

AgroParisTech

**Conception et développement
de l'intranet de l'établissement**

Cahier des clauses techniques particulières

Table des matières

1. L'institution	4
2. les attentes de la refonte	4
2.1 L'intranet actuel	4
2.2. Scénario de refonte	4
3. Les publics de l'intranet	5
4. Prestations et livrables attendus	5
5. Principales fonctionnalités et types de contenus attendus	6
5.1 Pages libres et pages prêtes à l'emploi	6
5.1.1. Page d'accueil	6
5.1.2. Page sommaire de rubrique	7
5.1.3. Page présentation d'une direction	7
5.1.4. Modèle de page libre	8
5.2. Actualités	9
5.3. Agenda	9
5.4. Liste des associations	9
5.5. Formations	10
5.6. Bibliothèque de médias	10
5.6.1. Gestion des médias en back-office	10
5.6.2. Ajout de documents depuis Seafire [OPTION]	11
5.7. Personnalisation de l'information	11
5.7.1. Accès authentifié	11
5.7.2. Information profilée	11
5.7.3. Fonctionnement du groupe et du profilage	12
5.7.4. Alertes personnalisées	12
5.7.5. Lanceur d'applications	13
5.8. Moteur de recherche	13
5.9. Module newsletter	13
5.10. Formulaire	14
5.11. Multi-linguisme et information des étudiants internationaux	15
5.12. Mini-sondage [OPTION]	15
5.13. Intégration des données de Teams [OPTION]	15
5.14. Ajout de favoris [OPTION]	15
5.15. Tutos [OPTION]	15
5.16. Progressive Webapp [OPTION]	16
5.17 Annuaire et organigramme dynamique	16
5.17.1. Annuaire	16
5.17.2. Recherche dans l'annuaire	16
5.17.3. Alimentation et mise à jour des données annuaire	17
5.17.4. Organigramme dynamique	17
6. Back-office	17
6.1. CMS ou outil souhaité	17
6.2. Gestion du cycle de vie des contenus	17
6.3. Workflow et droits de contribution	18

6.4. Purge des données	19
7. Accès et sécurité	19
7.1. Connexion sécurisée	19
7.2. Accès en mobilité	19
8. Ergonomie, design	19
8.1 Arborescences	19
8.2. Ergonomie et navigation	20
8.3. Charte graphique	20
8.4. Responsive web design	20
8.5. Gabarits et blocs de présentation du contenu	20
8.6. Accessibilité et qualité web	21
8.6.1. Accessibilité	21
8.6.2. Qualité web	21
8.6.3. Eco-conception	21
9. Mesures d'audience et édition de tableaux de bord	21
10. Organisation : méthodologie projet	22
10.1. Acteurs du projet	22
10.2. Lancement du projet	22
10.3. Suivi opérationnel	22
10.4. Recette, livraison et vérification	22
11. Maintenance, hébergement et évolution	23
11.1. Hébergement	23
11.2. Vérification de service régulier	24
11.3. Maintenance préventive et corrective	24
11.4. Garantie	25
11.5. Évolutions	25
11.6. Formation	25
11.7. Montée en compétence interne et réversibilité	26

1. L'INSTITUTION

AgroParisTech est un établissement public d'enseignement supérieur, spécialisé dans les sciences et industries du vivant et de l'environnement.

Fondé en 2007, il résulte de la fusion de trois grandes écoles : ENGREF, INA P-G, et ENSIA. AgroParisTech est membre de l'Université Paris-Saclay et opère sous la tutelle du ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire.

L'école forme des ingénieurs, des cadres, des docteurs et des managers dans le domaine du vivant et de l'environnement. Son offre éducative inclut un cursus ingénieur, des masters, des formations doctorales et des programmes de formation continue.

AgroParisTech est actif dans quatre grands domaines : production agricole et forestière, gestion des ressources naturelles, transformation alimentaire et non alimentaire, et santé humaine.

L'établissement compte huit sites, dont cinq campus en France et un à Kourou. Son campus principal est situé à Palaiseau, au cœur du pôle technologique et scientifique Paris-Saclay.

2. LES ATTENTES DE LA REFONTE

2.1 L'intranet actuel

L'intranet actuel date de 2007 et ne correspond plus en rien à l'état de l'art.

Suite à un audit et à une concertation interne, un certain nombre de points d'amélioration forts ont été identifiés :

1. Un CMS (spip) qui ne donne plus satisfaction
2. Une ergonomie démodée et des règles de navigation pas toujours claires
3. Un contenu qui manque de structuration (l'ensemble des contenus sont organisés dans des pages, sans prise en compte des spécificités par type de contenu)
4. Un manque de gabarits dédiés (pas de réelle page d'accueil, pas de différence de gabarit entre les types de contenus)
5. Un intranet qui ne personnalise pas l'expérience en fonction du type de profil
6. Un moteur de recherche qui manque d'efficacité
7. Un contenu qui n'est plus du tout à jour. Le manque d'appropriation étant sans doute partiellement lié aux défauts pointés ci-dessus.
8. Une absence d'architecture de contenus (séparation contenus chauds et froids, variété des types de contenus pour répondre aux différents besoins des contributeurs).

2.2. Scénario de refonte

En préalable de la rédaction du présent cahier des charges, un ensemble de groupes de travail ont été menés avec des utilisateurs internes (étudiants, personnels...). Ces éléments ont été complétés par la qualification plus fine des besoins de l'établissement, en prenant en compte de manière globale les possibilités offertes par le système d'information.

Il ressort de cette phase de qualification les conclusions suivantes :

- Le besoin fonctionnel est globalement similaire entre les différents profils au sein de l'école (étudiant et personnel).
- Il est souhaité une seule instance intranet. Celle-ci permettra un pilotage global des contenus à destination de l'ensemble des cibles internes.
- Pour autant, deux « univers » différents seront proposés (étudiant ou personnel), chacun doté de sa propre arborescence et de sa propre organisation de page d'accueil. Le personnel aura la possibilité d'accéder à la vue « étudiant ». En conséquence, chacun des contenus produits pourra être affecté tantôt dans l'arborescence personnels, tantôt dans l'arborescence étudiante, tantôt dans les deux. La visibilité des contenus pourra être restreinte à l'une ou l'autre de ces cibles.
- L'intranet s'appuiera largement sur un SSO pour l'authentification et sur un "référentiel des personnes" interne pour la personnalisation de l'information (donner ou non accès à tout ou partie des contenus).
- Porte d'entrée dans l'éco-système interne de l'école, l'intranet permettra également d'accéder à la liste des applications pour lesquelles l'utilisateur dispose de droits.
- Le projet ne comprend pas de volet collaboratif : il n'est pas souhaité de création d'espaces collaboratifs ou privés, ni d'outil de messagerie instantanée, ni de dimension réseau social interne.
- En complément de son logiciel de scolarité (synapses), utilisé pour gérer des procédures en ligne et les réservations de salle, le projet comprend une légère dimension services (formulaires workflow), pour les besoins spécifiques à destination des personnels.

