



# **Cahier des charges**

## **Refonte des sites internet**

### **Cergy Paris Université**

## Table des matières

Présentation de l'institution.....	4
Objectifs de la refonte.....	4
Prestation demandée .....	4
Conception ergonomique et graphique .....	5
Développement de 5 sites « pilotes » .....	5
Reprise de contenus .....	6
Optimisation du référencement .....	6
Optimisation de l'accessibilité et de la qualité web .....	6
Eco-conception .....	7
Usine à sites.....	7
Fonctionnalités et types de contenus.....	9
Récapitulatif des fonctionnalités et types de contenus par type de site .....	9
Pages .....	9
Actualités .....	9
Agenda .....	10
Moteur de recherche.....	11
Remontée des données de l'offre de formation .....	11
Page personnelle des enseignants et chercheurs.....	11
Pages valorisation de la recherche .....	12
Liste des « unités de recherche » .....	13
Besoins propres au site Bibliothèque .....	13
Intégration Affluences.....	13
Intégration moteur de recherche « Ebsco » .....	13
Intégration Libanswer .....	13
Formulaires.....	14
Bandeau d'urgence.....	14
Témoignages .....	14
Modules de contenus .....	15
Modules éditoriaux communs .....	15
Remontées d'information .....	16
Internationalisation et multi-linguisme.....	17
Charte graphique, ergonomie et accessibilité .....	17
Eco-conception et version mobile .....	17
Gabarits identifiés .....	18
Cas des sites de l'usine à sites .....	19
Règles de navigation et d'ergonomie .....	19

Taxonomies et navigation transversale .....	20
Propriété intellectuelle et livraison des fichiers source .....	20
Développements ultérieurs .....	20
Spécifications techniques .....	21
CMS .....	21
Facilité et guidage de la contribution .....	21
Workflow et droits d'accès .....	21
Bibliothèque de médias .....	22
Méta-données .....	22
Statistiques de contribution .....	23
Autres fonctionnalités de back-office .....	23
Statistiques de fréquentation et RGPD .....	23
Sécurité .....	24
Identification .....	25
Organisation : méthodologie projet .....	25
Acteurs du projet .....	25
Planning .....	25
Lancement du projet .....	25
Suivi opérationnel .....	26
Recette, livraison et vérification .....	26
Maintenance, hébergement et évolution .....	26
Hébergement .....	26
Vérification de service régulier .....	27
Garantie .....	27
Formation .....	27

## Présentation de l'institution

CY Cergy Paris Université est née en 2020, de l'union de l'université de Cergy-Pontoise et de l'EISTI. Avec 26 000 étudiants et 1 200 enseignants, elle dispense un enseignement en sciences, technologie, ingénierie et mathématique, sciences humaines et sociales et en droit. Elle intègre des établissements composantes, tels que l'ILEPS, l'EPSS, CY Ecole de Design. Partenaire stratégique, l'ESSEC Business School y est associée.

Elle est structurée en une école universitaire des premiers cycles, CY Sup, et 5 graduates schools, dont 4 sont directement portées par l'université : CY Tech, CY Arts et Humanités, CY Education, CY Droit et Science Politique ; la 5e étant l'ESSEC Business School.

L'université coordonne la politique de site avec CY Alliance et ses 12 écoles de Paris et de l'Ouest francilien.

Dans un paysage de l'enseignement supérieur faisant face à une forte concurrence, CY Cergy Paris Université vise aujourd'hui à se démarquer, tant en développant son attractivité de premier cycle qu'en faisant rayonner la recherche produite dans l'établissement.

## Objectifs de la refonte

L'écosystème web de l'université est à ce jour déployé avec l'outil K-sup. Si celui-ci a été refait relativement récemment, il ne correspond globalement plus au besoin de l'établissement. Parmi les limites actuelles du système actuel :

- Un outil qui ne facilite pas un pilotage optimal de l'offre de formation
- Des limites importantes en termes de gabarits, modes de présentation de l'information
- Une difficulté pour les contributeurs à s'approprier l'outil, ce qui limite de fait le dynamisme en termes de mise à jour des contenus

Au-delà du choix d'outils, la refonte se veut plus globalement une occasion de réinterroger la stratégie numérique de l'établissement, en repensant les parcours utilisateurs, les lignes éditoriales et la manière dont l'établissement se présente sur les supports numériques.

## Prestation demandée

Il est attendu dans le cadre de ce marché les prestations suivantes :

- Élaboration du planning de projet
- Suivi du projet, participation à des points en visioconférence ou en présentiel avec l'université, rédaction des comptes rendus de réunion
- Conception du webdesign des sites, et sa déclinaison sur un ensemble de gabarits
- Rédaction d'un cahier des spécifications fonctionnelles et intégration de l'ensemble des corrections souhaitées par l'université
- Création d'une usine à site et développement de 5 sites
- Reprise de certains contenus de l'écosystème actuel
- Création des comptes et des droits des utilisateurs

- Participation aux étapes de recettage, correction des anomalies, prise en compte des retours de l'université, dans différents environnements de tests
- Réalisation de l'audit d'accessibilité
- Formation des utilisateurs et remise d'un manuel utilisateur
- Mise en ligne du site et hébergement
- PV de mise en ordre de marche
- Mise en place des redirections côté serveur
- Maintenance applicative (pendant 12 mois, non renouvelable)

## Conception ergonomique et graphique

La prestation aura pour première étape de repenser les parcours utilisateurs des sites internet de l'université. Ces sites sont de nature distincts (site de bibliothèque, site de laboratoire, etc.). L'un des enjeux est de concevoir un écosystème graphiquement et ergonomiquement cohérent, mais qui puisse prendre en compte la variété des besoins et des parcours utilisateurs.

Au moment de la notification du marché, le prestataire se verra remettre de premières intentions en matière d'organisation de la navigation, et d'ordonnancement des priorités éditoriales. En s'appuyant sur ses compétences en matière d'UX/UI design, le prestataire sera en charge de :

- concevoir l'ergonomie générale de l'ensemble de l'écosystème ;
- prototyper finement les différents gabarits souhaités par l'université, sur un outil dédié (type figma) avant d'entamer le travail de webdesign ;
- décliner ce travail sous la forme d'un UI kit. Ce design system permettra d'assurer le déploiement du design sur le site principal de l'université (cyu.fr) ainsi que sur les autres sites de l'écosystème qui seront accueillis dans l'usine à site. Il pourra permettre au besoin à l'Université de s'appuyer sur ses composants pour développer de futurs sites, qu'ils soient ou non accueillis dans l'usine à site.

Dans la présentation de son offre, le candidat sera notamment attentif à présenter précisément la manière dont il aborde cette phase de conception et d'UX design.

