Centre national de la musique

MARCHE PUBLIC DE TECHNIQUES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

MARCHE N°2026-08 ACM RELANCE

Prestations autour des applicatifs métiers du système d'information du Centre national de la musique

Procédure de passation : Appel d'offres ouvert passé en application des articles L. 2124-2, R.2161-2 à R.2161-5 du code de la commande publique

Nom et adresse officiels de l'acheteur : Centre national de la musique (CNM) – 151-157 avenue de France – 75013 Paris ; représenté par son Président en exercice

Cahier des clauses techniques particulières (CCTP)

COMMUN AUX DEUX LOTS

Centre national de la musique

SOMMAIRE :

SOMMAIRE : 2

ARTICLE 1 - PRESENTATION DU CNM ET CONTEXTE 3

Article 1.1 Présentation du Centre national de la musique 3

Article 1.2 Organisation de la Direction des Systèmes d'Information (DSI) 4

ARTICLE 2 - PRESENTATION DE L'OBJET DE L'ACCORD-CADRE 5

Article 2.1. Objet de l'accord-cadre 5

Article 2.2. Décomposition de l'accord-cadre 6

ARTICLE 3 - MODALITES ET ORGANISATION DES PRESTATIONS, COMMUNES A TOUS LES LOTS 6

Article 3.1. Modalités d'exécution des prestations 6

Articles 3.2. Délais de réalisation des demandes d'intervention 6

Article 3.3. Lieu d'exécution des prestations 7

Article 3.4. Pilotage et organisation de la prestation 8

Article 3.5. Méthodologie de projet 8

Article 3.6. Conditions de réversibilité en fin de contrat 8

Article 3.7. Règles concernant la gestion des données dans le cadre des prestations 9

ARTICLE 4 – DISPOSITIONS SPECIFIQUES A CHACUN DES LOTS 12

Article 4.1. Lot 1 : Tierce maintenance applicative et évolutive des applicatifs métiers« Loutil » & « Mon Espace Pro » 12

Article 4.2. Lot 2 : Tierce maintenance applicative et évolutive des applicatifs des applicatifs « Mon Espace », « SSO-Base référentielle » et « CNMWork » 17

ARTICLE 1 - PRESENTATION DU CNM ET CONTEXTE

Article 1.1 Présentation du Centre national de la musique

Le Centre national de la musique (CNM) est un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) du ministère de la Culture, créé par la loi n° 2019-1100 du 30 octobre 2019. Le décret statutaire n 2019-1445 du 24 décembre 2019 relatif au CNM précise notamment les règles de gouvernance du nouvel établissement et les conditions d'application de la loi. Le 1er janvier 2020, le CNM s'est substitué au Centre national de la chanson, des variétés et du jazz (CNV) et a fusionné, le 1er novembre 2020, avec le Fonds pour la création musicale (FCM), le Bureau export de la musique française (Burex), le Club action des labels et des disquaires indépendants français (CALIF) et le Centre d'information et de ressources pour les musiques actuelles (IRMA).

Il constitue un outil supplémentaire au service de la politique publique de l'Etat, en matière de musique. Son rôle est de contribuer à garantir la liberté, la diversité et le renouvellement de la création musicale, partout sur le territoire national, permettre aux auteurs, compositeurs, artistes et à la pluralité des professionnels qui les soutiennent, de créer, d'aller à la rencontre de tous les publics et de rayonner dans le monde.

Dans ce cadre, les missions du CNM sont les suivantes :

Diversité

- **soutenir l'ensemble du secteur professionnel, dans toutes ses pratiques et dans toutes ses composantes**, et en garantir la diversité, dans le respect de l'égale dignité des répertoires et des droits culturels énoncés par la convention de l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture sur la protection et la promotion de la diversité des expressions culturelles du 20 octobre 2005.
- favoriser un **égal accès des femmes et des hommes** aux professions musicales pour assurer une diversité sociale.

Connaissance

- gérer un **observatoire de l'économie et des données de l'ensemble du secteur** et, à ce titre, recueillir toutes informations utiles, notamment commerciales et financières, diffuser une information économique et statistique, dans le respect des législations relatives à la protection des données à caractère personnel et au secret des affaires.
- **valoriser le patrimoine musical de la France.**

Création

- soutenir **l'écriture, la composition, l'interprétation, la production, l'édition, la promotion, la distribution et la diffusion** de la musique et des variétés sous toutes leurs formes et auprès de tous les publics, aux niveaux national et territorial, en complémentarité des dispositifs directement déployés par le ministère chargé de la culture.

Innovation

- assurer une veille des technologies et des usages, **soutenir l'innovation** en accompagnant le secteur dans ses transformations.

International

- **favoriser le développement international** du secteur de la musique et des variétés, en accompagnant et en soutenant l'exportation des productions françaises, le rayonnement des œuvres et la mobilité des artistes.

Information et formation

- assurer une fonction **d'information pédagogique, d'orientation et d'expertise** sur le secteur.
- proposer un service de **formation professionnelle** à destination des entrepreneurs ou des porteurs de projets du secteur ainsi qu'une fonction d'ingénierie en formation professionnelle s'appuyant sur une activité de prospective, d'innovation et de développement des compétences.

Environnement

- favoriser la contribution du secteur de la musique et des variétés à la politique de l'État en matière **de protection de l'environnement et de développement durable.**

Éducation artistique et culturelle

- Participer au développement de l'éducation artistique et culturelle dans son champ de compétences, en complément du rôle joué par l'État et les collectivités territoriales en la matière.

Territoires

- soutenir la musique auprès de tous les publics, aux niveaux national et territorial, en associant les collectivités territoriales et leurs groupements à l'exercice de ses missions, notamment par des « contrats de filière ».

