

## **Acquisition d'un résolveur de liens et d'un outil de découverte pour l'Université Paris 8**

**Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)**

**Marché n°2024AD15**

# Sommaire

<b>1</b>	<b>Objet du marché .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Contexte du projet.....</b>	<b>3</b>
2.1	Présentation générale de l'université Paris 8 Vincennes Saint-Denis.....	3
2.2	Présentation du Service Commun de Documentation (SCD) .....	3
2.3	Description du projet et des services attendus .....	4
<b>3</b>	<b>Environnement informatique du SCD .....</b>	<b>4</b>
3.1	Mode d'authentification des usagers du SCD.....	4
3.2	Accès aux ressources électroniques .....	4
3.3	Système de gestion des ressources documentaires .....	5
3.3.1	<i>Le SIGB Koha</i> .....	5
3.3.2	<i>Résolveur de liens et base de connaissance utilisés</i> .....	5
3.3.3	<i>Bibliothèque numérique institutionnelle</i> .....	5
3.3.4	<i>Archive ouverte institutionnelle (HAL)</i> .....	5
<b>4</b>	<b>Ressources documentaires .....</b>	<b>6</b>
4.1	Typologie des ressources .....	6
4.2	Volumétrie.....	6
<b>5</b>	<b>Spécifications fonctionnelles attendues : <i>le front office</i> .....</b>	<b>6</b>
5.1	Accès à l'outil de découverte.....	6
5.2	Interface de recherche .....	7
5.3	Lancer une recherche .....	7
5.3.1	<i>Algorithme de recherche</i> .....	7
5.3.2	<i>Recherche simple / avancée et fonctionnalités</i> .....	7
5.3.3	<i>Fonctionnalités avancées d'aide à la recherche</i> .....	8
5.4	Affichage des résultats.....	8
5.4.1	<i>Liste des résultats</i> .....	8
5.4.2	<i>Détail des notices</i> .....	8
5.4.3	<i>Affiner les résultats : les facettes</i> .....	8
5.4.4	<i>Rebonds</i> .....	8
5.5	Regroupement .....	9
5.6	Exploiter les résultats d'une recherche.....	9
5.6.1	<i>Sélectionner les résultats</i> .....	9
5.6.2	<i>Exporter, partager, imprimer, sauvegarder les résultats</i> .....	9
5.6.3	<i>Créer des alertes</i> .....	9
5.7	Gérer un compte lecteur .....	9
5.8	API disponibles .....	10
5.9	Solutions pour les ressources non-indexées .....	10

5.10	Consultation sur terminaux mobiles et accessibilité .....	10
<b>6</b>	<b>Spécifications fonctionnelles attendues : le back office .....</b>	<b>10</b>
6.1	Le moissonnage des données .....	10
6.2	L'index central.....	11
6.2.1	Couverture .....	11
6.2.2	Qualité des métadonnées.....	11
6.2.3	Ressources électroniques signalées par le SCD .....	11
6.2.4	Evolution et fréquence des mises à jour.....	11
6.3	Le résolveur de liens .....	11
6.4	Fonctionnalités requises pour l'administrateur .....	12
6.4.1	L'administration de l'interface .....	12
6.4.2	L'administration de la base de connaissance.....	12
6.4.3	Statistiques .....	13
6.4.4	Attendus techniques .....	13
6.5	Intégration du catalogue.....	13
6.5.1	Notices bibliographiques.....	13
6.5.2	Intégration des données exemplaires et disponibilités en temps réel .....	14
6.6	Hébergement et besoins de sécurité.....	14
6.6.1	Sauvegardes.....	14
6.6.2	Plan d'assurance sécurité (PAS) .....	14
6.6.3	Consignes de sécurité .....	14
6.6.4	Sécurité des données personnelles.....	15
6.7	Spécificités techniques.....	15
<b>7</b>	<b>Prestations attendues .....</b>	<b>16</b>
7.1	Méthodologie de gestion de projet et planning de réalisation .....	16
7.2	Support technique.....	16
7.3	Maintenance .....	16
7.4	Formations et documentation.....	16
<b>8</b>	<b>Calendrier de mise en œuvre.....</b>	<b>17</b>
	<b>Annexes.....</b>	<b>18</b>
	Annexe 1 : Liste des ressources électroniques (payantes et gratuites) .....	18
	Annexe 2 : Questionnaire technique global .....	18
	<b>Abréviations utilisées .....</b>	<b>19</b>
	<b>Contacts .....</b>	<b>20</b>

# 1 Objet du marché

---

Le présent marché a pour objet la fourniture :

- d'une interface de recherche publique en mode SaaS,
- de services destinés à intégrer les données du catalogue issues du SIGB Koha et les services en ligne associés,
- d'un guichet d'assistance,
- la fourniture de la base de connaissance,
- la fourniture et l'intégration du résolveur de liens,
- des prestations de conduite de projet, paramétrages et configuration initiale de la solution,
- la formation des administrateurs et des utilisateurs professionnels nécessaire au déploiement et à la mise en œuvre des composants énumérés supra,
- L'abonnement annuel à la solution logicielle, ainsi que l'assistance utilisateurs et la maintenance de la solution.

