

**Marché pour la fourniture d'un logiciel de gestion de
mobilité en relation internationale pour l'Université
Sorbonne Nouvelle**

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

Référence de la consultation : USN MOBINTER

Numéro du marché : 2025 - 027

Table des matières

Table des matières

Article 1. Présentation de l'institution.....	3
Principales filières.....	3
Article 2. Objectifs et enjeux.....	4
Article 3. Prestations demandées.....	4
3.1 Fonctionnalités générales.....	4
3.2 Gestion de la coopération.....	5
3.3 Gestion de la mobilité.....	5
3.4 Gestion des financements.....	5
3.5. Gestion de la communication.....	6
3.6. Administration et partage des données.....	6
3.7. Analyse et reporting.....	6
3.8. Intégration et migration des données.....	6
3.9. Le nombre d'utilisateurs.....	6
Article 4. Déploiement & Formation.....	6
4.2. Formation.....	7
Article 5. Cas d'usage.....	7
Article 6. Besoins fonctionnels.....	10
Article 7. Besoins techniques.....	13
7.1. Protection des données à caractère personnel et archivage.....	13
Article 7.2 - Propriété des données.....	13
Article 7.3 - Support et maintenance.....	13
Article 7.4 - Evolutivité de la solution (maintenance évolutive).....	14

Article 1. Présentation de l'institution

Créée en 1970, la Sorbonne Nouvelle est issue de l'ancienne faculté des lettres de l'Université de Paris. Elle compte plus de 15 000 étudiants et étudiantes.

Régulièrement distinguée pour l'accueil des étudiants internationaux qui représentent 25% de ses effectifs en licence et master et près de 50% des doctorats, la Sorbonne Nouvelle propose dans le domaine des langues, lettres, arts & médias, sciences humaines et sociales, un ensemble de formations pluridisciplinaires de haut niveau en licence, master et doctorat.

Les activités internationales de la Sorbonne Nouvelle sont variées, de la mobilité étudiante et du personnel (à des fins d'enseignement, de formation, et de prospection), au montage de projets internationaux, diplômes internationaux, participation à des salons internationaux, accueil de délégations d'universités partenaires étrangères, gestion des financements dans le cadre des partenariats internationaux.

Ces activités se déroulent au sein de la Direction des Affaires Internationales (DAI), qui gère environ 1100 mobilités par an via nos plus de 500 accords de coopération avec de nombreuses universités étrangères dans le monde entier. Ces mobilités s'effectuent dans le cadre de plusieurs programmes d'échange (mobilité classique Erasmus+ et hors Erasmus+, diplômes internationaux, etc). La DAI travaille également avec des institutions partenaires ou non partenaires sur des projets internationaux en réponse à des appels à projets.

En octobre 2022, la Sorbonne Nouvelle a effectué sa première rentrée dans son tout nouveau Campus situé dans le quartier de Nation à Paris. Conçu par Christian de Portzamparc, ce campus à Haute Qualité Environnementale, propose des infrastructures spécifiques répondant aux nouvelles pratiques pédagogiques.

L'université est également implantée dans le quartier latin, notamment via la Direction des Affaires Internationales ainsi que sa maison de la recherche, et à Aubervilliers sur le campus Condorcet, via son Institut des hautes études de l'Amérique latine. Elle est enfin composée de trois bibliothèques : la bibliothèque Sorbonne Nouvelle, la bibliothèque Sainte-Barbe et la bibliothèque Sainte-Geneviève.

Principales filières

La Sorbonne Nouvelle propose des diplômes nationaux et des diplômes d'université délivrés en licence, master et doctorat dans les disciplines suivantes :

- **Arts du spectacle** : Cinéma, Audiovisuel, Théâtre.
- **Information, communication, médiation culturelle.**
- **Sciences du langage, didactique des langues** (dont Français langue étrangère).
- **Langues** : langues et civilisations étrangères (afrikaans, allemand, anglais, arabe, basque, catalan, chinois, espagnol, finnois, français langue étrangère, galicien, hongrois, hébreu, italien, langues étrangères appliquées, langue latine, néerlandais, persan, portugais, roumain, sanskrit)
- **Lettres** (littérature française, littérature comparée).
- **Sciences humaines et sociales** (études européennes, études latino-américaines).

Article 2. Objectifs et enjeux

Le présent marché concerne la fourniture d'un logiciel de pilotage et d'évaluation des activités internationales et prestations associées pour le compte de l'Université Sorbonne Nouvelle. Le projet s'inscrit dans une volonté de rationalisation et de développement des partenariats, et une ambition de faire la promotion de la Sorbonne Nouvelle ainsi que de développer les relations internationales.

