



Création d'un site Internet « portail »
pour les Musées d'Argentan :

- Fernand Léger – André Mare
- Maison des dentelle

<p>Mairie d'Argentan Place du Docteur Couinaud BP 60203 - 61201 Argentan Cedex Téléphone. : +33 (0)2 33 36 40 00 Fax : +33 (0)2 33 36 52 07</p>	<p>Référent dossier :</p> <p>Monsieur Denis Lepagneul 06 81 73 71 36 – denis.lepagneul@argentan.fr</p>
--	---

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

1. Objet du marché

Les stipulations du présent marché concernent les prestations ci-dessous désignées :

Création graphique et technique avec mise en cohérence fonctionnelle et technique, installation sur hébergement et maintenance globale d'un site Internet institutionnels à vocations dédiées dénommé : Musées Argentan (www.musees-argentan.fr).

Ce site doit s'intégrer dans un écosystème digital déjà en place de 7 sites :

- <http://www.argentan.fr>
- <http://www.argentan-intercom.fr/>
- <http://www.centre-aquatique-argentan-intercom.fr/>
- <http://www.mediatheques-argentan-intercom.fr/>
- <http://www.tourisme-argentan-intercom.fr/>
- <http://www.quaidesarts.fr/>
- <http://www.argentan-developpement.fr/>

2. Objet du cahier des clauses techniques particulières

Le présent cahier des clauses techniques particulières a pour but de définir la consistance ainsi que les objectifs des prestations contenues dans le travail réaliser à savoir :

2. 1. Périmètre du projet

Le futur site doit s'intégrer dans l'écosystème digital déjà en place mais bénéficie d'une souplesse de création graphique de par sa fonction muséale.

Pour la mise en œuvre de ce site la ville d'Argentan a fait le choix du CMS libre Wordpress - plates-formes 100% Open Source, et d'une solution d'hébergement.

2. 2. Objectifs globaux du projet

Les objectifs globaux du projet sont non exhaustivement les suivants :

> **Réduction et maîtrise des coûts de développement via économie d'échelles en utilisant le CMS Wordpress déjà utilisé dans l'écosystème digital de la Ville.**

- > Interopérabilité
- > Systématisation/homogénéité des systèmes, fonctions et des structures de back-offices
- > Stabilité
- > Visibilité (notamment en direction du moteur de recherche Google)
- > Lisibilité et cohérence unitaire et écosystémique
- > Respect des standards ouverts
- > Sécurité et disponibilité
- > Accessibilité

Dans tous les cas, le projet et notamment les éventuelles réalisations et/ou modulations de systèmes Web, sont à conduire sous méthode AGILE dont la substance intrinsèque est résumée ci-après :

“Une méthode agile est une approche itérative et incrémentale, qui est menée dans un esprit collaboratif avec juste ce qu'il faut de formalisme. Elle génère un produit de haute qualité tout en prenant en compte l'évolution des besoins des clients”

Véronique MESSAGER ROTA, in Gestion de projet : Vers les méthodes agiles

La méthodologie d'organisation/production du projet s'oriente donc favorablement vers :

- > Les individus et les interactions plutôt que les processus et les outils.
- > Des fonctionnalités opérationnelles plutôt qu'une documentation exhaustive.
- > La collaboration avec la personne publique plutôt que la contractualisation des relations.
- > L'acceptation du changement plutôt que la conformité aux plans.

3. Présentation générale

3.1. Contexte

La ville d'Argentan possède déjà un musée « La Maison des dentelles » <http://www.argentan.fr/loisirs/culture-et-patrimoine/maison-des-dentelles/> et souhaite magnifier ce patrimoine sur un nouvel outil numérique.

De plus, la Ville d'Argentan a lancé un projet de réaménagement de la maison d'enfance de Fernand Léger, dont elle est propriétaire. En juin 2019 ouvrira en ce lieu, patrimoine argentanais par essence, un musée dédié à Fernand Léger et André Mare, tous deux originaires d'Argentan, y ayant passé leur enfance et leur adolescence.

Ce musée a pour but de favoriser la reconnaissance de ces deux artistes majeurs, à travers la présentation de leur enfance et jeunesse à Argentan ainsi que de leur art, resitué dans les courants artistiques de leur époque.