Ce cahier des charges formalise les besoins du Service Commun de Documentation (SCD) de l'université Paris 8 Vincennes Saint-Denis en termes de fonctions et de contraintes. De plus, il décrit les objectifs et résultats attendus.

## 2 Contexte du projet

---

### 2.1 Présentation générale de l'université Paris 8 Vincennes Saint-Denis

Depuis sa création comme centre expérimental à Vincennes en 1968 puis son implantation à Saint-Denis en 1980, l'université Paris 8 est un pôle d'enseignement et de recherche central en Île-de-France. L'offre de formation de l'université est répartie en cinq domaines :

- Arts
- Sciences humaines et sociales
- Mathématiques et informatique
- Lettres et langues
- Droit, économie et gestion.

En 2023, la communauté universitaire se composait de 22 045 étudiants, 1058 enseignants et 677 personnels BIATOSS (bibliothèque, administratifs, techniciens, ouvriers, services sociaux et de santé).

L'université de Paris 8 est répartie sur trois sites : le site principal de Saint-Denis et deux sites extérieurs (IUT de Montreuil et IUT de Tremblay-en-France).

### 2.2 Présentation du Service Commun de Documentation (SCD)

Le SCD de l'université de Paris 8 se compose d'une grande bibliothèque centrale (15 000 m<sup>2</sup>, 1 500 places assises) au cœur du campus de Saint-Denis et de trois petites bibliothèques associées (une cartothèque, deux IUT). Les collections couvrent les disciplines enseignées dans l'établissement.

Outre 445 000 ouvrages imprimés, elles comprennent aussi 545 abonnements à des revues imprimées, 90 000 revues électroniques, plus de 370 000 livres électroniques, des bases de données et 27 000 autres documents (audiovisuels, manuscrits, cartes, sonores, thèses).

Plusieurs fonds patrimoniaux à caractère scientifique enrichissent ces collections et font l'objet d'une numérisation ciblée. Le SCD se compose de 87 agents titulaires et 13 moniteurs étudiants.

La majorité des lecteurs proviennent de la communauté universitaire Paris 8 (étudiants, personnels universitaires) mais l'inscription est également ouverte aux lecteurs extérieurs (étudiants, résidents d'Île-de-France ou personnes qui y travaillent).

### **2.3 Description du projet et des services attendus**

La solution doit proposer un point d'entrée unique, permettre d'effectuer une recherche depuis une seule interface de recherche et sans authentification dans l'ensemble des ressources documentaires du SCD, physiques ou numériques. Elle doit gérer intelligemment l'authentification des usagers pour l'accès aux ressources électroniques.

Les principaux critères de sélection concernant :

- l'ergonomie, l'accessibilité et la facilité d'utilisation de l'outil pour l'utilisateur final ;
- l'adaptation de l'interface de recherche et son intégration dans le portail documentaire ;
- l'administration et personnalisation de la solution ;
- le taux de couverture des ressources électroniques ;
- l'intégration du SIGB et de ses fonctionnalités ;
- le calendrier de réalisation du projet ;
- l'accompagnement de projet proposé par le candidat.

## **3 Environnement informatique du SCD**

---

### **3.1 Mode d'authentification des usagers du SCD**

L'université gère ses personnels et étudiants via un annuaire LDAP et dispose d'un service CAS. La base lecteur du SIGB Koha s'appuie sur le LDAP et permet une authentification basée sur le CAS pour la communauté Paris 8.

À la différence des membres de la communauté universitaire, l'inscription des lecteurs extérieurs est réalisée directement dans le SIGB par le personnel du SCD.

L'accès au compte lecteur permettant la prolongation et la consultation des prêts ainsi que la réservation se fait via l'authentification CAS de l'université pour la communauté Paris 8. Les lecteurs extérieurs, quant à eux, se connectent à leur compte personnel directement dans l'OPAC.

Le candidat devra s'assurer de la compatibilité de son application avec le service d'authentification utilisé.

### **3.2 Accès aux ressources électroniques**

Les ressources électroniques (sauf mention contraire des éditeurs) sont accessibles à distance pour la communauté universitaire Paris 8. Le SCD utilise le reverse proxy EZ Proxy d'OCLC et une authentification basée sur l'annuaire LDAP de l'université.

En accès local (intra établissement), l'utilisateur pourra effectuer des recherches dans l'outil de découverte librement et l'accès aux ressources électroniques se fera par identification IP.

Sans authentification, tous les utilisateurs pourront accéder de l'extérieur aux modes de recherche, à l'affichage des résultats et aux ressources en accès libre (locales ou externes).

### 3.3 Système de gestion des ressources documentaires

#### 3.3.1 Le SIGB Koha

Le SCD utilise le SIGB Koha, mis en production en janvier 2012. Le prestataire Biblibre a accompagné le SCD pour ce projet d'installation et assure depuis sa maintenance et son évolution. La version actuelle est la 22.11.16.