3. LES PUBLICS DE L'INTRANET

L'intranet sera configuré pour s'adresser à l'ensemble des publics internes de l'école, soit plus de 2000 étudiants, et 1350 personnels (enseignants-chercheurs, chercheurs, techniciens et personnels administratifs). Une petite partie de ce public sera anglophone.

4. PRESTATIONS ET LIVRABLES ATTENDUS

Une fois le prestataire notifié, il est attendu dans le cadre de ce marché les prestations suivantes :

- Élaboration du planning de projet ;
- Suivi du projet, participation à des points téléphoniques ou en présentiel réguliers avec les équipes, rédaction des comptes rendus de réunion ;
- Conception du webdesign pour l'intranet ;
- Création de l'ensemble des gabarits souhaités ;
- Livraison d'une version prototype de l'intranet pour la réalisation de tests ;

- Rédaction d'un cahier des spécifications fonctionnelles et intégration de l'ensemble des corrections souhaitées par les équipes ;
- Développement du portail intranet ;
- Paramétrage des workflow et import des comptes utilisateurs, s'appuyant sur l'annuaire de l'école ;
- Participation aux étapes de recettage, correction des anomalies, prise en compte des retours de l'école, dans différents environnements de tests ;
- Formation des utilisateurs et remise d'un manuel utilisateur ;
- Mise en ligne des sites (hébergement externe)
- PV de mise en ordre de marche ;
- Suivi et correction des anomalies pendant la période de VSR ;
- Maintenance applicative et évolutive (pendant 12 mois, renouvelable trois fois) ;
- Le cas échéant, un plan de réversibilité.

La mise en ligne de l'intranet est souhaitée pour **début 2026**.

Il n'est pas prévu de besoin de reprise de contenus dans le cadre de ce projet.

5. PRINCIPALES FONCTIONNALITES ET TYPES DE CONTENUS ATTENDUS

5.1 Pages libres et pages prêtes à l'emploi

Le site intranet permettra aux contributeurs de créer des pages, avec ou sans aide de modèles pré-existants.

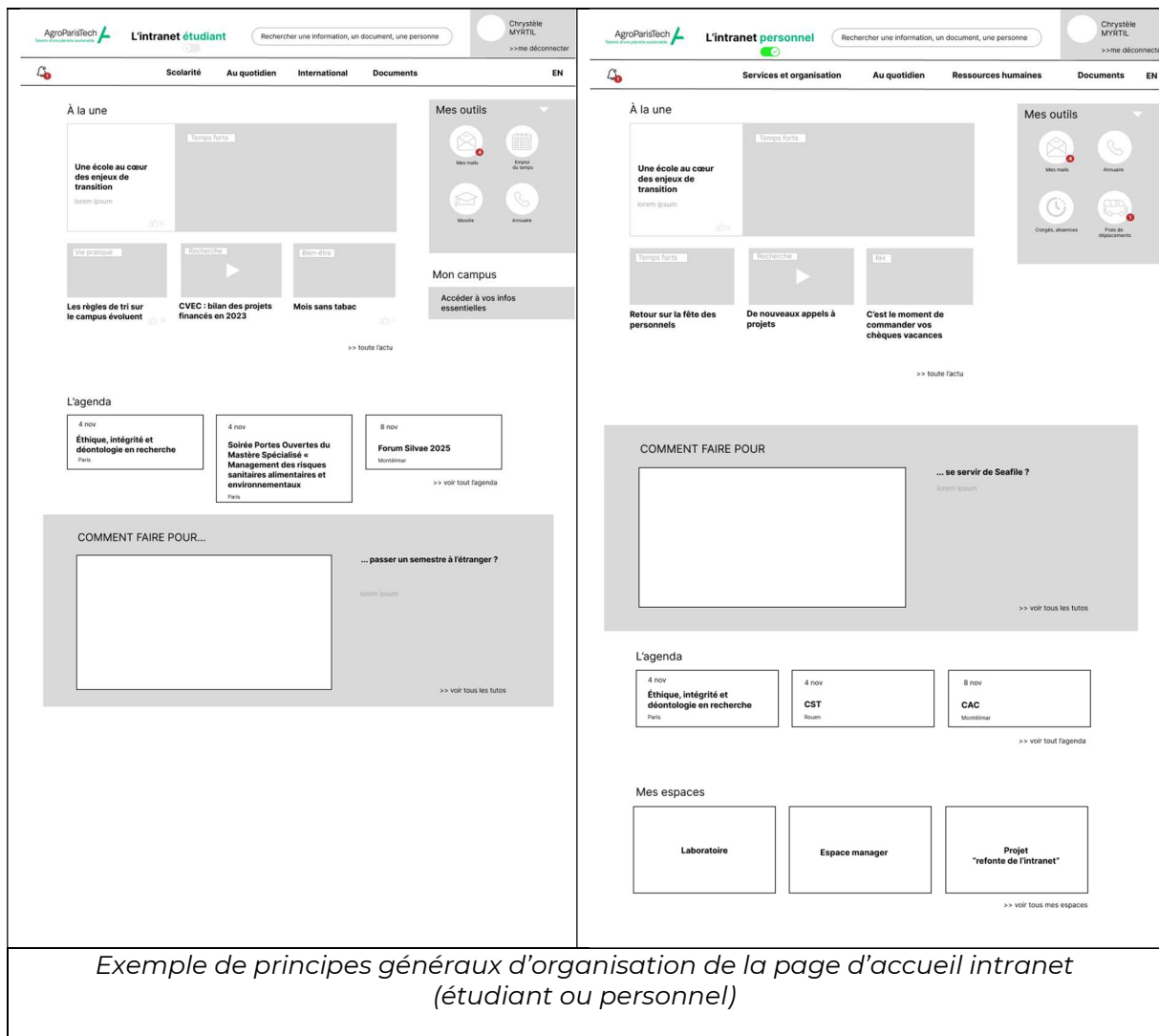
Différents gabarits sont ainsi à prévoir, et notamment un modèle de page « info-service », et un modèle de page « présentation institutionnelle d'une direction/pôle ».

5.1.1. Page d'accueil

La page d'accueil sera notamment composée des éléments suivants :

- À la une : dernières actualités ajoutées ;
- Lanceur d'application personnalisable ;
- Bloc « comment faire pour » avec remontée d'un tuto ou d'un contenu au choix ;
- Une liste d'accès rapides ;
- Remontée de dates d'agenda.

Ce travail de conception de la page d'accueil est actuellement en cours. Le prestataire recevra, à la notification du marché, un wireframe validé d'organisation de la page d'accueil.