Ainsi, dans le cadre de l'ouverture en juin 2019 du Musée Fernand Leger-André Mare et de la modernisation de la communication de la Maison des dentelles d'Argentan, la ville d'Argentan souhaite construire un site Internet moderne, performant, cohérent, fiable, accessible, ergonomique et sécurisé.

Ce CCTP matérialise le résultat du travail opéré en amont par la collectivité.

3.2. Les missions du site Internet

Le futur site Internet devra proposer 3 niveaux d'accès répondants aux souhaits et recherches des internautes :

- Le portail d'accueil présentant l'offre muséale
 - Cette partie représentera si possible une page unique
 - musees-argentan.fr (cf chapitre 5.1.4 : noms de domaine)
- 1^{er} musée : Musée Fernand Léger – André Mare
 - musee-fernand-leger-andre-mare.fr
- 2nd musée : La Maison des dentelles
 - maison-des-dentelles.fr

L'arborescence sera fournie dans un second temps.

4. Objectifs de création

4.1 Objectifs globaux

Les objectifs cardinaux de cette création sont de rationaliser, d'homogénéiser et de rendre efficace, contemporain et dynamique le dispositif Internet global, mais également, de le rendre performant, tant en matière technologique (cross-device et cross-plateformes) que d'ergo-design et de positionnement naturel sur les outils de recherche.

Dans ce cadre, le site devra répondre aux objectifs suivants :

> Haute capacité en termes de visibilité, d'accès à l'information, d'accès aux services en ligne et de promotion du territoire et de la destination auprès des administrés et publics extérieurs. Les sites devront, en outre, véhiculer et valoriser les richesses, les points forts et l'image souhaitée du territoire d'Argentan :

- Environnement sain et sur où il fait bon vivre,
- Environnement central, accessible et disposant de tous les services publics modernes,
- Environnement naturel préservé et authentique,
- Diversité des loisirs sportifs et de la vie sociale et associative,
- Richesse et dynamisme du patrimoine et de la culture locale,
- Présentation efficace et attractive des équipements et outils de promotion (centre aquatique et développement économique)
- Etc.

> Séduction de l'internaute : le site devra nécessairement proposer aux Internaute un design et une ergonomie de qualité adaptée aux contenus informationnels distillés. De grands visuels variés et également de qualité ainsi que des dispositifs qui inciteront les visiteurs à l'interactivité et à naviguer le plus longtemps possible sur le site Internet seront recherchés et valorisés.

> Information de l'Internaute : le site proposera une information complète et structurée de l'information. Les « rubricages » seront impérativement modulaires et thématiques. L'internaute devra pouvoir trouver rapidement et simplement l'information qu'il cherche. Techniquement, dans la majorité des cas, les pages ne devront pas se trouver à plus de deux clics de la Home Page.

En général, les informations seront issues de deux sources spécifiques, les pages dites de contenu rédactionnel et les remontées des bases de données du système normalisé TOURINSOFT. Ainsi la gestion Agenda (Tourinsoft) utilisera un type de contenu "événement" pour un affichage (accueil, global, détail d'un événement). Cette mise en place permettra la programmation de publication/dépublication et l'intégration des données en provenance du flux de Tourinsoft (automatisation).

4.2 Objectifs du site

Les principaux objectifs du projet global sont les suivants :

- > Création graphique orientée « flat design »
- > Homogénéisation ergonomique
- > Mise en place d'une approche séduction couplée à une approche efficacité dans les pages internes
- > Gestion via un back-office simple et unifié
- > Collecte efficace et légale des adresses mails des usagers et internautes
- > Adaptation pour tablette et smartphone (Responsive Design)

- > Optimisation du référencement naturel
- > Conformité aux standards du web (W3C)
- > Conformité maximisée à la RGAA
- > Insertion de Web 2.0 et commutation avec les réseaux sociaux (principalement Facebook & Twitter)
- > Etc.

En conséquence, le prestataire veillera à ce que le site soit ergonomique, intuitif, convivial, aussi bien pour les internautes que pour les acteurs du site.

4.3 Stratégie générale

Un site Internet peut difficilement s'adresser à tous de façon efficace. À ce titre, une approche affinitaire priorisée sera développée.

Dans ce cadre, des « parcours » et « logiques » de conversion seront envisagés et déployés.