- Etat des lieux : actuellement, la gestion des étudiants et personnels sortants et entrants est assurée à l'aide du logiciel Move On et de fichiers Excel (depuis l'année universitaire 2020-2021, environ 1400 dossiers de candidature en moyenne chaque année, et en augmentation).
- Les objectifs du présent marché consistent en la mise en place d'un outil qui permettra aux équipes de la DAI, et aux agents des différentes UFR de la Sorbonne Nouvelle impliqués dans la gestion de la mobilité internationale :
 - De gérer toute la mobilité, les financements, et les conventions de partenariat, de manière dématérialisée et automatisée ;
 - De disposer d'une solution unique et adaptée pour gérer les activités des relations internationales, en particulier les relations avec les partenaires, les conventions partenariales, les mobilités et leurs éventuels financements, et les usagers concernés ;
 - D'éviter les gestions manuelles, papier, ainsi que les doublons qui sont chronophages et source d'erreurs et d'incompréhension ;
 - D'avoir accès rapidement à l'ensemble des informations et l'historique concernant les partenariats/mobilité/usagers/financements depuis une interface unique ;
 - De travailler en collaboration et efficacement avec les autres services/UFR ayant des dossiers et projets de partenariats ou de mobilité partagés ou communs ;
 - De dégager du temps pour s'occuper des usagers, en automatisant le maximum de tâches. En passant en particulier par la synchronisation des données avec les services comptables.

Article 3. Prestations demandées

Il est attendu dans ce marché les prestations suivantes :

3.1 Fonctionnalités générales

- Les données constitueront une base de données unique.
- Les données doivent pouvoir être étanches par catégorie d'administrateur secondaire mais l'ensemble doit pouvoir être lisible par « administrateur central de la Sorbonne Nouvelle », ceci afin de permettre le déploiement possible à d'autres catégories d'administrateurs.
- L'outil doit permettre une autonomie de prise en main et de développement à l'administrateur fonctionnel
- Les données sont la propriété de l'Université Sorbonne Nouvelle
- Le logiciel doit prévoir la configuration de différents types d'attribution de droits d'administration et une souplesse dans l'évolution et la modification des attributions, à la demande.
- L'attribution des droits doit permettre la lecture et l'écriture (la saisie et/ou la modification) en croisant des secteurs d'activité et les administrateurs concernés.
- Personnalisation du logiciel selon le profil utilisateur
- Déployable sur tout type de navigateur (Firefox, Chrome, Edge, etc.)
- Formulaire, Portails et Publicateurs doivent être en accord avec la charte graphique de la Sorbonne Nouvelle

- Utilisable en multi-plateforme (sur : PC, MAC, téléphone portable, tablette, etc.)

3.2 Gestion de la coopération

- Gestion de tous types d'accords (interinstitutionnels, Erasmus+, MIC, bilatéraux, double-diplômes, etc.)
- Création de données soit par saisie, soit par import (fichier Excel par exemple)
- Contacts internes et externes détaillés selon les rôles et avec la possibilité de les classer par groupes ou par catégories
- Négociation et validation des accords via le processus Erasmus Without Paper (EWP)
- Affichage des flux de mobilités
- Affichage complet des accords (date de validité, contacts, informations spécifiques)
- Accessibilité des accords
- Archivage et historique de la coopération
- Affichage dynamique de nos coopérations via des cartes interactives les différents échanges qui existent, en fonction des programmes d'échanges, des pays, des composantes et disciplines d'étude. Il est souhaitable que cette carte permette de consulter une description de l'université (au minimum des liens vers un ou plusieurs site(s) web de l'université partenaire mais idéalement aussi les détails du partenariat tels que les domaines d'étude, les composantes et les départements concernés, les flux prévus par profil (étudiant, enseignant), et les exigences requises par le partenaire (test de langue, moyenne minimum).via un publicateur à destination de nos partenaires internes et externes (site internet en design réactif), moteur de recherche, filtres, tri, cartographie, etc.

3.3 Gestion de la mobilité

- Candidature et inscription en ligne selon le profil utilisateur (étudiants, enseignants, personnels administratifs, chercheurs, etc).
- Interface de suivi des candidatures accessibles à l'utilisateur (portail et formulaire de mobilité)
- Plusieurs profils de mobilités (étude, stage, conférence, enseignement, etc.)
- Plusieurs types de programmes (Erasmus+, MIC, Bilatéraux, mobilités courtes (BIP), etc.)
- Stockage en ligne de documents (dossier numérique)
- Accessibilité aux informations stockées (identité, destinations, contacts, candidatures, dates de mobilité, logement, cours de FLE, etc.) via plusieurs types de plateformes (téléphone, PC, tablette, etc).
- Communication par le biais du logiciel avec archivage des échanges
- Gestion des contrats d'étude (notamment via EWP, en place ou à venir)
- Gestion des nominations (notamment via EWP, en place ou à venir)
- Publipostage
- Gestion des documents types
- Edition de listes
- Affichage dynamique via un publicateur de nos possibilités d'échanges à destination de nos utilisateurs (site internet en design réactif : moteur de recherche, filtres, tri, etc.).