5.1.2. Page sommaire de rubrique

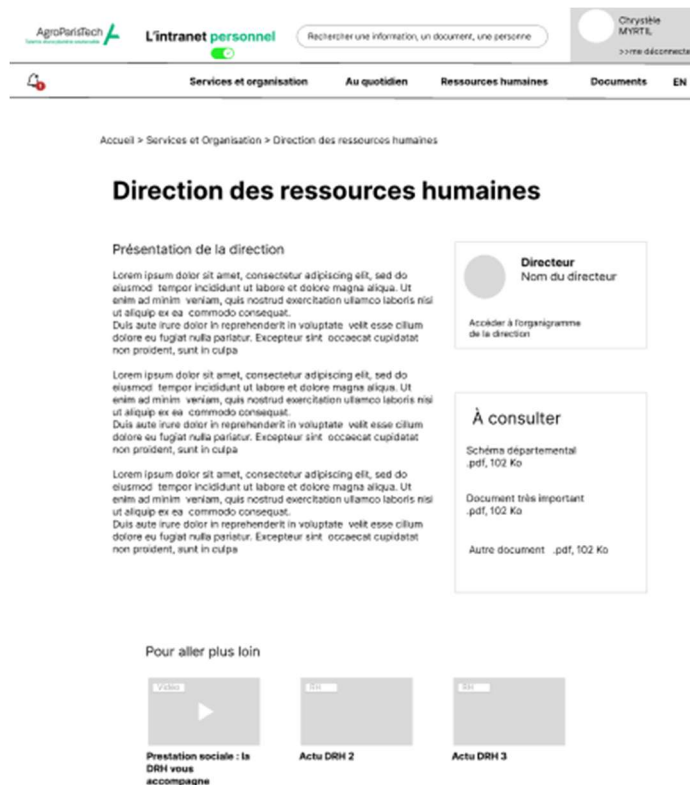
Cette page proposera :

- Un titre
- Un champ chapô
- Un champ texte riche libre
- Une remontée automatique de la liste des sous-pages.

5.1.3. Page présentation d'une direction

Chaque direction sera dotée d'une page simple de présentation. Celle-ci permettra de présenter :

- Les grandes missions et principes d'organisation
- D'accéder, le cas échéant, aux grands documents cadres



Exemple de prototype d'une page de présentation d'une direction

5.1.4. Modèle de page libre

Un modèle de page libre sera également proposé. Il permettra de composer sa page :

- Idéalement en la découpant en lignes et colonnes de taille / proportion paramétrable
- en insérant dans des blocs de contenu ou widgets prêt à l'emploi :
 - texte riche,
 - texte plus image
 - galerie photo
 - bloc « menu des sous-pages » permettant une remontée automatique des pages situées sous un contenu,
 - documents à télécharger,
 - bloc liens
 - bloc contact (contact issu de l'annuaire ou pointant vers l'organigramme),
 - bloc encadré,
 - bouton,
 - bloc accordéon,
 - chiffre clé,
 - vidéo,
 - citation
 - remontée des actualités, ou des événements, filtrés par tags.
 - Éditeur de texte riche, permettant d'intégrer du code html (type de bloc proposé uniquement aux contributeurs communication, ou bloc iframe,

Côté back-office, chaque contributeur pourra personnaliser :

- Une éventuelle restriction sur le type de population pouvant voir cette page (personnalisation par profil, par lieu). Par défaut, les contenus seront visibles par tous. [Consulter le paragraphe à ce sujet.](#)
- S'il souhaite que ce contenu remonte dans la liste des nouveaux contenus, présentée en page d'accueil du site intranet (case à cocher).

5.2. Actualités

Les actualités seront un type de contenu particulier. Elles proposeront les mêmes options de mise en forme que les pages. Il sera possible de catégoriser les actualités par thème.

Des listes d'actualités seront possibles en différents endroits du site :

- Remontée en page d'accueil,
- Remontée en page sommaire actualité (ordre d'affichage par dernière publication),
- Remontée thématique au sein d'une page ou d'une rubrique (ex. actualités RH, informatique, etc.).

Les actualités remonteront automatiquement en page d'accueil. L'ordre d'affichage des actualités sera effectué par ordre de date de publication.

5.3. Agenda

Il sera possible de créer et afficher des événements sur le site intranet. Ceux-ci remonteront notamment automatiquement en page d'accueil, avec affichage par ordre chronologique (proximité de la date de début de l'événement). Les 3 prochains événements seront affichés. Ces événements comporteront différents champs structurés, dont certains non obligatoires :

- Titre de l'événement,
- Date de début, date de fin, horaires,
- Possibilité de plusieurs dates non consécutives pour un événement, ayant chacune leur propre lieu et modalité,
- Coordonnées de l'événement : téléphone, mail, site internet (non obligatoire)
- Modalités de l'événement (présentiel, en ligne, hybride)
- Localisation de l'événement,
- description,
- visuel (obligatoire),
- catégorie de l'événement (obligatoire)

Sur la page sommaire événement, il sera possible de filtrer les événements par type.

5.4. Liste des associations

Un contenu de type sera créé. Il recensera les plus de 50 associations (étudiantes ou pour le personnel) et clubs répartis sur les campus.

Chaque association disposera d'une fiche, qu'elle pourra personnaliser, avec ses informations essentielles :

- nom de l'association
- type d'association (Sport, culture, engagement citoyen et humanitaire, prévention...)

- descriptif
- coordonnées
- Contact
- image

Sur la page sommaire de la liste des associations, il sera possible de filtrer les associations par type.

5.5. Formations

Les personnels d'AgroParisTech pourront consulter la liste des formations proposées en intra par l'École.

Ce type de contenus proposera différents champs structurés :

- Axe
- Domaine de formation
- Intitulé
- Date de début
- Date de fin
- Date limite d'inscription
- Nombre de jour
- Lieu de la formation
- Modalités d'enseignement (présentiel, à distance)
- Modalités d'inscription

Une page sommaire permettra de remonter sous la forme d'un tableau la liste des formations à venir. Ce tableau pourra être trié selon un ensemble de critères (par date, intitulé, axe ou lieu). Au clic sur une ligne du tableau, une fiche complète de la formation s'ouvre.

Elle reprend les données essentielles ainsi qu'un ensemble de champs texte :

- Objectif
- Contenu pédagogique
- Intervenants
- Modalités d'inscription

Par défaut, une formation est dépubliée le lendemain de sa date limite d'inscription.

5.6. Bibliothèque de médias

Les médias utilisés dans le site intranet seront centralisés dans une bibliothèque de médias. Les contributeurs pourront ainsi y ajouter, modifier et supprimer des documents (PDF, excel, formats images...).

5.6.1. Gestion des médias en back-office

Il sera possible de gérer les documents par lot et de filtrer l'affichage par date de création, type de document, poids.

Il sera possible de créer des dossiers/sous-dossiers pour classer ces documents.

Les documents disposeront d'un champ légende ainsi que d'un champ alternative textuelle (dans le cas où le document est une image, l'un et l'autre pourront remonter automatiquement en front-office).

En cas d'import d'une image : le CMS générera automatiquement différentes dimensions, adaptées aux différentes vues prévues dans le site, en essayant de limiter le nombre de ratios différents d'images, pour faciliter l'administration du site. Dans son offre, le candidat est notamment invité à expliciter la manière dont il prendra en charge ce point.

Les documents ajoutés par un utilisateur pourront être utilisés par tout utilisateur dans toute page du site.

Il sera possible de gérer les contenus par glisser/déposer.

