



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

MARCHE N°2026-06

**FOURNITURE, MISE EN ŒUVRE ET MAINTENANCE DU SYSTÈME D'INFORMATION
DOCUMENTAIRE DE L'ÉNAP (SIGB + DAM + OUTILS DE DIFFUSION) ET SERVICES
ASSOCIÉS**

TABLE DES MATIÈRES

1	PRESENTATION DU CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET.....	7
1.1	Présentation de la Médiathèque et du CRHCP.....	7
1.1.1	Missions, effectifs, implantations et publics	7
1.1.2	Collections et volumes de données	8
1.2	Les outils logiciels actuellement en place.....	8
1.3	Objectifs de la ré informatisation et attentes spécifiques	8
1.4	Planning prévisionnel et calendrier de déploiement	9
2	INTEROPERABILITE DE LA SOLUTION AVEC DES SYSTEMES TIERS.....	10
2.1.1	Interface avec des sources de données utilisateurs	10
2.1.2	OAI-PMH.....	10
2.1.3	Client Z39.50 et SRU/SRW.....	10
2.1.4	Génération de flux RSS.....	11
2.1.5	Imports / exports normalisés	11
3	FONCTIONNALITES ATTENDUES DU SIGB.....	11
3.1	Principes généraux.....	11
3.1.1	Nombre d'utilisateurs professionnels	11
3.1.2	Interface, ergonomie et personnalisation	12
3.1.3	Particularités de la base patrimoniale (CRHCP).....	12
3.2	Catalogage, gestion des notices bibliographiques, d'autorités et d'exemplaires.....	12
3.2.1	Normes et principes de gestion du catalogue et des exemplaires.....	12
3.2.2	Catalogage	13
3.2.2.1	Grilles personnalisables, types de ressources spécifiques	13
3.2.2.2	Données locales.....	14
3.2.2.3	Contrôles de saisie	14
3.2.2.4	Gestion des zones de liens (champs 4XX).....	14
3.2.2.5	Duplication et fusion de notices	14
3.2.3	Dérivation et import de notices bibliographiques	15
3.2.3.1	Principes communs pour tous les imports	15
3.2.3.2	Récupération de visuels (couvertures, ...)	15
3.2.4	Gestion des fichiers d'autorités.....	16
3.2.5	Gestion de thesaurus	16
3.2.6	Gestion des exemplaires.....	17
3.2.7	Modifications globales des notices bibliographiques, des notices d'autorité et des exemplaires.....	17
3.2.8	Gestion du désherbage et du pilon.....	17
3.3	Périodiques, Abonnements, Bulletinage	18
3.3.1	Exigences générales.....	19
3.3.2	Gestion des abonnements et réabonnements et des dons/échanges	20
3.3.3	Modèles de prévision	20
3.3.4	Bulletinage et lien avec le catalogue	20
3.3.5	Gestion des alertes et relances.....	21
3.3.6	Gestion des états de collection	21
3.4	Circulation des documents.....	22
3.4.1	Contexte et exigences générales.....	22
3.4.2	Gestion des lecteurs, inscriptions et profils	22
3.4.2.1	Inscriptions et gestion.....	22
3.4.2.2	Consultation du fichier des lecteurs.....	23

3.4.3	Gestion des règles de prêt, droits et dépassements	23
3.4.4	Gestion des prêts et retours	24
3.4.5	Gestion des prolongations	25
3.4.6	Gestion des suspensions et pénalités	25
3.4.7	Gestion des relances.....	25
3.4.8	Gestion des réservations	25
3.4.9	Listes, rapports, statistiques.....	27
3.4.10	Module de PEB	27
3.5	Acquisitions	27
3.5.1	Exigences générales et principes de gestion des acquisitions.....	27
3.5.2	Dérivation de notices.....	28
3.5.3	Gestion des dons et échanges.....	29
3.5.4	Gestion des commandes.....	29
3.5.5	Lignes budgétaires et suivi financier	30
3.5.6	Gestion des réceptions.....	31
3.5.7	Gestion des relances fournisseurs	32
3.5.8	Gestion des annulations et des reports.....	32
3.5.9	Archivage des commandes	32
3.6	Production et gestion de produits documentaires	32
3.7	DAM (Digital Asset Management) ou Bibliothèque Numérique.....	34
3.7.1	Description des documents gérés.....	34
3.7.2	Alimentation, stockage et gestion des documents numériques.....	34
3.7.3	Catalogage et gestion des métadonnées	35
3.7.4	OCR.....	35
3.7.5	Fonctions de recherche professionnelle.....	36
3.7.6	Formats d'affichage	36
3.7.7	Autorisations et droits d'accès	36
3.7.8	Export et interopérabilité.....	36
3.8	Recherche dans le back-office	37
3.9	Administration fonctionnelle du SIGB	39
3.10	Statistiques et listes.....	41
3.11	Récolement.....	42
4	FONCTIONNALITES ATTENDUES DU PORTAIL.....	43
4.1	Principes généraux et objectifs.....	43
4.2	Authentification et droits	43
4.3	Ressources interrogeables via le portail	44
4.4	Modes d'accès et de recherches, consultation des résultats.....	44
4.4.1	Accès anonyme / accès authentifié, local / distant	44
4.4.2	Cibles de la recherche	44
4.4.3	Recherches.....	45
4.4.3.1	Modes de recherche.....	45
4.4.3.2	Moteur de recherche (recherche sur le catalogue).....	45
4.4.3.3	Aide en ligne	47
4.4.3.4	IA.....	47
4.4.3.5	Géolocalisation.....	47
4.4.4	Affichage des résultats	47
4.4.4.1	Listes de résultats	47
4.4.4.2	Visualisation des notices détaillées.....	48
4.4.5	« Facettes » et « rebonds ».....	48

4.4.6	Exploitation des résultats	49
4.4.6.1	Panier.....	49
4.4.6.2	Impression.....	49
4.4.6.3	Export vers logiciel de bibliographie.....	49
4.4.6.4	Exploitation d'une recherche sous forme de flux RSS.....	49
4.4.6.5	Envoi par courriel.....	49
4.4.6.6	Autres fonctions éventuelles.....	50
4.5	Services aux usagers	50
4.5.1	Compte lecteur	50
4.5.2	Réservation	51
4.5.3	Suggestions d'acquisitions	51
4.5.4	Historique des recherches	52
4.5.5	Recherches enregistrées.....	52
4.6	Interface et ergonomie du portail	52
4.6.1	Contenus éditoriaux et encarts dynamiques.....	52
4.6.2	Facilités de navigation	53
4.6.3	Accessibilité	53
4.6.4	Aide contextuelle.....	54
4.6.5	Accessibilité sur les terminaux mobiles (tablettes, téléphones.....)	55
4.7	Aspects graphiques et ergonomiques.....	55
4.8	Gestion des contenus du portail.....	56
4.9	Spécificités de la base Patrimoniale (CRHCP).....	57
4.9.1	Recherche dans la base patrimoniale	57
4.9.2	Visionneuse.....	58
4.9.3	Ressources audiovisuelles.....	58
4.9.4	Intégration de ressources externes (IIIF).....	58
4.9.5	Périodiques numérisés	59
4.9.6	Expositions et dossiers numériques	59
4.10	Administration du portail	59
4.11	Statistiques	60
5	CONTEXTE ET EXIGENCES TECHNIQUES.....	61
5.1	INFRASTRUCTURE EXISTANTE :	61
5.2	HEBERGEMENT	62
5.2.1	Obligations du Titulaire sur la sécurité de ses locaux informatiques	62
5.2.1.1	CCTP-Exigence SECU_LOC_001.....	62
5.2.1.2	CCTP-Exigence SECU_LOC_002.....	62
5.2.1.3	CCTP-Exigence SECU_LOC_003.....	62
5.2.1.4	CCTP-Exigence SECU_LOC_004.....	62
5.2.1.5	CCTP-Exigence SECU_LOC_005.....	62
5.2.1.6	CCTP-Exigence SECU_LOC_006.....	63
5.2.1.7	CCTP-Exigence SECU_LOC_007.....	63
5.2.2	Obligations du titulaire sur la sécurité des réseaux et de l'exploitation	63
5.2.2.1	CCTP-Exigence SECU_SRE_001.....	63
5.2.2.2	CCTP-Exigence SECU_SRE_002.....	63
5.2.2.3	CCTP-Exigence SECU_SRE_003.....	63
5.2.2.4	CCTP-Exigence SECU_SRE_004.....	64
5.2.2.5	CCTP-Exigence SECU_SRE_005.....	64
5.2.2.6	CCTP-Exigence SECU_SRE_006.....	64
5.2.2.7	CCTP-Exigence SECU_SRE_007.....	64
5.2.2.8	CCTP-Exigence SECU_SRE_008.....	64
5.2.2.9	CCTP-Exigence SECU_SRE_009.....	64
5.2.2.10	CCTP-Exigence SECU_SRE_010.....	64
5.2.2.11	CCTP-Exigence SECU_SRE_011.....	65
5.2.2.12	CCTP-Exigence SECU_SRE_012.....	65
5.2.2.13	CCTP-Exigence SECU_SRE_013.....	65

5.2.2.14	CCTP-Exigence SECU_SRE_014.....	65
5.2.2.15	CCTP-Exigence SECU_SRE_015.....	65
5.2.2.16	CCTP-Exigence SECU_SRE_016.....	66
5.2.2.17	CCTP-Exigence SECU_SRE_017.....	66
5.2.3	Sauvegarde et restauration :	66
5.2.4	Obligations du Titulaire dans le processus d'homologation des SI	67
5.2.4.1	CCTP-Exigence SECU_HOM_001.....	67
5.2.4.2	CCTP-Exigence SECU_HOM_002.....	67
5.2.4.3	CCTP-Exigence SECU_HOM_003.....	67
5.2.4.4	CCTP-Exigence SECU_HOM_004.....	68
5.2.4.5	CCTP-Exigence SECU_HOM_005.....	68
5.2.4.6	CCTP-Exigence SECU_HOM_006.....	68
5.2.4.7	CCTP-Exigence SECU_HOM_007.....	69
5.2.4.8	CCTP-Exigence SECU_HOM_008.....	69
5.2.4.9	CCTP-Exigence SECU_HOM_009.....	69
5.2.5	Obligations du Titulaire sur le Maintien en Condition Opérationnelle (MCO).....	69
5.2.6	Maintenance préventive.....	69
5.2.7	Obligations du Titulaire sur le Maintien en Condition de Sécurité (MCS).....	69
5.2.7.1	CCTP-Exigence SECU_MCS_001.....	69
5.2.7.2	CCTP-Exigence SECU_MCS_002.....	70
5.2.7.3	CCTP-Exigence SECU_MCS_004.....	70
5.2.7.4	CCTP-Exigence SECU_MCS_004.....	70
5.2.7.5	CCTP-Exigence SECU_MCS_005.....	70
5.2.7.6	CCTP-Exigence SECU_MCS_006.....	71
5.2.7.7	CCTP- Exigence SECU_MCS_007.....	71
5.2.7.8	CCTP- Exigence SECU_MCS_008.....	71
5.2.7.9	CCTP-Exigence SECU_MCS_009.....	72
5.2.7.10	CCTP-Exigence SECU_MCS_010.....	72
5.2.7.11	CCTP-Exigence SECU_MCS_011.....	72
5.2.7.12	CCTP-Exigence SECU_MCS_012.....	72
5.2.7.13	CCTP-Exigence SECU_MCS_013.....	72
5.2.7.14	CCTP-Exigence SECU_MCS_014.....	72
5.2.7.15	CCTP-Exigence SECU_MCS_015.....	72
5.2.7.16	CCTP-Exigence SECU_MCS_016.....	72
5.2.7.17	CCTP-Exigence SECU_MCS_017.....	73
5.2.8	Obligations du Titulaire à se conformer à l'Etat de l'art	73
5.2.8.1	CCTP-Exigence SECU_EDA_001.....	73
5.2.9	Obligations du titulaire en matière de reprise d'activité.....	74
5.2.10	Périodes d'indisponibilité (hors sinistre majeur) et rapport semestriel de disponibilité.....	74
5.2.11	Obligations du titulaire en matière de continuité d'activité.....	74
5.2.11.1	CCTP-Exigence SECU_PCA_001.....	74
5.2.11.2	CCTP-Exigence SECU_PCA_002.....	74
5.2.12	Obligations du titulaire sur le traitement des incidents de sécurité	75
5.2.12.1	CCTP-Exigence SECU_INC_001.....	75
5.2.12.2	CCTP-Exigence SECU_INC_002.....	75
5.2.12.3	CCTP-Exigence SECU_INC_003.....	75
5.2.12.4	CCTP-Exigence SECU_INC_004.....	75
5.2.12.5	CCTP-Exigence SECU_INC_005.....	75
5.3	APPLICATIFS.....	75
5.3.1	Obligations du Titulaire sur les prestations d'Etude.....	75
5.3.1.1	CCTP-Exigence SECU_CPE_001.....	75
5.3.2	Obligations du titulaire sur la gestion des droits d'accès	76
5.3.2.1	CCTP-Exigence SECU_ACCES_001.....	76
5.3.2.2	CCTP-Exigence SECU_ACCES_002.....	76
5.3.2.3	CCTP-Exigence SECU_ACCES_003.....	76
5.3.3	Obligations du Titulaire dans la gestion des personnels.....	76
5.3.3.1	CCTP-Exigence SECU_PERS_001.....	76
5.3.3.2	CCTP-Exigence SECU_PERS_002.....	76
5.3.4	Clause sécurité - Intégrité applicative.....	76
5.3.5	Clause sécurité - Confidentialité applicative	76
5.3.6	Clause sécurité - Log applicatif :	76
5.3.7	SIGB (Back-Office)	77
5.3.7.1	Filtrage IP:.....	77
5.3.7.2	Authentification :.....	77
5.3.7.3	Gestion des comptes abonnés et import.....	77
5.3.7.4	Envoi de mail.....	77

5.3.8	Portail (Front-Office).....	78
5.3.8.1	Filtrage IP.....	78
5.3.8.2	Authentification	78
5.3.8.3	Communication chiffrée.....	78
5.3.8.4	Envoi de mail.....	78
5.3.9	Clause de réversibilité.....	78
5.3.10	Compatibilité et Portabilité	79
5.3.11	Respect des normes et standards	79
6	PRESTATIONS ATTENDUES.....	79
6.1	Conduite de projet	79
6.2	Spécifications et recommandations techniques et fonctionnelles	80
6.3	Paramétrages, développements éventuels.....	80
6.4	Intégration graphique	81
6.5	Reprise des données.....	81
6.5.1	Description des données à reprendre	81
6.5.1.1	Volumes.....	81
6.5.1.2	Reprises à évaluer	83
6.5.2	Méthode de reprise.....	84
6.6	Tests et vérifications	84
6.7	Documentation d'exploitation.....	84
6.8	Formations	84
6.9	Support et maintenance	85
7	ANNEXES	88
7.1	Glossaire	88
7.2	Autres documents	91

1 Présentation du contexte et objectifs du projet

1.1 Présentation de la Médiathèque et du CRHCP

L'ENAP est un établissement public administratif national placé sous la tutelle administrative du Ministère de la Justice. Implantée à Agen, il est le seul établissement de formation initiale pour tous les personnels pénitentiaires (personnels de surveillance, de direction, d'insertion et de probation, personnels administratifs et techniques). Il assure également la formation continue, la formation d'adaptation à la prise de fonction et la formation des différents « spécialistes » (formateurs et responsables de formation, moniteurs de sport, ERIS, ...).

La Médiathèque Gabriel Tarde est un outil d'information à disposition des enseignants, chercheurs, élèves et personnels pénitentiaires. Elle assure la gestion et la conservation de ses collections et les met en valeur à travers la constitution de dossiers documentaires, de bibliographies sélectives et de présentation de documents. Elle a pris le nom de Gabriel Tarde, magistrat-criminologue (1843-1904), en hommage à la donation de sa bibliothèque personnelle, faite à l'ENAP en 2002 par ses descendants.

Le Centre de ressources sur l'histoire des crimes et des peines (CRHCP) accueille les élèves de l'Enap, les professionnels de l'administration pénitentiaire et plus largement toute personne s'intéressant à l'histoire pénitentiaire. Le CRHCP met à disposition de ses usagers des collections documentaires riches et un espace muséal unique sur cette thématique.

1.1.1 Missions, effectifs, implantations et publics

La médiathèque Gabriel Tarde est composée d'une équipe de 6 documentalistes. Sa mission est d'offrir un fonds documentaire le plus exhaustif possible dans le domaine pénitentiaire et un accompagnement à la méthodologie de recherche documentaire aux élèves en formation initiale ou continue, intervenants et personnels de l'Enap, ou toute personne extérieure effectuant des recherches dans le domaine pénitentiaire. Le but est de servir les besoins documentaires des usagers. La médiathèque permet l'emprunt des documents par les usagers et structures partenaires, met à disposition des produits documentaires réalisés par l'équipe de la médiathèque tels que des dossiers documentaires, des bibliographies sélectives, une veille documentaire, des catalogues de nouveautés mensuels et thématiques, une revue des sommaires des périodiques. La médiathèque a également le devoir de capitaliser et diffuser des ouvrages sur l'ingénierie pédagogique au sein d'un espace dédié. La médiathèque est aussi un pôle ressource « actions culturelles » à destination de ses publics en formation et de tous les acteurs culturels œuvrant en milieu pénitentiaire.

Le Centre de ressources sur l'histoire des crimes et des peines (CRHCP) est composé d'une équipe de 4 personnes : 1 responsable en charge des collections muséales, 1 chargé de formation en histoire, 1 documentaliste et 1 adjointe administrative. La

mission du service consiste à collecter, conserver, et valoriser auprès d'un public large (élèves et personnels de l'Enap, services déconcentrés de l'administration pénitentiaires, public extérieur) des fonds documentaires et muséaux relatifs à l'histoire des crimes et des peines.

1.1.2 Collections et volumes de données

La médiathèque abrite des catalogues variés : un fonds contemporain de 27 000 ouvrages et d'autant d'articles (pour 100 titres distincts environ) ainsi que des DVD, des livres audios, des jeux de société à vocation ludique ou pédagogique, des mémoires, ainsi qu'un peu plus de 2 300 liens pointant vers des ressources en ligne (surtout des documents officiels de type rapports publics)

Le Centre de ressources sur l'histoire des crimes et des peines assure la conservation et la gestion :

- de collections muséales : 1 500 objets
- de collections documentaires, contemporaines et patrimoniales (environ 30 000 documents) : monographies, périodiques, manuscrits, photographies, gravures, aquarelles, plans, documents audiovisuels ...

La bibliothèque numérique patrimoniale du CRHCP propose 40 000 documents consultables en ligne.

1.2 Les outils logiciels actuellement en place

Logiciel Carthame édité par la société Decalog : 2 instances et 3 portails

Aujourd'hui 3 portails

- Médiathèque : <https://enapagen1.bibenligne.fr/>
- CRHCP : <https://enapagen2.bibenligne.fr/>
- Bibliothèque numérique patrimoniale : <https://enapagen3.bibenligne.fr/>

1.3 Objectifs de la ré informatisation et attentes spécifiques

Les enjeux primordiaux de la modernisation sont les suivants :

- ❖ Offrir un accès unique et moderne aux ressources
- ❖ Enrichir l'offre et simplifier l'accès
- ❖ Une recherche documentaire performante
- ❖ Des outils simples de pilotage (Statistiques) et de valorisation des contenus (CMS)

En outre, une attente forte de l'ENAP concerne les interfaces du futur portail documentaire, qui devront présenter une qualité (en particulier au niveau de la recherche documentaire), une ergonomie et une attractivité sans failles. En parallèle, la facilité de gestion quotidienne pour les équipes documentaires et informatiques

(d'effectifs modestes) sera un point d'attention important. De plus, l'Enap souhaite favoriser un accès inclusif aux ressources et aux services sur le portail par un public en situation de handicap.

1.4 Planning prévisionnel et calendrier de déploiement

Une réunion de démarrage et de cadrage sera organisée avec le titulaire, à titre indicatif et de manière prévisionnelle, la 3^{ème} semaine de septembre 2026 (semaine du 21 au 25 septembre 2026).

Le délai entre la notification et la fin de la vérification d'aptitude (VA) ne pourra excéder 9 mois.

Le délai entre la notification et la vérification du service régulier (VSR) ne pourra excéder un délai de 12 mois.

Le soumissionnaire s'engagera sur un calendrier de déploiement adapté.

Dans son offre, il détaillera le déroulement, et évaluera la fréquence des réunions et travaux pour l'équipe projet.

2 Interopérabilité de la solution avec des systèmes tiers

Le système d'information documentaire devra interagir de façon fluide avec de nombreuses composantes (du SI de l'école et externes), détaillées ci-après.

2.1.1 Interface avec des sources de données utilisateurs

L'import de promotions dont certaines d'un peu plus de 1000 élèves doit être possible. Pour des questions de sécurité, l'ENAP souhaite que seules ces informations soient stockées dans la base de données : Nom, prénom, adresse de messagerie, date de fin de scolarité et numéro unique.

Le soumissionnaire décrira la procédure d'import des abonnés via des API REST ou SOAP voire CSV. Il indiquera les prérequis techniques et les modalités de sécurité mise en œuvre. Les contraintes en termes de nombre de caractères et de caractères autorisés par champ seront clairement exprimées.

Les auto-inscriptions seront interdites, les autres abonnés seront inscrits manuellement par la médiathèque et le CRHCP

2.1.2 OAI-PMH

Le catalogue, ainsi que des sous-ensembles définis du catalogue, devront pouvoir être exposés en OAI. A cet effet, la solution proposée devra disposer d'un module **Serveur OAI**.

Le soumissionnaire décrira les possibilités offertes dans l'interface pour définir finement des « sets » de moissonnage (attributs, index, ...).

Par ailleurs, un **client OAI** est demandé : le portail devra pouvoir intégrer des sources moissonnées en OAI.

2.1.3 Client Z39.50 et SRU/SRW

La solution devra permettre l'interrogation de catalogues Z39.50 et SRU/SRW externes, notamment pour permettre aux catalogueurs de dériver des notices d'une base externe utilisant ces protocoles en vue de les intégrer au catalogue.

2.1.4 Génération de flux RSS

Il devra être possible de définir des flux RSS (sur une thématique, une requête complexe...) remontant les notices pertinentes du catalogue les plus récentes. Ces flux devront pouvoir être intégrés aisément dans des interfaces tierces.

2.1.5 Imports / exports normalisés

Le système devra permettre facilement d'exporter et d'importer tout type et tout volume de données, et en particulier de permettre les imports et exports aux formats normalisés (ISO 2709, ...). Les imports et exports aux formats normalisés les plus courants devront être pré-paramétrés dans l'outil. Pour les formats spécifiques, la mise en place du « mapping » approprié devra être aisée à mettre en œuvre par la médiathèque et le CRHCP.

Exemples non exhaustifs :

- Notices catalographiques avec ou sans rapatriement des données d'exemplaires (monographie ou périodique) (prendre en compte différents formats de données structurées : Electre, Sudoc, BNF par exemple ...)
- Notices lecteurs ou catalographiques au format tabulé

Les imports et exports devront pouvoir être planifiés de façon à être effectués automatiquement. Des rapports synthétiques et logs détaillés devront être produits.

3 Fonctionnalités attendues du SIGB

Nota :

Il est attendu un progiciel intégré de gestion de bibliothèque offrant une gestion optimale sur l'ensemble des modules fonctionnels, pour une bibliothèque dotée de fonds conséquents mais de moyens humains restreints.

Les paragraphes ci-dessous décrivent les fonctions exigées, mais non l'exhaustivité des fonctions utiles à l'activité quotidienne. La richesse fonctionnelle, **l'aspect pratique** et la convivialité de la solution proposée seront évalués au vu du mémoire technique, y compris sur des fonctions standard non spécifiées au présent CCTP.

3.1 Principes généraux

3.1.1 Nombre d'utilisateurs professionnels

Dans le cadre du présent marché sont demandés des **accès suffisants simultanés pour les 10 agents** utilisant le système.

Le nombre d'accès pourra être modifié, à la hausse ou à la baisse, en cours d'exécution.

3.1.2 Interface, ergonomie et personnalisation

Une interface full web est attendue.

Les interfaces devront être claires et maniables, permettre une prise en main rapide, et des actions efficaces dans tous les modules.

Notamment, il est souhaité une organisation logique des menus par processus métier.

L'ensemble des modules professionnels de la solution devra être doté d'interfaces en français, y compris au niveau des messages système.

Il sera de préférence possible, au choix de l'agent, d'avoir une interface contextualisée selon le profil: par exemple pour le bulletinage des périodiques, la réception d'acquisitions, les prêts/retours... Cette interface pourra facilement être paramétrée et également modifiée le cas échéant par les agents en fonction des droits attribués.