3.4 Gestion des financements

- Gestion de tous types de financements (EU, France, Région, Etc.)
- Calcul automatisé des bourses de mobilité (règles de calcul, calcul en un clic)
- Suivi des versements
- Suivi des enveloppes financières
- Intégration avec les logiciels de la commission Européenne (Mobility Tool, Beneficiary Module, etc.)
- Transmission des données financières sécurisées

CCTP USN MOBINTER

- Virements dématérialisés (SEPA et hors SEPA : IBAN Français et internationaux, vérification automatique des saisies)

3.5. Gestion de la communication

- Gérer les différents axes de la communication, en interne et en externe.
- Le logiciel devrait permettre la production d'une cartographie claire et interactive des activités et des mobilités.
- Emailing (nominatif ou non nominatif) de manière automatique ou semi-automatique
- Historique des campagnes
- Modèles de documents (Emails, doc, etc.)

3.6. Administration et partage des données

- Gestion des droits d'accès aux données, granularité fine
- Filtrage des données
- Administration des pubicteurs par l'administrateur fonctionnel
- Administration des formulaires en ligne par l'administrateur fonctionnel (collecte de données sur site dédié, import des données dans le back-office)
- Administration des portails par l'administrateur fonctionnel (affichage des données sur site dédié)
- Administration suppression des données par l'administrateur fonctionnel (notamment dans le cadre du RGPD)
- Administration anonymisation des données par l'administrateur fonctionnel (notamment dans le cadre du RGPD)
- L'administrateur fonctionnel de la solution doit pouvoir effectuer toutes les modifications et mises à jour en autonomie sans recours à l'éditeur
- La solution doit intégrer des interfaces de programmation à destination des administrateurs fonctionnel ne requérant pas de compétences informatiques spécifiques
- Les interfaces de programmation à destination des administrateurs fonctionnels doivent être disponibles en français

3.7. Analyse et reporting

- Requêtes et tableaux de bords

3.8. Intégration et migration des données

API web service : l'outil met à disposition des connecteurs permettant d'interfacer le logiciel à d'autres logiciels internes et externes tels que :

- API GFC
- Plateformes de l'Agence Erasmus+ telle que Mobility Tool, Erasmus Without Papers (OLA, gestion des accords inter-institutionnels en ligne, application E+, Beneficiary Module, etc.

3.9. Le nombre d'utilisateurs

- La plateforme doit pouvoir donner accès à tout le personnel de la DAI mais également au personnel administratif et enseignants des UFR et services généraux/centraux concernés par les activités internationales.

Article 4. Déploiement & Formation

4.1 Déploiement

Il est attendu que la réponse précise la description du dispositif de déploiement du logiciel (étapes, gestion de projet, reprise de données, paramétrage, documentation technique détaillée, calendrier de déploiement).

4.2. Formation

Il est attendu qu'une formation à des fins de maîtrise des fonctionnalités de l'outil soit dispensée sur site selon les modalités proposées par le titulaire dans son offre via son "Cadre de réponse".

Cette formation concerne les agents de la DAI, les agents des UFR en charge de l'international et des services informatiques (max 10 personnes à former). Elle doit comporter un tronc commun et des modules adaptés aux profils utilisateurs.

Le titulaire fournit tous les supports de formation nécessaires en autant d'exemplaires que de participants aux formations. Cette documentation doit également être mise à jour pendant toute la durée du contrat suite à toute évolution du logiciel (maintenance préventive, corrective, évolutive ou à une montée de version).

Un guide d'utilisateur ou une foire aux questions détaillé et entièrement en français doit être mis à disposition des utilisateurs. Des outils de formations (tutoriels, webinars ...) doivent également être proposés aux utilisateurs.

Un transfert de compétences vers le correspondant/administrateur de la direction des affaires internationales est attendu lors des étapes d'installation et de paramétrage du logiciel. Ce transfert porte sur les aspects techniques et d'administration du logiciel (paramétrage, gestion des droits...).

Article 5. Cas d'usage

Les cas d'usages décrivent les besoins que doit satisfaire la solution d'un point de vue utilisateur.