5.6.2. Ajout de documents depuis Seafile [OPTION]

Afin de limiter la multiplication des fichiers et de différentes versions de ceux-ci, il est proposé de limiter le nombre de documents hébergés directement sur l'intranet (conserver uniquement sur l'intranet les visuels et photos d'illustration), et de s'appuyer sur l'outil Seafile, largement déployé dans l'École.

Chaque contributeur pourra ainsi ajouter directement dans sa ou ses pages web le lien vers des documents ou des dossiers hébergés sur Seafile.

Idéalement, il est souhaité que certains des documents hébergés sur seafile soient identifiables dans l'intranet, par la navigation ou via le moteur de recherche du site intranet. Chaque service concerné disposera sur seafile d'un dossier "intranet" unique, dans lequel se retrouveront tous les documents partagés.

NB. l'outil Seafile propose bien [une API complète](#) permettant de déployer cette solution.

5.7. Personnalisation de l'information

5.7.1. Accès authentifié

L'accès à l'intranet se fera de manière authentifiée. L'authentification se fera via la SSO. Voir à ce sujet la partie [Accès et sécurité](#).

5.7.2. Information profilée

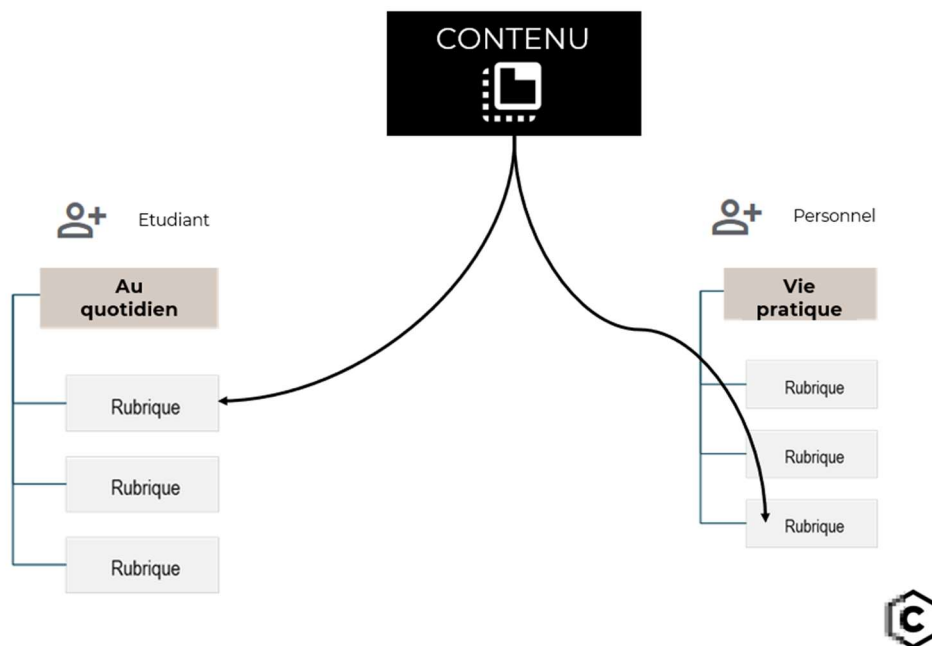
Il est souhaité un haut niveau de personnalisation de l'information, notamment au niveau de l'arborescence et des remontées en contenus en page d'accueil.

Les informations visibles ou non visibles par les utilisateurs pourront varier en fonction :

- Du type de statut :
 - personnel,
 - type de personnel : chercheurs, enseignants chercheurs, ATER, autre.+ doctorants / ITA
 - étudiant,

- type de cursus poursuivi, niveau, étudiant international
 - apprentis
 - auditeurs pour la formation continue
- Du lieu d'exercice
 - campus

Si certaines informations seront visibles par tous, d'autres informations seront uniquement visibles par certains profils.



Ainsi, chaque contenu pourra être rendu visible ou masqué à un type de profil. Il pourra également être positionné à différents endroits dans l'arborescence de l'intranet de chaque type de public (étudiant, personnel).

5.7.3. Fonctionnement du groupe et du profilage

La liste des utilisateurs, leurs groupes (statut et campus), et l'affectation des membres à ces groupes sera issue d'un "référentiel des personnes" (base de données développées en interne).

Dans le cadre du projet, des API permettant l'accès aux données nécessaires sera mise à disposition du titulaire par les équipes d'AgroParisTech.

5.7.4. Alertes personnalisées

Afin de prévenir les utilisateurs de sujets importants, des fonctionnalités d'alerte seront proposées. Seuls certains groupes de contributeurs pourront utiliser cette fonctionnalité (communication, informatique). Ces alertes remonteront de trois manières :

- **Un bandeau « flash info »** : celui-ci se présentera en front office comme un fin bandeau comprenant quelques lignes de texte et un lien (facultatif). Ce flash info

sera disponible depuis toutes les pages du site. L'internaute aura la possibilité de refermer ce bandeau à tout moment.

- **Cloche de notifications :** à tout moment, les alertes actuellement en cours remonteront en front office au clic sur un pictogramme « cloche de notification ». Au clic, l'utilisateur voit la liste des notifications en cours.
- **Notification via le navigateur.** Idéalement, il est souhaité que les notifications puissent remonter sur le bureau de l'utilisateur via un système de notification push web

Côté back-office, les contributeurs pourront donc choisir qui peut voir les notifications (gestion par groupe) :

- Groupe utilisateurs (ex. seuls les étudiants voient une notification),
- Groupe Lieu (ex. seuls les utilisateurs de tel campus voient une notification).

Les utilisateurs auront la possibilité d'accepter ou de désactiver les notifications via un espace personnel.

5.7.5. Lanceur d'applications

Depuis la page d'accueil, chaque utilisateur se verra proposer une liste de liens utiles vers des applications métiers (dépôt de congés, réservation de salle, emploi du temps, etc.). Ce lanceur d'application sera composé :

- D'un ensemble de blocs, comprenant picto, titre et lien,
- Par défaut, chaque utilisateur se verra proposer une liste d'applications en fonction de sa population (étudiant, personnel),
- Chaque utilisateur pourra forcer la personnalisation initiale en venant facilement modifier la liste proposée, en changeant l'ordre ou en n'affichant pas certaines applications).

5.8. Moteur de recherche

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

Le moteur de recherche remontera

- les pages de contenus du site,
- les fiches annuaire des utilisateurs,
- [les documents publics hébergés sur seafire.](#)

Les résultats comporteront une catégorisation permettant de distinguer la nature des contenus (page, actualité, événement, fiche utilisateur, document).

Le nombre de résultats sera indiqué. Il sera possible, depuis un résultat de moteur de recherche de lancer une nouvelle requête. Une URL sera affichée pour chaque requête.

Afin d'optimiser la qualité du moteur de recherche, une certaine forme de tolérance orthographique est attendue.

5.9. Module newsletter

L'intranet sera doté d'une fonctionnalité newsletter.