L'Université se réserve le droit de procéder à une phase de pré-test des gabarits ou de l'organisation de certains sites pilotes auprès d'un groupe utilisateurs. Ces éléments serviront de réserve avant toute validation définitive de l'interface utilisateurs et pourront impacter, à la marge, le calendrier.

## Développement de 5 sites « pilotes »

L'écosystème numérique Cergy Paris Université est à ce jour composé d'une soixantaine de sites internet. L'objectif de la refonte est de migrer, à terme, les soixante sites concernés sur le nouvel écosystème d'usine à sites.

Le rôle du prestataire sera ici d'accompagner l'université sur la création de cinq sites pilotes. Au terme de ce premier travail, les équipes internes de l'université assureront le déploiement opérationnel de chaque nouveau site en autonomie, en lien direct avec les services concernés.

Dans le cadre du marché, les sites suivants seront ainsi développés par le prestataire :

- Site internet principal cyu.fr
- Site de CY Tech
- Site de la bibliothèque universitaire
- Site d'une composante (nom précisé ultérieurement)
- Site d'une unité de recherche (nom précisé ultérieurement)

## **Reprise de contenus**

Dans le cadre de l'accompagnement, un certain nombre de contenus identifiés devront être repris automatiquement par le prestataire dans le nouveau CMS.

- Ensemble des fiches chercheurs (actuellement sur K-sup)
- Contenus d'actualités catégorisés « valorisation de la recherche » (dispatchés actuellement sur deux sites) (actuellement sur K-sup)
- Contenus d'actualité catégorisés « THE » (actuellement sur K-sup)

## **Optimisation du référencement**

Outre les actions de référencement propres aux possibilités offertes par le CMS, le titulaire réalisera un certain nombre d'actions de manière à améliorer la politique de référencement des sites :

- Ajout du sitemap pour chaque site créé dans la google search console ;
- En amont de la mise en ligne, réalisation d'un tableau de redirections des URL les plus visitées ou générant le plus de trafic depuis d'autres sites internet, et des URL des preuves THE, pour chacun des cinq sites pilotes ;
- Optimisation du code source ;
- Gestion optimale des métadonnées et attributs (title – 60 caractères-, meta description – 160 caractères-, etc.) ;
- Bonne utilisation des différents niveaux de titres (h1, h2, h3...) ;
- Présence d'un champ « balise ALT » pour les images ;
- Gestion des URL canoniques ;
- Implémentation de la sécurité (https) ;
- Codage des liens internes ;
- Optimisation des temps de chargement ;
- Non-indexation des pages de résultats internes ;
- Configuration du robots.txt ;
- Création des pages 40X et 50X personnalisées pour rediriger l'utilisateur dans le cas où une page ou un site ne serait pas accessible.

## **Optimisation de l'accessibilité et de la qualité web**

Afin de respecter les standards d'accessibilité, de qualité web et d'éco-conception souhaités par l'université, le prestataire apportera à chaque étape du projet une dimension conseil.

Afin de respecter les obligations légales en matière d'accessibilité numérique, le prestataire s'engagera à respecter 100% des critères d'accessibilité liés au design et au développement issus du [règlement général d'amélioration de l'accessibilité \(RGAA 4\)](#). Le respect des critères liés à la contribution sera de la responsabilité de l'université.

Au moment de la sortie du site cyu.fr, l'agence réalisera un audit d'accessibilité du site sur un ensemble de pages (15 pages, liste des pages fournie par l'université), s'appuyant sur les critères précisés par le [référentiel général d'amélioration d'accessibilité](#). En cas de non atteinte des 100% d'accessibilité sur les critères techniques et de design relevant de sa responsabilité, le prestataire réalisera, à ses frais, les évolutions permettant d'atteindre ce niveau. En conclusion de cet audit, l'agence livrera un certificat d'accessibilité.

Le titulaire s'assurera par ailleurs que [les 60 règles « qualité »](#) identifiées par Opquast, et qui sont de nature à impacter fortement la qualité du site pour ses utilisateurs finaux, sont respectées.

## Eco-conception

L'Université vise à se doter d'un site internet frugal, en termes de poids de pages, et de ressources mobilisées.

Une méthodologie projet spécifique, propice à l'éco-conception d'un site internet, sera proposée. Le prestataire apportera dans ce projet une véritable dimension conseil, pour limiter le site à des fonctionnalités utiles, utilisables et utilisées. Il pourra, de ce point de vue s'appuyer sur les référentiels existants, à commencer par les critères du [référentiel général d'éco-conception des services numériques \(RGESN\)](#) et les [115 bonnes pratiques d'éco-conception](#).

Dès à présent, certains critères sont intégrés au présent cahier des charges :

- Absence de cartographie dynamique dans les sites. Y seront privilégiées des cartes au format .svg ou équivalent, permettant à l'utilisateur de visualiser la localisation des établissements sans pour autant consommer trop de ressources ;
- Minimiser le code, limiter le nombre de formats d'image, utiliser le lazy loading, privilégier le redimensionnement d'images côté serveur ;
- Installation du moteur de recherche sur une page unique, limitation de l'auto-complétion ;
- Utiliser le cache dès que cela est possible ;
- Passage du site en pages statiques ;
- Limiter le poids des pages à 1 Mo.

Il est attendu un score d'éco-conception de A ou B (référentiel eco-index).

En parallèle, le prestataire réalisera de son côté un diagnostic de performance de l'affichage des sites développés avec des outils de type Lighthouse ou PageSpeedInsight, pour s'assurer de leur bonne optimisation, et corrigera le cas échéant les importantes optimisations relevant de sa responsabilité.

## Usine à sites

La solution devra permettre une gestion en usine à sites afin de :

- Permettre la création facile et rapide d'un nouveau site ;
- Assurer une continuité de l'expérience de navigation ;
- Mutualiser le travail de développement et de maintenance de certaines fonctionnalités.

Différents modèles de sites seront gérés à partir de cette usine à site. Elle imposera la création de gabarits et modèles de pages spécifiques.

Certains sites seront gérés directement sur un sous-domaine (ex. nomdusite.cyu.fr).

## **Sites des écoles et composantes**

Des sites pourront être créés pour les écoles doctorales et les composantes.

Si ces écoles sont parfois dotées de leur propre logo, la filiation graphique et ergonomique de ces sites devra être très forte.

Il devra être immédiatement visible que l'on navigue sur un site appartenant à l'univers de Cergy Paris Université. Pour ce faire, le logo de l'Université devra impérativement y figurer de manière visible, conformément au gabarit défini, tout en respectant les principes de la charte graphique de l'établissement. Cette cohérence visuelle renforcera l'identité et assurera une expérience utilisateur homogène.

