

Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Consultation n  2024-A051

***Conception, réalisation, maintenance d'un site web dédié aux
aides étudiantes de l'Université Paris-Saclay***

Université Paris-Saclay

Bâtiment Breguet
3 Rue Joliot Curie
91190 Gif-sur-Yvette

Table des matières

1. Préambule et présentation	4
2. Périmètre et contexte global du projet.....	4
3. Présentation des travaux effectués et des avancées du projet.....	5
3.1. Travail sur les thématiques et les cibles	5
3.2. Futur site web Sacl'Aides.....	5
3.2.1. Exemples de parcours et maquettes.....	5
3.2.2. Principes généraux	6
3.2.3. Arborescence.....	6
3.2.4. Templates à prévoir	7
3.2.5. Types de contenu et taxonomies	8
3.2.6. Fonctionnalités attendues par template.....	9
3.2.7. Gestion multilingue	16
4. Prestations attendues	16
4.1. Prestation 1 : Spécifications techniques.....	16
4.2. Prestation 2 : Développement du site Sacl'Aides	17
4.3. Prestation 3 : Tierce Maintenance Applicative.....	17
4.4. Prestation 4 : Maintenance évolutive - Partie à bon de commande ...	Erreur ! Signet non défini.
5. Exigences techniques	18
5.1. Hébergement et infrastructure	19
5.2. Recette fonctionnelle	21
5.3. Mise en ligne du nouveau site.....	21
5.4. Formation et documentation	22
5.5. Multisupports	22
5.6. Conformité aux standards W3C	23
5.7. Exigences technologiques	23
5.8. Contenu média	23
5.9. Paramétrage.....	24
5.10. Tierce maintenance applicative (TMA)	24
5.11. Maintenance évolutive - partie à bon de commande.....	27
5.12. Garanties des prestations et de réversibilité	29

5.13.	Exigences de sécurité des systèmes d'information.....	29
5.13.1.	Exigences générales	29
5.13.2.	Architecture	30
5.13.3.	Défense & sécurité	30
5.13.4.	Gestion des accès	32
5.13.5.	Plan d'Assurance Sécurité	32
5.13.6.	Respect de la Politique de Sécurité des Systèmes d'Information de l'Etat (PSSI-E)	33
5.13.7.	Respect des règles de l'Agence Nationale de Sécurité des Systèmes d'Information (ANSSI)	34
6.	Exigences relatives au développement durable	Erreur ! Signet non défini.
7.	Exigences légales et réglementaires.....	Erreur ! Signet non défini.
7.1.	Protection des données à caractère personnel	Erreur ! Signet non défini.
7.1.1.	Cadre légal	Erreur ! Signet non défini.
7.1.2.	Vérification.....	Erreur ! Signet non défini.
7.2.	Accessibilité numérique et conformité au RGAA	Erreur ! Signet non défini.
7.2.1.	Notion d'accessibilité	Erreur ! Signet non défini.
7.2.2.	Conformité au RGAA et exigences minimales.....	Erreur ! Signet non défini.
7.2.3.	Périmètre concerné et responsabilité du titulaire.....	Erreur ! Signet non défini.
7.2.4.	Vérification.....	Erreur ! Signet non défini.
7.2.5.	Eléments de réponse	Erreur ! Signet non défini.
8.	Méthodologie et conduite de projet	35
8.1.	Suivi et pilotage du projet.....	35
8.2.	Outil de gestion de projet à fournir par le titulaire	35
8.3.	Gestion des risques	Erreur ! Signet non défini.
8.4.	Rapport suivi de projet	35
9.	Détail du budget de la réponse	Erreur ! Signet non défini.

1. Préambule et présentation

Née de la volonté conjuguée d'universités, de grandes écoles et d'organismes de recherche, l'Université Paris-Saclay compte parmi les grandes universités européennes et mondiales. Avec 16500 personnels académiques, techniques et administratifs et 48 000 étudiants, elle constitue un pôle académique dense, actif, couvrant les secteurs des Sciences et Ingénierie, des Sciences de la Vie et des Sciences Humaines et Sociales au cœur d'un écosystème d'innovation.

Sa politique scientifique associe étroitement recherche et innovation et s'exprime à la fois en sciences fondamentales et en sciences appliquées pour répondre aux grands enjeux sociétaux. Du premier cycle au doctorat, en passant par des licences, des B.U.T., des formations spécifiques au secteur de la santé, des masters et des programmes de grandes écoles, l'Université Paris-Saclay déploie une offre de formation sur un large spectre de disciplines, au service de la réussite étudiante et de l'insertion professionnelle.

Au-delà, elle prépare les étudiants à une société en pleine mutation, où l'esprit critique, l'agilité et la capacité à renouveler ses compétences sont clés. L'Université Paris-Saclay propose également un riche programme de formations tout au long de la vie. Située au sud de Paris, sur un vaste territoire regroupant une vingtaine de campus répartis sur quinze communes franciliennes, l'Université Paris-Saclay bénéficie d'une position géographique et socio-économique favorisant à la fois sa visibilité internationale et des liens étroits avec ses partenaires socio-économiques - grands groupes industriels, PME, start-up, collectivités territoriales, associations...

[Présente dans le top 20 mondial des universités](#) selon le classement ARWU 2024, classement réalisé chaque année par l'université de Jiao Tong de Shanghai (universités les plus productives en matière de recherche), l'Université Paris-Saclay se positionne également comme la [1ère université en France et en Europe continentale](#).

Site web : www.universite-paris-saclay.fr

2. Périmètre et contexte global du projet

De nombreuses ressources donnant une vision panoptique des aides sociales, informations santé, annonces d'événements ont été réalisées pour les étudiantes et étudiants de l'Université Paris-Saclay (fiches méthodologiques, ateliers enregistrés, site « toutes mes aides », etc.). Afin de pouvoir mettre en visibilité ces ressources, les compléter et les organiser, l'Université Paris-Saclay souhaite développer, sous forme numérique, un centre d'aides à destination de la communauté étudiante. Celui-ci donnera un accès rapide et simplifié à des ressources relatives à trois domaines :

1. L'orientation et l'aide aux apprentissages (construction du projet d'études, accès aux informations et aux aides méthodologiques, etc.)
2. La santé (prises de RDV pour examen de santé, suivi vaccinal, consultations médicales ou de psychologie, diététique ou addictologie, informations thématiques de prévention : gestion

du stress, bien dormir, connaître les risques festifs et les maîtriser, agenda des animations ou ateliers, tests en libre-service, ...)

3. Le social (accès aux aides sociales, financières, matérielles, au logement, aux aides alimentaires, etc.).

Dans un second temps, il sera susceptible de s'ouvrir à d'autres thématiques, comme l'accès aux activités physiques et sportives, à la culture, à l'information, etc.

La mise à disposition du centre d'aide sera sous format site web, accessible en ligne et uniquement à nos étudiants (authentification requise).

Le projet est intitulé « Sacl'aides », ce terme sera utilisé dans ce cahier des charges.

3. Présentation des travaux effectués et des avancées du projet

3.1. Travail sur les thématiques et les cibles

Une série d'ateliers et d'entretiens réalisés auprès d'étudiants et du personnel de l'université nous ont permis de définir les thématiques principales devant être adressées sur le site, et nous ont servi à la création des parcours et à la conception ergonomique des pages.

En voici la liste :

- Insertion professionnelle
- Orientation & réussite scolaire
- Logement
- Restauration
- Administratif & financier
- Bien-être au quotidien
- Santé
- Intégration & vie étudiante

3.2. Futur site web Sacl'Aides

3.2.1. Exemples de parcours et maquettes

La totalité des maquettes et des spécifications fonctionnelles pourra être fournie sur demande aux candidats. La conception graphique pourra être retravaillée avec le titulaire, notamment si des choix graphiques ont une incidence sur les choix technologiques.