Ce module permettra :

- D'ajouter en masse des groupes d'utilisateurs comme inscrits à une newsletter
- La désinscription pour les utilisateurs qui ne souhaitent plus recevoir de newsletter (directement depuis le corps du mail)
- La création de templates (un premier template sera livré dans le cadre de la prestation)
- La personnalisation de la page html : ajout de blocs de contenus
- Idéalement, l'ajout facilité de contenus issus de l'intranet (vignette d'actualité, d'agenda, etc.).
- La programmation de la diffusion de la newsletter
- Un ensemble d'indicateurs de suivis : nombre de destinataires, d'ouvertures totales, d'ouvertures uniques, taux d'ouverture, total de clics, taux de clics, clics par ouvertures, contenus les plus cliqués.

Pour information, à ce jour, l'établissement a récemment migré depuis Brevo vers Mailchimp pour gérer la conception et l'envoi de ses newsletters. Il reste ouvert à toute autre solution intégrée, permettant de satisfaire aux impératifs de sécurité et de respect des données personnelles.

5.10. Formulaires

Le portail intranet sera doté d'un outil de formulaires permettant la réalisation de téléprocédures simples.

Interface de saisie des formulaires

- L'outil formulaire permettra de renseigner des informations dans différents types de champs (champ texte court, texte long, case à cocher, bouton radio, menu déroulant, fichiers joints, etc.).
- Idéalement, certains champs pourront être pré-remplis, en s'appuyant sur les données annuaire (nom, prénom, téléphone, mail, direction)
- Un champ sur le formulaire comprendra une étiquette (obligatoire) et une légende placeholder (facultatif).
- Il gèrera également des champs conditionnels (apparition d'un nouveau champ en fonction de la réponse apportée sur un autre champ).
- Au besoin, l'outil indiquera les champs comprenant des erreurs (champ obligatoire non rempli, erreur de type de donnée, etc.)
- Globalement, le développeur respectera [les critères du RGAA liés aux formulaires](#).

Gestion des données de formulaire

Différentes possibilités seront offertes à l'administrateur du site, pour exploiter les données saisies dans un formulaire.

- **Formulaire simple**, transmission des données par mail : le formulaire est adressé à un destinataire. Il reçoit par mail copie des informations et documents saisis. L'expéditeur reçoit aussi copie du message.
- **Formulaire avec workflow**. Ce type de formulaire sera utilisé à des fins de téléprocédure interne. A validation du formulaire : envoi d'un mail de confirmation au destinataire (et en copie à l'expéditeur). Le destinataire peut se connecter à l'intranet. Il retrouve sa liste des formulaires avec workflows . Il peut changer le statut de chaque demande (en cours, validé, refusé). En cas de refus, un champ permet de justifier le rejet.

Plusieurs services pourront gérer des demandes via un formulaire, mais seul l'administrateur pourra créer un nouveau type de formulaire. Les services pourront au besoin exporter en csv les demandes saisies dans les formulaires.

Toutes les demandes dont l'état est « validé » ou « refusé » sont considérées comme finalisées. 12 mois après la complétion du formulaire, celles-ci seront supprimées.

5.11. Multi-linguisme et information des publics internationaux

Le site pourra être intégralement traduit en langue anglaise. De plus, certains contenus seront disponibles uniquement en anglais.

Certaines pages du site seront totalement en anglais (traduction des composants d'interface, attribut « lang » de la page html)

Il est souhaité à certains moments de l'année, la mise en place d'une remontée d'information, montrée uniquement aux profils internationaux, permettant de renvoyer vers cette rubrique. La traduction de ces contenus sera effectuée manuellement.

L'interface permettra, à tout moment de basculer vers la version anglaise d'une page, si celle-ci existe.

5.12. Mini-sondage [OPTION]

Il est souhaité un module permettant de poser une seule question (bouton radio, ou choix multiple) aux utilisateurs. Ce module de mini-sondage pourra être installé en page d'accueil ou appelé dans toute page du site.

Chaque utilisateur aura la possibilité de voter (une seule fois). Après avoir voté, il pourra avoir accès aux résultats.

5.13. Intégration des données de Teams [OPTION]

Il est souhaité la remontée de certaines données de Teams dans différents widget disponibles sur l'intranet :

- Widget « mes espaces » : remonte la liste et le lien vers les espaces teams auquel l'utilisateur a accès
- Agenda Teams : la liste des prochaines visio Teams programmées

5.14. Ajout de favoris [OPTION]

Chaque utilisateur aura la possibilité d'ajouter les pages du site intranet (fiche annuaire, événement, page, actualité) en favoris. La liste de ses favoris remontera en page d'accueil du site.

5.15. Liste des logiciels métiers [OPTION]

Un type de contenus « logiciels métiers » sera créé. Celui-ci rassemblera sous une page sommaire l'ensemble des contenus de ce type.

En page sommaire, l'utilisateur pourra filtrer par type de métier, par domaine, etc.

Au clic sur un contenu :

- L'utilisateur est renvoyé vers la vue détail si celle-ci est renseignée. Il comprend notamment une description de l'outil et propose des liens vers des modes d'emplois (hébergés sur seafile) ou la possibilité de télécharger/d'accéder à l'outil
- Si la vue détail n'est pas renseignée, il est renvoyé vers un champ « lien » complété par le contributeur (généralement, un lien vers une vidéo ou un document, présent dans Seafile).

5.16. Progressive Webapp [OPTION]

Dans son offre, le prestataire proposera une option permettant également de créer une progressive webapp pour l'intranet.

Cette webapp permettra :

- Aux utilisateurs d'ajouter l'intranet comme raccourci dans la liste des applications de leur téléphone mobile
- De recevoir sur leur mobile des notifications ciblées via cette application (voir également partie [alerte et notifications](#)).

5.17 Annuaire et organigramme dynamique

5.17.1. Annuaire

Le prestataire mettra en œuvre un annuaire interne des agents. Il permettra la matérialisation d'une fiche annuaire par agent, comportant les champs suivants :

- Prénom
- Nom
- Photo (affiché uniquement si l'agent donne son accord)
- Fonction
- Affectation principale (cliquable)
- Affectation secondaire cliquable)
- Campus
- Numéro de téléphone fixe
- Numéro de téléphone portable

5.17.2. Recherche dans l'annuaire

En front office, les utilisateurs pourront effectuer une recherche annuaire :

- Soit par le moteur de recherche général de l'intranet (recherche full text),
- Soit par une liste de champs de recherche en page sommaire de l'annuaire :
 - o Nom ou prénom (champ texte libre, lançant la recherche sur les champs nom, prénom et nom d'usage),
 - o Fonction (liste déroulante),
 - o Affectation ou UFR, (liste déroulante, remontant les données issues des champs affectation principale et affectation secondaire)
 - o Mot-clé (recherche dans l'ensemble des champs).
- Après avoir lancé une recherche :
 - o Une liste de résultats est proposée à l'utilisateur,
 - o L'utilisateur pourra continuer à affiner les résultats en ajoutant de nouveaux filtres,
 - o Au clic sur une fiche, il est renvoyé vers une vue détail comportant des éléments supplémentaires.

5.17.3. Alimentation et mise à jour des données annuaire

L'annuaire de l'intranet fera uniquement remonter les données du personnel.