Thème	Cas d'usage	Description
Partenariat (offre de base)	Créer un établissement partenaire	Je crée un partenaire en précisant le type (université, laboratoire de recherche, entreprises, etc..) ainsi que ses UFR (facultés/instituts, départements, laboratoires, domaine)
	Renseigner les personnes de contact / l'adresse de l'établissement partenaire	Je renseigne l'adresse postale de l'établissement partenaire. Je renseigne ensuite les coordonnées des personnes de contact de l'établissement partenaire (chargés de mobilité, de coopération, responsable d'échange et des relations internationales). Je peux ajouter des commentaires ou remarques libres.
	Identifier la typologie de partenariat	Je peux créer un partenariat et identifier sa ou ses typologies (bi- ou multilatéral, type d'activité, types de mobilité, flux prévus).
	Faire signer le partenariat	Je peux envoyer une convention validée au partenaire pour signature.
	Sauvegarder les documents du partenariat	Je peux sauvegarder des documents liés au projet comme la convention signée et ses avenants.
	Envoyer le partenariat en interne	Je peux envoyer aux porteurs de projets (enseignants, responsable RI, RAF...) et aux services centraux concernés la convention signée.

	Visualiser la cartographie des partenariats	Je peux visualiser sur une carte du monde les différents partenariats actifs, selon le type de partenariat.
	Vérifier l'éligibilité d'une mobilité sur un partenariat	Je peux être alerté d'une candidature de mobilité entrante /sortante sur un partenariat bientôt expiré (N+1)
	Renouveler un partenariat	Je peux être alerté de la fin prochaine d'une convention et renouveler un partenariat existant.
	Connaitre le statut du partenariat	Je peux savoir ce qu'il reste à faire sur un partenariat ou un partenaire en qualifiant son statut (en attente de traitement / en cours / en pause/à clôturer).
	Analyser un partenariat	Je peux agréger les différentes données sur un partenariat (date ; flux des mobilités ; types accords et projets etc.)
	Visualiser les partenariats	Je peux visualiser les partenariats en cours et passés pour un partenaire.
	Faire une note d'état des coopérations / d'une coopération donnée	Je peux savoir quels ont été les partenariats avec une zone donnée (un pays, une ville, une université) sur un nombre d'années, en détaillant entres autres les partenariats en préparation / actifs / terminés. Je peux consulter l'historique des partenariats.
	Extraire les partenariats	Je peux extraire les partenariats selon certains critères (typologies, statut, etc.).
	Grouper les partenariats	Je peux grouper les partenariats et leurs données selon plusieurs critères (zones géographiques ; consortium ; programme ; coordinateur)
Usager (offre de base)	Création usager	
	Création d'un formulaire de candidature	Je peux créer des formulaires de candidature en ligne selon plusieurs critères (étudiant, enseignant, administratif, programme de mobilité)
	Récupérer la demande en ligne de création d'un usager	Je peux visualiser un usager créé par le formulaire en ligne.
	Compléter le dossier d'un usager	Je peux rattacher des documents téléchargés à un usager.
	Valider les documents attachés à un usager	Je peux valider les documents rattachés à un usager.
	Récupérer les candidatures	Je peux visualiser les candidatures qu'un usager crée en ligne.
	Gérer les vœux	Je peux gérer les candidatures selon l'ordre des vœux exprimé par l'usager (ordre par pays/université).
	Gérer des entretiens de sélection	Je peux créer des plannings d'entretien de sélection ; y rattacher un jury et envoyer des convocations
Mobilité (offre de base)	Créer une mobilité	Je peux créer une mobilité.
	Étudier les candidatures de mobilité	Je peux étudier les candidatures des usagers à des mobilités entrantes et sortantes.
	Vérifier l'éligibilité d'une candidature dans un partenariat	Je peux être alerté d'une candidature de mobilité entrante ou sortante sur un partenariat non existant ou proche de l'expiration (N+1) - non bloquant