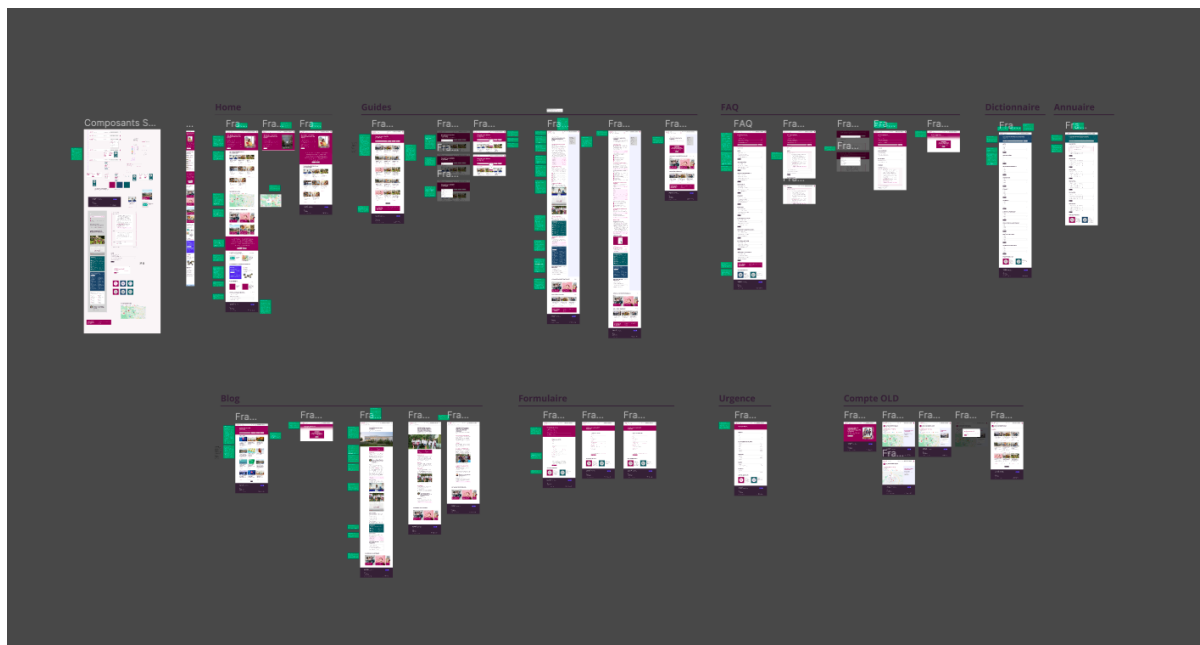


Image 1 : Maquettes graphiques envisagées

3.2.2. Principes généraux

Il est précisé que les fonctionnalités décrites au présent article 3.2 doivent répondre en tous points à l'ensemble des exigences légales relatives à la protection des données personnelles et à l'accessibilité aux contenus spécifiées à l'article 7 « Exigences légales et réglementaires », sans qu'il soit nécessaire de préciser ces prérequis à chaque descriptif d'une des fonctionnalités énoncées.

3.2.3. Arborescence

Dans le cadre du travail préparatoire, une arborescence a été définie pour la création d'un prototype (cf document annexe). Cette arborescence peut être modifiée si le candidat le souhaite.



Image 2 : Proposition de menu principal de l'arborescence

A noter que le contenu majeur de ce site se trouve **dans la rubrique « Guides »**. Il s'agit de pages de contenus qui donnent une réponse adaptée à un besoin précis, sous la forme une question ou formulation d'un besoin en titre de page et une réponse détaillée dans le contenu de la page. Le contenu de la page peut indiquer : du texte ; des médias (image/ PDF) ; des tableaux ; une infographie sous forme d'étapes (ex : les étapes pour faire une demande de logement).

8 thématiques de guides ont été identifiées :

- **Santé** : un système de santé difficilement accessible pour les étudiants et compliqué à cerner ;
- **Intégration & vie étudiante** : Une composante essentielle pour le bien-être des étudiants (se retrouver dans un établissement immense, créer du lien, etc...) ;
- **Logement** : être proche du campus : une nécessité pour certains, mais pas toujours si simple ;
- **Administratif et financier** : s'y retrouver parmi la multitude de papiers administratifs et avoir accès à ses droits ;
- **Orientation et réussite étudiantes** : des étudiants qui souhaitent aller au bout de leurs objectifs ;
- **Bien-être au quotidien** : pour transformer ses années d'études en moments mémorables ;
- **Aide à l'emploi / Insertion professionnelle** : un univers professionnel encore inconnu et déstabilisant ;
- **Restauration** : un accès simplifié à toutes les possibilités pour se restaurer.

Exemples de titres de guides :

- J'ai du mal à trouver un logement ;
- Je cherche un stage / une alternance ;
- Comment puis-je me restaurer à petit prix ;
- J'ai besoin d'un spécialiste médical ;
- J'ai des problèmes d'argent ;
- Comment bien trouver ma mutuelle ;
- Je souhaite aider un ami qui va mal ;
- Je souhaite m'inscrire à des activités extrascolaires ;
- J'ai besoin d'aide pour construire mon dossier de candidature au logement.

Les thématiques sont vouées à être étoffées et répondre à d'autres types d'aides, le site devra donc permettre cette flexibilité.

3.2.4. Templates à prévoir

Selon le résultat du travail de l'étude UI/UX design faite en amont, nous avons déjà identifié les templates qui composeront le site.

Ci-après, la liste des écrans/templates :

- Menu de navigation
- Page d'accueil
- Page liste des guides
- Page d'un guide
- Page FAQ
- Page liste générique et ses déclinaisons (dictionnaire, annuaire, numéros d'urgence)
- Page blog
- Page d'une actualité du blog (article et événement)
- Formulaires de contact
- Recherche + ses états et résultats
- Écran de connexion au compte
- Template pied de page
- Page d'erreur

Cette liste est déjà définie mais peut être amenée à être retravaillée.

3.2.5. Types de contenu et taxonomies

Types de contenus :

- Guide
- Article du bloc
- Question de la FAQ
- Définition du dictionnaire
- Contact de l'annuaire

Taxonomie : thématique

Une taxonomie transverse à tout le site, c'est-à-dire utilisée pour catégoriser tous les types de contenus

- Insertion professionnelle
- Orientation & réussite scolaire
- Logement
- Restauration
- Administratif & financier
- Bien-être au quotidien
- Santé
- Intégration & vie étudiante

Les administrateurs du site doivent pouvoir étoffer cette liste de thématiques de manière autonome via le back office.

Les filtres par type de contenu :

Articles du blog, filtres disponibles :

- Par typologie de contenu (liste à confirmer lors du développement du projet) :
 - Ateliers
 - Webinaires
 - Événements sportifs
 - Événements culturels
 - Événements associatifs
 - Concours
 - Conférences
 - Rencontres
 - Actualités
 - Partenariats
 - Campagnes de sensibilisation
- Par thématique (= taxonomie thématique)
- Par public (liste à confirmer lors du développement du projet)

Guides, filtres disponibles :

- Par thématique (= taxonomie thématique)
- Par public :
 - En situation de handicap
 - Étudiant international
- Les plus récents
- Les plus anciens
- Les plus consultés

Définitions du dictionnaire, filtre disponible :

- Par thématique (= taxonomie thématique)

Questions de la FAQ, filtre disponible :

- Par thématique (= taxonomie thématique)

Contacts de l'annuaire, filtre disponible :

- Par thématique (= taxonomie thématique)

3.2.6. Fonctionnalités attendues par template

À noter que le titulaire pourra proposer des pages modulaires, créées sous forme de widgets afin d'optimiser le nombre de templates. Le candidat, lors de la phase d'offre, sera encouragé à démontrer son expérience et sa capacité à proposer un développement de pages modulaires, avec des blocs réutilisables permettant une grande souplesse pour l'équipe qui administre le site, via des références (autres sites web déjà réalisés qui proposent ce type de pages)

Les contenus du site seront accessibles uniquement pour les utilisateurs connectés/authentifiés (cf. paragraphe 3.2.6.10).

Un système de taxonomie permet de catégoriser l'ensemble des contenus du site, et doit permettre d'afficher automatiquement différents types de contenus liés à une même taxonomie sur une même page.

3.2.6.1. Page d'accueil

La page d'accueil doit être modulaire : elle est constituée d'un ensemble de blocs dont l'ordre doit pouvoir être facilement modifié par les administrateurs.