Il est attendu, dans le cadre de la prestation, la création d'un modèle de page d'accueil pour les sites des écoles et composantes. Cette page devra pour autant être souple, avec l'intégration au choix de différents [modules de contenus](#) permettant aux écoles et composantes de disposer d'une variété de présentation de l'information adaptée à la variété de leurs besoins.

## **Sites d'unité de recherche**

Des sites pourront être créés pour les laboratoires et unités de recherche.

Il est à noter que ces laboratoires ne sont pas tous sous la tutelle exclusive de Cergy Paris université. Une plus grande liberté de paramétrage pourra donc être attribuée à ces sites, notamment sur le changement des couleurs du thème ou encore le logo principal et la favicon.

Il est attendu, dans le cadre de la prestation, la création de deux modèles de page d'accueil pour les sites de laboratoires et projets de recherche.

## **Site des bibliothèques**

Le réseau des dix bibliothèques de Cergy Paris université disposeront d'un site internet commun. Il est attendu, dans le cadre de la prestation, la création d'un modèle de page d'accueil pour les sites de bibliothèque.



# Fonctionnalités et types de contenus

## Récapitulatif des fonctionnalités et types de contenus par type de site

Liste indicative, qui pourra être modifiée par les administrateurs des sites

	Cyu.fr	Site école/ composante	Site bibliothèque	Sites laboratoire
<b>Fonctionnalités</b>				
<a href="#">Page</a>	✓	✓	✓	✓
<a href="#">Actualité</a>	✓	✓	✓	✓
<a href="#">Agenda</a>	✓	✓	✓	✓
<a href="#">Moteur de recherche</a>	✓	✓	✓	✓
<a href="#">Annuaire des chercheurs</a>	✓			
<a href="#">Valorisation de la recherche</a>	✓	✓	✓	✓
<a href="#">Publications scientifiques</a>	✓	✓	✓	✓
<a href="#">Intégration libcal</a>			✓	
<a href="#">Intégration Affluence</a>			✓	
<a href="#">Recherche ebsco</a>			✓	
<a href="#">Formulaires</a>	✓	✓	✓	✓
<a href="#">Bandeau d'urgence</a>	✓	✓	✓	
<a href="#">Témoignages</a>	✓	✓	✓	✓

## Pages

Le site internet devra permettre la création de pages. Celles-ci seront composées de différents [modules de contenus](#), pour permettre une bonne variété de présentation de l'information.

En back-office, il est souhaité une visualisation et un filtre des pages par site, sous forme d'arborescence ou avec les taxons.

## Actualités

Les sites permettront la création d'actualités. Comme les pages, celles-ci pourront être librement composées par l'ajout [de modules de contenus](#).

Cette notion sera traitée d'un point de vue ergonomique selon les standards des sites de presse (date de publication, temps de lecture – renseigné manuellement).

Une gestion fine des catégories devra être proposée. L'un des objectifs est de proposer une remontée automatique de certaines catégories d'actualités sur des pages ou rubriques spécifiques du site. Plusieurs types de catégories et taxonomie pourront être proposées, pour décorrélérer le nom affiché en front-office de celui exploité pour générer les remontées de contenus.

Une page sommaire actualité rassemblera l'ensemble des actualités, classées en rubriques. Il sera possible de sélectionner les actualités qui s'afficheront en « une » des sites, dans les vignettes, ou dans l'actu principale.

## Agenda

Les sites internet permettront de saisir et d'afficher des événements.

**Différents champs** composeront les données agenda, notamment :

- Titre de l'événement,
- date de début, date de fin, horaires.
- prix (ou gratuité),
- libre accès ou réservation obligatoire,
- le cas échéant, bouton d'inscription (CTA),
- contact et renseignements :
  - téléphone,
  - courriel,
  - site internet,
- localisation de l'événement. NB. Certains événements pourront contenir plusieurs lieux. En front office, cette localisation permettra la génération d'un lien vers un outil d'itinéraire (openstreetmap2, google maps ou équivalent). Pour des raisons d'éco-conception, il n'est pas souhaité afficher par défaut de carte interactive sur les pages détail des événements.
- description,
- visuel (limité aux formats images),
- catégorie (taxonomie).

Certains événements pourront également être récurrents sur une période (ex. tous les 1<sup>er</sup> mardis du mois, chaque vendredi, etc.).

Les données de ces contenus seront structurées ([Event – Google](#)), de manière à favoriser les remontées sur les moteurs de recherche.

**Vue sommaire.** Dans chaque site disposant de la fonctionnalité agenda, une page sommaire rassemblera l'ensemble des événements, en permettant des filtres par catégorie, par date ou encore par lieu. Les contenus événements pourront remonter sur dans la page sommaire événements d'un autre site si le contributeur le souhaite (ex. un événement d'un laboratoire pourra remonter sur le site principal de Cergy Paris université). Dans le cas où un événement est affiché sur plusieurs sites, une balise canonical signalera le principal site sur lequel celui-ci est affiché.

**Inscription.** Il sera possible de proposer l'inscription à des événements directement depuis le site, au moyen d'un formulaire, sans création de compte. A l'inscription, l'utilisateur recevra un mail de confirmation, qui pourra aussi lui permettre de se désinscrire.

L'outil d'inscription devra notamment permettre la gestion de jauges (nombre maximum de places disponibles sur un événement).

Côté back-office, le contributeur de l'événement pourra consulter la liste des personnes inscrites à l'événement, exporter la liste des inscrits, modifier une inscription ou en supprimer une.

## Moteur de recherche

Chaque site sera équipé d'un moteur de recherche général en texte intégral, accessible depuis chaque page, permettant une recherche globale par mots-clés.

Les résultats comporteront une catégorisation pour distinguer la nature des contenus : page, actualité, événement, fiche formation, association, chercheur, publication, etc. Une pondération devra pouvoir être intégrée en fonction des types de contenus (ex. fiche formation plus importante que l'actualité).

Les résultats indiqueront le degré de pertinence des réponses. Le nombre de résultats sera indiqué. Il sera possible, depuis un résultat de moteur de recherche de lancer une nouvelle requête. Une URL sera générée pour chaque requête.

Le moteur de recherche ne sera pas sensible à la casse (accents, majuscules, etc.), acceptera les caractères non latins et gèrera idéalement les erreurs de frappe.

Sur le moteur de recherche principal, seront indiquées, en dessous de la barre de recherche, une liste des requêtes les plus demandées, administrables manuellement.

Des moteurs de recherches thématiques seront également installés autour des fonctionnalités « [publications](#) » et « [annuaire des chercheurs](#) ».