	Saisir une admission	Je peux inscrire des usagers à une mobilité
	Suivre des mobilités	Je peux suivre les mobilités selon différents critères (type d'usagers, pays, type de financements, type de programmes, moment de la mobilité etc.)
	Suivre des mobilités – dépôt des différents documents	Je peux suivre si tous les documents requis avant, pendant et après la mobilité sont soumis par les candidats (contrat de mobilité, Learning Agreements, Certificats de présence, Relevés de notes etc.)
	Lien avec les plateformes Erasmus+	Les différents documents requis (contrats de mobilité, Learning Agreement, certificats de présence, relevés de notes, tests OLS) sont mis en lien avec les plateformes Erasmus+ correspondantes (Mobility Tool ; EWP, OLS)
	Validation des acquis de mobilité	Les relevés de notes / certificats sont transmis aux UFR pour la reconnaissance des crédits – supplément au diplôme. Les certificats de présence sont transmis à la DRH pour les mobilités de personnel.
Financement (offre de base)	Rattacher un financement	Je rattache un ou plusieurs financements à un ou plusieurs partenariats / projets.
	Qualifier un financement	Je paramètre les modalités d'attribution et de versement du financement par type de mobilité.
	Établir des simulations	Je peux faire des simulations d'attribution de financement.
	Attribuer un financement	Je peux attribuer un financement à une ou plusieurs mobilités de différents types possibles. Je peux attribuer un ou plusieurs financements à une même mobilité.
	Etablir les rapports financiers des projets	Je peux préparer les rapports financiers pour les Agences nationales, gouvernementales ou de gestion universitaire.
	Suivre des financements des projets	Je peux suivre le montant dépensé par convention, par pays, par type d'usagers, par type de mobilité, etc.
	Suivre les versements	Je peux suivre les différents versements d'un financement (dépense ou recette).
Reporting (offre de base)	Suivi des partenariats	Je peux suivre le nombre de partenariats selon différents critères (pays, programmes, etc.) et leur évolution.
	Suivi des activités	Je peux définir différents indicateurs pour effectuer un suivi précis des activités selon différents critères (pays, typologie, programmes, etc.).
	Suivi des mobilités	Je peux suivre les mobilités selon différents critères (types d'usagers, pays, type de financements, etc.)
	Suivi des financements	Je peux suivre le montant dépensé par convention, par pays, par type d'usagers, etc.
	Cartographie	Je peux cartographier la mobilité, les partenariats, les activités
Logement	Insérer une base de données de logement	Je peux insérer une liste de logements réservés pour les étudiants, leur typologie, caractéristiques, leur prix, leur disponibilité.
	Création d'un formulaire de vœux pour logement	Je peux créer un formulaire de vœu de logement pour les étudiants entrants

		regroupant leurs besoins et contraintes (ex : adapté PMR).
	Attribuer un logement	Je peux attribuer un logement à un étudiant en mobilité entrante ou vérifier si l'étudiant a un logement.

Article 6. Besoins fonctionnels

Type	Besoin	Description
Gestion des partenariats	Récupérer les données des demandes de partenariats en ligne	Capacité à créer des demandes de partenariats à partir des données des formulaires en ligne
Gestion des usagers	Déposer une candidature	Capacité à créer des formulaires de candidatures en ligne avec téléchargement de documents. Ces formulaires peuvent être différents selon le type d'usager (étudiant, enseignant, etc.) et de mobilité (entrante, sortante, diplômes internationaux, etc.).
Gestion des mobilités	Associer un document	Capacité à télécharger un document de format Word ou PDF et à l'associer à une mobilité en le datant
	Valider un document	Capacité à accepter ou refuser un document
	Nominer les usagers	Capacité à exporter des données sous différents formats pour nommer les usagers. Capacité à pouvoir interagir avec les interfaces de certains logiciels utilisés par les partenaires
	Vérifier des éléments	Capacité à permettre de valider une action réalisée par l'étudiant à l'aide de champs modifiable par l'agent (transmission des relevés de notes, tests effectués)
	Consulter des éléments	Capacité à consulter des éléments précis fournis par les usagers
Gestion des mobilités	Accompagner les usagers	Possibilité de pouvoir créer des Conventions d'accueil et d'adapter l'accompagnement (assurances santé, logement etc.) selon les profils et les demandes.
Gestion des partenariats	Récupérer les données des demandes de partenariats en ligne	Capacité à créer des demandes de partenariats à partir de données de formulaires en ligne.

	Visualiser des documents	Capacité à visualiser des documents en fonction du login de connexion.
	Cartographier	Capacité à visualiser les mobilités, les activités sur une cartographie, par programme, destinations, composantes de rattachement de l'utilisateur.
Gestion des actions de communication	Mettre en place des alertes automatisées pour les utilisateurs de la solution	Capacité d'automatiser des alertes lors de retards, de fin de partenariat prévue prochainement, d'utilisateur ayant déjà bénéficié du même type de bourse, refus du document etc.
	Envoyer des notifications / email aux différents intervenants.	Capacité à mettre en place des emails automatiques ou semi-automatiques vers des interlocuteurs externes ou internes.
	Publipostage	Capacité à déclencher du publipostage sur des lettres-types qui seront modifiables. Capacité à créer de nouvelles lettres-type.
	Envoi de campagnes d'emails de masse	Capacité à déclencher des emails de masse en sélectionnant les destinataires selon différents critères et en créant un contenu.
	Communication de crise	Capacité à demander une confirmation de l'état de sûreté d'un sortant / entrant, étudiant ou personnel (bouton « I'm Safe »)
	Envoyer des relances	Capacité à déclencher des emails aux usagers ou partenaires de manière automatisée selon des événements et des délais d'avancement.
	Personnalisation des E-mails envoyés	Capacité à personnaliser les emails avec les données de l'utilisateur ou du partenaire (nom, prénom, ville, pays, ...)
	Gestion d'une bibliothèque d'emails existants	Capacité à créer et avoir une liste d'e-mails modèles à adresser.
Administration	Gestion des droits et des accès par groupe d'utilisateurs	Capacité à gérer les accès par service ou type de poste (gestionnaire, administrateur) ou périmètre d'intervention (recherche ou formation), certains ayant uniquement droit de consultation.
	Administrateur	Capacité à désigner un ou plusieurs administrateurs en interne