La présence d'une aide en ligne contextuelle serait un plus.

NB: Les attentes en termes de rapports, d'éditations, de listes, de statistiques pour l'ensemble des modules sont regroupées aux paragraphes ci-dessous.

3.1.3 Particularités de la base patrimoniale (CRHCP)

Une gestion spécifique de la bibliothèque patrimoniale est demandée. Elle doit répondre aux besoins spécifiques de la description des documents patrimoniaux (respect des normes), permettre le catalogage des différents types de documents (monographies, manuscrits, périodiques, plans, photographies, documents audiovisuels ...) dans des formats ouverts (XML), et permettre de faire le lien avec les fichiers images ou pdf des documents numérisés.

La solution devra permettre la consultation et la valorisation des ressources patrimoniales, et notamment des documents numérisés.

3.2 Catalogage, gestion des notices bibliographiques, d'autorités et d'exemplaires

3.2.1 Normes et principes de gestion du catalogue et des exemplaires

Le catalogage est effectué dans le SIGB au format Unimarc et/ou au format LRM - RDA

Dans tous les cas il existera cependant des données saisies en local – au minimum exemplaires de périodiques, ajouts de cote et correction d'exemplaires pour les monographies et un certain nombre de documents à consultation restreinte.

La structure du catalogue et des fichiers d'autorité devra être conforme aux spécifications **UNIMARC et/ou LRM - RDA**. Si le catalogue est en Unimarc, il est attendu que le fournisseur de la solution s'engage à la faire évoluer conformément aux évolutions « de fond » vers la Transition Bibliographique et les formats préconisés par les agences bibliographiques nationales (RDA, IFLA – LRM).

Le support de l'**Unicode** (codage des caractères UTF-8) est requis, permettant l'affichage des caractères non latins y compris les accentuations et signes diacritiques.

La solution doit savoir gérer des identifiants normalisés (ISNI, ISSN et ISTC), des URI http ainsi que des identifiants pérennes des réservoirs source (Ark par exemple). Cela signifie que ces données doivent être analysées pour éviter les doublons de données.

La solution doit pouvoir stocker intégralement (sans perte) le contenu des notices récupérées même si certains éléments ne sont pas directement exploités ou valorisés dans l'interface publique (ce qui signifie suivre les évolutions du format UNIMARC) et pouvoir stocker le contenu des futures notices à venir.

La solution doit proposer un système de liens :

- entre les autorités et les notices bibliographiques
- entre notices bibliographiques (collections, publications en série, expressions ...)
- entre notices d'autorités (personne physique et œuvres par exemple)
- entre autorités et exemplaires (possesseurs, dédicataires, ...)

L'ENAP décrit des articles de revues et souhaite pouvoir décrire le cas échéant d'autres niveaux de description « hiérarchiques ». La solution proposée devra offrir cette possibilité, assortie de modalités de présentation claires et pratiques en front-office.

En outre, les besoins liés à l'élaboration des produits documentaires (voir chapitre ci-dessous) génèrent des **notices minimales** pour différents types de ressources : description de site web, rapports en ligne, bibliographies, produits documentaires.... Il est attendu du prestataire qu'il propose le mode de gestion le plus pertinent (typage, sous-base, base logique distincte, ...) au regard des besoins de capitalisation, de gestion statistique, de recherches et de restitution sur ces types de notices.

3.2.2 Catalogage

Il doit être possible en catalogage de rechercher une notice existante du catalogue ou de l'importer d'un réservoir externe de notices (exemple : SUDOC, BNF, Electre ou ORB...).

3.2.2.1 Grilles personnalisables, types de ressources spécifiques

Des masques de saisie et de visualisation prédéfinis par type de document, aisément modifiables, sont souhaitables. Il doit par ailleurs être possible d'en créer de nouveaux. Les masques doivent permettre une visualisation plus ou moins complète (notice allégée, moyenne, complète). Un paramétrage souple et fin des masques de saisie permettant à chaque agent de choisir selon les spécifications Unimarc ou selon celles du LRM-RDA serait un plus.

Le système permettra, à tout moment, d'ajouter et de remplir tout champ ou sous-champ (du format) non compris dans la grille. Il devra permettre d'appeler à tout moment de façon rapide une zone d'aide pour chaque champ.

Entre autres types de documents, l'ensemble des champs utiles à la description d'**e-books** devra être opérationnel et permettre de suivre le lien vers la ressource, en back-office comme en front-office.

Différents types de documents devront pouvoir être décrits de façon succincte : en particulier, pour les besoins liés à l'élaboration des produits documentaires (voir chapitre ci-dessous), l'ENAP s'interroge sur l'opportunité de produire des **notices minimales** pour des ressources telles que : descriptions de site web, rapports en ligne, podcasts....

Les préconisations du titulaire sur la meilleure façon de gérer ces différentes ressources seront attendues en phase de spécifications (et le paramétrage correspondant devra être mis en place par lui).

3.2.2.2 Données locales

Le logiciel permettra la saisie de données locales (hors étiquettes UNIMARC ou du format en vigueur). Elles devront être répétables, ne pas être limitées en taille. Celles-ci devront pouvoir être rendues visibles ou non à l'affichage public.

3.2.2.3 Contrôles de saisie

Différents contrôles seront disponibles et paramétrables : champ obligatoire, format contrôlé (ex : format de date...), champs contrôlés sur liste, etc. Selon les cas ils devront pouvoir générer une alerte et/ou un blocage de l'enregistrement de la notice.

Le logiciel devra permettre, en saisie et modification, l'affichage dynamique des valeurs autorisées pour un champ donné, à la demande du catalogueur.

3.2.2.4 Gestion des zones de liens (champs 4XX)

Le soumissionnaire indiquera le fonctionnement de son logiciel en termes d'utilisation des champs 4XX (imbrication des zones ou sous-zones classiques) et précisera le(s) mode(s) d'affichage en front-office ainsi qu'en recherche professionnelle (possibilité de rebonds ou pas).

Elles devront être répétables, ne pas être limitées en taille. Celles-ci devront pouvoir être rendues visibles ou non à l'affichage public.

3.2.2.5 Duplication et fusion de notices

Dans le cas d'une recherche de notices par les agents, le système devra pouvoir dupliquer une notice d'une part et fusionner deux ou plusieurs notices bibliographiques. L'opération doit permettre de sélectionner une notice de référence et une ou plusieurs notices à fusionner. Au moment de la validation, les données d'exemplaires et les

données de certains champs (définis lors du paramétrage) des notices à fusionner sont rattachées à la notice de référence, et les notices à fusionner sont supprimées.

3.2.3 Dérivation et import de notices bibliographiques

3.2.3.1 Principes communs pour tous les imports

Le système devra permettre la création de notices par dérivation / importation de notices au format Unimarc de n'importe quel réservoir (des prestataires actuel de l'ENAP, Sudoc, Electre, BNF, pour les catalogues étrangers, le prestataire précisera le cas échéant les possibilités de correspondance...):

- notices bibliographiques à l'unité
- lot de notices préalablement sélectionnées dans un panier.

Le système devra impérativement prévoir de dédoubler les notices bibliographiques et autorités, de repérer les doublons et si possible de faire remonter des éditions plus anciennes d'un même titre lors des opérations de moissonnage et d'actualisation des notices bibliographiques et de proposer le cas échéant des procédures de traitement.

La procédure d'import permettra d'intégrer au catalogue des lots de notices sous forme de fichiers d'import préalablement copiés sur le serveur du SIGB ou sur le poste de travail ou selon toute autre procédure proposée par le soumissionnaire.

Il sera possible de choisir de dériver ou d'importer les notices bibliographiques seules (avec données locales) ou bien avec les autorités liées (enrichies le cas échéant avec les renvois vers les termes équivalents).

L'import de notices laissera la possibilité d'écraser ou de conserver les champs préalablement choisis.

La passerelle d'import doit pouvoir être facilement paramétrable et modifiable afin d'adapter les importations (fréquence, modalités...) aux besoins.

Les modalités et le fonctionnement technique des imports et dérivations seront décrits précisément par le soumissionnaire dans son offre.

3.2.3.2 Récupération de visuels (couvertures, ...)

La solution devra proposer un système si possible dynamique et automatique d'affichage/récupération de la couverture (et si possible tout autre visuel : sommaire, 4^e de couverture ...) en recherche professionnelle et dans l'interface publique. L'affichage sera paramétrable par les agents (présence du visuel ou pas, format). Il devra être possible de proposer un texte alternatif aux visuels en cas d'outils de lecture d'écran.

Pour la médiathèque spécifiquement, possibilité de récupérer la 1^{ère} page des rapports et des revues.

Pour le CRHCP : possibilité de récupérer/afficher la 1^{ère} page du pdf si le document est numérisé.

3.2.4 Gestion des fichiers d'autorités

Le système devra gérer les fichiers d'autorité normalisés (type Sudoc – BNF) : personnes physiques, familles, collectivités/congrès, RAMEAU, Auteurs-titres, Noms géographiques, Titres uniformes, etc.

Le système doit reposer sur une gestion relationnelle des liens entre les notices bibliographiques et les notices d'autorité. Toute modification d'un champ de la notice d'autorité doit être répercutée dynamiquement dans les notices bibliographiques correspondantes.

Les fichiers d'autorité devront pouvoir être consultés à tout moment de la procédure de saisie. La recherche pourra être effectuée à partir d'un descripteur complet ou d'une partie du descripteur. Le catalogueur sélectionnera les termes retenus à partir du fichier. Si l'autorité n'existe pas, elle doit pouvoir être créée à partir du catalogue.

Les fonctionnalités complémentaires suivantes sont souhaitées :

- possibilité offerte par le système de fusionner deux ou plusieurs notices d'autorité. L'opération doit permettre de sélectionner une notice de référence et une ou plusieurs notices à fusionner.
- possibilité offerte par le système d'effectuer facilement un transfert d'autorités : si une autorité est retenue comme valide et une autre désignée comme erronée, il doit être possible de faire basculer automatiquement et dynamiquement les liens des notices bibliographiques vers l'autorité valide (après fusion des notices d'autorité).
- contrôle et signalement explicite par le système de toute création d'une autorité dont la forme d'entrée serait identique à une forme rejetée d'une notice d'autorité existante (par comparaison de chaînes de caractères).
- gestion automatique par le système des renvois de type « voir » (formes rejetées) et des termes associés « voir aussi ».

3.2.5 Gestion de thesaurus

Le système doit permettre l'intégration du thesaurus utilisé actuellement avec son niveau de profondeur (hiérarchie) et sa gestion (voir paragraphe reprise des données)

Les fonctionnalités classiques d'un outil de gestion de thesaurus sont attendues : création de termes et de concepts, relations d'équivalence entre termes, relations de hiérarchie (mono- ou polyhiérarchie) et relations d'association entre concepts, gestion de tableaux de concepts (facettes) et de groupes de concepts (par thématique, domaine etc.), typage des relations et des notes.

Au sein du logiciel, les fonctions suivantes seront disponibles :

- Accès au(x) thesaurus pendant le catalogage
- Création d'un nouveau terme du thesaurus pendant le catalogage si les droits de l'agent le permettent.

- Navigation dans les hiérarchies
- Etablissement du lien entre un concept et une notice catalographique
- Utilisation d'un champ Unimarc spécifique (610 ou autre) pour l'implémentation
- Recherche de type thesaurus (autopostage) sur cette rubrique

3.2.6 Gestion des exemplaires

Les données de localisation doivent être paramétrables (sans limite du nombre de lieux) et doivent être exclusivement liées aux exemplaires.

Le système devra gérer et permettre d'exploiter l'intégralité des données exemplaires existantes et offrir une souplesse de paramétrage et de modification des données.

Il devra être possible, par paramétrage, d'afficher et d'indexer tout ou partie des informations d'exemplaire dans le portail.

A des fins d'affichage sur le portail, il est souhaité de pouvoir gérer le statut « nouveauté » d'un document.

Il doit également être possible ne pas afficher sur le portail des documents qui seraient en statut « confidentiel ou non visible en recherche documentaire publique ».

3.2.7 Modifications globales des notices bibliographiques, des notices d'autorité et des exemplaires

Le système devra permettre aux personnes habilitées de modifier aisément des lots de notices. La modification doit permettre de remplacer ou de forcer toute chaîne de caractères, champ par champ (y compris lorsque le champ est vide).

Le soumissionnaire précisera sur quel(s) type(s) de notices cette possibilité est offerte (bibliographiques, autorités, exemplaires).

Une modification par lot possible sur tous les champs et à la suite d'une recherche sur tout critère - y compris code-barre, lors d'une modification apportée sur une autorité serait très appréciée. Le soumissionnaire précisera sur quel champ, cette modification n'est pas possible et pourquoi.

La solution doit permettre par ailleurs la suppression et la modification d'un lot de notices. Le soumissionnaire soulignera les précautions à prendre et décrira les contextes où ce type de suppression / modification est possible.

3.2.8 Gestion du désherbage et du pilon

Le soumissionnaire décrira les fonctionnalités du système concernant la gestion du pilon (codes de pilon, fichier de sauvegarde...) et soulignera le cas échéant les modalités de

contrôle pour l'utilisation de ce module. L'Enap veille à rationaliser sa gestion des codes juridiques et manuels de droit (réactualisés chaque année)

Sont notamment souhaitées des fonctionnalités permettant de :

- lister des documents pilonnés : liste alphabétique simple ou critérisée (liste des documents pilonnés par classe du thesaurus, par cote, par lieu de conservation, par typologie analytique, voire par différents critères combinés)
- conserver temporairement des notices pilonnées (avec un statut spécifique) jusqu'à la validation de leur suppression
- supprimer automatiquement des notices d'autorités quand elles ne sont plus liées dans le système à aucune notice bibliographique
- rendre invisibles à l'interface publique automatiquement par défaut toutes les notices bibliographiques qui se retrouvent sans exemplaire actif suite au désherbage
- exporter ou éditer les documents pilonnés au format bureautique ou pdf

3.3 Périodiques, Abonnements, Bulletinage

Les catalogues de l'ENAP comptent à ce jour 280 titres de périodiques.

Dans le catalogue de la médiathèque : les 200 titres signalés incluent des titres « morts » (77) et des titres vivants. Concernant les titres vivants, 78 sont des abonnements papier uniquement, 27 papiers et numériques et 21 numériques uniquement (nb : un travail de fond est en cours sur le fonds et les notices de périodiques depuis janvier 2025, le nombre et le contenu des notices évoluent régulièrement). Les listes des abonnements (papier et en ligne) sont fournies en annexe du CCTP

Certains périodiques sont en consultation sur place (presse et revues), d'autres sont empruntables (magazines).

La médiathèque gère l'ensemble des abonnements de l'Ecole, certains périodiques sont donc conservés dans d'autres services.

Le traitement documentaire appliqué aux périodiques à la Médiathèque est spécifique : la médiathèque indexe manuellement un grand nombre d'articles sur une sélection de revues : des notices « articles » ont été et sont créées indépendamment des fascicules. Les fascicules restent cependant nécessaires pour les périodiques empruntables et pour les revues qui ont et/ou font l'objet d'une indexation d'articles. Il est possible que certains fascicules aient été supprimés. Il conviendra de les régénérer si besoin. Les fascicules concernant certains périodiques ne nécessiteront pas d'être visibles (ex : presse). Les fascicules non nécessaires (périodiques ne faisant pas l'objet de prêt ou n'ayant pas d'indexation) ne devront pas être visibles sur le front office. Concernant les magazines, ils sont empruntables et certains font l'objet d'une indexation.

Dans le catalogue du CRHCP : les 80 titres de périodiques signalés sont essentiellement des titres « morts ». Le traitement documentaire appliqué est différent de celui de la médiathèque : sous chaque titre de périodiques sont bulletinés les fascicules conservés

par la médiathèque. Lorsque des articles ont été indexés, ils ont fait l'objet de notices de dépouillement rattachées au fascicule correspondant.

Nous attirons votre attention sur les traitements documentaires aujourd'hui différents dans les 2 catalogues. Lors de la migration des données dans la nouvelle solution, il est donc nécessaire que les données soient traitées différemment pour chaque catalogue. Le traitement et la migration des données devront permettre un affichage homogène et uniforme dans la nouvelle solution.

Point de vigilance : certains titres de périodiques sont communs aux deux catalogues, avec un traitement différencié. Lors de l'intégration dans la nouvelle solution, il conviendra d'y porter une attention particulière et de les fusionner.

L'ENAP attend de la future solution une reprise totale des notices « articles » et une gestion efficace des périodiques tant pour le volet professionnel que pour leur visibilité en front-office.

Si la fusion des bases médiathèque et CRHCP est bien envisagée dans le nouvel outil (ce qui est souhaité), le soumissionnaire exposera clairement sa stratégie de reprise des données. L'objectif est que la recherche soit possible à partir des notices articles mais aussi des fascicules rattachés à une notice périodique. Le mode de recherche (par articles, par fascicules, par les 2) doit être paramétrable en fonction de chaque périodique dans le front office.

La recherche doit également être possible sur les Titres de périodiques (les notices de périodiques ont également une indexation).

3.3.1 Exigences générales

Les différentes informations liées à la description et à la gestion d'un titre devront être accessibles aisément à toutes les étapes de son traitement. Par exemple : en bulletinage, voir s'il s'agit bien du dernier numéro attendu, si le titre doit être dépouillé, etc.

Des champs personnalisés devront pouvoir être définis, notamment en vue de la gestion des spécificités des différents formats de périodiques gérés à l'ENAP (papier / numérique) et des parcours de traitement liés à chaque format.

Deux localisations distinctes pour une même revue devront pouvoir être indiquées pour un même titre (état de collection). Ce critère devra être accessible en recherche dans le back office. En effet, certaines revues sont conservées pour partie dans la partie contemporaine et pour partie dans le fonds patrimonial.

La possibilité d'éditer un catalogue de périodiques serait un plus (et notamment sur ce critère de localisation : fonds contemporain, fonds patrimonial, autres services, mais également sur des critères : Titres vivants, titres morts, titres numériques etc...).

Certains titres de périodiques du fonds patrimonial ont fait l'objet d'une numérisation : les documents numérisés (url présentes tantôt au niveau des fascicules, tantôt au niveau des articles dépouillés), devront être intégrés dans la nouvelle solution.

3.3.2 Gestion des abonnements et réabonnements et des dons/échanges

La solution devra permettre d'enregistrer et de suivre les abonnements souscrits mais aussi les périodiques produits en interne... et de gérer les divers fournisseurs concernés.

Un suivi des coûts globaux devra être proposé. Cependant, il ne devra pas être impératif de rattacher des caractéristiques financières à un abonnement, la médiathèque ne gérant pas la partie financière actuellement. Ces informations ne doivent pas être bloquantes dans le traitement.

Il devra être possible de paramétrer un contrôle automatique et/ou l'émission d'une alerte à l'approche de l'échéance des abonnements.

Le renouvellement d'un abonnement dans le SIGB devra être aisé.

La fonction d'édition du bon de commande n'est pas requise car la gestion est réalisée dans un autre outil.

3.3.3 Modèles de prévision

A partir des informations de périodicité et de numérotation saisies pour un titre, la solution devra pouvoir proposer automatiquement la prévision des numéros à venir. Cette fonctionnalité devra pouvoir être désactivée, notamment pour les titres morts du CRHCP.

Les fascicules (simples, multiples sur les mois d'été, ...) mais aussi les numéros spéciaux, hors-série, tables etc. devront pouvoir être gérés dans les prévisions et dans le bulletinage.

En cas de modification manuelle sur un bulletin (changement de numérotation par exemple), le prévisionnel des numéros suivants devra pouvoir être modifié globalement. L'actualisation concomitante des grilles de chaque abonnement sur ce même titre doit alors être proposée.

Le système doit également pouvoir tenir compte des changements de périodicité, et permettre le traitement de périodiques à périodicité irrégulière. Le prestataire indiquera si une récupération automatique des prévisionnels de parution (de clients de l'éditeur) est envisageable à partir de la liste des ISSN des abonnements en cours

3.3.4 Bulletinage et lien avec le catalogue

La solution offrira une interface simple et claire d'enregistrement des fascicules reçus, avec visualisation des prévisions.

Pour les abonnements multiples, il doit être possible d'effectuer le bulletinage à l'unité ou de façon groupée, au choix.

Il serait apprécié de pouvoir paramétrer une alerte à la réception de titres (en particulier ceux devant faire l'objet d'un dépouillement).

La possibilité d'exemplarisation des fascicules reçus doit être offerte (paramétrable). Il sera attendu du titulaire une aide au choix du fonctionnement optimal au regard des

besoins fonctionnels de l'ENAP (cf. « chapitre 3.3 - Périodiques, Abonnements, Bulletinage » du présent CCTP, sur les périodiques empruntables, non empruntables, indexés, non indexés).

Une attention particulière sera apportée à une gestion facilitée des prêts de périodiques, sans que ce soit bloquant pour des éventuelles suppressions, modifications, changement de politique de prêts ...

Rappel: Un certain nombre de titres font l'objet d'un dépouillement. La structure du catalogue devra permettre de le gérer (cf. « chapitre 3.3 - Périodiques, Abonnements, Bulletinage » du présent CCTP, sur les modalités de dépouillement et indexation).

3.3.5 Gestion des alertes et relances

Il est attendu du système :

- la possibilité d'éditer la liste de l'ensemble des numéros attendus et non reçus (idéalement avec une alerte automatique paramétrable)
- la possibilité de génération automatique de courriers/courriels de relance sur des abonnements spécifiés, selon un délai de retard paramétrable, suivant un modèle paramétrable et soumis à validation de l'agent avant envoi (avec choix de l'activation ou pas de cette option en fonction des périodiques: pas de génération pour des périodiques internes ou en don).

3.3.6 Gestion des états de collection

Les états de collection n'apparaîtront sur le front office que pour une sélection choisie de périodiques (la presse, par exemple, ne nécessite pas d'afficher l'état des collections).

Plusieurs niveaux d'information sont à prévoir concernant les états de collection :

- zone ou liste héritée automatiquement du bulletinage (avec prise en compte des lacunes, du dernier numéro arrivé, de l'arrêt d'un abonnement...).
- pour les états de collection, la zone 955 héritée du SUDOC-PS
- A noter qu'actuellement (dans Carthame), les états de collection sont dans le champ « Notes » des notices de périodiques

Ces niveaux ne sont pas exclusifs les uns des autres.

Les données d'état de collections destinées à être affichées dans le portail doivent être particulièrement explicites, affichées de façon lisible et paramétrables.

Il doit être possible de supprimer une notice de périodique et toutes les informations liées (avec alerte avant suppression et impossibilité de suppression tant que les fascicules n'ont pas été eux-mêmes supprimés).

La solution devra donner la possibilité de transférer facilement des lots de fascicules et les articles de dépouillement associés d'un titre de périodique à un autre titre de périodique (en cas de changement de titre de périodique).

3.4 Circulation des documents

3.4.1 Contexte et exigences générales

Le volume des prêts est d'environ 5600 prêts par an actuellement (moyenne des prêts entre 2023 et 2025).

Le module devra être conforme au RGPD.

Le candidat précisera notamment :

- comment le lecteur peut consulter ses données personnelles
- comment est géré l'archivage des données lecteurs une fois leur date de fin de droit atteinte.

En termes d'ergonomie, il est impératif que :

- la localisation de chaque document soit bien visible pour les agents en back-office
- sur l'écran de prêt/retour, et en recherche lecteur, toutes les informations de prêts et réservations soient bien visibles, et que les données saillantes soient signalées visuellement (retard, informations manquantes, ...).
- des alertes sur les lecteurs et sur les exemplaires (fin de droits, note sur le lecteur, date de ré-emprunt et pénalité selon retard, exemplaires réservés, piège sur les exemplaires...) puissent s'afficher automatiquement et notamment en prêt/retour.
- de pouvoir accéder à la fiche exemplaire depuis l'écran de prêt.
- de pouvoir accéder à la fiche d'un usager depuis la fiche exemplaire du document en prêt ou en réservation.

3.4.2 Gestion des lecteurs, inscriptions et profils

3.4.2.1 Inscriptions et gestion

Les agents devront pouvoir aisément compléter et amender certaines données dans le fichier lecteurs.

Ils devront également pouvoir créer la fiche d'un usager extérieur.

Les zones de saisie devront être facilement paramétrables et les champs répétables.

Des usagers de type « personnes morales » devront également pouvoir être créés.

Selon leur statut (formation, personnels ENAP, Lecteurs extérieurs), les usagers disposeront de droits différents.

Il est souhaité des possibilités d'identification (et de suppression ou de transfert dans un fichier distinct) des notices de lecteurs inactifs depuis un certain temps.

