** complété (cf. document CNRS.FR\_Tableau-couverture-fonctionnelle.xlsx fourni en annexe) : le candidat doit indiquer comment il répond aux fonctionnalités/besoins, et référencer si besoin les documents et § où l’offre du candidat décrit la réponse. Le document sera nommé CNRS.FR\_#nom candidat#\_tableau-couverture-fonctionnelle ;
* la **proposition de maquettes et scénarios** : elle doit illustrer les propositions du candidat en matière de webdesign, ergonomie, UX sur 7 pages identifiées par le CNRS ainsi que des cas d’utilisation de la solution (cf chapitre 3) ;
* le t**ableau des exigences techniques** complété (cf. document CNRS.FR\_Tableau-exigences-techniques.xlsx fourni en annexe) : le candidat doit s’engager sur les exigences techniques du CCTP, justifier le non-respect d’une exigence non impérative si nécessaire, et référencer les documents et § où l’offre du candidat décrit la réponse apportée à chaque exigence. Le document sera nommé CNRS.FR\_#nom candidat#\_tableau-exigences-techniques ;
* le **plan assurance sécurité** (PAS) : il doit répondre au CCAP et au CCTP, en prenant en compte les exigences et contraintes qui y sont formulées et décrire précisément les mesures de sécurité mises en œuvre pour la solution et l’organisation des prestations (cf. plan du chapitre 7). La version initiale du plan assurance sécurité est transmise avec l’offre, puis mise à jour et validée en accord avec le CNRS lors de la phase de mise en œuvre. Le PAS pourra évoluer en cours de projet (sur décision conjointe du titulaire et du CNRS) pour tenir compte des éventuels ajustements nécessaires au bon déroulement du projet et dans le respect des stipulations du marché. Le document sera nommé CNRS.FR\_#nom candidat#\_plan-assurance-securite ;
* le **plan assurance qualité** (PAQ) : il doit répondre au CCAP et au CCTP, en prenant en compte les exigences et contraintes qui y sont formulées et décrire dans un document séparé, tous les éléments relatifs à l’organisation, aux processus ou procédures mis en œuvre au cours de l’ensemble des prestations (cf. plan du chapitre 8). Il est complété par les curriculum vitae des personnes pressenties pour assurer les prestations. La version initiale du plan assurance qualité est transmise avec l’offre, puis mise à jour et validée en accord avec le CNRS lors de la phase de mise en œuvre. Le PAQ pourra évoluer en cours de projet (sur décision conjointe du titulaire et du CNRS) pour tenir compte des éventuels ajustements nécessaires au bon déroulement du projet et dans le respect des stipulations du marché. Le document sera nommé CNRS.FR\_#nom candidat#\_plan-assurance-qualite ;
* la **responsabilité sociétale des entreprises** (RSE) : le candidat pourra préciser les dispositions mises en œuvre relatives au développement durable (conciliant développement économique, protection et mise en valeur de l’environnement et progrès social) (cf. chapitre 9).
* l’**offre financière** : elle doit indiquer la décomposition des prix (cf. tableau des prix unitaires BPU fourni en annexe). Le document sera nommé CNRS.FR\_#nom candidat#\_offre-financiere.

Le candidat pourra compléter son offre par tout document annexe susceptible d’apporter des précisions complémentaires à la réponse.

# Offre technique

## Argumentaire et synthèse de l’offre

Le candidat fournira un argumentaire faisant ressortir la compréhension des enjeux du projet, les différents points clés à ne pas négliger pour mener à bien le projet, la valeur ajoutée et les points forts de sa proposition, ainsi que son engagement de résultat.

Le candidat fournira une synthèse de l’offre qui renverra vers les chapitres suivants et documents annexés pour plus de détails.

## Analyse de risques préliminaire

Le candidat effectuera une analyse de risques préliminaire : il devra alerter le CNRS sur les risques qu’il aura identifiés dans le cadre du projet ainsi que les actions préventives qu’il proposera de mettre en œuvre pour les réduire.

## Description de la solution fonctionnelle

A partir de la compréhension des éléments fournis par le CNRS dans le CCTP, le candidat explicitera les orientations envisagées pour la mise en œuvre de la solution, au regard des exigences fournies par le CNRS.

Pour chaque point cité, le candidat s’attachera à faire la démonstration de la crédibilité dans l’expérience de sa mise en œuvre et les engagements associés.

Tout complément utile apporté par le candidat est encouragé.

Le candidat devra démontrer sa compréhension des besoins du CNRS et proposer une première réponse fonctionnelle qui correspond aux exigences du CCTP-Livret 1 et CCTP-Livret1\_Annexe\_Fonctionnelle. Pour cela, **il devra analyser en détail les exigences fonctionnelles et proposer des solutions adaptées aux besoins du CNRS**.

Le candidat présentera les atouts de sa solution, les éventuels défis rencontrés, points de vigilances ou retours d’expériences sur certaines fonctionnalités résumées de manière non exhaustive ci-dessous :

### Front-office

#### Pages d'accueil et Landing pages (entrées dédiées)

Le candidat exposera sa solution pour construire les pages d’accueil et les principales entrées des sites du futur écosystème. La solution devra faciliter l’accès aux contenus clés comme les actualités ou les événements au travers de mécanismes comme la gestion de blocs de contenus, une hiérarchisation et un affichage dynamique des contenus, une mise en avant de fonctionnalités (moteur de recherche, cartes interactive, formulaire d’abonnement, etc.), la prévisualisation du format d’une page d’accueil avant publication, etc.

#### Moteur de recherche

Le candidat décrira sa solution de moteur de recherche afin de permettre aux utilisateurs d’accéder rapidement aux contenus pertinents en interrogeant l’ensemble des contenus du Portail CNRS.fr et des sites satellites. Le moteur de recherche devra offrir des mécanismes comme la recherche en texte libre (plain text), l’auto-complétion, un historique de recherches, des filtres pour recherche avancée, le surlignage des termes recherchés, des indications générales sur la recherche effectuée (nombre de résultats, nombre de pages de résultats, formatage du résultat, etc.), un classement par pertinence, le support multi-langue pour les termes recherchés, etc.

Le candidat s’attardera à décrire comment le moteur de recherche pourra indexer et rendre accessibles les contenus de toutes les rubriques présentes sur l'ensemble des sites de l'écosystème du CNRS.

Le CNRS est en cours de réflexion pour acquérir une solution d’Intelligence artificielle pour le moteur de recherche.

Le candidat peut également proposer une solution d’IA qu’il préconiserait, répondant aux exigences de sécurité et de souveraineté numérique du CNRS. Si cette solution est retenue, elle fera l’objet de la commande d’une évolution.

#### Actualités

Le candidat présentera sa solution pour permettre la création, la gestion et la diffusion de tous types d’actualités, provenant de différents sites (Portail CNRS.fr et des sites satellites). La solution devra également offrir une vision centralisée et enrichie de l’actualité du CNRS afin de garantir que les contenus publiés puissent être accessibles et visibles dans les différents espaces du portail, tout en respectant les spécificités des thématiques et audiences concernées.

La solution présentera les différents mécanismes mis en œuvre comme un sommaire ancré pour les longs articles, l’ajustement de la taille des polices, le défilement de photographies avec légendes ou explications, la lecture audio de l’article, la lecture d’un podcast ou d’une vidéo, l’association de mots clés à un article, la suggestion de contenus en lien avec l’article consulté, le partage sur des réseaux sociaux, etc.