Reporting	Requêtes	Capacité à créer des requêtes pour suivre les différents éléments (usager, mobilité, financement, etc.) et à les sauvegarder.
Extraction	Capacité d'extraire des données	Capacité d'extraire des données (adresses email, liste des partenariats d'échanges par exemple) sous format Excel ou PDF.
Simplicité et ergonomie	Facilité de prise en main par les utilisateurs	Capacité à offrir une interface simple d'usage et avec une bonne ergonomie pour faciliter la prise en main et retrouver la bonne information rapidement.
	Simplicité de paramétrage et de configuration, côté administrateur	Capacité à définir un grand nombre de paramètres en natif sans nécessité de développement additionnel.
Intégration et interconnexion	Intégration avec les logiciels utilisés en interne	Capacité à se connecter et mettre en place des flux de données avec le logiciel GFC,
	Intégration avec les plateformes externes	Capacité à se connecter et mettre en place des flux de données avec les plateformes Erasmus et autres.
Tarification & Support	Volume d'utilisateurs nécessitant une formation	Environ 10 utilisateurs prévus à la DAI + dans les UFR/Composantes + les services informatiques concernés.
	Niveau d'assistance	Possibilité d'accès à un support a minima par email et par téléphone en cas de problème technique.
	Langue	La solution elle-même, la documentation utilisateur et la documentation technique doivent être de langue française.

Gestion du logement	Renseigner les offres de logement	Possibilité pour les usagers de visualiser l'offre en termes de logement et de pouvoir effectuer une recherche à l'aide de mots clefs/filtres
	Proposer du logement	Possibilité de proposer des options de logement selon des critères sélectionnés par les usagers
	Attribuer le logement	Possibilité d'attribuer un logement
	Assurer le suivi	Possibilité d'effectuer des vérifications sur les différentes étapes : de réservation (versement de la caution, état des lieux) ; de suivi (paiement

		du loyer) ; de départ (remboursement caution, état des lieux de sortie) etc.
--	--	--

Article 7. Besoins techniques

7.1. Protection des données à caractère personnel et archivage

D'une manière générale, la solution doit prendre en compte les principes de protection des données à caractère personnel dès la conception (privacy by design) ainsi que de protection par défaut (privacy by default). Le titulaire doit ainsi proposer une solution respectueuse de la législation et de la réglementation en matière d'Informatique et de Libertés (Règlement Général sur la protection des données à caractère personnel –RGPD-, Loi Informatique et Libertés modifiée).

Le titulaire doit, dès que possible, informer le pouvoir adjudicateur de la localisation des serveurs informatiques pour le stockage des données personnelles récoltées utiliser ainsi que des mesures de sécurité mises en œuvre.

Le titulaire doit indiquer le recours à des sous-traitants et leur rôle dans la collecte le transfert et le stockage des données personnelles récoltées.

L'application des dispositions du RGPD implique un partage des responsabilités entre, d'une part, le pouvoir adjudicateur responsable des traitements et, d'autre part, le titulaire qui a une obligation d'assistance et de conseil afin de permettre le respect des obligations relatives à la protection des données. Il appartient à l'université de décider des mesures de sécurité à mettre en place pour assurer une protection adéquate de ces traitements. Néanmoins, le titulaire doit proposer les solutions techniques et opérationnelles les plus appropriées pour assurer cette protection.

La solution doit garantir un accès aux données à caractère personnel qui doit pouvoir être restreint selon le type de profils : gestionnaire, administrateur. Chaque type de profil doit pouvoir bénéficier d'un sous paramétrage qui permet de réguler les données accessibles en lecture ainsi qu'en écriture.

La solution doit pouvoir offrir un niveau de sécurité suffisant dans l'identification sur les profils, un protocole d'identification à deux facteurs serait souhaitable.

Les données ont un cycle de vie, et celles-ci ne doivent pas être conservées ad vitam aeternam c'est pourquoi la solution doit pouvoir offrir la possibilité de programmer pour chaque type de donnée un « minuteur » au décompte duquel ladite donnée est basculée, au terme de son utilité pratique, vers son archivage.

La solution, arrivée au stade de l'archivage doit prévoir une extraction sécurisée des données sous formats compatibles avec un archivage pérenne (Référentiel général d'interopérabilité, V 2.0, décembre 2015). Il est donc nécessaire que la solution, dès sa création, soit accompagnée d'un protocole d'export, avec la définition du cycle de vie des données par typologies documentaires et le rythme de ces exports. Aucune destruction de données sans le contrôle et l'accord du Directeur des Archives départementales ne pourra être faite.

