

MX25-050

Descriptif technique du prochain marché de réalisation de prestations pour les sites web de l'École polytechnique sur le CMS Drupal (hors intranet)

PRÉSENTATION DU PROJET

1. Présentation de l'École polytechnique

Fondée en 1794, l'École polytechnique est un établissement d'enseignement supérieur et de recherche d'excellence, sous tutelle du ministère des Armées. Membre fondateur de l'Institut Polytechnique de Paris (aux côtés de l'ENSAE, l'ENSTA, Télécom Paris, Télécom SudParis et l'ENPC), elle se distingue par :

- Un ancrage international (40 % de ses étudiants et 40% de son corps d'enseignants)
- Un enseignement scientifique, pluridisciplinaire, de très haut niveau
- Une ouverture vers des disciplines littéraires et artistiques et la pratique de langues étrangères
- Une formation éthique, humaine et sportive
- 23 laboratoires, dont 22 sont des unités mixtes de recherche avec le CNRS, traitant de grands enjeux interdisciplinaires scientifiques, technologiques et sociétaux

2. Prestations attendues

L'École polytechnique recherche un prestataire pour assurer la maintenance technique et fonctionnelle (corrective & évolutive) de ses sites web :

Sites concernés :

- Site institutionnel : polytechnique.edu
- Sites associés (Fondation, Teaching & Learning, Bibliothèque, Admission cycle ingénieur)
- Usine à sites : portail.polytechnique.edu + 16 sites rattachés

Missions du prestataire :

- Support technique (gestion des incidents, maintenance corrective, etc.)
- Proposition d'évolutions techniques et fonctionnelles (maintenance évolutive)
- Mise à disposition d'un outil de gestion d'incidents intégrant : suivi des tickets, discussions, temps passé/restant, dépôt de fichiers, etc.
- Interface avec l'hébergeur

3. Objectifs des sites internet

L'objectif principal du site web de l'École polytechnique est non seulement de s'inscrire dans la continuité graphique moderne du site d'IP Paris www.ip-paris.com, de mettre en avant une communication claire et organisée mais également de définir des parcours de navigation sur la base de ses différentes cibles identifiées ci-dessous. En effet, chaque article/page permet à l'internaute de naviguer et trouver des informations complémentaires grâce à des « en savoir plus » renvoyant sur d'autres pages du site et grâce à un système de tags mais également des boutons CTA (« call to action ») invitant l'internaute à entrer en contact et in fine pour les administrateurs du site de suivre le parcours client pour évaluer par exemple les centres d'intérêts, le nombre de téléchargement et générer une base de données de contacts.

Types de contenus sur les sites :

- Textes en FR/EN, images fixes ou animées, vidéos, podcasts
- Sliders, cartes interactives, formulaires, fichiers PDF/PPT
- Intégration de contenus externes : YouTube, réseaux sociaux, Calameo, Adobe Campaign, etc.

BACK-OFFICE

1. CMS Drupal

- CMS : Drupal 10 (ou 11 si migration)
- Développements spécifiques sous forme de plugins Drupal conformes aux standards
- Domaine principal : www.polytechnique.edu
- Compatibilité minimale : Firefox, Chrome, Safari, Opera, Edge version actuelle + n-1 et n-2, OS des smartphones iOS, Android
- Authentification via LDAP
- Conformité W3C exigée (tests à fournir)
- Hébergement géré par l'École polytechnique

2. Back-office

- Interface intuitive pour non-initiés, évolutive et personnalisable
- Éditeur riche (WYSIWYG) pour création/modification de contenus
- Accès possible au code source pour les utilisateurs avancés

3. Gestion des utilisateurs

- Plusieurs types de rôles : super admin, contributeur, contributeur restreint, consultation
- Droits attribués aux profils sur des groupes de publications : restreints à une page ou un groupe de pages / fonctionnalités / modules ; lecture (visible pour tous)
- Ces droits s'appuient sur l'annuaire de l'École polytechnique (LDAP)

4. Référencement (SEO)

- Génération automatique de métadonnées
- Optimisation du zoning, des temps de chargement (max 1,5s), de la qualité et des temps d'affichage sur mobile, de la gestion des entêtes http, des URL et redirections automatiques, des images, des contenus
- Sitemap, redirections 301, favicon
- Architecture limitée à 3 niveaux de profondeur

Le prestataire devra également être force de proposition et pourra proposer des mesures techniques complémentaires pour le SEO, outre ceux listés ci-dessus.

5. Statistiques

- Outil Matomo intégré et hébergé en interne
- Accès complet pour les webmestres

Le prestataire doit s'assurer du bon fonctionnement de cet outil avec le CMS.

6. Gestion des contenus

- Interface multilingue (FR/EN) avec édition centralisée
- États des pages : brouillon, publié, archivé
- Journalisation des actions utilisateurs
- Création de formulaires (webforms) avec multiples options
- Génération PDF/imprimable par page
- Flux RSS filtrables
- Pages actualités, événements, offres d'emploi avec affichages dynamiques par tags
- Intégration d'un annuaire public (authentification requise pour modification)

7. Médias et fichiers

- Lien avec Gargantua (gestionnaire de fichiers)
- Optimisation automatique des images (taille, SEO, balises ALT)
- Téléchargements sécurisés liés à des formulaires (suivis via analytics)
- Fichiers non stockés dans la base mais sur le serveur Drupal

8. Archivage des contenus

- Tous les contenus (publiés/archivés) sont conservés en base de données et réutilisables

