Accord-cadre n°2027DG02

Fourniture, mise en œuvre et exploitation d'une solution de gestion des interactions écrites, de gestion de la connaissance, de self-service et de satisfaction client

Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

SOMMAIRE

1. PRESENTATION DU CNED 5

2. DIMENSIONNEMENT 7

3. CONTEXTE 8

4. DESCRIPTION DE LA SOLUTION SOUHAITEE 9

4.1 GENERALITES 9

4.2 PERIMETRE DU PROJET : 9

4.2.1 La gestion des courriers électroniques /emails : 9

4.2.2 La gestion du Chatbot et du Tchat : 10

4.2.3 La gestion de la base de connaissance : 10

4.2.4 La gestion des avis et de la satisfaction client : 10

4.2.5 Intelligence artificielle : 10

4.2.6 Evolutivité de la solution : 10

4.3 UTILISATEURS CONCERNES : 10

5. DESCRIPTION FONCTIONNELLE ATTENDUE 11

5.1 LA GESTION DES COURRIERS ELECTRONIQUES / EMAILS : 11

5.1.1 Qualification des demandes : 11

5.1.2 Routage et affectation : 12

5.1.3 Priorisation des demandes : 12

5.1.4 Gestion des conversations : 12

5.1.5 Gestion des réponses et des communications sortantes : 13

5.1.6 Transfert et collaboration : 13

5.1.7 Traçabilité et historisation : 13

5.1.8 Pilotage des activités agents : 14

5.2 LA GESTION DES TCHATS : 14

5.2.1 Chatbot : 14

5.2.2 Tchat agent : 14

5.3 GESTION DE LA BASE DE CONNAISSANCE ET SELF-SERVICE : 15

5.3.1 Intégration aux services numériques du Cned : 15

5.3.2 Base de connaissances : 16

5.3.3 Alimentation et enrichissement de la connaissance : 16

5.3.4 Recherche et consultation : 17

5.3.5 Évaluation de la pertinence des réponses : 17

5.3.6 Escalade vers les canaux assistés : 17



5.4 LA GESTION DES AVIS CLIENT : 17
5.5 PILOTAGE DE LA QUALITE ET SATISFACTION CLIENT : 18
5.5.1 Suivi de la qualité des interactions : 18
5.5.2 Mesure de la satisfaction client : 18
5.5.3 Exploitation des résultats : 19
6. ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL DES UTILISATEURS 19
6.1 L'INTERFACE AGENT : 19
6.2 L'INTERFACE SUPERVISEUR 20
6.3 L'INTERFACE ADMINISTRATEUR FONCTIONNEL : 21
6.3.1 Gestion des utilisateurs et des habilitations : 21
6.3.2 Paramétrage des règles de routage : 22
6.3.3 Gestion des files d'attente : 22
6.3.4 Administration des formulaires de contact : 22
6.3.5 Administration du self-service, chatbot et de la base de connaissances : 22
6.3.6 Administration des fonctionnalités d'intelligence artificielle : 23
6.3.7 Gestion de la qualité : 23
6.3.8 Gestion de la satisfaction client : 23
6.3.9 Environnement de test : 24
7. INTERFACE ET INTEGRATION 24
7.1 INTERFACE AVEC LE CRM COHERIS 24
7.1.1 Synchronisation des interactions : 24
7.1.2 Consultation des interactions depuis le CRM : 24
7.1.3 Actions depuis le CRM : 24
7.2 INTERFACE AVEC LE SHAREPOINT : 25
7.3 INTERFACE AVEC SAFRAN : 26
8. ASSISTANCE PAR INTELLIGENCE ARTIFICIELLE 26
8.1 ASSISTANCE AUX CLIENTS : 27
8.2 ASSISTANCE AUX AGENTS : 27
8.3 ANALYSE ET AIDE A LA DECISION : 27
8.4 SOURCES EXPLOITEES PAR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE : 27
9. FORMATIONS 27
10. DEPLOIEMENT 28
11. NAVIGATEURS COMPATIBLES 29
12. API 30
13. STATISTIQUES – EXPORT DE MASSE 31



14. HEBERGEMENT EN MODE SAAS ET INFOGERANCE DE LA SOLUTION 32

15. MAINTENANCE ANNUELLE DES LICENCES DES MODULES ET DES LICENCES UTILISATEURS 35

16. SUPPORT TECHNIQUE 35

17. INTELLIGENCE ARTIFICIELLE 37

18. ACCESSIBILITE NUMERIQUE 38

19. REVERSIBILITE 39

19.1 REVERSIBILITE ENTRANTE 39

19.1.1 Périmètre des actions de la phase de réversibilité entrante inclut notamment : 39

19.1.2 Livrables associés 40

19.1.3 Garanties 40

19.2 REVERSIBILITE SORTANTE 40

20. METHODOLOGIE ET GOUVERNANCE 40

21. CLAUSE ENVIRONNEMENTALE 42



1. PRESENTATION DU CNED

Le Cned s'est donné pour mission de garantir à chacun, quelle que soit sa situation, les moyens de sa réussite scolaire, étudiante ou professionnelle.

200 formations proposées

150 000 formations dispensées

Source : rapport d'activité 2025

Budget

90,8 M€

Recettes commerciales
60,7 M€

Subvention pour charge de service public
25,8 M€

Autres ressources propres
4,3 M€

Effectifs

1000 agents

1100 enseignants de l'éducation nationale

+ de 2000 intervenants/experts pédagogiques

+ 700 auteurs

Le Cned est structuré autour d'une direction générale regroupant les directions métier et de six unités opérationnelles (UO), chacune portant un nom reflétant la spécificité de l'offre de formations qu'elle exploite.

Cned École
- De la petite section de maternelle au CM2
- Collège Segpa
- Concours de recrutement de professeurs des écoles

Cned Collège
- De la 6e à la 3e
- 23 disciplines dont 3 LV1 et 9 LV2

Cned Lycée
- Bacs général et technologique
- 155 disciplines dont 11 LVA/LVB et 12 LVC

Cned Sup-formation
- BTS
- Formations de formateurs de français langue étrangère
- Formations universitaires
- Langues étrangères

Cned Pro
- Bacs professionnels
- BTS
- CAP pour adultes
- Titres professionnels

Cned Sup-concours
- Accès à l'université
- Concours administratifs
- Concours enseignants
- Formations universitaires



Accessibilité	Réussite	Utilité sociale
Permettre à tous, quels que soient le lieu ou la situation dans lesquels ils se trouvent, de recevoir une éducation et de se former.	Accompagner les personnes vers l'accomplissement de leur projet (obtention d'un diplôme, reconversion, retour à l'emploi).	Assurer efficacement l'éducation et la formation de tous pour la réussite individuelle et l'intégration professionnelle.

Un acteur central au service de l'éducation et de la formation de tous, tout au long de la vie



➢ <u>Organisation des services de la relation client au sein du Cned</u> :

La relation client du Cned s'appuie sur une organisation articulée autour d'un Centre de Relation Client (CRC), et d'équipes au sein des 6 unités opérationnelles intervenant tout au long du parcours des prospects, clients et inscrits.

Le CRC constitue le premier point d'entrée pour l'ensemble des sollicitations adressées au Cned. Il est composé d'équipes internes et d'un prestataire en charge du traitement des flux en débordement. À ce titre, il assure la prise en charge des demandes relatives aux parcours de formation, à l'orientation, aux démarches préalables à l'inscription ainsi qu'à l'accompagnement des usagers dans la réalisation de leur commande en ligne.

Le CRC traite également les demandes des inscrits portant notamment sur le suivi de leur dossier, le suivi des commandes, ainsi que les questions administratives ou techniques liées aux services proposés par le Cned.

Tout au long de la formation, différents acteurs des unités opérationnelles interviennent également auprès des apprenants selon leur rôle et leur domaine de compétence. Les gestionnaires de scolarité, professeurs, tuteurs et autres intervenants pédagogiques participent ainsi à l'accompagnement des inscrits tout au long de leur parcours de formation. Ils prennent en charge les échanges liés au contenu des formations, au suivi pédagogique, à l'organisation des enseignements et, plus généralement, à toute question relevant du domaine pédagogique.

Cette organisation mobilise ainsi de multiples intervenants et canaux d'échanges. Le présent marché doit permettre de fluidifier les interactions entre les différents acteurs, de garantir la continuité de la relation avec les clients et de fournir une vision consolidée de l'ensemble des échanges réalisés tout au long du parcours utilisateur. Le périmètre du marché est limité aux interactions écrites (courriers électroniques, tchat, chatbot, self-service, avis clients et gestion de la connaissance). Les solutions de téléphonie (entrants – sortants) ainsi que la traçabilité des appels sont explicitement exclus du périmètre de la consultation.

2. DIMENSIONNEMENT

En 2025, le Cned a traité 300 000 e-mails par le biais de 20 formulaires de contact et 59 boites e-mail.

Ces volumétries sont communiquées à titre indicatif, il s'agit des volumes observés sur l'année 2025. Ces chiffres seront amenés à évoluer avec la future solution et les nouvelles modalités d'accès à l'information attendues dans le présent marché.

Voici l'organisation actuelle mise en place pour prendre en charge ces demandes :

145 agents pour la DCRC (CRC + Renfort) et 419 agents répartis dans 6 Unités Opérationnelles :

- UO Ecole (4 groupes, 48 agents)
- UO Collège (4 groupes et 7 sous-groupes, 63 agents)
- UO Lycée (3 groupes et 4 sous-groupes, 99 agents)
- UO Sup Formations (2 groupes et 7 sous-groupes, 26 agents)
- UO Pro sur 2 sites : Lyon et Grenoble (6 groupes et 18 sous-groupes, 89 agents)
- UO Sup Concours sur 2 sites : Lille et Vanves (6 groupes, 83 agents)

Ces équipes sont encadrées par 73 superviseurs et 10 administrateurs. Ces agents disposent actuellement d'une licence pour traiter les emails, mais ne se connectent pas tous en même temps. Au maximum, 200 licences en simultané sont nécessaires.

Actuellement, le prestataire qui accompagne le CRC emploie 40 conseillers. En haute saison (de juin à novembre), ce nombre peut aller jusqu'à une centaine d'agents pour répondre à la demande croissante de sollicitations.

Les agents sont répartis en 3 équipes :

- Inscrit - agents en charge de traiter les demandes d'inscrits
- Prospect – agents en charge de traiter les demandes des prospects
- Renfort – agents polyvalents en charge de traiter les demandes des inscrits et des prospects

➢ <u>CRC + prestataire en charge du débordement</u> :

E-mails : 120 000 messages adressés en 2025
Tchats : 35 000 conversations
Consultation FAQ : non connue
Consultation Base de connaissance : non connue



Pour information complémentaire, le CRC traite également des appels (entrants + sortants). Les appels représentent 70% de son activité, et les appels sont tracés dans le CRM. Raison pour laquelle, il est attendu que la solution de gestion des écrits soit interfacée avec le CRM choisit par le Cned.

- Unités opérationnelles :

E-mails : 180 000 messages adressés en 2025
Tchat : néant
Consultation FAQ : néant
Consultation Base de connaissance : néant

Pour traiter ces contacts, le Cned s'appuie sur un CRM, une base de connaissance, une FAQ statique installée sur son site Cned.fr, un outil de gestion des mails et une solution de gestion des tchats.

> Les solutions utilisées en 2026 :

Eptica : solution de gestion des emails
CRM Coheris : La solution devra pouvoir s'interfacer avec le CRM Coheris, qui est utilisé pour qualifier les interactions avec les clients.

Les agents devront disposer dans le CRM d'une vue complète et détaillée des échanges gérés dans la solution des canaux de l'écrit.

IAdvize : solution de gestion des tchats
Sharepoint : base de connaissance agents

Les paragraphes qui suivent définissent l'ensemble des exigences techniques et fonctionnelles auxquelles le titulaire devra se conformer dans le cadre de l'acquisition de la solution par le Cned.

Ces exigences constituent le cadre de référence imposé pour l'exécution des prestations associées à l'achat, sans préjudice des prestations complémentaires qui pourraient être sollicitées, lesquelles ne sauraient être considérées comme un engagement ferme du Cned au titre du présent marché.

3. CONTEXTE

Le Cned place la qualité de la relation client et l'amélioration de l'expérience utilisateur au cœur de ses priorités.
Afin de faciliter les échanges numériques et l'évolution des attentes de ses publics, le Cned souhaite disposer d'une plateforme moderne permettant de centraliser la gestion des interactions écrites, de faciliter leur traitement par les équipes et de capitaliser sur la connaissance acquise lors des échanges.
Par ailleurs, le Cned souhaite rendre le client plus autonome dans sa recherche d'information et faciliter la gestion de ces échanges.
Quel que soit son statut, le client doit pouvoir disposer :

- De services diversifiés lui permettant de trouver rapidement les informations recherchées,
- De multiples canaux de contact, quel que soit le site qu'il consulte : Cned.fr, les espaces de formation ou tout autre plateforme développée et exploitée par le Cned.

Le projet vise donc également à enrichir les services numériques proposés aux prospects, clients et inscrits grâce à la mise à disposition d'outils de self-service, de consultation de connaissances et/ou d'assistance conversationnelle, permettant un accès rapide et autonome à l'information.

Le Cned souhaite ainsi se doter d'une solution omnicanale intégrée, couplée au CRM utilisé, permettant de couvrir l'ensemble des canaux de l'écrit et contribuant à une expérience client homogène, efficace et de qualité.