Plus précisément, elle se compose de 8 blocs :

- 1) Un bloc d'en-tête : permet d'afficher jusqu'à 4 guides à mettre en avant (lien vers une page guide) et d'illustrer ces guides avec une photo ou une vidéo (jusqu'à 4 photos, une par guide, ou une seule vidéo). Le choix des guides à afficher est manuel et administrable sur le backoffice par l'administrateur.
- 2) Un bloc de présentation des thématiques des guides : permet de présenter les 8 thématiques avec une image, du texte et des liens. Ce bloc est administrable sur la page d'accueil.
- 3) Un module de carte interactive permettant d'afficher et de filtrer les infrastructures de l'Université par catégories sur les différentes localisations (bibliothèques, Crous, centres sportifs, etc.).
- 4) Un bloc blog : permet d'afficher les derniers articles du blog séparés en 2 carrousels (les actualités et les événements).
- 5) Un bloc "paroles d'étudiants" : permet de remonter 2 articles du blog taxonomiés en "paroles d'étudiants". Le choix des articles à afficher est manuel et administrable sur le backoffice par l'administrateur.
- 6) Un bloc "communauté de l'université" : permet de présenter le compte Instagram et un autre compte à définir par la suite de l'Université (images, textes et liens vers les comptes).
- 7) Un bloc FAQ : permet de remonter 4 questions au choix (lien vers la page FAQ).
- 8) Un bloc générique : contient des images, du texte et des liens.

3.2.6.2. Page liste des guides

Cette page contient la liste de tous les guides disponibles, et sont par défaut affichés du plus récent au plus ancien. Il doit être également possible pour un administrateur de choisir quels guides seront affichés en premier sur la page.

Un système de filtres permet de filtrer les guides selon leurs taxonomies.

Une barre de recherche permet de rechercher un ou plusieurs termes dans le titre ou le contenu d'un guide (voir point 3.2.6.9 pour le fonctionnement attendu de la recherche).

Les guides sont présentés en grille, et contiennent chacun : une image, un titre, une description, les tags de taxonomie, un lien vers la page du guide.

Ces éléments sont affichés automatiquement en fonction des informations renseignées par l'administrateur sur la page du guide.

3.2.6.3. Page d'un guide

La page d'un guide doit être modulaire : plusieurs types de blocs sont disponibles pour constituer la page. L'administrateur doit pouvoir créer une page avec autant de blocs qu'il le souhaite et doit pouvoir en modifier l'ordre.

Un sommaire est présent sur chaque guide, dans une colonne à droite du contenu de la page. Ce sommaire est sticky et descend automatiquement lorsque l'utilisateur scrolle dans la page. Les entrées du sommaire reprennent les titres de chaque section de la page (bloc titre) et fonctionnent comme des ancres vers ses sections.

Chaque guide est obligatoirement lié à une ou plusieurs thématiques (taxonomies) de façon à être filtré sur la page « Liste des guides » ou pour remonter automatiquement sur une autre page. Le choix du ou des taxonomies est fait manuellement par l'administrateur pour chaque guide.

Plus précisément, 12 types de blocs sont disponibles pour créer une page guide :

- Un bloc d'en-tête : contient un titre, un sous-titre et les tags de taxonomie du guide
- Un bloc titre
- Un bloc sous-titre
- Un bloc de texte : il doit être possible de mettre en forme ce texte (gras, italique, souligné, liste à puces, listes numérotées) et d'y insérer des liens.
- Un bloc "lien et téléchargement" : affiché sous forme de liste, permet de mettre en avant un lien ou un document à télécharger.
- Un bloc étape : permet d'afficher une liste numérotée stylisée. S'affiche sous forme de liste numérotée. Chaque étape peut contenir un titre et un texte. La numérotation doit être automatique.
- Un bloc image
- Un bloc vidéo

- Un bloc carrousel d'images
- Un bloc contact : il doit être possible de choisir d'afficher des contacts déjà créés ou de créer de nouveaux contacts. Les contacts sont mis à jour dans un endroit unique ; toute mise à jour est ainsi répercutée dans les pages où sont mentionnés ces contacts.
- Un bloc dictionnaire : il doit être possible de choisir d'afficher des définitions déjà créées ou de créer de nouvelles définitions.
- Un bloc FAQ : les FAQ liées à la taxonomie du guide doivent remonter automatiquement dans ce bloc, mais l'administrateur peut également choisir manuellement les FAQ qu'il souhaite afficher.

3 autres blocs sont présents automatiquement en bas de page de chaque guide :

- Un bloc blog : affiche les dernières actualités publiées sur la même thématique que le guide
- Un bloc guides suggérés : affiche les autres guides de la même thématique que le guide
- Un bloc suggestion : renvoie sur un formulaire de contact pour suggérer une nouvelle thématique de guide

3.2.6.4. Page FAQ

Cette page contient l'ensemble des FAQ organisées par thématique. L'ordre d'affichage des thématiques est manuel et défini par l'administrateur.

Pour chaque thématique, seules les 4 premières FAQ sont affichées par défaut, un bouton "voir plus" sur chaque section thématique permet d'afficher le reste des FAQ.

Au sein de chaque thématique l'ordre d'affichage est manuel et défini par l'administrateur.

Chaque FAQ est obligatoirement lié à une ou plusieurs thématiques (taxonomies) de façon à être filtré sur la page liste ou pour remonter automatiquement sur une autre page. Le choix du ou des taxonomies est fait manuellement par l'administrateur pour chaque FAQ.

Pour chaque FAQ, seul le titre est affiché. Un clic sur la FAQ permet de dérouler le contenu de la FAQ sans sortir de la page. Le contenu d'une FAQ contient uniquement du texte qui peut être mis en forme (gras, italique, souligné, liste à puces, listes numérotées) et il doit être possible d'y insérer des liens.

Les FAQ sont filtrables par thématique.

Une barre de recherche permet d'effectuer une recherche uniquement sur les contenus de cette page.

En en-tête de page, un bloc permet de mettre en avant un maximum de 4 FAQ qui sont choisies manuellement par l'administrateur.

2 autres blocs sont présents en bas de la page :

- Un bloc suggestion : renvoie sur un formulaire de contact pour suggérer une question
- Un bloc “en savoir plus” : permet de rediriger vers d’autres pages du site

3.2.6.5. Page liste générique (dictionnaire, annuaire, numéro d’urgence)

Ces 3 pages contiennent une liste de contenus organisés par thématique. L’ordre d’affichage des thématiques est manuel et défini par l’administrateur.

Pour chaque thématique, seuls les 4 premiers items sont affichés par défaut, un bouton “voir plus” sur chaque section thématique permet d’afficher le reste des items.

Au sein de chaque thématique, l’ordre d’affichage est manuel et défini par l’administrateur, à l’exception de la page dictionnaire dont l’ordre doit être automatique et alphabétique.

Chaque item est obligatoirement lié à une ou plusieurs thématiques (taxonomies) de façon à être filtré sur la page liste ou pour remonter automatiquement sur une autre page. Le choix du ou des taxonomies est fait manuellement par l’administrateur pour chaque item.

Pour chaque item, seul le titre est affiché. Un clic sur l’item permet de dérouler son contenu sans sortir de la page. Le contenu est composé uniquement du texte qui peut être mis en forme (gras, italique, souligné, liste à puces, listes numérotées) et il doit être possible d’y insérer des liens.

Les contenus peuvent être filtrés par thématique.

Une barre de recherche permet d’effectuer une recherche uniquement sur les contenus de la page.

3.2.6.6. Page blog

Cette page affiche la liste de toutes les actualités et événements disponibles, qui sont par défaut affichés du plus récent au plus ancien.

Un système de filtres permet de filtrer les contenus selon leurs taxonomies.

Une barre de recherche permet d’effectuer une recherche uniquement sur les contenus de la page blog.

Les articles sont présentés en grille, et contiennent chacun : une image, un titre, une date, les tags de taxonomie, un lien vers la page de l’article.

Ces éléments sont affichés automatiquement en fonction des informations renseignées par l’administrateur sur la page de l’article.

3.2.6.7. Page article du blog

La page article doit être modulaire : plusieurs types de blocs sont disponibles pour constituer la page. L'administrateur doit pouvoir créer une page avec autant de blocs qu'il le souhaite et doit pouvoir en modifier l'ordre.