3.4.2.2 Consultation du fichier des lecteurs

La consultation du fichier des lecteurs pourra notamment s'effectuer en recherchant :

- sur tous les champs significatifs de la notice usager (prénom, nom, identifiant, code-barres, numéro de lecteur, ...)
- sur tout ou partie du nom (noms composés)

A l'affichage de la notice usager, il doit être notamment possible de visualiser immédiatement la situation en cours :

- documents demandés, en communication, empruntés
- retards et pénalités
- prolongations
- réservations en cours (le cas échéant)
- suggestions d'acquisitions (le cas échéant)
- coordonnées du lecteur.

3.4.3 Gestion des règles de prêt, droits et dépassements

Le paramétrage des droits et règles de prêts devra être aisé et permettre de gérer des distinctions

- par profil, par type de formation (plusieurs natures de formation, cycles ...)
- par d'autre profils (personnels ENAP, formation, extérieurs, ...)

Il pourra notamment porter sur :

- les durées de prêt, de prolongation, de réservation
- les possibilités de réservation
- les possibilités de prolongation
- les nombres et types de documents qu'un lecteur peut emprunter ou réserver
- les pénalités (cf. 3.4.6 ci-dessous)

En outre, la **date de fin de droits** figurant dans la fiche de l'utilisateur (liée à la fin de son cursus ou à son statut spécifique d'abonné : par exemple extérieur) devra être prise en compte en cas de tentatives d'accès à des services sur authentification au-delà de la période de validité de son inscription.

La création des catégories de lecteurs et des catégories de documents, ainsi que la modification des droits de prêt seront aisément paramétrables à partir de l'application par l'administrateur de la base.

Les possibilités de passe-droits doivent être paramétrables.

Le système permettra la définition d'un calendrier d'ouverture et de fermeture paramétrable.

Pour les fascicules de périodiques, le système devra pouvoir gérer automatiquement selon les abonnements :

- l'exclusion du prêt du dernier numéro reçu [avec possibilité pour les agents de passer outre]
- la bascule de l'avant-dernier numéro vers le statut « empruntable » une fois le fascicule suivant réceptionné.

3.4.4 Gestion des prêts et retours

La solution devra proposer toutes les fonctions permettant de gérer informatiquement le prêt à domicile de documents et leur retour.

Dans l'écran de prêt :

- l'accès à l'emprunteur doit être possible par tous les champs significatifs de la carte de lecteur.
- l'accès à l'exemplaire doit être possible au minimum par plusieurs clés de recherche (ex : code-barres, cote, auteur, titre, date de retour prévue, ...)

Pour chaque exemplaire s'affichera la date de retour, et le cas échéant la date et le nombre de prolongations, etc.

Le système devra permettre le traitement rapide des prêts et retours « à la chaîne », par lecture à la suite des codes à barres au moyen d'une douchette (dispositif existant)

Le soumissionnaire décrira les contraintes induites par un passage ultérieur à la RFID (techniques et financières).

Il doit être possible de mettre une note sur un exemplaire prêté qui s'affichera au moment du retour du document (par exemple pour signaler un défaut, envoyer le document en réparation, mettre au pilon...).

Au moment d'un emprunt, si l'application refuse la transaction, le message doit être explicite concernant la cause (réservation en cours, retard, droits suspendus...). Il doit être possible pour le personnel autorisé de passer outre le blocage pour effectuer les opérations désirées.

Le système calculera automatiquement la date de retour du document emprunté. Il sera néanmoins possible d'intervenir manuellement pour modifier la date de retour d'un seul prêt ou d'un ensemble de prêts (au retour de vacances par exemple). Le calcul automatique de la date de retour s'effectue en fonction des paramètres d'ouverture et de fermeture propre à la médiathèque et au CRHCP, et des droits liés à l'emprunteur et au document.

Le personnel doit pouvoir à tout moment modifier la date de retour d'un document.

Le soumissionnaire indiquera si, pour les cas de fermetures exceptionnelles non prévues dans le calendrier initial, il est possible de modifier en bloc, selon une procédure facile à mettre en œuvre, la date des retours de prêt programmés pour ce jour de fermeture.

Les documents faisant l'objet d'une réservation ou d'une demande de mise de côté en vue d'une communication pourront être bloqués pour le prêt (affichage d'un message, blocage automatique du prêt modifiable par le documentaliste)

3.4.5 Gestion des prolongations

La solution doit permettre de prolonger un prêt (si le document n'est pas réservé et si l'utilisateur n'est pas en retard), avec limitation du nombre de prolongations (a priori la prolongation est réalisée par un agent via le Back-Office)

La prolongation devra être paramétrable en fonction du type d'emprunteur et du type de document. La prise en compte de la prolongation devra être visible via le compte lecteur. Le système doit permettre d'outrepasser les droits de prolongation.

3.4.6 Gestion des suspensions et pénalités

La solution devra permettre d'appliquer automatiquement des suspensions de prêt selon des règles paramétrables.

Toute pénalité appliquée sera visible par l'utilisateur dans son compte lecteur.

Il doit être possible pour le personnel autorisé de passer outre les suspensions et les pénalités.

3.4.7 Gestion des relances

Les relances seront émises automatiquement par le système, par courriel à partir d'une adresse « no-reply ». Le système doit également prévoir une possibilité de relance par courrier. Les deux types de relance et leurs contenus doivent être paramétrables.

Une alerte de courtoisie avant l'échéance du prêt, paramétrée pour être automatisée ou effectuée à la discrétion de l'agent habilité, doit être possible (3 jours avant par exemple). La relance sur le compte lecteur du front office serait pratique pour l'utilisateur (pour des questions de sécurité, les pop-up sont à éviter).

Les relances pourront être générées automatiquement en fonction d'un délai de retard paramétrable, avec différents courriers selon l'ampleur du retard. Cette procédure automatique pourra être suspendue à la demande.

Il sera possible de générer la réclamation d'un document au coup par coup.

La consultation du nombre de relances envoyées à un usager doit être aisée. La possibilité de déclencher un message d'alerte automatique aux professionnels au-delà d'un nombre de relances (paramétrable) serait apprécié.

3.4.8 Gestion des réservations

Le lecteur doit pouvoir, depuis le portail, placer une réservation sur un document dont aucun exemplaire empruntable n'est disponible.

La réservation d'un ouvrage disponible doit être possible également pour les exemplaires du CRHCP (fonds conservés en réserve). En outre, les documentalistes auront la possibilité de faire manuellement des réservations depuis le Back Office, que ce soit en médiathèque ou au CRHCP.

Le lecteur sera averti par mail automatique (et dans son compte lecteur) de la disponibilité du document.

Le système gèrera les demandes de réservations multiples. Le système respectera l'ordre chronologique des réservations, sauf intervention d'un professionnel. Les bibliothécaires devront pouvoir gérer la liste d'attente.

Il est souhaité la possibilité d'annulation automatique des réservations non retirées à l'issue d'un délai paramétrable. Dans ce cas, le lecteur devra recevoir auparavant, selon un délai paramétrable, un courriel de courtoisie les informant de l'annulation de la réservation et recevoir aussi une information de même nature sur leur compte lecteur (front office).

Le système prendra en compte l'existence d'une réservation sur un exemplaire :

- au retour du document (alerte pour le professionnel),
- lors d'une demande de prolongation (interdire la prolongation si une réservation existe),
- en cas de tentative d'emprunt d'un document réservé qui par erreur n'aurait pas été mis de côté (lorsqu'un lecteur présente à la banque de prêt un tel document, une alerte doit empêcher le prêt).
- le système respectera l'ordre chronologique des réservations sauf intervention d'un professionnel.

Le prêt supprime automatiquement la réservation : lorsqu'un lecteur vient chercher un document qu'il a réservé, l'opération de prêt doit remplacer la réservation.

En cas de réservation effectuée par un professionnel pour un usager, celle-ci se fera simplement, avec la possibilité de réserver à partir de la notice du document (le système proposera de lui-même l'ensemble des exemplaires pouvant faire l'objet d'une réservation).

Une gestion efficace des annulations de réservations est attendue :

- L'annulation des réservations sera possible par les agents à partir du nom du lecteur (ou code-barres) ou de références du document (cote, auteur, titre...)
- Un lecteur pourra annuler lui-même depuis son compte lecteur une réservation qu'il a faite. Le professionnel en sera informé.

Les annulations ainsi que les réservations devront être tracées dans les statistiques.

Il doit également être possible pour le personnel de parcourir les réservations sans suite et de les annuler.

Par ailleurs, le soumissionnaire indiquera s'il est possible pour les agents de passer manuellement un document en statut Réservé pour un usager, lorsqu'ils mettent de côté un document. (NB : on entend une mise de côté effectuée uniquement à l'initiative des agents, pas sur demande informatique de l'usager). Ce statut doit permettre de ne plus faire apparaître le document comme Disponible au portail.

3.4.9 Listes, rapports, statistiques

Il est souhaité de pouvoir éditer des listes de prêts en retard (paramétrables : par Lecteur, Titre, Cote, Exemplaire, urgences, etc.), de retours réclamés 1, 2 ou 3 fois ou plus, des listes de prêts en cours, des hit-parades sur les titres les plus empruntés / consultés (monographies et titres numériques), des statistiques détaillées par type de lecteur, type de document, localisation, etc.

3.4.10 Module de PEB

Le soumissionnaire est invité à exposer les principes de la gestion du PEB avec son outil et l'articulation avec le portail documentaire.

3.5 Acquisitions

3.5.1 Exigences générales et principes de gestion des acquisitions

La Médiathèque effectue environ 2950 acquisitions par an (moyenne des acquisitions de 2022 à 2024).

Le suivi budgétaire des acquisitions est effectué en dehors du SIGB (logiciel comptable).

Il est attendu du module Acquisitions du SIGB un suivi aisé des commandes, réceptions complètes ou partielles, annulations, reports.

La solution devra proposer une gestion opérationnelle des acquisitions, permettant notamment

- un suivi budgétaire indicatif (visibilité des engagements et des dépenses par secteur, solde des différentes enveloppes selon les crédits utilisés)
- un suivi de politique documentaire (répartition des acquisitions par discipline, par thème, par compte analytique, par type de documents, par service de l'Enap, par année... avec possibilité de combiner ces critères)
- la visibilité en front-office (paramétrable) des documents en commande.

Les processus automatiques doivent être contrôlables et ne jamais interdire une intervention manuelle – sauf bien entendu dans le cas où cette intervention compromettrait l'intégrité référentielle des données.

En termes d'ergonomie, il est souhaité de pouvoir aisément, depuis toute notice du catalogue, retrouver à quelle commande l'exemplaire était rattaché.

De même, il est nécessaire de pouvoir, avant d'effectuer une commande, rechercher aisément si le document visé fait déjà l'objet d'une commande ou d'un projet de commande.

Gestion du fichier des fournisseurs

Un fichier des fournisseurs sera constitué avec pour chacun les données essentielles pour les acquisitions : coordonnées, taux de remise, taux de TVA, devise... qui devront s'appliquer automatiquement aux commandes enregistrées pour ce fournisseur.

Si un fournisseur est titulaire de plusieurs marchés ou lots correspondant à des lignes budgétaires différentes, il doit être possible de distinguer ces lignes clairement.

3.5.2 Dérivation de notices

Le système devra permettre la dérivation de notices en amont de la commande, qui se verront affecter un statut (en commande par exemple) selon le paramétrage choisi.

Cette dérivation pourra porter sur des réservoirs tels que : Sudoc, BnF, ou à partir des plateformes de fournisseurs de métadonnées (des prestataires actuels des marchés de l'ENAP). Il devra ainsi être possible de convertir les données issues de paniers ou autres en notices d'acquisition.

Il devra être possible de paramétrer les champs à importer ou ne pas importer.

L'automatisation des procédures devra être optimale, par exemple pour l'interface avec les sites de commande en ligne le cas échéant.

Quand un panier de notices est importé, il devra être possible d'être alerté au moment de l'intégration des notices de l'existence d'un doublon présent dans la base ou de l'existence d'une version ancienne de l'ouvrage (possibilité existante actuellement). L'action de supprimer ou pas la notice d'une ancienne édition se fera de préférence ultérieurement par chaque documentaliste en charge de ses pilons.

Le soumissionnaire est invité à décrire comment la récupération des notices des catalogues (des prestataires actuels des marchés de l'ENAP ou BnF) est intégrée dans le circuit des acquisitions : mode de fonctionnement des interfaces, modalités de mise en œuvre, solution pour les documents ne disposant pas de couverture récupérée.

Rappel : Actuellement, concernant les notices récupérées chez le prestataire actuel du marché ouvrages, un fichier « .not » est généré à partir de la commande sur le site du prestataire actuel. Ce fichier est ensuite importé dans un réservoir (créé par le DSI de l'ENAP) dans le logiciel actuel. Lors de la création d'une notice suggestion d'achat, la médiathèque sélectionne le réservoir de notices ainsi lorsque l'on scanne le code barre d'un ouvrage, les informations bibliographiques sont rapatriées dans les champs de la notice de catalogage. Cette opération est répétée autant de fois qu'il y a de documents à commander. Une fois terminée, toutes les lignes de suggestions d'achat sont transformées en commande et les notices passent du statut « suggestion d'achat » à « en commande ».

L'équipe souhaite une solution moderne et simple, avec le moins de phases intermédiaires possibles, voire une importation directe de notices dans la base, accompagnées des visuels afférents.

3.5.3 Gestion des dons et échanges

Le système devra permettre de gérer les dons acceptés et proposés, ainsi que les échanges.

Ces modes d'acquisition devront être identifiables dans le système, et pouvoir faire l'objet de recherches et de statistiques.

La possibilité d'éditer automatiquement différents types de lettres et de les envoyer aux donateurs est souhaitée (par mail depuis l'outil et par courrier postal via impression) : remerciements, refus, avec explication différente selon les cas, documents de formalisation de don... La liste de ces documents pourra évoluer par ajouts de documents par les professionnels qui auront la main sur leur élaboration et leur paramétrage. Il est souhaité que la fiche de don (fichier PDF) soit associée à la notice mais visible uniquement depuis le back office pour être en conformité avec le RGPD (dons de personnes physiques)

3.5.4 Gestion des commandes

Création des lignes de commandes et constitution des bons de commande

Les lignes de commande devront être distinguées des bons de commande. Plusieurs lignes de commandes peuvent être regroupées sur un même bon de commande.

Les lignes de commandes pourront être créées :

- à partir d'une notice minimale saisie directement dans le système
- à partir d'une notice minimale ou complète, dérivée d'une base bibliographique externe (Sudoc, BNF, et des prestataires actuels des marchés de l'ENAP),
- à partir d'une notice existante, s'il s'agit d'une commande d'exemplaires supplémentaires,
- à partir d'une notice issue d'une suggestion via le front office (le soumissionnaire décrira les règles de dédoublement des suggestions qu'il compte mettre en œuvre, et le rôle du documentaliste pour ces transferts). Cette fonctionnalité doit pouvoir être activée facilement même si l'ENAP dans un premier temps ne l'activera pas
- Les acquéreurs devront recevoir une notification des suggestions (si possible par mél)
- à partir d'un lot de notices sélectionnées : création groupée des lignes de commande.

Il n'y aura pas de limitation sur le nombre de titres (lignes) pouvant figurer sur le bon de commande.

Les acquéreurs devront pouvoir renseigner pour chaque ligne et bon de commande des champs spécifiques, incluant une zone de commentaires (paramétrables par la médiathèque et le CRHCP, recherchables, et exploitables pour les statistiques). Ils pourront relier une ligne de commande à un lecteur, dans le but d'alerter le lecteur concerné au sujet de la disponibilité (ou non) du nouveau document (type envoi automatique via mail et sur compte lecteur)

Edition des bons de commande : fonctionnalité non utilisée actuellement

L'édition des bons de commande sera facilement paramétrable à partir de l'application : même si elle n'est pas utilisée pour les commandes car cette fonctionnalité est gérée dans le système du Secrétariat Général ou directement par les plateformes (des prestataires actuels des marchés de l'ENAP). La sortie d'une liste peut néanmoins être utile pour les documentalistes (notamment pour certains types de documents comme les BD ou les commandes directes : maisons de production pour les DVDs, jeux pédagogiques via des associations...)

Il est souhaité qu'ils puissent être édités par chaque acquéreur (pour les commandes le concernant) à partir de l'application, voire transférés vers un traitement de texte afin d'y être éventuellement traités en publipostage ou être transmis par courriel aux fournisseurs, ou vers un tableur. L'attribution du numéro de bon de commande pourra être automatique selon un modèle paramétré par la médiathèque et le CRHCP.

Le soumissionnaire indiquera si la commande peut être modifiée – par exemple : modification du nombre d'exemplaires, introduction ou modification d'un nom de demandeur, voire changement de fournisseur ou mise à jour du prix –, même si une validation ou une édition du bon a été réalisée.

Les commandes a posteriori (ou sans bon de commande) doivent pouvoir être prises en compte (commandes directes, régularisations) aussi bien au niveau des statistiques, que des notices d'acquisition.

Recherche et consultation

Les bons de commande et lignes de commande seront consultables par tout critère bibliographique et tout critère propre aux commandes.

La solution doit permettre de retrouver facilement à partir de la notice catalogue à quel bon de commande elle était liée.

3.5.5 Lignes budgétaires et suivi financier

Même si les opérations comptables sont effectuées en dehors du SIGB, le système doit permettre un suivi budgétaire global minimal (saisie et visibilité des sommes engagées voire facturées et disponibles), par support, par discipline, par compte analytique, par source de crédit, par origine (documents français, étrangers), par fournisseur... Cette gestion doit être proposée pour tout type de document.

Le nombre de lignes budgétaires ne doit pas être limité. Le soumissionnaire précisera le nombre de niveaux hiérarchiques autorisés par sa solution.

Le système doit permettre notamment et à tout moment :

- l'édition des états des différentes lignes budgétaires
- d'effectuer des totaux et sous-totaux pour chaque élément du budget (par support, par discipline...)
- de faire une simulation de dépenses d'un lot de suggestions de commande non validées.

- de modifier en cours d'année une ligne budgétaire (transferts de crédits, ajouts de crédits) avec mise à jour des alertes et montants engagés, avec répercussion sur les lignes liées.

Au moment d'une commande, une alerte est souhaitée en cas de dépassement budgétaire.

Les budgets des années précédentes doivent pouvoir être archivés dans un module archives dédié dans la solution et par extraction de la solution.

Il ne devra pas être nécessaire d'atteindre un solde de 0 en fin d'année.

Les commandes non reçues dans l'année précédente doivent pouvoir figurer dans une liste, accessible rapidement et téléchargeable, et être reportées à l'année en cours ou annulées, au choix du gestionnaire. Dans le cas d'un report, les lignes de commande conserveront le même numéro.

3.5.6 Gestion des réceptions

La recherche d'une commande à réceptionner se fait d'après tous les critères bibliographiques et tous les critères propres aux commandes.

Lors de la réception, il doit être possible de :

- enregistrer la réception de documents même s'il n'y a pas facturation (c'est-à-dire pouvoir passer outre une différence de prix entre le prix à la commande et le prix effectivement facturé) – pour les dons, le dépôt légal, ...
- lancer / simuler une réclamation pour un ou plusieurs exemplaires manquants
- enregistrer la réception d'ouvrages commandés les années précédentes
- retourner un exemplaire défectueux et le signaler dans le SIGB
- saisir normalement l'exemplaire ou le compléter avec des données de localisation

Le statut de chaque exemplaire devra pouvoir évoluer de la réception du document jusqu'à sa mise en circulation pour « tracer » les étapes de traitement intellectuel et de transfert.

Il pourra être intéressant de pouvoir rapprocher la date de réception de la date de catalogage pour analyser les délais de traitement.

La réception partielle doit être possible : réception de certains titres seulement, ou d'un nombre d'exemplaires inférieur au total commandé (en attente de réception éventuelle du reste du contenu du bon de commande).

Inversement, il doit être possible également de procéder à des réceptions groupées sans devoir pointer chaque ligne de commande.

Il doit aussi être possible, en attente de réception définitive, de :

- noter la réponse de l'éditeur (exemple : réimpression, délai supplémentaire, ...) via une zone commentaire. Un statut particulier ou des possibilités de tris sur cette zone devront permettre de retrouver aisément les bons dans cette situation
- informer l'utilisateur de la suite donnée à sa suggestion d'acquisition.

Le soumissionnaire indiquera la procédure prévue pour la réception de monographies en plusieurs volumes ou de documents avec matériel d'accompagnement.

3.5.7 Gestion des relances fournisseurs

Il devra notamment être possible de :

- connaître :
 - o les commandes en cours chez un fournisseur
 - o les commandes non reçues dans les délais prévus
- éditer, par fournisseur, des lettres de rappel ou des courriels correspondants – soit pour un titre individuel, soit pour un ensemble de titres, soit pour une partie de commande dans le cas d'une réception partielle, soit pour l'ensemble des commandes (récapitulatif) –
- créer plusieurs types de relance
- contrôler les relances automatiques avant édition
- connaître le nombre de relances effectuées, pour chaque fournisseur, par date...

3.5.8 Gestion des annulations et des reports

La gestion des annulations doit être simple et rapide, mais contrôlée (message d'alerte et demande de confirmation). L'annulation doit pouvoir se faire sur une ligne de commande ou sur un bon de commande. La procédure d'annulation préalable de tous les liens devra être transparente.

Si un ouvrage n'a pas pu être servi en fin d'année (au moment de la clôture de l'exercice budgétaire), l'annulation de sa ligne de commande doit permettre/entraîner la suppression de la notice bibliographique qui lui est associée.

Les commandes annulées doivent être archivées pour pouvoir être réactivées le cas échéant ; elles doivent également pouvoir faire l'objet de statistiques.

3.5.9 Archivage des commandes

Les commandes reçues doivent pouvoir être archivées et éliminées au bout d'un certain temps défini par la médiathèque et le CRHCP, d'une manière simple dans un module dédié de la solution avec possibilité d'extraction.

3.6 Production et gestion de produits documentaires

La solution devra permettre l'édition aisée de produits documentaires structurés et mis en forme selon les normes françaises en vigueur, à partir notamment de données enregistrées dans le back-office. Ils devront pouvoir être enrichis manuellement, faire l'objet d'une publication web sur le portail au format html, d'un export dans un logiciel bureautique, d'une édition au format PDF.

Il sera possible de personnaliser les formats d'éditions.

La solution devra offrir la possibilité d'inclure les images liées, et d'utiliser des images d'illustration externes. La gestion des watermark et des droits associés à l'image sera décrite.

La lisibilité des produits documentaires sur terminaux mobiles (téléphone, tablette) devra être assurée.

Produits documentaires existants, pour la production desquels la solution devra être paramétrée :

Bibliographies

A partir d'un résultat de recherche, de documents sélectionnés ou d'un panier, les bibliothécaires doivent pouvoir :

- éditer une liste

La liste pourra de préférence être pré-structurée automatiquement en sous-chapitres, en fonction de la cote des documents par exemple et un classement des résultats par type de documents, alphabétique auteurs ou dates d'édition. La liste pourra faire l'objet d'un export dans un logiciel bureautique (excel, word), dans un éditeur bibliographique (ex: Zotero) et ce depuis le backoffice et le portail. L'agencement pourra ensuite être modifié manuellement avec la possibilité de croiser des critères afin d'affiner les résultats au besoin

- modifier le contenu (ajouts, reformulation de résumés adaptés à chaque bibliographie, chapitrage, rédaction de paragraphes introductifs, déplacements au sein ou entre sous-chapitres...)

- ajouter manuellement des contenus externes au SIGB

Des ajouts manuels sont notamment effectués: notices copiées depuis des réservoirs externes, informations issues de sites internet divers, liens vidéo web, podcasts,...

- conserver de façon réutilisable le produit fini, afin de pouvoir en réutiliser des parties [ex.: insérer dans une bibliographie un chapitre d'une autre bibliographie existante] ou les mettre à jour

Sélection de nouvelles acquisitions

A partir d'une sélection issue d'un résultat de recherche intégrant un critère de date de catalogage par exemple, ou d'un panier, les documentalistes doivent pouvoir éditer une liste de nouveautés classées par thématiques et par type de document dans chaque thématique, publiable sur le portail, en html et en édition WORD/PDF (La liste devra donc pouvoir faire l'objet d'un export dans un logiciel bureautique (excel, word)),

Nouveaux produits

La solution devra permettre la réalisation de dossiers documentaires web éditorialisés, à partir des documents de la base et enrichis de textes, contenus et liens saisis (autres documents, liens web, encarts, images fixes, images animées, ...).

Ces dossiers seront également éditables en format bureautique.

3.7 DAM (Digital Asset Management) ou Bibliothèque Numérique

On décrit ici les fonctions **Back-Office** du module DAM ou de la Bibliothèque Numérique. La partie Front-Office est décrite dans le chapitre 4 du présent CCTP.