#### Agenda / Événements

Le candidat exposera sa solution pour centraliser et afficher tous les événements des différents espaces du portail CNRS.fr et des sites satellites. La solution devra assurer une gestion homogène des événements tout en offrant des vues personnalisées en fonction du contexte de navigation de l’utilisateur.

Le candidat présentera les fonctionnalités mises en œuvre comme des filtres pour trier (par thème, type d'événement, niveau d'accessibilité, localisation, date, etc.), une personnalisation de l’affichage (chronologique, calendaire, etc.), la mise à disposition des informations pratiques sur l’événement, la redirection vers les formulaires d’inscription à des événements, le partage sur des réseaux sociaux, etc.

#### Explorer la science

Le candidat décrira comment il construira l’espace « Explorer la science » de telle sorte qu’il centralise et valorise les contenus scientifiques chauds (actualités, événements, vidéos, reportages) du CNRS. La solution proposera un hub média qui centralise et fait remonter les actualités scientifiques venues de tous les producteurs de contenus du CNRS (Le Journal, presse, contenus de vulgarisation, CNRS Images, actualités scientifiques des instituts ou des DR, événements).

Le candidat présentera les fonctionnalités mises en œuvre comme la personnalisation de blocs de contenus, la catégorisation des contenus (par discipline scientifique, par complexité de lecture, etc.), arborescence dédiée à cet espace, etc.

#### Carte interactive

Le candidat présentera comment intégrer des cartes interactives via iframe/code Embed afin d’offrir une visualisation dynamique et intuitive des implantations, événements et autres points d’intérêt. Elle doit permettre aux visiteurs de localiser rapidement des entités (bureaux, événements, laboratoires, etc.).

#### Bibliothèque de documents

Le candidat exposera sa solution pour accéder facilement à l’ensemble des documents mis à disposition sur le portail et les sites satellites (bulletin officiel, plaquette, parutions, rapports, etc.) via le DAM (et éventuellement de matière native dans Drupal). La solution indiquera comment seront mises en œuvre des fonctionnalités comme la structuration des bibliothèques (par cible, par thématique, par délégation régionale, par institut, etc.), la publication de documents, le partage de documents, la recherche sur les métadonnées et les contenus des documents, etc.

#### Librairie / Livres

Le candidat décrira sa solution pour afficher une liste de livres en interrogeant par webservice un catalogue éditeur et ainsi accéder facilement à une sélection d’ouvrages mis en avant par le CNRS. La solution permettra d’afficher les livres via un système de filtres, en fonction de tags.

Le candidat présentera les mécanismes offerts comme la recherche préfiltrée de livres, l’application de filtres (thématique, auteur, date de publication, etc.), la consultation des fiches détaillées de chaque livre (titre, auteurs, édition, résumé, couverture, date de publication, numéro ISBN), l’intégration de liens vers des sites externes (éditeur, librairie, bibliothèque numérique, etc.), recommandations d’ouvrages similaires, etc.

#### Liste des appels à projet / Appels à projet

Le candidat décrira comment sera réalisé la centralisation des appels à projet provenant de sources hétérogènes et présentera la vue détaillée d’un appel à projet avec les filtres nécessaires par ordre chronologique ou non, par date, par typologie d'appels (appels à projets, à candidature, à manifestation d'intérêt, etc.).

Le candidat décrira comment cette fonctionnalité s’interconnectera au moteur de recherche global.

#### Formulaires

Le candidat exposera sa solution pour intégrer et gérer différents types de formulaires (contact, inscription, questionnaire de satisfaction, sondage etc.) sur les pages des sites. Ces formulaires doivent être personnalisables selon les besoins et permettre la collecte des informations nécessaires pour les utilisateurs.

Le candidat indiquera les fonctionnalités mises en œuvre comme la personnalisation des champs de saisie, la gestion de messages de confirmation ou d’erreur, la définition des destinataires des formulaires soumis, la notification par email, l’extraction des informations issues des formulaires sous différents formats (XLS, CSV, HTML, etc.), règles de validation des données saisies, formulaire multi-langue, de traitements anti-spam, etc.

#### Pages pop-in

Le candidat décrira comment intégrer des pop-ins / pop-ups pour afficher des informations temporaires, et de capter l'attention des utilisateurs pour leur proposer des actions comme remplir un formulaire, répondre à un sondage ou accéder à du contenu supplémentaire. Le candidat détaillera comment rendre leur affichage configurable ou encore comment intégrer un formulaire dans des pop-ins / pop-ups.

#### Progressive Web App (PWA)

Le candidat décrira la solution PWA proposée pour « Explorer la science » en expliquant le fonctionnement permettant aux utilisateurs de consulter cette partie du portail sur mobile en garantissant une expérience utilisateur qualitative et une performance accrue.

### Back-office

#### Gestion des modèles de page

Le candidat exposera sa solution de gestion de modèles de page (templates) qui garantira une cohérence éditoriale et ergonomique entre les différents espaces du portail et des sites satellites. La solution devra permettre la création, l’édition et l’archivage de modèles de pages (ex : pages d’actualités, événements, articles de blog), en plus d’offrir des options de personnalisation avancées tout en respectant la charte graphique définie.

Le candidat détaillera les mécanismes mis en œuvre comme l’édition des modèles (éditeur « WYSIWYG », glisser-déposer, etc.), la prévisualisation de modèles, la gestion des versions des modèles, la mise en œuvre de composants et blocs réutilisables, l’application de règles d’affichage conditionnelles, la conception de mises en page adaptées aux appareils mobiles (responsive design), etc.

#### Gestion des contenus

Le candidat décrira comment permettre aux contributeurs de produire, d'ajouter, de modifier, de classifier ou d’organiser du contenu textuel et multimédia de manière intuitive, tout en garantissant une mise en forme homogène et conforme aux règles éditoriales définies.

Le candidat présentera les fonctionnalités nécessaires à la production des contenus, comme l’édition de contenus (éditeur « WYSIWYG », respect du rendu de publication, glisser-déposer, etc.), la mise en page sous forme de blocs, la gestion des versions des contenus, le suivi des révisions, la classification des contenus (taxonomies, arborescences, tags, mots-clés, etc.), l’application de règles typographiques (police, style, guillemets, espaces insécables, etc.), l’intégration d’éléments « riches » (tableaux, graphiques, images, citations, etc.), l’intégration d’éléments interactifs (ancres, liens, documents, cartes, vidéos, podcast, widgets, etc.), la duplication de contenus existants, l’application de règles de formatage des URLs vers les contenus, le référencement d’un contenu (SEO, fichier robots.txt, etc.), la pagination d’un contenu, etc.

#### Gestion des menus et arborescence

Le candidat présentera sa solution pour mettre en œuvre des menus et des arborescences pour structurer la navigation du portail cnrs.fr et des sites satellites. La solution présentera comment les administrateurs pourront ajouter, modifier, supprimer et réorganiser les éléments de menu via une interface conviviale.

De plus, le candidat s’attardera à proposer des mécanismes pour fournir plusieurs modèles de menus prédéfinis afin de garantir une uniformité de certains sites et empêcher des modifications non autorisées (pour les sites des instituts, des délégations régionales, des bureaux internationaux, etc.).

#### Processus éditorial (workflow)

Le candidat exposera sa solution pour gérer le cycle de vie des contenus afin d’organiser la création, la validation et la publication des contenus. La solution permettra de définir les différentes étapes du cycle de vie d’un contenu (rédaction, révision, validation, publication) et d’attribuer des rôles spécifiques aux intervenants à différents flux de publication (workflows).