Article 1.2 Organisation de la Direction des Systèmes d'Information (DSI)

La DSI du CNM est dirigée par un directeur qui organise les activités liées aux systèmes d'information autour de 2 services :

1. **Le service aux opérations** qui porte la partie informatique et technique de la DSI.

   Les principales activités du service consistent à :

   - Administrer et sécuriser des serveurs et des réseaux,
   - Maintenir des postes utilisateurs,
   - Paramétrer et gérer les messageries,
   - Gérer le support pour les utilisateurs du CNM concernant le matériel informatique et le fonctionnement des PC.

2. **Le service études et applicatifs** (SEA) qui représente la partie fonctionnelle de DSI.

   Les principales activités du service consistent à :

   - Piloter les projets SI de développement (COPIL, COSUI, Ateliers de collecte de besoins et de tests),
   - Spécifier les tickets de développement ou de correctifs,
   - Organiser et planifier les tickets dans les sprints de développement (backlogs des différents applicatifs),
   - Réaliser les phases de recettes et validation des développements,
   - Accompagner les équipes métiers dans chaque étape d'un projet,
   - Gérer le support pour les utilisateurs du CNM pour les bogues et de demande d'évolution.

Dans le cadre des prestations attendues, les prestataires seront amenés à travailler et collaborer avec les 2 services de la DSI du CNM.

Le service études et applicatifs sera le service référent pour encadrer et piloter les différentes prestations (gestion et pilotage des projets). Selon le type de prestation et de projet à la demande de la DSI du CNM, les prestataires pourront être en contact et échanger avec les équipes métiers.

ARTICLE 2 - PRESENTATION DE L'OBJET DE L'ACCORD-CADRE

Article 2.1. Objet de l'accord-cadre

Le présent marché public a pour objet la réalisation de prestations autour des applicatifs du système d'information du Centre national de la musique (CNM).

Ces prestations visent à garantir la continuité, la performance, la sécurité et l'évolution du système d'information, tout en accompagnant l'établissement dans l'adaptation de ses outils numériques aux besoins métiers, réglementaires et techniques.

L'accord-cadre couvre notamment les activités suivantes :

- Tierce Maintenance Applicative (TMA) des applications du CNM, incluant la maintenance corrective, évolutive et préventive ;
- Tierce Maintenance Évolutive (TME) permettant l'adaptation fonctionnelle et technique des applicatifs aux nouveaux besoins de l'établissement ;
- Accompagnement technique des équipes du CNM, incluant assistance, conseil, expertise et support ponctuel ou récurrent ;
- Réalisation d'audits d'accessibilité numérique RGAA, comprenant l'analyse de conformité, l'identification des écarts et la formulation de recommandations correctives ;
- Activités d'analyse de performance des sites publics, portant sur leur disponibilité, leur fréquentation, leur performance, leur sécurité et l'identification de modification technique ou éditoriale à mener en vue d'une optimisation des fonctionnalités,
- Conception et réalisation d'interfaces graphiques, visant à améliorer l'ergonomie, l'accessibilité, l'expérience utilisateur et la cohérence visuelle des applications.

L'ensemble de ces prestations contribue à :

- Assurer la continuité de service des applicatifs du CNM ;
- Maintenir un haut niveau de qualité, de fiabilité et de sécurité du système d'information ;
- Accompagner les évolutions informatiques nécessaires pour répondre aux enjeux opérationnels, réglementaires et stratégiques de l'établissement ;
- Garantir l'adaptation permanente des outils numériques aux besoins des utilisateurs internes et externes.

Cet accord-cadre constitue ainsi un levier essentiel pour le maintien et le développement du système d'information du CNM, dans une logique de performance, d'accessibilité et d'amélioration continue.

Article 2.2. Décomposition de l'accord-cadre

N° du lot	*Intitulé du lot*
1	Tierce maintenance applicative et évolutive des applicatifs métiers « Loutil » & « Mon Espace Pro »
2	Tierce maintenance applicative et évolutive des applicatifs « Mon Espace », « SSO-Base référentielle » et « CNMWork »

ARTICLE 3 - MODALITES ET ORGANISATION DES PRESTATIONS, COMMUNES A TOUS LES LOTS

Article 3.1. Modalités d'exécution des prestations

Dans le cadre de la réalisation des prestations, les prestataires affectent des équipes pérennes et constantes pour la maintenance et les projets SI à réaliser. Les développeurs sont disponibles et opérationnels dès la notification des marchés.

Les différentes prestations réalisées, notamment les développements, seront/devront :

- dans la continuité graphique et ergonomique actuelle, en respectant la charte graphique du CNM,
- au niveau de sécurisation exigé pour un établissement public,
- conforme aux dispositions du Règlement général sur la protection des données(RGPD) en vigueur, telles que précisées dans le CCAP de cet accord cadre,
- Garantir l'accessibilité en conformité avec le Référentiel général d'amélioration de l'accessibilité (RGAA).

Les prestataires devront fournir des garanties au niveau :

- Des services proposés en termes d'engagement,
- De la qualité du code informatique notamment dans sa documentation,
- Du respect de l'organisation et des méthodes de la DSI du CNM,
- De la capacité à proposer de nouveaux développeurs en cas de montée en charge du projet ou d'absence,
- De la mise en place d'un dispositif pour le traitement et la résolution de demande urgente liée notamment à l'interruption d'un applicatif,
- Des délais d'exécution des demandes d'intervention et de livraison des projets.

Articles 3.2. Délais de réalisation des demandes d'intervention

Dans le cadre des prestations de maintenance applicative (TMA), les prestataires respectent les délais de prise en charge et de résolution en fonction du niveau de criticité de la demande émise par le CNM.