Pour favoriser l'éco-conception du moteur de recherche, l'auto-complétion sera limitée (premier appel serveur après saisie de trois caractères, attente de quelques dixièmes de secondes avant de démarrer un appel serveur).

## Remontée des données de l'offre de formation

Outre les données présentes dans le CMS, le moteur de recherche indexera également une partie des données issues du catalogue de formation, hébergé sur l'outil Ametys. Dans le cadre de ce marché, il est attendu du prestataire :

- qu'il participe, au besoin, aux réunions de coordination avec l'éditeur de l'outil d'offre de formation
- qu'il développe un connecteur permettant d'appeler les données essentielles de l'offre de formation (nom de la formation, composante, niveau de diplôme, résumé, lien vers la fiche détail) issues de l'outil Ametys
- qu'il traite ergonomiquement et graphiquement au sein du moteur de recherche principal de chaque site la manière dont les données essentielles de l'offre de formation seront présentées (résultat de recherche, lien vers le site).

## Page personnelle des enseignants et chercheurs

Le site cyu.fr permettra de créer des contenus de type « page personnel chercheur ».

Dans leur **vue détail**, les pages personnelles comprendront notamment

- Le nom, le prénom
- La photo
- Le CV, en français et/ou en anglais
- Un champ « fonction » (texte libre)
- La ou les structures de rattachement (plusieurs possibles), s'appuyant sur la taxonomie des [unités de recherche](#)
- Ses thèmes de recherche (taxonomie, cliquable)
- Un champ libre Titre + texte riche, librement administrable
- Un lien vers le site personnel du chercheur (bouton)
- Identifiant HAL, permettant une remontée automatique de ses publications (cf. module HAL)
- OrCID

L'ensemble de ces champs sera également disponible en anglais.

Il sera possible de générer des pages « **liste chercheurs** », faisant remonter tout ou partie des chercheurs de l'établissement.

Sur ces vues listes, ne remonteront que les champs « photo (ou silhouette si ce champ n'est pas complété), nom, prénom, fonction, laboratoire de rattachement ».

Si sur le site cyu.fr l'ensemble des chercheurs remonteront, il sera également possible d'appeler un ensemble de fiches chercheurs dans d'autres sites internet de l'écosystème, par exemple un site de laboratoire. Ces remontées s'appuieront soit sur une logique de taxonomie (ex. structure de rattachement), soit sur un appel manuel de fiches.

La vue « liste chercheurs » proposera également des filtres :

- mot-clef, thème de recherche, structure de rattachement (sur le site cyu.fr)
- mot-clef, thème de recherche (autres sites).

La gestion des fiches annuaire sera centralisée au sein du site cyu.fr. Au clic sur cette carte, l'internaute sera renvoyé vers la vue détail, sur le site cyu.fr.

### **Gestion des fiches chercheur**

Cet annuaire sera lié au LDAP pour signaler l'ajout d'un chercheur ou son départ. A l'arrivée d'un chercheur, celui-ci recevra une notification l'invitant à personnaliser sa page. À son départ, l'administrateur sera notifié, pour lui recommander de supprimer la page.

Dans le cas où un chercheur ne fait pas partie des effectifs de l'établissement (cas des projets de recherche), il restera possible de créer à la main une carte « chercheur », pour les personnels de recherche situés en dehors de l'université. Celle-ci sera composée des éléments minimum (image ou silhouette, nom, prénom, fonction, et un lien-bouton renvoyant vers la fiche complète du chercheur vers un autre site).

### **Pages valorisation de la recherche**

Un type de contenu « valorisation de la recherche » sera créé. Il sera notamment composé des contenus « valorisation de la recherche » récupérés depuis le CMS actuel. Ce type de

contenu s'appuiera sur un gabarit dédié avec des besoins de scénarisation spécifiques (financement, calendrier, objectifs, etc.). Ce type de contenu permettra également d'utiliser l'ensemble des blocs de contenus du méga gabarit.

## Liste des « unités de recherche »

Un type de contenus permettra le recensement des unités de recherche de Cergy Paris Université. Ce type de contenu se déploiera sur une page unique. Il se présentera sous la forme d'une liste de cartes. Ces cartes comprendront les éléments suivants :

- nom de l'unité de recherche
- visuel/logo
- description
- Graduate school de rattachement
- Lien vers le site de l'unité de recherche.

En haut de la page, un filtre permettra de trier les unités de recherche par domaine, par Graduate school.

## Besoins propres au site Bibliothèque

### Intégration Affluences

Les bibliothèques de Cergy Paris Université sont clientes de la solution Affluences, qui permet de réserver des salles. En revanche, les horaires et l'affluence sont gérées avec un autre outil. En l'état, il n'y a pas d'intégration avec API affluences à prévoir dans la prestation. Celle-ci se fera par un simple lien.

### Intégration moteur de recherche « Ebsco »

Les bibliothèques de Cergy Paris Université sont clientes de la solution Ebsco, qui permet de rechercher dans le catalogue des bibliothèques. Cette solution [propose une API](#) permettant d'interroger, depuis le site internet de la bibliothèque, la base de données.

Côté front office, l'utilisateur saisira un mot clef, cliquera sur valider. Il sera alors renvoyé vers le résultat de recherche, affiché dans l'outil Ebsco (ouverture dans une nouvelle fenêtre). Le moteur de recherche devra pouvoir être intégré dans toute page au choix du site internet de la bibliothèque. Le comportement souhaité est [similaire à ce qui est en ligne actuellement](#).

### Intégration Libanswer

Les bibliothèques sont également utilisatrices de la solution Libanswer, pour lesquelles [des widgets existent](#). Plusieurs fonctionnalités sont utilisées par l'université :

- [L'affichage des horaires des espaces](#). Affiche les horaires des 10 bibliothèques et des différents espaces (espace photocopies, bases Cairn, jurisprudence Dalloz, etc.). Afin de fluidifier le parcours utilisateur, il pourra être pertinent de réfléchir au meilleur lieu et à la meilleure méthode d'intégration de ces données au cours de la phase de conception.
- [L'outil tchat et questions-réponses](#). Une fenêtre de tchat est intégrée en bas à droite des pages du site. Elle permet de poser une question à un bibliothécaire (en direct ou en différé).
- [Les guides thématiques](#). Les bibliothèques de l'université organisent leur travail de curation par l'outil. En front office, il est uniquement souhaité un ensemble de liens, depuis le menu du site de la bibliothèque, vers ces guides thématiques.