9. Site multilingue

- Site disponible en français et anglais
- Sélecteur de langue présent sur toutes les pages
- Utilisation de la balise hreflang pour la géolocalisation

10. Cookies et suivi des statistiques

- Bandeau cookie personnalisable
- Utilisation d'un outil analytics (Matomo) pour mesurer l'audience du site, dans le respect des directives de la CNIL, et de la réglementation RGPD, est intégrée dans les sites

11. Référencement

- Le prestataire devra se montrer vigilant quant au référencement. Il veillera à optimiser le site, afin de faciliter son bon référencement
- Le prestataire pourra être amené à accompagner l'École polytechnique dans l'optimisation du référencement selon ses besoins

12. Gestion des erreurs et des redirections

- Module d'alerte pour URL mortes
- Gestion active des erreurs de type 40X et 30X intégrée et maintenue

FRONT-OFFICE

1. Site Mobile First et stratégie marketing

- Conception mobile-first : ergonomie pensée en priorité pour les mobiles, puis déclinée vers desktop
- Expérience utilisateur optimisée dès la phase de design, bien au-delà d'un simple responsive
- Le site a été pensé comme un média de communication et de marketing
- Design simple, dynamique

2. Architecture Globale cohérente et garantissant une navigation optimale

- Arborescence structurée et menus optimisés pour guider facilement l'utilisateur
- Repérage intuitif de la position dans le site
- Éléments fixes communs à toutes les pages des différents sites (principal, associés, usine à sites) :
 - Header avec logo de l'École polytechnique et de ses partenaires
 - Outils globaux : moteur de recherche, sélecteur de langue (FR/EN), espace presse
 - Menu principal avec retour à l'accueil via le logo
 - Lien vers le site principal pour les sites associés
 - Footer/pied de page standardisé

3. Moteur de recherche optimal

- Recherche étendue à tous les sites institutionnels et sites de l'usine à sites
- Résultats affichés avec titre, résumé (mot-clé surligné), et lien
- Indication claire de l'emplacement du contenu dans le site

4. Charte graphique

- Intégration graphique conforme à la charte graphique officielle de l'École polytechnique
- Le prestataire s'engage à s'y conformer dans toutes les phases du développement

HÉBERGEMENT

1. Hébergement

Le site est hébergé par l'École polytechnique sur ses propres serveurs.

2. Environnement Technique (Drupal)

- Serveur sous Linux (Alma 9)
- Environnement web : Nginx + PHP FPM avec proxy reverse (version PHP : PHP 8.3)
- Base de données : MariaDB 10.6+
- Stockage : 5 To pour le web, 600 Go pour la BDD et les logiciels
- Environnements web isolés bien que partageant les mêmes Core et Modules, chaque site a sa propre base de données et fichiers
- L'usine à sites utilise les outils Drush et Composer pour réaliser les mises à jour, création de nouveaux sites, etc.
- Drupal 10.3

3. Sécurité

L'arrêté du 18 septembre 2018 portant approbation du cahier des clauses simplifiées de cybersécurité (<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000037436658>) s'applique à ce marché ;

De facto, les candidats et titulaires sont tenus de respecter les prescriptions de la politique de sécurité des systèmes d'information de l'X ; Ce qui signifie (liste non exhaustive - la liste complète se trouve dans l'arrêté et la PSSI) :

- Traçabilité (nominative) sur un an
- Les accès externes et / ou d'administration devront passer par le bastion
- Les applications seront régulièrement auditées et le prestataire s'engage à appliquer les correctifs de sécurité au plus tôt

Un Plan d'Assurance Sécurité sera contractualisé avec le prestataire.

4. Fonctionnalités du site

- Back-office personnalisé avec gestion des utilisateurs

- Design « mobile first » et responsive
- Multi-gabarits de pages et contenus multilingues (FR/EN)
- SEO intégré, sections actualités, événements, offres d'emploi
- Annuaire enseignants/personnels, tags transversaux
- Carrousels, fils d'actualités thématiques, moteur de recherche
- Intégration newsletters, flux RSS, réseaux sociaux
- Authentification via annuaire ou IP
- Modules variés (accordéons, carrousels, témoignages, vidéos, etc.)
- Fonction optionnelle : chatbot/IA (sous validation DSI/RSSI/DPO)

5. Modules de téléchargement

- L'accès au site ne nécessite pas de plugins additionnels hormis les lecteurs multimédias standards et celui d'Acrobat Reader

6. Compatibilité des navigateurs, respects des standards du web et accessibilité

- Compatible avec les navigateurs récents (desktop & mobile)
- Affichage optimisé
- Respect des normes RGAA 4 (106 critères)
- Accessibilité renforcée (ex. ajustement taille de police)

7. Performances & conception « mobile-first »

- Site optimisé pour un affichage rapide (mise en cache, poids réduit)
- Design responsive priorisant les mobiles

DESCRIPTION DES POSTES DU MARCHÉ

Le prestataire en charge du développement en assure la maintenance fonctionnelle et technique.

Le présent marché est un marché découpé en 4 postes :

Poste 1 (forfaitaire) : prise en compte de l'existant (sites institutionnels et usines à site),

Poste 2 (bons de commande) : support – logiciel de suivi de problème,

Poste 3 (bons de commande) : Migration majeure,

Poste 4 (bons de commande) : Unités d'œuvre (maintenance corrective, adaptation, installation, configuration, reprise du contenu, migration ou mise à jour, refonte graphique et nouveaux besoins fonctionnels).