Voici les caractéristiques techniques du SIGB et de son environnement logiciel :

Système d'exploitation	Ubuntu 16.05
Serveur web	Nginx/plack
Serveur sql	Mariadb
Serveur mail	Postfix MTA
Protocole de communication	SSH
Version Koha	22.11.16 (version communautaire)
Moteur d'indexation	Elastic Search

Le SIGB référence tous les documents matériels du SCD et une partie des ressources électroniques, c'est le cas pour les livres électroniques de Numilog ainsi que pour les thèses électroniques de l'université Paris 8.

#### 3.3.2 Résolveur de liens et base de connaissance utilisés

Le SCD est abonné à un service logiciel de type résolveur de lien OpenUR, à une base de connaissance et à un gestionnaire de listes de ressources documentaires électroniques. Elle utilise actuellement Full Text Finder et Publication Finder distribués par la société Ebsco. Le SCD a élaboré un catalogue commun des revues électroniques et imprimées dans Publication Finder.

#### 3.3.3 Bibliothèque numérique institutionnelle

Octaviana, la bibliothèque numérique de l'université regroupe des fonds spécialisés (Jean Dresch, Armand Gatti, événements culturels), des colloques et des thèses de l'université Paris 8.

Pour la gestion de sa bibliothèque numérique, le SCD utilise le logiciel libre Omeka S. L'hébergement et la maintenance technique sont assurés par le prestataire Biblibre.

#### 3.3.4 Archive ouverte institutionnelle (HAL)

Le portail HAL de l'université, géré par le SCD, a été mis en place en 2012. Il est une extraction d'HAL ne regroupant que les documents dont au moins un auteur est rattaché à l'une des équipes d'accueil de l'université Paris 8. Il compte à l'heure actuelle plus de 14 000 documents dont le texte intégral est disponible en libre accès.

## 4 Ressources documentaires

---

### 4.1 Typologie des ressources

Les ressources mises à disposition des usagers du SCD se répartissent dans les catégories suivantes :

- Les documents physiques répertoriés dans le SIGB :
  - monographies et thèses imprimées,
  - périodiques imprimés,
  - CD,
  - DVD et VHS.
- Les collections numériques :
  - livres électroniques acquis titre à titre et catalogués dans le SIGB,
  - abonnements à des bouquets de périodiques, à des bases de données, à des plateformes de livres électroniques (la liste des abonnements figure en Annexe 1),
  - plateformes en libre accès,
  - licences nationales,
  - la bibliothèque numérique Octaviana,
  - l'archive institutionnelle HAL,
  - une plateforme VOD,
  - une plateforme de tutoriels vidéo d'autoformation,
  - des dictionnaires et encyclopédies.
- Les fonds d'archives de l'université répertoriés dans Calames.

### 4.2 Volumétrie

La répartition quantitative se présente comme suit :

Nombre de notices bibliographiques	408 724 (2024)
Nombre d'exemplaires	509 746 (2024)
Abonnements périodiques imprimés	2 310 titres morts (2024) 529 titres vivants (2024)
Nombre de lecteurs	8 924 (2024)
Acquisitions / an	16 943 documents (2024)
Nombre prêts / an	77 381 (2024)

## 5 Spécifications fonctionnelles attendues : *le front office*

---

### 5.1 Accès à l'outil de découverte

L'interface de recherche sera intégrée au site web du SCD (sous WordPress) via une vignette active type widget directement en page d'accueil. Des recherches pourront être lancées directement depuis cette vignette active en recherche rapide. Les résultats de la recherche

s'afficheront alors via une interface chartée Paris 8. L'interface doit être accessible depuis n'importe quel navigateur web via une URL personnalisée pour l'université Paris 8.

## 5.2 Interface de recherche

Le moteur de recherche permettra d'effectuer une recherche dans l'ensemble des sources définies dans la partie 4.1 ci-dessus. Dans le cas de saisie de plusieurs termes dans un champ de recherche, l'opérateur « ET » sera implicite.

Le moteur de recherche permettra également :

- le recours aux opérateurs booléens OU et SAUF et aux opérateurs de proximité,
- la recherche sur des termes exacts ou sur une expression entière,
- la troncature (sur un caractère et sur un ensemble de caractères).
- l'indifférenciation des formes, en particulier celles accentuées ;
- la gestion des mots vides (au minimum en français et en anglais).
- Les caractères non latins
- Les signes diacritiques
- L'auto-complétion

## 5.3 Lancer une recherche

### 5.3.1 Algorithme de recherche

Les résultats sont affichés par défaut par pertinence, l'administration de l'outil de découverte permettra la modération par critères de pertinence (nature de document, provenance...).

### 5.3.2 Recherche simple / avancée et fonctionnalités

L'outil propose deux modes de recherche : simple et avancée. Le mode recherche simple sera proposée par défaut lors de toute nouvelle recherche.

#### Recherche simple

Le candidat indiquera s'il est possible d'ajouter à la recherche simple un menu déroulant configurable permettant de filtrer sur différents éléments comme, par exemple, les ressources papier/numérique ou les différents sites.

#### Recherche avancée

Le candidat fournira la liste complète des champs de recherche disponibles. Il détaillera par ailleurs les possibilités de configuration et de personnalisation de ces champs par l'administrateur.