Chaque article est obligatoirement lié à une ou plusieurs thématiques (taxonomies) de façon à être filtré sur la page blog ou pour remonter automatiquement sur une autre page. Le choix du ou des taxonomies est fait manuellement par l'administrateur pour chaque article.

Plus précisément, 12 types de blocs sont disponibles pour créer une page article :

- Un bloc d'en-tête : contient un titre, un sous-titre, la date de publication ou de mise à jour de l'article, une image de couverture et les tags de taxonomie de l'article
- Un bloc d'information : permet d'afficher la date et le lieu des événements (si précisé dans l'article)
- Un bloc titre
- Un bloc sous-titre
- Un bloc de texte : il doit être possible de mettre en forme ce texte (gras, italique, souligné, liste à puces, listes numérotées) et d'y insérer des liens.
- Un bloc "citation" : permet de mettre en avant une citation et contient une image et du texte
- Un bloc "lien et téléchargement" : affiché sous forme de liste, permet de mettre en avant un lien ou un document à télécharger.
- Un bloc image
- Un bloc vidéo
- Un bloc carrousel d'images
- Un bloc contact : il doit être possible de choisir d'afficher des contacts déjà créés ou de créer de nouveaux contacts.
- Un bloc FAQ : les FAQ liées à la taxonomie du guide doivent remonter automatiquement dans ce bloc, mais l'administrateur peut également choisir manuellement les FAQ qu'il souhaite afficher.

En bas de page, on trouve un bloc "blog" affichant les derniers contenus publiés sur la même thématique. Cette thématique peut être soit automatique (la thématique de l'actualité) ou définie manuellement par l'administrateur.

3.2.6.8. Formulaires de contact

Il doit être possible de créer plusieurs types de formulaire (ex: les formulaires de contact et formulaires de suggestion, formulaire d'inscription à un événement...).

Sur les formulaires, il doit être possible de :

- Joindre un document

- D'indiquer la raison de la demande parmi une liste de possibilités définies par l'administrateur
- D'assigner à chacune de ces raisons un contact spécifique à qui sera envoyée la demande
- De pouvoir ajouter une liste de questions fréquentes en en-tête de page pour rediriger l'utilisateur vers la page FAQ

Le bouton d'envoi du formulaire génère l'envoi automatique d'un email à un ou plusieurs contacts de l'Université Paris-Saclay définis par l'administrateur lors de la création du formulaire de contact.

Selon le type de formulaire (ex: inscription à un événement), un email de confirmation sera automatiquement envoyé à l'utilisateur, à l'email qu'il aura renseigné dans le formulaire.

Depuis le backoffice, il doit être possible de filtrer et d'exporter toutes les demandes envoyées via ces formulaires au format .xls et .csv.

3.2.6.9. Recherche + états et résultats

La barre de recherche principale (dans le menu de navigation) permet d'effectuer une recherche dans les contenus de type guide uniquement.

La page de résultat de recherche correspond à la page liste des guides filtrée sur les termes recherchés.

La recherche fonctionne en autocomplétion, plus précisément :

- L'utilisateur commence à taper un terme ("Logement")
- S'il existe des guides pertinents par rapport à cette intention de recherche, on remonte dans l'autocomplete les 7 titres de guides les plus pertinents et on indique dans les résultats le nombre de résultats de cette requête
- Un clic sur un titre renvoie sur la page du guide
- Un clic sur le nombre de résultats affiche les résultats de recherche sur la page d'accueil des guides
- La recherche se fait aussi dans le contenu du guide et pas seulement dans le titre du guide
- S'il n'existe aucun résultat pertinent, on indique qu'il y a 0 résultat à cette recherche

Il reviendra au titulaire de proposer le fonctionnement d'autocomplétion le plus pertinent basé sur cette base fonctionnelle et respectant les bonnes pratiques d'éco-conception (limitation du nombre de requêtes et d'échanges avec le serveur).

Les barres de recherche présentes sur les autres pages (FAQ, blog, dictionnaire etc.) fonctionnent de la même manière, exceptée que la recherche se fait uniquement sur le type

de contenu de la page sur laquelle se trouve l'utilisateur (ex : la barre de recherche de la page FAQ permet d'effectuer une recherche uniquement sur les contenus du type "FAQ").

3.2.6.10. Écran de connexion au compte

Cet écran permet de rediriger l'utilisateur vers le service d'authentification unique (SSO) de l'Université Paris-Saclay. L'authentification se base sur une authentification CAS pour aller chercher les informations dans l'annuaire de l'Université Paris-Saclay .

La gestion du compte comme la récupération des mots de passe ne seront pas gérées sur le site de Sacl'Aides.

3.2.7. Gestion multilingue

Ce site est prévu pour être proposé en version bilingue, français et anglais.

4. Prestations attendues

4.1. Prestation 1 : Spécifications techniques

Le titulaire élabore sa solution technique en étroite collaboration avec l'Université Paris-Saclay.

Doivent notamment être traités :

- Le dimensionnement et l'architecture technique matérielle ;
- L'architecture technique logicielle ;
- Les modules et extensions utilisés ;
- Les solutions techniques retenues pour les différentes fonctionnalités (choix d'un paramétrage du back-office, développements spécifiques, etc.).

Ces éléments doivent bien sûr prendre en compte toutes les recommandations et demandes formulées dans l'art. 5 du présent CCTP "Exigences techniques".

Livrable :

- Dossier d'architecture technique pour le Front et le Back Office

4.2. Prestation 2 : Développement du site Sacl'Aides

Le titulaire procédera aux développements techniques sur la base des spécifications fonctionnelles détaillées.

Le titulaire du marché aura la responsabilité des travaux suivants :

- Développement front ;
- Développement back office ;
- Formation au back office ;
- Documentations techniques ;
- Respect des règles d'accessibilité (conformité comprise entre 80% et 100% en visant le plus haut niveau possible) ;
- Méthodologie et respect des bonnes pratiques d'éco-conception ;
- Respect RGPD sur le site et les éventuels outils utilisés (site fournisseurs de services externes, captcha...).

L'Université Paris-Saclay attend du prestataire un engagement clair à réaliser, préalablement à la livraison pour recette aux équipes de l'Université Paris-Saclay, les tests techniques et fonctionnels nécessaires, permettant aux équipes d'effectuer ces tests dans un environnement fonctionnellement satisfaisant.

Livrables :

- Spécifications techniques ;
- Code source ;
- Processus d'installation et de mise en ligne ;
- Documentation détaillée dans les exigences techniques ;
- Livret de formation au back office.

4.3. Prestation 3 : Tierce Maintenance Applicative corrective et maintenance évolutive

Le titulaire du marché aura pour mission d'accompagner l'Université Paris-Saclay après la livraison du site pour la maintenance corrective et applicative du site Sacl'Aides.

Des évolutions complémentaires pourront faire l'objet de réalisations postérieures aux prestations attendues dans l'actuel marché, au titre de la part à commande, selon les besoins définis par l'Université Paris-Saclay.

Cela inclut l'évolution des fonctionnalités faisant l'objet du présent marché.

Voir les détails aux points 5.10 et 5.11

5. Exigences techniques

La solution choisie par le titulaire sera composée :

- D'un front office : le site Sacl'Aides. Les maquettes des différentes pages du site en version desktop et mobile ainsi que les spécifications fonctionnelles seront fournies au titulaire. Ces maquettes pourront faire l'objet de modifications, propositions d'évolution par le titulaire, en accord avec l'Université Paris-Saclay.
- D'un back-office : console d'administration en ligne du contenu éditorial et du paramétrage du site Sacl'Aides. Le back-office doit garantir l'autonomie de l'Université Paris-Saclay qui souhaite administrer le site Sacl'Aides sans avoir recours à des prestations extérieures.

Un CMS Open Source

Le titulaire veillera à ce que le back-office soit basé sur un CMS Open Source ayant les attributs suivants :

- Soutenu par une large communauté de développeurs ;
- Ayant une roadmap claire quant aux évolutions, aux versions à venir et à la longévité du système ;
- Scalable, possédant une bibliothèque de modules permettant ainsi la mise en place rapides de fonctionnalités ;
- Sécurisé, possédant un système d'alerte sur les fragilités, risques alertes de sécurité du core du CMS et de ses modules ;
- Permettant de garantir que le back office soit accessible et ergonomique ;
- Facilement interopérable avec d'autres systèmes ;
- Une interface avec des API et des sources de données extérieures.