Globalement la fréquentation du site repose actuellement sur les axes suivants :

- > Composition :
 - Administrés & élus,
 - Population locale élargie,
 - Corps intermédiaires,
 - Population touristique individuelle (familles, seniors, couples),
 - Population touristique de court-séjour
 - Population touristique d'affaires,

- > Attentes / objectifs :
 - Découverte culturelle et historique,
 - Recherche d'informations pratiques,
 - Développer l'attractivité et l'identité du territoire,
 - Inscription aux activités, ateliers et événements organisés par l'administration,
 - Recherche d'authenticité, de calme, de détente,
 - Etc.

4.4 Benchmark

Les sites Internet qui servent de bases de réflexion initiale (graphiques et logiques) sont :

- Les +

- o <https://musees-nationaux-alpesmaritimes.fr/fleger/>
 - o <http://www.chateauversailles.fr/decouvrir>
 - o <https://www.augustins.org/fr/> (quoique un peu chargé)
 - o <http://www.chateaudecrevecoeur.com/fr/> (le côté animation me plaît bien)
 - o <https://www.centrepompidou.fr/>
 - o <http://www.latelier-conde.fr/musee/> (design général plus que arborescence)
- Les -
 - o <http://www.parismusees.paris.fr/fr/les-musees-de-la-ville-de-paris>
 - o <http://musees.angers.fr/accueil/index.html>
 - o <http://www.orleans-metropole.fr/330/le-musee-des-beaux-arts.htm>
 - o <http://museedevire.blogspot.com/>
 - o <https://musee-renaissance.fr/>
 - o <http://www.lamanufacturebohin.fr/>

5. PRESTATIONS ATTENDUES

5. 1. Création et maintenance globale d'un site Internet pour la ville d'Argentan

5.1.1. Optimisations techniques et pour le positionnement organique

La création du site est basée sur une réflexion et un travail approfondi en termes d'optimisations techniques et logiques nécessaires pour une prise en compte optimale des pages et des sites par les moteurs de recherche (SEO). Cette approche sera principalement adaptée pour l'algorithme du moteur Google et devra néanmoins respecter les critères de base requis pour MS Bing.

Les systèmes Google Webmaster Tools (WMT) et Bing Webmaster Tools (BWT) seront impérativement installés sur chaque système. Les systèmes GWMT et BWT seront configurés pour être ouverts en administration complète pour la collectivité et les comptes seront ouverts au nom de l'entité administrative.

Un projet de sélection/arbitrage de l'univers des mots-clés générateurs de trafic qualifié (tête SEO et longue traîne) sera nécessairement conduit et donnera lieu à une restitution *via* un tableau détaillé. La méthode de sélection et d'arbitrage employée devra être précisément décrite et motivée. De la même façon, l'environnement devra être décrit afin que la démarche SEO permette de dégager des externalités positives.

Un cahier de spécifications (techniques et logiques) détaillé en vue d'assurer une indexation et des capacités de positionnements organiques efficaces sera rédigé, soumis à validation de la collectivité puis appliqué à la structure technique, ergonomique et sémantique du site.

Un transfert d'informations et/ou de compétences en direction des équipes éditoriales en matière de méthode d'optimisation des pages doit être opéré (ex : rédaction différenciée des balises <Title>, H1 à H6, des URL's, etc.).

Non exhaustivement les éléments à détailler, intégrer, traiter, optimiser et/ou à rendre dynamiques (c'est-à-dire modifiables par les agents de la collectivité en charge du webmastering) seront :