Article 7.2 - Propriété des données

Il est attendu que la Sorbonne Nouvelle reste propriétaire des données de la solution en toute situation.

Article 7.3 - Support et maintenance

En cas de problème technique, un service support doit être disponible soit via téléphone, email, ou système de tickets selon le temps de réponse minimum défini (cf annexeSSI 13.2)

Les détails relatifs à la maintenance (type de maintenance, modalités et délais d'intervention) sont présentés à l'article 7.1 du CCP.

Article 7.4 - Evolutivité de la solution (maintenance évolutive)

Le titulaire s'engage à faire évoluer son logiciel pendant toute la durée du marché selon le tarif mentionné dans l'annexe financière à l'AE. Il garantit :

- que le logiciel sera maintenu et évoluera pour suivre les évolutions des versions et formats des systèmes d'exploitation, notamment les systèmes d'exploitation des postes de travail
- que le logiciel sera maintenu et évoluera pour suivre les évolutions des versions et formats de tous les composants logiciels utilisés, mais non édités par lui.

Le titulaire doit informer le pouvoir adjudicateur par tout moyen de communication des évolutions et de leurs potentiels impacts.

La prise en compte des évolutions et contraintes extérieures au logiciel et à son éditeur doivent se faire sans régression fonctionnelle et sans perte de données.

Article 7.5 - Clauses de sécurité des systèmes d'informations

Un Plan d'Assurance Sécurité (PAS), détaillant les mesures techniques et organisationnelles requises telles que définies dans le document « Annexe de sécurité des systèmes d'information – Prérequis pour la mise en œuvre d'un service web externalisé » et les spécificités ci-dessous sera fourni en tant que pièce contractuelle annexe et obligatoire (valider lors d'une éventuelle mise au point avant notification le cas échéant).

Accès au système

Le titulaire se porte garant de l'intégrité et de la confidentialité des données auxquelles il accède durant toute la durée du contrat. Il appartient en particulier au prestataire de faire les sauvegardes nécessaires des informations du client et de gérer ces sauvegardes de manière à permettre une reprise en cas d'incident lors de toute intervention sur le système.

Responsabilité

La clause de responsabilité détermine les limites de responsabilité entre le titulaire et le client. En fonction de la nature des prestations et du système, il sera nécessaire de préciser le périmètre de responsabilité des acteurs sur l'ensemble des domaines, en particulier sous l'angle de la sécurité :

- La description de la nature des risques et des montants couverts par des contrats d'assurance de type responsabilité civile ;
- La déclaration d'existence de sous-traitants et la nature des relations avec ces derniers sur le plan des responsabilités.

Obligations du titulaire

Le titulaire reconnaît être tenu à une obligation de conseil, de mise en garde et de recommandations en termes de sécurité et de mise à l'état de l'art.

En particulier il s'engage à informer le client des risques d'une opération envisagée, des incidents éventuels ou potentiels, et de la mise en œuvre éventuelle d'actions correctives ou de prévention.

Outre le respect de ses obligations au titre de la convention de service, le titulaire informera préalablement le client de toute opération susceptible de provoquer l'indisponibilité (ou une dégradation des performances) du système.

Le titulaire est responsable du maintien en condition de sécurité du système pendant toute la durée des prestations.

Les mécanismes de sécurité mis en œuvre doivent évoluer conformément à l'état de l'article : la découverte de failles dans un algorithme, un protocole, une implémentation logicielle ou matérielle, ou encore l'évolution des techniques de cryptanalyse et des capacités d'attaque par force brute doivent être pris en compte.

Points de contact sécurité

Le titulaire s'engage à communiquer, dès qu'il en a connaissance, de tout élément touchant à la sécurité des systèmes d'information et à la protection des données à caractère personnel auprès :

- Du responsable de la sécurité des systèmes d'information de l'établissement (RSSI) ;
- Du délégué à la protection des données de l'établissement (DPD).

(cf annexeSSI 19.1)

Confidentialité

Le titulaire s'engage à respecter sans aucune réserve l'annexe 1 « engagement de confidentialité de sous-traitance ».

Le titulaire s'engage à prévenir de tout manquement ou violation, volontaire ou non, aux termes de ce document.

Convention de service

Le titulaire doit préciser dans sa réponse les différents niveaux de service proposés dont au minimum :

- Le taux de disponibilité du système (en heures ouvrées / non ouvrées) ;
- Le temps garanti d'intervention après prise en compte du signalement ;
- Le temps garanti de remise en état d'un composant logiciel défectueux après identification du problème ;

Ces engagements peuvent être définis pendant une phase probatoire, et réajustés à l'issue de celle-ci après validation de l'établissement. Ils pourront également être redéfinis en cas de modification du périmètre de l'opération.