## Formulaires

Les sites internet permettront la création de formulaires, avec différents types de champs (champ texte simple, multiligne, case à cocher, bouton radio, menu déroulant, etc.). Cette fonctionnalité sera notamment utilisée pour les formulaires de contact. Des options d'affichage conditionnelles devront être proposées.

Un contrôle de conformité sera effectué sur certains champs (email, téléphone, etc.).

Un champ sur le formulaire comprendra un label (obligatoire) et un placeholder (facultatif).

La complétion d'un formulaire pourra déclencher l'envoi d'un mail de confirmation, à l'expéditeur et à un destinataire. Ce mail comportera une copie de la demande. En fonction du formulaire, ce mail pourra être personnalisé (objet, texte reprenant tout ou partie du [contenu des champs]).

Les données des formulaires seront automatiquement purgées au bout de 12 mois.

## Bandeau d'urgence

Les webmasters des sites auront la possibilité, au besoin, d'activer une zone de contenu permettant de diffuser des informations urgentes (date, titre, texte court, lien éventuel). L'utilisateur pourra masquer le bandeau après lecture.

## Témoignages

Un type de contenu « témoignages » sera créé. Ce module sera doté de deux vues :

- Vue détail : il permettra d'organiser graphiquement une interview d'un étudiant, d'un ancien étudiant, d'un chercheur, etc, comprenant portrait, verbatims, textes, éventuelle vidéo, etc.
- Vue liste : il sera possible dans toute page du site d'organiser des remontées de témoignages (exemple ci-dessous).

Ce module permettra de classer chaque témoignage en fonction d'une taxonomie (type de public, composante, laboratoire, année, etc.), pour organiser graphiquement les éléments sur la vue liste.

## Modules de contenus

Les sites de l'écosystème disposeront d'un ensemble de modules de contenus, qui pourront être appelés dans n'importe quelle page éditoriale.

	Cyu.fr	Site école/ composante	Site bibliothèque	Site laboratoire
<b><i>Blocs de contenu</i></b>				
<a href="#">Modules éditoriaux</a>	✓	✓	✓	✓
<a href="#">Remontée actualités</a>	✓	✓	✓	✓
<a href="#">Remontée événements</a>	✓	✓	✓	✓
<a href="#">Remontés fiches chercheurs</a>	✓	✓	✓	✓
<a href="#">Témoignage</a>	✓	✓	✓	✓

## Modules éditoriaux communs

Idéalement, chaque page pourra être composée sur plusieurs colonnes, afin de laisser une bonne latitude de présentation aux contributeurs, notamment pour la version desktop. Sont présentés ici à titre indicatifs les modules de contenus souhaités :

- Niveaux de titres
- Sommaire de la page (pour les pages longues)
- Texte (bloc RTE simple)
- Texte + image (à gauche, à droite)
- Boutons d'action (principal, secondaire)
- Chiffres clés
- Menu des sous-pages (automatique)
- image + titre + bouton
- Liste de logos de partenaires
- Blocs accordéons
- Bloc contact
- Encadrés, avec ou sans bouton d'action
- Vidéo Youtube
- Liste de raccourcis
- Blocs réservés aux administrateurs
  - Intégration iframe

- Bloc RTE avec écriture html et javascript
- Tableau

## Remontées d'information

Depuis toute page des sites, il sera possible d'appeler, sous forme de cartes, des contenus présents sur le site cyu.fr.

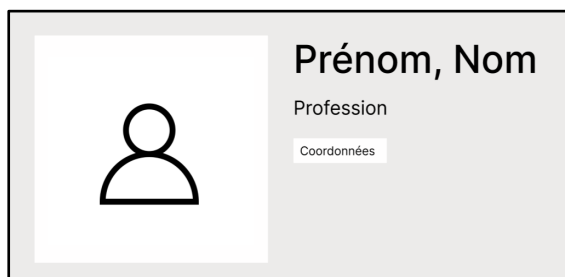
Il s'agit notamment :

- Des actualités
- Des événements,
- Des fiches chercheurs.

Dans le cadre de la contribution sur une page éditoriale par exemple, un contributeur pourra ainsi par exemple appeler une ou plusieurs « cartes chercheurs », venant remonter les informations essentielles d'un chercheur (nom, prénom, fonction, photo).

Au clic sur une carte, l'utilisateur est renvoyé vers la vue détail, située sur le site de cyu.fr.

Le choix des cartes à faire remonter sera, au choix, manuel, ou par catégorie (ex. faire remonter toutes les fiches chercheurs rattachées à une taxonomie structure de rattachement).



Ex. de fiche carte chercheur



Ex. de carte agenda



Ex. de carte actualité



Ex : carte de publication





Ex : carte de témoignage

## Internationalisation et multi-linguisme

L'usine à sites de l'université sera nativement multi-lingue, selon un principe de pages miroir.

La solution développée par le prestataire permettra :

- De publier des pages en choisissant la langue utilisée ;
- De lier une page à son équivalent en français ou en anglais, quand il existe ;
- D'adapter tous les éléments d'interface de la version anglaise (menus de navigation, éléments d'interaction, liens, alternatives textuelles, messages d'erreurs, formulaires, etc.).

## Charte graphique, ergonomie et accessibilité

Le prestataire retenu sera en charge de créer en premier lieu le webdesign des nouveaux sites. Cette identité graphique s'appuiera notamment sur la charte graphique de l'Université, dont les codes graphiques.

## Eco-conception et version mobile

L'Université souhaite s'orienter vers une démarche d'éco-conception tout en trouvant le bon équilibre avec les enjeux d'attractivité de l'établissement.

L'offre de contenus et services du site devra être parfaitement optimisée :

- pour un affichage sur smartphone, tablette, laptop et desktop ;
- avec les 5 dernières versions des navigateurs les plus répandus et aux normes du W3C ;
- avec les 3 dernières versions des systèmes d'exploitation principaux sans aucune adhérence système, ni aucun greffon (plugin).

Le prestataire devra effectuer des tests automatiques de conformité aux normes les plus classiques (xhtml, css) avant la mise en production des sites et s'engage à corriger les éventuelles incompatibilités constatées en prenant les mesures nécessaires pour assurer un affichage optimal dans ces différents environnements.