- > Découpage du site en 4 zones identifiées (Header/Nav/Content/Footer)
- > Optimisation du zoning du content en 3 sous-zones (sous-zone 01 // titre/sous-titre/chapo> sous-zone 2 // Contenu éditorial > sous-zone 3 // liens connexes internes et externes regroupés et conventionnels)
- > Optimisation de la TTFB (cible : sous les 250 millisecondes)
- > Optimisation des temps de chargement (cible pour les pages 1,5 seconde maxi *viamise* en cache côté client et serveur, regroupement des images dans des sprites, compression et réduction la taille des ressources HTML / CSS, intégration des ressources CSS / JS peu volumineuses, etc.)
- > Optimisation de la qualité et des temps d'affichage sur mobile (cible 70/100 sur l'outil Google page Speed et 90% en compatibilité mobile sur ce même outil)
- > Optimisation de la gestion des entêtes http (200 : Page accessible, 301 : Redirection permanente, 302 : Redirection temporaire, 404 : Page d'erreur, 410 : Page indisponible, 500 : Erreur serveur, 503 Maintenance, etc.)
- > Optimisation de l'architecture du site (le niveau de profondeur des pages depuis la « home page » ne devra pas excéder « 3 » niveaux) et du découpage des zones du système (par frames ou tables)
- > Désindexation possible des contenus spécifiques sans valeur ajoutée et/ou à indexation déconseillée (résultats du moteur de recherche interne, pages d'impression, mentions légales, etc.) sera rendue possible ou effectuée *via* le balisage interne dynamique des pages (no-index / nofollow / etc.) et/ou le fichiers robots.txt
- > Optimisations spécifiques (méta, X-Robots-tag, Javascript, sitemap.xml pages, images, vidéos, etc.)
- > Gestion des URL (redirection en 301 la version sans www vers www, rediriger en 301 des extensions, forçage de la réécriture des URL en minuscule, ne pas laisser une même URL accessible avec et sans slash,
- > Optimisation technique d'une structure dédiée du site pour la prise en compte et la remontée dans Google Actualités
- > Optimisation logique & sémantique de la structure des URL

- > Optimisation individualisée des balises « Titles » et « Méta-description » (des règles de gestion par défaut peuvent être utilisées à ce niveau)
- > Disponibilité des balises méta standard
- > Optimisation du plan du document et les structures Hn (un H1 unique par page, 2 H2 minimum si une H1 est présente, 2 H3 si des H2 et H1 sont présents etc. Pas de titres manquants, pas de balises dupliquées, etc.)
- > Présence d'un « favicon » dédié et décliné pour tous les devices
- > Optimisation des images (Idéalement au format .jpg ou .png, avec des attributs « alt » et « title » administrables et en rapport avec l'image, etc.)
- > Optimisation des contenus
- > Optimisation du ratio texte/html (niveau cible 15%) principalement obtenu par compression et minification du code
- > Utilisation d'un fil d'Ariane
- > Développement et optimisation du maillage interne
- > Monitoring sur les liens brisés
- > Système de menu compatible pour la remontée et le suivi par les spiders des outils de recherche
- > Utilisation de la balise « rel canonical »
- > Disponibilité d'un module de redirection en 301 automatique des pages (anciennes et/ou renommées de l'ancienne url vers la nouvelle)
- > Disponibilité pour chaque page d'un champ meta robots avec valeurs : all, none, noindex, follow, index, nofollow
- > Champ pour éditer les URL
- > Champ pour spécifier les codes de trackingAnalytics
- > Optimisation de la pagination (balises relprev&next)
- > Implémentation des Rich Snippets (RDFa) importants pour les projets

Il est à noter que la partie optimisation de la visibilité sera adossée aux guidelines des outils de recherche et qu'il sera demandé de proscrire les techniques à risque en ce domaine (cloacking, keyword stuffing, textes cachés, black-hattips, etc.)

Dans ce domaine, un cahier de test et conformité sera présenté au titulaire et administré lors des phases de réception.

5.1.2. Mesure et analyse d'audience / KPI

Un système Google Analytics (GA) sera impérativement installé sur le système. Le système GA sera configuré pour être ouvert en administration complète pour le webmestre éditorial et le compte sera ouvert au nom de l'entité administrative.

Une extraction des « logs » serveur par dispositif technique (journal des connexions) devra être possible.

L'installation et la configuration d'un dispositif d'analyse et de suivi du positionnement et de la qualité de l'indexation sur Google seront attendues.

Dans tous les cas les statistiques de fréquentation du site Internet devront a minima permettre de :

- Suivre la fréquentation du site et de chacune des pages,
- Identifier le type d'accès au site, l'origine, le temps moyen de consultation,
- Identifier le nombre de pages vues par visite et le taux de visite par page,
- Identifier les mots clés tapés par les internautes (hors « not set »),
- Identifier la provenance géographique des internautes.

5.1.3. Développement

5.1.3.1. Périmètre graphique

Il est attendu du postulant qu'il détaille son offre en matière de webdesign. Outre indiquer ses références et les capacités de l'équipe dédiée à ce poste, le postulant pourra, s'il le souhaite, proposer une modélisation de l'ensemble des gabarits de page qu'il sera possible de retrouver dans le système.