Le candidat détaillera les fonctionnalités mises en œuvre comme la définition des étapes d’un processus éditorial, l’activation à la demande d’un workflow de validation, le paramétrage des enchaînements des étapes d’un processus, la notification lors d’un évènement (changement d’étape, approbation d’un contenu, etc.), la prévisualisation d’un contenu en cours de validation, des mécanismes de protection des contenus (« soft-delete », corbeille, paramétrage des options de suppression, etc.), la définition des statuts du cycle de vie d’un contenu (brouillon, publié, dépublié, archivé, etc.).

#### Gestion de la traduction du contenu

Le candidat décrira sa solution pour traduire du texte vers plusieurs langues étrangères. La solution permettra la traduction de différents éléments du portail cnrs.fr et des sites satellites comme les contenus, les menus, les alias d’URL, les vocabulaires ou termes de la taxonomie, etc.

Le candidat expliquera comment la solution offrira le support multilingue du français vers une langue étrangère et inversement, ainsi que les techniques ou les technologies mises en œuvre (outils de traduction, IA générative, etc.).

Dans le cas d’IA générative, le candidat décrira comment les contenus, sous embargo jusqu'à une date déterminée, seront gérés.

#### Faculté d’intégration des widgets

Le candidat présentera sa solution pour intégrer des widgets personnalisés ou issus de la communauté Drupal. Les widgets permettront d’afficher du contenu externe interactif sur les pages du portail cnrs.fr et des sites satellites, en garantissant la compatibilité avec différents services tiers.

Le candidat précisera les mécanismes mis en œuvre comme l’intégration de widget dans l’éditeur de contenu, la gestion centralisée d’une bibliothèque de widgets, la configuration de l’affichage et des dimensions des widgets, le suivi des interactions des utilisateurs avec ces widgets, la fourniture de widgets multimédia (lecteurs vidéo et audio), etc.

De plus, le candidat indiquera comment assurer l’intégration des widgets avec des services extérieurs à l’écosystème de sites cnrs.fr comme les vidéos issus du DAM, les cartes interactives, les services de flux vidéos (YouTube, Vimeo, Dailymotion, etc.) ou les services de flux audio (Soundcloud, Spotify, etc.), la gestion de consentement cookies tiers (CMP - Consent Management Platform), etc.

Enfin, le candidat décrira quelles techniques ou technologies seront utilisées pour mettre en œuvre ces widgets (fonctionnalité native Drupal, plugin, développement spécifique, web component, tag embed, etc.).

#### Gestion des médias via un DAM fourni par le CNRS

Le candidat exposera sa solution pour s’interfacer avec un DAM fourni par le CNRS, et plus particulièrement pour sélectionner et afficher des médias dans des contenus de l’écosystème des sites cnrs.fr. Le candidat décrira comment permettre aux utilisateurs ayant des droits d’accès au back-office d’accéder directement aux fichiers stockés dans le DAM sans avoir à les télécharger manuellement lors de la production de contenus (par exemple, insertion d’images issus du DAM dans un article).

De plus, le candidat expliquera comment seront mises en œuvre les fonctionnalités telles que le recadrage de médias au format du site (images, vidéos), la gestion des versions des médias utilisés dans un article, la restauration de versions de médias précédemment intégrés dans un article ou encore la mise en forme des médias sur des appareils mobiles (passage à une vidéo verticale, etc.).

Le candidat décrira comment il développera l’interface avec l’API du DAM. Il est précisé que cette interface avec l’API du DAM ne doit pas interroger directement l’environnement du CNRS dans le DAM, mais un flux de données spécifique.

#### Gestion des rôles et des droits

Le candidat décrira comment la gestion des rôles et des droits des utilisateurs est réalisée afin d’assurer un contrôle granulaire et sécurisé des accès aux différentes ressources et fonctionnalités du portail cnrs.fr et des sites satellites. Le candidat présentera les mécanismes mis en œuvre comme la définition de groupes, l’attribution de droits ou de rôles spécifiques, la déduction de droits par rapport à des rôles, la segmentation des droits par ressource (par site, par rubrique, par contenu, etc.), la segmentation des droits par fonctionnalité (rédaction de contenu, publication de contenu, production de modèles, etc.) ou encore la segmentation des droits par type d’utilisateurs (DIRCOM, instituts, délégations régionales, administrateurs fonctionnels, etc.).

Enfin, le candidat précisera comment sa solution articulera la gestion « fine » des autorisations dans l’écosystème des sites cnrs.fr avec la gestion des habilitations plus générales et centralisées réalisée dans l’application Sésame du CNRS (IAM – Identity and Access Management).

#### Statistiques de fréquentation

Aujourd’hui, pour la mesure de la performance sur l’ecosystème web existant, le CNRS dispose d'un compte Matomo, d'un Matomo Tag Manager, associés à Looker Studio (google) et à la Google Search Console, qui sont les outils du portail actuel CNRS.fr. Cependant, ces outils sont peu exploités et peu utilisés par les communicants.

Le CNRS est en cours de réflexion pour acquérir une nouvelle solution (en SaaS) en vue de suivre et piloter les performances des sites web du périmètre de la refonte. Le candidat devra expliquer comment il envisage l’interface entre les sites Internet et une solution SaaS.

Le candidat peut également proposer la solution de web analytics qu’il préconiserait, répondant aux exigences de sécurité et de souveraineté numérique du CNRS. Si cette solution est retenue, elle fera l’objet de la commande d’une évolution.

#### Archivage technique

Le candidat exposera sa solution pour assurer la conservation des contenus obsolètes sur le portail et les sites satellites, en les retirant de la navigation publique tout en les archivant dans un espace dédié. Le candidat indiquera les mécanismes implémentés comme la définition de règles d’archivage (cycle de vie des archives, déclencheurs pour déversement, etc.), l’accès aux contenus archivés, la segmentation des droits sur les différentes archives, l’archivage manuel sur un contenu unique, la suppression de médias spécifiques dans des contenus archivés (fin de droits d’auteurs, etc.).

### Référencement et SEO

Le candidat exposera les moyens mis en place pour garantir un référencement naturel le plus performant possible en garantissant une structure optimisée pour les moteurs de recherche.

## Description de la solution technique et intégration dans le SI

### Solution technique

Le candidat exprimera sa bonne compréhension des exigences techniques et sécurité du CCTP-Livret1\_Annexe\_Exigences\_Techniques, CCTP-Livret1\_Annexe\_CCT\_Versions\_cibles et

CCTP\_Livret2\_Annexe\_Niveaux\_de\_service et proposera une architecture répondant à ces besoins, en cohérence avec les particularités et exigences du SI du CNRS, les recommandations de l’ANSSI et les règles de l’art en vigueur.

Le candidat s’attachera à fournir des éléments précis permettant au CNRS de comprendre la solution technique proposée, a minima et de manière non exhaustive :

* schéma d’architecture générale détaillé,
* liste des composants (pares-feux, reverse proxy, bastion, anti-virus, etc. en indiquant le constructeur/éditeur pour chacun),
* dimensionnement de la plateforme,
* stockage,
* gestion des sauvegardes,
* schéma d’architecture réseau et segmentation,
* schéma d’architecture des accès,
* filtrages,
* sécurisation des flux,
* mécanismes de continuité/reprise d’activités.

Le candidat décrira la solution applicative proposée (à titre d’exemple : instance multisites, standalone...).

Le candidat précisera les pratiques d’ingénierie et de programmation retenues, ainsi que les mécanismes mis en œuvre permettant de limiter la dette technique issue des développements.

Il précisera les normes applicables et l’outillage de développement.