Les critères suivants sont requis :

- données bibliographiques (auteur, titre, titre de la revue, sujet, éditeur, année d'édition, ISBN, ISSN, ...),
- type de document (liste à préciser par le candidat),
- site et localisation (p.ex. actuellement : Saint-Denis, Montreuil, Tremblay, Cartothèque ; d'autres sites devraient pouvoir s'ajouter à l'avenir).

De son côté, l'utilisateur devra pouvoir ajouter, retrancher et croiser des champs de recherche selon ses besoins.



### **5.3.3 Fonctionnalités avancées d'aide à la recherche**

Le candidat fournira la liste des outils syntaxiques et d'aide à la recherche comme l'auto-complétions, la correction orthographique, la suggestion ou le lemmatiseur. Ces outils devront être adaptés à la langue française.

## **5.4 Affichage des résultats**

### **5.4.1 Liste des résultats**

L'outil permettra une granularité au niveau titres de périodiques et d'ouvrages en plus du niveau articles et chapitres.

Le soumissionnaire détaillera la liste des configurations et personnalisations possibles quant aux diverses informations contenues dans les résultats de recherche et à la façon dont elles s'agencent.

Il sera possible d'afficher les couvertures des ouvrages.

Il sera possible d'afficher la disponibilité et la localisation des exemplaires dans les résultats de recherche et le détail de la notice en temps réel.

Il sera possible d'afficher également les états de collection des périodiques imprimés.

### **5.4.2 Détail des notices**

Le contenu et la forme du détail des notices doivent être configurables et personnalisables. Le candidat détaillera l'ensemble des zones affichables sur le détail des notices et l'ensemble des paramétrages possibles.

Les notices de périodiques imprimés feront figurer les états de collections et les numéros manquants.

Il sera possible d'afficher les couvertures des ouvrages.

### **5.4.3 Affiner les résultats : les facettes**

Le candidat fournira la liste des facettes disponibles et présentera l'ensemble des paramétrages et possibilités de personnalisation qu'offre l'outil de découverte pour cette fonctionnalité. Il précisera si la requête reste affichée sur la page de résultats. Ces facettes permettront de filtrer sur les éléments suivants :

- Auteurs,
- Type de ressource : le candidat donnera la liste des types de ressources utilisés et préciseront si cette liste est paramétrable,
- Site et localisation pour les ressources physiques,
- Sujets,
- Date de parution,
- Langue
- Fonds spécialisés.

L'utilisateur aura la possibilité de croiser, sélectionner ou désélectionner plusieurs facettes selon ses besoins.

### **5.4.4 Rebonds**

A l'affichage d'une liste de résultats, il devra être possible d'obtenir des rebonds dont le candidat fournira la liste, avec les possibilités de paramétrage.

Lorsqu'un document dont tous les exemplaires sont empruntés, il sera possible d'afficher un lien de réservation du document (renvoi vers la fonction de réservation de l'OPAC Koha).

Lorsqu'un document est consultable uniquement sur rendez-vous, il sera possible d'afficher un lien vers le formulaire de prise de rendez-vous (renvoi vers le site web du SCD).

En cas de recherche infructueuse, il sera possible de proposer des liens vers des ressources extérieures.

## 5.5 Regroupement

Le candidat indiquera comment s'opère le regroupement entre les ressources électroniques et les ressources physiques dans un résultat de recherche. Ils préciseront les méthodes mises en place dans la partie administration de l'outil afin d'éviter les doublons.

## 5.6 Exploiter les résultats d'une recherche

### 5.6.1 Sélectionner les résultats

Aux fins d'export vers un panier, un réseau social, une impression ou un mail, le lecteur devra pouvoir sélectionner les résultats. La sélection / désélection devra pouvoir se faire unitairement (résultat par résultat) ou sur l'ensemble des résultats.

### 5.6.2 Exporter, partager, imprimer, sauvegarder les résultats

Les résultats devront être exportables selon plusieurs formats (.odt, .csv, .docx, .txt, .xlsx, .pdf, .ris) avec un en-tête clair et selon plusieurs modalités :

- Créer des paniers de résultats, pouvoir les modifier et les enrichir le cas échéant,
- Exporter des listes de résultats avec les logiciels de gestion bibliographique. Le candidat donnera la liste des logiciels vers lesquels le partage est possible.
- Partager la référence de la ressource sur les réseaux sociaux. Le candidat donnera la liste des réseaux sociaux vers lesquels le partage est possible.
- Envoyer la référence par mail.

Une impression des résultats devra être possible.

L'utilisateur authentifié aura la possibilité de :

- sauvegarder ses recherches dans son compte utilisateur,
- de les relancer et de les modifier,
- de les supprimer.

### 5.6.3 Créer des alertes

Le système permettra de créer des alertes à partir de la sauvegarde d'une requête, par exemple un usager pourra s'abonner à la liste des nouveautés concernant son sujet de recherche. Ces alertes devront être faciles à mettre en place. Le candidat précisera les modes d'alerte (RSS, courriel).