Par ailleurs, la réponse du postulant devra nécessairement préciser le nombre et les conditions de navettes permettant de parvenir à la solution graphique et ergonomique souhaitée par les commanditaires.

Il est à rappeler que dans ce cadre le maître d'ouvrages souhaite un travail sous format « Agile ».

Par ailleurs, le maître d'ouvrage ne possède pas de charte graphique détaillée car la charte graphique du musée (logo, papier entête...) est actuellement en cours de création. Toutefois, il existe des éléments structurants qui identifient le musée. À ce titre, le site à créer devra s'inspirer de ces composants avec pour objectif de permettre aux visiteurs d'identifier aisément et immédiatement là où il se trouve :

- Portail des musées avec une charte graphique relativement neutre
- Musée Fernand Léger – André Mare
 - Charte graphique avec couleur spécifiques
- Maison des dentelles
 - Charte graphique avec couleur spécifiques

Le prestataire retenu fournira 2 propositions de pistes graphiques (page d'accueil et page de base de 3 entrées :

- Portail musées Argentan

- Musée Fernand Léger Anfré Mare
- Maison des Dentelles

Le prestataire retenu réalisera des templates :

- Page d'accueil globale
- Page d'accueil par musée
- Page Actualités
- Page Agenda
- Page Œuvres phares / curiosité
- Page contact
- Page de base
- Page Tarifs
- Newsletter (maquette)

Chaque template intégrera la réalisation des zonings, la création des maquettes et 3 allers-retours minimum de modification et l'intégration dans Wordpress.

« **Éléments graphiques initiaux** ».

Dans tous les cas, l'ergo-design à créer aura notamment pour objectifs de :

- > Séduire l'internaute dès la page d'accueil,
- > Rendre simple et intuitive la navigation,
- > De positionner entité et destination autour d'une image forte et porteuse des valeurs cibles,
- > De renvoyer une image globale moderne et dynamique.

Le maître d'ouvrage fournira en annexe du présent CCTP (annexe d'orientation graphique) divers supports matérialisant la ligne communicationnelle et graphique actuelle. Ces unités doivent être entendues comme des pistes de réflexion potentielles. Le fournisseur retenu aura toute liberté de créer un environnement graphique spécifique pour l'écosystème. Cependant, il sera important de conserver une cohérence non seulement en regard des éléments de départ, mais également entre les composantes de l'écosystème (site actuellement en place à Argentan : www.argentan.fr) lui-même et en direction de l'identification du territoire et de ses marques.

Il sera attendu des recherches et réalisations graphiques et iconographiques (pictogrammes & animations) originale et adaptée pour l'ensemble du marché.

Il sera primordial de considérer *a priori* que le site sera traduit par un automate lors de la phase de conception graphique. De ce point de vue il sera donc important d'éviter les textes traités sous forme d'image. De même, il faudra tenir compte du fait que le site sera développé en « responsive design ».

Les fichiers graphiques sources devront être livrés dans un format « modifiable » (favorablement en .psd ou .ai) non compilé sur simple demande du commanditaire y compris pendant la phase de création.

Dans tous les cas, l'ensemble des sources créées par le prestataire seront livrées en fin de phase de conception en format modifiable non compilé (favorablement en .psd ou .ai).

5.1.3.2. Périmètre ergonomique

Le prestataire devra impérativement tenir compte et intégrer dans le développement de la charte graphique et lors de l'intégration du site Internet les grands principes de l'ergonomie appliquée aux IHM web.

Ainsi que précédemment décrit, il devra tenir compte des contraintes et objectifs SEO (pas de recours à la technologie Flash, pas de page tunnel, etc.).

Il devra particulièrement organiser la conception autour des principes suivants :

- Gestalt théorie appliquée à la création d'I.H.M. & design émotionnel.
- La loi de proximité
- La loi de similarité
- La loi de Fitts
- Le concept d'affordance
- Loi de distinction figure / fond
- Loi de continuité visuelle
- Loi du point focal
- Charge informationnelle, nombre magique de Miller et loi de Hick

5.1.3.3. Création et remontée des contenus du site

De façon générale, l'ensemble des contenus textuels sera rédigé et implémenté sur les systèmes techniques par la collectivité. Toutefois, le titulaire devra être en mesure d'apporter des conseils quant au style de rédaction qui doit être adapté aux cibles et contextes et également idoine pour le SEO.