Les demandes d'intervention sont classées par le CNM selon **quatre niveaux de criticité de 1 à 4** et adressées directement dans l'applicatif de suivi des tickets d'Azure DevOps du CNM.

A compter de la réception des tickets, les prestataires s'engagent à une prise en charge et une résolution des demandes dans les délais suivants :

- **Criticité 1 – Bloquante :** Anomalie empêchant totalement l'utilisation de la fonctionnalité ou de l'application ou détection d'un piratage ou d'une tentative via une faille de sécurité.

La prise en charge est attendue sous 4 heures ouvrées et la résolution ou la mise en place d'une solution de contournement temporaire acceptable sous 1 jour ouvré en attendant une résolution pérenne.

Cette solution temporaire ne pourra pas durer plus de 3 mois.

- **Criticité 2 – Majeure :** Anomalie dégradant fortement le service avec une solution de contournement limitée.

  La prise en charge est attendue sous 1 jour ouvré et la résolution ou la mise en place d'une solution de contournement temporaire acceptable sous 5 jours ouvrés.

  Cette solution temporaire ne pourra pas durer plus de 3 mois.

- **Criticité 3 – Mineure :** Anomalie n'impactant que partiellement la fonctionnalité avec une solution de contournement acceptable.

  La prise en charge est attendue sous 2 jours ouvrés et la résolution ou la mise en place d'une solution de contournement temporaire acceptable sous 10 jours ouvrés.

  Cette solution temporaire ne pourra pas durer plus de 3 mois.

- **Criticité 4 – Évolution corrective :** Demande d'amélioration ou d'ajout fonctionnel n'impactant pas la disponibilité du service.

  La prise en charge est attendue sous 5 jours ouvrés et les délais de résolution sont établis selon le chiffrage de temps de développement et de sa planification lors des revues de sprints.

Les délais de réalisation peuvent être suspendus ou non réalisables dans les cas suivants :

- Attente d'informations complémentaires dépendantes du CNM ou d'un autre prestataire, indispensables à l'analyse ou à la résolution de la demande,
- Indisponibilité du SI du CNM empêchant la réalisation de l'intervention notamment une validation (tests) de la solution proposée,
- Absence de validation dans les cas où il y a une nécessité de validation fonctionnelle du CNM avant déploiement de la résolution.

Toute difficulté pouvant entraîner le non-maintien des délais de réalisation devra être notifiée par écrit au CNM.

En cas de non-respect répété ou significatif des délais contractuels, le CNM pourra appliquer des pénalités définies dans le CCAP.

Dans le cadre de la tierce maintenance évolutive (TME) et des autres types de prestations, les délais et pénalités complémentaires pourront être précisés dans chaque marché subséquent.

Article 3.3. Lieu d'exécution des prestations

Un développeur ou un autre collaborateur (si identifié et nécessaire à l'exécution des prestataires) devra être présent sur le site du CNM à raison d'une journée par semaine afin de faciliter la communication et les échanges avec les équipes du CNM.

Ce jour de présence et les modalités d'accès au site du CNM seront déterminés en concertation avec la DSI du CNM.

En cas de situation urgente, bloquante ou prioritaire pour le CNM, la DSI pourra exiger du prestataire sa présence un jour supplémentaire.

Les COPIL de suivi des prestations se déroulent sur le site du CNM en présence du prestataire, sauf exceptions validées avec le CNM.

Article 3.4. Pilotage et organisation de la prestation

Le suivi de la prestation (consommé, facturation, commandes et projets à venir, retour et échanges sur l'exécution de la prestation…) se fera autour d'un comité de pilotage trimestriel (COPIL).

Ce COPIL est composé d'un Responsable d'exécution désigné par le prestataire, du Directeur de la DSI du CNM et des membres du service Études et Applicatifs (SEA).

Le pilotage de la prestation sera réalisé et porté par l'équipe du service SEA de la DSI. Des demandes spécifiques d'expertise informatique pourront être demandées par le CNM.

Pour l'ensemble des lots, le volume de prestation sera défini sur la base d'unités d'œuvre (UO), contractualisées via des bons de commande précisant la nature des prestations notamment les unités d'œuvre d'assistance et celles d'expertise et leur période d'exécution.

Les demandes spécifiques d'expertise informatique, notamment pour la prestation de tierce maintenance évolutive, et/ou de délégation de la gestion sur certains projets (évolutions purement technique ou d'intégration d'une refonte graphique par exemple), feront l'objet d'un devis spécifique.

Article 3.5. Méthodologie de projet

La gestion de projet est gérée par l'équipe du SEA de la DSI du CNM.

Hors projets spécifiques identifiés avec délégation accordée par le CNM, le pilotage des projets est exclusivement organisé par le CNM et directement en lien avec les développeurs des différents prestataires. Les spécifications techniques et l'affectation des tickets de développement ou de correctif sont à la charge exclusive du CNM.

La gestion des sprints de TMA et de TME est réalisée au sein de la suite Azure DevOps. Les prestataires devront à ce titre affecter leur propre licence Microsoft Azure aux développeurs pour accéder à l'environnement Azure DevOps du CNM.

Des revues de sprint mensuelles par applicatif concernant les réalisations précédentes et celles à venir sont réalisées par les chefs de projets SI du CNM directement avec les développeurs.

Pour les projets d'évolution, les chefs de projets SI du CNM organisent avec le ou les développeurs des sprints dédiés en fonction des spécificités de différents projets et dans des temporalités pouvant variées.