Parmi les informations récupérées, les deux champs « affectation principale » et « affectation secondaire » pourront être enrichis en back-office par le webmaster du site, de manière à pouvoir ajouter un lien vers la page web de l'UFR ou de l'UMR, dans le cas où celle-ci existe.

De leur côté, les personnels pourront personnaliser une partie de leur fiche annuaire :

- autorisation de voir s'afficher leur photo. Par défaut, celle-ci sera masquée (donnée issue du "référentiel des personnes")
- personnalisation d'un champ "missions"

5.17.4. Organigramme dynamique

Depuis la rubrique annuaire du site, il sera possible de basculer en vue « organigramme ». Cet organigramme dynamique devra permettre de déplier l'organisation interne de l'école et d'afficher, structure par structure, les personnels affectés à celle-ci. Au clic sur une fiche, l'utilisateur est renvoyé vers la vue détail de l'annuaire.

Chaque carte structure pourra également mentionner le nom du responsable de cette structure. La liste des structures sera issue des données Astre.

6. BACK-OFFICE

6.1. CMS ou outil souhaité

Depuis plusieurs années, AgroParisTech a fait le choix de Drupal pour l'ensemble de ses outils numériques. Il est donc souhaité un développement du site intranet sur Drupal.

Dans sa proposition, le candidat précisera notamment la version du CMS sur laquelle il propose de développer et mettre en production l'intranet, étant entendu que l'établissement marque sa préférence pour une version la plus récente possible, de manière à éviter une mise à jour majeure trop rapidement.

6.2. Gestion du cycle de vie des contenus

Depuis le back-office, il sera possible :

- De créer des contenus, d'en programmer une date de publication ultérieure, de repasser un contenu en brouillon, de l'archiver, de le supprimer, de programmer une date d'expiration d'un contenu ;
- De visualiser avant publication le rendu d'un contenu, en mode brouillon ;
- Idéalement, de modifier un contenu depuis le front-office ;
- De conserver les versions successives d'un contenu et de retourner sur une version antérieure d'un contenu ;
- De trier les contenus par date, auteur et type et d'identifier les contenus non modifiés depuis telle date.

6.3. Workflow et droits de contribution

Certains contenus du site seront mis à jour par des contributeurs extérieurs à la communication interne. Ceux-ci pourront, le cas échéant créer des contenus ou effectuer des modifications, avec ou sans validation. Pour ce faire, un système fin de droits d'accès devra être proposé dans le CMS, avec attribution de droits par groupes ou par utilisateur.

Rôles identifiés :

Rôle	Pouvoirs
Administrateur	<ul style="list-style-type: none"> • Accéder à l'ensemble du site • Editer et configurer les modules de gestion des contenus • Attribuer des droits : créer des rôles, des groupes, y ajouter des utilisateurs • Purger les données
Contributeur communication	<ul style="list-style-type: none"> • Créer, modifier, supprimer toutes les pages et contenus • Créer des groupes de contributeurs • Attribuer des droits de contribution sur des pages ou des rubriques • Restreindre la modification d'une page/rubrique à sa validation préalable et attribuer un droit de validation à un groupe/un utilisateur • Créer des alertes et notifications • Créer et administrer des sondages • Créer des dossiers/sous dossiers dans la bibliothèque de médias
ROLES POSSIBLES DES CONTRIBUTEURS SERVICE	

Contributeur pages	<ul style="list-style-type: none"> • Créer, modifier, supprimer les pages et contenus des rubriques pour lesquels il dispose de droits (uniquement avec les blocs de contenus pour lesquels il dispose de droits) • Ajouter des documents (dans les dossiers où il dispose des droit)
Contributeur alerte	<ul style="list-style-type: none"> • Créer des alertes et notifications
Contributeur actualité	<ul style="list-style-type: none"> • Créer, modifier, supprimer des actualités
Contributeur agenda	<ul style="list-style-type: none"> • Créer, modifier, supprimer des événements
Contributeur association	<ul style="list-style-type: none"> • Modifier une fiche association

Afin de simplifier l'appropriation de l'outil par les agents, la restriction de la visibilité des fonctionnalités aux seuls personnels disposant de droits d'accès serait un réel plus (ex. limiter la visibilité en back-office d'une rubrique, si l'agent concerné ne peut pas la modifier).

6.4. Purge des données

Afin de respecter la sécurité et la protection des données personnelles, il est souhaité un dispositif de purge régulière des données, manuel ou automatique.

Cette purge devra notamment s'appliquer aux droits et comptes utilisateurs, des personnels ou étudiants ayant quitté l'établissement.

7. ACCES ET SECURITE

7.1. Connexion sécurisée

L'accès à l'intranet sera possible uniquement après authentification au SSO.

7.2. Accès en mobilité

L'intranet devra être rendu accessible, via l'URL intra.agroparistech.fr après authentification. La consultation du site devra pouvoir se faire via smartphone, tablette ou PC, que celui-ci soit situé dans le réseau d'AgroParisTech ou non.

8. ERGONOMIE, DESIGN

8.1 Arborescences

Le site sera organisé en plusieurs arborescences :

- Arborescence pour les étudiants,
- Arborescence pour les personnels,
- Une arborescence secondaire sera également disponible en bas de page, permettant d'atteindre quelques-unes des pages les plus recherchées (liste fournie au moment de la conception graphique).

Certaines entrées d'arborescence pourront être masquées en fonction du profil des utilisateurs (ex. une rubrique pourrait être visible uniquement par les chercheurs).

La gestion de l'arborescence devra être possible par les administrateurs du site. En front-office, il est attendu une matérialisation de l'arborescence, de manière à guider les utilisateurs, jusqu'au niveau 4.

Il n'est pas attendu, dans le cadre du projet, d'accompagnement sur le plan spécifique de la construction de l'arborescence. Celle-ci sera mise à disposition par les équipes d'AgroParisTech en début de projet.

8.2. Conseil en ergonomie

La prestation comporte notamment la conception de l'ergonomie et du design de l'intranet de l'établissement.

Il est attendu dans le cadre de la prestation une réelle expertise en matière de parcours utilisateurs, de manière à proposer une interface et une navigation performante sur l'intranet.

Parmi les enjeux, on notera notamment :

- comment donner à voir la personnalisation de l'information en fonction du profil
- comment permettre au profil "personnel" de consulter s'il le souhaite les contenus du profil "étudiant", sans se perdre

Dans leur offre, les candidats sont invités à présenter la manière dont ils proposent d'accompagner l'établissement sur les grands choix d'ergonomie et de webdesign, afin de relever les principaux défis en matière de navigation, ceux cités ci-dessus comme tout autre enjeu supplémentaire qu'il pourrait identifier à cette étape du projet.

8.3. Prototypes et tests utilisateurs

Dans le cadre du projet, l'équipe d'AgroParisTech prévoit de réaliser des tests utilisateurs, en phase d'UX design (avant l'UI).

Ces tests utilisateurs seront réalisés en interne, sur la base d'un ensemble de scénarios définis en amont.

Dans le cadre du projet, il est notamment attendu de la part du prestataire la mise à disposition d'un prototype comprenant quelques écrans cliquables (sous figma, ou équivalent).