Gestion des rôles et des droits utilisateurs

L'outil doit proposer un module de gestion fine des droits utilisateurs. La gestion des droits doit pouvoir :

- Définir des rôles utilisateurs avec une série de droits définis pour ce rôle ;
- Limiter l'accès et l'affichage de certains types de contenus ;
- Définir les droits d'écriture, de lecture et de suppression.

Le titulaire retenu devra définir avec l'Université Paris-Saclay les différents rôles et workflows pertinents pour une administration fluide du futur site.

Gestion des contenus et catégorisation

Le CMS doit permettre de pouvoir créer, éditer, archiver, supprimer les différents types de contenus qui seront nécessaires à la bonne construction du site.

Le back office doit notamment permettre de :

- Lister tous les contenus d'une typologie ;
- Pouvoir identifier les auteurs des contenus et de trier les listes de contenu ;
- Pouvoir rechercher dans une liste de contenu ;
- Pouvoir créer à la volée des catégories sur plusieurs niveaux de hiérarchie (parents, enfants...) ;
- Pouvoir programmer et antidater la mise en ligne d'un contenu ;
- Gérer différents états de publications du contenu : publié, non publié, brouillon.

Versoinning des contenus

La solution proposée doit permettre aux administrateurs du site de pouvoir :

- Disposer d'un historique des modifications apportées sur un contenu ;
- Identifier l'auteur de ces modifications ;
- Pouvoir facilement revenir à une version précédente du contenu.

Gestion de la navigation

Le CMS doit permettre aux administrateurs du site de gérer de manière autonome les menus de navigation principaux et leur hiérarchie, qui seront déployés sur le site.

5.1. Hébergement et infrastructure

L'hébergement en production et les noms de domaines seront gérés par l'Université Paris-Saclay.

Trois environnements distincts seront requis pour la création du site Sac'Aides et de son back-office :

- Environnement de recette : fourni par le titulaire et hébergé chez le titulaire. A la charge du titulaire pendant toute la durée du projet jusqu'à la fin de la période de garantie.
- Environnement de préproduction : fourni et hébergé par l'Université Paris-Saclay. A la charge de l'Université Paris-Saclay, selon les requis techniques recommandés par le titulaire.
- Environnement de production : fourni et hébergé par l'Université Paris-Saclay. A la charge de l'Université Paris-Saclay, selon les requis techniques recommandés par le titulaire.

Le titulaire sera responsable de l'installation, du déploiement et du bon fonctionnement du site Sac'Aides et de son back-office sur les environnements suivants :

- De l'environnement de recette vers l'environnement de préproduction,
- Puis, après validation par l'Université Paris-Saclay, de l'environnement de préproduction vers l'environnement de production.

Le titulaire devra décrire les procédures de maintenance, de mise en production et de mise à jour du code applicatif comme des éléments d'infrastructure. La mise à jour applicative, devant se faire sans intervention manuelle, le titulaire devra décrire les outils ou méthodes proposées.

Durant toute la phase de développement du site Sacl'Aides et de son back-office, le titulaire veillera à mettre en ligne sur un de ses environnements l'avancement des travaux. Le site Sacl'Aides et son back-office ne seront pas accessibles au grand public. Les accès seront protégés par un mot de passe et/ou par filtrage des adresses IP.

Livrables : site sur environnement de recette

Conception technique

La réalisation couvre l'ensemble des développements et l'intégration de la nouvelle plateforme :

- Intégration et paramétrage du CMS ;
- Développement spécifique ou d'extensions pour le CMS ;
- Développement des éléments d'animation (JavaScript) ;
- Paramétrage des autres composants de la plateforme.

Cette prestation doit se faire en liaison avec les autres composants de l'écosystème numérique de l'Université Paris-Saclay et dans le respect des bonnes pratiques et des recommandations listées dans le CCTP.

La réalisation est suivie et toutes les décisions impactant l'architecture et la plateforme doivent d'abord être validées avec l'Université Paris-Saclay.

Livrable : site sur environnement de recette.

La recette est réalisée sur l'environnement de recette. Puis le composant est livré sur l'environnement de pré-production. La bascule définitive sur l'infrastructure de production et la recette technique par l'Université Paris-Saclay constitue la mise en ordre de marche.

5.2. Recette fonctionnelle

Le titulaire organise la recette avec l'Université Paris-Saclay. Elle a pour but de vérifier le bon fonctionnement du nouveau site Sacl'Aides ainsi que de son back-office et leurs conformités aux spécifications fonctionnelles.

Phases de tests fonctionnels :

Après avoir réalisé en interne les tests nécessaires à vérifier le bon fonctionnement du site Sacl'Aides et de son back-office tel que défini dans ce document, le titulaire mettra à disposition de plusieurs personnes de l'Université Paris-Saclay le site. Des remarques sur l'ergonomie, la clarté de la rédaction pourront être faites et les corrections seront apportées par le titulaire.

Correctifs et ajustements :

Les corrections à apporter seront étudiées conjointement avec le titulaire afin de définir les urgences et les priorités avant la mise en fonctionnement du site Sacl'Aides et de son back-office.

Mise en production définitive :

La mise en fonctionnement définitive aura lieu après la dernière phase de test et la réalisation des dernières corrections et ajustements éventuels.

La livraison sur l'environnement de production sera effectuée par le titulaire. Le titulaire communiquera a minima l'ensemble des éléments obligatoires et nécessaires pour le bon paramétrage de l'environnement de production pour répondre à toutes les fonctionnalités prévues dans ce cahier des charges.

Livrables :

- Eléments nécessaires à l'installation ;
- Méthodologie de bascule ;
- Protocole de recette (document détaillant le planning et la méthodologie associée) ;
- Site corrigé des anomalies détectées pendant la recette.

5.3. Mise en ligne du nouveau site

Cette prestation concerne l'installation de l'application recettée sur la plateforme technique de production cible.

Livrables :

- Éléments nécessaires à l'installation ;
- Méthodologie de bascule ;
- Site en ligne.

5.4. Formation et documentation

Le titulaire fournit toute la documentation nécessaire à la compréhension des outils et systèmes d'informations mis en œuvre. Cette documentation est remise en français. Elle concerne tous les éléments livrés par le titulaire.

Le code doit être commenté, les fonctionnalités et architectures doivent être décrites.

La documentation doit être suffisante afin de permettre la réversibilité auprès des équipes internes ou du nouveau prestataire.

La partie back office s'accompagne d'un manuel d'utilisateur portant sur l'ensemble des opérations accessibles et réalisables. En plus d'un manuel, le titulaire prévoit une session de formation aux contributeurs du nouveau site (sur une journée).

Livrables :

- Document d'architecture générale du site ;
- Documentation d'installation et de configuration ;
- Document de maintenance et d'exploitation ;
- Codes sources du site ;
- Manuel des contributeurs ;
- Formation des utilisateurs du back office.

5.5. Multisupports

Le nouveau site Sacl'Aides doit favoriser une bonne expérience utilisateur.

Le titulaire veillera à ce que le contenu soit responsive afin qu'il puisse s'adapter automatiquement à une grande variété de résolutions d'écrans (minimum 3 points de rupture) sur desktop, mobiles et tablettes.

Le site Sacl'Aides devra notamment fonctionner parfaitement sur les 3 (trois) dernières versions des navigateurs les plus utilisés par les visiteurs sur Desktop et Mobile : Chrome, Firefox, Safari, Microsoft edge.

L'ergonomie doit intégrer les contraintes de la navigation sur mobile/tablette : boutons, éléments de formulaires et zones de lien assez larges, pas de contrôle qui gênent le *scroll* avec le doigt ou se déclenchent de manière non désirée, etc.

Le back-office sera développé pour un usage sur Desktop, néanmoins le titulaire veillera à ce que la mise en page soit responsive et puisse s'adapter au format mobile et tablette.