Toutes les demandes faites auprès des développeurs sont identifiées par un ticket réalisé par les chefs de projets SI du CNM dans les différents « Backlogs ». Aucune demande en directe avec les développeurs des équipes métiers du CNM ne sera prise en compte. Seules les demandes contrôlées et validées par les chefs de projets SI du CNM sont recevables pour les prestataires.

Les demandes seront adressées par les chefs de projets SI du CNM au « lead » développeur référents de chacun des lots, différent entre les 2 lots de cet accord cadre.

Article 3.6. Conditions de réversibilité en fin de contrat

La réversibilité constitue une obligation contractuelle essentielle.

Les conditions de réversibilité décrites ci-dessous ont pour objet de définir les conditions dans lesquelles le prestataire s'engage à assurer la réversibilité des prestations qui lui sont confiées dans le cadre du présent accord-cadre en vue de confier à un nouveau prestataire l'exploitation, la maintenance et l'évolution des applications concernées.

La réversibilité vise à permettre au CNM de disposer et de récupérer, à l'issue de l'accord-cadre ou en cas de résiliation anticipée, l'ensemble des éléments techniques, fonctionnels,

documentaires et contractuels nécessaires à l'exploitation, à la maintenance et à l'évolution des développements réalisés et ainsi garantir la continuité de service des prestations.

La réversibilité pourra être mise en œuvre notamment dans les cas suivants :

- Au terme de l'accord-cadre ou du dernier marché subséquent ;
- De la non-reconduction de l'accord-cadre ;
- D'une résiliation anticipée, quelle qu'en soit la cause.

Le prestataire s'engage à assurer une réversibilité complète, loyale et exploitable, sans interruption du fonctionnement des applications métier. Il est demandé dans cette situation de coopérer pleinement avec le CNM et autres prestataires en charge de reprendre l'exploitation des applicatifs, de mettre en œuvre aucune mesure susceptible d'entraver la réversibilité et maintenir la qualité et la continuité des prestations pendant toute la période de réversibilité.

La prestation de réversibilité porte notamment sur les éléments suivants :

- Codes sources complets et documentés des applications métier développées ;
- Paramétrages fonctionnels et techniques ;
- Environnements applicatifs et procédures d'installation, de déploiement et d'exploitation ;
- Toutes documentations techniques et fonctionnelles nécessaires à la reprise notamment celles des modèles et des structures de données.

Concernant le code et le déploiement des applicatifs, le prestataire s'engage à utiliser le « Repos » pour le dépôt du code et le « Pipeline » pour le déploiement des versions dans les différents environnements sur le portail Azure du CNM.

Dans le cadre de la réversibilité, le prestataire garantit la pleine disponibilité des droits d'utilisation, de modification et d'exploitation des livrables. Aucun droit, licence ou dépendance ne pourra empêcher la reprise ou la poursuite des développements.

Les développements réalisés spécifiquement pour le CNM lui sont intégralement transférés conformément aux clauses de propriété intellectuelle du marché.

Pendant la période de réversibilité d'une durée maximale de 3 (trois) mois à compter de la décision du CNM, le prestataire s'engage à :

- remettre l'ensemble des éléments et supports demandés par le CNM en garantissant leur lisibilité et qualité, et l'utilisation de formats couramment utilisés dans le secteur informatique,
- assurer une assistance et un accompagnement comprenant notamment des réunions de transfert de connaissances avec des explications techniques.

Si la procédure de réversibilité n'est pas terminée à l'issue de la période initiale de trois mois, le CNM se réverse le droit de la prolonger jusqu'à réversibilité complète, indépendamment de l'application de pénalités prévues au CCAP en cas de réversibilité incomplète et défaillante (non-complétude des éléments à fournir, documentation insuffisante ou erronée, assistance et accompagnement non réalisés…).

Les prestations de réversibilité sont réputées incluses dans les prix de l'accord-cadre.

Article 3.7. Règles concernant la gestion des données dans le cadre des prestations

3.7.1 Protection des données personnelles et principe de minimisation

- Ne traiter que les données strictement nécessaires aux finalités poursuivies,

- Mettre en œuvre la pseudonymisation ou l'anonymisation dès que possible, notamment pour :
    - les environnements de préproduction et de recette,
    - les exports,
    - les statistiques, tableaux de bord et analyses.
- Points de vigilance :
    - Les applicatifs métiers (LOUTIL, Mon Espace, SSO-Base référentiel, Mon Espace Pro/Membre, CNMWork) traitent des données à sensibilité élevée nécessitant une attention renforcée.

3.7.2. Droits des personnes et gestion des consentements

- Garantir l'exercice effectif droits des personnes : accès, rectification, effacement, opposition et limitation,
- Mettre en place une gestion fiable des consentements, incluant l'historisation, l'horodatage et la possibilité d'audit,
- Points de vigilance :
    - Les évolutions de Mon Espace et des mécanismes SSO doivent garantir la cohérence des consentements entre les applicatifs interconnectés,

3.7.3. Sécurité des accès, habilitations et échanges

- Mettre en œuvre une gestion des droits d'accès basée sur les rôles et le principe de moindre privilège,
- Recourir à une authentification forte lorsque le contexte le justifie (SSO, MFA le cas échéant),
- Sécuriser l'ensemble des échanges : chiffrement des flux (HTTPS, TLS) et sécurisation et authentification des API,
- Garantir une journalisation et traçabilité des accès et actions sensibles,
- Maintenir les composants applicatifs, CMS, frameworks et infrastructures à jour et sécurisés,
- Points de vigilance :
    - Sécurisation renforcée du SSO et traçabilité exhaustive des actions sur les données sensibles,
    - Une attention particulière doit être portée aux transferts de fichiers (dépôts, échanges, exports), qui doivent être strictement encadrés, chiffrés, limités aux données nécessaires et faire l'objet d'une traçabilité complète afin de garantir la protection des données personnelles.
    - Sécurisation des échanges API et contrôle des accès aux bases de contacts,

3.7.4. Archivage, conservation et purge des données

- Définir des durées de conservation conformes au RGPD pour chaque catégorie de données,

- Mettre en œuvre les principes du RGPD pour les données en phase active, en archivage et lors de leur suppression ou destruction finale,
- Mettre en place des procédures d'archivage sécurisé,
- Assurer une purge sécurisée des données et fichiers en fin de durée de conservation, en fonction des types de données concernées,
- Point de vigilance – Tous lots : les opérations de purge doivent être documentées et traçables.