## 5.7 Gérer un compte lecteur

Le candidat indiquera s'il est en mesure de récupérer dans le compte utilisateur disponible sur l'outil de découverte les données du compte lecteur du SIGB Koha et les fonctionnalités associées à ce compte. Si les données du compte lecteur ne peuvent être directement intégrées, l'outil de découverte devra renvoyer au compte lecteur disponible sur l'OPAC.

## 5.8 API disponibles

Le candidat indiquera la liste des API (conditions d'utilisation, caractéristiques techniques, documentation concernant ces API) et précisera en particulier si une API pour le SIGB Koha est disponible.

## 5.9 Solutions pour les ressources non-indexées

Le candidat précisera de quelle façon les ressources non-indexées, notamment juridiques, peuvent être signalées à l'utilisateur. Le SCD souhaite que des web services permettent que les usagers puissent accéder depuis l'outil de découverte à ces ressources et même obtenir des résultats sans avoir à relancer la requête.

## 5.10 Consultation sur terminaux mobiles et accessibilité

### Supports de lecture :

L'outil de découverte devra être consultable de façon indifférenciée et ergonomique à partir de terminaux d'ordinateurs, de tablettes, de smartphones en responsive design.

### Navigateurs :

Le candidat devra proposer un logiciel full-web : l'ensemble des fonctionnalités (front office et back office) devront être accessibles via un navigateur web.

Le candidat fournira la liste des navigateurs et des versions supportées.

### Accessibilité :

L'ergonomie de l'interface devra respecter les normes et standards en vigueur :

- standards du W3C (WAI) ;
- Référentiel Général d'Accessibilité pour les Administrations (RGAA) ;  
<https://references.modernisation.gouv.fr/rqaa-accessibilite/>

Le candidat sera également tenu de suivre les évolutions de ces standards et d'adapter son système en conséquence.

## 6 Spécifications fonctionnelles attendues : *le back office*

---

Il est attendu du candidat qu'il détaille les modalités techniques pour satisfaire le bon fonctionnement du système auprès des professionnels de l'information.

### 6.1 Le moissonnage des données

Le moissonnage des données sera la principale source d'alimentation de l'outil de découverte lors de son exploitation. Le candidat devra décrire précisément :

- les diverses technologies et normes utilisées pour le moissonnage (interrogation en direct, dump, compatibilité avec les entrepôts OAI (Archives Ouvertes), etc.),
- la possibilité de mises à jour périodiques par SFTP ou par Web services,
- Les formats de notices supportés,
- La fréquence du moissonnage, afin d'optimiser la disponibilité des références et des documents, pour chaque type de ressources (imprimés, ressources électroniques, archives, ressources externes...).
- Le moissonnage des données depuis un dépôt institutionnel (HAL, bibliothèque numérique Octaviana) et depuis Calames, le catalogue collectif national dédié aux fonds

de manuscrits et d'archives conservés dans les établissements français d'enseignement supérieur et de recherche développé et maintenu par l'Abes,

- La méthodologie de constitution de la base de connaissances,
- L'organisation contractuelle et matérielle d'accès aux réservoirs de métadonnées des éditeurs,
- Le mode de génération des informations concernant la disponibilité d'un document physique ou l'accessibilité d'un document numérique,
- La liste des API (conditions d'utilisation, caractéristiques techniques, documentation concernant ces API).

## **6.2 L'index central**

### **6.2.1 Couverture**

Le candidat fournira les informations demandées dans la liste des ressources électroniques contenue dans le questionnaire technique global sous le point qualité de la base de connaissance de l'index central.

Pour les ressources francophones, le candidat précisera la fréquence des mises à jour des métadonnées disponibles dans Bacon (application ABES) dans sa base de connaissance.

### **6.2.2 Qualité des métadonnées**

Le candidat décrira le schéma de métadonnées utilisé dans la base de connaissance et fourniront la liste des métadonnées indexées.

Dans l'éventualité où des ressources ne figureraient pas dans l'index, le candidat précisera s'il propose un mode d'accès complémentaire.

### **6.2.3 Ressources électroniques signalées par le SCD**

Les ressources auxquelles le SCD donne accès sont recensées dans le tableau des ressources électroniques publié en Annexe 1.

Via les tableaux des ressources (payantes et gratuites, Annexe 1), le candidat précisera :

- La présence ou l'absence, dans la base de connaissance proposée, des métadonnées pour chaque ressource à laquelle l'université donne accès.
- Si la base de connaissance couvre partiellement une ressource signalée dans le tableau, le candidat indiquera quel est le pourcentage de couverture de la ressource et par quelle(s) source(s) ce pourcentage est atteint. Le candidat apportera alors toutes précisions utiles sur les contenus couverts pour cette ressource.
- Le niveau d'indexation des contenus de chaque ressource : item ou article, ensemble de données, titre de la revue, e-books...

### **6.2.4 Evolution et fréquence des mises à jour**

Le candidat indiquera dans quelle mesure et selon quelles modalités sa base de connaissance est mise à jour.

Les mises à jour doivent être datées, afin de permettre la production de rapports pour une période spécifique.