Il est attendu une intégration importante entre SIGB et le DAM (afin d'éviter les doubles saisies). Pour autant, la contrainte d'une solution totalement intégrée n'est pas un pré-requis.

3.7.1 Description des documents gérés

Actuellement 40 000 documents numériques sont gérés dans Carthame. Il s'agit de documents au format PDF (livres et périodiques) et JPG (gravures, photographies et plans)

La volumétrie des fichiers numériques susceptibles de devoir être hébergés dans la solution est actuellement estimée à un maximum de 380 Go (serveurs internet Enap: 200 Go / serveurs Decalog: 180 Go).

Le soumissionnaire indiquera la capacité maximale de stockage prévue dans le contrat, ainsi que les possibilités d'accroissement et leur coût ; il indiquera également les mesures mises en œuvre pour garantir la sauvegarde des fichiers.

3.7.2 Alimentation, stockage et gestion des documents numériques

Le module doit permettre d'importer des fichiers numériques un par un (fonction de dépôt de type glisser-déposer) ou par lot (import en masse) à partir de bases de données externes (images) ou à partir d'un ou plusieurs répertoire(s). Ces documents peuvent être de type image, images animées, son, vidéo ou texte.

L'extraction automatique des métadonnées (EXIF, IPTC, ...) doit permettre d'alimenter automatiquement la notice descriptive. Le soumissionnaire en décrira le fonctionnement.

Des fonctions de traitements du format des images ou des vidéos doivent être possible (par exemple rotation, changement de résolution pour les images). Les documents textes ou images doivent pouvoir être filigranés.

Pour les images, le système doit permettre de conserver le format d'origine mais également de générer automatiquement des vignettes et des fichiers de basse résolution pour l'affichage web.

Les documents seront stockés dans une arborescence qui sera décrite précisément par le candidat (organisation des fichiers, renommage éventuel, sauvegarde, ...). Les modalités de stockage et de renommage éventuel des fichiers devront être optimisées pour garantir au maximum la pérennité des liens en cas de modification de l'architecture de stockage

Le soumissionnaire décrira le fonctionnement de l'outil qui permettra de gérer en autonomie les documents numérisés sur l'espace serveur : accès direct au module, visualisation de l'espace de stockage, ...

Le soumissionnaire précisera s'il est possible de proposer un stockage « hybride » des fichiers numériques :

- Stockage des fichiers non sensibles en full web
- Stockage des documents sensibles sur les serveurs Enap

La solution devra proposer un outil de suivi des volumes numériques gérés : nombre, type de fichiers, occupation en Go, emplacement, ...

3.7.3 Catalogage et gestion des métadonnées

La solution permettra le catalogage des monographies du fonds patrimonial, selon la recommandation « Catalogage des monographies anciennes : description bibliographique et données d'exemplaire » de la BnF (<https://www.bnf.fr/fr/catalogage-des-monographies-anciennes-description-bibliographique-et-donnees-dexemplaire>).

Le système devra permettre de lier une notice du catalogue à un document numérique (documents numérisés, son, images fixes, voire images animées) stocké dans le module DAM. Plusieurs fichiers peuvent être liés à une seule notice. L'enregistrement du lien de la notice de catalogue vers le document devra être aisé.

Par ailleurs, le soumissionnaire indiquera ses préconisations pour ce qui concerne la zone 856 (ressources et documents électroniques) afin que les éventuelles données saisies soient correctement rendues et accessibles dans la consultation front-office. Concernant ces zones, la disponibilité d'un outil de vérification automatique des liens url qui puisse être appliqué au catalogue (surtout pour les signets), permettrait de disposer d'un signalement en cas de lien rompu.

Le candidat décrira précisément le processus de catalogage des documents numériques et indiquera les conditions nécessaires à l'import de lots de notices (format, degré de description catalographique).

3.7.4 OCR

Une fonction d'océrisation de qualité intégrée à l'outil serait un plus. Le candidat en décrira le fonctionnement, les pré-requis et les contraintes éventuelles.

En tout état de cause, la possibilité d'un affichage clair et d'une exploitation du texte lors de la consultation de documents océrisés est impérative.

Certains documents numérisés du CRHCP ont déjà été OCRisés. Il convient que le candidat puisse les détecter automatiquement pour adapter la recherche documentaire (recherche plein texte).

3.7.5 Fonctions de recherche professionnelle

Les fonctions de recherche professionnelle sur le back-office Bibliothèque numérique sont équivalentes à celles décrites en 3.8 pour le SIGB : recherche simple, avancée, plein texte sur les documents texte avec des facettes explicites pour les types de documents concernés (type de fichier, volume, support, durée, ...)

3.7.6 Formats d'affichage

Les formats d'affichage en back-office doivent être adaptés : prévisualisation par imagerie, liste, mosaïque, planche contact pour les images.

Pour les vidéos, l'utilisation d'une visionneuse adaptée est requise.

3.7.7 Autorisations et droits d'accès

Il est attendu une gestion fine de droits d'accès aux documents. Ainsi la solution doit permettre

- La gestion des droits par groupe d'utilisateurs voire par utilisateurs ;
- La définition de contrats d'accès personnalisables ;
- L'application d'un watermark paramétrable
- La restriction :
 - De la consultation de la notice ;
 - De l'accès au document ;
 - Du téléchargement (basse/haute résolution) ;
 - De l'impression
 - De la suppression du watermark ;

3.7.8 Export et interopérabilité

Le soumissionnaire indiquera si sa solution est compatible avec :

- Norme UNIMARC ;
- Format EAD ;
- Protocole IIIF ;
- Indexation OCR ALTO ;

La solution doit intégrer un serveur OAI permettant d'exposer les collections du CRHCP, au format Dublin Core et XML.

La solution doit également permettre le moissonnage de notices exposées dans différents entrepôts extérieurs.

La solution devra proposer un outil de suivi des volumes numériques gérés : nombre, type de fichiers, occupation en Go, emplacement...

3.8 Recherche dans le back-office

Principes généraux

La consultation du back-office offrira une visibilité sur l'ensemble des données accessibles au profil de l'utilisateur.

La consultation professionnelle devra offrir une recherche avancée permettant d'effectuer des recherches élaborées et croisées sur toutes les données de tous les modules du SIGB, y compris des recherches impliquant un accès à des données issues de différents « modules », et des recherches très précises impliquant des résultats ciblés.

Il devra notamment être possible de saisir une recherche par tout numéro source ou donnée codée, clé d'enregistrement dans le système, données d'exemplaires, thesaurus, code-barres ou identifiant, date de modification, utilisateur,...

Le système de recherche devra permettre la construction d'équations de recherche complexes sur **l'exhaustivité** des champs de notice.

Les interfaces de recherche seront de préférence adaptées aux besoins les plus courants en fonction des modules (prêt, catalogage, acquisitions...)

Concernant la recherche sur le catalogue, des recherches croisées entre zones bibliographiques et zones d'exemplaires devront être possibles.

Modalités de recherche

Les recherches dans le back-office devront permettre l'utilisation

- de « filtres » adaptés pour chaque recherche (ex : par type d'enregistrement, par institution, par dates, par statut, par utilisateur, par personne contact, par éditeur, etc...)
- d'opérateurs booléens ET, OU, SAUF
- de troncatures

et ne pas être sensible à la casse des termes saisis, aux diacritiques, aux ligatures, aux apostrophes...

Il devra être possible de rechercher

- une chaîne de caractères quelle qu'elle soit ou une valeur exacte dans un champ (ex : le numéro XX dans le champ YY)
- sur des dates ou des périodes, en exploitant toutes les possibilités de recherches (précise, approximatives, par siècle, par intervalles...) permises par la forme des données saisies

- sur des caractères en Latin étendu (ñ, ã, ö, ÿ,...)
- l'absence de valeur dans un champ (ex : tous les enregistrements où le champ ZZ est vide).

Une fonction d'auto-complétion voire de suggestions pourra être proposée sur les champs contrôlés (construite à partir des termes et chaînes de caractères indexés).

Les fonctions suivantes sont fortement souhaitées :

- possibilités de lemmatisation (singulier/pluriel notamment) paramétrables
- opérateur de proximité (ou pondération en fonction de l'adjacence des termes)
- construction d'équations de recherche complexes et ce, sur l'exhaustivité des champs de notice

Les requêtes devront pouvoir être nommées et enregistrées afin de permettre leur réutilisation.

Des requêtes pré-paramétrées (lancées en un clic) seront également prévues pour les tâches récurrentes propres à chaque domaine fonctionnel – exemples : recherche des documents d'un site ayant le statut « A transférer », des commandes attendues dans la semaine/le mois, ... ; elles tiendront compte du profil de l'agent, notamment de son unité de rattachement (médiathèque ou CRHCP).

Les pages de résultats rappelleront les critères de la recherche effectuée (qu'elle ait été saisie ou soit issue d'une navigation avec requête sous-jacente).

Affichage et exploitation des résultats

Le nombre de résultats et les premiers résultats seront affichés quel que soit le nombre de résultats.

Plusieurs formats d'affichage seront disponibles : notice abrégée / complète, notice personnalisée (avec critères au choix) et format UNIMARC

Le mode d'affichage des listes de résultats et de chaque enregistrement détaillé sera de préférence adapté pour chaque type de recherche, afin de présenter les informations utiles selon le contexte fonctionnel.

Dans le cadre d'une recherche de notice avec exemplaire, la cote figurera obligatoirement sur l'affichage de la liste.

L'agent devra pouvoir trier l'ensemble de la liste de résultats par ordre croissant ou décroissant sur le critère choisi.

Il pourrait être utile d'activer la possibilité d'affiner les recherches par facette (type de doc, date).

Les listes de résultats (avec les cotes pour les documents qui en ont) et les notices affichées devront pouvoir être :

- imprimées, avec un choix d'imprimantes à sélectionner
- sauvegardées dans l'application et dans un ou plusieurs formats bureautiques lisibles
- envoyées vers une adresse de messagerie électronique.

La présentation à l'écran devra être claire, efficace, et proposer une navigation aisée et intuitive entre les notices liées.

Des liens hypertexte sur des informations contrôlées permettront des « rebonds » relançant une recherche sur le terme sélectionné. Le candidat précisera les possibilités d'ergonomie offertes (ouverture dans un nouvel onglet, autre...).

L'accès aux éventuels documents numériques liés sera défini par le profil de l'agent.

Tout écran proposant de sélectionner des éléments dans une liste inclura la possibilité de sélectionner en un clic tous les éléments, aucun, une série d'éléments contigus...

Paniers

L'utilisateur pourra sélectionner des notices (depuis une liste de résultats ou depuis chaque notice) pour les ajouter à un « panier ». Chaque utilisateur pourra enregistrer, nommer et conserver plusieurs paniers.

Les paniers constitués en back-office devront être consultables également via le portail par l'utilisateur.

Depuis la liste du contenu de son panier, il pourra

- consulter les enregistrements détaillés,
- supprimer des éléments sélectionnés,
- transférer des éléments sélectionnés vers un autre panier,
- ...

Sous réserves des droits de l'agent, il devra être possible d'opérer des modifications globales sur les notices d'un panier.

Ces paniers pourront faire l'objet d'éditorialisation sur le front office

Exports, Copie

Les listes de tous types de résultats et les enregistrements détaillés devront pouvoir être exportés aisément, selon des modèles prédéfinis, vers des formats bureautiques (texte, tableur...).

Une fonction permettant de partager rapidement et « proprement » (dans des normes « classiques » de présentation bibliographique) le contenu d'une ou plusieurs notices dans un courriel ou un traitement de texte (sans les aléas d'affichage et de codage de caractères liés à un simple copier-coller depuis le navigateur) serait appréciée.

3.9 Administration fonctionnelle du SIGB

3.9.1 Administration fonctionnelle

Pour l'administration fonctionnelle, la solution doit permettre facilement (sans nécessiter de compétences informatiques particulières) mais avec des contrôles (droits définis, messages de confirmation etc.), d'effectuer notamment les actions de création, modification et suppression de paramètres liés aux différents modules :

- Gestion des menus et écrans

- Gestion des grilles de saisie, des vues et formats d'affichage
- Gestion des champs contrôlés et des valeurs des listes contrôlées
- Gestion des règles de gestion (ex : circulation, ...)
- Définition des formats d'affichage, d'impression, modèles d'éditions, de transfert vers outils bureautiques et vers courriel
- Paramétrage de la recherche professionnelle
- Paramétrage des imports (formats, mappage, règles)
- Paramétrage des exports (formats, mappage, règles)
- Gestion des statistiques, des états et rapports
- Gestion des fichiers traces

Le soumissionnaire précisera le degré d'autonomie de la médiathèque et du CRHCP concernant la gestion des index.

La gestion des paramètres devra concerner tous les modules ainsi que les fonctions transverses :

- Utilisateurs, profils et règles de confidentialité
- Catalogue, description documentaire, exemplaires
- Autorités et thésaurus
- Recherche professionnelle
- Acquisitions
- Circulation
- Documents numériques
- Statistiques par module

3.9.2 Modifications globales

Les corrections en série devront pouvoir être effectuées aisément sur les notices de tous types (sauf les données dont la modification risque d'avoir un impact sur l'intégrité du système). Le système devra alerter l'utilisateur pour confirmation en particulier avant des suppressions, et dans le cas des modifications nécessitant la réindexation des données.

Le soumissionnaire précisera dans son offre les autres fichiers sur lesquels les modifications en série sont possibles (remplacement et forçage de toute chaîne de caractère dans n'importe quel champ sur tout ou partie du fichier), ainsi que les possibilités d'annulation de modifications globales.

3.9.3 Tâches planifiées

Les opérations d'administration « lourdes » (modifications globales sur des volumes importants, ...) devront pouvoir être aisément planifiées de façon à être lancées en

dehors des heures de fonctionnement de la médiathèque et du CRHCP (la nuit par exemple).

Ces opérations devront générer des logs détaillés.

Le soumissionnaire précisera dans son offre l'existence des options de planification des tâches régulières ainsi que la possibilité d'annuler les modifications apportées dans le cadre d'exécution de ces tâches.

3.9.4 Vérificateur de liens

Dans la mesure où les équipes de la documentation vont lier (sur la base d'URL) des notices à des documents présents sur internet (rapports, pages web, podcast-webdocumentaire, ...), il est demandé un programme ou un traitement à lancer périodiquement pour déterminer la liste des liens cassés afin qu'ils soient traités ensuite manuellement par ces mêmes équipes.

3.10 Statistiques et listes

La solution doit fournir des états et des statistiques prédéfinis paramétrables, ainsi qu'une possibilité de concevoir de façon simple de nouvelles requêtes et de définir le format de présentation des résultats.

L'édition de listes et statistiques ne devra pas être réservée au profil Administrateur.

Il doit être possible pour tout membre du personnel autorisé d'éditer des statistiques et des listes en effectuant des sélections, des tris et des paramètres d'affichage sur tous types de fichiers, directement à partir de l'application.

Les principales fonctionnalités souhaitées sont les suivantes :

- possibilité de lancer les extractions à partir de l'application,
- possibilité d'interrogation et d'extraction de toutes les données
- possibilité d'obtenir des statistiques combinées (tableaux croisés) y compris entre données de différents modules ; possibilité de spécifier et croiser tous les critères nécessaires,
- possibilité de réaliser des extractions et des statistiques sous forme de tâches planifiées, possibilité de paramétrer la fréquence de l'exécution et d'envoi automatique d'une alerte ou du document final aux utilisateurs concernés.
- possibilité de paramétrer les périodes (années, mois, dates, heures) sur lesquelles porteront les statistiques,
- possibilité d'obtenir des sous-totaux et des totaux selon les besoins,
- présentation claire des statistiques (infographies souhaitées),
- toutes les données présentes dans les résultats doivent pouvoir être un critère de tri ou de regroupement.

Les requêtes et les formats ainsi créés doivent pouvoir être conservés et réutilisés.

Le traitement des statistiques devra affecter le moins possible les performances du système.

La solution permettra l'export de données vers des applications de bureautique courantes (tableur Excel, traitement de texte...).

Les statistiques devront permettre de répondre aux exigences liées au pilotage des activités de la médiathèque et du CRHCP.

3.11 Récolement

Il est souhaité de pouvoir disposer d'un ensemble de fonctions permettant de mener à bien dans le système des opérations de récolement.

Elles devront pouvoir être effectuées via une lecture des identifiants (codes-barres) en mode « hors ligne ».

Il est indispensable d'avoir la possibilité de ne récoiler qu'une partie du fonds (par exemple par localisation ou section de cotes) selon des critères définis, par exemple à l'aide de paniers spécifiques.

Le système devra permettre d'éditer des listes d'inventaire paramétrables (sur des données par exemple de : titre, auteur, site, n°, localisation, cote, prix éventuellement, code-barres imprimé...), la liste des exemplaires manquants, déplacés, ou toute anomalie relevant d'une analyse croisée entre localisation théorique et celle analysée dans le fichier de récolement lu.

Le système pourrait utilement gérer un champ « récolement » au niveau de l'exemplaire, indiquant le statut et la date du dernier récolement.

La vérification des exemplaires présents pourra se faire par lecture optique des codes-barres (via un lecteur externe), puis synchronisation avec la base et édition de rapports de récolement détaillés (inventoriés, déclassés, perdus, en prêt, exemplaires en base absents du récolement...) en fonction des critères choisis.

Des rapports statistiques sur ces éléments devront pouvoir être générés par la solution.

Une liste des exemplaires supprimés à la suite du récolement devra être conservée.

Le soumissionnaire décrira le fonctionnement du module récolement.

4 Fonctionnalités attendues du portail

4.1 Principes généraux et objectifs

Le futur portail documentaire doit impérativement permettre une bonne visibilité des différentes ressources, avec la possibilité d'une entrée unique, mais également de recherches ciblées.

Charte graphique et ergonomie

L'ENAP aura des **attentes fortes sur le rendu visuel**, l'attractivité et la praticité du portail **sur tous les supports de consultation**, qui devront faire l'objet d'un soin particulier afin de garantir un résultat de qualité.

Les orientations graphiques à respecter seront fournies par l'ENAP et devront être appliquées.

Diversité des accès et gestion des droits

L'accès aux ressources et aux fonctions du portail sera différencié selon le mode de connexion de l'utilisateur : anonyme / authentifié, et selon son profil ; pour une grande partie des ressources électroniques sera opérée la distinction sur place dans la médiathèque / à distance (filtrage par IP).

Accessibilité RGAA

Le portail devra respecter strictement le niveau d'accessibilité imposé par la réglementation en vigueur pour les services publics.

Licences le cas échéant

Sauf en cas de politique tarifaire spécifique liée au nombre d'utilisateurs, il est demandé un nombre illimité d'accès publics au portail.

Base patrimoniale

L'ENAP envisage la valorisation spécifique du fonds du CRHCP. Cet autre portail ou sous-portail pour le fonds patrimonial, accessible depuis l'accueil du fonds contemporain ou directement depuis le site de l'Enap proposera une recherche sur le fonds ancien et des éléments de valorisation.

4.2 Authentification et droits

Accès non authentifié

A partir du portail documentaire, un usager non authentifié doit pouvoir accéder aux principales fonctionnalités du portail et effectuer une recherche. Une authentification sera demandée pour accéder aux ressources documentaires et aux services qui ne sont pas en libre accès.

Accès authentifié

Les usagers souhaitant accéder aux ressources qui ne sont pas en libre accès doivent être authentifiés. L'authentification pourra se faire directement à partir du portail.

Certains documents, certaines ressources et certaines parties du portail ne seront accessibles qu'aux professionnels.

4.3 Ressources interrogeables via le portail

Les paragraphes ci-dessous listent les ressources qui devront être interrogeables directement via le portail – sans préjuger de leur outil de description et de stockage.

Le soumissionnaire décrira avec précision le fonctionnement prévu pour traiter chaque cas.

Catalogue

L'ensemble des notices figurant dans le catalogue du SIGB, notices Unimarc, éventuelles autres notices de ressources dont celles de produits documentaires devra pouvoir être interrogé via le portail.

Contenus externes moissonnés en OAI

La recherche sur le portail devra pouvoir interroger des sources OAI.

Contenus éditoriaux du portail

Il devra être possible d'offrir une recherche sur les contenus des pages du portail.

Dans la mesure où des descriptions de ressources pourraient être maintenues sur des pages éditoriales simples, il devra être possible d'inclure la source « pages du portail » dans les cibles de recherche, au choix.

4.4 Modes d'accès et de recherches, consultation des résultats

4.4.1 Accès anonyme / accès authentifié, local / distant

L'utilisateur pourra consulter le portail sur place ou à distance, soit en mode anonyme, soit en mode authentifié.

4.4.2 Cibles de la recherche

L'utilisateur devra pouvoir sélectionner aisément le ou les sous-ensembles sur lesquels il souhaite faire porter sa recherche. La médiathèque et le CRHCP pourront paramétrer les sous-ensembles sélectionnés par défaut. La barre de recherche pourrait permettre d'interroger

- Sur le catalogue uniquement
- Sur le contenu éditorialisé du portail uniquement

- Sur tout (catalogue ainsi que les contenus du portail)
- Sur les documents numérisés du CRHCP uniquement

Il serait également souhaitable de proposer une recherche par type de support ou de document (livre imprimé, photos, e-book, mémoire, bibliographie, revue, article de revue, rapport, document patrimonial ...). A cet effet, une liste d'équivalence des types de supports selon les sources sera établie par la médiathèque et le CRHCP.

Spécifiquement pour l'interrogation des périodiques, l'objectif est que la recherche soit possible à partir des notices articles mais aussi des fascicules rattachés à une notice périodique. Le mode de recherche (par articles, par fascicules, par les deux) doit être paramétrable en fonction de chaque titre de périodique dans le front office.

4.4.3 Recherches

4.4.3.1 Modes de recherche

Un mode de recherche simplifié portant sur tous les sous-ensembles accessibles à la recherche devra être proposé. Ce mode de recherche simplifié doit permettre une recherche de type « tous index » et une recherche restreinte à quatre index communs à tous les sous-ensembles (auteur/titre/sujet/date).

Depuis le portail, l'abonné pourra élargir sa requête au fonds ancien lors une recherche simple. S'il effectue une recherche sur le fonds ancien en recherche simple, il pourra également élargir sa requête au fonds contemporain.

Parallèlement, une recherche multicritère bénéficiant d'une interface claire et intuitive devra être proposée (pour chaque sous-ensemble si le lecteur décide de cibler à priori un sous-ensemble en particulier). Cette recherche multicritère permettra de combiner des critères de recherche (mots de la notice, descripteurs/termes, sujets, titre, auteur, année, éditeur, cote, type de document, ...) définis par la médiathèque et le CRHCP en fonction des index de recherche disponibles.

Il est indispensable de disposer de filtres permettant par exemple :

- de ne faire porter la recherche que sur le(s) type(s) de document spécifié(s) par l'utilisateur (ouvrages, périodiques, thèses, mémoires...).
- de filtrer la recherche par année de publication, par langue, par localisation, par thématique...
- de filtrer la recherche par documents consultables en ligne (documents numérisés)

Pour l'interrogation des documents numérisés (texte intégral et notices), la phase de spécifications déterminera le niveau d'interrogation à implémenter (notice et texte intégral) et l'affichage des résultats (surbrillance, highlights cf paragraphe 4.4.1)

4.4.3.2 Moteur de recherche (recherche sur le catalogue)

La recherche devra permettre, de la façon la plus ergonomique possible, une combinaison des termes et des champs équivalente aux opérateurs « ET », « OU », et « SAUF ». Des opérateurs de comparaison seront disponibles pour les dates et champs

numériques (<, >, =, compris entre). L'opérateur par défaut sera « ET »

Le système devra gérer les mots vides, qui seront facilement paramétrables.

Le moteur de recherche doit par défaut être indifférent aux majuscules/minuscules, caractères accentués et signes diacritiques, points ou absence de points pour les sigles, tirets (mots composés), cédilles...

La possibilité d'une « recherche exacte » est indispensable.

La possibilité d'une « recherche floue » (par approximation orthographique) sera également une nécessité, activable ou pas par l'utilisateur.

Lors de la recherche par un champ d'autorité, il sera possible d'afficher la liste des autorités. L'affichage partiel de l'index lors de la saisie du début d'un terme de recherche ou d'un terme dans une expression (ex : agent de justice, sera affiché pour une saisie de « Justice ») dans un champ sera apprécié.

L'utilisation de la troncature (gauche et droite, voire médiane (à l'intérieur d'un mot) sera possible.

Une fonction d'auto-complétion voire de suggestions pourra être proposée notamment sur les champs contrôlés (construite à partir des termes et chaînes de caractères indexés) lors de la saisie du début d'un terme de recherche ou d'un terme dans une expression (ex : agent de justice, sera affiché pour une saisie de « Justice »).