Le candidat décrira la démarche mise en œuvre pour respecter les normes d’accessibilité du RGAA, il précisera les certifications ou labels dont il dispose.

Le candidat décrira la démarche mise en œuvre pour respecter les normes d’éco-conception du RGESN, il précisera les certifications ou labels dont il dispose.

### Intégration dans le SI

Au niveau intégration dans le SI, le candidat devra présenter les points forts des dispositions proposées au regard des attentes exprimées dans le CCTP-Livret1 Annexe\_Exigences\_Techniques.

Le candidat décrira plus particulièrement :

* les modalités de communication qu’il est capable d’implémenter avec :
* le DAM, et tout particulièrement : l’intégration des médias du DAM dans les articles du portail cnrs.fr d’une part, et l’incorporation de la médiathèque du DAM dans l’écosystème cnrs.fr d’autre part.
* la plateforme Marketing
* la plateforme Web Analytics
* le système d’authentification Janus du CNRS ;
* sa capacité à exposer du contenu et des données et selon quelles modalités ;
* comment il garantit la confidentialité des données et leur intégrité.

## Modalités de mise en œuvre des prestations

Le candidat devra démontrer sa compréhension des prestations demandées par le CNRS et décrites dans le CCTP-Livret2.

### Conditions d’exécution de l’accord-cadre

Le candidat précisera les conditions d’exécution de l’accord-cadre pour les différentes prestations demandées (locaux...).

### Description de la prestation xxx

Le candidat explicitera par prestation **(sauf pour les prestations 1 et 2, mise en œuvre et reprise des données de la version socle, qui sont décrites dans le plan de mise en œuvre version socle, cf chapitre 4)** :

* les objectifs, la démarche, le planning si pertinent,
* la liste exhaustive des tâches à réaliser et leur articulation,
* les livrables associés,
* les processus et pratiques de gestion des services associés (qui peuvent être décrits dans le plan d’assurance qualité),
* les dispositions de contrôle qualité et / ou procédures de tests associés (qui seront également décrits dans le plan d’assurance qualité),
* les engagements du candidat et ses attentes particulières vis-à-vis du CNRS afin de garantir la bonne réussite de la prestation (délais de validation, fournitures attendues en entrée, disponibilités requises et représentativité des interlocuteurs du CNRS…).

Des points d’attention seront apportés dans les réponses concernant certaines prestations de réalisation de contenus :

**Webdesign**

Le candidat décrira sa démarche de conception UI/UX :

* en expliquant sa compréhension du sujet dans le contexte du projet et du CNRS
* en démontrant sa compétence sur le sujet
* en exposant sa vision et ses conseils sur les aspects graphiques, expériences utilisateurs, marques, etc
* en décrivant les principales étapes de travail
* en prouvant sa capacité à s’adapter au Design system CNRS.

Le candidat expliquera sa méthode de mise en œuvre des exigences d’accessibilité.

Le candidat indiquera les moyens mis en œuvre pour obtenir une navigation fluide adaptée à l’arborescence cible (header, footer, menus, fil d’ariane, etc.).

Un focus supplémentaire sur les aspects Responsive, PWA est attendu de la part du candidat.

**Production de contenus**

Le candidat fera état de sa capacité à effectuer un travail de rédaction basé sur le guide éditorial du CNRS.

**Traduction des contenus**

Le candidat décrira les moyens mis en œuvre pour assurer une traduction de qualité dans les langues attendues et s’attachera à bien différencier les possibilités de traduction automatisée et humaine.

## Déclaration des acteurs clés

Conformément aux dispositions de l’article 10 du CCAP, le candidat indique ici les acteurs clés sur lesquels il entend s’appuyer pour exécuter les prestations.

Il s’agit des prestataires externes qui, sans avoir la qualité de sous-traitants au sens du Code de la commande publique, soit ont cette qualité au sens du Règlement général sur la protection des données (RGPD), soit, sont susceptibles d’avoir un impact significatif sur l’exécution des prestations ou d’avoir accès à des Données du CNRS.

Le candidat doit donc, concernant ces prestataires externes, les déclarer dans son offre, en indiquant :

o L’identité de ce prestataire,

o Le type de contrat qui lie le Titulaire à ce prestataire,

# Plan de mise en œuvre version socle

Le plan de mise en œuvre proposé dans l’offre devra être dans une forme bien aboutie. Au démarrage de l’accord-cadre, il sera ajusté conjointement avec le CNRS afin de le rendre complètement opérationnel et conforme aux besoins CNRS.

Le plan de mise en œuvre explicite la démarche que le candidat entend appliquer pour répondre aux engagements des **prestations 1 et 2 : mise en œuvre et reprise des données pour la version socle (cf CCTP-Livret2)**. Les grands thèmes présentés ci-après devront tous être abordés et détaillés.

Pour chaque point cité le candidat s’attachera à faire la démonstration de son expérience dans sa mise en œuvre et les engagements associés. Il explicitera ses attentes vis-à-vis du CNRS ou des prestataires des autres briques de l’écosystème (DAM[[1]](#footnote-2), plateforme Marketing[[2]](#footnote-3)) en termes de disponibilité ou d’engagement.

Tout complément utile apporté par le candidat est encouragé.

Le candidat pourra s’inspirer du plan proposé ci-dessous et le compléter autant que de besoin :

## Approche stratégique

Positionnement macro des grandes activités à mener et principaux jalons.

## Démarche de mise en œuvre

Le candidat décrira a minima les activités critiques, les prérequis, les entrants attendus, les ressources, les modalités opérationnelles (RACI, dimensionnement), les livrables et toute autre caractéristique nécessaire au CNRS pour évaluer la pertinence et l’efficacité de la démarche.

Il démontrera sa capacité à sécuriser la mise en place du dispositif et à monter en charge.

Il précisera ses engagements et ses attentes particulières vis-à-vis du CNRS afin de garantir la bonne réussite des prestations (délais de validation, fournitures attendues en entrée, disponibilités requises et représentativité des interlocuteurs du CNRS…).

## Planning de mise en œuvre

Le planning sera présenté sous forme d’un diagramme de Gantt (ou représentation similaire) faisant ressortir les échéances, les interdépendances, les jalons de livraison et de mise en service progressive de la version socle (cf périmètres P1, P2 et P3 du Livret1\_Annexe\_Cartographie\_Sites). Les activités liées à la reprise des données pour la version socle devront clairement apparaître.

Le planning sera suffisamment détaillé dans ses étapes, pour en apprécier la crédibilité (maquettage et ergonomie, développement, intégration, migration, contenu, validations intermédiaires et finales, etc.).

## Gouvernance spécifique à la mise en œuvre

Le candidat précisera :

* L’organisation de son équipe pour la mise en œuvre et la reprise des données de la version socle, la comitologie et les modalités de travail avec le CNRS ;
* La méthodologie de reporting mise en place pour informer le CNRS de l’avancement des activités ;
* L’identification et la gestion des risques associés.

# Tableau de couverture fonctionnelle

Le candidat complétera le tableau de couverture fonctionnelle (cf. document CNRS.FR\_Tableau-couverture-fonctionnelle.xlsx fourni en annexe du CCTP) : il indiquera comment il répond aux fonctionnalités/besoins, et référencera si besoin les documents et § où l’offre du candidat décrit la réponse.

# Proposition de maquettes et scénarios

## Proposition de maquettes

Le candidat fera une proposition de maquettes illustrant sa réponse aux fonctionnalités d’ergonomie / UX afin que le CNRS puisse évaluer sa performance sur les aspects webdesign.