4. DESCRIPTION DE LA SOLUTION SOUHAITEE

4.1 Généralités

Le projet vise à doter le Cned d'une solution omnicanale de relation client permettant de centraliser la gestion des interactions écrites, d'améliorer l'expérience utilisateur et de renforcer l'efficacité des équipes en charge de la relation client.

À travers ce projet, le Cned poursuit les principaux objectifs suivants :

- Proposer aux prospects, clients et inscrits une expérience de relation client fluide, cohérente et homogène sur l'ensemble des canaux numériques ;
- Centraliser le traitement des interactions écrites au sein d'un outil unique permettant une meilleure traçabilité des échanges
- Faciliter le traitement des demandes écrites grâce à un outil intuitif, ergonomique, permettant aux agents une prise en main facile ;
- Optimiser l'organisation et la répartition des activités entre les différents acteurs de la relation client ;
- Améliorer la qualité et la cohérence des réponses apportées aux clients ;
- Développer les capacités de self-service afin de favoriser l'autonomie des clients et de leur permettre d'accéder rapidement aux informations recherchées ;
- Capitaliser et valoriser la connaissance métier au travers d'une base de connaissances unique et partagée ;
- Mettre à profit les technologies d'intelligence artificielle pour améliorer l'accès à l'information et assister les agents dans le traitement des demandes ;
- Mesurer la satisfaction des clients et disposer d'une vision consolidée de leurs retours ;
- Renforcer les capacités de pilotage, de supervision et d'analyse de l'activité relation client.

Le présent marché couvre la fourniture, l'intégration, l'hébergement, la maintenance et l'exploitation d'une solution répondant à ces objectifs.

4.2 Périmètre du projet :

La solution recherchée est destinée à la gestion des interactions individuelles dans le cadre de la relation client. Le périmètre du présent marché n'inclut pas les fonctionnalités de gestion de campagnes marketing, d'e-mailing de masse, de ciblage de populations, de marketing automation, de prospection commerciale ou d'envoi de campagnes SMS.

La solution devra couvrir les domaines suivants.

4.2.1 La gestion des courriers électroniques /emails :

La solution devra permettre la gestion centralisée de l'ensemble des sollicitations reçues par courrier électronique, qu'elles proviennent des formulaires de contact des sites internet du Cned ou d'adresses électroniques dédiées.

Elle devra assurer la prise en charge des demandes tout au long de leur cycle de vie, depuis leur réception jusqu'à leur traitement, en permettant leur affectation automatique aux différents acteurs de la relation client en fonction de leur domaine d'intervention.

La solution devra offrir aux agents un environnement de traitement adapté à leurs activités et mettre à disposition des fonctionnalités de supervision, de pilotage, de mesure de la qualité et de reporting destinées aux responsables opérationnels.



4.2.2 La gestion du Chatbot et du Tchat :

La solution devra intégrer un canal de conversation en ligne destiné à accompagner les clients dans leurs démarches et leurs recherches d'informations.

Ce canal devra permettre de combiner assistance automatisée et intervention humaine afin de répondre aux différents niveaux de besoins rencontrés par les prospects, clients et inscrits.

4.2.3 La gestion de la base de connaissance :

La solution devra intégrer un dispositif de gestion de la connaissance destiné à centraliser, structurer et diffuser les informations utiles à la relation client.

Ce dispositif devra s'appuyer sur deux composantes complémentaires :

> Self-service ou Chatbot à destination des clients

Cette composante devra permettre aux clients d'accéder de manière autonome à l'information recherchée et de trouver des réponses adaptées à leurs questions, directement depuis les sites internet du Cned.

> Base de connaissances à destination des agents

Cette composante devra constituer un référentiel de connaissances partagé permettant aux agents et à tous les différents intervenants de disposer d'informations fiables, homogènes et actualisées pour le traitement des demandes.

4.2.4 La gestion des avis et de la satisfaction client :

La solution devra permettre la collecte, la centralisation et l'analyse des avis et retours exprimés par les clients.

Elle devra contribuer à l'amélioration continue de la qualité de service grâce au suivi des indicateurs de satisfaction et à l'exploitation des retours formulés par les clients.

4.2.5 Intelligence artificielle :

La solution devra intégrer des fonctionnalités d'intelligence artificielle destinées à améliorer l'expérience client et à assister les agents dans leurs activités quotidiennes.

L'intelligence artificielle devra notamment s'appuyer sur des contenus choisis et de la base de connaissances afin de faciliter l'accès à l'information, l'orientation et le traitement des sollicitations.

4.2.6 Evolutivité de la solution :

Le Cned souhaite disposer d'une solution capable d'accompagner l'évolution des pratiques de relation client. À ce titre, le candidat précisera les possibilités offertes par la solution pour intégrer ultérieurement de nouveaux canaux de communication, tels que Facebook, Instagram ...

Le candidat pourra également présenter rapidement les fonctionnalités nouvelles de sa solution ainsi que les principales orientations de sa feuille de route.

4.3 Utilisateurs concernés :

La solution devra être accessible à différentes catégories d'utilisateurs, selon des profils et des habilitations adaptés à leurs missions :

- Les agents du Centre de Relation Client (CRC), chargés du traitement des sollicitations des prospects, clients et inscrits ;

- Les agents du prestataire en charge du débordement des flux, intervenant sur certaines activités de traitement des demandes ;
- Les acteurs des unités opérationnelles (gestionnaires de scolarité, équipes administratives, responsables pédagogiques, professeurs, tuteurs, etc.) impliqués dans le traitement des demandes relevant de leur périmètre de compétence ;
- Les superviseurs et responsables d'activité, chargés du pilotage opérationnel, du suivi de la qualité de service et de l'analyse de l'activité ;
- Les administrateurs fonctionnels, responsables du paramétrage et de l'administration de la solution ;
- Les prospects, clients et inscrits, utilisateurs des services de self-service, ou des assistants conversationnels et des dispositifs de mesure de la satisfaction.

La solution devra permettre une gestion fine des droits et des habilitations afin d'adapter les fonctionnalités accessibles aux différents profils d'utilisateurs.

Outre, les différents utilisateurs, la solution devra pouvoir distinguer différents niveaux d'accès et d'utilisation de la solution selon les missions exercées par les utilisateurs.

À ce titre, la solution devra notamment permettre :

- de limiter l'accès à certains canaux de communication selon les profils utilisateurs ;
- d'autoriser certains utilisateurs à consulter les interactions sans pouvoir y répondre ;
- d'autoriser certains utilisateurs à traiter ou qualifier une interaction sans disposer de l'ensemble des droits associés au canal concerné ;
- d'administrer des profils ayant accès uniquement à la base de connaissances ;
- de définir des droits différenciés sur les fonctions de supervision, de qualité, de reporting ou d'administration ;
- de rattacher un même utilisateur à plusieurs groupes, compétences ou files de traitement.

L'accès à la base de connaissances devra pouvoir être partagé avec l'ensemble des acteurs de la relation client, y compris les utilisateurs n'intervenant pas directement dans le traitement des courriers électroniques ou des conversations de tchat.

5. DESCRIPTION FONCTIONNELLE ATTENDUE

5.1 La gestion des courriers électroniques / emails :

La solution devra permettre de centraliser et de traiter l'ensemble des sollicitations reçues par courrier électronique, quelle que soit leur origine.

- Des formulaires web existants des différents sites du Cned ;
- De formulaires administrés et paramétrés directement dans la solution ;
- De boîtes aux lettres électroniques externes / adresses emails libres

La solution devra être en mesure d'accueillir les emails issus d'origine différente afin de récupérer automatiquement les messages entrants et de les intégrer dans les files de traitement appropriées.

5.1.1 Qualification des demandes :

Les données collectées *via* les formulaires devront être transmises à la solution afin de permettre la qualification et l'orientation des demandes.

La solution devra exploiter les informations disponibles afin de faciliter le routage des sollicitations vers les équipes compétentes.



Lorsque le demandeur est identifié dans le système d'information du Cned, la solution devra permettre l'enrichissement automatique de la demande avec les informations disponibles, telles que les formations suivies, le statut du dossier ou toute autre donnée utile au traitement de la sollicitation.

La solution devra permettre de contrôler la conformité des informations saisies par les clients dans les formulaires de contact, notamment les adresses de courrier électronique.

En cas d'adresse électronique invalide, incomplète ou non conforme, la solution devra permettre soit la génération d'une notification à destination des agents, soit l'application de règles de routage spécifiques paramétrables par l'administration fonctionnelle.

La solution devra permettre la préqualification automatique des demandes afin de faciliter leur traitement. Cette qualification devra notamment permettre d'identifier et de distinguer les réclamations des demandes d'information ou de service, et rendre cette information visible aux agents dès la prise en charge du dossier. Les agents pourront toutefois, modifier la préqualification selon les règles métiers définies.

5.1.2 Routage et affectation :

La solution devra permettre le routage automatique des demandes vers les files, groupes ou équipes compétentes, selon des règles définies par l'administration fonctionnelle. Ces règles pourront notamment s'appuyer sur :

- Les données saisies dans les formulaires ;
- Les caractéristiques du demandeur ;
- L'adresse électronique de destination ;
- Le contenu ou la nature de la demande ;
- Les compétences ou domaines de responsabilité des équipes.

La solution devra permettre une évolution simple des règles de routage sans intervention de l'éditeur.

5.1.3 Priorisation des demandes :

La solution devra permettre la définition de règles de priorisation des demandes.

Selon les critères définis par l'administration fonctionnelle, certaines demandes pourront être signalées et présentées en priorité aux agents (par exemple une réclamation).

La solution devra également permettre d'identifier et de prioriser les relances et réitérations effectuées par un même demandeur afin d'en accélérer le traitement.

5.1.4 Gestion des conversations :

La solution devra permettre de regrouper les différents échanges d'un même demandeur au sein d'un fil de conversation unique. Les agents devront disposer d'une vue consolidée de l'historique des échanges afin de limiter les réponses redondantes et de garantir la continuité de la relation avec le demandeur.

La solution devra présenter un indicateur de pj, celui-ci sera visible avant le traitement de l'email.

La solution devra permettre de prévisualiser les messages avant envoi dans le format exact reçu par le client (mise en forme, police, en-tête et/ou pied de page...)

La solution devra permettre de consulter les messages archivés dans leur format d'origine et restituer fidèlement leur présentation telle qu'elle a été visualisée par le demandeur.

Après clôture du traitement, les conversations devront rester accessibles, grâce à des critères de recherche multiples.



5.1.5 Gestion des réponses et des communications sortantes :

La solution devra permettre l'envoi de réponses aux demandes reçues ou de transférer la demande.

Elle devra également permettre la création et l'envoi de courriers électroniques à l'initiative des agents du Cned, sans sollicitation préalable d'un demandeur.

La solution devra permettre la génération automatique d'accusés de réception. Les modalités d'envoi et les modèles utilisés devront être paramétrables selon les catégories de demandes ou les adresses emails utilisées.

La solution devra permettre aux agents d'enregistrer une réponse en cours de rédaction et de la reprendre ultérieurement. Les brouillons devront être conservés jusqu'à leur envoi ou leur suppression et rester accessibles. La reprise d'une réponse en cours devra permettre à l'agent de retrouver l'ensemble des éléments précédemment saisis.

5.1.6 Transfert et collaboration :

La solution devra permettre le transfert d'une demande ou d'une conversation vers :

- Un utilisateur identifié dans la solution ;
- Un groupe de traitement ;
- Une file d'attente ;
- Un intervenant externe ne disposant pas d'un accès à la solution.

Lorsqu'une demande est transférée à un intervenant externe, celle-ci devra rester visible dans la solution afin de garantir la traçabilité des échanges.

Un statut ou un mode d'affichage spécifique devra permettre d'identifier les demandes en attente de retour d'un intervenant externe.

L'intervenant externe pourra répondre directement au client ou transmettre ses éléments de réponse à l'agent qui l'a sollicité via la solution afin qu'ils puissent être ensuite être intégrés au traitement de la demande.

Dans ce dernier cas, la solution devra notifier l'utilisateur ayant effectué le transfert initial afin de lui permettre de reprendre le traitement de la demande.

5.1.7 Traçabilité et historisation :

La solution devra assurer la traçabilité complète des actions réalisées sur une demande, notamment :

- Les affectations ;
- Les transferts ;
- Les changements de statut ;
- Les réponses envoyées ;
- Les actions réalisées par les différents intervenants.
- Les pièces jointes

L'ensemble de ces informations devra être conservé et consultable par les agents habilités dans le respect des règles de conservation définies par le Cned.

5.1.8 Pilotage des activités agents :

La solution devra permettre le suivi des temps de traitement des demandes et le calcul des indicateurs associés.

Lorsqu'un agent met en pause le traitement d'une demande ou l'édition d'une réponse en cours, la solution devra être en mesure de suspendre le décompte de la durée moyenne de traitement (DMT) selon des règles paramétrables par l'administration fonctionnelle.

L'historique des mises en pause et reprises devra être conservé afin de garantir la traçabilité des temps de traitement.

5.2 La gestion des tchats :

La solution devra intégrer un dispositif de conversation en ligne reposant sur deux modes de fonctionnement complémentaires.

- Un agent conversationnel (chatbot) capable d'interagir de manière autonome avec les clients
- Un tchat agent permettant la prise en charge des conversations par les équipes de relation client.