Les fonctions suivantes sont fortement souhaitées :

- possibilités de lemmatisation (singulier/pluriel notamment) paramétrables
- opérateur de proximité (ou pondération en fonction de l'adjacence des termes).

Le soumissionnaire décrira avec précision les capacités du moteur de recherche proposé :

- interrogation de bases hétérogènes
- maîtrise des temps de réponse : engagement sur la performance
- opérateur par défaut entre les critères de recherche
- principes présidant au calcul de pertinence des résultats
- possibilités de tri sur la totalité des résultats
- préparation des facettes (autant d'index dans le SIGB = autant de facettes possibles dans le portail) et nombre de facettes non limité.

Pour le CRHCP, le système proposera des fonctionnalités de recherche avancée (exemple de la bibliothèque numérique de Lyon <https://numelyo.bm-lyon.fr/> où la recherche en texte intégral est possible sur un titre de périodique précis et par date précise via l'affichage d'un calendrier). Le soumissionnaire décrira les fonctionnalités disponibles et le cas échéant des exemples de réalisation.

4.4.3.3 Aide en ligne

Il devra être possible de proposer une aide contextuelle en ligne pour les différents modes de recherche (informant le lecteur sur : les index interrogés, les formes fléchies prises ou non en compte, la prise en compte ou non de la casse, le traitement des accents, les possibilités de troncature...). La médiathèque et le CRHCP souhaitent pouvoir modifier en tant que de besoin le contenu de l'aide standard fournie par le titulaire.

4.4.3.4 IA

Le soumissionnaire décrira comment s'insère l'Intelligence Artificielle dans son produit (langage naturel, reconnaissance d'image, ...) et évaluera l'apport de ce module dans le contexte de l'ENAP (médiathèque et base patrimoniale). Il précisera le type d'IA utilisée (souverain ou pas, développé en interne chez le prestataire ou intégré...).

4.4.3.5 Géolocalisation

Le soumissionnaire décrira comment peut être implémentée dans le portail une recherche par géolocalisation à partir des métadonnées d'une photo ou d'un autre document primaire et fournira des exemples de réalisation.

4.4.4 Affichage des résultats

Les champs affichés dans les listes de résultats et dans les notices détaillées seront facilement paramétrables (avec possibilités de spécificités pour chaque source) par l'administrateur de la base.

Les résultats devront être présentés de manière claire et intuitive. Leur nature (papier, électronique, articles, ouvrages ...) devra être immédiatement compréhensible.

Le soumissionnaire précisera les possibilités offertes pour l'affichage **d'images de couverture**. Si la fonction de récupération des images de couverture est mise en œuvre, celles-ci devront s'afficher au minimum au niveau de la notice détaillée et de préférence au niveau de la liste de résultats, sans compromettre les temps de réponse ni la lisibilité des écrans. Les notices sans image ne devront pas présenter de cadre vide ou par défaut. Si une image est proposée, sa taille sera réduite au maximum. Le but étant d'afficher une liste compacte de résultats.

4.4.4.1 Listes de résultats

Lorsque la recherche porte sur plusieurs sous-ensembles, le type et la provenance de chaque résultat devra apparaître très clairement.

Sur la liste de résultats, la cote, voire la disponibilité devront apparaître. Pour les articles, le titre de la revue devra également apparaître.

A partir de la liste complète de résultats et en fonction des paramétrages décidés par la médiathèque et le CRHCP, il sera possible de proposer un affinage des résultats par facettes ; le choix et le paramétrage de ces facettes seront modifiables par la médiathèque et le CRHCP en fonction des critères disponibles.

Voir aussi 4.4.5 ci-dessous « Facettes » et « rebonds ».

L'ordre de tri par défaut sera de préférence paramétrable par la médiathèque et le CRHCP. Dans tous les cas l'utilisateur devra pouvoir choisir et modifier l'ordre de tri des résultats. Le tri sera possible par tout champ de l'affichage spécifié lors du paramétrage (auteur, titre, année d'édition, type de document, ...), et ce, en ordre croissant et décroissant. Il est souhaitable que ces paramètres soient facilement modifiables. Concernant le tri par pertinence, ses modalités et son mode de calcul seront présentés de façon détaillée dans la réponse au présent cahier des charges et le mode de calcul (ou algorithme) pourra être modifié s'il apparaît que les résultats de recherche ne sont pas assez pertinents.

Pour le CRHCP, la possibilité de visionner un document numérisé dès la liste de résultats serait un plus.

4.4.4.2 Visualisation des notices détaillées

Depuis une liste de résultats, l'utilisateur pourra sélectionner les notices de son choix et obtenir l'affichage d'une ou plusieurs notices détaillées avec affichage des données d'exemplaires et de disponibilité ou d'état de collection, dans le cas des notices du SIGB.

Les notices de documents numériques ou de ressources électroniques devront permettre d'accéder en un ou deux clics à la ressource, si l'utilisateur dispose des droits nécessaires. Une assistance et aide à la mise en œuvre technique sera attendue du titulaire.

Exemplaires (pour les notices du SIGB)

Leur ordre d'affichage sera paramétrable, notamment en fonction de leur localisation. Il est également fortement souhaité de pouvoir paramétrer l'ordre d'affichage des exemplaires de périodiques (du plus récent au plus ancien par exemple).

En fonction du document et du statut de l'exemplaire, et des droits de l'utilisateur s'il est authentifié, le lien permettant d'effectuer une demande de réservation sera affiché ou non (conformément aux règles et paramétrages retenus par la médiathèque et le CRHCP pour les cas où la demande de communication est autorisée par envoi de mail).

Cas particulier : Affichage des périodiques sur l'interface publique

Les états de collection et les exemplaires de fascicules devront bénéficier d'un affichage clair et optimisé en lien avec le titre concerné.

4.4.5 « Facettes » et « rebonds »

La médiathèque et le CRHCP souhaitent pouvoir proposer des résultats de recherche « à facettes » : extraction d'éléments paramétrés (auteurs, année, source, localisation, thématique voire couches supérieures du thesaurus...) sur l'ensemble du lot de résultats d'une recherche, permettant d'affiner la recherche. Le soumissionnaire détaillera les possibilités de paramétrage des facettes à afficher.

Il est attendu de pouvoir filtrer dans la facette (via une zone de saisie) par la recherche

d'un terme ou d'une expression (notamment pour les sujets / descripteurs).

« Rebonds » : il sera possible de relancer une recherche depuis une liste de résultats ou une notice, par un clic (lien) sur une autorité (auteur, sujet ...) selon le paramétrage retenu.

4.4.6 Exploitation des résultats

4.4.6.1 Panier

L'utilisateur pourra constituer un panier de notices sélectionnées au cours d'une ou plusieurs recherches, qu'il pourra consulter, modifier (suppression d'une partie du contenu par exemple) et supprimer.

En mode anonyme, le panier sera conservé pour la durée de la session.

En mode authentifié, l'utilisateur aura la possibilité de constituer un ou plusieurs paniers, de leur donner un nom significatif, de les enregistrer de façon à pouvoir les retrouver lors d'une prochaine session, les modifier, etc. Conformément au RGPD, ces paniers sont conservés pendant la durée de vie du compte abonné avec possibilité laissée aux abonnés usagers de les supprimer. Ils ne sont pas visibles par les agents dans le Back-Office.

Le candidat précisera s'il est possible de partager un panier avec des utilisateurs donnés, ou de le rendre public (ex. : cas d'un intervenant souhaitant partager une bibliographie, ou d'élèves, stagiaires préparant un travail en groupe).

4.4.6.2 Impression

Les listes de résultats et les notices affichées ainsi que leurs exemplaires devront pouvoir être imprimées aisément avec une mise en page claire, lisible et paramétrable, y compris les notices complètes avec états de collection et cotes par exemple. Une sélection des zones doit être possible par l'utilisateur ainsi que le format (ISBD ou autres). La présentation des listes doit toujours être la plus compacte possible.

4.4.6.3 Export vers logiciel de bibliographie

La possibilité d'export des résultats vers un logiciel bibliographique ou de traitement de texte est demandée. La compatibilité avec Zotero et EndNotes pour un export directement exploitable dans ces logiciels est notamment demandée.

4.4.6.4 Exploitation d'une recherche sous forme de flux RSS

Tout utilisateur authentifié devra pouvoir définir un flux RSS sur une recherche donnée, afin d'être informé des nouveautés répondant à cette recherche.

4.4.6.5 Envoi par courriel

La possibilité pour l'utilisateur d'exporter le résultat d'une recherche ou le contenu de son panier vers une adresse courriel serait appréciée. Le soumissionnaire indiquera quelle(s) forme(s) est/sont proposée(s) pour cet envoi vers une messagerie électronique : par pièce jointe (quel format ?) ou dans le corps du courriel (quelle mise en page ?).

4.4.6.6 Autres fonctions éventuelles

Le candidat détaillera les éventuelles autres possibilités offertes pour l'exploitation de résultats (récupération d'un permalien, ajout d'une note personnelle à une référence dans un panier, ...)

4.5 Services aux usagers

4.5.1 Compte lecteur

Une fois authentifié sur le portail, l'utilisateur aura :

- accès à l'état de ses prêts en cours (avec mention de la date d'échéance des prêts), de ses réservations éventuelles, de ses pénalités, ...
- la possibilité d'effectuer une réservation, selon les fonctionnalités de réservation mises en œuvre par la médiathèque et le CRHCP (Cf. §4.5.2)
- la possibilité d'annuler une réservation
- accès à ses recherches enregistrées pour les relancer, les modifier, les transformer en flux RSS.
- accès aux messages générés par le système ou par les professionnels : alerte sur l'échéance imminente d'un prêt, sur la fin de validité de l'inscription, sur les retards, la suspension de droits, la disponibilité d'un document réservé,...
- la possibilité ou non (impossibilité actuellement souhaitée) d'effectuer la prolongation d'un prêt (si ses droits le permettent)
- accès à un formulaire permettant d'émettre une suggestion d'achat, avec confirmation de l'enregistrement de la demande puis suivi de la demande, avec une alerte pour les documentalistes.
- accès à la demande de PEB. Un formulaire de demande sera automatiquement transféré dans le Back-Office.
- accès à ses paniers enregistrés (et à toutes les actions possibles sur les paniers)
- accès aux fils RSS proposés par la médiathèque et le CRHCP et à ceux qu'il a enregistrés
- accès à l'historique de ses emprunts, sous réserve du respect de la législation en vigueur
- accès à des fonctions « participatives » autour des documents numérisés (avec modération des contenus par le CRHCP) : compléments d'identification d'images / témoignage, correction d'OCR, transcription collaborative de document manuscrits ...
- accès à des contenus ludiques (jeux, quizz, DIY....) de sources externes de manière sécurisée en utilisant l'en-tête Content-Security-Policy pour définir une liste blanche précise de domaines de confiance, en commençant par une politique par défaut restrictive.

- Conformément au RGPD, tous ces items (recherches, paniers, historiques, ...) sont conservées pendant la durée de vie du compte abonné avec possibilité laissée aux abonnés usagers de les supprimer. Ils ne sont pas visibles par les agents dans le Back-Office.

4.5.2 Réserve

Depuis le catalogue en ligne, l'utilisateur authentifié pourra, sous réserve de ses droits :

- réserver un document dont aucun exemplaire empruntable n'est disponible (médiathèque et CRHCP)
- réserver un document disponible (uniquement pour le CRHCP pour le moment)
- être informé du nombre de réservations déjà en cours sur le document
- annuler une réservation qu'il a faite
- être averti (par courriel, et par un affichage lors de sa connexion au portail)
 - de la disponibilité du document réservé et de la durée de la mise à disposition
 - de l'annulation automatique de sa réservation, s'il n'a pas récupéré le document dans le délai fixé (veiller en parallèle à avertir le professionnel).

4.5.3 Suggestions d'acquisitions

Les usagers authentifiés devront pouvoir saisir des suggestions d'acquisition via un formulaire public spécifique (paramétrable) proposé sur le portail, générant une alerte pour les professionnels.

La suite donnée à la suggestion devra pouvoir faire l'objet de courriels envoyés à l'adresse figurant dans le compte de l'utilisateur, et de messages affichés automatiquement dans son compte lecteur :

- confirmation de l'enregistrement de la demande
- suivi de la demande: statut de la suggestion = à l'étude, rejetée (avec zone d'explication du refus), en commande...

Il serait souhaitable de pouvoir constituer une notice d'acquisition à partir d'une suggestion (voir chapitre Acquisition 3.5 ci-dessus). Les acquéreurs devront recevoir une notification des suggestions saisies (si possible par mél). Cette fonction ne sera pas activée au moment de la mise en œuvre mais pourra l'être facilement par les administrateurs de l'application ultérieurement.

La possibilité d'être informé des nouveautés concernant sa requête serait appréciée.

Le candidat précisera en outre si sa solution intègre en standard un système de « questions/réponses aux documentalistes » via l'interface publique.

4.5.4 Historique des recherches

Les requêtes effectuées par un utilisateur anonyme seront conservées et accessibles jusqu'à la fin de sa session ; toute requête de l'historique pourra être aisément relancée ou modifiée par l'utilisateur.

Pour les utilisateurs authentifiés, les recherches seront sauvegardées. Conformément au RGPD, cet historique sera conservé pendant la durée de vie du compte abonné avec possibilité laissée aux abonnés usagers de le supprimer. Les historiques de recherche ne sont pas visibles par les agents dans le Back-Office...

4.5.5 Recherches enregistrées

Il est souhaité qu'un usager authentifié puisse sauvegarder des requêtes qu'il effectue couramment, de façon à relancer une recherche en un clic ou à la modifier partiellement sans avoir à ressaisir les différents critères (cibles de la recherche, filtres par type, par date, par langue, etc.).

Il pourra nommer chaque recherche de façon à l'identifier facilement.

Ces recherches seront accessibles depuis son dossier lecteur.

La durée de validité de ces recherches enregistrées devra être conforme au RGPD.

4.6 Interface et ergonomie du portail

4.6.1 Contenus éditoriaux et encarts dynamiques

Outre les pages et encarts dédiés à la recherche et à la navigation dans les collections, le portail devra inclure :

- des informations pratiques concernant la médiathèque et le CRHCP (jours et horaires d'ouverture, calendrier des événements de la médiathèque et du CRHCP (ex animations du fonds ancien, etc.).
- des informations éditoriales saisies par les professionnels (actualités, ...), pouvant inclure des liens vers des notices, des pages, des documents internes ou externes à la solution. Si les documentalistes créent des flux RSS à partir de ressources externes, dès que l'utilisateur clique sur le lien menant à elles, mention doit apparaître à l'écran du changement de la politique de confidentialité des données qui ne ressort alors plus du périmètre de l'Enap.
- des encarts ou des pages dynamiques, remontant automatiquement par exemple :
 - des nouveautés (paramétrables)
 - des sélections faites par les professionnels
 - certains types de données (exemple : annuaire de sites internet, classés par thématique)
 - des produits et dossiers documentaires (cf. 3.6 ci-dessus)
 - etc., avec des liens vers les notices ou les documents concernés.

- le tout en lien avec des outils de curation

4.6.2 Facilités de navigation

L'interface devra permettre aisément de se situer sur le portail, de revenir en arrière sans perte de données, de modifier une recherche déjà saisie, de revenir à une page donnée d'une liste de résultats, de parcourir une liste par numéro de page ou d'aller directement à la première ou la dernière page, de passer de notice en notice au sein d'une liste de résultats ou d'une sélection sans devoir repasser par l'écran de la liste, etc...

L'utilisation des clics et de l'ascenseur pour naviguer entre ou au sein des pages devra être employée avec économie.

L'affichage ne comprendra pas d'ascenseur horizontal : toutes les informations doivent être contenues sur une page d'écran et ce, quel que soit le support.

Des messages explicites et bien visibles pour les lecteurs devront être prévus pour tous les cas de dysfonctionnements du système (pas de pop-up).

4.6.3 Accessibilité

Il est rappelé que l'accessibilité numérique constitue une exigence légale, notamment pour les sites publics.

Le référentiel applicable est le référentiel général d'amélioration de l'accessibilité (RGAA) dans sa dernière version publiée sur le site numerique.gouv.fr.

Le titulaire du marché devra s'engager à mobiliser tous les moyens nécessaires pour viser ce niveau de conformité légal. En tout état de cause, la solution portail fournie devra, compte non tenu des contenus ajoutés par le maître d'ouvrage, valider **au moins 60% de l'ensemble des critères du RGAA**.

Le commanditaire se réserve le droit de faire vérifier, au moyen d'audits ou de recette, par un prestataire expert notamment, le niveau d'accessibilité atteint lors de toutes les phases du projet et des livraisons (maquettes, gabarits, développements, etc.).

Les attentes en termes d'accessibilité concernent :

- Les fonctionnalités et contenus développés ou maintenus par le titulaire du marché.
- La capacité des fonctionnalités d'édition ou de développement de contenu, mise à disposition par le titulaire du marché, à produire des contenus conformes et à les actualiser.

De plus, les critères non validés ne devront pas être de nature à engendrer pour certaines catégories d'utilisateurs l'indisponibilité totale de fonctions essentielles (telles que l'authentification par exemple).

Les candidats devront fournir tous les éléments permettant d'apprécier la capacité des équipes engagées sur le projet à répondre aux besoins d'accessibilité, notamment :

- o L'expérience professionnelle acquise ;
- o Les formations/certifications suivies, leur date et durée, et l'organisme qui les a dispensées ;
- o Les normes (noms et versions) sur lesquels les formations ont été données.

Les candidats devront indiquer précisément dans leur réponse la méthodologie, les processus et les moyens mis en place pour prendre en compte, aux différentes étapes du projet, les exigences légales d'accessibilité incombant à leurs clients.

Si la solution proposée par le candidat a fait l'objet d'un audit d'accessibilité externe, le candidat en fournira les références, les principales conclusions, ses précisions éventuelles sur le contexte, et les actions menées ou prévues suite à cet audit.

Il est souhaité :

- Pour le CRHCP et la médiathèque : que le gestionnaire de contenus (CMS) ne rende pas obligatoire la saisie d'un texte alternatif sur chaque image, mais permette de visualiser les images pour que l'équipe puisse choisir de renseigner un texte alternatif ou non (selon qu'il s'agit d'une image purement illustrative ou non).
- Pour le CRHCP et la médiathèque : que l'outil permette de désigner une image comme décorative (case à cocher, ou équivalent, entraînant l'attribution de l'attribut aria correspondant)
- Pour le CRHCP : qu'il soit possible que les fichiers numérisés soient lus à voix haute (via le navigateur). Le soumissionnaire en détaillera précisément le fonctionnement et indiquera comment améliorer la lecture (cas des typos anciennes ou des documents manuscrits).

4.6.4 Aide contextuelle

Une aide en ligne expliquant notamment le fonctionnement de la recherche devra être proposée ainsi qu'une rubrique FAQ.

Il est souhaitable que les textes de l'aide puissent être affichés de façon contextuelle en fonction de l'action en cours par l'utilisateur, et que la médiathèque et le CRHCP puissent les modifier aisément.

L'aide s'affichera dans une fenêtre séparée (pas de pop-up).

4.6.5 Accessibilité sur les terminaux mobiles (tablettes, téléphones...)

La conception du portail devra impérativement permettre une consultation adaptée, ergonomique et fonctionnelle sur les terminaux mobiles (téléphones, tablettes...) et être réactif (RWD).

- soit via tous les principaux navigateurs du marché
- soit via une application mobile.

Ce fonctionnement devra être maintenu au fil des évolutions successives des navigateurs et OS mobiles d'une part, et des fonctionnalités et paramétrages du portail d'autre part.

4.7 Aspects graphiques et ergonomiques

Rappel :

Une attention toute particulière doit être portée au rendu visuel et à l'ergonomie du portail.

Le titulaire devra mettre en œuvre les moyens nécessaires pour aboutir à un résultat de qualité.

Le portail devra se conformer à la charte graphique et visuelle de l'ENAP.

Les candidats devront préciser le degré de possibilités offertes par l'outil en termes d'adaptabilité graphique et de difficulté de sa mise en œuvre.

4.8 Gestion des contenus du portail

La médiathèque est abonnée aux bases suivantes. Le titulaire décrira les options possibles pour une interrogation fédérée ou agrégée de ces ressources

Bases de données en ligne



◆ Cairn est une plateforme de référence pour les publications de sciences humaines et sociales. Elle propose sur abonnement la diffusion numérique de plus de 500 revues. Un abonnement a été pris pour la totalité des revues référencées Cairn par le ministère de la Justice.
Attention : pour bénéficier de toutes les ressources sur CAIRN grâce à l'accès institutionnel ministère de la Justice, il convient de vous connecter sur le site depuis le réseau informatique Justice (sur place ou via VPN en télétravail).
Vérifiez que vous êtes bien reconnu en tant qu'institution "ministère de la Justice" en cliquant sur le bouton [CONNEXION](#) du site.



◆ Accès aux revues en droit administratif et pénal : AJDA, AJ Pénal, AJFP, RFDA, Recueil Dalloz, Revue de science criminelle.
Attention : base uniquement consultable sur place à la médiathèque car soumise à une identification par mot de passe (s'adresser à l'accueil).



◆ Lexis 360 vous donne accès (via un simple navigateur Web) à un système documentaire complet et unique afin de répondre à toutes vos questions juridiques quels que soient vos domaines d'activité.
Attention : base uniquement consultable sur place à la médiathèque car soumise à une identification par mot de passe (s'adresser à l'accueil).



◆ Accès à plus de 10000 sources d'informations journalistiques françaises et étrangères, généralistes et spécialisées.
Attention : base uniquement consultable sur place à la médiathèque car soumise à une identification par mot de passe (s'adresser à l'accueil).
► [Guide utilisation europresse](#)



◆ Accès aux archives de la revue depuis août 1995 complétées, chaque semaine, par la mise en ligne de l'hebdomadaire, ainsi qu'aux archives des ASH Magazine.
Attention : base uniquement consultable sur place à la médiathèque car soumise à une identification par mot de passe (s'adresser à l'accueil).
► [Guide utilisation ASH](#)



◆ Plateforme de revues en sciences humaines et sociales. Elle accueille aujourd'hui plus de 450 publications en ligne, soit plus de 150 000 articles, dont 95% sont en accessible en texte intégral.



◆ Bibliothèque numérique de la Bibliothèque Nationale de France et de ses partenaires. En ligne depuis 1997, elle s'enrichit chaque semaine de milliers de nouveautés et offre aujourd'hui accès à plusieurs millions de documents.



◆ Le catalogue du Système universitaire de Documentation est le catalogue collectif français réalisé par les bibliothèques et centres de documentation de l'enseignement supérieur et de la recherche. Il comprend plus de 13 millions de notices bibliographiques qui décrivent tous les types de documents (livres, thèses, revues, ressources électroniques, documents audiovisuels, livres anciens...).

La solution devra permettre de gérer la forme et les contenus du portail de manière aisée et rapide :

- structuration du portail en pages ; modification de menus...
- séparation de la gestion de la forme (mise en page) et des contenus, afin de pouvoir réadapter ces contenus à n'importe quelle nouvelle feuille de style, par exemple.

Un « article » devra pouvoir contenir plusieurs images (photos, vidéos,...), du texte, des liens internes et externes (y compris vers des fichiers audio),...

Sous réserve des droits de l'agent, les contenus pourront être saisis, enrichis, supprimés et archivés de façon simple, intuitive et accessible à toute personne sachant utiliser les fonctions de base d'un traitement de texte.

Les contenus devront pouvoir être catégorisés (par « rubrique »), de façon à permettre notamment leur affichage automatique sur la page ou l'encart pertinent du portail.

Au sein d'une rubrique, les contenus devront pouvoir apparaître « classés » de façon automatisée en fonction de leurs métadonnées : par exemple, liste des bibliographies classées par thème.

La solution devra permettre le paramétrage de l'affichage des contenus : nombre d'événements affichés, modalités d'affichage (dans quelle(s) rubrique(s),...), durée d'affichage d'un encart d'actualité (avec annulation automatique de l'affichage une fois le délai expiré), ...

Il sera possible d'appliquer aux contenus des feuilles de style préétablies afin de garantir une harmonie graphique. Les feuilles de style ou les DTD utilisées devront être adaptées aux besoins éditoriaux de la médiathèque et du CRHCP (et donc modifiables).

L'interface de création éditoriale devra être ergonomique et permettre une pré-visualisation correcte.

Il devra être possible de modifier aisément les contenus, et de faire passer aisément un élément d'une rubrique à l'autre.

Les contenus faisant référence aux notices (sélection de documents, nouveautés...) seront interfacés avec le catalogue bibliographique géré par le SIGB.

Des flux RSS et fils d'actualité provenant d'autres pages du domaine devront pouvoir être intégrés.

Pour garantir que les liens vers les ressources externes valorisées dans le portail sont toujours actifs, le soumissionnaire décrira l'outil qui permettra à la médiathèque et au CRHCP d'être alerté des liens cassés.