Les candidats retenus pour les négociations recevront en entrée pour réaliser ces maquettes le design system et le guide digital existants du CNRS.

Il s’agira de présenter 7 maquettes dynamiques en version mobile (mobile first) et en version desktop pour évaluer la capacité créative et vérifier la bonne compréhension du besoin en termes de fonctionnalités et de zoning :

1. La page d’accueil de cnrs.fr

2. Une page de base (contenu froid)

3. Une page actualité

4. La page d’accueil d’Explorer la science

5. Une page de résultats de recherche

6. Une page d’accueil Institut

7. Une page d’entrée d’un espace régional

## Proposition de scénarios

Le candidat décrira les modalités de mise en œuvre qu’il envisage pour les cas d’utilisation suivants :

* rédiger et publier du contenu éditorial sur un site marque mère ou marque fille
  + configurer un ou plusieurs processus éditoriaux
  + rédiger et intégrer un contenu en intégrant un média issu du DAM (image, vidéo, fichier son)
  + approuver un contenu après demande de correction
  + publier un contenu auprès du grand public
* mettre en visibilité les contenus éditoriaux des sites satellites sur le portail CNRS.fr
  + rechercher des contenus sur l’ensemble des sites
  + suggérer des contenus sur la page d’accueil (actualités, évènements, etc.)
* élaborer un site pour un événement éphémère rapidement
  + créer ce site autonome (duplication d’un modèle existant, création d’un nouveau modèle)
  + configurer la navigation, le workflow d’approbation et le webdesign
  + rédiger et intégrer le contenu
  + prévisualiser le site avant publication
  + publier le site auprès du grand public
  + mettre à jour le contenu du site
  + archiver le site éphémère

Il est attendu si possible des candidats 2 propositions de réalisation de chaque cas d’usage avec les pour et contre de chaque solution proposée.

# Tableau des exigences techniques

Le candidat complétera le tableau des exigences techniques (cf. document CNRS.FR\_Tableau-exigences-techniques.xlsx fourni en annexe du CCTP) : il s’engagera sur les exigences, justifiera le non-respect d’une exigence non impérative si nécessaire, et référencera les documents et § où l’offre du candidat décrit la réponse apportée à chaque exigence.

Attention : Une exigence affectée de la priorité d’exigence « 0 » (colonne E) non respectée (colonne F) entraîne l’irrégularité de l’offre.

# Plan assurance sécurité

Le candidat précisera dans son offre la façon dont il prend en charge la Cybersécurité :

* au niveau de son organisation
* au niveau du marché

ainsi que les certifications et habilitations qu’il possède dans ce domaine.

Le candidat décrira précisément les mesures de sécurité mises en œuvre sur l’organisation des prestations.

Par dispositif, on entend les outils matériels, outils, méthodes, procédures mis en œuvre pour l’accomplissement de l’objectif.

Il précisera notamment :

* les dispositifs mis en place pour répondre aux exigences de protection des données à caractère personnel ;
* les dispositifs et outillages répondant aux exigences de sécurité décrits dans le CCTP et ses annexes, il indiquera pour l’ensemble des produits et services : si ils sont dédiés ou mutualisés par rapport au périmètre des prestations, s’ils sont déployés « on premise » ou dans le cloud et leur niveau de souveraineté. Cela concerne également les outils internes qui ne seront pas visibles pour le CNRS (visio, tchat, bureautique, etc.) ;
* les dispositifs techniques qu’il préconise pour échanger de façon sécurisée avec le CNRS (messagerie, transfert de fichier, livraison, etc.) ;
* les dispositifs techniques et organisationnels pour assurer la protection physique (environnementale, anti-intrusion, etc.) de ses locaux (un dossier de type site sûr annexé au plan d’assurance sécurité - PAS serait apprécié) ;
* les dispositifs techniques et organisationnels visant à sécuriser ses ressources informatiques (réseaux, postes de travail, smartphones, ressources partagées, messagerie, téléphonie, cloud, etc.) ;
* Les dispositifs techniques et organisationnels misent en œuvre visant à sécuriser et à protéger les ressources informatiques et accès logiques mis à disposition du titulaire par la DSI dans le cadre de la réalisation des prestations du présent marché ;
* les dispositifs organisationnels internes permettant de suivre la gestion, l’application et le contrôle des différents dispositifs mis en place ;
* ses pratiques en matières de télétravail.

Il est attendu que ces différents dispositifs soient au niveau de sécurité adéquat en regard à la sensibilité des informations traitées.

Le candidat pourra s’inspirer du plan proposé ci-dessous et le compléter autant que besoin :

## Objectif du document

Ce document constitue le Plan d’Assurance Sécurité (PAS) entre le Titulaire et le CNRS.

Il décrit l’organisation, les acteurs, les processus, mesures et procédures mis en œuvre par le Titulaire pour assurer un niveau de sécurité en adéquation avec les enjeux de sécurité identifiés sur le système d’information.

## Maîtrise du document

Rédaction

Validation

Mises à jour

Diffusion

## Gestion du plan d’assurance sécurité

Procédure de mise à jour *(pour les règles de nommage et de gestion des versions se référer au PAQ)*

Procédure de validation

Procédure de diffusion

Procédure de dérogation au PAS

Procédure de contrôle du respect du PAS

Procédure en cas de non-respect du PAS

Documents applicables *(documents dont l'application est imposée et vérifiable)*

Documents de référence *(documents permettant d'effectuer les prestations mais qui ne sont pas imposés)*

Points de Contact CNRS et Titulaire *(impératif notamment en cas d’incident, préciser : priorité, nom, prénom, téléphone, e-mail, plage de service)*.

Points de Contact CNRS et Titulaire

## Sites

Indiquer les lieux d’où sont réalisées les prestations. Préciser par site : adresse physique, adresse postale, nom du point de contact, téléphone du point de contact, e-mail du point de contact, lister les prestations réalisées sur le site.

Sites du CNRS

Sites du Titulaire

## Organisation et gouvernance

### Organisation du CNRS

Schéma d’organisation SSI

Les missions du CNRS en matière de SSI

### Organisation du Titulaire

Schéma d’organisation SSI

Les missions de Titulaire en matière de SSI

Télétravail et mobilité (description des conditions techniques et organisationnelles \_tâches télétravaillables ou non télétravaillables, etc.\_ pour la mise en place du télétravail selon les cas : télétravail régulier, télétravail d’astreinte, télétravail en cas de crise, etc.)

Schéma d’organisation protection des données personnelles (dont existence d’un DPO. S’il existe, ses coordonnées devront figurer dans le PAS dès le lancement opérationnel du marché)

Les obligations du CNRS en matière de protection des données personnelles

### Instances de Gouvernance SSI

Dans le cadre de son offre, le titulaire décrira l’organisation de la gouvernance SSI, notamment par la création d’un comité Sécurité (COSEC) et de suivi du PAS. Il décrira les objectifs, portée, participants, fréquence, durée, organisation, validation, diffusion et processus applicables

Les éléments suivants seront à aborder lors de ces comités :

* revue des entrées et sortie des collaborateurs ;
* revue du suivi des formations et sensibilisation des collaborateurs ;
* revue des droits et habilitation des administrateurs, infogérant et droits à fort privilège ;
* revue des dispositifs des plans de continuité informatique ;
* revue des accès de maintenance ;
* revue des points d’exposition internet ;
* revue des vulnérabilités identifiées ;
* revue de l’application des correctifs ;
* revue des contacts en cas de gestion de crise ;
* revue des plans d’actions sécurité.

### Gestion des dérogations

La gestion des dérogations (demande, validation, suivi, révocation) sera à traiter également.