5.2.1 Chatbot :

La solution devra intégrer un chatbot capable d'échanger avec les clients en langage naturel afin de les accompagner dans leurs recherches d'informations et leurs démarches.

Le chatbot devra être en mesure de comprendre les demandes exprimées par les clients, d'exploiter les contenus mis à sa disposition et de fournir des réponses adaptées au contexte de la sollicitation.

La solution devra permettre l'escalade d'une conversation vers un agent lorsque :

- La demande nécessite une intervention humaine
- Le chatbot n'est pas en mesure d'apporter une réponse satisfaisante
- Le client demande explicitement à être mis en relation avec un agent.

En cas d'escalade vers un agent, l'historique des échanges réalisés avec le chatbot devra être transmis afin de garantir la continuité de la prise en charge et d'éviter au client de reformuler sa demande.

5.2.2 Tchat agent :

La solution devra permettre aux agents habilités de prendre en charge les conversations issues du canal tchat.

Les agents devront disposer d'un environnement leur permettant de gérer simultanément plusieurs conversations, dans des limites paramétrables par l'administration fonctionnelle.

La solution devra permettre le transfert d'une conversation entre agents, par un superviseur ou vers une compétence/ou une file.

La traçabilité des transferts devra être conservée et consultable par les agents.

La solution devra permettre la gestion de files d'attente sur le canal tchat. Les clients devront pouvoir être informés de leur prise en charge et, lorsque cela est possible, de leur position au sein de la file d'attente ou du délai estimé avant mise en relation avec un agent.

La solution devra garantir la continuité des échanges tout au long de la navigation du client. Une session de tchat initiée sur une page devra pouvoir être poursuivie sur l'ensemble des pages des sites du Cned, sans interruption des échanges

ni perte de contexte, avec potentiellement des noms de domaines différents. L'historique de la conversation devra rester accessible au client et à l'agent pendant toute la durée de l'échange.

L'administration fonctionnelle devra pouvoir définir les règles de distribution et d'affectation des conversations aux différents groupes de traitement.

> Gestion des conversations :

L'agent devra être informé lorsqu'un utilisateur est en cours de rédaction d'un message. La solution pourra également afficher aux agents le texte en cours de saisie avant son envoi effectif par l'utilisateur.

> Gestion multilingue :

Les conversations rédigées dans une langue étrangère devront pouvoir être traduites de manière automatique et en temps réel afin de faciliter les échanges entre les clients et les agents.

La solution devra permettre à l'agent de consulter à la fois le message d'origine et sa traduction.

> Traçabilité et historisation

L'ensemble des conversations réalisées via le canal tchat devra être historisé et conservé selon les règles de gestion définies par le Cned.

Les échanges devront rester consultables par les agents, superviseurs et administrateurs.

La solution devra permettre la qualification de la conversation à son terme (motif de contact, thème, statut de résolution, satisfaction utilisateur), afin d'alimenter les dispositifs de reporting et d'analyse de l'activité.

5.3 Gestion de la base de connaissance et self-service :

La solution devra intégrer un dispositif de self-service destiné à permettre aux prospects, clients et inscrits d'accéder de manière autonome aux informations et services recherchés, sans nécessiter l'intervention systématique d'un agent.

Ce dispositif s'appuiera sur une base de connaissances unique ou sur plusieurs référentiels interconnectés. Cette connaissance devra pouvoir être exploitée à la fois :

- Par les clients, *via* les fonctionnalités de self-service, de FAQ interactive, de chatbot ou tout autre service favorisant l'accès autonome à l'information ;
- Par les collaborateurs du Cned, afin de faciliter le traitement des demandes et de garantir l'homogénéité des réponses apportées aux tiers.

L'objectif recherché est de disposer d'un référentiel de connaissances partagé, accessible à l'ensemble des acteurs de la relation client, qu'ils utilisent ou non les canaux e-mail et tchat couverts par le présent marché.

5.3.1 Intégration aux services numériques du Cned :

Le self-service devra pouvoir être intégré aux différents sites internet, portails, application et services numériques du Cned.

La solution devra être personnalisable afin de s'adapter à l'identité visuelle de chaque site ou service dans lequel elle est déployée. À ce titre, elle devra permettre la reprise de la charte graphique, des couleurs, des styles et des éléments de personnalisation définis par le Cned.



5.3.2 Base de connaissances :

La solution devra intégrer une base de connaissances, ou interroger une base de connaissance externe, destinée à centraliser les contenus utiles à la relation client.

Cette base de connaissances constituera la source d'information principale du dispositif de self-service et pourra également être utilisée comme outil d'aide à la réponse et à la recherche d'information pour l'ensemble des collaborateurs intervenant dans la relation client.
Elle devra permettre de diffuser une information fiable, homogène et à jour auprès des agents du Centre de Relation Client, du prestataire en charge du débordement des flux ainsi que des autres acteurs amenés à répondre aux sollicitations des prospects, clients et inscrits

La base de connaissances pourra permettre le stockage et la consultation de contenus sous différents formats : contenus textuels, images, documents, vidéos, liens vers des ressources externes, ou tout autre format pris en charge par la solution ou être connectée à l'environnement SharePoint utilisé actuellement comme base de connaissances au sein du Centre de Relation client du Cned.

5.3.3 Alimentation et enrichissement de la connaissance :

La base de connaissances sera alimentée et administrée par les équipes habilitées du Cned.

La solution devra également proposer des mécanismes d'assistance par intelligence artificielle permettant d'analyser les contenus mis à disposition par le Cned afin de faciliter leur exploitation et leur valorisation.

La solution devra permettre l'exploitation de sources documentaires afin d'enrichir les réponses fournies aux clients.

Le Cned dispose actuellement d'une base documentaire reposant sur un environnement SharePoint, utilisée comme référentiel de connaissances par les équipes du Centre de Relation Client. Cette base regroupe notamment des procédures, consignes, documentations, liens et informations opérationnelles utiles au traitement des demandes.

La solution devra permettre de valoriser ce patrimoine documentaire existant, soit par interconnexion avec SharePoint, soit par tout autre mécanisme proposé par le candidat permettant d'exploiter ces contenus sans rupture de service pour les utilisateurs.

La solution devra permettre de structurer et d'organiser la base de connaissances selon des règles définies par l'administration fonctionnelle. L'administration fonctionnelle devra pouvoir définir, pour chaque contenu ou catégorie de contenus, les populations autorisées à y accéder.

La solution devra notamment permettre de distinguer :

- Les contenus destinés exclusivement à un usage interne ;
- Les contenus pouvant être utilisés par les agents dans le traitement des demandes ;
- Les contenus diffusables aux prospects, clients et inscrits au travers des dispositifs de self-service, de FAQ ou de chatbot ;
- Les contenus accessibles à des populations spécifiques d'utilisateurs.

Les mécanismes de recherche, de consultation et d'intelligence artificielle devront respecter ces règles d'habilitation et ne proposer aux utilisateurs que les contenus auxquels ils sont autorisés à accéder.

Le candidat pourra proposer les autres types de référentiels documentaires, bases de connaissances ou systèmes de gestion documentaire pouvant être connectés à la solution, ainsi que les modalités d'intégration associées.



5.3.4 Recherche et consultation :

La base de connaissances et le self-service devront être accessibles aux clients ainsi qu'aux collaborateurs du Cned selon les droits qui leur sont attribués.

Les recherches doivent pouvoir être réalisées en langage naturel.

La solution devra être capable d'identifier l'intention du client, d'interpréter sa demande et de proposer les contenus les plus pertinents au regard des informations disponibles dans la base de connaissances ou dans les référentiels connectés.

5.3.5 Évaluation de la pertinence des réponses :

La solution devra permettre aux clients d'évaluer les réponses et contenus proposés par le dispositif de self-service.

Les évaluations recueillies devront pouvoir être exploitées par les responsables fonctionnels afin d'améliorer la qualité des contenus et d'identifier les besoins d'enrichissement de la base de connaissances.

5.3.6 Escalade vers les canaux assistés :

Lorsque le dispositif de self-service ne permet pas de répondre de manière satisfaisante à la demande du client, la solution doit pouvoir signaler qu'elle n'a pas trouvé la réponse appropriée et proposer une bascule vers un canal de contact assisté.

Selon les modalités définies par le Cned et les horaires d'ouverture des services, le client pourra être orienté vers :

- Un agent via le canal tchat ;
- Un formulaire de contact e-mail ;
- Un canal téléphonique.

Lorsque cette fonctionnalité est disponible, l'historique des recherches et des échanges réalisés dans le self-service ou le chatbot devra pouvoir être transmis à l'agent afin de garantir la continuité de la prise en charge et d'éviter au client de reformuler sa demande.

La solution devra être en mesure de citer ou d'indiquer les sources ayant servi à produire une réponse afin de permettre de vérifier l'origine des informations communiquées.

5.4 La gestion des avis client :

Le Cned engage progressivement une démarche d'exploitation des avis clients issus de plateformes spécialisées. Dans ce contexte, la solution pourra proposer des fonctionnalités permettant la collecte, la centralisation, le traitement et l'analyse des avis et retours d'expérience exprimés par les prospects, clients et inscrits, aujourd'hui traités de manière manuelle.

Le candidat présentera la capacité de la solution à faciliter la consultation, le suivi et le traitement des avis publiés sur des plateformes tierces (Avis vérifiés, Trustpilot...).

À ce titre, le candidat présentera les fonctionnalités disponibles pour :

- Collecter ou centraliser les avis issus de plateformes externes ;
- Consulter les avis au sein d'une interface unique ;
- Faciliter leur affectation à un utilisateur ou à une équipe ;
- Assurer le suivi des réponses apportées ;
- Produire des indicateurs de suivi et de pilotage.

Le candidat précisera les plateformes compatibles ou pouvant être connectées à la solution, notamment lorsqu'il s'agit de plateformes d'avis clients ou de recommandation en ligne.



Lorsque ces fonctionnalités sont proposées, le candidat décrira les modalités d'intégration, les données récupérées ainsi que les possibilités de traitement associées. Le candidat précisera également les possibilités d'alerte ou de signalement en cas d'avis négatifs ou de réclamations répétées.

Lorsque des fonctionnalités d'intelligence artificielle sont proposées, celles-ci devront pouvoir contribuer à l'analyse et à la qualification des avis collectés.

La gestion des avis issus de plateformes externes ne constitue pas un prérequis à la mise en œuvre de la solution.

5.5 Pilotage de la qualité et satisfaction client :

La solution devra intégrer des fonctionnalités permettant de piloter la qualité des interactions, de mesurer la satisfaction des clients et d'identifier les axes d'amélioration des dispositifs de relation client mis en œuvre par le Cned.

Le présent besoin porte prioritairement sur les canaux couverts par le marché (e-mail, tchat agent, chatbot et/ou dispositifs de self-service).

5.5.1 Suivi de la qualité des interactions :

La solution présentera un module de suivi de la qualité permettant aux superviseurs d'évaluer la qualité des réponses apportées dans le cadre des interactions entre les agents et les clients. Les évaluateurs devront pouvoir accéder à l'ensemble des informations relatives à une interaction, notamment :

Les évaluateurs devront pouvoir accéder à l'ensemble des éléments constitutifs d'une interaction, ils devront pouvoir accéder à l'ensemble des informations relatives à une interaction, notamment :

- La demande initiale du tiers
- Les échanges réalisés au cours du traitement
- La réponse apportée par l'agent
- Les données de qualification associées
- L'historique complet de l'interaction.

La solution devra permettre de sélectionner des interactions à évaluer selon des critères définis par l'administration fonctionnelle et d'alimenter des dispositifs de contrôle qualité et d'amélioration continue.

Les résultats des évaluations devront être historisés et exploitables sous forme de rapports et d'indicateurs.

Les données de suivi de la qualité devront pouvoir être exportées vers une solution externe de Quality Monitoring ou tout autre outil de management de la qualité utilisé par le Cned.

5.5.2 Mesure de la satisfaction client :

La solution devra permettre la mise en œuvre d'enquêtes de satisfaction à chaud auprès des prospects, clients et inscrits à l'issue des interactions réalisées sur les différents canaux couverts par le présent marché.

L'administration fonctionnelle devra pouvoir créer, organiser et administrer les enquêtes de satisfaction ainsi que définir leurs modalités de diffusion.

La solution devra être en mesure d'identifier les clients ayant déjà été sollicités dans le cadre d'une enquête de satisfaction et mettre cette information à disposition de l'administration fonctionnelle afin de limiter les sollicitations répétées et d'optimiser les envois.

Pour les interactions traitées via le canal e-mail, la solution pourra permettre plusieurs modalités de collecte de la satisfaction, notamment :



- L'envoi automatique d'un questionnaire de satisfaction après la clôture d'une interaction ;
- L'intégration d'une ou plusieurs questions directement au sein de la réponse adressée au tiers ;
- Ou tout autre modalité proposée par le titulaire.

Pour les interactions réalisées au moyen du tchat agent ou du chatbot, la solution devra permettre de déclencher des enquêtes de satisfaction à l'issue de la conversation. Ces enquêtes pourront prendre la forme d'une ou plusieurs questions permettant d'évaluer la qualité de la réponse apportée et le niveau de satisfaction client.