4.9 Spécificités de la base Patrimoniale (CRHCP)

Outre les fonctionnalités décrites dans les paragraphes précédents, le soumissionnaire décrira de manière précise et détaillée (des liens vers des exemples de réalisation seraient appréciés) les possibilités de l'outil en termes de

- Valorisation d'expositions virtuelles (présentation de corpus avec des contenus iconographiques, parcours d'exposition, diaporama)
- Visite virtuelle d'espaces (musée)
- Reconnaissance automatique d'image (thématique, géographie, ...) permettant une recherche de type image inversée

4.9.1 Recherche dans la base patrimoniale

Il devra être possible, à partir du catalogue général, d'interroger les notices du fonds patrimonial dans une recherche limitée à ce fonds, et même à certaines sous-parties (fonds photographique, presse ancienne, documents numérisés consultables en ligne ...).

Il devra être possible pour les professionnels de rendre ou non possible l'interrogation d'un contenu du catalogue public (exclusion d'un fonds de documents sensibles, par exemple)

La solution offrira la possibilité de lancer la recherche dans le texte intégral des documents numérisés. Le soumissionnaire présentera de manière détaillée les modalités de présentation des résultats de la recherche sur le texte intégral des documents numérisés.

La solution devra permettre l'affichage de la liste des résultats en mode liste ou en mode mosaïque

4.9.2 Visionneuse

La solution devra permettre l'intégration d'une visionneuse multimédia responsive.

Les fonctionnalités attendues de la visionneuse :

- affichage d'une aide sur le fonctionnement de la visionneuse
- navigation par simple page et double page (à noter : les pratiques de numérisation du CRHCP ont varié au fil du temps : la numérisation s'est tantôt faite en page simple, tantôt en double page) ;
- zoom avancé avec gestion du tuilage pour les images haute définition ;
- déplacement sur l'image agrandie
- rotation, gestion de la luminosité et du contraste ;
- annotation d'images avec indexation des zones annotées ;
- téléchargement partiel ou total selon les droits définis ;
- gestion de plusieurs niveaux d'images : vignettes, images standard, images haute définition
- affichage paramétrable des données bibliographiques du document (notice complète ou sélection de champs à afficher)
- affichage des conditions générales d'utilisation de l'image
- consultation plein écran : l'image sera accompagnée a minima du titre du document, des outils de visualisation de l'image et, le cas échéant, d'un chemin de fer permettant de naviguer dans le document complet
- pour les images appartenant à une collection, la possibilité de rebondir vers l'ensemble de celle-ci

4.9.3 Ressources audiovisuelles

Il est attendu de l'outil

- Un lecteur audio/vidéo natif (lecture, pause, avance rapide, plein écran) ;
- La génération automatique de notices associées.

4.9.4 Intégration de ressources externes (IIIF)

Le soumissionnaire indiquera si sa solution est compatible avec les besoins suivants :

- Permettre l’affichage de ressources distantes via protocole IIIF
- Maintenir l’usager dans l’interface du portail ;
- Offrir les mêmes fonctionnalités de manipulation que pour les ressources locales.
- Permettre l’implémentation avec Content Security Policy (CSP) (définition d’une liste de sites externes de confiance)

4.9.5 Périodiques numérisés

La solution devra permettre une recherche spécialisée sur les périodiques : navigation par année, mois, numéro, ...

4.9.6 Expositions et dossiers numériques

La solution devra permettre :

- La création de dossiers thématiques multimédias ;
- L’agrégation de documents hétérogènes ;
- La navigation transversale au sein d’une exposition.

4.10 Administration du portail

Les outils d’administration devront pouvoir être pris en main facilement (mais de façon contrôlée) par des personnels non informaticiens.

Ils permettront notamment de :

- définir des profils (usagers et professionnels), définir les droits d’accès aux services proposés ;
- paramétrer les interfaces de recherche : gestion des menus, des vues et formats d’affichage, des sources ciblées par la recherche, ... Les champs affichés dans la liste de notices simplifiées et dans les notices détaillées seront facilement paramétrables (avec possibilités de spécificités pour chaque source) ; les champs UNIMARC mais également les champs locaux (ajoutés pour les besoins spécifiques de la médiathèque et du CRHCP) pourront être proposés ou non à l’affichage public.
- modifier facilement le texte des écrans du portail (et autres fonctionnalités liées – voir ci-dessus Gestion des contenus)
- personnaliser les messages aux utilisateurs
- modifier l’aide en ligne
- éditer des listes et statistiques dont les rendus doivent être aisément visualisables : voir ci-dessous
- gérer les fichiers traces
- administrer la récupération d’images de couvertures le cas échéant
- etc.

4.11 Statistiques

Le système doit fournir des états et des statistiques prédéfinis paramétrables ainsi qu'une possibilité de concevoir de façon simple de nouvelles requêtes statistiques et de définir le format de présentation des résultats. Les requêtes et les formats ainsi créés doivent pouvoir être conservés et réutilisés.

La possibilité d'extractions aisées vers un tableur (en format tabulé) est indispensable.

Les statistiques devront pouvoir être obtenues de façon simple, notamment :

- nombre des sessions
- durée des sessions
- durée moyenne de sessions
- nombre total de recherches / an, / mois
- formulaire et mots-clés utilisés (liste avec occurrences)
- index utilisés
- rubriques ou pages consultées

D'une façon générale, une ventilation des statistiques pouvant être combinées

- par type d'accès (en local ou à distance)
- par type de connexion anonyme / authentifiée
- par type d'utilisateur professionnel / lecteur, enseignant / élève / visiteur (listes non exhaustives).

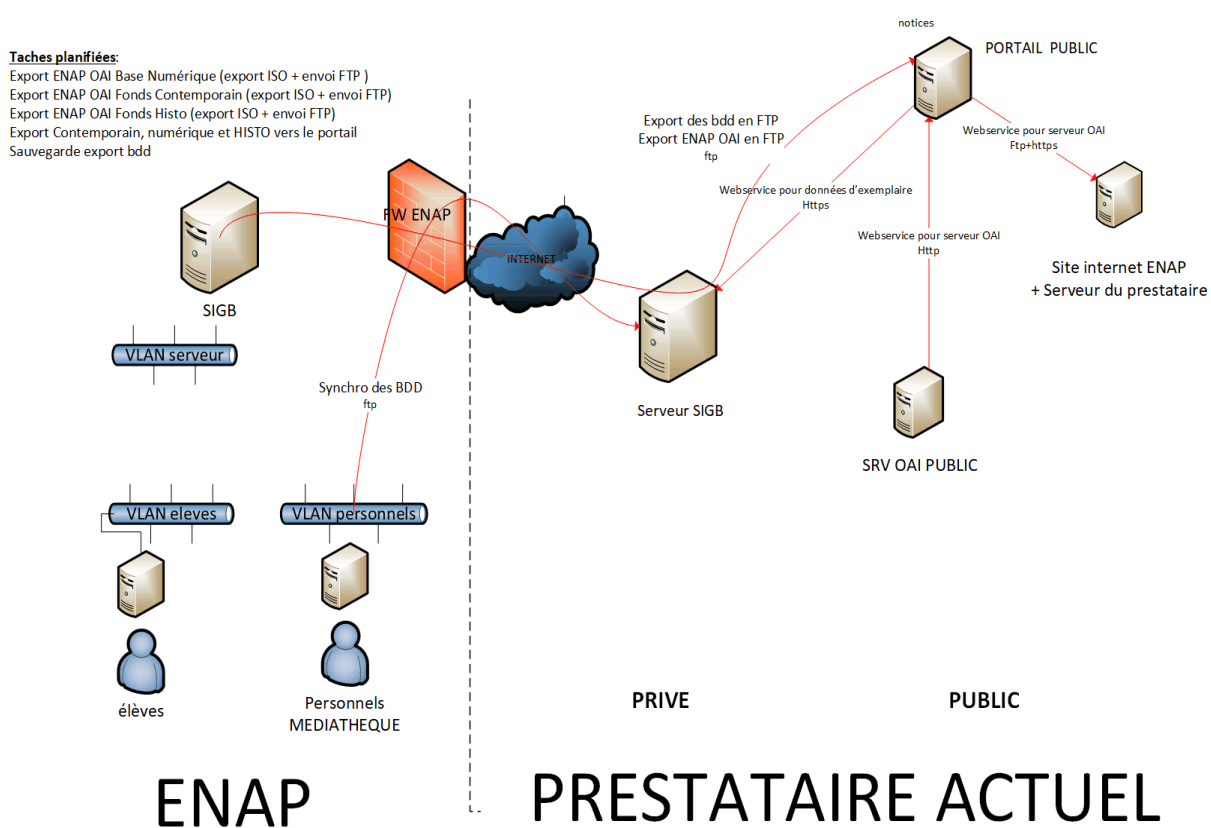
Les statistiques doivent être archivées dans l'outil et cumulatives et exportables.

Le soumissionnaire décrira les interactions éventuelles du module de statistiques avec un outil dédié interne et souverain comme Matomo par exemple.

5 Contexte et exigences techniques

Une offre logicielle en mode hébergé (SaaS ou Acquisition de Licences) est demandée.
Le candidat tiendra compte des éléments de contexte et exigences ci-dessous.

5.1 INFRASTRUCTURE EXISTANTE :



5.2 HEBERGEMENT

5.2.1 Obligations du Titulaire sur la sécurité de ses locaux informatiques

5.2.1.1 CCTP-Exigence SECU_LOC_001

En cas de changement de localisation des données ou services, le Titulaire en informe préalablement l'Acheteur.

5.2.1.2 CCTP-Exigence SECU_LOC_002

Le Titulaire identifie tous les Titulaires techniques hébergeant ou stockant les données et leurs copies, utilisées ou échangées en cours du marché ainsi que leur localisation. Il en informe l'acheteur au préalable avant toutes modifications.

5.2.1.3 CCTP-Exigence SECU_LOC_003

Les bâtiments du Titulaire hébergeant son personnel dans le cadre de la prestation doivent être équipés d'un dispositif de contrôle d'accès individuel. Les accès physiques aux bâtiments en question doivent être restreints aux stricts besoins opérationnels des différentes populations présentes dans les locaux du Titulaire.

Le Titulaire dispose d'une procédure de gestion des accès physiques aux bâtiments du Titulaire. Celle-ci précise au minimum les modalités de gestion des demandes et de suppressions d'accès. Le Titulaire dispose d'une organisation relative à la gestion et au suivi des autorisations d'accès pour les bâtiments du Titulaire.

5.2.1.4 CCTP-Exigence SECU_LOC_004

Le Titulaire garantit que les accès physiques aux salles informatiques sont strictement restreints aux besoins opérationnels des différentes populations présentes sur les sites utilisés dans le cadre de la prestation. Les accès sont équipés d'un dispositif de contrôle d'accès individuel.

Le Titulaire dispose d'une procédure de gestion des accès physiques aux locaux techniques du Titulaire. Celle-ci précise au minimum les modalités de gestion des demandes et suppressions d'accès. Le Titulaire dispose d'une organisation relative à la gestion et au suivi des autorisations d'accès pour les locaux hébergeant des ressources de l'Acheteur et équipements de sûreté.

5.2.1.5 CCTP-Exigence SECU_LOC_005

Les locaux du Titulaire et de ses sous-traitants qui hébergent ses ressources techniques (serveurs, équipements informatiques, équipements réseaux / télécoms, ...) sont équipés de moyens de :

- Protection contre l'intrusion et les effractions ;
- Détection d'intrusion et d'effraction reliés à un système de surveillance centralisé ;
- Réaction en cas d'intrusion ou d'effraction.

Ces équipements sont opérationnels 24h/24h et 7j/7j.

Les moyens de protection sont adaptés aux moyens de détection et de réaction. En particulier, toutes les portes donnant sur l'extérieur du bâtiment ont une méthode automatique de détection d'ouverture. De plus, toute fenêtre raisonnablement accessible est protégée contre les intrusions.

5.2.1.6 CCTP-Exigence SECU_LOC_006

Le Titulaire dispose d'une procédure spécifique à l'accueil des personnes étrangères à l'organisme. En particulier, les personnes extérieures nécessitant un accès aux salles hébergeant des ressources informatiques (techniciens, visiteurs, maintenance, ...) sont accompagnées par une personne habilitée.

5.2.1.7 CCTP-Exigence SECU_LOC_007

Le Titulaire assure la protection de la documentation de l'Acheteur sur support papier au sein des locaux, en la stockant dans des armoires ou des coffres fermés à clé/code par exemple, et sa destruction à la fin de la prestation.

5.2.2 Obligations du titulaire sur la sécurité des réseaux et de l'exploitation

5.2.2.1 CCTP-Exigence SECU_SRE_001

Le Titulaire est garant du bon cloisonnement (physique ou logique) des environnements utilisés dans le cadre de la prestation.

5.2.2.2 CCTP-Exigence SECU_SRE_002

Le Titulaire chiffre tous les flux d'administration (système et fonctionnelle) par des procédés fiables garantissant la confidentialité et l'intégrité des données. Par ailleurs, les postes d'administration permettant l'accès aux environnements de l'Acheteur depuis le site du Titulaire doivent respecter les exigences suivantes (en suivant, à défaut d'une précision de l'Acheteur, les recommandations de l'ANSSI) :

- Les correctifs de sécurité et les mises à jour antivirus doivent se faire quotidiennement ;
- Les postes ne doivent pas avoir accès à internet ni à un système d'information bureautique (messagerie, intranet, ...);
- Les postes d'administration utilisés doivent être réservés exclusivement à cet usage. Tout accès au poste doit se faire de manière sécurisée que ce soit pour l'ouverture d'une session ou l'accès physique ;
- Les postes d'administration doivent être mis sur un VLAN dédié.

Si un tel dispositif s'avère impossible à réaliser pour le Titulaire, il devra préciser les mesures de sécurité des postes d'administration.

5.2.2.3 CCTP-Exigence SECU_SRE_003

L'installation, l'exploitation et l'administration des produits mis en œuvre dans le cadre des prestations sont conformes aux bonnes pratiques et aux règles de sécurité et d'exploitation établies par l'Acheteur. Toute exception fera l'objet d'un accord préalable écrit des équipes de l'Acheteur.

A ce titre, les mots de passe hérités des paramétrages d'usine des produits doivent systématiquement être modifiés lors de leur configuration pour les besoins de l'Acheteur.

5.2.2.4 CCTP-Exigence SECU_SRE_004

Le Titulaire s'assure de la bonne installation et mise à jour d'un logiciel anti-virus sur tous les postes de travail et serveurs dont il est responsable dans le cadre de la prestation. La désactivation, même temporaire, d'un antivirus sur un serveur utilisé dans le cadre de la prestation devra avoir été préalablement validée par l'Acheteur.

5.2.2.5 CCTP-Exigence SECU_SRE_005

Le Titulaire gère les mises à jour et l'application des correctifs de sécurité et des mises à jour antivirales, pour assurer le maintien en condition opérationnelle de l'ensemble de ses équipements pour les services fournis à l'Acheteur.

5.2.2.6 CCTP-Exigence SECU_SRE_006

Le Titulaire s'assure que son personnel devant accéder à des ressources informatiques ou réseau dans le cadre de la prestation (qu'elles soient hébergées chez le Titulaire ou chez l'Acheteur) dispose d'un compte individuel qui peut être :

- Soit un compte nominatif qui lui est personnel et qui sera utilisé uniquement par cette personne tout au cours de la vie du compte ;
- Soit un compte individualisé qui pourra être attribué à des personnes différentes au cours de la vie du compte tout en n'étant toujours attribué qu'à une seule personne à la fois.

5.2.2.7 CCTP-Exigence SECU_SRE_007

Le Titulaire s'assure de la suppression de tous les comptes inutiles ou obsolètes. Il précise dans le PAS, la procédure de revue de ces comptes. Le cas échéant, il automatise le processus de blocage ou de suppression.

5.2.2.8 CCTP-Exigence SECU_SRE_008

Le Titulaire doit fournir un inventaire justifié des comptes techniques (le compte propriétaire du fichier de la base de données, des données du serveur WEB, ...) nécessaires au fonctionnement du système.

5.2.2.9 CCTP-Exigence SECU_SRE_009

Le Titulaire tient à jour la liste exhaustive des comptes d'accès au SI de l'Acheteur existants ainsi que des rôles et privilèges qui y sont associés. Il fournit cette liste à l'Acheteur sur demande.

5.2.2.10 CCTP-Exigence SECU_SRE_010

Le Titulaire s'assure que tous les comptes (accès système d'exploitation et autres...) des intervenants dans le cadre de la prestation sont habilités selon le principe du moindre privilège. Le Titulaire s'assure que tous les comptes sont protégés (moyens

d'authentification sur ses serveurs, applications et postes de travail) contre les attaques en essai et erreurs sur secrets d'authentification.

5.2.2.11 CCTP-Exigence SECU_SRE_011

Le Titulaire conserve de manière exploitable, sur une durée d'un an après la fin de la prestation, la trace des actions réalisées dans son système à des fins de contrôle (audit) et de preuves. Le Titulaire collecte et stocke a minima les informations suivantes :

- Connexion et déconnexion aux équipements et applications ;
- Consultations d'informations relatives à la vie privée ;
- Informations d'usage de l'Internet (accès aux sites Web) ;
- Accès en lecture et/ou en écriture à des fichiers et dossiers identifiés comme sensibles ;
- Informations concernant les accès fructueux et infructueux (identifiant de l'utilisateur, date, heure) aux serveurs du Titulaire.

Les traces enregistrées par le Titulaire doivent être imputables à un individu, elles sont par ailleurs horodatées selon une référence horaire commune à l'ensemble des équipements d'un même réseau.

L'Acheteur doit être sûr que les journaux concernant ses ressources hébergées ne sont pas divulgués à d'autres organismes co-hébergés (garantie de confidentialité) ;

L'Acheteur doit pouvoir avoir accès aux journaux d'événements (réduits éventuellement à un extrait) à sa demande et dans un délai de 8 heures

5.2.2.12 CCTP-Exigence SECU_SRE_012

Le Titulaire respecte la politique de définition des mots de passe (délibération n°2022-100 du 21 juillet 2022 de la CNIL) sur l'ensemble des comptes d'accès utilisateurs aux postes de travail et applications sous la responsabilité du Titulaire.

5.2.2.13 CCTP-Exigence SECU_SRE_013

Le Titulaire dispose des sources d'installation des logiciels utilisés dans le cadre de la prestation, lorsque ces logiciels ne sont pas mis à disposition par l'Acheteur.

5.2.2.14 CCTP-Exigence SECU_SRE_014

Le Titulaire s'assure de la bonne validité des licences des logiciels qu'il met à disposition de son personnel ou de l'Acheteur dans le cadre de la prestation.

5.2.2.15 CCTP-Exigence SECU_SRE_015

Le Titulaire prévoit un dispositif garantissant les services d'astreinte nécessaires à la continuité de service et aux traitements des incidents, pour la tenue de ses engagements contractuels.

5.2.2.16 CCTP-Exigence SECU_SRE_016

Le Titulaire est capable de fournir à l'Acheteur, sur demande, la liste de son personnel avec son nom, prénom et adresse mail, qui est intervenu à un instant donné sur le SI de l'Acheteur en astreinte dans un délai maximal d'un mois.

5.2.2.17 CCTP-Exigence SECU_SRE_017

Le Titulaire est responsable de l'analyse des traces systèmes, applicatives et réseaux en vue de détecter toute attaque ou tentative d'attaque et, le cas échéant, ajuster les configurations et paramètres de sécurité.

Toute attaque fait l'objet d'une fiche d'alerte au DSI de l'ENAP précisant a minima :

- Un résumé de l'attaque (en précisant son vecteur) et ses impacts potentiels ;
- L'adresse IP de l'attaquant ;
- Les impacts de l'attaque sur l'écosystème du système d'information cible (avec une note CVSS) ;
- Les actions à mettre en œuvre (contournement ou correctif) ;
- La date de correction envisagée.

Les délais de correction sont assujettis à la note CVSS de la fiche d'alerte et doivent respecter les mêmes contraintes temporelles que celles indiquées dans le cadre du Maintien en Condition de Sécurité (MCS).

5.2.3 Sauvegarde et restauration :

Les sauvegardes doivent être quotidiennes et conservées sur 15 jours minimum.

Le Titulaire protège les sauvegardes informatiques en les stockant dans un coffre étanche et ignifuge pour les supports magnétiques, ou sur un site de back up sécurisé.

Un double exemplaire des sauvegardes doit être conservé dans des locaux physiquement séparés du centre informatique du prestataire hébergeant l'application.

Un rapport de sauvegarde doit être envoyé à l'Acheteur après chaque sauvegarde.

Le Titulaire doit prendre des mesures permettant de garantir la confidentialité des données relatives aux sauvegardes :

- Confidentialité des flux lors des opérations de sauvegardes ;
- Stockage sécurisé des sauvegardes.

En cas de sauvegarde externalisée, les sauvegardes doivent être chiffrées avant leur transfert et la clé de chiffrement connue seulement du Titulaire et de l'Acheteur. Aucune externalisation en dehors de l'Union Européenne ne sera admise.

Le Titulaire effectue au moins annuellement des tests de restauration des sauvegardes effectuées sur les données des systèmes d'information de l'Acheteur qu'il héberge et/ou exploite selon les prestations du marché. Les tests de restauration devront être validés par l'Acheteur.

5.2.4 Obligations du Titulaire dans le processus d'homologation des SI

Tout système d'information traitant des informations ou supports à protéger doit faire l'objet d'une homologation, consistant en la déclaration par une autorité dite d'homologation, que le système d'information considéré est apte à traiter des informations ou supports protégés conformément aux objectifs de sécurité visés, et qu'elle accepte les risques de sécurité résiduels induits.

La démarche d'homologation de sécurité suit le cycle de vie de la cible. C'est pourquoi tout au long du marché les éléments constitutifs du dossier de sécurité seront amenés à évoluer dans la limite de ce qui est prévu par la réglementation et les directives associées.

Le Titulaire établit pour chaque projet, un dossier d'homologation présentant les données et leurs traitements, les mesures générales et particulières de sécurité, les moyens de protection associés ainsi que les moyens et techniques concourant au fonctionnement du système d'information. Il recense les vulnérabilités résiduelles.

5.2.4.1 CCTP-Exigence SECU_HOM_001

Dans ses travaux d'ingénierie, le Titulaire doit proposer des solutions techniques qui ne constituent pas un obstacle au prononcé de l'homologation du système d'information.

5.2.4.2 CCTP-Exigence SECU_HOM_002

Le Titulaire fournira les éléments nécessaires à l'établissement et au maintien à jour des documents du dossier en vue du maintien de l'homologation des systèmes de l'Acheteur.

5.2.4.3 CCTP-Exigence SECU_HOM_003

Le Titulaire réalise et met à jour les dossiers d'architecture de l'ensemble des systèmes d'information de l'Acheteur. Ces documents doivent être marqués « Diffusion Restreinte » et traitent systématiquement des sujets suivants :

- Détail de l'architecture fonctionnelle : description des échanges métiers permettant au système de remplir sa mission ;
- Détail de l'architecture applicative : description des différentes briques applicatives du système, des échanges entre ces dernières et des fonctionnalités métiers associées, la matrice des flux ;
- Détail de l'architecture technique : description du socle technique sur lequel s'appuie le projet et les flux techniques associés (serveurs, stockage, réseau, sauvegarde, liste géographique des data(s) center(s) actif(s)/passif(s), réplication de la liste des règles pare-feu, WAF, SIEM, SOC, protection DDOS, matrice des flux) ;
- Détail de la résilience du système : capacité à continuer de rendre le service en cas de défaillance d'un composant technique ;
- Gestion des journaux d'événements ;
- Description des mesures de sécurité permettant de garantir la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité du système (durcissement des serveurs, identification/authentification, haute disponibilité, ...).

➤ Baseline du système et du middleware

La Baseline devra être envoyée après chaque mise à jour du système et du middleware au DSI de l'ENAP ou ouvrir un accès ssh, snmp v3 pour l'IP de ENAP pour supervision CENTREON

5.2.4.4 CCTP-Exigence SECU_HOM_004

Le Titulaire doit justifier dans le document d'architecture technique les mécanismes de sécurité mis en place dans la solution en vue de répondre aux objectifs de sécurité :

- PRA 72h00
- Risque de violation des données à caractère personnel,
- Intégrité de la BDD.

Ces objectifs peuvent être satisfaits par un logiciel personnalisé, un logiciel tiers ou l'environnement technique de la solution.

5.2.4.5 CCTP-Exigence SECU_HOM_005

Le Titulaire réalise le Plan d'Exploitation de Sécurité (PES) regroupant a minima les points suivants :

- Organisation de la sécurité ;
- Sécurité physique ;
- Sécurité des personnes ;
- Sécurité des documents ;
- Sécurité du système d'information ;
- Résilience du système d'information.