## Gabarits identifiés

La charte graphique sera notamment déclinée sur un ensemble de gabarits :

- Page d'accueil cyu.fr
- Page d'accueil site bibliothèques
- Page d'accueil CY Tech
- Page de présentation d'une bibliothèque du réseau
- Page d'accueil site école
- Page d'accueil site laboratoire
- Page éditoriale ou méga-gabarit
- Page sommaire formation continue
- Page détail Actualité
- Page « valorisation de la recherche »
- Page liste Actualité
- Page détail Agenda
- Page liste agenda
- Page liste unités de recherche
- Fiche détail unité de recherche
- Page détail publication
- Page plan du site
- Pages 40x et 50x
- Page moteur de recherche
- Page résultat moteur de recherche

	Cyu.fr	Sites écoles/ composante	Site bibliothèque	Sites laboratoire
<b>Gabarits</b>				
<i>Page d'accueil</i>	✓	✓	✓	✓
<i>Mega-gabarit</i>	✓	✓	✓	✓
<i>Page sommaire actualité</i>	✓	✓	✓	✓
<i>Page détail actualité</i>	✓	✓	✓	✓
<i>Page sommaire agenda</i>	✓	✓	✓	✓
<i>Page détail agenda</i>	✓	✓	✓	✓
<i>Page liste unités de recherche</i>	✓			

<i>Fiche détail unité de recherche</i>	✓			
<i>Page détail projet de recherche</i>	✓			✓
<i>Page plan du site</i>	✓	✓	✓	✓

## Cas des sites de l'usine à sites

Afin de garantir la cohérence de l'image de marque de CY Cergy Paris Université, l'usine à sites s'appuiera sur une charte ergonomique et graphique unique.

Un certain nombre d'éléments pourront cependant être personnalisés pour permettre la bonne déclinaison de l'éco-système :

- Logo ;
- Nom du site ;
- Présence du logo de l'université ;
- Footer ;
- Couleurs principales et secondaires.

## Règles de navigation et d'ergonomie

Deux dynamiques de navigation sont à penser dans le cadre de la prestation.

- Une logique de navigation propre au site cyu.fr, pour lui permettre notamment de remplir efficacement son rôle de distributeur vers les autres sites de l'écosystème. A cet égard, un principe de navigation secondaire est à travailler (accès direct).
- Une logique de navigation propre aux autres sites de l'écosystème, avec un principe de blocs optionnels de filiation (dans le header – lien vers le site de cyu.fr- et dans le footer -site propulsé par Cergy Paris Université).

Les sites seront organisés autour d'un menu principal. Le contenu du menu de chaque site sera directement administrable par l'administrateur du site, sans validation extérieure. En phase de conception, le prestataire se verra transmettre trois exemples de menus, pour bâtir un modèle ergonomique de menu qui puisse correspondre à la variété des besoins.

D'un point de vue graphique, il sera possible de visualiser la rubrique active de menu et celle cliquée.

Un lien sera également présent à ce niveau pour basculer vers la version en langue étrangère, dans le cas où la page est traduite. Dans le cas où le site gère des réseaux sociaux, des liens vers les réseaux utilisés seront placés en header et en footer.

Un lien permettant de remonter en haut de page sera présent sur toutes les pages des sites. Le logo de l'institution sera cliquable et renverra vers la page d'accueil.

La navigation sera possible par le biais du menu, du footer (raccourcis, contact, mentions légales, accessibilité, données personnelles), du plan de site (généré automatiquement) et du fil d'ariane. Ce dernier devra respecter les conventions d'ergonomie d'un fil d'Ariane, avec une attention sur la version mobile.

Les sites seront enfin dotés d'un sitemap, généré automatiquement.

## **Taxonomies et navigation transversale**

Les sites internet, et tout particulièrement le site cyu.fr, s'appuiera sur un ensemble de taxonomies transversales, de manière à favoriser les remontées contextuelles de contenus. Ces catégories permettront ainsi de faire remonter des actualités dans certaines rubriques ou encore d'appeler une fiche chercheur dans une page.

Il est à prévoir 4 à 5 types de taxonomies. Exemple : formation, composante, unité de recherche, rubrique du site.

## **Propriété intellectuelle et livraison des fichiers source**

Au terme de la phase de conception du webdesign, le prestataire retenu remettra à l'Université une copie de sauvegarde de l'ensemble des éléments créés, permettant aux équipes de les réexploiter librement pour des utilisations futures ou de les modifier, dans le cas notamment de souhaits d'évolutions ultérieures de la charte graphique numérique de l'université.

Tous les éléments livrés dans le cadre de cette prestation seront réputés libres de droit, sauf mention particulière indiquée explicitement par le prestataire.

## **Développements ultérieurs**

L'Université envisage de renforcer ses effectifs avec le recours à un développeur en interne. Aussi, tout ou partie des fonctionnalités suivantes pourront être réalisées en interne à la suite du développement initial. L'université se réserve pour autant la possibilité de confier à l'agence une partie de ces développements futurs.

- Feuille de style d'impression
- Déploiement du modèle de site labo
- Déploiement de formulaires dématérialisés (ex. demande de diplôme)
- Design et intégration de nouveaux gabarits
- Remontée des fiches annuaire dans les pages labo
- Module d'inscription en ligne
- Remontée des cours en anglais dans les rubriques internationales (depuis Ametys)

# Spécifications techniques

## CMS

La gestion de la future usine à sites de l'Université devra s'appuyer sur un CMS.

L'université affiche une nette préférence pour le CMS Drupal.

Le prestataire pourra proposer un autre CMS, à condition de proposer un niveau au moins équivalent à Drupal sur les critères suivants :

- un CMS open source,
- disposant d'une large communauté de développeurs,
- régulièrement mises à jour,
- présentant un très bon profil en matière de sécurité du système d'information,
- limitant l'impact en termes de poids de site, de consommation énergétique et d'éco-conception,
- permettant d'atteindre un niveau de 100% d'accessibilité handicap sur l'ensemble des critères techniques du RGAA,
- facilitant la contribution grâce à une interface en back-office simple, voire une contribution directement depuis le front-office,
- permettant la gestion du multi-sites et d'une grande personnalisation au niveau des workflows et droits utilisateurs.

## Facilité et guidage de la contribution

Les équipes de l'Université souhaite un paramétrage du CMS de manière à faciliter le plus possible la contribution sur le site. Il est notamment attendu :

- un travail spécifique de nommage des types de contenus ;
- l'affichage uniquement des types de contenus, fonctionnalités et contenus auquel l'utilisateur a accès ;
- la simplification du parcours utilisateur en back-office ;
- une interface entièrement en langue française ;
- lorsque cela est possible, une contribution directement en front-office.

## Workflow et droits d'accès

De nombreux contenus des sites seront mis à jour par un réseau de contributeurs extérieurs à la direction de la communication de l'établissement.

Il est souhaité un système fin de gestion des droits, par fonctionnalité, type de contenu et par groupe d'utilisateurs, afin notamment d'attribuer des droits similaires à un ensemble d'utilisateurs.

Plusieurs rôles ont déjà été identifiés :

### **Super administrateur :**

- Il dispose de tous les droits,

- Il peut créer et attribuer des rôles,
- Il peut créer un site.