### Tableaux de Bord et indicateurs sécurité

Le titulaire définira également un tableau de bord SSI et proposera dans son offre des indicateurs permettant de suivre le PAS et son application. Par exemple :

* État de l’application des correctifs de sécurité ;
* Taux de disponibilité du service ;
* Gestion des incidents de sécurité ;
* Veille sur les vulnérabilités ;
* Résolution des incidents de sécurité ;
* Evolution des accès privilégiés à l’application

### Audit et contrôle

Par Titulaire

Par le CNRS

Livrables et contrôle

### Identification des risques de sécurité

## Mesures de protection

### Notification des mises à jour de la PSSI du titulaire

### Organisation de la sécurité du SI titulaire

Existence d’une PSSI

Structure de l’organisation de la sécurité de Titulaire

Nomination d’un Responsable de la Sécurité des Systèmes d’Information

Formalisation des responsabilités SSI chez le Titulaire

Séparation des rôles

### Organisation dans le cadre de la prestation

Contact avec les autorités

Contact avec les groupes de spécialistes

Politique de sécurité de l’information pour les relations avec les tiers

Intégration de la sécurité dans les contrats des tiers

Cloisonnement avec les autres clients de Titulaire

### Sécurité physique et environnementale

Définition des zones de sécurité

Contrôle d'accès physique des zones sensibles

Protection des bureaux, des salles et autres locaux

Protection contre les menaces externes et environnementales

* Choix de l’emplacement du site (risques sismique, inondation…)
* Système de détection incendie
* Système de climatisation
* Dispositif de protection contre les pannes électriques
* Dispositif de détection des dégâts des eaux

### Protection contre les défaillances des moyens généraux

### Contrôle des accès logiques et privilégiés

Politique de contrôle d'accès logiques

Procédure d’habilitation interne (enregistrement et révocation)

Politique de gestion des identifiants et mots de passe

Revue, retrait et ajustement des droits d'accès

Utilisation des secrets d'authentification

Implémentation des restrictions d'accès aux systèmes et applications

Dispositifs d'authentification sécurisés

Gestion des accès privilégiés sur le périmètre CNRS

Restrictions sur les accès distants au SI du CNRS

Gestion des habilitations

Traçabilité

### Protection des données

Politique de protection des données,

Formalisation de règles d’utilisation des actifs

Politique de classification de l’information

Mise en œuvre de la politique de classification de l’information

Marquage de l’information

Formalisation de règles de manipulation des actifs en rapport avec leur classification

Politique et procédures d'échanges de données – avec le CNRS

Politique et procédures d'échanges de données – avec les tiers

Protocoles d'accord relatifs aux échanges de données – avec le CNRS

Protocoles d'accord relatifs aux échanges de données – avec les tiers

Sécurité des échanges par messagerie électronique

dont protection des données personnelles (mesures technique et organisationnelles en application du RGPD)

### Formation et sensibilisation des intervenants

Sélection des collaborateurs

La charte sécurité (signée par l’ensemble des salariés)

Clauses SSI dans les contrats de travail

Responsabilités du management dans l'application de la SSI

Engagement de sécurité des exploitants de Titulaire

Sensibilisation et formation SSI des collaborateurs

Sensibilisation et formation SSI des sous-traitants du titulaire

Gestion du télétravail (si applicable)

Politique relative aux terminaux mobiles (si applicable)

Clauses de confidentialité - collaborateurs du Titulaire

Clauses de confidentialité - sous-traitants du Titulaire

### Gestion des incidents

Journalisation des événements

Protection des journaux et des traces

Journaux d’administration et d’exploitation

Rapports d’incidents

Catégorisation des incidents

Conservation des alarmes

Collecte de preuves

Chaîne de signalement des incidents et failles de sécurité

Analyse et prise de décision sur les incidents de sécurité

Dispositif de réponse aux incidents de sécurité

Dispositif de capitalisation sur les incidents de sécurité

Procédures de collecte de preuve

Outillage

Définitions des alertes et incidents de sécurité

Escalade et gestion de crise

RACI et matrice des contacts en cas d’incident de sécurité

### Gestion du développement

Politique de développement sécurisé

Principes d’ingénierie de systèmes sécurisés

Environnement de développement sécurisé

Formation et sensibilisation des équipes de développement

Test des fonctions de sécurité lors des activités de développement

Contrôle de l’accès aux codes source

Séparation des environnements.

Recette sécurité des développements

### Anonymisation des données

### Prestation et exploitation

Protection des dispositifs (matériels, logiciel, etc.)

Protection contre les codes malveillants

Sauvegardes

Sécurité des réseaux

Séparation des environnements CNRS

Mise au rebut des supports

Procédures de manipulation des informations

Sécurité de la documentation système

Échange des informations

Surveillance du SI

Contrôle des installations logicielles

Chiffrement des données sensibles

Gestion des clés cryptographiques

Mener une veille sécurité efficace

Conformité aux exigences des standards de sécurité

Gestion des correctifs de sécurité

Gestion de l’antivirus

Gestion du chiffrement

### Continuité d’activité

Résilience des dispositifs liés à la prestation

Plan de Reprise d’Activité

Plan de Continuité d’Activité

Politique de sauvegarde

Gestion des supports de sauvegarde

### Contrôle et conformité

Conformité à la législation

Audits de conformité avec les standards et politiques de sécurité

Revue de conformité technique, audits de sécurité et tests d’intrusion

Planification des activités d’audit

Supervision et revue des services fournis par les tiers

### Protection des données personnelles

Organisation de la protection des données à caractère personnelle

Prise en charge particulière des incidents

RACI et matrices des contacts DPD

## Description des processus applicables

Le formalisme attendu doit être conforme à celui prescrit pour le PAQ.

### Gestion des vulnérabilités

### Application des correctifs de sécurité

### Gestion des incidents de sécurité

## Annexes

# Plan assurance qualite

Le plan assurance qualité (PAQ) proposé dans l’offre devra être dans une forme bien aboutie. Au démarrage de l’accord-cadre, il sera ajusté conjointement avec le CNRS afin de le rendre complètement opérationnel et conforme aux besoins CNRS. Il sera finalisé au démarrage pour la phase de Mise en œuvre et reprise de la version socle puis pourra si besoin être amendé au passage en phase de MCO/TMA. Il pourra être mis à jour d’un commun accord autant que de besoin tout au long de l’accord-cadre.

Sous la forme d'un plan assurance qualité, le candidat explicitera le système qualité qu'il entend appliquer et les dispositions qu'il entend mettre en place tout au long de l’accord-cadre. Les grands thèmes présentés ci-après devront tous être abordés et détaillés.

Pour chaque point cité le candidat s’attachera à faire la démonstration de son expérience dans sa mise en œuvre et les engagements associés. Il explicitera ses attentes vis-à-vis du CNRS en termes de disponibilité ou d’engagement.

Tout complément utile apporté par le candidat est encouragé.

Le candidat décrira les dispositifs de gouvernance, de conduite de projet, les processus de gestion des prestations et l’outillage qu’il mettra en œuvre, en tenant compte des **préconisations du CCTP-Livret 2 (cf. chapitre « Cadre d’organisation des prestations »).**

Le candidat pourra s’inspirer du plan proposé ci-dessous et le compléter autant que de besoin.

## Système qualité et plan qualité

Le candidat présentera le système qualité de son entreprise, avec référence éventuelle à des certifications (ISO 9001, ISO 20000, ISO 27000, …) ou à des référentiels de meilleures pratiques (ITIL, CMMI, Opquast, AGILE…) et l’application qui en sera faite dans le cadre du projet. Cela peut concerner tous types de certifications, labels ou référentiels (organisation, technique, accessibilité, RSE, code, infogérance, etc).