Le module d'analyse devra également permettre de mesurer la qualité des réponses apportées par le chatbot ou le self-service :

- D'identifier les demandes les plus fréquentes, les contenus les plus consultés, ainsi que les recherches les plus couramment effectuées dans la FAQ ou le chatbot
- D'analyser les thématiques pour lesquelles les réponses apportées obtiennent les meilleurs et les moins bons niveaux de satisfaction ;
- De mesurer le taux de satisfaction du self-service ;
- De suivre le temps moyen nécessaire à l'obtention de l'information recherchée ;
- Ou toutes données permettant d'évaluer l'efficacité du chatbot, notamment au travers d'indicateurs tels que le taux de résolution autonome, le nombre de demandes transférées vers un agent et le taux d'escalade vers les canaux assistés.

Les données produites devront permettre au Cned d'identifier les opportunités d'amélioration de la base de connaissances, du chatbot, ou des parcours de self-service et mis à disposition des clients.

5.5.3 Exploitation des résultats :

La solution devra permettre la consultation, l'analyse et l'exploitation des résultats issus des dispositifs de contrôle qualité et des enquêtes de satisfaction. Les agents habilités devront pouvoir disposer d'indicateurs permettant de suivre :

- La qualité des réponses apportées
- Le niveau de satisfaction
- L'évolution de ces indicateurs dans le temps ;
- Les principaux motifs de satisfaction et d'insatisfaction.

Les résultats devront pouvoir être exportés afin d'alimenter les outils d'analyse et de pilotage utilisés par le Cned.

Les indicateurs produits devront permettre d'améliorer en continu la base de connaissances, les parcours utilisateurs, les contenus mis à disposition et les réponses proposées aux clients.

6. ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL DES UTILISATEURS

6.1 L'interface agent :

La solution devra mettre à disposition des agents une interface unifiée permettant de traiter l'ensemble des interactions dont ils ont la charge. L'interface devra être simple à l'utilisation et intuitive, la prise en main doit être rapide.

L'interface devra être conçue pour faciliter le traitement des demandes et offrir un accès rapide aux informations utiles à leur résolution. L'agent pourra effectuer une recherche multicanale ou multicritère qui lui permettra de retrouver rapidement un échange ou une conversation. Par ailleurs, l'agent devra notamment pouvoir :

- Accéder à une bibliothèque de réponses types, modèles de réponses et formules préenregistrés, utilisables sur les différents canaux pris en charge par la solution ;

- Gérer plusieurs conversations ou sollicitations simultanément, dans des limites paramétrables par l'administration fonctionnelle (par exemple traiter un tchat et un mail en simultané)
- Visualiser immédiatement la présence de pièces jointes associées à une demande grâce à un système de signalement explicite ;
- Visualiser rapidement les demandes multiples d'un même client
- Être alerté lorsqu'une anomalie est détectée dans les informations fournies par le demandeur, notamment lorsqu'une adresse électronique renseignée dans un formulaire est absente, incomplète ou non conforme ;
- Identifier rapidement la nature de la sollicitation grâce à un mécanisme de préqualification permettant notamment de distinguer les réclamations des demandes d'information
- La solution devra permettre à l'agent d'initier la rédaction d'une réponse et de la reprendre ultérieurement sans perte d'information.
- La solution doit rendre impossible le traitement simultané de la même demande à des agents différents. Lorsque le mail / tchat est en cours de traitement, un autre agent ne peut pas le traiter
- Les réponses en cours de rédaction devront pouvoir être enregistrées sous forme de brouillon et rester accessibles à leur auteur.
- Avant l'envoi d'une réponse, l'agent devra pouvoir disposer d'une fonction de prévisualisation restituant fidèlement le rendu qui sera reçu par le destinataire, notamment : la mise en forme du message ; les images ; les en-têtes et pieds de page ; les éléments de personnalisation et d'identité visuelle.
- La solution devra permettre l'ajout de pièces jointes aux réponses envoyées. Elle devra contrôler automatiquement leur conformité aux règles définies par le Cned et signaler au client toute anomalie liée notamment : au format du fichier ; à la taille du document ; aux restrictions de sécurité configurées dans la solution.
- La solution devra également permettre de soumettre une réponse à validation avant son envoi
- Dans le cas d'un tchat, si le début de la conversation a été géré par un bot, l'agent doit pouvoir récupérer l'intégralité de l'échange avec le chatbot (questions + réponses)

Dans ce cadre, l'agent devra pouvoir solliciter l'approbation d'un superviseur. La décision d'approbation ou de refus devra être historisée et faire apparaître l'identité du superviseur ayant réalisé le contrôle.

La solution devra intégrer des fonctionnalités d'assistance à la rédaction destinées à améliorer la qualité et l'homogénéité des réponses apportées aux clients. Ces fonctionnalités devront inclure, a minima :

- La détection et la correction orthographique ;
- La détection d'erreurs grammaticales ;
- L'identification de formulations maladroites ou peu adaptées ;
- La proposition de reformulations ou de réponses mieux adaptées au contexte de la demande.
- La possibilité d'interroger la base de connaissance
- La proposition de réponses générées automatiquement avec l'IA

Les suggestions générées par la solution devront conserver un caractère facultatif. L'agent devra rester libre de les accepter, les modifier ou ne pas les utiliser.

Enfin, la solution devra informer l'agent des incidents de distribution affectant les messages envoyés, notamment en cas d'échec de remise au destinataire ou de rejet du courrier électronique.

6.2 L'interface superviseur

La solution devra mettre à disposition des superviseurs une interface dédiée leur permettant de piloter l'activité des équipes, d'assurer la supervision des interactions et d'accompagner les agents dans le traitement des demandes. Cette interface devra offrir une vision consolidée de l'activité en cours et permettre aux superviseurs d'intervenir rapidement lorsque cela est nécessaire. L'interface superviseur devra permettre :



- Le suivi en temps réel de l'activité (volumes / temps / typologies / satisfaction). Le superviseur doit pouvoir obtenir des tableaux de bord en temps réel selon différents critères (par exemple : champs du formulaire, identifiant, thème, équipe de rattachement…etc.)
- Le suivi de la production par agent (temps de traitement / connexion – déconnexion / taux de réponse / de transfert / taux d'utilisation de l'IA…etc.)
- Le module d'analyse et de reporting permettra, pour chaque canal, de calculer le délai moyen de réponse (temps total écoulé entre l'arrivée de la demande et l'envoi de la réponse) et le temps moyen de traitement (temps de traitement réel d'un contact)
- Toutes les données pourront être exportées (activité des agents, routage, qualification, contenu des conversations, suivi des transferts…)
- La supervision des files d'attente, consulter les files d'attente et identifier les situations de saturation ou d'engorgement
- Consulter le nombre d'agents connectés ainsi que leur statut ;
- Suivre la répartition des demandes par typologie, canal ou groupe de traitement ;
- Suivre les volumes de demandes reçues, en cours de traitement et clôturées ;
- Le transfert ou la réaffectation des demandes ;
- Reprendre le traitement d'une interaction lorsque cela est nécessaire ;
- Consulter l'historique complet d'une demande ainsi que les transferts réalisés entre équipes, services ou canaux.
- Le suivi des indicateurs de qualité et de satisfaction client
- La réalisation des contrôles qualité grâce au picking ou à la définition des critères d'approbation. Le superviseur doit pouvoir définir les règles d'approbation au sein de son équipe. Le superviseur doit pouvoir rejeter un email non approuvé à son agent et lui laisser un commentaire explicatif.

Le superviseur pourra effectuer facilement une recherche multicanale et multicritère lui permettant de retrouver rapidement un échange, une conversation.

Afin de faciliter les opérations d'assistance, les superviseurs devront pouvoir accéder à une vue agent ou à un profil générique agent sans avoir à se reconnecter ou à changer de session. Les actions réalisées dans ce cadre devront faire l'objet d'une traçabilité spécifique.

6.3 L'interface Administrateur fonctionnel :

La solution devra mettre à disposition une interface d'administration permettant aux équipes habilitées du Cned d'assurer, en toute autonomie, le paramétrage, l'exploitation de la solution, sans intervention systématique de l'éditeur.

L'administration fonctionnelle devra disposer des droits nécessaires pour piloter les différents canaux, les règles de traitement, les utilisateurs, les paramétrages, les fonctionnalités d'intelligence artificielle ainsi que les dispositifs de mesure de la qualité et de la satisfaction.

6.3.1 Gestion des utilisateurs et des habilitations :

La solution devra permettre à l'administration fonctionnelle :

- De créer, modifier, suspendre ou supprimer les comptes utilisateurs ;
- D'attribuer les rôles et profils d'accès des agents, superviseurs et administrateurs ;
- De définir les droits d'accès associés à chaque profil ;
- De créer, modifier et administrer des groupes d'utilisateurs, groupes de compétences et files de traitement ;
- De rattacher un utilisateur à plusieurs groupes ou files d'attente ;
- De gérer les compétences des utilisateurs afin de faciliter les mécanismes de routage et d'affectation des demandes.

- De définir les capacités de traitement des agents, notamment le nombre maximal de conversations simultanées pouvant être prises en charge.

L'administration fonctionnelle devra pouvoir accéder aux fonctionnalités des profils agent et superviseur sans déconnexion ni changement de session, tout en garantissant la traçabilité des actions réalisées.

6.3.2 Paramétrage des règles de routage :

La solution devra permettre à l'administration fonctionnelle de définir, modifier, suspendre ou supprimer les règles de routage des interactions. Les règles de routage devront être configurables indépendamment pour chaque canal de communication et pourront s'appuyer sur différents critères tels que :

- Les informations issues des formulaires : la typologie de la demande, la préqualification ou la qualification de l'interaction, le statut du tiers, la formation demandée ou suivie ;
- Le groupe de compétences concerné ;
- Tout autre critère disponible dans la solution.

L'administration fonctionnelle devra également pouvoir paramétrer les règles de transfert des demandes entre files, groupes, équipes ou utilisateurs.

6.3.3 Gestion des files d'attente :

La solution devra permettre la création et l'administration de files d'attente :

- Définir les files vers lesquelles les clients seront orientés selon des critères qu'elle déterminera ;
- Organiser les mécanismes de débordement ou de redirection en cas d'indisponibilité des agents ;
- Définir des règles spécifiques selon le comportement observé ou le contexte de la sollicitation ;
- Paramétrer le nombre maximal d'interactions pouvant être accueillies dans chaque file d'attente (pour le tchat)

6.3.4 Administration des formulaires de contact :

La solution pourra accueillir des emails issus de formulaires de contacts hébergés sur les sites du Cned et être en mesure d'interpréter les champs complétés.

La solution devra également permettre à l'administration fonctionnelle de créer, publier, modifier et administrer des formulaires de contact. Le cas échéant, les formulaires doivent pouvoir être intégrés aux différents sites et services du Cned. Ainsi, l'administration fonctionnelle pourra :

- Administrer les modèles ;
- Définir la structure, la présentation et la mise en forme et les champs présentés
- Définir les règles d'utilisation selon les contextes de traitement

6.3.5 Administration du self-service, chatbot et de la base de connaissances :

La solution devra permettre à l'administration fonctionnelle de piloter l'organisation du dispositif de self-service ou du chatbot.

- Administrer les contenus ;
- Organiser les rubriques et réponses proposées aux clients ;
- Gérer plusieurs bases de connaissances ;
- Définir les modalités d'utilisation de chaque base selon les sites, services ou publics concernés ;
- Mettre en avant certains contenus ou recherches fréquemment utilisées ;
- Personnaliser l'apparence et l'identité visuelle du dispositif.

Concernant le chatbot, l'administration fonctionnelle devra pouvoir :

- Activer ou désactiver l'affichage du chatbot et du tchat agent selon les critères qu'elle définira (sites, pages, rubriques…)
- Paramétrer le design, l'apparence du chatbot
- Paramétrer son comportement, son niveau d'autonomie et ses règles d'activation ;
- Définir les formulations utilisées et le style rédactionnel employé ;
- Adapter les réponses selon les profils des clients (publics) ;
- Définir les messages d'accueil, de mise en attente ou de clôture de conversation ;
- Configurer les règles de déclenchement automatique du chatbot ou du tchat agent (apparition après temps d'inactivité, affichage permanent de l'accès…)

6.3.6 Administration des fonctionnalités d'intelligence artificielle :

L'administration fonctionnelle devra pouvoir piloter les fonctionnalités d'intelligence artificielle intégrées à la solution. Elle devra notamment pouvoir :

- Définir les sources de connaissances exploitées par l'IA ;
- Autoriser ou restreindre l'exploitation de certains sites, espaces documentaires ou bases de connaissances ;
- Contrôler les domaines dans lesquels l'IA est autorisée à produire des réponses ou des suggestions ;
- Suivre l'utilisation et les performances des fonctionnalités d'intelligence artificielle.
- Orienter les clients vers un agent lorsque certaines demandes nécessitent une prise en charge humaine ;
- Ouvrir ou restreindre l'accès aux fonctionnalités conversationnelles selon des critères qu'elle définira (périodes d'activité, volumes constatés, publics concernés, etc.).

6.3.7 Gestion de la qualité :

La solution devra permettre à l'administration fonctionnelle de paramétrer les dispositifs de contrôle qualité. Elle devra notamment pouvoir :

- Définir les règles de sélection des interactions à évaluer
- Paramétrer les campagnes de picking selon différents critères ;
- Sélectionner les interactions à contrôler selon différents critères tels que : l'agent, la période, la typologie de demande, la préqualification, la qualification finale, le canal utilisé
- Définir le nombre d'interactions à évaluer pour chaque agent ;
- Mettre à disposition les interactions sélectionnées aux superviseurs chargés de leur évaluation.