5.6. Conformité aux standards W3C

Le titulaire veillera à ce que les pages du site Sacl'Aides respectent les recommandations du W3C afin de garantir une bonne qualité d'intégration et permettre leur consultation par le plus grand nombre de navigateurs.

5.7. Exigences technologiques

L'Université Paris-Saclay souhaite s'appuyer exclusivement sur des solutions open-source, reconnues et éprouvées afin de garantir la maintenabilité du site Sacl'Aides et son évolutivité dans le temps.

De manière générale, le titulaire portera une attention particulière aux caractéristiques suivantes :

La robustesse : La solution reposera sur des technologies reconnues et éprouvées ;

La modularité : Ajout simple de nouvelles fonctionnalités ;

La sécurité : Mise à jour régulièrement afin de faire face à d'éventuelles nouvelles failles de sécurité ;

Les performances : Rapidité d'affichage des pages et de gestion du cache ;

La facilité d'utilisation : L'administration du site Sacl'Aides dans le back office doit se faire rapidement et facilement.

La réactivité : pour le support, l'évolution et la création de nouveaux modules.

5.8. Contenu média

Le site Sacl'Aides utilisera différents types de médias : images, vidéos, fichiers PDF etc.

Le titulaire doit prévoir un back-office simple d'utilisation et flexible pour la gestion des contenus médias du nouveau site.

Le back-office retenu doit permettre :

- D'embarquer les vidéos depuis des plateformes externes (par exemple Youtube) ou internes spécifiques à l'Université Paris-Saclay ;
- De stocker, qualifier et utiliser différents types de médias (images, vidéos, PDF) ;

- D'attribuer facilement des tags à chaque média pour en faciliter la recherche ;
- De gérer automatiquement la taille et le poids optimaux des images affichées en fonction de la largeur de l'écran de consultation avec une intégration dans le code conforme aux exigences d'un site adaptatif ;
- De gérer l'intégration et la contribution des images conformément aux normes d'accessibilité (images décoratives, informatives, description étendue, etc.).
- De bloquer les contenus correspondant au refus du consentement pour chaque type de médias et de permettre au visiteur de changer d'avis en activant son consentement.
- De mettre à jour un média sans que son url d'accès en front office ne soit modifié.
- De rechercher un média par son nom.

Format et définition des images :

- Toutes les images du site doivent être au format SVG, PNG, GIF ou JPEG ou à un format compatible avec les usages du web.
- Le back-office doit permettre de définir des paramètres de compression optimisée pour alléger le poids des images tout en conservant leurs qualités d'origine : caractéristiques colorimétriques, contrastes et netteté, etc.
- Possibilité de prévisualiser les images.

Vitesse de chargement et d'affichage des images satisfaisante :

- Le traitement des images doit être optimisé afin de favoriser un affichage fluide et qualitatif quel que soit le support utilisé (sur desktop, mobile ou tablette). Le titulaire doit notamment veiller à ce que la vitesse de chargement des images soit suffisamment rapide grâce à la compression automatique pour ne pas empêcher une utilisation in situ, notamment sur mobile.
- Le redimensionnement des images en mode responsive est un point d'attention.

5.9. Paramétrage

Les équipes de l'Université Paris-Saclay doivent pouvoir créer/modifier/administrer les pages et les contenus de manière autonome.

5.10. Tierce maintenance applicative (TMA)

La prestation de maintenance corrective a pour objet, à compter de la réception du site Sac'Aides et de son back-office, de prendre en compte et de corriger les anomalies ou ajustements mineurs constatés par l'Université Paris-Saclay relatifs aux applications sous la responsabilité du titulaire et de livrer les composants et documents mis à jour au titre de ces corrections et ajustements.

Le titulaire est chargé de la maintenance corrective, et en particulier :

- Du respect des normes de développement en vigueur par les éditeurs pour les applications métier et selon les règles en vigueur ;
- De la mise en service des recommandations de l'OWASP ;
- De la prise en compte des patches correctifs ;
- De la maintenance corrective des problèmes spécifiques ;
- La maintenance corrective des applications ;
- Des optimisations techniques quand cela est nécessaire (temps de traitement en dehors des impératifs d'exploitation).

Le titulaire doit assurer un rôle de conseil afin d'optimiser la configuration des référentiels et le paramétrage de l'environnement de production.

Dans le contexte de la maintenance corrective, la TMA intervient également dans l'analyse et le diagnostic des causes des incidents.

Le titulaire livre les corrections d'abord sur l'environnement de recette puis de préproduction.

L'Université Paris-Saclay effectue des tests sur l'environnement de recette et de qualification dans un délai de **5 jours ouvrés**. L'Université Paris-Saclay peut demander des corrections d'anomalies par rapport aux spécifications, puis autorise le passage en production.

Le titulaire livre sur l'environnement de production les éléments validés.

Le titulaire documente les fiches de suivi pour chaque livraison en environnement de recette, de qualification ou de production selon la procédure indiquée par l'Université Paris-Saclay.

La maintenance corrective est documentée par :

- Un ajout apporté au tableau général de suivi de maintenance corrective faisant la synthèse de l'ensemble des interventions. Il peut permettre une proposition de maintenance évolutive.
- Un rapport de correction pour chaque remontée d'anomalies.

Ces deux documents doivent être présentés à l'issue de l'exécution des prestations.

La maintenance corrective peut également être documentée grâce à un outil mis en œuvre par le titulaire.

L'Université Paris-Saclay est en particulier garant :

- De la bonne continuité de service ;
- De la disponibilité de l'environnement hébergé ;
- De la sécurité du système, réseaux et données ;

- De la disponibilité et des performances du réseau.

Le titulaire est en particulier garant :

- De la bonne installation et du fonctionnement en service régulier des applicatifs dont il a réalisé la mise en production sur les plateformes ;
- De la réalisation des tests du fonctionnement en service régulier des logiciels et applicatifs qu'il a développés.
- De la sécurité applicative.
- D'un service de support.

Le titulaire a un devoir d'alerte pour toute anomalie constatée par lui lors de sa recette interne. Le candidat doit décrire dans sa réponse la procédure d'alerte correspondante.

La maintenance corrective assure la continuité de service en production du site et porte sur les développements réalisés par le titulaire.

En cas d'anomalie constatée, l'Université Paris-Saclay transmet au titulaire une demande d'intervention par tout moyen permettant d'en accuser réception.

On distingue trois types d'anomalies, selon le niveau d'impact sur l'objectif et le degré d'urgence de la correction :

Anomalies Mineures	Est qualifiée de mineure, une anomalie entraînant une non-conformité ou un dysfonctionnement portant sur des fonctionnalités secondaires, n'affectant pas le fonctionnement général du site Sac'Aides et des applications objets du marché.
Anomalies Majeures	Est qualifiée de majeure, une anomalie pouvant empêcher l'utilisation de fonctionnalités secondaires ou pouvant être contournées, pour les processus clés, par un mode opératoire alternatif.
Anomalies Bloquantes	Est qualifiée de bloquante une anomalie empêchant l'utilisation d'une ou de plusieurs fonctionnalités clés du site Sac'Aides.

La qualification de l'anomalie est faite par l'Université Paris-Saclay au moment de la demande d'intervention.

La résolution des anomalies majeures et bloquantes peut être réalisée en deux étapes :

1. Identification d'une solution de contournement
2. Livraison d'un correctif définitif en environnement de recette

Les processus de prise en charge et délais de correction sont précisés ci-dessous :

Gravité	Délai de prise en compte	Délai de résolution
Mineure	1 jour	Délai par défaut de 15 jours après remontée de l'anomalie ; peut être fixé d'un commun accord par les 2 parties, par exemple en planifiant la correction de plusieurs anomalies de manière groupée tous les mois dans un même « pack ». Une pénalité sera appliquée en cas de délai non respecté.
Majeure	12 heures. L'anomalie est reclassée en mineure si une solution de contournement est apportée sous 12 heures.	Sous 4 jours ouvrés après remontée de l'anomalie. Une pénalité sera appliquée en cas de délai non respecté.
Bloquante	2h	2 jours ouvrés. Une pénalité sera appliquée en cas de délai non respecté.