La validation définitive des principes d'organisation de l'intranet ne seront effectifs qu'au terme de ces tests utilisateurs. Il est demandé au prestataire d'intégrer cette étape dans son planning général.

8.4. Charte graphique

Le webdesign du site s'appuiera sur la charte graphique interne d'AgroParisTech.

Une attention devra notamment être portée :

- Sur la bonne accessibilité handicap de la charte graphique, le prestataire étant autorisé à prendre les libertés avec la charte graphique pour garantir sa parfaite concordance au RGAA ;

- Sur la capacité des choix de webdesign à bien matérialiser l'existence de deux univers (étudiants et personnels), pour faciliter la compréhension de l'univers navigué (notamment pour les personnels).

8.5. Responsive web design

L'intranet devra être compatible avec un reverse proxy pour les connexions depuis Internet. La consultation du site devra pouvoir se faire via smartphone, tablette ou PC, que celui-ci soit situé dans le réseau de l'école ou non.

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

- 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).

L'affichage devra se faire en responsive web design, avec une optimisation de la présentation du contenu et du menu en fonction des types et tailles d'écrans.

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'engagera à corriger les éventuelles incompatibilités constatées en prenant les mesures nécessaires pour assurer un affichage optimal dans ces différents environnements.

Une feuille de style sera également déployée pour faciliter l'impression des contenus, leur enregistrement en PDF et leur présentation sur de très grands écrans (rétroprojecteurs).

8.6. Gabarits et blocs de présentation du contenu

Afin d'offrir une continuité d'expérience utilisateur, les modalités de présentation du contenu auront été définies au cours de la phase de conception du site. Les contributeurs disposeront ainsi d'un ensemble de gabarits, accompagnant la contribution et limitant les variétés de présentation de contenu.

Les gabarits suivants ont été identifiés :

1. Page d'accueil
2. Page de présentation d'une direction
3. Page intérieure libre (ou méga-gabarit)
4. Page détail actualité
5. Page détail agenda
6. Page sommaire actualité
7. Page sommaire agenda
8. Page résultat du moteur de recherche
9. Page recherche annuaire
10. Page détail annuaire
11. Page Organigramme
12. Gabarit de newsletter
13. Page formulaire

8.7. Accessibilité et qualité web

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

8.7.1. Accessibilité

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 d'AgroParisTech. Le prestataire missionnera un expert accessibilité, afin d'effectuer une vérification de la conformité accessibilité tout au long du projet.

Dans le cadre de la prestation, il est également demandé un audit d'accessibilité, à faire réaliser par un expert extérieur, sur la base de la méthodologie et [des critères de tests](#) du RGAA. La liste des pages à auditer sera déterminée en phase projet par AgroParisTech.

8.7.2. Qualité web

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.

8.7.3. Eco-conception

Tout au long du projet, le titulaire apportera une dimension conseil pour limiter l'empreinte environnementale de l'intranet (absence de fonctionnalités inutiles ou trop gourmandes, choix d'architecture, de développement et de design permettant de limiter le poids des pages).

A l'issue de la démarche, le titulaire réalisera également différents tests permettant de qualifier le degré d'éco-conception du site. Il lui est également demandé de réaliser un audit d'éco-conception, sur la base des [critères du RGESN](#).

9. MESURES D'AUDIENGE ET EDITION DE TABLEAUX DE BORD

Pour la mesure des statistiques, le prestataire s'appuiera sur l'outil Matomo, déjà déployé sur le site internet de l'École.

Le paramétrage de la solution devra anonymiser les IP et permettre ainsi la collecte de données sans consentement préalable.

10. ORGANISATION : METHODOLOGIE PROJET

10.1. Acteurs du projet

La direction de la communication sera le principal interlocuteur mobilisé sur ce projet. Il constituera le comité technique. Ce comité technique sera adjoint d'un assistant à maîtrise

d'ouvrage (agence Canévet et associés), qui participera également aux réunions de conception.

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 d'AgroParisTech, un comité de pilotage interviendra aux étapes clefs du projet afin de valider définitivement les propositions du prestataire (webdesign, spécifications fonctionnelles...).

10.2. 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 AgroParisTech valideront ensemble un planning de mise en œuvre, qui engagera les deux équipes, avec des pénalités telles qu'indiquées dans le CCAP. Cette réunion se déroulera en présentiel.

10.3. Suivi opérationnel

Un chef de projet désigné par le titulaire sera l'interlocuteur principal de l'École. L'entreprise aura face à elle un interlocuteur de la direction de la communication.

Une fois notifié, le prestataire présentera au comité technique son équipe projet puis organisera des réunions bimensuelles pour rapporter l'état d'avancement des travaux au regard de son planning. Chaque rencontre fera l'objet de la production d'un relevé de décisions, produit par le prestataire.

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 si besoin.

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

10.4. Recette, livraison et vérification

Pendant l'ensemble de la période du marché, le prestataire mettra à disposition une version du site sur une plateforme de test (pré-production) pour effectuer la recette fonctionnelle globale du site. Celle-ci sera dotée des mêmes caractéristiques techniques que la version de production.

Pour chaque étape de livraison, il est attendu du prestataire un cahier de recettes présentant les différents scénarii de tests.

Le prestataire présentera un exemple de cahier de recettes ainsi qu'une solution de 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.

Une fois la recette globale du site prononcée, un PV de mise en ordre de marche sera cosigné par le prestataire et AgroParisTech. Il fera suite à la vérification de l'ensemble des contenus et fonctionnalités du site Internet mis en parallèle avec le cahier des charges. Le

prestataire prendra en charge le transfert de ces versions sur la plateforme d'exploitation pour permettre la mise en ligne du contenu.

En fin de projet, le prestataire devra fournir une note contenant les informations de gestion du site : codes d'accès, FTP et autres informations complémentaires (redirections DNS...).

Afin de suivre les demandes d'AgroParisTech (déclaration d'incidents, demandes d'évolutions), un outil de ticketing sera déployé durant toute la durée du marché.

11. MAINTENANCE, HEBERGEMENT ET EVOLUTION

11.1. Hébergement

Le prestataire prendra à sa charge l'hébergement de l'intranet.

L'intranet sera doté d'un environnement de production et d'un environnement de test (ou pré-production). Pour la phase de développement, le travail pourra être hébergé directement sur les serveurs du prestataire.

Le prestataire devra fournir dans son offre les caractéristiques, l'architecture et les performances de la solution choisie. Il indiquera les coordonnées et les références de l'hébergeur. La solution retenue devra permettre de répondre aux besoins d'évolution du trafic du site tout en apportant : disponibilité, sécurité et réactivité.

Il est demandé un hébergement en Union européenne.