## **6.3 Le résolveur de liens**

La solution proposée devra inclure un résolveur de liens.

Le candidat précisera le processus d'interfaçage entre le résolveur de liens et l'outil de découverte.

Le résolveur sera capable de générer différents types de liens, en respectant les droits d'accès des utilisateurs, à partir de et vers : des textes intégraux, notices bibliographiques, sommaires-tables des matières, références bibliographiques et autres types d'information de services étendus. Le résolveur devra effectuer le dédoublement en cas de liens identiques. Le résolveur de liens doit fonctionner très rapidement afin de garantir une recherche fluide à l'utilisateur.

## 6.4 Fonctionnalités requises pour l'administrateur

### 6.4.1 L'administration de l'interface

L'administration doit se faire via une interface et ne doit pas nécessiter de compétences informatiques. Le module d'administration sera accessible sur authentification.

Le candidat précisera les possibilités réservées par son outil pour :

- Les différents niveaux d'administration et de paramétrage possibles,
- Le paramétrage du moissonnage et du traitement des données,
- Le paramétrage du front office : charte Paris 8, affichage des résultats, notices bibliographiques, données d'exemplaire, etc...,
- L'ajout, la suppression, la modification et la hiérarchisation, des facettes. Il est demandé au candidat d'indiquer le nombre total de facettes disponibles et l'ensemble des paramétrages à disposition de l'administrateur,
- L'intervention sur les préférences dans l'ordre d'affichage des résultats par types de documents, mode d'accès...,
- La personnalisation de tous les libellés au niveau de l'administration centrale.
- L'interface pourra être customisée selon les besoins du SCD (changement de couleurs, visuels, ...).

### 6.4.2 L'administration de la base de connaissance

L'administrateur souhaite avoir les possibilités suivantes concernant la sélection des titres dans la base de connaissance :

- Activation / désactivation d'un bouquet en un clic,
- Activation partielle d'un bouquet (le candidat précisera si cette possibilité existe pour l'ensemble des bouquets),
- Personnalisation des paramètres d'accès ou de l'état de collection pour un titre ou un bouquet donné,
- Ajout d'un titre non présent dans la base de connaissance (y compris les revues au format papier).

La base de connaissance sera alimentée par le fournisseur avec les métadonnées provenant des éditeurs, c'est à dire au minimum les métadonnées suivantes :

- **Base, périodique et livre** : titre, url éditeur, couverture en ligne / date d'édition,
- **Bouquets** : liste des titres avec leur url et couverture / date d'édition respectives.

On doit pouvoir ajouter des lots de données à la base de connaissance existante. Le candidat précisera les formats supportés.

Le candidat précisera les opérations nécessaires au signalement d'un nouvel abonnement.

### 6.4.3 Statistiques

Un module de statistiques sera intégré et permettra d'établir des statistiques :

- par ressources : par titres, par bouquets, par éditeurs et fournisseurs.
- quantitatives : nombre de recherches, nombre de documents consultés, type de terminaux utilisés pour les usagers

Il sera possible de choisir la période sur laquelle porte chaque catégorie de statistiques (date à date, année, mois, jour).

Le candidat précisera quelles sont les possibilités d'export des données de gestion sous différents formats (Excel, XML, CSV...).

Dans la mesure du possible, il est attendu que le module *statistique* soit connecté à Matomo, l'outil de gestion de données statistiques du SCD. Dans le cas contraire, il est au moins attendu de pouvoir intégrer les données statistiques dans Matomo.

### 6.4.4 Attendus techniques

Les temps de traitement n'excéderont pas :

- génération de liens : 5 secondes
- recherche rapide d'articles : 3 secondes

Accès illimité

- Le service sera en accès illimité tant en nombre de connexions que d'utilisateurs. Le nombre de sources et de cibles de liens sera illimité.
- Le nombre de sessions simultanées actives (consultation, recherche par rebond, recherche directe) sera illimité.
- Le résolveur pourra supporter un grand nombre de sessions utilisateurs sans que cela ralentisse ou occasionne des interruptions.

Standards et protocoles supportés pour la résolution des liens :

- Le résolveur de liens sera compatible OpenURL (toutes les versions, les sources n'étant pas toutes compatibles OpenURL 1.0 et 2.0) ainsi qu'avec les protocoles de communication HTTP, XML/XSL, avec des services Web.
- La configuration du résolveur de liens devra permettre de travailler avec des sources ne supportant pas le protocole OpenURL.

## 6.5 Intégration du catalogue

### 6.5.1 Notices bibliographiques

Les données du catalogue seront actualisées automatiquement de façon quotidienne, de préférence la nuit, après les imports Sudoc, pour éviter toute surcharge du SIGB. Le candidat proposera une méthode adaptée à notre configuration logicielle et réseau pour intégrer les changements, ajouts et suppressions des notices bibliographiques du SIGB (export FTP, webservice, ...).

Le moteur d'indexation doit pouvoir être mappé avec le format Unimarc en usage au SCD.