Une page de présentation complète du contenu avec CSS calé sera attendue afin que le maître d'ouvrage puisse évaluer l'approche d'intégration effectuée (technique / logique / Plan Hn, etc.)

5.1.3.4. Développement du site Internet et fonctionnalités

Le site Internet devra être conçu pour être modulaire et facilement modifié sur un nombre maximum de paramètres. Le principe systémique du « pas renseigné pas

affiché » sera une règle importante afin d'éviter toute dégradation de la cohérence de l'interface.

Enfin, outre une parfaite adaptation aux spécifications SEO, il est attendu que soit intégrées au minimum les fonctionnalités suivantes :

- > Moteur de recherche, en texte intégral, accessible sur chaque page du site, permettant une recherche globale,
- > Traduction automatisée du site (Google ou Bing traduction),
- > Menus et méga-menus dynamiques textuels à niveaux imbriqués automatiques,
- > Galeries d'images dynamiques administrables pour le fond du site,
- > Galeries d'images dynamiques administrables pour les pages du site,
- > Plan détaillé du site Internet accessible en bas de page,
- > Un système de gestion du contenu des pages (Wysiwyg avancé),
- > Des outils de marketing viral : envoyer à un ami, partages sociaux...
- > Inscription au module de newsletter Sendinblue,
- > Intégration ou non de l'achat de billet en ligne
- > Une géolocalisation des musées (fondé favorablement sur l'API Open StreetMap ou Google Map),
- > Un système de gestion/publication de vidéos,
- > Slider permettant une entrée affinitaire/identitaire notamment en home page,
- > Module de gestion et de publication d'actualités
- > Module Agenda spécifique à l'instar de celui du Musée de Dijon (<https://musees.dijon.fr/agenda>) devra permettre de gérer de la multi publication de contenus sur les différentes parties du site sans avoir à les dupliquer. Il disposera de systèmes de catégorisation des actualités (concerts, expositions...) et d'un moteur de recherche avancé avec filtres d'affichage pour la recherche interne).
- > Un fil d'Ariane,
- > Système de gestion de la taille des caractères de police au clic (A= / A+ / A-),
- > Module d'impression des pages (les contenus pourront être imprimés par l'utilisateur sur la base des supports en format A4 dédiés et proposant une mise en page adaptée pour l'impression papier),
- > Possibilité de créer et d'afficher des diaporamas photos légendés et d'utiliser des publications via des outils comme Google Picasa ou Flickr,
- > Outil de gestion de photothèque avec fonctionnalités classiques de traitement manuel et de traitement automatique des images (optimisation et recadrage), gestion des droits et légendes,
- > Un outil interne de recherche dans la base de médias,
- > Un outil de gestion et de publication documentaire (notamment des formats .txt, .pdf, etc.)
- > Possibilité d'ouvrir la contribution des contenus pour des utilisateurs internes et/ou externes, suivant leurs droits et profils,
- > Possibilité de permettre la publication/dépublication d'articles sur dates données,
- > Utilisation de workflow de validation pour les contributeurs,

- > Possibilité de produire du contenu en fonction de modèles de types de contenu qui seront prédéfinis par la collectivité en accord avec le prestataire,
- > Module de gestion des paramètres SEO (méta, titres, snippets, title, URLs, etc.),
- > Système performant de réécriture des URL,
- > Système de gestion dynamique du fichier robots.txt et du sitemapXML (afin de faciliter le référencement du site),
- > Possibilité d'associer à un contenu des fonctionnalités de partage vers des destinataires (courriels, flux RSS), commentaires et de réseaux sociaux,
- > Fonctionnalités de création et d'intégration aisées de fils RSS internes et externes,
- > Fonctionnalité de navigation par nuage de tags et mots clés (taxonomie),
- > Accessibilité aux déficients visuels (affichage en ligne)
- > Module de gestion et de création de formulaires,
- > Module d'avis/recommandation clients,
- > Module FAQ / Forum
- > Page 404 personnalisée
- > Signalement automatique des erreurs et accompagnement des corrections de celles-ci
- > Module de mise à disposition des dossiers de consultation des marchés publics, avec traçage (quelle entreprise télécharge tel marché, quand ?) ou non des téléchargements (respect de l'anonymat si l'entreprise le souhaite).