3.7.5. Tests, analyses et usages secondaires des données

- Utiliser des données anonymisées ou pseudonymisées pour les phases de test et de recette,
- Privilégier des données agrégées pour les tableaux de bord et analyses,
- Points de vigilance :
    - Vigilance particulière sur les exports de données à des fins d'études ou d'événementiel,

3.7.6. Évolutions applicatives et analyses d'impact

- Toute évolution impactant les données personnelles doit être analysée en amont.
- Intégrer systématiquement les principes de privacy by design et privacy by default dans les évolutions applicatives.
- Réaliser une analyse d'impact RGPD (AIPD/DPIA), lorsque c'est nécessaire, avant mise en œuvre.
- Documenter systématiquement les choix fonctionnels et techniques ayant un impact sur la protection des données.
- Point de vigilance – Tous lots : aucune mise en production ne doit intervenir sans validation préalable des impacts RGPD lorsqu'ils sont identifiés.

3.7.7. Documentation, pilotage et conformité

- Maintenir à jour :
    - le registre des traitements,
    - la documentation technique et fonctionnelle liée à la protection des données.
- Intégrer la conformité RGPD dans toutes les phases : conception, développement, tests, déploiement et maintenance,
- Point de vigilance :
    - Veiller à la mise à jour régulière des mentions légales, CGU et politiques de confidentialité.

ARTICLE 4 – DISPOSITIONS SPECIFIQUES A CHACUN DES LOTS

Article 4.1. Lot 1 : Tierce maintenance applicative et évolutive des applicatifs métiers« Loutil » & « Mon Espace Pro »

4.1 Contexte, finalité et périmètre fonctionnel des applicatifs métiers

1. LOUTIL

L'applicatif métier interne « *LOUTIL* » constitue l'outil central de gestion et de pilotage des activités de l'établissement. Il a été mis en production en 2018. Il regroupe et structure l'ensemble des référentiels de l'établissement (structures, contacts, lieux, festivals, identités artistiques) et prend en charge les processus métiers les plus importants du CNM.

Les principales fonctionnalités de l'applicatif sont :

- Gestion des référentiels institutionnels : structures, contacts, lieux, festivals, identités artistiques et représentations ;
- Gestion des activités de l'établissement :
    - Création et gestion des accès à Mon Espace, Mon Espace Pro et Mon Espace Membre,
    - Gestion des demandes d'affiliation,
    - Gestion des programmes d'aide avec instruction des demandes,
    - Gestion des comptes des entrepreneurs de spectacle et des comptes automatiques phonographiques,
    - Gestion des membres de commission et des dates de commission (ordre du jour, procès-verbal…),
    - Gestion des crédits d'impôt,
    - Perception de la taxe sur les spectacles (gestion des déclarations, relance et mise en demeure, taxation d'office…)
- Gestion comptable et financière :
    - Création des écritures comptables liées aux activités de perception de taxe et d'attribution d'aide (titres de recette, règlements, avis de réduction ou d'annulation, engagement juridique, service fait, demande de paiement…),
    - Transfert des opérations comptables vers le logiciel de comptabilité notamment pour les ventes en ligne sur la boutique du CNM,
    - Suivi des commandes de la boutique en ligne comme SAS comptable,
    - Suivi et traitement des opérations contentieuses par l'agence comptable,
    - Gestion des compensations entre créances et dettes d'un tiers-usagers du CNM.

Cet applicatif vise à centraliser les données, automatiser les processus métiers et fiabiliser les opérations afin d'assurer une gestion transversale, performante, sécurisée et conforme aux obligations réglementaires de l'établissement.

2. Mon Espace Pro / Mon Espace Membre

L'applicatif « *Mon Espace Pro-Membre* » est un portail sécurisé mis à disposition des professionnels disposant de droits sur un établissement, leur permettant d'effectuer en ligne l'ensemble des démarches administratives et opérationnelles liées aux missions du CNM. Il a été mis en production en 2019.

Les principales fonctionnalités sont :

- **Tableau de bord** : consultation d'indicateurs relatifs à la situation de l'établissement vis-à-vis du CNM (solde de taxe, statut d'affiliation, suivi des demandes d'aides et de crédits d'impôt, accès à la messagerie interne),
- **Informations administratives** : consultation et mise à jour des informations de l'établissement (SIRET, contacts, activités, licences, adresses, modalités de communication et de réception des avis des sommes à payer de taxe),
- **Taxe** :
    - Déclaration de la taxe sur le spectacle,
    - Consultation du relevé de taxe et du compte entrepreneur,
    - Déclaration d'une non-redevabilité,
    - Gestion des retraitements.
- **Affiliation** :
    - Dépôt et renouvellement des demandes d'affiliation,
    - Téléchargement de l'attestation d'affiliation,
- **Aides** :
    - Dépôt et suivi des demandes d'aide sur les différents programmes du CNM,
    - Dépôt des bilans relatifs aux aides attribuées,
    - Consultation du compte automatique phonographique,
- **Crédits d'impôt** :
    - Dépôt et suivi des demandes pour les trois dispositifs de crédits d'impôt proposés par le CNM,
- **Compte automatique phonographique**
    - Consultation du compte,
    - Déclaration d'investissement,
- **Paiements & Remboursement**
    - Paiement en ligne par carte bancaire de la taxe,
    - Demandes de remboursement,
    - Gestion des échéanciers de remboursement d'aide et de taxe,
- **Messagerie**
    - Gestion des différents échanges en lien avec la taxe, les aides, l'affiliation et les crédits d'impôt,
- **Mon Espace Membre** :