Le candidat exposera les objectifs du plan assurance qualité, les modalités d’application, les procédures d’évolution et de dérogation.

Il précisera les documents applicables et de référence.

## Processus et pratiques de gouvernance

### Gestion de la qualité

Le candidat décrira les principes d'assurance/contrôle qualité nécessaires et suffisants dans le contexte du projet.

Il mentionnera explicitement ses engagements qualité dans le cadre du projet, ainsi que les attentes envers le CNRS (disponibilité, réponse aux sollicitations et délais, représentativité).

Enfin il présentera la démarche d’amélioration continue pour faire progresser la qualité de la prestation et du service fourni. Ainsi que sa démarche pour contrôler la dette technique, et la réduire sur la durée.

### Organisation des équipes et gestion des compétences

Le candidat décrira l’organisation et la gestion des compétences qu’il mettra en œuvre. Une matrice RACI sera également rédigée, complétée et validée conjointement.

#### Organisation de l’équipe projet

Le candidat fournira l’organisation (en regard de celle du CNRS) et la composition de l’équipe (profils, rôles et responsabilités) ainsi que, en annexe, les curriculum vitae des personnes pressenties pour assurer les prestations, avec leurs références et certifications (accessibilité numérique, drupal, opquast...). Si une personne pressentie dans l’équipe ne peut finalement pas participer au projet, le titulaire notifié devra sélectionner un profil similaire.

Il explicitera ses attentes vis-à-vis de l’organisation du CNRS en termes de disponibilité ou d’engagement.

Il devra aussi :

* Identifier les relations avec le CNRS, en particulier l’interlocuteur privilégié du CNRS pour les relations contractuelles et le suivi du projet, et l’interlocuteur privilégié pour les aspects opérationnels.
* Identifier les éventuelles évolutions dans le temps des responsabilités, en liaison avec les exigences du CCTP et des activités.
* S'engager sur une équipe ferme pour le démarrage de l’accord-cadre, a minima pour les profils types de directeur de projet et responsables opérationnels plateforme et développement/TMA.
* Préciser le taux de disponibilité minimal garanti pour les intervenants, les garanties de maintien des personnels de l'équipe initiale sur la durée.
* Décrire le plan d’action mis en place en cas de montée de charge importante.
* Décrire via le tableau référentiel ci-après, les profils types des personnels du candidat pouvant intervenir. Le candidat est libre de compléter et d’ajuster les profils.

TABLEAU REFERENTIEL DES PROFILS TYPES :

| **Profils types**  ***(exemples à ajuster)*** | **Nombre d’années d’expérience dans le profil** | | **Diplôme type détenu et compléments d’informations, certifications...** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Domaine (technique ou méthodologique)** | **Nombre d’années** |
| Responsable de contrat |  |  |  |
| Directeur de projet |  |  |  |
| Responsable opérationnel de la plateforme, Service delivery manager (SDM) |  |  |  |
| Architecte infrastructure |  |  |  |
| Responsable opérationnel dev/TMA, chef de projet |  |  |  |
| Architecte applicatif |  |  |  |
| Webdesigner /UX designer |  |  |  |
| Lead développeur Front |  |  |  |
| Lead développeur Back |  |  |  |
| Développeur sénior |  |  |  |
| Développeur |  |  |  |
| Intégrateur sénior |  |  |  |
| Intégrateur |  |  |  |
| Responsable sécurité (RSSI ou représentant) |  |  |  |
| Responsable qualité |  |  |  |
| ... |  |  |  |

#### Gestion des compétences

Le candidat décrira :

* les compétences et les connaissances qu’il a identifiées comme nécessaires à la bonne exécution des prestations
* la matrice de couverture des compétences par les profils pressentis pour l’exécution des prestations
* la stratégie qu’il entend adopter pour permettre à son équipe d’acquérir les connaissances nécessaires à l’exécution des prestations
* la stratégie qu’il entend adopter pour garantir la pérennité de la couverture de l’exhaustivité des compétences pendant toute la durée de l’accord-cadre
* les modalités prévues pour la couverture des compétences en cas d’indisponibilité brutale d’une ressource clé, visant à minimiser au maximum l’impact de cette indisponibilité
* les modalités de mise à jour tout au long de l’accord-cadre de cette matrice et des stratégies associées

Le candidat décrira également les outils et/ou support dont il entend se servir pour :

* garantir et mesurer le niveau de couverture des compétences nécessaires
* garantir et mesurer le niveau de couverture des connaissances nécessaires
* rendre compte de cette couverture lors des comités adéquats

Le candidat indiquera comment il rendra compte aux comités adéquats de l’élaboration du plan de formation des personnels affectés à l’exécution des prestations, de sa mise à jour et de son exécution.

### Organisation des instances de la gouvernance

Le candidat décrira les dispositifs de pilotage et de suivi qu’il mettra en œuvre.

Le candidat décrira dans le tableau ci-après chaque type de réunions ou comités de pilotage. Il précisera les acteurs du candidat ou du CNRS identifiés devant y participer, développera le contenu des éléments du dossier de pilotage à la charge du candidat, les modalités pratiques et responsabilités associées pour la préparation et la validation : diffusion de l’ordre du jour, rédaction compte rendu, durée de validation du compte rendu etc.

| **#Nom de Réunion/Comité#** | |
| --- | --- |
| **Objectifs** |  |
| **Participants (rôles)** |  |
| **Périodicité** |  |
| **Ordre du jour** |  |
| **Préparation et validation (délais)** |  |

### Gestion de projet, suivi des actions et des risques

Le candidat décrira les procédures de suivi des actions, de planification, de gestion des échanges, de gestion des risques.

### Gestion des événements exceptionnels et des crises

Le candidat décrira les procédures de gestion des évènements exceptionnels et des crises.

En complément des différentes structures mises en place, le candidat décrira la procédure de gestion des éventuelles alertes remontées par l’équipe CNRS ou le titulaire concernant le déroulement des prestations (planning, ressources, qualité des prestations). Il précisera le processus d’escalade qu’il mettra en œuvre pour le traitement et la résolution de ces alertes.

### Production des indicateurs de pilotage et qualité du projet

Le candidat précisera les indicateurs (plan de mesure) et tableaux de bord de pilotage (avancement, qualité…) qu’il compte suivre tout le long du projet.

Pour chacun d’eux il conviendra de donner les modalités de calculs (formule, période retenue, outillage), les objectifs à atteindre et les modalités de suivi.

Ce paragraphe pourra faire référence à un document annexe du plan qualité : le Plan de mesure.

### Gestion de la documentation

Le candidat décrira les modalités et règles de gestion de la documentation : organisation, pratiques de nommage, gestion des versions, contrôle qualité interne, délai d’approbation…

Le candidat donnera la liste des livrables documentaires fournis avec autant que possible les plans types associés.

| **Nom du document** | **Type de document** | **Confidentialité (DL, DC, DR)** | **Phase Projet de création et / ou de mise à jour du document** | **Responsabilité de production (CNRS, titulaire)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Le candidat expliquera comment il gérera la connaissance au sein du projet. Il fournira en particulier, les éléments suivants :

* liste et description des outils (au sens large) utilisés ;
* modalités de collecte des informations pertinentes ;
* modalités de qualification des informations pertinentes ;
* modalités de mise à jour et de gestion de l’obsolescence des informations ;
* modalités d’accès aux informations et de gestion des droits (titulaire et CNRS) ;
* modalités de rétrocession des connaissances en fin d’accord-cadre et formats utilisés.