Étant donné l'urgence potentielle de ces travaux et l'impossibilité de les planifier, ils sont déclenchés par l'assignation au titulaire par l'Université Paris-Saclay d'une demande dans l'outil de suivi mis en place par le titulaire dans le cadre du présent marché.

5.11. Maintenance évolutive - partie à bon de commande

La maintenance évolutive peut concerner la mise en place de nouvelles fonctionnalités ou la modification de fonctionnalités existantes ; elle s'exécute dans le cadre de la partie à bons de commande.

Ces évolutions correspondent aux enrichissements du site Sacl'Aides et de son back-office à apporter au-delà des travaux concernés par le présent marché.

L'Université Paris-Saclay fournit au titulaire une expression du besoin ; le titulaire analyse alors les différentes solutions possibles et fournit l'estimation de charge correspondante, ainsi que le planning prévisionnel, sous un délai de 15 jours ouvrables. Une pénalité sera appliquée en cas de délai non respecté.

Après accord de l'Université Paris-Saclay et du titulaire, ce dernier commence la réalisation des travaux selon une méthodologie identique au projet de refonte avec la réalisation des

tests de qualification (unitaires, intégration et non-régression), la recette par l'Université Paris-Saclay débouchant sur une validation, l'installation sur l'environnement de pré-production puis la mise en production.

Pour les interventions mineures (typiquement nécessitant une charge de moins d'1 j.h), les étapes d'estimation de charge et d'accord peuvent être faites directement dans l'outil de suivi mis en place par le titulaire.

Plus généralement, selon la complexité de l'évolution demandée, le titulaire et l'Université Paris-Saclay peuvent se mettre d'accord sur la simplification de certains livrables voire leur suppression.

Livrables :

- Le titulaire remet, selon les cas prévus plus haut, à l'Université Paris-Saclay les livrables suivants :
 - Le planning détaillé de la prestation ;
 - Le dossier de spécifications générales ;
 - Le dossier de spécifications fonctionnelles détaillées ;
 - Le dossier de spécifications techniques détaillées ;
- Les codes sources et éléments développés.

Ces livrables correspondent soit à de nouveaux documents produits à l'occasion de l'évolution, soit de documents mis à jour à cette occasion.

Le principe retenu consiste à un engagement sur des prestations de services, en se basant :

- D'une part sur une nature de prestation,
- D'autre part sur une typologie de besoins.

Les prestations de maintenance évolutive se distinguent en deux catégories : Maintenance évolutive mineure et Maintenance évolutive majeure.

Evolutions mineures, par exemple :

- Modification d'un gabarit ;
- Optimisation d'une fonctionnalité existante ;
- Retouche graphique.

La maintenance évolutive mineure regroupera l'ensemble des demandes de l'Université Paris-Saclay au titulaire se basant uniquement sur des unités d'œuvre de niveau « Très simple » et « Simple » (avec le cas échéant, modulation de complexité).

A l'inverse, toute prestation incluant des unités d'œuvre qui ne sont pas de niveau « Très simple » ou « simple » sera qualifiée de prestation de maintenance évolutive majeure.

Évolutions majeures :

- Ajout d'une nouvelle fonctionnalité, comprenant :
 - Conception ergonomique et graphique,
 - Prototypage et intégration html,
 - Spécifications fonctionnelles détaillées,
 - Déploiement en environnement de recette,
 - Recette fonctionnelle et corrections,
 - Déploiement en environnement de pré-production,
 - Déploiement en environnement de production,
 - Mise à jour de la documentation,
- Évolutions dans le back-office ;
- Etc.

5.12. Réversibilité

- Le titulaire devra fournir un plan de réversibilité.
- La réversibilité interviendra en fin de contrat avec un **délai minimum de 1 mois** pour garantir une passation optimale avec le titulaire suivant.
- Il est attendu que le titulaire remette les éléments restituables avant la date limite contractuelle.
- Le titulaire s'engage à travailler loyalement avec l'Université Paris-Saclay et le nouveau titulaire qui assurera à son tour le service. Il s'engage à ne pas faire obstacle à cette nouvelle collaboration et à fournir à l'Université Paris-Saclay toute l'assistance nécessaire à la bonne fin de cette opération.
- La phase de réversibilité se déroulera conformément au plan de réversibilité défini par le titulaire initial. Les opérations de réversibilité sont comprises dans le prix global du présent marché et ne feront l'objet d'aucune indemnisation ou supplément.

5.13. Exigences de sécurité des systèmes d'information

La capacité à répondre aux exigences de ce chapitre est indispensable dans l'évaluation de l'offre du candidat. En cas d'absence de réponse à ces besoins, ou de réponse non adaptée à ces besoins, l'offre du candidat est déclarée inappropriée.

5.13.1. Exigences générales

Le site Sacl'Aides doit être résilient à toute forme de compromissions, d'incidents et doit garantir la sécurité, l'intégrité, la confidentialité et la disponibilité de l'ensemble des données, des traitements et des flux associés tout au long de son exploitation par l'Université Paris-Saclay.

Dans le cadre de sa prestation, pour rappel et compléments, le titulaire se conforme strictement aux exigences de sécurité (à retrouver dans le point 5.13), le détail et la description des mesures prises concourant à la sécurité de la Solution seront notifiées dans le Plan d'Assurance Sécurité.

Il est demandé au candidat de préciser dans son offre sa politique de sécurité en la matière dans le mémoire technique.

Tous les prérequis sécuritaires nécessaires et externes au titulaire figurent dans son offre. A défaut, le titulaire ne peut s'exonérer de sa responsabilité en matière de sécurité.

Toutes les descriptions complémentaires concourant à la sécurisation et figurant dans l'offre du candidat sont prises en compte par l'Université Paris-Saclay, entre autres les aspects intégration et architecture du système, méthodologie de développement et codage sécurisé.

5.13.2. Architecture

En termes de sécurité, pour réduire la surface exposée, les composants techniques et applicatifs employés doivent être limités au strict nécessaire, ceux-ci seront détaillés et documentés pour en garantir une bonne maintenance et exploitation de la part du titulaire et de ses sous-traitants.

Toute intervention technique et/ou fonctionnelle ainsi que toute mise à jour sécuritaire ayant un impact sur le service rendu sont planifiées et communiquées.

5.13.3. Défense & sécurité

Dans le cadre de services via site web, une vigilance particulière est apportée pour garantir une robustesse vis-à-vis de toutes tentatives d'actions de défigurations, dénis de service (DDOS), exfiltrations et injections/corruptions d'informations (injection SQL, XSS...), évasions/détournements de processus (CSRF, XSRF, ...).

5.13.3.1. Traitements et flux

Dans le cadre de services via sites web ou systèmes distants, les traitements sont effectués côté serveur. Les entrées en provenance des clients ne sont pas considérées comme fiables et par conséquent, aucune vérification n'est déléguée côté visiteurs.

Les données/demandes reçues en entrée de la part des visiteurs sont analysées, contrôlées et utilisées avec la plus extrême prudence en application du principe ci-dessus.

Dans le cadre d'échanges de données automatisés au travers de flux web (web services...) ou d'inclusions de contenus externes sites tiers, ce même type de vigilance est appliqué.

Dans le cadre de formulaires sur le site Sacl'Aides permettant aux visiteurs d'effectuer une saisie libre, ces zones de saisie libre doivent être protégées de toute tentative d'injection malicieuse de code, de script, de liens qui pourrait être déclenchée par le lecteur de ces informations.

Le titulaire met en œuvre les méthodes permettant de garantir la fiabilité/sûreté des données et la traçabilité : entrantes, échangées avec les visiteurs du site Sacl'Aides, incluses via informations tiers et/ou provenant de flux d'échanges automatisés.

5.13.3.2. Fuites

La sécurité des systèmes est liée à la non-divulgence de leur fonctionnement.

Le titulaire limite au maximum les renseignements fournis sur le fonctionnement technique et fonctionnel de sa solution.

Le titulaire limite la diffusion indirecte d'informations (exemple : éléments qui seraient stockés dans des pages, balises, pages d'erreur publiées trop explicites).

5.13.3.3. Administration

Le protocole utilisé est de type HTTPS, le niveau de sécurité employé au niveau de cet interfaçage (authentification, certificats, TLS, ...) est rappelé par le titulaire dans son mémoire.