- Accès spécifique additionnel si le compte connecté est lié à un contact membre d'une instance du CNM (Commission, comité, conseil),
- Consultation des ordres du jour et des procès-verbaux des commissions d'attribution d'aide,
- Répondre aux convocations pour assister à une date de commissions,
- Consultation en ligne et dès publication de l'ordre du jour de la liste des dossiers et des pièces justificatives des différentes demandes d'aide.

Cet applicatif vise à simplifier, centraliser et sécuriser la gestion des démarches professionnelles, tout en garantissant une meilleure visibilité et un suivi en temps réel des interactions entre les établissements et le CNM. Il est synchronisé avec la base de données de l'applicatif interne LOUTIL via des procédures stockées ou des « jobs » planifiés.

4.2 Les besoins du CNM

Ce lot porte sur la maintenance corrective, préventive et évolutive des applicatifs présentés ci-dessus.

L'objectif est de garantir la disponibilité, la sécurité et l'évolutivité des applications, en assurant la continuité de service, la pérennité et l'adaptation des applicatifs métiers aux besoins du CNM (évolutions des usages, du cadre réglementaire et des besoins métiers).

Les prestations attendues comprennent notamment :

- La correction des anomalies fonctionnelles et techniques dans les délais précisés à l'article 3.2 du présent document,
- La conception et développement de nouvelles fonctionnalités ou d'adaptations applicatives en réponse aux besoins exprimés par le CNM,
- L'intégration des évolutions réglementaires et organisationnelles dans les applications concernées,
- La réalisation des tests unitaires et d'intégration des évolutions ou correctifs réalisés et leur déploiement, en garantissant la qualité et la continuité de service,
- La mise à jour régulière des versions des Framework et des bibliothèques de composants utilisés dans les applicatifs afin d'améliorer la performance, limiter la dette technique et assurer la sécurité des applicatifs,
- La prise en compte dans les développements des normes telles que le RGPD pour la protection des données personnelles et le RGAA pour l'accessibilité des sites,
- La surveillance des performances et de la sécurité notamment via une solution de type APM qui permet de détecter des erreurs et d'adresser des alertes,
- La production de la documentation SI des applicatifs qui regroupe les guides techniques, les procédures d'exploitation, les architectures et le plan de reprise.
- Un support technique réactif pour la gestion des demandes de la DSI du CNM notamment des situations de blocage ou de sécurisation des applicatifs.

4.3 Ressources nécessaires et informations techniques sur les applicatifs à maintenir

Les développeurs proposés par le prestataire maîtrisent les technologies des applicatifs décrites ci-dessous. Un ou des développeurs « full stack » notamment pour le traitement des tickets de TMA sont impératifs pour maîtriser toutes les couches des applications (front-end et back-end).

Le prestataire prévoit un dispositif de continuité de service en cas d'absence ou de nécessité de montée en charge sur un projet, avec une mise à disposition de ressources compétentes sur les applicatifs.

Les technologies et hébergement des applicatifs à administrer sont :

1. **LOUTIL**

Mise en production en 2018.

- Backend : NET Framework 4.6.1 avec C# 7.3 (solution basée sur .NET Framework classique, sans ASP.NET Core).
- Frontends : Angular 6.1.7 avec Angular CLI 6.1.5, PrimeNG 5.2.7 et TypeScript ~2.7.2 (migration vers Angular 11 en cours).
- Serveur : VM Windows hébergées sur l'infrastructure locale du CNM
- Environnement de développement : production / préproduction / recette
- CI/CD : pipelines Azure DevOps pour builder, tester et déployer (recette → préprod → prod) sur VMs Windows.

2. **Applicatif MonEspacePro**

Mise en production en 2019

- Backend : C# 10.0 avec .NET 6.0 (incluant ASP.NET Core 6 pour les applications web).
- Frontend : Angular 19.2.8 (tous les packages principaux) avec Angular CLI 19.2.8, PrimeNG 19.1.0 et TypeScript ~5.5.4.
- Serveur : VM Windows hébergées sur Azure
- Environnement de développement : production / préproduction / recette
- CI/CD : pipelines Azure DevOps pour builder, tester et déployer (recette → préprod → prod) sur VMs Windows.

4.4 Pilotage et organisation de la prestation

Sauf exception décidée par le CNM, l'ensemble des prestations de ce lot sont pilotées et gérées directement par l'équipe SEA du CNM, en lien avec les développeurs et experts affectés par le prestataire.

En complément de l'article 3.4 du présent document :

1. **Prestation de tierce maintenance applicative (TMA)**

Le volume de prestation sera défini sur la base d'unités d'œuvre (UO), contractualisées via des bons de commande précisant la nature des prestations et leur période d'exécution.

2. **Prestation de tierce maintenance évolutive (TME)**

Les projets d'évolution pourront, à partir d'un cahier des charges spécifique, faire l'objet d'un bon de commande ou d'un marché subséquent, si la nature du projet nécessite de comparer plusieurs solutions. Le prestataire proposera sa ou ses solutions avec une méthodologie adaptée, un planning prévisionnel d'exécution et les ressources humaines affectées. Sur cette base, il établira un devis précisant la nature des prestations avec leurs coûts sur la base du bordereau de prix unitaires de l'accord-cadre et les délais de réalisation dans les conditions fixées dans la convention d'accord-cadre.