Le candidat décrira également les outils et/ou support dont il entend se servir pour :

* garantir et mesurer la qualité des connaissances capitalisées tout au long de l’accord-cadre ;
* rendre compte de cette capitalisation et de sa qualité lors des comités adéquats.

## Processus et pratiques de gestion de la plateforme

Le candidat présentera les processus opérationnels qu’il mettra en œuvre pour la gestion de la plateforme.

### Gestion des opérations d’exploitation et administration

### Gestion des incidents

### Gestion des problèmes

### Gestion des changements

### Gestion des configurations

### Gestion de la disponibilité applicative

### Gestion de la capacité et des performances

## Processus et pratiques pour le développement et la TMA de la solution applicative

Le candidat présentera les processus opérationnels qu’il mettra en œuvre pour le développement et la maintenance de la solution applicative.

### Développement et maintenance applicative

Le candidat présentera la (les) méthode(s) de développement qu’il mettra en œuvre dans le cadre du projet, notamment le cycle de vie retenu et la description de chacune de ses phases (intervenants, entrées attendues, activités et livrables fournis). Il précisera le contexte d’application de telle ou telle méthode, par exemple :

* Mise en œuvre applicative de nouveaux sites
* Maintenance applicative (préventive, corrective, évolutive)
* Evolutions en mode projet (changements complexes).

Il décrira pour les ateliers de travail (de conception, techniques etc..) leurs modalités pratiques : leur déclenchement en lien avec le cycle de vie du projet, leurs modalités de déroulement, les supports produits (avant, après et dans quels délais).

Il précisera la stratégie de test retenue, adaptée à la (aux) méthode(s) de développement proposé(e), l’organisation et l’outillage associés aux différents niveaux de test.

### Gestion des livraisons logicielles

Le candidat décrira les modalités et procédures de livraison applicative et documentaire au CNRS : périmètre, acteurs, responsabilités, circuits d’approbation, documents supports… qu’il mettra en œuvre dans le cadre du projet.

Le candidat décrira également, les processus de validation et recette (VSR, VABF, PV).

## Outillage à l’appui des processus

Le candidat décrira l’outillage qu’il mettra en œuvre pour le suivi et le pilotage du projet.

## Annexes

### Glossaire

| **Terme** | **Description** |
| --- | --- |
|  |  |

### Abréviations

| **Sigle** | **Description** |
| --- | --- |
|  |  |

# Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE)

En ce qui concerne la **RSE (Responsabilité sociale et sociétale des entreprises)**, le candidat pourra préciser les dispositions mises en œuvre relatives au développement durable (conciliant développement économique, protection et mise en valeur de l’environnement et progrès social).

## Prestations de Mise en œuvre, MCO et TMA

Il est attendu des candidats a minima la réponse aux questions suivantes :

* L’évaluation de l’empreinte environnementale du projet est-elle prévue en tenant compte des cycles de vie de l’ensemble des composants du projet ?
* Une revue de conception, tout au long du projet, orientée vers une solution sobre (réduction des ressources informatiques nécessaires) est-elle prévue ?
* L’ensemble des parties prenantes de la conception du projet sont-elles formées aux impacts environnementaux du numérique et à l’écoconception ? Oui / Non.

Si oui, décrivez le plan de formation :

* + Profils ciblés :
  + Sujets abordés :
  + Fréquence des formations :
  + Durée des formations :
  + Caractère certifiant :
* Le candidat s’engage-t-il à mettre en œuvre des pratiques de conception responsable des services numériques ? Oui / Non.

Si oui, précisez lesquelles (le candidat peut s’appuyer sur un référentiel de bonnes pratiques, des labels et recommandations existantes) sur les sujets suivants (moyens de preuve associés aux réponses) :

* + Exemple 1 de rubriques : Design, Code serveur, Contenu, Code client, Mesure…
  + Exemple 2 de rubriques : Conception fonctionnelle, Ergonomie, Conception technique, Conception graphique, Développement, Hébergement, Contenu

L’application des points précités sera conditionnée à leur compatibilité avec les demandes du CNRS et avec l’existant.

## Points à l’initiative du candidat

Le candidat peut faire toute autre proposition d’indicateurs ou d’actions **en lien avec l’objet du marché**, que ce soit sur des objectifs environnementaux ou sociétaux. Pour ceux-ci, il est attendu du candidat :

* La description de l’action.
* Le ou les indicateurs éventuellement associés.
* Les éléments que le candidat, s’il est retenu, communiquera régulièrement tout au long de l’exécution du marché, pour justifier le respect de ses engagements.
* S’il est capable de l’établir, le candidat fournira les bilans d’émission de gaz à effet de serre de la prestation exécutée pour le compte du CNRS.

## Recours à un partenaire du secteur protégé

Le CNRS entend valoriser l’association, dans l’exécution des prestations, d’acteurs du secteur protégé (entreprises adaptées). Ce recours devra respecter les attendus suivants :

* Si la réponse se fait en groupement, le mandataire est solidaire de son ou ses co-traitants,
* Les prestations confiées à l’entreprise adaptée sont clairement identifiées et relèvent des prestations décrites au CCTP.

# Offre financière

Le candidat complètera le bordereau des prix unitaires fourni en annexe.

**BPU\_UO**

Certaines UOs appellent d’autres éléments d’informations dans d’autres onglets.

**Décomposition MISE EN OEUVRE :**

Il est attendu ici le détail des éléments composant la prestation de mise en œuvre de la version socle, c’est-à-dire l’ensemble des coûts de mise en place de la plateforme et de la TMA, qui n’ont vocation à être activés qu’une fois pendant la durée du marché.

**Décomposition REPRISE :**

Il est attendu ici le détail des éléments composant la prestation de reprise des données de la version socle.

**Décomposition MCO :**

Il est attendu ici le détail des éléments composant la prestation de MCO/MCS de la plateforme.

**Décomposition TMA :**

Il est attendu ici de combien les enveloppes des UO TMA\_RECURRENT et TMA\_EVOLUTION\_SUPPLEMENTAIRE sont décrémentées avec la charge associée à chaque demande de petit évolutif, en fonction de sa complexité.

**Décomposition LICENCES :**

Il est attendu ici le détail des licences nécessaire au fonctionnement nominal de la solution et plus généralement à l’exécution de l’accord-cadre.

Le candidat mentionnera également une projection du coût des licences sur 4 ans, en indiquant les échéances de commande et de facturation.

**Coûts de mise en œuvre et coûts de fonctionnement récurrent de la solution**

Le cumul des UOs « Mise en œuvre de la version socle » et « Reprise des données de la version socle » couvre l’intégralité des coûts nécessaires à la mise en œuvre de la version socle, dans les conditions et exigences énoncées dans le CCTP.

Le cumul des UOs MCO\_RECURRENT, MCO\_VM\_PROD / MCO\_VM\_HORS-PROD (multipliés par le nombre de VM), TMA\_RECURRENT et ASSISTANCE\_RECURRENT couvre l’intégralité des coûts nécessaires au fonctionnement récurrent de la solution dans le périmètre de la version socle, dans les conditions et exigences énoncées dans le CCTP.

Aucune autre somme ne pourra être réclamée pour le fonctionnement récurrent, en l’absence de modification de ses exigences par le CNRS.

1. Digital asset management [↑](#footnote-ref-2)
2. Plateforme tiers, de gestion d’emailing, newsletters, contacts et segmentation [↑](#footnote-ref-3)