5.2.4.6 CCTP-Exigence SECU_HOM_006

Le Titulaire doit faire réaliser des audits de sécurité (test d'intrusion, architecture, configuration et audit de code) a minima tous les trois ans. Le rapport d'audit complet doit obligatoirement être communiqué à l'ENAP qui est systématiquement invitée à la réunion de lancement et de restitution.

L'ENAP pourra également à sa charge faire réaliser des audits de sécurité, il devra prévenir le Titulaire. L'ENAP fournira le compte rendu de l'audit au Titulaire.

En cas d'incident lors d'un audit, qu'il ait été demandé par le Titulaire ou par l'ENAP, aucune facturation supplémentaire ne sera demandée à l'ENAP pour la remise en état du SI lié à la prestation.

En cas de faille de sécurité critique le Titulaire devra se mettre en conformité dans un délai de 1 semaine.

Le Titulaire doit lancer les premiers audits dans un délai de 1 an suivant la notification du marché. Le délai de trois ans court à partir de la livraison du premier rapport d'audit.

5.2.4.7 CCTP-Exigence SECU_HOM_007

Le Titulaire tient à jour les analyses de risque afin de prendre en compte les vulnérabilités résiduelles et conceptuelles. Il élabore des scénarios d'attaques puis en chiffre les impacts sur le système d'information de l'Acheteur.

Le Titulaire justifie dans ce document, le cas échéant, qu'une vulnérabilité identifiée ne peut pas être exploitée dans l'environnement prévu pour le produit.

5.2.4.8 CCTP-Exigence SECU_HOM_008

Lorsqu'une vulnérabilité affectant l'un des systèmes d'information de l'Acheteur, ne peut pas être corrigée ou contournée, le Titulaire met à jour l'analyse de risques du système et la transmet au plus tôt au Département des Systèmes d'Information (DSI) de l'Acheteur.

5.2.4.9 CCTP-Exigence SECU_HOM_009

Tout document du dossier d'homologation doit être expressément validé par le DSI de l'ENAP afin d'être considéré comme finalisé. La validation est considérée comme tacite au-delà d'une période de soixante (60) jours à partir de la date de livraison.

5.2.5 Obligations du Titulaire sur le Maintien en Condition Opérationnelle (MCO)

Le titulaire assure le maintien en condition opérationnelle des systèmes, équipements et services objets du marché, afin de garantir leur disponibilité, leur performance, leur sécurité et leur pérennité pendant toute la durée du marché.

5.2.6 Maintenance préventive

Le Titulaire devra informer dans un délai de quinze jours l'Acheteur sur les opérations de maintenances planifiées et indiquer le(s) risque(s), l'objet et les délais de mise en œuvre.

Une information visible aux utilisateurs devra être diffusée sur le portail de l'application au moins 24h avant l'opération.

5.2.7 Obligations du Titulaire sur le Maintien en Condition de Sécurité (MCS)

Au titre du MCS, le Titulaire s'assure en permanence que le système reste apte à remplir sa mission de protection de l'information, à compter de l'installation sur site des premiers composants et tout au long de la vie du système.

5.2.7.1 CCTP-Exigence SECU_MCS_001

Le Titulaire fournit les solutions de lutte contre les codes malveillants utilisés sur les systèmes des différents projets de l'Acheteur ainsi que les mises à jour de sécurité de l'ensemble des constituants des systèmes selon une fréquence et des procédures qui sont définies et acceptées par l'Acheteur.

5.2.7.2 CCTP-Exigence SECU_MCS_002

En cas de mise en évidence d'une vulnérabilité affectant un système de l'Acheteur relevant du marché, le Titulaire collabore avec l'Acheteur pour déterminer l'origine de la vulnérabilité et les actions à engager pour sa résolution. Cette activité consiste à :

- Maintenir une veille sur les produits et collecter, agréger et synthétiser les informations traitant des évolutions de la menace et des vulnérabilités ;
- Collecter les alertes (bulletins) de sécurité observées en production ;
- Analyser la criticité d'une alerte ou d'un incident sur le système concerné ;
- Proposer des solutions de contournement en cas d'urgence (impossibilité de déployer rapidement un correctif) ;
- Recevoir/Récupérer un correctif ;
- Qualifier le correctif ;
- Déployer le correctif ;
- Entretenir la documentation système.

5.2.7.3 CCTP-Exigence SECU_MCS_004

L'évaluation de la criticité doit utiliser la méthode CVSS (Common Vulnerability Scoring System).

Le système CVSS propose le calcul de trois notes comprises entre 0 (risque nul) et 10 (risque très élevé) :

- Note de base : impact maximum théorique ;
- Note temporelle : note de base pondérée par les correctifs existants ou a contrario les « exploits » ;
- Note environnementale : note temporelle affinée selon les déploiements des systèmes et leur contexte opérationnel. Cette note doit être soumise par le Titulaire au responsable sécurité de l'Acheteur (ou un représentant habilité par l'Acheteur) pour validation ou modification.

5.2.7.4 CCTP-Exigence SECU_MCS_004

Les vulnérabilités découvertes au titre du MCS sont traduites sous forme de fiches de faits techniques de sécurité (FTS) permettant d'en assurer le suivi. Leur traitement (contournement ou correction) est réalisé dans un délai correspondant à un niveau de risque (criticité).

5.2.7.5 CCTP-Exigence SECU_MCS_005

Pour les vulnérabilités de **criticité « Nul » ou « Faible »** découvertes au titre du MCS, le Titulaire applique un correctif suite à sa découverte d'une faille :

- Dans les douze (12) mois pour les failles dont la note CVSS est égale à 0.
- Dans les six (6) mois pour les failles dont la note CVSS est comprise entre 0 et 3,9.

Les délais sont comptés à partir de la validation par l'Acheteur de la note environnementale sauf décision contraire de l'autorité d'homologation du système.

Si les délais ne sont pas respectés, des pénalités de retard seront appliquées.

5.2.7.6 CCTP-Exigence SECU_MCS_006

Pour les vulnérabilités de **criticité « Moyen »** découvertes au titre du MCS, le Titulaire :

- Applique, si cela est techniquement possible, une mesure de contournement dans le mois ;
- Trouve et applique un correctif dans les trois (3) mois pour les failles dont la note CVSS est comprise entre 4 et 6,9.

Les délais sont comptés à partir de la validation par l'Acheteur de la note environnementale sauf décision contraire de l'autorité d'homologation du système.

Si les délais ne sont pas respectés, des pénalités de retard seront appliquées.

5.2.7.7 CCTP- Exigence SECU_MCS_007

Pour les vulnérabilités de **criticité « Elevé »** découvertes au titre du MCS, le Titulaire :

- Applique une mesure de contournement dans les sept (7) jours ;
- Trouve un correctif dans le mois pour les failles dont la note CVSS est comprise entre 7 et 8,9. En fonction des contraintes techniques, l'application du correctif peut être décalée en commun accord avec l'Acheteur et sur justification dûment motivée par le Titulaire.

Les délais sont comptés à partir de la validation par l'Acheteur de la note environnementale sauf décision contraire de l'autorité d'homologation du système.

Si les délais ne sont pas respectés, des pénalités de retard seront appliquées.

5.2.7.8 CCTP- Exigence SECU_MCS_008

Pour les vulnérabilités de **criticité « Critique »** découvertes au titre du MCS, le Titulaire :

- Applique, si cela est techniquement possible, une mesure de contournement dans les quarante-huit (48) heures ;
- Trouve et applique un correctif dans les sept (7) jours pour les failles dont la note CVSS est supérieure ou égale à 9. En fonction des contraintes techniques, l'application du correctif peut être décalée en commun accord avec l'Acheteur et sur justification dûment motivée par le Titulaire.

Les délais sont comptés à partir de la validation par l'Acheteur de la note environnementale sauf décision contraire de l'autorité d'homologation du système.

Si les délais ne sont pas respectés, des pénalités de retard seront appliquées.

5.2.7.9 CCTP-Exigence SECU_MCS_009

Le Titulaire assure le MCS dès la conception et pendant les évolutions des différents systèmes de l'Acheteur.

5.2.7.10 CCTP-Exigence SECU_MCS_010

Le Titulaire analyse pour toute modification d'un des systèmes de l'Acheteur réalisée au titre du MCS, les impacts sur la sécurité du système. Cette analyse doit être détaillée dans le document d'analyse de risques du projet, en précisant notamment :

- La description détaillée des modifications ;
- Les éventuelles vulnérabilités engendrées par les modifications ;
- L'impact de ces vulnérabilités sur le système ;
- Les solutions mises en place pour diminuer le risque associé aux modifications (action sur les vulnérabilités ou sur les impacts) ;
- Une estimation du risque résiduel après mise en place des solutions de diminution du risque.

5.2.7.11 CCTP-Exigence SECU_MCS_011

Le Titulaire fournit et réalise des tests de non régression relatifs à la sécurité.

5.2.7.12 CCTP-Exigence SECU_MCS_012

Le Titulaire garantit que le canal d'approvisionnement des correctifs de sécurité est de confiance. Le Titulaire garantit l'origine, assure un contrôle d'intégrité et en garde une trace pouvant être un élément de preuve en cas d'audit (par exemple : Procès-Verbal de livraison signé).

5.2.7.13 CCTP-Exigence SECU_MCS_013

Le Titulaire offre les moyens d'appliquer les correctifs de sécurité sur chaque composant (système ou applicatif) des systèmes de l'Acheteur. Cette mise à jour du système est la plus automatisée possible et est tracée dans les journaux.

5.2.7.14 CCTP-Exigence SECU_MCS_014

Le Titulaire effectue la mise à jour des documents du dossier de sécurité impactés par les mises à jour du système. Le Titulaire informe le DSI par message en cas d'impossibilité de correction d'une vulnérabilité identifiée dans les plus brefs délais.

5.2.7.15 CCTP-Exigence SECU_MCS_015

Le Titulaire identifie, au titre du MCS, les versions de logiciels obsolètes ou qui vont le devenir. Un logiciel qui n'est plus soutenu au niveau sécurité est déclaré obsolète. Cette déclaration est anticipée par le Titulaire en contactant les éditeurs pour obtenir leur calendrier de soutien (calendriers publiés pour les systèmes d'exploitation grand public par exemple).

5.2.7.16 CCTP-Exigence SECU_MCS_016

Le Titulaire met en place une gestion de configuration permettant d'assurer l'intégrité et l'authenticité des composants ou correctifs livrés et leur déploiement sur les plates-formes.

5.2.7.17 CCTP-Exigence SECU_MCS_017

Le Titulaire garantit que toute évolution majeure des systèmes de l'Acheteur s'appuie sur des versions de logiciels à jour en termes de correctifs et annoncées maintenues pendant au moins la durée de Maintien en Condition Opérationnelle (MCO) contractualisée.

5.2.8 Obligations du Titulaire à se conformer à l'Etat de l'art

5.2.8.1 CCTP-Exigence SECU_EDA_001

Le Titulaire conçoit, met en œuvre et exploite les systèmes d'information sous sa responsabilité conformément à l'état de l'art en matière de sécurité numérique. Il doit se reporter systématiquement aux guides de recommandations de l'ANSSI pour être à jour de l'état de l'art en la matière.

En outre, le Titulaire doit respecter les exigences suivantes pour les services Web et de messagerie qu'il serait amené à fournir :

➤ Systèmes :

- Installation antivirus à jour
- Pare-feu system activé et configuration des flux entrants et sortants
- Flux sortant des serveurs impérativement sur une liste blanche
- Mises à jour de sécurité installées quotidiennement.

➤ Services Web :

- Les développements ne doivent pas générer d'adhérence avec des modules spécifiques (Flash, Silverlight, JRE, ...) ou une technologie en particulier ;
- Les mécanismes cryptographiques doivent être conformes aux annexes B du référentiel général de sécurité (RGS)¹ de l'ANSSI.
- Les mécanismes cryptographiques TLS (HTTPS) doivent être systématiquement activés pour identifier et authentifier la source et protéger les communications. L'utilisation de la technologie HSTS est fortement recommandée ;
- Les mécanismes de protection des cookies de session (HttpOnly, Secure, SameSite) sont mis en œuvre pour se protéger des vols ou exploitation de sessions déjà ouvertes ;
- Une politique de sécurité des contenus (CSP, SRI) et des navigateurs (emploi d'entêtes de sécurité (X-Content-Type-Options, X-Frame-Options, X-XSS-Protection, Referrer-Policy) est élaborée pour se protéger contre les injections de contenus actifs malicieux ;
- Les obligations légales sont renseignées sur les sites Internet et un point de contact est publié via le fichier /.well-known/security.txt pour permettre des signalements directement auprès des points de contact identifiés.

¹ <https://cyber.gouv.fr/reglementation/reglementation-identite-confiance-numerique/securite-echanges-voie-electronique/referentiel-general-de-securite/documents-referentiel-general-de-securite/>

➤ Services de messagerie :

- Les mécanismes de chiffrement TLS sont mis en œuvre pour l'authentification, la lecture et la distribution des messages (STARTTLS, SMTPS, IMAPS, ...);
- La mise en œuvre des mécanismes permettant de garantir l'authenticité des émetteurs est systématiquement envisagée (contrôle des noms de domaines associés aux serveurs (norme SPF), signature numérique (norme DKIM), politique de sécurité liant le tout (norme DMARC)).

Dans le cas où l'une des exigences ne peut être appliquée, le Titulaire le fait savoir au plus tôt à l'Acheteur. Le Titulaire veille à exercer son devoir de conseil en proposant des mesures permettant de garantir, si cela est possible, un niveau de sécurité identique aux exigences supra dont seul l'Acheteur peut valider ou non l'application.

5.2.9 Obligations du titulaire en matière de reprise d'activité

Le Titulaire devra restaurer le service en 72h00 quel que soit l'incident ou accident.

Il devra rédiger un Plan de Reprise d'Activité (PRA) à destination de l'acheteur.

Si le titulaire ne respecte pas ce délai contractuel de reprise de 72 h, des pénalités de retard seront appliquées.

5.2.10 Périodes d'indisponibilité (hors sinistre majeur) et rapport semestriel de disponibilité

Le Titulaire fournira, à partir de la signature de la Validation d'Aptitude (VA), un rapport semestriel de disponibilité, dans un délai de 15 jours ouvrés.

En cas de retard dans la remise de ce rapport, des pénalités seront appliquées.

Les outils doivent être disponible 24/24 sur et 7j/7 avec une possibilité d'interruption de 8h ouvrées avec un maximum de 6 fois par an.

En cas de dépassement de ces délais d'indisponibilité, des pénalités seront appliquées.

5.2.11 Obligations du titulaire en matière de continuité d'activité

5.2.11.1 CCTP-Exigence SECU_PCA_001

Le Titulaire devra mettre en œuvre un dispositif technique de PCA en cas de rupture de service.

Le Titulaire devra rédiger un PCA à destination de l'Acheteur.

5.2.11.2 CCTP-Exigence SECU_PCA_002

Le Titulaire précise dans le PES, toutes les dispositions prises (matériels de secours, contrats de service, ...) pour remplacer rapidement tout matériel sous sa responsabilité, endommagé ou perdu (poste de travail, serveur, équipement réseau), qui est utilisé dans le cadre des prestations du marché.

5.2.12 Obligations du titulaire sur le traitement des incidents de sécurité

5.2.12.1 CCTP-Exigence SECU_INC_001

Le service de supervision du Titulaire met en place un système de remontée d'alerte à l'Acheteur, afin de détecter tout comportement anormal sur un périmètre SI lié à la prestation (ex : montée en charge du réseau, surcharge système de plus 1 minute, indisponibilité de plus de 3 minutes...).

Le Titulaire fournit des précisions pour la mise en place de ce système, en particulier la liste des éléments à superviser pour garantir le bon fonctionnement de l'outil.

L'Acheteur sera autorisée à mettre en place son propre système de supervision pour s'assurer du niveau de service délivré via snmpv3 et SSH avec CENTREON et filtrage IP ENAP.

5.2.12.2 CCTP-Exigence SECU_INC_002

Le Titulaire assure l'enregistrement et la traçabilité des incidents de sécurité et dispose d'un processus formalisé et opérationnel de gestion des incidents de sécurité sur son domaine SI.

5.2.12.3 CCTP-Exigence SECU_INC_003

Le Titulaire contacte le DSI de l'ENAP pour signaler tout incident de sécurité SI susceptible d'affecter les données ou le SI de l'Acheteur :

- Si cet incident a lieu sur le SI lié à la prestation, le Titulaire autorisera l'Acheteur ou un tiers désigné à participer au traitement de l'incident (si l'Acheteur le souhaite).

En outre, des réunions périodiques d'analyse post-incident devront être planifiées avec l'Acheteur (traitement des causes profondes).

5.2.12.4 CCTP-Exigence SECU_INC_004

Le Titulaire capitalise les procédures de résolution des problèmes techniques récurrents dans une base de connaissance dédiée qu'il fournit à l'Acheteur sur demande.

5.2.12.5 CCTP-Exigence SECU_INC_005

Le Titulaire prévoit dans sa procédure de gestion des incidents un chapitre sur la conservation et la consultation des traces utiles pour mener une analyse forensique suite à une suspicion d'attaque ou une analyse post incident.

5.3 APPLICATIFS

5.3.1 Obligations du Titulaire sur les prestations d'Etude

5.3.1.1 CCTP-Exigence SECU_CPE_001

Le Titulaire doit utiliser différents environnements cloisonnés pour les activités de développement, de recette et de préproduction.

5.3.2 Obligations du titulaire sur la gestion des droits d'accès

5.3.2.1 CCTP-Exigence SECU_ACCES_001

Le Titulaire doit mettre en place sur l'ensemble du parc de serveurs de l'Acheteur, des comptes d'accès nominatifs. Les droits des personnels d'exploitation doivent être limités au strict nécessaire pour la bonne réalisation de leurs missions. Les différents profils et les droits associés sont détaillés dans le PES.

5.3.2.2 CCTP-Exigence SECU_ACCES_002

Le Titulaire doit veiller à limiter les droits des accès d'une application aux seuls fichiers légitimes.

Le Titulaire décrit dans le PES les règles de durcissement mises en œuvre pour s'assurer du respect de cette exigence, dès la phase de conception d'une application ou lors de son intégration sur les serveurs de l'Acheteur.

5.3.2.3 CCTP-Exigence SECU_ACCES_003

Le Titulaire doit garantir que l'accès d'une application à une base de données se fait avec un compte spécifique bénéficiant des privilèges nécessaires et strictement suffisants.

5.3.3 Obligations du Titulaire dans la gestion des personnels

5.3.3.1 CCTP-Exigence SECU_PERS_001

Le Titulaire a la responsabilité de vérifier que tous les membres de l'équipe de développement ont été formés aux techniques sécurisées de programmation et à la cybersécurité. A ce titre, le Titulaire précise dans le PAS la manière dont il veille à employer des personnels qualifiés dans le cadre des prestations rendues à l'Acheteur.

5.3.3.2 CCTP-Exigence SECU_PERS_002

Les opérations de maintenance sous la responsabilité du Titulaire sont exécutées par des personnels et sociétés habilités, sous la surveillance des personnels autorisés.

5.3.4 Clause sécurité - Intégrité applicative

Les outils doivent permettre une interopabilité entre eux et permettre des fonctionnalités spécifiques telle que le moissonnage entrant et sortant. La recherche doit fournir des réponses cohérentes, précises et efficaces et en lien avec les profils de l'utilisateur.

L'outil de gestion doit fournir une disponibilité du document en temps réel.

5.3.5 Clause sécurité - Confidentialité applicative

Les personnels de la médiathèque et du CRHCP disposeront de profil applicatif habilités selon le principe du moindre privilège.

5.3.6 Clause sécurité - Log applicatif :

L'outil de gestion devra permettre d'élaborer le rapport annuel. Il conservera les données emprunteur (contenu du prêt) au maximum 4 mois après le retour et les données usagers conformément au 5.3.7.3.

L'outil de gestion permettra de fournir des données statistiques de la médiathèque et du CRHCP et des statistiques d'activités du site (emprunt, type de document le plus emprunté...

5.3.7 SIGB (Back-Office)

5.3.7.1 Filtrage IP :

Son accès sera limité à l'IP publique de l'ENAP

5.3.7.2 Authentification :

Le Titulaire s'assure que tous les comptes utilisent une authentification multi facteur via mot de passe + otp mail

La stratégie de mots de passe mise en place par le Titulaire doit être conforme aux recommandations de la CNIL (délibération n°2022-100 du 21 juillet 2022)

5.3.7.3 Gestion des comptes abonnés et import

L'abonné apprenant sera automatiquement supprimé du SIGB après sa période de formation à l'Enap majorée de trois mois, ou majorée d'un an après sa dernière relation contractuelle (acte positif) avec la médiathèque de l'Enap (par exemple : dernier ouvrage rendu ou connexion au portail).

L'abonné agent de l'Enap, sera supprimé automatiquement du SIGB, au bout d'un an sauf si acte positif de sa part (prêt ou connexion au portail) auquel cas la date est majorée d'un an après sa dernière relation contractuelle (acte positif) avec la médiathèque de l'ENAP (par exemple : dernier ouvrage rendu ou connexion au portail).

L'abonné extérieur à l'Enap (chercheur, formateur occasionnel, personnel de l'A.P. ou du ministère non affecté à l'Enap, étudiant en Master 2, autre) sera automatiquement supprimé du SIGB un an après sa dernière relation contractuelle avec la médiathèque de l'ENAP (retour de prêt, mise à jour des données ou tout autre acte positif de l'abonné concerné).

L'import des abonnés à partir d'une application interne qui gère les promotions (jusqu'à plus de 1000 élèves) est requis.

Les informations nécessaires pour les imports sont les suivantes : nom, prénom, adresse de messagerie, date de fin de scolarité et numéro.

Le Titulaire décrira sa procédure d'import des abonnés API REST ou SOAP, csv et ses prérequis techniques et la sécurité

Le Titulaire dressera la liste des contraintes de mise en œuvre nombre de caractères, caractères autorisés par champ

Les auto inscriptions sont interdites. Les autres abonnés sont inscrits manuellement.

5.3.7.4 Envoi de mail

Le prestataire devra prévoir un serveur pour l'envoi de mail via des protocoles chiffrés voir exigences CCTP-Exigence SECU_EDA_001

5.3.8 Portail (Front-Office)

5.3.8.1 Filtrage IP

L'accès est limité et doit se faire via le backend à l'IP publique de l'ENAP.

5.3.8.2 Authentification

Le Titulaire s'assure que tous les comptes utilisent une authentification multi facteur via mot de passe + OTP mail pour accès au backend.

La stratégie de mots de passe mise en place par le Titulaire doit être conforme aux recommandations de la CNIL (délibération n°2022-100 du 21 juillet 2022)

L'authentification s'effectue en saisissant son numéro d'abonné. Après validation de ce numéro, un OTP est envoyé par mail pour finaliser la procédure d'authentification.

Le numéro d'abonné correspond au numéro d'élève issue de l'export de l'ENT de l'ENAP.

5.3.8.3 Communication chiffrée

Un certificat numérique est obligatoire. La norme TLS 1.2 ou supérieure doit être respectée pour sécuriser l'accès au site.

Le Titulaire s'emploie à respecter les exigences du référentiel général de sécurité version 2 (RGS)

5.3.8.4 Envoi de mail

Le prestataire devra prévoir un serveur pour l'envoi de mail via des protocoles chiffrés voir exigences CCTP-Exigence SECU_EDA_001

5.3.9 Clause de réversibilité

En cas de résiliation ou d'expiration de tout ou partie des prestations, le Titulaire remet, à ses frais, le système dans l'état dans lequel il l'a trouvé à son arrivée. Le prestataire remettra les données (et les procédures associées) permettant la reprise de l'existant par le prestataire suivant.

L'Acheteur est propriétaire des données et de toutes les procédures qui ont été définies ou mises en place avec sa participation.

Avec cette prestation de ce service de réversibilité, l'Acheteur remet au prestataire la liste des éléments à fournir ; cette demande pourra être globale ou détaillée. Le format et le mode de transfert seront précisés à cette occasion.

Le prestataire devra au titre de ce service :

- Produire un plan de réversibilité, indiquant notamment la façon dont les périodes de recouvrement sont assurées en fin de marché et le nombre d'ateliers de transfert de compétence proposé,
- Effectuer la livraison des existants (spécifications et données au format XML).

La réversibilité s'effectuera au maximum un mois après la commande.

5.3.10 Compatibilité et Portabilité

L'ensemble du portail devra être accessible sur différents supports (Téléphone intelligent, tablette numérique, ordinateur portable ...) et sur les différents OS (Android, IOS, Windows et Mac OS) et différents navigateurs (Edge, Firefox, Safari, Chrome, Opéra, Brave ...) et être développé en Responsive Design.