Cette liste modulaire n'est pas exhaustive. A ce titre il conviendra que le soumissionnaire détaille dans son offre la liste des modules mis à disposition et/ou exploitables.

5.1.3.5. Systèmes de gestion de contenus (CMS) en open source

Le maître d'ouvrage souhaite que l'écosystème soit intégré sur le CMS libre Wordpress et ce, afin de s'intégrer au mieux à la gestion/administration de l'ensemble des sites de l'écosystème (déjà sur ce CMS). Il s'agira de permettre le plus largement et avec le plus de liberté possible la gestion et l'animation des contenus, la création/réorganisation de rubriques et pages et de faciliter au maximum les mises à jour et les présentations des contenus.

Le CMS proposé devra favorablement et conformément aux injonctions institutionnelles être de type open source et doté d'une communauté active de développeurs, pour garantir un outil pérenne et en constante évolution, intégrant de nouvelles briques technologiques et largement partagées par les fournisseurs de solution web. L'outil proposé devra notamment être déjà utilisé pour la réalisation de sites Internet institutionnels et touristiques.

L'outil de gestion de contenus devra garantir l'interfaçage en amont et en aval avec la solution cartographique.

La création et la publication de contenus devront pouvoir être effectuées par le maître d'ouvrage sans recourir exclusivement au prestataire fournisseur de l'outil de gestion de contenus. Pour cela, le prestataire devra fournir l'ensemble des codes sources nécessaires au développement de nouvelles fonctionnalités et l'ensemble des accès aux back-offices.

Le prestataire sera en charge de paramétrer le CMS et de créer des gabarits de pages (personnalisés en fonction des rubriques du site web) et de préparer l'arborescence qui lui sera fournie par la collectivité.

5.1.3.6 Compatibilité avec les outils du marché

Il ne devra exister aucune limitation quant à l'utilisation des divers éléments du système, quel que soit l'environnement de travail des utilisateurs finaux.

- > Compatibilité avec les 3 dernières versions des navigateurs les plus répandus : Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari.
- > Compatibilité avec les 3 dernières versions des systèmes d'exploitation Windows, Mac et Linux.

Il conviendra d'optimiser le site pour une visualisation confortable et d'exclure la présence de multiples ascenseurs horizontaux.

5.1.4. Noms de domaine, pré-production/production

Les noms de domaines sont déjà acquis par le maître d'ouvrage sur une interface spécifique et standard du marché :

- musees-argentan.fr
 - Page d'accueil vers les deux musées ci-dessous
- maison-des-dentelles.fr
- musee-fernand-leger-andre-mare.fr

Le prestataire aura pour mission de procéder à la configuration des domaines depuis le panneau de gestion situé chez le registrar lorsque l'entité lui donnera l'accès à dessein.

Par ailleurs, si un dépôt de nom de domaine devait être effectué dans le cadre de la mission par le prestataire, ce dernier serait obligatoirement réalisé au nom et pour le compte du maître d'ouvrage et depuis le compte/panneau du registrar de la collectivité. Dans tous les cas c'est le maître d'ouvrage qui sera le propriétaire du domaine enregistré.

Par ailleurs, les systèmes seront nécessairement développés sur le format pré-production. Accessibles en ligne *via* une adresse spécifique (protégée par fichier

.htaccess si cela s'avère nécessaire) les sites seront désindexés jusqu'au moment de leur mise en ligne officielle. Les dispositifs en pré-production seront supprimés après mise en ligne de la version officielle.

En cas de refonte, un fichier de redirection détaillé de type 301 réorientera les anciennes url's vers celles nouvellement construites.

5.1.5. Traduction du site Internet

Il est prévu que la traduction du site Internet soit gérée par l'intermédiaire d'un automate (Google ou Bing traduction). Dans ce cadre, un système *ad hoc* sera mis en place et le site sera initialement prévu pour permettre une pleine traduction des textes avec une navigation inter-page n'altérant pas la continuité de la traduction.

Le prestataire sera en charge de mettre en place un tel système.

5.1.6. Formation

Le maître d'œuvre souhaite maîtriser lui-même la mise à jour de son site via l'intervention de ses différents agents. À ce titre, outre que ces tâches doivent pouvoir être réalisées en interne par des personnes non spécialisées, le prestataire devra impérativement proposer des formations à l'administration du système, mais également un système de gestion, ergonomiquement simple, fluide et adapté aux compétences disponibles.