Les niveaux d'engagement, de même que les pénalités en cas de non-respect de ces derniers, seront négociés selon les spécificités de chaque projet

Sécurité des développements applicatifs

Le titulaire est tenu d'assurer la sécurité des développements conformément à l'état de l'art dans chacune des technologies mises en œuvre avec en particulier :

- Environnement applicatif maintenu en tenant compte des recommandations d'application de correctifs par les éditeurs ;
- Contrôle rigoureux des entrées utilisateurs ;
- Sécurisation des accès aux fonctions d'administration ;
- Installation du minimum de fonctions nécessaires lors de l'installation ;
- Principe du moindre privilège ;
- Utilisation de mots de passe dans le code interdit ;
- Mise en œuvre d'une gestion efficace des erreurs.

Pour la mise en œuvre de technologies web, les développements doivent s'appuyer sur les recommandations de l'OWASP (Open Web Application Security Project).

La recette de l'application comprend une revue de code permettant de s'assurer d'une implémentation conforme aux exigences de sécurité. La correction d'éventuelles anomalies détectées lors de la revue de code sont à la charge du prestataire.

Gestion des évolutions

Les évolutions fonctionnelles ou techniques ne doivent pas remettre en cause le respect des exigences de sécurité ou compromettre une éventuelle opération de réversibilité.

En cas d'évolution, le titulaire devra vérifier que sa mise en œuvre est conforme aux exigences contractuelles et en apporter la justification auprès du donneur d'ordres, avant validation par ce dernier.

Réversibilité

Le titulaire s'engage à apporter l'assistance nécessaire durant la période de migration pour faciliter le transfert des moyens de sécurité matériels et logiciels, et la reprise de leur exploitation par le client, ou par un autre prestataire de service.

Le titulaire s'engage à garantir, lors du transfert, la sécurité des données et des applications qui lui ont été confiées, conformément à ses obligations.

En outre, la phase de réversibilité ne doit pas, en principe, modifier la qualité, les termes et les conditions des services fournis durant le contrat et définis dans la convention de service.

En cas d'arrêt des prestations confiées au titulaire par le donneur d'ordres, l'ensemble des matériels, logiciels et documentations confiés au titulaire doivent être restitués.

Une non restitution de tout ou partie de cet ensemble sera considérée et traitée comme une perte.

Une restitution partielle peut être demandée par le donneur d'ordres, en cas d'arrêt d'une partie des prestations avant la fin du marché. Dans ce cas, le titulaire en sera informé au moins un mois avant la fin des prestations.

À la fin de l'exécution du présent marché, le titulaire est tenu :

- De transférer à l'équipe du futur titulaire les informations sur le contexte fonctionnel et technique de l'ensemble applicatif ainsi que sur les aspects de suivi du projet ;
- De préparer un support informatique défini par le donneur d'ordres contenant tous les éléments (documentations, programmes, chaînes de compilation...) gérés par le titulaire actuel et qui seront, à l'issue de cette prestation, placés sous la responsabilité du futur titulaire (cette mise à disposition devra être faite sous un format pouvant permettre au futur titulaire d'installer, le cas échéant, l'ensemble de ces éléments sur une plate-forme de son choix pour examen approfondi par celui-ci) ;
- D'assurer une formation fonctionnelle approfondie (du type formation utilisateur et administrateur) aux personnels du futur titulaire, avec travaux pratiques sur poste de travail, en présence de représentants du donneur d'ordres. Cette formation devra s'appuyer sur les documentations utilisateurs et techniques rédigées par le titulaire.

En particulier, au titre de cette prestation, le titulaire :

- Lance la prestation avec le futur titulaire et les représentants du donneur d'ordres. Il s'agit, au plus, de deux jours de réunion en vue de valider le planning et les modalités pratiques de cette phase ;
- Met à disposition tous les éléments et documents produits par ou remis au présent titulaire ;
- Présente l'ensemble des composants techniques ou fonctionnels du projet ;
- Répond aux questions du futur titulaire concernant l'organisation pratique des configurations et des documents techniques sous 48 heures ;
- Présente l'organisation de la maintenance corrective actuelle et l'environnement de développement et d'exploitation (répertoires, installation, procédures mises en œuvre, périodicité et ordonnancement des opérations d'exploitation, etc.) ;
- Accueille, durant deux semaines, deux ou trois personnes du futur titulaire afin de leur permettre d'observer l'activité assurée par l'équipe projet en place (assistance téléphonique, exploitation de serveurs de développement, etc.) ;

- Communiquer au futur titulaire les réponses apportées aux demandes d'assistance téléphonique traitées.