4.5 Liste des projets à réaliser :

Des projets en termes d'évolutions sont déjà identifiés et de nouveaux projets pourront l'être au cours de l'exécution de la prestation :

- Optimiser la gestion du stockage des fichiers (archivage, purge…) sur les différents applicatifs,
- Paiement par carte bancaire des échéanciers taxe et aide sur Mon Espace Pro,
- Evolution de Mon Espace Membre pour faciliter l'instruction et le suivi des dossiers,
- Evolution de la gestion du flux de représentations (ouverture d'un API dédiée sur Loutil),
- Gestion du non-recouvrement de taxe,
- Gestion des révisions des annulations d'aide,
- Gestion des critères de transformations dans l'attribution des aides.

…Liste non exhaustive.

Article 4.2. Lot 2 : Tierce maintenance applicative et évolutive des applicatifs des applicatifs « Mon Espace », « SSO-Base référentielle » et « CNMWork »

4.2.1Contexte, finalité et périmètre fonctionnel des applicatifs métiers

- **Mon Espace**

L'applicatif « *Mon Espace* » est le portail web donnant accès aux différents services en ligne du CNM à partir d'un compte usager personnel.

Ce portail propose une page d'accueil qui a pour vocation de proposer les différents accès aux services du CNM :

- **Boutique** : accès au site de vente en ligne des produits du CNM,
- **Rendez-vous CNM** : accès au site de prise de rendez-vous avec les conseillers du CNM,
- **Formations** : accès aux pages de présentation des catalogues de formation,
- **Annuaire** : accès à l'annuaire du site CNMWork et, si le compte est lié à un établissement, au formulaire d'inscription ou mise à jour de l'annuaire,
- **Mon Espace Pro** : accès à une page dédiée du site sur les informations des accès ouverts sur un ou plusieurs établissements et accès vers l'applicatif MonEspacePro.

  Si aucun accès pro n'est ouvert pour le compte, cette page n'est pas accessible et l'usager est renvoyé vers la demande d'ouverture d'accès du site MonEspacePro,
- **Mon Espace membre** : accès à une page dédiée du site à la ou les comités/commissions dont le contact est membre.

  Si le compte n'est pas lié à un contact ayant un mandat au sein d'une commission du CNM cette page n'est pas accessible,
- **Emploi** :
  - **Espace recruteur** : une page présentant les annonces d'emploi réalisé par l'usager et l'accès au formulaire de création d'annonce d'emploi. La publication est gérée et validée dans le backoffice par le CNM. Une fois publiée l'annonce est visible sur le site CNMWork.
  - **Espace candidat** avec les alertes emploi : une page dédiée pour permettre à un usager de paramétrer des alertes sur les annonces publiées et de recevoir ainsi les nouvelles annonces sur sa messagerie.
- **Mes évènements** : une page dédiée du site qui remonte les différents événements liés au contact du compte : rendez-vous, formations, salons, etc.,
- **Un formulaire de contact** permettant d'envoyer un message aux différents services du CNM,
- **Un « BackOffice »** permettant aux équipes métiers de paramétrer le site (message, Faq…) et de gérer la publication des annonces emploi.

- **CNMWork**

Le site CNMWork, en accès public, constitue un portail de services numériques dédié aux acteurs de la filière musicale. Il met à disposition des outils de consultation et de mise en

relation, afin de favoriser l'emploi, la visibilité des structures et la mise en réseau des professionnels.

Le site a donc pour objectif de faciliter la recherche d'emploi, d'encourager la mise en relation professionnelle et de renforcer la visibilité des acteurs de la filière musicale.

Les principales fonctionnalités proposées sont :

- **Emploi et stages :**
  - Consultation et publication d'offres d'emploi et de stages,
  - Moteur de recherche avancé permettant de filtrer les offres par type de contrat, métier, secteur d'activité ou localisation.
- **Annuaire de la musique :**
  - Consultation d'un annuaire des structures et contacts de la filière,
  - Moteur de recherche multicritères (type d'activité, localisation, domaine d'intervention, etc.),
  - Mise à disposition d'annuaires thématiques (par ex. *Start-up*, *Transition écologique*),
  - Consultation de fiches détaillées pour chaque structure (informations administratives, activités, contacts).
- **Applicatif « SSO » et « Base référentielle »**

L'applicatif « *SSO* » et « *Base référentielle* » constitue la solution centralisée de gestion des comptes utilisateurs externes du CNM pour l'accessibilité à l'ensemble des services en ligne proposés aux usagers du CNM. Il assure donc une authentification unique sur l'ensemble des plateformes de services du CNM et garantit une expérience unifiée et sécurisée pour les usagers.

Les principales fonctionnalités sont :

1. La gestion de l'authentification unique sur les différents sites en ligne du CNM,
2. Une « API » pour la création et modification des comptes des usagers externes,
3. Une base de données référentiel pour le stockage des données des comptes et des contacts liés.

L'objectif est d'assurer une gestion centralisée, sécurisée et interopérable des comptes usagers et de leurs différents droits d'accès aux services.

4.2.2 Les besoins du CNM

Ce lot porte sur la maintenance corrective, préventive et évolutive des applicatifs présentés ci-dessus.

L'objectif est de garantir la disponibilité, la sécurité et l'évolutivité des applications, en assurant la continuité de service, la pérennité et l'adaptation des applicatifs métiers aux besoins du CNM (évolutions des usages, du cadre réglementaire et des besoins métiers).