L'accès aux pages d'administration est restreint aux seuls postes d'administration autorisés et ce avec authentification certaine et traçage des actions effectuées, le titulaire veillera à décrire le système mis en place pour garantir la sécurité.

5.13.3.4. Détection et surveillance

Le titulaire rappelle les éléments, les processus mis en œuvre concourant à la surveillance et détection de toute compromission du site Sacl'Aides (intégrité fonctionnelle, intégrité physique d'architecture, intégrité des données et des traitements, remontée d'alertes...).

5.13.3.5. Traitement des compromissions

Le titulaire rappelle son plan d'intervention dans le mémoire technique, les processus et procédures qu'il active après compromission ou à tentative de compromission selon sa nature et son niveau de gravité.

L'Université Paris-Saclay est informée immédiatement de toute compromission ou tentative de compromission directe ou indirecte de la Solution quelle qu'elle soit : fonctionnelle et/ou technique, ainsi que des actions engagées.

5.13.4. Gestion des accès

Le titulaire garantit à l'Université Paris-Saclay des accès et des interfaçages sécurisés, identifiés et authentifiés.

Le titulaire rappelle la politique de journalisation, les modalités et la durée de conservation de l'ensemble des éléments/événements utilisateurs qui peuvent être gérés et tracés dans le site Sacl'Aides en indiquant la nature.

L'authentification des administrateurs est basée sur un couple login - mot de passe, stocké de façon sécurisée et répondant aux règles usuelles définies par l'ANSSI et aux recommandations de la CNIL.

La gestion des comptes applicatifs garantit, de même, un stockage à forte résilience des mots de passe chiffrés face aux techniques de déchiffrement actuelles (« brut », collisions, table arc-en-ciel).

L'accès aux pages d'administration de la Solution par le client est restreint aux seuls comptes autorisés et ce avec une authentification certaine et un traçage des actions effectuées.

En termes de processus, le site Sacl'Aides doit permettre de suspendre temporairement ou définitivement la validité d'un accès administrateur, et bloquer toute tentative de connexion après plusieurs échecs.

Toutes les actions relatives à la gestion des comptes administrateurs font l'objet d'une journalisation au sein du site Sacl'Aides.

5.13.5. Plan d'Assurance Sécurité

Le candidat fournit dans son offre le sommaire de son Plan d'Assurance Sécurité (PAS), qui décrit les dispositions et règles de sécurité organisationnelle qui s'imposent, dans le cadre de l'application de sa PSSI, pour garantir la sécurité du site Sacl'Aides (méthodologie, mesures techniques, mesures organisationnelles, responsabilités, procédures, normes, mesures de sécurité associées au traitement et à la réduction des risques, suivi réglementaire, etc.).

Le candidat doit décrire son plan de continuité de services (redondance, PCA, PRA, PCI, PRI, etc.).

En cas d'intervention de cotraitants, sous-traitants, fournisseurs, le candidat indique leur rôle et précise éventuellement les modalités de leur participation à la gestion de la sécurité de la Solution.

En début de projet, le titulaire fournit à l'Université Paris-Saclay la version détaillée de son PAS qui intègre les exigences posées par l'Université Paris-Saclay dans le CCAP, le CCTP et par le droit applicable. En fonction des évolutions techniques, fonctionnelles, organisationnelles et réglementaires liées au site Sacl'Aides, le PAS fait l'objet de révisions au cours du marché par le titulaire.

Le titulaire s'engage à ne pas fournir de renseignements sur la mise en œuvre technique et fonctionnelle réalisée pour le compte de l'Université Paris-Saclay.

Le titulaire :

- veille à la non-diffusion indirecte d'informations (éléments stockés dans les pages, balises, pages et/ou messages d'erreur publiés trop explicites, etc.) ;
- démontre une vigilance particulière apportée pour garantir la robustesse du site Sacl'Aides vis-à-vis de toutes tentatives d'intrusions, d'actions de défigurations, dénis de service (DDOS), exfiltrations et injections/corruptions d'informations (injection SQL, injection de commande, XSS, etc.), évasions/détournements de processus (CSRF, XSRF, etc.) ;
- Le candidat décrit dans sa réponse :
 - Les éléments et processus mis en œuvre permettant de concourir au maintien en condition opérationnelle et de sécurité (MCO/MCS) nécessaires au bon fonctionnement sécurisé du site Sacl'Aides ;
 - Les éléments et processus concourant à la surveillance et la détection de toute compromission (intégrité d'apparence, intégrité fonctionnelle, intégrité des données à caractère personnel ou non, intégrité des traitements, remontée d'alertes...) ainsi que les processus activés lors d'une détection de compromission selon sa nature et son niveau de gravité.

Lors de maintenances sécuritaires préventives et correctives, celles-ci sont tracées, détaillées et documentées, l'impact collatéral est décrit lorsqu'existant.

5.13.6. Respect de la Politique de Sécurité des Systèmes d'Information de l'Etat (PSSI-E)

L'Université Paris-Saclay porte une attention particulière à la sécurité et l'intégrité de ses systèmes d'information, le référentiel étant la PSSI-E¹ (Politique de Sécurité des Systèmes d'Information de l'Etat).

Un ensemble formalisé d'éléments stratégiques, de directives, de procédures, de règles organisationnelles et techniques sont mis en place.

Toute intervention, étude, développement, maintenance sur les systèmes d'information de l'Université Paris-Saclay est strictement conforme aux règles de la PSSI-E.

Les règles et principes portent sur le point d'intégration de la PSSI-E dans la gestion des projets.

Le titulaire veille à ce que ces règles soient appliquées. Un contrôle de conformité pourrait être exigé par l'ANSSI dans une démarche d'homologation du site Sacl'Aides.

5.13.7. Respect des règles de l'Agence Nationale de Sécurité des Systèmes d'Information (ANSSI)

Dans le cadre de services hébergés, le titulaire répond au mieux au référentiel d'exigences relatif aux prestataires de service d'informatique en nuage de l'ANSSI. C'est un ensemble de règles qui couvre des exigences relatives au prestataire de service d'informatique en nuage, à son personnel ainsi qu'au déroulement des prestations.

6. Sobriété numérique

¹ Politique de sécurité des systèmes d'information de l'État (PSSIE), portée par la circulaire du Premier ministre n°5725/SG du 17 juillet 2014. Disponible sur <http://www.legifrance.gouv.fr>

Le site Sacl'Aides devra prendre en considération les enjeux suivants : sobriété numérique, transparence de l'utilisation des données.

Le titulaire veillera à décrire son approche de l'éco-conception et toutes les bonnes pratiques qu'il mettra en place afin que la conception du futur site Sacl'Aides soit en ligne avec les pratiques du Numérique responsable.

7. Méthodologie et conduite de projet

7.1. Suivi et pilotage du projet

Le titulaire nomme expressément une personne « chef du projet » qui sera le contact unique et identifié pour l'Université Paris-Saclay tout au long du projet de création du site Sacl'Aides.

Cette personne sera chargée de superviser la conduite du projet de création et de centraliser l'ensemble des échanges.

Cette personne devra pouvoir être joignable rapidement par mail et par téléphone.

En prévision d'absences et/ou d'indisponibilités, un(e) remplaçant(e) devra également clairement être identifié(e).

7.2. Outil de gestion de projet à fournir par le titulaire

Dès la signature du marché, le titulaire met en place une infrastructure d'échange avec l'Université Paris-Saclay et l'ensemble des personnes impliquées dans le projet.

Celle-ci comprend :

- Un FTP sécurisé et/ou un outil de partage et de stockage de fichiers volumineux authentifié et sécurisé,
- Un outil de report des bugs et de suivi de tâches de recettage,
- Un planning partagé avec suivi des tâches afférentes.

7.3. Rapport suivi de projet

Le titulaire assure les tâches de suivi, de coordination et de gestion du projet.

Il a à sa charge la rédaction et la diffusion des différents documents prévus dans le cadre de ces tâches, notamment les plannings, comptes rendus de réunions, comptes rendus de revues, rapports de suivi de l'avancement et notes d'organisation.

Il fournira aussi, au travers des outils mis à disposition de l'Université Paris-Saclay, un état des lieux permanent du suivi du projet.