5.3.11 Respect des normes et standards

Les solutions proposées doivent respecter les normes et standards suivants :

- Le RGI (Référentiel Général d'Interopérabilité) qui a pour objectif de guider les autorités administratives dans l'adoption de normes, standards et bonnes pratiques, afin de favoriser l'interopérabilité de leurs systèmes d'information.
- Le RGAA (Référentiel Général d'Accessibilité pour les Administrations) qui a pour objectif de favoriser l'accessibilité des contenus diffusés sous forme numérique à travers les canaux Web, Téléphonie, Télévisuel.

Le prestataire ne pourra sous-traiter l'exécution des prestations à une autre société, ni procéder à une cession de marché sans l'accord préalable de L'Acheteur.

L'Acheteur se réserve le droit de procéder à toute vérification qui lui paraîtrait utile pour constater le respect des obligations précitées par le titulaire.

6 Prestations attendues

6.1 Conduite de projet

Rappel: le prestataire prendra en compte dans sa méthode et ses évaluations les réalités suivantes :

- l'ENAP ne pourra dédier au projet qu'une petite équipe de pilotage qui doit assurer ses missions courantes en parallèle et ne pourra pas y consacrer 100% de son temps. Elle sera néanmoins accompagnée d'une assistance à maîtrise d'ouvrage

- comme évoqué dans la partie 5 du présent CCTP, les contraintes techniques du projet sont assez élevées

La mise en œuvre de la solution proposée devra s'accompagner d'une conduite de projet rigoureuse.

Il appartient au soumissionnaire de décrire précisément sa méthode de mise en œuvre, et notamment :

- le phasage du projet,
- les intervenants pressentis, leur profil et leur expérience, l'organisation de l'équipe
- la méthode de travail, le Plan d'Assurance Qualité et la charge prévisionnelle pour les différentes tâches.

Le titulaire sera responsable de la définition et de la coordination des moyens qu'il mettra en œuvre, du respect des dispositifs méthodologiques de la conduite de projet et de la démarche qualité qu'il applique. Il a une obligation de résultat et s'engage à élaborer et à tenir à jour une planification précise du projet dans le respect du calendrier établi, tout au long de l'exécution du marché.

Il devra fournir les éléments du pilotage permettant à l'ENAP de suivre en permanence l'avancement des travaux.

Chaque réunion planifiée donnera lieu à un ordre du jour puis à un compte-rendu réalisé par le titulaire.

6.2 Spécifications et recommandations techniques et fonctionnelles

Le titulaire aura à charge de mettre au point les spécifications techniques et fonctionnelles détaillées de chaque module, en collaboration avec l'équipe projet. Il produira les documents de spécifications.

Comme indiqué aux chapitres fonctionnels ci-dessus, plusieurs points devront faire l'objet d'un accompagnement et de conseils spécifiques, notamment pour :

- l'architecture technique générale prenant en compte toutes les contraintes de sécurité et en particulier l'étanchéité entre le back-office et le front-office
- la gestion des usagers et des authentifications
- la prise en compte dans une même base des spécificités de la médiathèque et du CRHCP avec une URL propre au CRHCP
- les questions liées à la gestion et à la diffusion des périodiques : articles, fascicules, états de collections
- etc.

La mise au point des spécifications (cadrage) comprendra donc une mission de conseil, d'accompagnement, de préconisations et de mise en œuvre technique.

Pour la gestion et l'accès aux ressources électroniques, le prestataire chiffrera une étude de faisabilité de l'intégration des ressources décrites au paragraphe 4.8, dans l'UO 004 et les développements dans les 2 UO 011 et 012 (développement et paramétrage simple et complexe).

Il est souhaité que si développement il y a, ils soient intégrés au tronc commun du logiciel. *Le candidat précisera s'il identifie des développements nécessaires au vu du présent cahier des charges, et s'ils pourront être intégrés dans le standard.*

6.3 Paramétrages, développements éventuels

Le titulaire **procèdera aux paramétrages de l'application** permettant de la rendre conforme aux spécifications validées avec l'ENAP et chiffrera dans le poste Mise en Œuvre du BPU le temps nécessaire.

6.4 Intégration graphique

Pour les interfaces publiques, la Direction de la Communication de l'ENAP, fournira au prestataire les éléments graphiques à intégrer.

L'ENAP souhaite que soit engagée une démarche UX pour la conception de son portail documentaire. Cette prestation sera détaillée et chiffrée dans l'UO 007.

6.5 Reprise des données

Le soumissionnaire garantit une reprise totale des données fournies par l'ENAP sans perte. Pour ce faire, il fournira des tableaux statistiques détaillés des données en entrée et en sortie.

6.5.1 Description des données à reprendre

6.5.1.1 Volumes

Un peu plus de 1000 usagers actifs - Environ 5600 prêts par an

Actuellement les notices sont gérées dans deux bases distinctes (75 000 notices pour la médiathèque répartis de façon équivalente entre ouvrages et articles, 46 700 notices pour le CRHCP avec 38 000 documents numériques consultables en ligne) qu'il faudra réunir et dédoublonner (les travaux préalables ont conclu que quelques milliers de notices apparaissaient en doublon).

Répartition par notices actuellement dans Carthame (2 bases)

Type de document	Nbre Notices Médiathèque	Nbre Notices CRHCP
Articles de périodiques	25382	
Matériel informatique	1	
Livres	25395	8835
Livres (mezzanine)	2665	2379
Documents sonores (Médiathèque)	274	186
Audiovisuels (CRHCP)		
Périodiques	16762	4671
Mémoires	2720	
Dossiers documentaires	137	
Jeux pédagogiques	206	
DVD	2045	
Sites internet	72	
Web documentaire	3	
Documents électroniques		43

Documents iconographiques		2371
Plans et cartes		789
Revue électronique		27432
Total	75662	46772

Si la fusion des bases médiathèque et CRHCP est bien envisagée, le soumissionnaire exposera clairement sa stratégie de reprise des données. En cas de dédoublement entre une notice Médiathèque et CRHCP, la notice finale sera enrichie d'une partie des zones de la notice rejetée : à définir lors de la phase de spécifications.

Les notices peuvent être fournies en iso2709 iso5426 avec exemplaires en zone 995. Les liens aux documents numériques sont décrits sous forme d'URL en zone 856 et devront être gérés dans le module DAM (38 000 documents)

2300 notices de la Médiathèque ont un lien (zone 856) vers un document numérique (environ 30% gérés sur des serveurs ENAP actuellement). Le reste constitue des liens vers des sites institutionnels (comme le Sénat ou l'Assemblée Nationale). Comme pour le CRHCP, ces documents devront être gérés dans le module DAM.

Pour information, un moissonnage via BiblioStratus a permis d'aligner environ 19600 notices pour la médiathèque et 4700 notices pour le fonds historique de manière équivoque (BNF ou Sudoc). Lors des spécifications la question de l'intégration des numéros Ark / PPN devra être posée dans l'optique de la Transition Bibliographique

Les données Lecteurs et Prêts en cours peuvent être fournies dans un format tabulé type Excel

Un thesaurus composé d'environ 6000 entrées sera fourni au format csv.

Catalogue / Autorités et exemplaires

Notices à partir de l'extraction Carthame au format iso2709 (exemplaires en 995) ou sous forme de fichiers Excel avec lien à la notice

Cette extraction inclut les périodiques et les articles.

A noter pour le chiffrage de la reprise que

Des champs de saisie ont été « détournés » de leur usage premier dans les notices « Articles de périodiques » :

- champ collection = titre de la revue précédé de « in »
- champ n° de collection : n° de la revue et date

L'état des collections a été saisi dans le champ « notes » des notices de périodiques

Le champ « personnages » dans les notices « Mémoire » a été « détourné » et présente les promotions des élèves

D'autres champs de saisie peuvent avoir été « détournés », par exemple :

- pour les BD : par exemple, champ collection = série et champ Numéro de collection = numéro de série.
- pour les DVD

Pour une partie des notices CRHCP, il est attendu du soumissionnaire, l'incrémentation automatique de numéros d'inventaire dans la nouvelle base (qui se fera vraisemblablement par lots).

Le soumissionnaire exposera sa « stratégie » pour la migration de ces données dans de nouvelles grilles de catalogage et être vigilant au bon déroulement de la migration.

Lecteurs et Prêts en cours

Reprise des lecteurs et des prêts en cours à partir d'une extraction au format tabulé.

Documents numériques

A récupérer dans le module DAM.

Les documents numériques disponibles dans la base sont des fichiers Pdf et des fichiers Jpeg.

Les url (zone Unimarc 856) pointent actuellement vers des sources diverses (serveurs du prestataire actuel, serveurs internet Enap, Gallica ...)

Les url (zone Unimarc 856) peuvent se trouver à différents niveaux de catalogage : notice, fascicules de périodique, notice de dépouillement

Périodiques

Nous attirons votre attention sur les traitements documentaires aujourd'hui différents dans les 2 catalogues. Lors de la migration des données dans la nouvelle solution, il est donc nécessaire que les données soient traitées différemment pour chaque catalogue. Le traitement et la migration des données devront permettre un affichage homogène et uniforme dans la nouvelle solution.

Point de vigilance : certains titres de périodiques sont communs aux deux catalogues, avec un traitement différencié. Lors de l'intégration dans la nouvelle solution, il conviendra d'y porter une attention particulière et de les fusionner.

L'ENAP attend de la future solution une reprise totale des notices « articles » et une gestion efficace des périodiques tant pour le volet professionnel que pour leur visibilité en front-office.

6.5.1.2 Reprises à évaluer

Abonnements

Indiquer la possibilité ou non de récupérer des prévisionnels de bulletinage issus d'autres clients, à partir d'une liste d'ISSN. Evaluer la charge en jours/homme le cas échéant.

Autres Données

Ces reprises complémentaires éventuelles seront commandées le cas échéant par le biais des unités d'œuvre UO 013

6.5.2 Méthode de reprise

Le soumissionnaire décrira la méthode qu'il compte employer pour les opérations de reprise, en tenant compte notamment des exigences suivantes :

- élaboration d'un dossier de spécifications de reprise, qui sera validé par l'ENAP
- nombre d'itérations : au minimum 2 de tests et 1 définitive
- procédures de vérification qualité.

Il indiquera également, le cas échéant, la méthodologie proposée pour la cohabitation entre les deux systèmes (durant la période transitoire de basculement). Il est souhaité que l'interruption de service soit nulle ou d'une durée très courte, de l'ordre de la journée.

Le prestataire se porte garant de l'intégrité, de la confidentialité des données qui lui sont confiées pendant la phase de transfert du système d'information. Il appartient en particulier au prestataire de faire des sauvegardes des informations de l'ENAP et de gérer ces sauvegardes de manière à permettre une reprise en cas d'incident lors de la bascule du système.

6.6 Tests et vérifications

Les fonctionnalités livrées devront avoir été testées et validées par le prestataire avant leur mise à disposition. Le titulaire fournira, pour l'ensemble des modules du système, un cahier de vérification

L'ENAP procédera alors aux tests, aux vérifications et à la recette des livraisons sur ses plateformes.

6.7 Documentation d'exploitation

La réception de la solution sera conditionnée par la fourniture d'une documentation d'exploitation en langue française. Ce livrable sera validé par les équipes informatiques en charge du système.

6.8 Formations

Equipe projet

Le titulaire procédera selon son appréciation aux formations utiles auprès de l'équipe projet, au moment opportun pour le bon déroulement des ateliers de spécifications le cas échéant et sur site pour les plus importantes.

Utilisateurs techniques

Le prestataire formera l'équipe informatique pour le diagnostic et support technique de premier niveau

Utilisateurs fonctionnels

Le titulaire formera les documentalistes à l'utilisation du logiciel sur le site de l'ENAP. Des points ponctuels et/ou complémentaires pourront être organisés en visio le cas échéant.

Les formations seront effectuées sur une base **incluant les paramétrages et les données de l'ENAP**.

Elles seront effectuées en français et accompagnées de la livraison d'un support de formation détaillé, structuré et clair, en français.

Les supports et les sessions de formation sont soumis à la validation de l'ENAP.

Les nombres prévisionnels de personnes à former par module et par profil sont les suivants :

Formation	Nombre de personnes à former
SIGB - portail – DAM : Utilisation courante	
Catalogage	7 agents
Circulation	7 agents
Périodiques	7 agents
Acquisitions	7 agents
DAM	8 agents
Contribution au portail (Gestion de contenus) et édition de produits documentaires	10 agents
SIGB – portail – DAM : Administration	
Administration, paramétrages et statistiques	8 agents
Administration technique	
Administration système	1 session

6.9 Support et maintenance

L'ensemble des échanges au titre du support et de la maintenance devra être effectué en français.

Support

Le soumissionnaire proposera une prestation de **support** avec la mise à disposition de personnels qualifiés pour répondre rapidement aux besoins d'assistance des professionnels et équipes techniques sur le fonctionnement de la solution mis en œuvre.

Cette assistance devra pouvoir être effectuée par téléphone entre autres modalités.

Elle offrira notamment une aide au diagnostic et à la résolution de toute difficulté de fonctionnement.

Maintenance

Les principes attendus de la maintenance sont les suivants :

Maintenance corrective

Toute anomalie dans le fonctionnement du système devra être diagnostiquée et corrigée dans les plus brefs délais garantis par le contrat, soit par l'installation d'une version corrective non régressive, soit par intervention sur site ou par télémaintenance. Si une correction ne peut être apportée dans les délais souhaités, une solution de contournement viable devra être proposée.

La nature des anomalies sera définie selon une échelle : anomalies bloquantes, majeures, mineures. À noter toutefois que l'accumulation de certaines anomalies mineures peut rendre la solution inexploitable, conduisant à classer l'anomalie ou l'ensemble de ces anomalies en « majeur ».

Maintenance évolutive et applicative

La maintenance doit inclure l'installation des nouvelles versions par le prestataire. Si l'installation de nouvelles versions requiert des modifications de paramétrages, celles-ci devront être effectuées par le prestataire sans frais. Le prestataire livrera également la documentation correspondante en langue française.

La maintenance devra s'appliquer à toutes les versions en usage, si ce n'est pas le cas le candidat devra indiquer les conditions qui excluent la maintenance sur une version.

Le titulaire devra garantir dans son contrat la reprise intégrale des personnalisations graphiques éventuellement réalisées sur les interfaces de consultation publique, à l'occasion des installations de nouvelles versions du logiciel.

Suivi annuel

Il est demandé dans le cadre de la maintenance un rendez-vous annuel à l'ENAP afin d'échanger avec les équipes du centre de ressources et les équipes informatiques sur les difficultés éventuelles rencontrées (paramétrages, connexions...), les tickets ouverts, et les évolutions envisagées le cas échéant.

Le soumissionnaire fournira dans son offre le **modèle de contrat de support et de maintenance** proposé (**respectant les** spécificités notées à l'article 5.2.5 (MCO), de l'article 5.2.6 (maintenance préventive), 5.2.7 (MCS) précisant notamment :

- les jours et heures d'ouverture du support
- la composition, les profils, la localisation et l'organisation des équipes dédiées au support
- les modalités de signalement et de suivi des incidents
- les délais d'intervention standard garantis dans le contrat
- les délais de résolution garantis dans le contrat

- le(s) niveau(x) de service proposé(s) (visites régulières sur site, prestations de migration....)
- la fréquence de sortie des nouvelles versions et les conditions de leur installation
- les prix d'intervention sur site (assistance technique hors maintenance) à la journée et à la demi-journée

Il indiquera également s'il existe une communauté active d'utilisateurs (ou de développeurs) de la solution.

7 Annexes

7.1 Glossaire

ACHETEUR PUBLIC

Personne qui définit ou met en œuvre des stratégies achat de toute nature en vue de satisfaire les besoins qualitatifs et quantitatifs des services et de contribuer à la performance des achats dans le respect des règles de la commande publique. L'Acheteur public est chargé de piloter les projets achat et de suivre leur exécution, de mesurer la performance achat, de mener la veille économique, notamment en analysant les marchés fournisseurs. Il cherche à promouvoir les marchés disponibles auprès des utilisateurs et mesure leur degré de satisfaction. Il coordonne, en liaison avec les prescripteurs et les approvisionneurs-achat, la définition du juste besoin. Lorsqu'il est chargé de porter la procédure juridique de contractualisation, il rédige les éléments du dossier de consultation relatifs à l'expression du besoin et du choix du fournisseur, analyse les offres, négocie (lorsque cela est permis par la réglementation) et sélectionne les offres attributaires.

APPLICATION

Une application est un ensemble de logiciels nécessaires pour l'exécution d'une tâche donnée.

ATTRIBUTAIRE

L'attributaire d'un marché public est le soumissionnaire classé premier à l'issue de l'analyse des offres auquel il est envisagé d'attribuer le marché.

ACTE D'ENGAGEMENT (AE)

Document contractuel, signé des deux parties qui constitue la pièce principale du marché.

CAHIER DES CHARGES

Document contractuel qui décrit le besoin de l'Acheteur, exprimé sous forme de spécifications techniques et /ou d'exigences fonctionnelles. Il détermine également les conditions dans lesquelles les prestations qui font l'objet du marché doivent être exécutées.

CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES GÉNÉRALES (CCAG)

Arrêté ministériel auquel l'Acheteur peut faire référence dans les documents de la consultation, auquel cas il devient un document contractuel. L'Acheteur a toujours la possibilité d'y déroger de manière expresse au sein des autres pièces contractuelles. Il contient des stipulations d'ordre administratif et financier applicables à un même secteur d'activité. Il existe cinq CCAG en fonction de l'objet du marché :

- Travaux
- Marchés industriels
- Prestations intellectuelles
- Fournitures courantes et prestations de services
- Techniques de l'information et de la communication.

CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES (CCAP)

Document contractuel qui décrit les conditions administratives particulières d'exécution des marchés, notamment les conditions administratives et financières (avances, acomptes, conditions de livraison, pénalités...).

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

Document contractuel qui décrit les conditions techniques particulières d'exécution des marchés, sous forme d'exigences minimales (approche fonctionnelle) ou de spécifications fonctionnelles techniques.

CADRE DE RÉPONSE

Document que l'Acheteur peut inclure aux documents de la consultation et visant à faciliter l'analyse des offres.

CANDIDAT

Personne physique ou morale publique ou privée qui présente sa candidature dans le cadre d'une procédure de marché public. Dans ce présent guide, la notion de candidat renvoie indifféremment aux notions de candidat au sens strict, mais aussi de soumissionnaire, d'opérateur économique ou d'entreprise.

CANDIDATURE

Document déposé par un candidat à une procédure de marché public relatif notamment à ses aptitudes et capacités pour exécuter le marché public.

DOCUMENTS DE LA CONSULTATION (DC)

L'ensemble des documents fournis par l'Acheteur ou auxquels il se réfère afin de définir ses besoins et de décrire les modalités de la procédure de passation, y compris l'avis d'appel à la concurrence. Les informations fournies sont suffisamment précises pour permettre aux opérateurs économiques de déterminer la nature et l'étendue du besoin et de décider de participer à la procédure.

LOGICIEL

Le logiciel est une œuvre constituée d'un ensemble de programmes, procédés et règles, relatifs au fonctionnement d'un ensemble de traitement de données et la documentation afférente. Le terme logiciel employé seul dans le présent document désigne indifféremment des logiciels standards ou des logiciels spécifiques.

Le logiciel standard est un logiciel conçu par le Titulaire ou un éditeur tiers, pour être fourni à plusieurs utilisateurs en vue de l'exécution d'une même fonction ;

Le logiciel spécifique est un logiciel spécialement développé par le Titulaire pour apporter une solution sur mesure aux besoins propres de l'Acheteur. Il peut s'agir d'une œuvre originale créée ex nihilo, ou de l'adaptation, au moyen de développements spécifiques, d'œuvres préexistantes (logiciels standards ou logiciels spécifiques).

OPÉRATEUR ÉCONOMIQUE

Terme générique qui couvre à la fois les notions d'entrepreneur, fournisseur et prestataire de services. Il désigne toute personne physique ou morale, publique ou privée, ou groupement de ces personnes qui propose une offre dans le cadre d'un marché public pour la réalisation de travaux et/ou d'ouvrages, la fourniture de produits ou de services. Dans ce guide, la notion d'opérateur économique est remplacée par le terme générique de candidat.

PRODUIT

Ensemble des matériels et logiciels d'un éditeur ou fournisseur tiers, acquis par le Titulaire au profit de l'Acheteur.

PRESCRIPTEUR

Personne qui définit techniquement les besoins objet du marché, pour son compte ou celui d'autres personnes. Il est souvent placé dans une direction métier.

PRESTATION

Une prestation désigne les fournitures ou les services, notamment informatiques ou de télécommunication, qui font l'objet du marché.

RÈGLEMENT DE LA CONSULTATION (RC)

Document non contractuel figurant dans les documents de la consultation. Il précise les modalités de la mise en concurrence, les critères d'attribution des offres et leur pondération ainsi que la possibilité d'une négociation. Il complète l'avis d'appel à la concurrence.

RESULTATS (Propriété intellectuelle)

Désignent tous les éléments, quels qu'en soient la forme, la nature et le support, qui résultent de l'exécution des prestations objet du marché, tels que, notamment, les œuvres, les logiciels, leurs mises à jour ou leurs nouvelles versions, les bases de données, les signes distinctifs, les noms de domaine, les informations, les sites internet, les rapports, les études, les marques, les dessins ou modèles, les inventions brevetables ou non au sens du code de la propriété intellectuelle, et plus généralement tous les éléments protégés ou non par des droits de propriété intellectuelle ou par tout autre mode de protection, tels que le savoir-faire, le secret des affaires, le droit à l'image des biens ou des personnes.

SOUS-TRAITANT

La personne physique ou morale, l'autorité publique, le service ou un autre organisme qui traite des données à caractère personnel pour le compte du responsable du traitement

SOUS-TRAITANCE

Opération par laquelle le Titulaire confie, sous sa responsabilité et sous son contrôle, à une autre personne physique ou morale appelée sous-traitant l'exécution d'une partie des tâches qui sont à sa charge dans le cadre du marché public qui lui a été attribué. Le Titulaire demeure, face à la personne publique, le seul responsable de l'exécution des prestations.

TITULAIRE

Le Titulaire est l'opérateur économique qui conclut le marché avec l'Acheteur. En cas de groupement d'opérateurs économiques, le « Titulaire » désigne le groupement représenté par son mandataire. L'attributaire d'un marché public devient le Titulaire de ce marché après qu'il ait apporté la preuve de la régularité de sa situation et suite à la signature du marché et sa notification par l'Acheteur.

SOUSSIONNAIRE

Opérateur économique qui présente une offre dans le cadre d'une procédure de marché public. Dans le présent guide, le vocable utilisé pour désigner le soumissionnaire est « le candidat ».

7.2 Autres documents

Les documents décrits ci-après et fournis dans une annexe séparée (25 fichiers au total) doivent permettre au soumissionnaire de chiffrer au plus près le paramétrage de son outil et la reprise de l'existant :

Dossier Gestion des périodiques - éléments complémentaires - Médiathèque et CRHCP (5 fichiers) :

- Liste des revues conservées dans les 2 fonds
- Liste des revues à conservation conjointe
- Tableau des périodiques Médiathèque
- Tableau des périodiques CRHCP.
- Liste des périodiques et des bases en ligne.

Dossier Notices - catalogage - usage - Médiathèque et CRHCP (2 dossiers) :

- Dossier Notices - Catalogage – Médiathèque (12 fichiers) :
 0. Médiathèque - notices - Périodiques (Presse Magasines Revues Titres morts)
 1. Médiathèque - catalogage - notice – BD
 2. Médiathèque - catalogage - notice - documents sonores
 3. Médiathèque - catalogage - notice - dossier documentaire
 4. Médiathèque - catalogage - notice – DVD
 5. Médiathèque - catalogage - notice - jeux pédagogiques
 6. Médiathèque - catalogage - notice – livre
 7. Médiathèque - catalogage - notice – mémoires
 8. Médiathèque - catalogage - notice - site internet
 9. Médiathèque - catalogage - notice - web documentaire
 10. Médiathèque - catalogage - notice - livre mezzanine
 11. Médiathèque - notice - article
- Dossier Notices - Catalogage – CRHCP (8 fichiers) :
 0. CRHCP - catalogage - notice - document électronique
 1. CRHCP - catalogage - notice - document audiovisuel
 2. CRHCP - catalogage - notice - document iconographique
 3. CRHCP - catalogage - notice - livre mezzanine
 4. CRHCP - catalogage - notice – livre
 5. CRHCP - catalogage - notice - plans et cartes
 6. CRHCP - notice - périodiques - différents niveaux
 7. CRHCP - notice - revue électronique