### **6.5.2 Intégration des données exemplaires et disponibilités en temps réel**

L'outil de découverte permettra de localiser les exemplaires (sites, salles, secteurs) et d'afficher leur nombre (pour une même notice), leur type (cd, dvd, monographie, ...), leur statut (empruntable, prêt court, sur place seulement, ...) et leur disponibilité (disponible, en prêt). Pour cela, l'outil de découverte doit interroger en temps réel le SIGB Koha, via un webservice par exemple. Au cas où un document serait en prêt, un lien doit permettre au lecteur de faire une réservation.

## **6.6 Hébergement et besoins de sécurité**

L'outil de découverte et le résolveur de liens seront hébergés chez le candidat qui en assurera l'hébergement, la sauvegarde et le monitoring en respectant le RGPD.

### **6.6.1 Sauvegardes**

Le candidat devra présenter un système de sauvegarde automatique et une procédure permettant d'assurer la restauration complète de l'outil et du résolveur de lien en cas d'incident, tant dans l'environnement de développement que dans celui de production.

### **6.6.2 Plan d'assurance sécurité (PAS)**

Le candidat fournira un PAS qui précisera :

- Le type de SaaS proposé. Le candidat précisera si l'hébergement est mutualisé ou dédié.
- Les données propres à l'université effectivement stockées en SaaS (données nécessaires à la réalisation de l'ensemble des fonctionnalités demandées par l'université).
- Les lieux d'hébergement des données : site principal, site de secours, de sauvegarde etc... Pour rappel, les lieux d'hébergement des données doivent satisfaire aux dispositions de la loi du 6 janvier 1978 modifiée, relative à la protection des données personnelles et aux réglementations CNIL.
- Les dispositifs de sécurité physique des locaux : caméras, portes à badge etc...
- Les méthodes de sécurisation des liaisons utilisées : type de réseau, VPN, firewall, SSH, SSL, ipsec, DMZ etc...
- Les dispositions prises par le candidat pour superviser son infrastructure. Le candidat indiquera en particulier le taux de disponibilité, la durée et l'occurrence maximale d'indisponibilité mensuelle, trimestrielle ou annuelle d'un composant ou système, le temps de réponse des requêtes, le temps garanti d'intervention sur site (GTI), le temps de garantie de remise en état du système, le temps moyen entre deux pannes, le taux de panne mensuel, trimestriel ou annuel du système, les probabilités de perte de données
- Les procédures pour déclencher une intervention, la traçabilité des actions effectuées par les opérateurs, les mécanismes d'authentification des techniciens assurant le support.

En cas de sous-traitance, le candidat fournira à l'université un courrier précisant que l'ensemble des sous-traitants se sont engagés par contrat à la garantie des mesures de sécurité et de protection des données personnelles.

### **6.6.3 Consignes de sécurité**

Dans le cadre de ce marché, le candidat sera concerné par les alertes décidées au niveau gouvernemental et s'engagera à appliquer les consignes de sécurité données par l'université.

Ces mesures sont susceptibles d'évoluer. Les modifications seront régulièrement transmises durant l'exécution du marché.

Le candidat appliquera les correctifs recommandés par les fournisseurs de solutions matérielles ou logicielles (logiciels système ou applicatifs, logiciels embarqués) sur tous les matériels dont il a la charge.

En cas d'alerte grave (attaque virale, faille critique) annoncée par le CERTA (Centre d'Expertise Gouvernemental de Réponse et de Traitement des Attaques informatiques), le correctif doit être appliqué dans un délai de 24 heures sur les infrastructures hébergeant le système de l'université (serveurs, pare-feu, routeurs ouverts vers l'extérieur).

Lorsqu'aucun correctif n'est disponible, le candidat devra suivre les recommandations de l'éditeur ou du CERTA dans le cadre d'un contournement provisoire. Si le contournement nécessite la désactivation d'une fonctionnalité indispensable au système, le candidat s'engagera à proposer des mesures permettant d'éviter l'exploitation de la vulnérabilité.

Le traitement des alertes mineures pourra intervenir durant les périodes de maintenance hebdomadaires ou mensuelles.

#### **6.6.4 Sécurité des données personnelles**

Le candidat répondra au besoin de sécurité en termes de

- confidentialité, pour protéger les données :
  - o les données sont protégées en accès sur leurs emplacements de stockage dans l'application ou dans les journaux. En particulier :
    - les mots de passe sont chiffrés sans possibilité de recouvrement ;
    - les informations liées à l'activité d'un utilisateur sont considérées comme des données personnelles indirectes. Leur accès est réservé à l'utilisateur, et si besoin à un administrateur dûment identifié et identifiable.
- De preuve : essentiellement pour identifier les atteintes à la confidentialité des données ou tentatives d'usage malveillants.

### **6.7 Spécificités techniques**

Le candidat indiquera quels sont les temps moyens de traitement des requêtes, autant pour la génération de liens que pour l'affichage des résultats de la recherche catalogue.



## **7 Prestations attendues**

---

### **7.1 Méthodologie de gestion de projet et planning de réalisation**

Le candidat proposera la méthodologie de gestion de projet qui lui semblera la plus appropriée pour mener à bien le projet dans le délai indiqué ci-après (partie 8). Il fournira un planning détaillé de la réalisation du projet sur lequel il s'engagera et indiquera par quel outil le suivi du projet pourra être effectué par le SCD.