#### **Administrateur :**

- Il dispose d'un accès à l'ensemble d'un site,
- Il peut concevoir, éditer et configurer des modules de gestion de contenus.
- Il peut personnaliser le SEO des pages.

#### **Contributeur site internet CYU :**

- Il peut modifier uniquement les contenus et accéder aux fonctionnalités pour lesquels il dispose de droits.
- Il ne peut pas créer de contenus.
- Ses contenus sont publiés sans validation.

#### **Contributeur site écosystème :**

- Il peut créer et modifier uniquement les contenus pour lesquels il dispose de droits.
- Ses modifications sont publiées sans validation par l'administrateur du site.

#### **Contributeur actualité / événement :**

- Il peut uniquement créer/modifier/expirer/supprimer des actualités et des événements.
- Ses modifications sont publiées après validation par l'administrateur du site.

#### **Contributeur chercheur :**

- Il peut modifier sa fiche annuaire.
- Les modifications sont publiées sans validation.

### **Bibliothèque de médias**

Le back-office devra comporter un système de gestion de bibliothèques de médias, permettant l'import et l'utilisation dans les différentes pages du site de photos, mais également de documents. L'outil permettra également le cropping des médias et permettra idéalement d'ajuster le cadrage d'un média en fonction de la vue utilisée (ex. vue liste, vue détail). Les fichiers pourront être classés dans des dossiers et sous-dossiers.

Afin d'agir concrètement en faveur de l'éco-conception, le poids maximum des uploads de documents pourra être limité par l'administrateur des sites.

Le type de documents téléchargeables sera également limité (ex. pas de vidéo).

Chaque média comportera différents champs : nom affiché en front office, légende, balise ALT, etc.

### **Méta-données**

Chaque page de contenus sera dotée de différentes méta-données, et notamment :

- **Auteur** : nom du contributeur responsable du contenu et disposant de droits
- **Date de création**
- **Date de dernière modification** : il sera possible depuis le back-office de classer les contenus par ordre de dernière modification. L'enjeu est notamment d'identifier tous les contenus non mis à jour depuis telle date.
- **Date de vérification de l'information** : remonte en front office uniquement si ce champ est renseigné (manuellement)
- **Référencement** : champs title (différent de H1) et metadescription
- **Open graph** : champ titre pour les réseaux sociaux, description et image
- **URL** : possibilité de personnaliser une URL (droit réservé aux administrateurs du site)

## Statistiques de contribution

Afin de faciliter le pilotage de l'écosystème, les administrateurs du site disposeront d'une fonctionnalité de suivi quantitatif de la contribution sur les sites. Elle permettra notamment :

- D'identifier le nombre de contributeurs actifs sur une période ;
- De connaître le nombre de contenus publiés par un contributeur sur une période ;
- De classer les contenus d'un contributeur ou d'un groupe de contributeurs par date de dernière mise à jour.

## Autres fonctionnalités de back-office

- **Versioning** : il sera possible de consulter l'historique des modifications sur les contenus ;
- **Cycle de vie des contenus** : différents états de publication sont à mettre en place : brouillon, en validation, publié, expiré, archivé, supprimé. Il sera possible de programmer la date de programmation ou d'expiration d'un contenu.
- **Prévisualisation** : les contenus pourront être pré-visualisés avant leur publication ;
- **Identification des liens morts** : les sites comporteront un outil permettant d'identifier les liens morts dans les pages ;
- **Moteur de recherche interne au site** : permettant de rechercher, par fonctionnalité, un contenu ;
- **Tri des contenus** par date de mise à jour, de création, par auteur.

## Statistiques de fréquentation et RGPD

Le site respectera le règlement général de protection des données. Il évitera notamment toute collecte de données personnelles ou dépôt de cookie qui ne serait pas nécessaire.

À cet égard, la solution statistique Matomo déjà installée par l'université sur ses sites sera réutilisée. Des statistiques seront éditées grâce à cet outil pour chaque site.

Dans le cas où des contenus tiers seraient installés sur le site (ex. calameo, vidéo youtube), ceux-ci devront être masqués dans le cas où le dépôt de cookies a été refusé par l'utilisateur. L'utilisateur gardera la possibilité d'autoriser les cookies pour accéder à un contenu tiers.

Par défaut, le paramétrage de Matomo devra être proposé conformément aux règles de la CNIL, de manière à anonymiser les IP et ainsi permettre la collecte des données sans besoin de consentement préalable.

De ce point de vue, il n'est donc pas nécessaire d'installer un bandeau cookie à l'échelle du site, mais uniquement à l'échelle des composants spécifiques (calameo, youtube, etc.).

Les sites comprendront une page de gestion des données personnelles, et les formulaires devront être accompagnés d'une mention permettant de comprendre l'utilisation qui est faite des données collectées.

## Sécurité

Le Prestataire concevra une solution sécurisée contre les tentatives de violation des données, les rejeux, les injections de code ou toute autre technique d'intrusion. Il décrira précisément la politique de sécurité mise en œuvre.

Il est également, dans le cadre de sa réponse, amené à compléter l'annexe sécurité transmise et à la joindre à son offre.

Le prestataire s'efforcera de suivre [les recommandations de l'ANSSI](#) et de l'[OWASP](#) en matière de sécurité des sites internet. Parmi ces critères, on retiendra notamment le fait

- d'assurer une analyse de tout plugin ou composant tierce qu'il serait amené à utiliser,
- de chiffrer dans le code les adresses mails pour qu'elles ne soient pas exploitables par des robots ;
- d'utiliser le https (intégrer les certificats SSL/TLS fournis par la direction du numérique) et du HSTS pour empêcher les connexions non sécurisées vers le site ;
- de s'assurer que les données sensibles (mots de passe, paiements) sont chiffrées ;
- de prévoir des mécanismes pour détecter et bloquer les sessions ou activités suspectes, avec un mécanisme d'alerte du webmaster et une journalisation des événements ;
- assurer des sauvegardes quotidiennes et d'assurer de leur validité ;
- assurer une veille sur les mises à jour du CMS et de ses éventuels plugin, de manière à limiter les vulnérabilités ;
- installer un pare-feu applicatif (WAF), pour protéger le site des attaques courantes.

Afin de témoigner de sa bonne prise en compte des enjeux, les candidats mettront en avant dans leur candidature le nom de leur responsable sécurité des systèmes d'information et/ou les qualifications/certifications des membres de l'équipe projet en charge d'assurer la bonne prise en compte des exigences de l'université.



## Identification

L'authentification au CMS sera possible à l'aide du SSO- CAS de l'université, pour les personnels.