6.3.8 Gestion de la satisfaction client :

La solution devra permettre à l'administration fonctionnelle de concevoir, d'administrer et piloter les enquêtes de satisfaction. Elle devra pouvoir :

- Créer et modifier les questionnaires ;
- Définir les questions et les modalités de réponse ;
- Paramétrer les périodes de diffusion ;
- Déterminer les populations ciblées ;
- Définir les taux de déclenchement des enquêtes ;
- Facilement lancer, suspendre ou arrêter les campagnes de mesure de la satisfaction.

6.3.9 Environnement de test :

La solution devra mettre à disposition un environnement permettant de tester les paramétrages avant leur mise en production. Cet environnement pourra prendre la forme d'une plateforme de préproduction dédiée ou d'une sandbox intégrée à la solution.

Lorsque cela est possible, cet environnement devra pouvoir être interfacé avec les environnements de préproduction des sites et services du Cned afin de valider les parcours, formulaires, dispositifs de tchat et fonctionnalités de self-service avant leur déploiement en production.

7. INTERFACE ET INTEGRATION

Les besoins exprimés dans ce chapitre portent exclusivement sur les fonctionnalités attendues par les utilisateurs de la solution. Les exigences techniques relatives à l'intégration de la solution dans le système d'information du Cned, ainsi que les spécifications d'interopérabilité, font l'objet du paragraphe 12 *infra*.

7.1 Interface avec le CRM Coheris

La solution devra être interfacée avec le CRM Coheris afin de garantir une vision unifiée de la relation avec les prospects, clients et inscrits.

Les échanges traités dans la solution de gestion des canaux de l'écrit devront être associés aux dossiers des tiers présents dans le CRM.

7.1.1 Synchronisation des interactions :

La solution devra permettre l'enregistrement automatique dans le CRM des interactions traitées dans les différents canaux couverts par le marché. Les interactions concernées comprennent notamment :

- Les courriers électroniques entrants et sortants
- Les conversations réalisées via le tchat agent
- Les informations relatives aux échanges transférés entre intervenants.
-

7.1.2 Consultation des interactions depuis le CRM :

Les utilisateurs du CRM devront pouvoir consulter les interactions directement depuis les fiches clients du CRM. Les informations suivantes devront à minima être accessibles :

- La date des échanges,
- Le contenu des messages reçus et envoyés,
- Le motif de contact,
- La formation ou le service concerné ;
- Les éléments de qualification associés à la demande ;
- Les pièces jointes,
- Les intervenants ayant participé au traitement
- Le contenu de la conversation.

7.1.3 Actions depuis le CRM :

Les utilisateurs du CRM devront pouvoir effectuer certaines actions directement depuis le CRM, sans avoir à accéder à l'interface complète de la solution. Les utilisateurs devront notamment pouvoir :



- Consulter une interaction
- Accéder à l'historique des échanges
- Qualifier une interaction encore ouverte ;
- Clôturer une interaction ;
- Visualiser son statut et son affectation.

Le Cned souhaite que ses collaborateurs puissent accéder à ces informations de relation client via le CRM, sans nécessairement disposer d'une licence complète de la solution. La solution devra notamment permettre de consulter une interaction depuis le CRM, même s'il ne dispose pas des droits nécessaires pour répondre directement au message.

La solution devra permettre à un agent de clôturer une interaction à la suite d'un traitement réalisé par un autre canal, notamment lorsqu'une demande initialement reçue par courrier électronique a été résolue lors d'un échange téléphonique.

7.2 Interface avec le SharePoint :

Le Cned dispose actuellement d'une base de connaissances reposant sur un environnement SharePoint. Cette base est actuellement alimentée et maintenue par les équipes métier et support de la direction de la relation clients. Elle regroupe différents types de contenus utiles à la relation client, notamment des procédures, documents de référence, fiches pratiques, consignes, liens vers des ressources externes et informations opérationnelles.

Cette base constitue aujourd'hui un référentiel essentiel pour les agents en charge du traitement des demandes des prospects, clients et inscrits.

La solution devra pouvoir s'interfacer avec cet environnement SharePoint afin de valoriser les contenus existants et d'éviter leur duplication dans un outil tiers.

Le candidat précisera les modalités de connexion entre la solution proposée et SharePoint, ainsi que les mécanismes disponibles pour :

- Consulter les contenus stockés dans SharePoint
- Effectuer des recherches dans les documents et informations référencés
- Exploiter les données associées aux contenus
- Maintenir les contenus synchronisés avec leur source d'origine.

La solution devra permettre aux agents d'accéder facilement aux informations.

La solution proposée devra être en mesure d'exploiter et de valoriser les contenus actuellement présents dans l'environnement SharePoint afin de préserver le patrimoine documentaire existant et de faciliter la reprise des connaissances acquises.

La base de connaissances intégrée à la solution constituera toutefois le référentiel principal de gestion et de diffusion de la connaissance. Elle devra permettre la création, l'enrichissement, l'organisation, la validation et la publication des contenus utilisés par les agents et les dispositifs de self-service ou chatbot.

Le candidat précisera les mécanismes permettant d'exploiter les contenus SharePoint existants, ainsi que les modalités de reprise, de migration ou d'alimentation de la base de connaissances de la solution à partir de ces contenus.

L'objectif recherché est de faire de la base de connaissances de la solution le référentiel unique de la relation client à terme, tout en garantissant la valorisation des contenus actuellement disponibles dans SharePoint.

Lorsque la solution intègre des fonctionnalités d'intelligence artificielle, celles-ci devront pouvoir exploiter les contenus de la base SharePoint afin d'assister les agents dans leurs recherches d'informations et de proposer les contenus les plus



pertinents au regard du contexte de la demande traitée. Le candidat indiquera si les fonctionnalités d'intelligence artificielle permettent :

- D'effectuer des recherches en langage naturel dans les contenus SharePoint
- De synthétiser les informations issues de plusieurs documents
- De proposer des réponses contextualisées à partir du contenu de la base documentaire
- De citer les sources utilisées pour générer une réponse
- De respecter les droits d'accès définis dans l'environnement SharePoint.

L'objectif recherché est de permettre aux agents d'accéder plus rapidement aux informations utiles à leur activité, d'améliorer la qualité des réponses apportées aux clients et de capitaliser sur les connaissances déjà disponibles au sein du système d'information du Cned.

7.3 Interface avec Safran :

Le Cned dispose d'une base de référence de ses produits de formation au sein de l'application SAFRAN. Cette application regroupe l'ensemble des offres de formation proposées par l'établissement ainsi que les informations descriptives associées.

Les données contenues dans SAFRAN comprennent entre autres : les caractéristiques des formations ; les publics concernés ; les dates et périodes de formation ; les périodes de stage ; les tarifs ; les modalités pédagogiques ; ainsi que toute autre information nécessaire à la présentation et à la commercialisation de l'offre.

La solution proposée devra pouvoir exploiter les informations issues de SAFRAN afin d'enrichir la base de connaissance, de self-service et d'assistance par intelligence artificielle.

L'objectif recherché est de garantir la cohérence des informations communiquées aux prospects, clients et inscrits, tout en facilitant l'accès des agents aux données relatives à l'offre de formation.

Le candidat précisera les mécanismes permettant :

- D'exploiter les données issues de SAFRAN (export quotidien fichier au format XML sur le serveur SFTP du CNED)
- D'alimenter la base de connaissances et les dispositifs de self-service à partir de ces données
- D'utiliser ces informations dans les fonctionnalités d'assistance à la réponse, de recherche documentaire et d'intelligence artificielle.

8. ASSISTANCE PAR INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

La solution devra intégrer des fonctionnalités d'intelligence artificielle destinées à améliorer l'expérience des clients et à assister les agents dans le traitement des interactions.

Les besoins exprimés dans ce chapitre portent exclusivement sur les fonctionnalités attendues par les utilisateurs. Les exigences techniques relatives à l'intelligence artificielle sont détaillées au §16 *infra*.

Le Cned privilégie une intelligence artificielle générative, capable d'exploiter les contenus mis à sa disposition afin de proposer des réponses adaptées aux besoins des utilisateurs et d'enrichir progressivement sa compréhension des activités, des offres et du vocabulaire métier propres à l'établissement.

L'intelligence artificielle devra pouvoir être mise à contribution sur l'ensemble des canaux couverts par la solution, dans le respect des paramétrages et restrictions définis par l'administration fonctionnelle.



8.1 Assistance aux clients :

L'intelligence artificielle devra permettre d'améliorer l'autonomie des prospects, clients et inscrits dans leurs démarches de recherche d'information. Elle devra notamment être capable :

- De comprendre les demandes formulées en langage naturel ;
- D'exploiter les contenus des bases de connaissances, sites internet et référentiels documentaires autorisés ;
- D'adapter les réponses fournies en fonction du contexte de la demande et des informations récoltées ;
- D'orienter les clients vers les informations, services ou interlocuteurs les plus appropriés ;
- De proposer une mise en relation avec un agent lorsqu'une intervention humaine s'avère nécessaire ou lorsque le client en fait la demande.

8.2 Assistance aux agents :

L'intelligence artificielle devra assister les agents dans le traitement des interactions et la rédaction des réponses. Elle devra permettre de :

- Préqualifier les demandes reçues
- Proposer des éléments de réponse adaptés ;
- Assister la rédaction et la reformulation des messages ;
- Améliorer la qualité rédactionnelle des réponses, notamment par la correction orthographique et grammaticale ;
- De faciliter la recherche d'informations au sein des bases documentaires et de connaissances.
- Les propositions formulées par l'IA devront demeurer modifiables par les agents, qui conserveront la maîtrise des réponses transmises aux clients.

8.3 Analyse et aide à la décision :

L'intelligence artificielle devra contribuer à l'amélioration du pilotage des activités et du traitement des interactions. À ce titre, elle devra pouvoir :

- Analyser les demandes reçues afin de faciliter leur qualification et leur orientation
- Contribuer à l'identification des réclamations ou demandes sensibles ;
- Aider à la détection des demandes récurrentes
- Identifier les situations atypiques ou les variations inhabituelles de flux ;
- Participer à l'analyse des sentiments exprimés par les clients ;
- Produire des indicateurs facilitant la compréhension des attentes et des besoins des clients.

8.4 Sources exploitées par l'intelligence artificielle :

L'intelligence artificielle ne devra exploiter que les contenus et sources explicitement autorisés par le Cned. L'administration fonctionnelle devra conserver la maîtrise des référentiels, bases documentaires, services numériques et sites internet utilisés pour alimenter les mécanismes d'intelligence artificielle.

Le titulaire décrira les mécanismes permettant d'alimenter, superviser, contrôler et faire évoluer les connaissances exploitées par l'IA.

9. FORMATIONS

Formations proposées

Les formations seront exclusivement dispensées aux utilisateurs clés (administrateurs fonctionnels, superviseurs,



formateurs internes Cned). Les formations pourront être dispensées **à distance** (via des outils numériques adaptés, tels que des plateformes de visioconférence ou des environnements d'apprentissage en ligne) ou **en présentiel**, selon les modalités définies avec le prestataire retenu. Le nombre maximum de participants par session est fixé à **10 personnes** afin de garantir une qualité pédagogique optimale et une interaction efficace entre les formateurs et les apprenants.
Plan de formation Le plan de formation devra inclure :

- Une **évaluation préalable** des besoins et des compétences des participants
- Un **programme détaillé** avec les objectifs pédagogiques, les thèmes abordés, la durée de chaque module et les méthodes d'animation (exposés théoriques, études de cas, ateliers pratiques, etc.)
- Un **calendrier prévisionnel** des sessions, incluant les dates, horaires et lieux (pour le présentiel) ou les liens d'accès (pour le distanciel)
- Les **modalités d'évaluation** des acquis (QCM, mises en situation, etc.)
- Les **supports pédagogiques** utilisés (slides, fiches mémo, vidéos, etc.).

Documents remis après formation À l'issue de chaque session, les documents suivants seront transmis aux participants :

- Les **supports pédagogiques** utilisés pendant la formation (au format numérique ou papier, selon les modalités convenues)
- Un **questionnaire de satisfaction** à remplir par les participants pour évaluer la qualité de la formation.

Autres obligations Le prestataire devra :

- Garantir l'**accessibilité** des formations aux personnes en situation de handicap, conformément à la réglementation en vigueur
- Respecter les **règles de confidentialité** et de protection des données personnelles (RGPD)
- Fournir un **référent pédagogique** dédié pour assurer le suivi des participants avant, pendant et après la formation
- Proposer des **modalités de report ou d'annulation** en cas d'imprévu, sans frais supplémentaires pour le Cned
- Assurer une **traçabilité** des formations dispensées (feuilles d'émargement, registres de présence, etc.).

10. DEPLOIEMENT

Le Cned privilégie une mise en œuvre progressive de la solution afin de sécuriser le projet, d'accompagner les utilisateurs dans la prise en main des nouveaux outils et de garantir la continuité de service durant toute la période de transition.