Les prestations attendues comprennent notamment :

- La correction des anomalies fonctionnelles et techniques dans les délais précisés à l'article 3.2 du présent document,
- La conception et développement de nouvelles fonctionnalités ou d'adaptations applicatives en réponse aux besoins exprimés par le CNM,

- L'intégration des évolutions réglementaires et organisationnelles dans les applications concernées,
- La réalisation des tests unitaires et d'intégration des évolutions ou correctifs réalisés et leur déploiement, en garantissant la qualité et la continuité de service,
- La mise à jour régulière des versions des Framework et des bibliothèques de composants utilisés dans les applicatifs afin d'améliorer la performance, limiter la dette technique et assurer la sécurité des applicatifs,
- La prise en compte dans les développements des normes telles que le RGPD pour la protection des données personnelles et le RGAA pour l'accessibilité des sites,
- La surveillance des performances et de la sécurité notamment via une solution de type APM qui permet de détecter des erreurs et d'adresser des alertes,
- Un support technique réactif pour la gestion des demandes de la DSI du CNM notamment des situations de blocage ou de sécurisation des applicatifs.

4.2.3 Ressources nécessaires et informations techniques sur les applicatifs à maintenir

Les développeurs proposés par le prestataire maîtrisent les technologies des applicatifs décrites ci-dessous. Un ou des développeurs « full stack » notamment pour le traitement des tickets de TMA sont impératifs pour maîtriser toutes les couches des applications (front-end et back-end).

Le prestataire prévoit un dispositif de continuité de service en cas d'absence ou de nécessité de montée en charge sur un projet, avec une mise à disposition de ressources compétentes sur les applicatifs.

Les technologies et hébergement des applicatifs à administrer sont :

1. **Applicatif SSO**

Mise en production en 2018

- Protocole CAS : Implémente un mode Gateway (= authentification facultative) pour les contenus non protégés"
- Backend : Node.js 14.17.1 avec le framework Fastify 2.15.13.
- Frontend : Marko 4.28.10
- Serveur : Cloud (Debian) - hébergé cloud infogéré
- Environnement de développement : production / préproduction / recette
- CI/CD : pipelines Azure DevOps pour builder, tester et déployer (recette → préprod → prod) sur VMs Windows.

2. **Base référentielle**

Mise en production en 2022

- Backend : Développé en C# 7.3, basé sur les Framework .NET Core/.NET Standard (2.0, 2.1) et .NET 5, avec SQL Server pour la gestion de la base de données.
- Frontend : Pas de Front end
- Serveur : VM Windows hébergées sur Azure
- Environnement de développement : production / préproduction / recette
- CI/CD : pipelines Azure DevOps pour builder, tester et déployer (recette → préprod → prod) sur VMs Windows.

3. **Applicatif MonEspace**

Mise en production en 2018

- Backend : NodeJs version 14.17.1 avec GraohQl 14.7.0 sert à exposer et gérer une API GraphQL pour les clients.
- Frontend : React version 16.8.0 et la Framework NextJS 7.0.2
- Serveur : Cloud (Debian) - hébergé cloud infogéré
- Environnement de développement : production / préproduction / recette
- CI/CD : pipelines Azure DevOps pour builder, tester et déployer (recette → préprod → prod) sur VMs Windows.

4. **Applicatif CnmWork**

Mise en production en 2018

- Backend : NodeJs version 14.17.1 avec GraphQL 14.7.0 sert à exposer et gérer une API GraphQL pour les clients.
- Frontend : React version 16.8.0 et la Framework NextJS 7.0.2
- Base de données : MariaDB
- Serveur : Cloud (Debian) – hébergement cloud infogéré
- Environnement de développement : production / préproduction / recette
- CI/CD : pipelines Azure DevOps pour builder, tester et déployer (recette → préprod → prod) sur VMs Windows.

4.2.4 Pilotage et organisation de la prestation

Sauf exception décidée par le CNM, l'ensemble des prestations de ce lot sont pilotées et gérées directement par l'équipe SEA du CNM, en lien avec les développeurs et experts affectés par le prestataire.

En complément de l'article 3.4 du présent document :

1. **Prestation de tierce maintenance applicative (TMA)**

Le volume de prestation sera défini sur la base d'unités d'œuvre (UO), contractualisées via des bons de commande précisant la nature des prestations et leur période d'exécution.

2. **Prestation de tierce maintenance évolutive (TME)**

Les projets d'évolution pourront, à partir d'un cahier des charges spécifique, faire l'objet d'un bon de commande ou d'un marché subséquent, si la nature du projet nécessite de comparer plusieurs solutions. Le prestataire proposera sa ou ses solutions avec une méthodologie adaptée, un planning prévisionnel d'exécution et les ressources humaines affectées. Sur cette base, il établira un devis précisant la nature des prestations avec leurs coûts sur la base du bordereau de prix unitaires de l'accord-cadre et les délais de réalisation dans les conditions fixées dans la convention d'accord-cadre.

4.2.5 Liste des projets à réaliser :

Des projets en termes d'évolutions sont déjà identifiés et de nouveaux projets pourront l'être au cours de l'exécution de la prestation :

1. **Mon Espace / SSO / Base Référentielle**
    - Refonte de l'applicatif SSO pour la gestion des comptes Mon Espace,
    - Evolution des services usagers avec la gestion des consentements RGPD, les inscriptions aux newsletters, la confirmation/inscription aux évènements et aux formations du CNM.

2. **CNMWork :**
    - Evolution de la recherche sur l'annuaire de CNMWork par fiche contact,
    - Création d'un moteur de recherche dédié aux ressources documentaires du CNM sur CNMWork.

…Liste non exhaustive.