Cette dernière dispose d'un chef de projet qui coordonne le projet entre les membres de l'université.

Pour la durée du marché, le candidat désignera un correspondant privilégié, pour toutes les questions relevant de l'exécution technique et administrative du marché.

### **7.2 Support technique**

Le candidat s'engage à répondre à une demande dans un délai maximum de 24h.

Le candidat indiquera quelle est la méthode pour signaler les incidents et échanger avec le support technique, c'est-à-dire déclarer et décrire l'incident, échanger avec le support technique sur le problème et valider la clôture de l'incident. Le candidat indiquera s'il propose une méthode de hiérarchisation des problèmes.

La fourniture d'une plate-forme de déclaration des incidents serait préférable à une communication par mail. Par ailleurs, le soumissionnaire indiquera s'il s'engage à fournir un support téléphonique en cas de problème bloquant.

### **7.3 Maintenance**

Le soumissionnaire s'engage à réaliser de façon régulière toutes les opérations nécessaires pour conserver l'outil dans un état de performance et de fonctionnement optimal. Le candidat détaillera les outils de supervision ou d'alerte mis en place.

Le candidat réalisera les mises à jour et installeront les nouvelles versions des différents logiciels et outils sans frais supplémentaires.

Le candidat s'engage à prévenir le SCD suffisamment à l'avance de la nature des mises à jour et lui laisse la possibilité de les refuser ou de les retarder.

Dans le cas où les mises à jour nécessitent une interruption de service, le moment de l'opération doit être défini en concertation avec le SCD.

### **7.4 Formations et documentation**

Le soumissionnaire proposera des formations pour l'administrateur et les utilisateurs de l'outil. Un calendrier sera proposé. Les formations seront obligatoirement dispensées en français.

Le candidat indiquera s'il fournit un support de formation spécifique à chaque session et s'il remettra ce support sous forme papier et/ou sous forme électronique. Ces supports seront obligatoirement en langue française.

Le candidat fournira également des documents d'administration qui contiendront :

- Le schéma détaillé d'architecture technico-fonctionnelle du système ;
- La liste de tous les éléments paramétrables du système,
- La description de tous les mécanismes des échanges de données.

## **8 Calendrier de mise en œuvre**

---

Le candidat indiquera clairement les différentes étapes de la mise en œuvre du projet en précisant son calendrier et le rôle de chaque partie.

**L'outil de découverte et le résolveur de liens devront être mis en production au plus tard le 1<sup>er</sup> juin 2025. Cette date limite s'entend pour une notification au plus tard le 22 février 2025**

Le déroulement de la mise en œuvre doit comprendre les phases suivantes :

- réunion de cadrage,
- paramétrage du système,
- formation des utilisateurs (administrateurs et utilisateurs). Le candidat indiquera si une présentation générale de l'outil à tous les utilisateurs professionnels est envisageable (80 personnes environ).
- protocole de recette (mise en ordre de marche (MOM), mise en service (MS), vérification d'aptitude (VA), vérification de service régulier (VSR))
- réception.

## **Annexes**

Annexe 1 : Liste des ressources électroniques (payantes et gratuites)

Annexe 2 : Questionnaire technique global

## Abréviations utilisées

API	<i>Application Programming Interface</i> (interface de programmation)
Apogée	APplication pour l'Organisation et la Gestion des Etudes et des Examens
CAS	<i>Central authentication service</i> (système d'authentification unique pour le web)
ENT	Environnement numérique de travail
LDAP	<i>Lightweight directory access protocol</i> (gestion de l'annuaire des membres internes)
OPAC	<i>Online public access catalog</i> (permet l'interrogation et la recherche dans le catalogue en ligne de la bibliothèque)
Paris 8	Université Paris 8 Vincennes Saint-Denis
RFID	<i>Radio frequency identification</i> (identification par radiofréquence)
SaaS	<i>Software as a Service</i> (logiciel en tant que service, un logiciel en ligne hébergé sur un Serveur distant, dans le <i>Cloud</i> )
SCD	Service commun de la documentation, Bibliothèque universitaire
SIGB	Système intégré de gestion de bibliothèque
SSO	<i>Single sign-on</i> (l'authentification unique)
SUDOC	Catalogue du système universitaire de documentation

## Contacts

Stéphanie Arneau

Responsable du Département des Services Numériques et de la Recherche

Tél. : 01 49 40 69 83

[stephanie.arneau@univ-paris8.fr](mailto:stephanie.arneau@univ-paris8.fr)

Sophie Crépin

Gestionnaire des ressources documentaires électroniques

Tél. : 01 49 40 69 53

[sophie.crepin@univ-paris8.fr](mailto:sophie.crepin@univ-paris8.fr)

Thibault Keromnès

Administrateur du SIGB Koha

Tél. : 01 49 40 69 86

[Thibault.keromnes@univ-paris8.fr](mailto:Thibault.keromnes@univ-paris8.fr)