À titre prévisionnel, le démarrage des travaux est attendu entre avril et mai 2027

Phase 1 : Déploiement du canal e-mail et de l'assistance aux agents

Il est envisagé d'ouvrir prioritairement le canal mail, accompagné de l'assistance agent à la réponse. Ainsi, l'accès aux informations de la base de connaissances et l'aide rédactionnelle grâce à l'intelligence artificielle seraient envisagés dans la même temporalité. Il en sera de même pour le suivi qualité de ces traitements. Cette phase n° 1 comprendra notamment :

- la mise en œuvre du traitement des courriers électroniques ;
- le routage et la qualification des demandes ;
- l'intégration avec les formulaires web et les boîtes aux lettres existantes ;
- l'accès à la base de connaissances ;
- les fonctionnalités d'assistance à la rédaction et d'intelligence artificielle destinées aux agents ;
- les dispositifs de suivi de la qualité associés à cette activité.

Le titulaire devra être en mesure d'organiser un déploiement échelonné des flux e-mails, des formulaires de contact et des boîtes aux lettres actuellement exploités par le Cned.

L'objectif est de disposer d'un dispositif pleinement opérationnel sur l'ensemble du périmètre e-mail au plus tard le 1er septembre 2027.

Les fonctionnalités d'assistance aux agents devront être accessibles dès cette première phase, a minima pour les équipes du Centre de Relation Client et pour les collaborateurs du prestataire en charge du débordement des flux.

Phase 2 : Déploiement du tchat agent et du Chatbot ou self-service, et de la base de connaissance

La deuxième phase débutera au cours du premier trimestre 2028 (date prévisionnelle de déploiement). Elle portera sur la mise en œuvre :

- du tchat agent ;
- du chatbot et/ou des dispositifs de self-service proposés par le candidat ;
- des mécanismes de mise en relation ou de transfert associés

Les travaux devront permettre une mise en production prévisionnelle de ces services à l'horizon du deuxième trimestre 2028, avec un objectif de disponibilité opérationnelle au plus tard en avril 2028.

Phase 3 : Satisfaction client et gestion des avis

La troisième phase concernera les dispositifs de mesure de la satisfaction client, la gestion des avis, ou les enquêtes à chaud.

Cette phase pourra être engagée à compter du dernier trimestre 2028 (date prévisionnelle de déploiement), selon les priorités du Cned et les retours d'expérience issus des phases précédentes.

Le répondant devra pouvoir déployer les canaux indépendamment les uns des autres, sans altération des fonctionnalités transverses.

Le candidat décrira le déroulé des phases de mises en place de la solution ainsi que les moyens mis en œuvre (planning prévisionnel, ateliers fonctionnels, ateliers techniques, accompagnement)

À l'issue de la phase 3, le marché entrera dans une phase de fonctionnement courant ("run") durant laquelle le titulaire assurera l'exploitation, la maintenance, le support de la solution jusqu'au terme du marché.

11. NAVIGATEURS COMPATIBLES

La solution proposée devra être pleinement compatible avec les principaux navigateurs du marché prenant en charge le protocole **TLS 1.2**.

À ce titre, elle devra assurer un fonctionnement optimal avec **Google Chrome** à partir de la version 38 ainsi qu'avec **Mozilla Firefox** à partir de la version 27. Cette compatibilité garantira une utilisation sécurisée et conforme aux standards actuels, tout en permettant un accès fluide aux fonctionnalités de l'outil depuis les environnements de travail du Cned.

12. API

Le **CRM Coheris** s'appuie sur un **référentiel Tiers physique APIsé**, synchronisé en temps réel avec le système d'information (RefT, UD, GCF). Toute modification du référentiel dans le SI entraîne une mise à jour automatique des données des tiers dans le CRM, qui dispose d'une base locale dédiée.

Problématique : Lors de la réception d'une sollicitation par email via l'outil des canaux de l'écrit, il est nécessaire de **rapprocher** le contenu reçu avec un **dossier de personne physique** dans le CRM.

Cas 1 : Les emails issus de **formulaires structurés** permettent un rapprochement par **numéro de tiers**.

Cas 2 : Les emails **non formatés** ne peuvent être rapprochés que par **adresse email**, ce qui est insuffisant pour garantir l'unicité du tiers.

Contrainte : L'unicité d'un tiers repose sur plusieurs champs (**nom, prénom, date de naissance et email**). Une étude devra donc être menée pour évaluer la faisabilité d'une **automatisation du rapprochement** entre les emails reçus et les dossiers du CRM.

Structure du CRM et besoins fonctionnels

Le CRM est organisé en **trois niveaux hiérarchiques** :

- **Dossier** (personne physique)
- **Affaire**
- **Action**

Exigence spécifique : La création d'une **affaire** doit être systématiquement **rapprochée d'une formation du CNED** via un **numéro de dossier**. Cette fonctionnalité est actuellement implémentée dans le CRM via une intégration avec **Algolia**, APIsée à l'offre de formation **SAFRAN**.

Objectifs attendus

Analyser les modalités de rapprochement automatique des emails non structurés avec les dossiers du CRM, en tenant compte des critères d'unicité (nom, prénom, date de naissance, email).

Proposer une solution pour :

- Automatiser le rapprochement des emails formatés (via numéro de tiers).
- Traiter les emails non formatés (proposer une solution s'appuyant sur une combinaison de champs uniques, ou toute autre solution comme par exemple, une solution de rapprochement manuel effectué par un agent).
- **Maintenir** l'intégration existante avec **Algolia** pour le lien entre les affaires et les formations CNED.

De plus, le candidat devra fournir une solution disposant de capacités complètes d'échange de flux bidirectionnels, permettant aussi bien l'alimentation que la consommation de données depuis ou vers un système tiers. Ces échanges devront être possibles en mode Push (envoi automatisé vers un système d'information externe) comme en mode Pull (récupération de données depuis un système distant), et ce sur l'ensemble des canaux concernés, notamment mail, chat et chatbot.

La solution devra proposer des **API temps réel**, **sécurisées**, **documentées** et conformes aux standards **REST/JSON** et/ou **SOAP**, permettant :

- L'intégration dynamique de données dans un autre système d'information
- L'ingestion de données externes au sein de la plateforme multicanale du titulaire.



Par ailleurs, la solution devra permettre :

- La **récupération des conversations** issues des canaux mail et chat vers un **CRM** ou tout autre logiciel tiers, pour cela l'outil **devra pouvoir proposer une interface pour « raccrocher » en temps réel les conversations à un tiers physique identifié**.
- **De transmettre un résumé des conversations** (mail et chat) au CRM ou tout autre outil du CNED en temps réel après rapprochement du tiers physique.
- **La récupération de données** envoyées depuis le CRM ou toute autre solution du CNED vers l'outil multicanal.
- **L'envoi de données en masse asynchrone** (mode batch) vers un **CRM** ou tout autre logiciel tiers
- **La récupération de données en masse asynchrone** (mode batch) envoyée depuis un **CRM** ou tout autre logiciel tiers

Le titulaire présentera de manière détaillée l'ensemble des **mécanismes d'interopérabilité** proposés par sa solution, en précisant :

- Les **contraintes techniques éventuelles**
- Les modalités de diffusion des flux (**temps réel** ou **batch**)
- Ainsi que tout prérequis ou limitation éventuelle.

13. STATISTIQUES – EXPORT DE MASSE

Le titulaire s'engage à avoir la capacité d'exporter en mode batch l'ensemble des données (conversation mail et chat, chat bot) sous la forme d'un ou de plusieurs format(s) CSV standardisé. L'ensemble de ces fichiers pourront être zippés au moment du dépôt.

L'outil devra permettre la génération d'un export des échanges, distinct pour chaque canal de communication (Mail et Chat). Chaque export devra regrouper l'ensemble des messages échangés au sein d'une même file de discussion entre un tiers physique et un agent du Cned.

Contenu obligatoire de chaque export

- Le numéro de ticket du fil de discussion
- Identité du tiers : nom, prénom, adresse courriel, et le cas échéant son numéro UD.
- Pour le canal Chat, le système devra permettre la transmission d'une variable dynamique (ex. via JavaScript depuis le site web) afin de récupérer ce numéro UD lorsque le tiers est connecté.
- L'objet du message : texte intégral
- Messages du tiers : texte intégral et toutes les pièces jointes associées.
- Réponses de l'agent du Cned : texte intégral et toutes les pièces jointes associées.
- Horodatage complet de chaque message : date, heure, minute, seconde.
- L'export devra respecter l'ordre chronologique des échanges.

Données complémentaires possibles

L'export devra pouvoir intégrer, lorsque disponibles, des variables supplémentaires telles que :

- **Données du tiers** : adresse postale, code postal, numéro de téléphone, etc.



- **Données de l'agent** : nom, prénom, adresse courriel, etc.

- **Paramètres techniques** : variables de routage vers le site de dépôt de la demande, informations relatives au groupe d'agents ciblé, l'origine du site web de la demande, ou toute autre donnée utile au traitement ou à la traçabilité.

Le nommage du fichier zip ou csv devra respecter la règle suivante : **CNED.CANAL.YYYY-MM-JJ.export.zip ou CNED.CANAL.YYYY-MM-JJ.export.csv**

Où

- CANAL : représente le canal utilisé (exemple : Mail ou Chat…)
- YYYY : représente l'année sur 4 digits du dépôt
- MM : représente le mois sur 2 digits du dépôt
- JJ : représente le jour sur 2 digits du dépôt

Cet export devra être généré une fois par jour, et devra rassembler l'ensemble des interactions de la journée, de manière automatisée, et déposé sur une plateforme SFTP sécurisée mise à disposition par le Cned.

Le processus d'export devra garantir l'intégrité, la complétude et la traçabilité des données transmises, ainsi que la conformité aux exigences de sécurité et de confidentialité applicables. Le titulaire veillera également à assurer la continuité du service d'export, notamment par des mécanismes de supervision et d'alerte en cas d'échec de transmission.

Le titulaire devra fournir, pour chaque fichier CSV transmis dans le cadre de l'exécution du marché, une documentation technique complète et structurée. Cette documentation précisera le périmètre fonctionnel couvert par le fichier ainsi que la description détaillée de chacune de ses colonnes.

Pour chaque champ, le titulaire indiquera notamment le numéro d'ordre d'affichage dans la ligne, le libellé associé, le type de données attendu, la longueur maximale, les éventuelles précisions ou contraintes de format, ainsi que toute information utile à la bonne compréhension, exploitation et intégration des données par le pouvoir adjudicateur.

14. HEBERGEMENT EN MODE SAAS ET INFOGERANCE DE LA SOLUTION

Le titulaire doit assurer l'hébergement et l'infogérance de la solution ainsi que de tout module complémentaire que le Cned serait susceptible de vouloir mettre en œuvre au cours du marché.

Dans une logique de conformité réglementaire et de maîtrise des risques, l'applicatif est proposé en **mode SaaS**, permettant un contrôle renforcé des mises à jour, de la sécurité et de la continuité de service.

L'hébergement des données est assuré sur un territoire **souverain ou européen**, garantissant le respect du RGPD, des exigences de localisation des données et des standards de cybersécurité applicables au secteur public.

Référentiel Général de Sécurité (ANSSI)
Il est demandé au titulaire de se conformer aux règles et recommandations tirées du RGS, disponibles ici :
https://cyber.gouv.fr/reglementation/reglementation-identite-confiance-numerique/securite-echanges-voie-electronique/referentiel-general-de-securite/
et de tenir compte de la liste des erreurs publiée à l'adresse suivante : http://cwe.mitre.org/top25/

Le référentiel général de sécurité (RGS) est instauré par l'article 9 de l'ordonnance n°2005-1516 du 8 décembre 2005, relative aux échanges électroniques entre les usagers et les autorités administratives et entre les autorités administratives.

Ses conditions de mise en œuvre sont fixées par le décret n°2010-112 du 2 février 2010 pris pour l'application des articles 9, 10 et 12 de l'ordonnance précitée.
Dans le cadre du développement des téléservices et des échanges électroniques entre l'administration et les usagers, les autorités administratives doivent garantir la sécurité de leurs systèmes d'information en charge de la mise en œuvre de ces services.

Le RGS s'impose spécifiquement aux systèmes d'information mis en œuvre par les autorités administratives dans leurs relations entre elles et dans leurs relations avec les usagers.

Indirectement, le RGS s'adresse à l'ensemble des prestataires de services qui assistent les autorités administratives dans la sécurisation des échanges électroniques qu'elles mettent en œuvre, ainsi qu'aux industriels dont l'activité est de proposer des produits de sécurité.

De façon générale, pour tout autre organisme souhaitant organiser la gestion de la sécurisation de ses systèmes d'information et de ses échanges électroniques, le RGS se présente comme un guide de bonnes pratiques conformes à l'état de l'art.

Infrastructure
L'infrastructure peut être dédiée ou mutualisée. En cas de mutualisation, l'isolation des données est assurée par une **segmentation stricte** reposant sur des mécanismes de séparation logique (tenants indépendants), des environnements réseau cloisonnés, un chiffrement systématique des données en transit et au repos, ainsi que des politiques d'accès fondées sur le principe du moindre privilège. Ces mesures garantissent l'étanchéité des environnements et empêchent tout accès inter-tenant, y compris en cas de vulnérabilité affectant un autre client.

Le titulaire s'engage à maintenir l'infrastructure pour qu'elle présente toutes les caractéristiques de dimensionnement, de robustesse et scalabilité nécessaires pour permettre d'intégrer de nouveaux modules à la solution existante sans dégradation des performances d'utilisation globale.