Un compte administrateur général sera également créé, pour permettre l'accès à l'écosystème en cas de défaillance du SSO. Afin de sécuriser l'accès à ce compte, le nombre de tentatives de connexion à un compte par une même IP sera limité (ex. 5 tentatives maximum toutes les 6 heures).

## Organisation : méthodologie projet

### Acteurs du projet

Le comité de projet, constitué de représentants de la Direction de la communication (Dicom), de la Direction du numérique (DNUM) et de l'assistant à maîtrise d'ouvrage (agence Canévet et associés) seront les principaux interlocuteurs mobilisés sur ce projet.

De son côté, le prestataire proposera une équipe pluri-disciplinaire, composée d'au moins un webdesigner, d'un développeur et d'un chef de projet. Le Prestataire précisera dans sa réponse les compétences et le nombre d'années d'expérience de l'ensemble de ses intervenants et le rôle qu'ils joueront dans le processus.

Du côté de l'université, un comité de pilotage interviendra aux étapes clef du projet afin de valider définitivement les propositions du prestataire (webdesign, spécifications fonctionnelles...).

Pour chacune des étapes de conception, un groupe projet sera constitué, qui sera notamment composé de participants au sein des services, de manière à s'assurer que les propositions du prestataire correspondent au besoin des utilisateurs internes.

### Planning

Dans son offre, le candidat précisera la manière dont il propose de déployer sa méthodologie et son accompagnement permettant à minima la sortie du site cyu.fr pour novembre 2025.

Les autres sites identifiés dans le cadre de cet appel d'offres pourront être publiés quelques semaines plus tard, de manière à permettre une méthodologie projet de qualité.

### Lancement du projet

La phase de lancement (« kick off ») aura pour objet de préciser les structures de travail et de décision, ainsi que de mettre en place un plan d'organisation du projet. Au cours de cette phase, le prestataire et l'Université valideront ensemble un planning de mise en œuvre, qui engagera l'établissement comme le prestataire, qui doit s'inscrire dans le planning initial du candidat. Cette réunion se déroulera en présentiel à Cergy.

## Suivi opérationnel

Sur chaque jalon important (maquette, pré-production, recette, etc.), le prestataire organisera une revue pour soumettre ses travaux à la validation du client avec une proposition principale et des alternatives ci besoin.

Sur demande de l'Université, le prestataire s'engage à fournir à tout moment, et dans les cinq jours suivants la demande, un planning réactualisé de la prestation.

## Recette, livraison et vérification

Pour chaque étape de livraison, il est attendu du prestataire un cahier de recettes présentant les différents scénarii de tests. L'Université sera très attentive, quant à l'implication des développeurs dans le projet, en plus du chef de projet, afin d'éviter au maximum les retours chronophages et inutiles. Le prestataire présentera un exemple de cahier de recettes ainsi qu'un logiciel de bug tracking (suivi des corrections).

Le prestataire devra indiquer sa méthodologie, en termes de démarche qualité, en indiquant les types de tests réalisés ainsi que le rôle précis attendu par les deux parties du projet.

Au terme de cette phase, la mise en ordre de marche sera validée par l'Université, sur présentation d'un document de mise en ordre de marche par le prestataire.

## Maintenance, hébergement et évolution

### Hébergement

L'hébergement des sites internet se fera sur les serveurs de l'université.

L'Université mettra à disposition du prestataire plusieurs serveurs permettant :

- Un déploiement d'un environnement de production et d'un environnement de test (ou pré-production). Ces deux environnements seront hébergés sur des serveurs distincts et iso en termes de version et de fonctionnalité.

Durant les premières phases de développement, le travail pourra être hébergé directement sur les serveurs du prestataire.

Le prestataire communiquera dans son offre les caractéristiques, l'architecture et les besoins spécifiques en matière d'hébergement suivant les possibilités suivantes :

- RedHat 9
- PHP 8.0 à 8.3
- Nginx >= 1.20, Apache2 >= 2.4.51
- Base de données PostgreSQL >= 13 ou MariaDB >= 10.5
- si besoin, Redis >= 6.2

- Compatibilités un système de cache (CDN) devant (Varnish)
- Situé derrière des frontaux terminant le flux TLS (HTTPS)

L'application doit pouvoir être déployée sur plusieurs serveurs en parallèle, partageant une base de donnée et les éventuelles sessions usagers (*scalable horizontalement*).

## Vérification de service régulier

A l'étape de la VSR, il est attendu que l'ensemble des composants logiciels et système soient à jour.

Les anomalies découvertes par les équipes de l'Université lorsque le site est en ligne et utilisé doivent être prises en compte, corrigées et livrées par le prestataire dans les meilleurs délais.

La VSR aura une durée de 1 mois. Durant la VSR, le prestataire mettra en œuvre tous les moyens à sa disposition pour rendre le site conforme au CCTP.

Tous les documents seront actualisés de façon itérative et incrémentale en incluant tout changement ayant pu intervenir durant la VSR.

## Garantie

La période de garantie commence lorsque la VSR est achevée. Le Prestataire s'engage à garantir l'ensemble des prestations et fournitures réalisées dans le cadre du CCTP, pendant une durée d'un an (12 mois) à compter de la date de la fin de vérification de service régulier (VSR), une fois toutes les fonctionnalités validées.

Pendant la période de garantie, le titulaire s'engage à prendre en charge, selon des conditions qu'il précisera dans son dossier de réponse à l'appel d'offres, la correction des anomalies constatées par l'Université au niveau des logiciels fournis et des développements réalisés dans le cadre du projet.

Dans le cas où les dysfonctionnements seront imputables à des actions réalisées par l'université, celle-ci renoncera à son droit à garantie.

## Formation

La prestation inclura une formation de prise en main du CMS, pour permettre aux différents acteurs de s'approprier le nouvel outil. Deux formations sont souhaitées :

**formation à l'administration des sites** (création d'un nouveau site, paramétrage, gestion des utilisateurs) : 1 formation à animer 1 fois. 1 journée de formation sur place pour <10 personnes.

**formation « gestion quotidienne des site »** (gestion des fonctionnalités, création et mise à jour des modules de contenus) : 1 formation à animer 2 fois. 1 journée de formation sur place pour 10 personnes.

En appui du transfert de compétences, le prestataire devra fournir une série de documents :

- L'ensemble des supports utilisé lors des séances de formation ;
- Un manuel en français, au format papier et numérique ou en ligne d'utilisation des fonctionnalités de la solution déployées pour les différents types de contributeurs.

Le prestataire précisera le coût de la journée ou demi-journée de formation pour des éventuelles formations supplémentaires. Il est souhaité que ces formations se déroulent sur place à Cergy.