Ainsi le prestataire devra être capable de garantir :

- un fonctionnement 24/24. Le taux de disponibilité du site internet ne saurait être inférieur à 99% sur une plage d'ouverture de 24h/24 et 7j/7 ;
- une adaptabilité de la solution en cas de montée en charge du contenu et de sa consultation. Dans le cas où les performances d'accès au site seraient inférieures à la norme habituellement retenue, le prestataire devra mettre en œuvre les moyens nécessaires afin de résoudre le problème dans un délai maximum de huit jours ouvrés ;
- une restauration automatique des données grâce à une sauvegarde journalière des données, sur une période de 30 jours ;
- une prise en charge de l'hébergement sur un deuxième serveur, sur un deuxième lieu, en redondance, dans le cas où le premier serveur viendrait à dysfonctionner ;
- une sécurité optimale. AgroParisTech devra recevoir l'assurance des moyens mis en œuvre pour garantir la sécurité des données et des accès au serveur afin d'empêcher toute tentative d'intrusion ou de piratage, ainsi que la politique de mise à jour de sécurité côté serveurs.

Le prestataire devra s'assurer que les données soient hébergées selon des caractéristiques permettant un respect parfait du RGPD. Un support en langue française est souhaité. L'établissement sera également sensible à un hébergement vert, permettant de minimiser le poids environnemental.

AgroParisTech sera notamment attentif au bilan environnemental et social de l'hébergement proposé.

L'un des enjeux sera d'assurer la sécurité des données affichées depuis les données récupérées depuis le référentiel des personnes. Le candidat détaillera :

- Les interactions réseau avec le système d'information interne et les dispositifs de sécurisation devant être implémentés,
- Les jeux de données éventuels à exporter et fournir pour le bon fonctionnement du service.

Le candidat devra également préciser :

- Le niveau de service prévu, y compris pour les sauvegardes. En cas d'hébergement chez un sous-traitant, les niveaux de service contractuels applicables doivent être fournis,
- Les mesures de protection adaptées contre les intrusions physiques de tiers extérieurs, les incendies, les inondations, les coupures et surcharges électriques, ainsi que la régulation thermique, la climatisation et la gestion de l'humidité,
- Les éventuelles autres méthodes de sécurisation de l'infrastructure et la méthode d'hébergement systèmes/réseau du service, y compris son cloisonnement (ex : Machine virtuelle dédiée ou partagée...), et les accès de télémaintenance et les éléments de sécurité réseau,
- Le plan de continuité ou de reprise d'activité du service éventuel pour garantir la résistance aux sinistres graves.

11.2. Vérification de service régulier

Les anomalies découvertes par les équipes lorsque le site est en ligne et utilisé doivent être prises en compte, corrigées et livrées par le prestataire tel que défini dans la partie [« Maintenance préventive et corrective »](#).

La vérification de service régulier (VSR) aura une durée de trois 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.

11.3. Maintenance préventive et corrective

Le prestataire se chargera d'assurer la maintenance préventive et corrective du site.

Il s'engagera notamment :

- à assurer le support technique et l'interface avec l'hébergeur ;
- à garantir le maintien en ordre de marche de la solution ;
- à assurer l'ensemble des mises à jour de sécurité et de montées de version nécessaire, sans surcoût autres que ceux précisés dans le paragraphe dédié dans le BPU ;
- à proposer à AgroParisTech un service de ticketing et un support téléphonique, permettant la bonne remontée et le suivi des incidents constatés ;
- à intervenir dans des délais raisonnables tels que définis ci-dessous.

La prise en compte et les délais de résolution précisés s'entendent en jour et heures ouvrées (8h-18h30) :

Type d'anomalie	Délais de prise en compte	Délais de résolution
-----------------	---------------------------	----------------------

Anomalie bloquante, arrêt du site	Sous 2 heures ouvrées	Sous 4 heures ouvrées
Anomalie gênante Une partie significative des fonctionnalités de la solution est indisponible ou fonctionne partiellement ou avec des temps de réponse anormalement élevés	Sous 8 heures ouvrées	Sous 3 jours ouvrés
Anomalie mineure La solution présente un dysfonctionnement qui peut être contourné simplement par un mode opératoire différent	Sous 3 jours ouvrés	Sous 15 jours ouvrés

NB. Plus de trois anomalies d'une catégorie amèneront l'École à requalifier celles-ci dans la catégorie supérieure.

Sur l'ensemble de ces éléments, le prestataire garde la possibilité de proposer à AgroParisTech une organisation qui lui semblerait plus pertinente.

En cas de non-respect des délais précisés dans l'offre du candidat, l'établissement se réservera le droit d'appliquer des pénalités de retard (cf. CCAP).

Quel que soit le niveau de gravité de l'incident, sa clôture sera faite en accord avec le maître d'ouvrage.

11.4. 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 de 1 an 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 la consultation, la correction des anomalies constatées par l'École ou par lui-même au niveau des logiciels fournis et des développements réalisés dans le cadre du projet.

11.5. Évolutions

Dans le cadre de la présente mission, le prestataire assure la maintenance évolutive des futurs sites, sous la forme de bons de commande.

Dans le cas d'évolutions induites par les textes législatifs ou réglementaires, le titulaire s'engage à rendre compatible sa solution dans les délais impartis par les textes en vigueur.

11.6. Formation

La prestation inclura des formations de prise en main du CMS, pour permettre aux contributeurs de s'approprier le nouvel outil.

Deux types de formations sont souhaitées :

- Formation de niveau 1 à l'administration du site (un groupe de 5 personnes).
- Formation de niveau 2 à la contribution sur le site (trois groupes de 10 personnes).

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

- L'ensemble des supports utilisés lors des séances de formation ;

- Un manuel papier et numérique ou en ligne d'utilisation des fonctionnalités de la solution déployée.

Le prestataire précisera le coût de la journée ou demi-journée de formation. Il est souhaité que ces formations se déroulent sur site. Le prestataire indiquera également dans son offre le coût d'une formation en distanciel.

11.7. Montée en compétence interne et réversibilité

En cas de rupture ou de fin du contrat, le titulaire devra permettre à son successeur d'organiser la reprise et le développement du nouvel intranet, en lui transmettant les informations utiles dont il dispose. La faisabilité de cette réversibilité implique que le titulaire ait mis en œuvre des solutions standards.

La durée de la réversibilité est de 3 mois maximum. Dans un but de simplification des opérations de réversibilité, il est souhaité que le titulaire puisse remettre les éléments restituables dans les délais. Le prestataire devra fournir un plan de réversibilité pour :

- Les développements, impliquant que le code soit commenté ;
- La maintenance ;
- L'ensemble des contenus, identifiants, droits ayant été créés.

Au cours de la période de réversibilité, le prestataire assure les activités qui lui sont attribuées dans le cadre de la transition avec les équipes qui reprendront le service et il formera de façon opérationnelle lesdites équipes, aux fonctionnalités de l'application et de l'environnement technique.

Pendant la phase de réversibilité, le service devra continuer à être assuré selon les conditions et modalités qui sont définies dans le marché.

Durant cette période, le prestataire et la ville ne pourront en aucune façon modifier ou réduire les prestations et obligations réciproques.

Le titulaire s'engage à collaborer loyalement avec la société qui assurera la maintenance du service. Il s'interdit de faire obstacle à cette décision et s'engage à fournir toute l'assistance nécessaire à la bonne fin de cette opération.