A ce titre, le titulaire sera tenu de fournir au Cned **le Dossier d'Architecture Technique** (DAT), comprenant une cartographie des serveurs (physiques et virtuels) applicatifs et de base de données, une cartographie de la matrice des flux entre les serveurs, la planification des sauvegardes.

Le taux de disponibilité exigé au niveau de l'infrastructure d'hébergement est à minima de **99,9 % par trimestre** pour une couverture de **08:00 à 19:00 et 6j/6 (du lundi au samedi)**, ce qui correspond à un temps d'indisponibilité de **52,14 minutes par trimestre**.

Au niveau de l'infrastructure, le titulaire s'engage sur la qualité de service suivante :

- La garantie des **temps d'intervention** (GTI) doit être de **1 heure maximum**.
- La garantie des **temps de rétablissement** (GTR) doit être de **2 heures maximum**.

Plan de Continuité d'Activité et **Plan de Reprise d'Activité**
La solution proposée devra s'appuyer sur un **Plan de Continuité d'Activité (PCA)** et un **Plan de Reprise d'Activité (PRA)** formalisés, régulièrement testés et mis à jour afin de garantir la résilience du service en cas d'incident majeur.
Les objectifs de reprise devront être clairement définis, avec un **RTO** permettant une remise en service dans les délais contractuels et un **RPO** assurant une perte de données strictement limitée.

Plan de sauvegarde

Le **plan de sauvegarde** du titulaire doit prévoir des copies automatisées réalisées selon une périodicité établie (sauvegardes quotidiennes et hebdomadaires complètes), conservées sur une durée conforme aux exigences réglementaires et stockées sur des environnements isolés et chiffrés.

Le titulaire devra fournir les **derniers tests de restauration** afin de prouver sa capacité de restauration du service dans les délais prévus.

Tests d'intrusion

Par ailleurs, le titulaire devra présenter le résultat du dernier **test d'intrusion externe** réalisé, permettant ainsi d'évaluer la robustesse de notre surface d'exposition.
Le titulaire devra détailler la fréquence de réalisation de ces pentests, ainsi que les éventuels mesures de protection en place.

Maintenance logicielle et matérielle

Le titulaire doit prendre en charge la globalité des opérations de maintenance matérielle et logicielle nécessaires.
La maintenance matérielle prévoit les remplacements / retraits / ajouts / dépannages d'un équipement ou d'un composant matériel. La maintenance logicielle prévoit les modifications d'un ou plusieurs composants logiciels (correctif, changement de version logicielle, modification du paramétrage, mise à jour sécurité).

L'évolution des composants logiciels est à la charge du titulaire, qui doit proposer et effectuer toutes les opérations garantissant le maintien du niveau de qualité de service exigé, quelle que soit l'évolution de la charge d'utilisation ou des contraintes techniques. La planification des évolutions doit être optimisée afin de minimiser les ruptures de service et les risques de régression.

Les opérations de maintenance programmées sont planifiées au moins **10 jours avant la date prévue** avec les équipes du Cned. Ces opérations ne doivent pas, dans la mesure du possible, occasionner de rupture de service pour les utilisateurs.

Des moyens de supervision sont mis en œuvre pour gérer ou prévenir les incidents. Ces outils devront si possible être accessibles en consultation à l'équipe d'exploitation de la DSI du Cned. Tout incident lié à un dysfonctionnement est suivi jusqu'au rétablissement du service.

Le Cned est notifié par mail de la prise en charge du dysfonctionnement ainsi que de l'avancement de la résolution. **Une fiche d'incident (Root Cause)** dont le modèle sera fourni par le Cned devra être retournée aux chefs de projet MOE de la DSI Cned en fin de résolution.

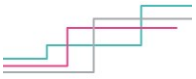
Dans le cadre du suivi de la prestation, le titulaire tient à jour un tableau de bord contenant la revue des indicateurs de performance et apporte tous les conseils utiles à l'amélioration de la qualité de service.

Normes de conformité

La solution proposée répond aux exigences de conformité attendues pour un service destiné au secteur public. Elle s'appuie sur un système de management de la sécurité certifié **ISO 27001**, garantissant une gouvernance rigoureuse, une gestion maîtrisée des risques et un cadre opérationnel conforme aux bonnes pratiques internationales.
Les contrôles de sécurité, de disponibilité et de confidentialité mis en œuvre sont attestés par un rapport **SOC 2 Type II**, démontrant l'efficacité des mesures appliquées sur une période d'audit étendue.

Par ailleurs, une démarche **NIS 2 Ready**, intégrant les obligations de gouvernance, de résilience, de gestion des incidents et de cybersécurité prévue par la directive européenne serait grandement appréciée.

Enfin, lorsque le niveau de sensibilité des données ou les exigences de souveraineté l'imposent, un hébergement conforme au référentiel **SecNumCloud** peut être proposé (ou une qualification européenne d'un niveau au moins



équivalent), garantissant un niveau maximal de sécurité et de confiance, afin de répondre aux exigences définies par l'ANSSI.

15. MAINTENANCE ANNUELLE DES LICENCES DES MODULES ET DES LICENCES UTILISATEURS

Le titulaire assurera à minima la maintenance annuelle en mode Saas :

- **Des licences utilisateurs** :
    - Administrateur
    - Superviseur
    - Agent
    - Autre…
- Des **licences des modules** si elles ont lieux

A noter que la quantité de licence à maintenir par profil sera précisée par le Cned dans chaque bon de commande annuel d'achat de la maintenance de ces licences, ou à défaut dans le DPGF.

En cas d'évolution des besoins du CNED pendant la durée du marché, des abonnements à des licences complémentaires par profil en mode SaaS pourront être commandés ainsi que l'abonnement à des modules complémentaires.
A contrario, des maintenances de licences utilisateurs et des abonnements aux licences de module en service pourront ne pas être commandés s'ils ne sont plus utiles au besoin du Cned.

16. SUPPORT TECHNIQUE

Dans la cadre de la maintenance des licences acquises ou des abonnements SaaS, le titulaire prévoit la maintenance corrective de tout modules déployés pour le Cned sur ses infrastructures d'hébergement.

La maintenance corrective regroupe toutes les actions permettant de corriger un dysfonctionnement constaté. La constatation d'un dysfonctionnement logiciel est établie par le Cned au travers d'un ticket d'incident.

Par conséquent, un **outil de gestion des anomalies et incidents** doit être mis en œuvre par le titulaire. Il doit permettre de gérer le cycle de vie de tout incident, de les prioriser et d'en suivre l'avancement.

Il est attendu d'avoir un support (dit de base) client en français, les appels (ou ouverture de ticket) peuvent s'effectuer aux heures ouvrées, de **8h à 18h30**, du lundi au vendredi.

L'incident déclaré doit être classifié suivant sa criticité.

Trois typologies de criticité sont identifiées :

- **Anomalie bloquante** : Système ou applicatif bloqués ou incorrects empêchant la poursuite du travail
- **Anomalie majeure** : Perte sévère de fonctionnalités, restrictions significatives du système.
- **Anomalie mineure** : Une fonction particulière ne s'exécute pas correctement

Au regard de ces criticités, il est demandé au titulaire les niveaux d'engagements suivants :

Type de demande	Définition	Délai GTI	Délai GTR
Anomalie bloquante	Application inaccessible, données incohérentes dans l'application et son écosystème, incohérence dans l'enchainement des écrans.	Prise en compte de l'anomalie sous **2 heures** ouvrées.	Correction définitive ou mise en place d'une solution de contournement sous **4 heures** ouvrées.
Anomalie majeure	Anomalie perturbant l'exécution d'une fonction principale.	Prise en compte de l'anomalie sous **4 heures** ouvrées.	Correction définitive ou mise en place d'une solution de contournement sous **12 heures** ouvrées.
Anomalie mineure	Gêne mineure n'empêchant pas l'utilisation de l'application dans son ensemble.	Prise en compte de l'anomalie dans un délai de **3 jours*** ouvrés.	Proposition d'un planning de correction. Correction selon le planning défini (au plus tard lors du prochain lot de maintenance)

*1 jour correspond à 8h ouvrées.

Délai de temps d'intervention (GTI)

Il s'agit du délai entre la demande d'action de maintenance corrective par le CNED et la prise en charge de cette demande par l'équipe technique du titulaire.

Délai de rétablissement du service ou de correction (GTR)

Il s'agit du délai de résolution de l'anomalie par priorité – temps écoulé entre la prise en compte de la demande et la fourniture d'une correction (pérenne ou de la mise en place d'une solution de contournement) par le titulaire.

Tout incident lié à un dysfonctionnement est suivi jusqu'au rétablissement du service. Le Cned est notifié par mail de la prise en charge du dysfonctionnement ainsi que de l'avancement de la résolution. Les actions réalisées sont enregistrées dans l'outil en vue d'assurer la fourniture d'éléments statistiques, permettant à tout instant de disposer d'un état des lieux et de mesurer la qualité de la prestation en rapprochement de l'engagement contractuel le concernant.

La clôture du ticket sera effectuée par le CNED après vérification de la conformité du correctif livré sur l'environnement de recette.

L'ensemble de la documentation impacté par le correctif (Spécifications, documentation technique, manuel de paramétrage, manuels utilisateur, cahier de test, …) sera mise à jour par le titulaire et livré au Cned.

Le titulaire détaillera donc dans son mémoire technique :

- Les modalités d'accès à son service support,
- Les niveaux de criticité et niveaux de services ainsi que les procédures d'escalades.
- Les délais d'intervention et rétablissement selon le type d'anomalie.

Si le titulaire dispose d'un support Premium (support étendu), il précisera les caractéristiques supplémentaires par rapport au support « de base ».

17. INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Le titulaire s'engage à ce que l'ensemble des traitements liés au modèle d'IA (LLM), incluant l'inférence, l'entraînement, la journalisation et le stockage, soient réalisés exclusivement au sein de l'Union européenne. Aucun transfert de données, direct ou indirect, vers un pays tiers n'est autorisé.

Tous les flux de données entre le pouvoir adjudicateur et la solution du titulaire doivent être chiffrés conformément à l'état de l'art (TLS 1.2 ou supérieur). Les données stockées doivent être chiffrées au repos.

Le titulaire garantit que toute donnée personnelle ou sensible transmise au LLM est préalablement anonymisée ou pseudonymisée, conformément aux exigences du RGPD et aux recommandations de la CNIL et du CEPD. Aucune donnée sensible non anonymisée ne doit être utilisée pour l'entraînement ou l'amélioration du modèle.

Périmètre d'exposition

Il est recommandé d'utiliser des moteurs d'intelligences artificielles dont l'exposition se limite au territoire Français. Cependant, il est acceptable que l'exposition de ces données se limite au territoire Européen.

Un audit concernant la localisation pourra être effectué si le CNED le désire (à ses frais). Le prestataire dans sa réponse devra préciser le périmètre d'exposition des différentes intelligences artificielles qui pourra mettre à disposition du CNED au sein de sa solution logicielle.

Chiffrement de flux

Le chiffrement des flux est obligatoire dans l'utilisation d'une intelligence artificielle. Le titulaire devra préciser le type de chiffrement utilisé pour chaque flux (en transit, au repos, gestion des clés, stockage etc…). Rappel, il est strictement interdit de stocker des données non chiffrées (même temporairement) dans le respect du RGPD.

Anonymisation ou pseudonymisation des données sensibles

Le titulaire s'engage sur le fait qu'avant d'envoyer les données à un LLM, il doit respecter les points suivants :

- Supprimer toute donnée directement identifiante (nom, email, téléphone, adresse…).
- Pseudonymiser les données si l'anonymisation complète n'est pas possible.
- Éviter totalement l'envoi de données sensibles (santé, opinions politiques, biométrie…) sauf nécessité absolue et base légale solide.
- Documenter la méthode d'anonymisation (risque de ré-identification, techniques utilisées).

Suivi du volume consommé au niveau de l'intelligence artificielle

Le titulaire du marché devra déployer une solution permettant d'assurer un suivi exhaustif et fiable du volume de traitement réalisé par les composants d'intelligence artificielle.
Cette solution devra offrir une visibilité du consommé à des granularités journalière, hebdomadaire et mensuelle, en temps réel ou au moyen de rapports automatisés mis à disposition du CNED.

Elle devra également intégrer un dispositif d'alerte permettant d'informer sans délai le CNED en cas de dépassement d'un seuil de consommation. Ce seuil devra être entièrement paramétrable par le CNED, afin de garantir un pilotage précis et maîtrisé des volumes traités.

18. ACCESSIBILITE NUMERIQUE

Le Cned, en tant que service public, est soumis à l'exigence d'accessibilité numérique de ses services et formations conformément au décret n° 2019-768 du 24 juillet 2019 et à l'article 47 de la loi n° 2005-102 du 11 février 2005. Cette exigence vise à rendre les contenus et services numériques accessibles à toutes les personnes, y compris celles en situation de handicap.

À ce titre, le titulaire doit respecter le Référentiel général d'amélioration de l'accessibilité (RGAA) dans sa version en vigueur à la notification du marché (version 4.1.2 en octobre 2026) et toute version ultérieure publiée pendant la durée du marché.

Cette exigence s'étend à la partie « publique » en priorité (chatbot et tchat) mais également aux interfaces agent, superviseur et administrateur.

Engagement du titulaire :

Le titulaire s'engage à ce que la solution objet du présent marché respecte les critères du RGAA, dans sa version en vigueur, avec :

- Un taux de conformité minimum de 75%,
- Aucun critère bloquant non conforme (critères dont la non-conformité empêche l'accès au service pour les personnes en situation de handicap).

Pour atteindre ces objectifs, le titulaire s'engage à :

- Intégrer l'accessibilité dès la conception et tout au long du cycle de vie de la solution,
- Réaliser des tests systématiques pour valider l'accessibilité des nouveaux contenus / modules,
- Disposer d'une expertise en Accessibilité Numérique (interne ou externe) pendant toute la durée du marché,
- Fournir un rapport d'audit de conformité au RGAA (rapport complet ou synthèse identifiant toutes les non-conformités),
- Fournir un plan d'actions correctives, assorti d'un calendrier prévisionnel,
- Corriger à ses frais toute non-conformité signalée par le Cned ou proposer des solutions alternatives (notamment en cas de réclamation d'utilisateurs en situation de handicap),
- Soumettre à l'arbitrage du Cned toute demande de dérogation.

Plan de progrès :

Si le niveau de conformité aux exigences d'accessibilité numérique prévues, n'est pas atteint au démarrage du marché, un plan de progrès en accessibilité numérique sera mis en œuvre.
Le plan de progrès constitue un dispositif transitoire et encadré, destiné à organiser et piloter la mise en conformité progressive du service ou des contenus concernés avec le RGAA, en vue d'atteindre le niveau de conformité attendu (sans critère bloquant).
Le plan doit être approuvé par le Cned et inclure :

- Un calendrier détaillé,
- Les moyens alloués,
- Les indicateurs de suivi.

Évolutions, correction et solutions alternatives

Le titulaire s'engage également à corriger ou proposer des solutions alternatives en cas de réclamation d'un utilisateur en situation de handicap (réclamation RGAA et demandes de compensation qui peuvent dépasser la simple conformité réglementaire).

19. REVERSIBILITE

Le titulaire s'engage notamment à :

- Fournir un **plan de réversibilité** (entrante et sortante) **dès le démarrage du marché**.
- Assurer une **transparence totale** sur les paramétrages, architectures et évolutions apportées durant l'exploitation.
- Mettre à disposition un **interlocuteur dédié** pour piloter la réversibilité.
- Respecter les délais prévus dans le marché et les normes en vigueur.

19.1 Réversibilité entrante

Le titulaire mettra en place l'ensemble des actions nécessaires pour permettre au CNED de basculer depuis sa solution actuelle vers la solution proposée. Cette phase inclura notamment :

- **La reprise et la reconfiguration des éléments existants** : Courriels, règles de routage, droits utilisateurs, groupes de réponse, scénarios d'orientation.

- La migration des données et paramètres techniques, incluant :
  - L'importation des utilisateurs, des licences, des droits et des configurations de routage de mail
  - La récupération d'un dump de la base de données du prestataire sortant, afin d'assurer une reprise complète et fidèle des données.

- **La fourniture d'une documentation complète** décrivant l'architecture cible, les paramétrages associés, et les procédures d'exploitation.

- L'accompagnement opérationnel et fonctionnel du CNED lors de la mise en service, incluant des phases de test, de validation et d'ajustements.

À cet effet, un atelier dédié sera organisé avec le prestataire sortant afin de :

- Faire le point sur le schéma de la base de données, qui sera au format PostgreSQL
- Valider la structure des données et leur compatibilité avec la solution cible
- Identifier les éventuelles adaptations nécessaires pour garantir une migration fluide.

Le titulaire devra garantir que la réversibilité entrante se déroule **sans interruption de service**, et que la continuité des communications entrantes et sortantes soit pleinement assurée.

19.1.1 Périmètre des actions de la phase de réversibilité entrante inclut notamment :

- **Reprise et reconfiguration des éléments existants** :
  - Courriels (boîtes aux lettres, alias, redirections, etc.) ;
  - Règles de routage (filtrage, priorisation, etc.) ;
  - Droits utilisateurs (accès, permissions, rôles) ;



- Groupes de réponse (membres, stratégies de distribution) ;
- Scénarios d'orientation (arbres de décision, messages automatisés, etc.).

- **Migration des données et paramètres techniques** :
  - Importation des utilisateurs (comptes, métadonnées associées) ;
  - Reprise des droits (accès aux applications, niveaux d'autorisation) ;
  - Configuration des paramètres de mail (routage)

19.1.2 Livrables associés

Le titulaire devra fournir :

- Une **documentation technique** complète décrivant :
  - L'architecture cible (schémas, topologie, interconnexions) ;
  - Les paramétrages associés (fichiers de configuration, scripts, etc.) ;
  - Les procédures d'exploitation (manuels utilisateurs, guides d'administration, procédures de secours).
- Un plan de migration détaillé, incluant :
  - Les étapes clés et leur calendrier ;
  - Les responsables désignés (côté titulaire et côté CNED) ;

19.1.3 Garanties

Le titulaire **garantit** que :

- La réversibilité entrante se déroulera **sans interruption de service**
- La continuité des communications (entrantes et sortantes) sera pleinement assurée
- Les données migrées seront intègres, complètes et conformes aux exigences du CNED

19.2 Réversibilité sortante

À tout moment du marché, et notamment à son échéance, le titulaire devra permettre la migration du CNED vers un nouveau prestataire dans des conditions transparentes et maîtrisées. Le recours à la réversibilité sortante sera notifié au plus tard 1 mois avant l'échéance du contrat.

Cette réversibilité sortante comprendra :

- **La restitution ou la mise à disposition de l'ensemble des données** appartenant au CNED : configurations du routage mail, listes des utilisateurs, droits, paramétrages, historiques nécessaires, documentation technique.
- **La mise à disposition d'une documentation détaillée** décrivant l'architecture en place, les règles de routage, les processus administratifs et l'ensemble des paramétrages réalisés durant l'exploitation.
- **Un accompagnement technique et fonctionnel**, comprenant l'assistance aux équipes du futur prestataire et la réalisation des actions nécessaires pour garantir un basculement fluide.
- **La garantie d'une continuité de service totale**, sans interruption des communications, durant toute la durée de la transition.

20. METHODOLOGIE ET GOUVERNANCE

Démarche collaborative et engagement du prestataire

Le prestataire devra proposer une **méthodologie collaborative** pour assurer la réussite du projet, en impliquant activement les parties prenantes à chaque étape. Cette démarche devra inclure :

1. **Ateliers collaboratifs** :
    a. Organisation d'**ateliers réguliers** (ex : cadrage, conception, validation, recette) pour co-construire les solutions avec les équipes internes.
    b. Animation des ateliers par le prestataire, avec une **préparation en amont** (ordre du jour, supports, objectifs clairs) et une **restitution systématique** des décisions et actions à mener.

2. **Comptes rendus et traçabilité** :
    a. Le prestataire sera **responsable de la rédaction et de la diffusion des comptes rendus** pour chaque réunion ou atelier, sous un format standardisé (ex : synthèse des points abordés, décisions prises, actions à mener, responsables et échéances).
    b. Les comptes rendus devront être **validés par les parties prenantes** sous 48 heures et archivés dans un espace partagé dédié au projet.

3. **Planning détaillé et engagement sur les jalons** :

    - Fourniture d'un **planning prévisionnel détaillé**, incluant :
        - Les **phases du projet** (ex : analyse, développement, tests, déploiement).
        - Les **jalons clés** (livrables, revues, validations) avec des **dates fermes et engageantes**.

    - Le prestataire devra **s'engager contractuellement** sur le respect des jalons et proposer des mécanismes de **suivi et d'alerte** en cas de dérive (ex : revues hebdomadaires, indicateurs de progression).

Une gouvernance adaptée, garante de la bonne exécution du présent marché, est mise en place pour permettre :

- Le respect des engagements contractuels de qualité sur les prestations délivrées,
- Une visibilité partagée de l'activité prévisionnelle et des futurs enjeux du Cned,
- Une anticipation des risques et un processus d'escalade efficace,
- Un dispositif de gestion des ressources permettant de s'ajuster au plus proche des besoins du Cned,
- Une capacité à accompagner et à faire des propositions sur des sujets d'optimisation et d'industrialisation transverse.

Pour cette gouvernance, les équipes du Cned et du titulaire s'appuient sur les instances suivantes :

Comité de suivi opérationnel

Un comité de suivi opérationnel se réunit à fréquence hebdomadaire entre les chefs de projet du Cned et du titulaire pour traiter de l'avancement opérationnel des travaux en cours (évolution, paramétrages, prestation d'installation de nouveau module, etc.), de la liste des tickets ouverts ainsi que de tout autre sujet technique.

Comité de pilotage

Un comité de pilotage se tient trimestriellement pour effectuer la revue des indicateurs de performance et de qualité de la prestation, la revue du calendrier sur les prestations en cours et les points d'arbitrage.

Le titulaire fournit des tableaux de bord présentant les indicateurs des travaux en cours, le suivi des incidents. Il présente une revue de satisfaction s'appuyant sur 4 axes d'analyse (Pilotage, Niveau des intervenants, Qualité des livrables, Gestion des écarts). Il prépare les supports de présentation ainsi que les comptes rendus. Les supports de présentation seront fournis **48h** avant le comité.

Le Cned présente les grandes orientations et nouveaux sujets à inclure à la roadmap.

Participent à cette instance le directeur (et sponsor) de la direction du Développement Commercial et Marketing (DDCM), le DSI, le chef de service Etudes&Projets de la DSI, le responsable du département DSI-Applications et projets Commercial et Marketing, le directeur de la direction Maitrise d'Ouvrage (DMOA), le directeur métier de la Connaissance et de la

Relation Client, les chefs de projet MOE et MOA, le responsable d'exploitation côté Cned, les directeurs techniques et fonctionnels, le référent commercial et chef de projet du prestataire.

Comité de sécurité

Un comité de sécurité se tient semestriellement piloté par le responsable du service technique de la DSI du Cned en présence des responsables sécurité des prestataires et des chefs de projets MOE.

Dans le cadre du présent marché, et en l'absence de mémoire technique remis par le titulaire, celui-ci reconnaît accepter sans réserve l'ensemble des exigences techniques, fonctionnelles et organisationnelles définies par le pouvoir adjudicateur dans les pièces contractuelles. En outre, toute réponse technique partielle ou incomplète vaut acceptation sans réserve de l'intégralité des paragraphes, exigences et dispositions non traités.

Le titulaire s'engage à exécuter les prestations conformément au cadre imposé, sans possibilité de déroger aux spécifications, modalités d'exécution ou niveaux de service décrits dans le dossier de consultation.

21. CLAUSE ENVIRONNEMENTALE

Dans le cadre de sa politique de développement durable, le Cned attend de ses prestataires une participation active à la réduction de l'impact environnemental des prestations.
Chaque année, le Cned pourra solliciter le titulaire pour un bilan des actions mises en œuvre en faveur de la réduction de l'empreinte environnementale des prestations du présent marché.

Gestion des données pour l'IA

Le titulaire s'engage à mettre en place des pratiques de gestion des données visant à réduire l'empreinte environnementale de ses solutions d'intelligence artificielle. Cela inclut les aspects suivants :

Cycle de vie des données :
Le titulaire doit gérer le cycle de vie complet des données, depuis leur collecte jusqu'à leur suppression. Les données doivent être régulièrement évaluées pour déterminer leur pertinence et leur utilité continue. Les données obsolètes ou inutiles doivent être supprimées pour éviter un stockage inutile et réduire la consommation de ressources. Cela concerne les données d'entrainement mais également les données manipulées et stockées pour l'inférence.

Durée de rétention :
La durée de rétention des données doit être définie en fonction de leur utilité et des exigences réglementaires. Les données personnelles doivent être conservées pendant la période la plus courte possible, conformément aux principes du RGPD.
Une politique de rétention claire doit être mise en place pour garantir que les données ne sont pas conservées plus longtemps que nécessaire.

Protection et gestion des données personnelles :
Toutes les pratiques de gestion des données doivent être conformes au RGPD, qui impose des exigences strictes en matière de protection des données personnelles. Cela inclut la minimisation, des données collectées citée précédemment, mais également la sécurisation des données stockées et la garantie des droits des individus sur leurs données.

Localisation des centres de données :

Le titulaire s'engage à fournir une documentation précise sur la localisation des centres de données utilisés pour les phases d'entrainement et d'inférence, en précisant pour chaque centre de données concerné :

- le pays et la région de localisation du centre de données
- le type et le nombre de processeurs graphiques utilisés (GPU, CPU, NPU…)
- les indicateurs d'efficacité energétiques : PUE (Power Usage Effectiveness), CUE (Carbon Usage Effectiveness), WUE (Water Usage Effectiveness).

Cette documentation doit être mise à jour et transmise au Cned annuellement à la date anniversaire du marché, et lors de toute modification de la localisation en cours d'exécution du marché.

Le titulaire s'engage à fournir annuellement le bilan carbone des prestations réalisées dans le cadre du présent marché (en s'appuyant si besoin sur l'annexe Cadre de réponse - Collecte_Donnees_BEGES_2027DG02

D'une manière générale, il est attendu du titulaire qu'il adopte une démarche de proposition et conseil tout au long de l'exécution du marché dans une logique d'optimisation des pratiques et de réduction de l'empreinte environnementale des prestations.