Le prestataire assurera la formation de l'équipe en charge des sites afin qu'elle soit en mesure de mettre en ligne l'ensemble du contenu et d'utiliser toutes les fonctions retenues dans le cadre du socle technique. Les personnes à former ont une bonne connaissance des outils bureautiques et ont l'habitude d'utiliser Internet, mais n'ont pas de compétence particulière en informatique. Les séances de formation auront lieu dans les locaux du maître d'ouvrage. Elles seront fondées sur des cas pratiques et adaptées aux contributeurs éditoriaux (formation de base à la gestion des contenus).

Un plan de formation, établissant le nombre de personnes concernées, le contenu, le lieu et les dates des différentes séances, sera défini en collaboration avec le maître d'ouvrage.

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

- > L'ensemble des supports utilisés lors des séances de formation ;
- > Un éventuel manuel papier, numérique ou en ligne d'utilisation des fonctionnalités de la solution déployée ;
- > Un guide technique d'installation et de mise en production.

5. 2. Hébergement, maintenance et sécurisation de l'hébergement du site

5.2.1. Hébergement

L'hébergement se fera sur le territoire français et sur la base d'une IP française.

L'hébergement sera robuste, performant, sécurisé et dédié à la collectivité.

Le postulant au présent marché devra détailler précisément l'offre et la typologie de l'hébergement qu'il propose.

En outre, un système fiable et éprouvé de sauvegardes globales incrémentales des fichiers, configurations et bases de données sera nécessairement mis en œuvre pour l'ensemble de l'écosystème.

Le titulaire sera en charge de l'installation/configuration/sécurisation/sauvegarde des systèmes technique sur l'hébergement et de l'hébergement co-déterminé.

Par ailleurs, il est attendu que le maître d'ouvrage contractualise directement auprès du fournisseur spécialisé co-ciblé.

Enfin, il est attendu que le titulaire assure la maintenance globale de l'hébergement.

Les noms de domaine appartiennent déjà à la collectivité et l'hébergeur sera en charge d'opérer le lien fonctionnel entre les sites internet et les différents noms de domaines ("pointage" et "vhosts") support des sites web.

Enfin, le postulant fournira avec son offre : la typologie et la configuration exactes du serveur proposé, celle de son architecture, la taille du disque proposé, l'espace disponible et des informations sur le taux de disponibilité de cet espace (données horaires, calendrier, nature et durée des interruptions de service...).

La bande passante disponible nécessaire sera indiquée et doit pouvoir évoluer en fonction des besoins.

Les conditions de sécurité physique du serveur, la sécurité du local, les différentes protections vol, incendie... sont également précisément décrites dans le mémoire technique.

La sécurité des données contre toute forme d'intrusion informatique sera garantie et décrite précisément.

Les matériels et logiciels de protection devront être conformes aux normes techniques en vigueur.

Dans tous les cas les données hébergées sont la propriété du maître d'ouvrage et obligatoirement restituées au terme du contrat et sur toute demande expresse formulée par ce dernier via le moyen qu'il choisira.

5.2.2. Garanties et maintenance

La garantie applicable porte sur tout vice, défaut de conception ou de fonctionnement normal, qu'ils soient visibles ou cachés. Le prestataire s'engage à effectuer le diagnostic, à remplacer, réparer ou modifier, tout élément défectueux. Pendant la période de garantie, le prestataire s'engage à assurer la maintenance corrective (correction de défauts et résolution de bogues résiduels) de la solution fournie selon une procédure de prise en charge des anomalies (support d'assistance) distinguant les anomalies dites « non-bloquantes » des anomalies dites « bloquantes » :

> En cas d'anomalie mineure « non-bloquante », le prestataire dispose d'un délai maximum de 4 jours ouvrables, à partir de la réception du signalement par le maître d'ouvrage, pour résoudre l'anomalie et lui communiquer en retour un rapport détaillé sur la nature de l'anomalie rencontrée et les éléments correctifs mis en œuvre ;

> En cas d'anomalie « bloquante » ou « majeure », le prestataire s'engage à rétablir le service dans les meilleurs délais et dispose d'un délai maximum de 24 h, à partir de la réception du signalement par le maître d'ouvrage, pour résoudre l'anomalie et lui communiquer en retour un rapport détaillé sur la nature de l'anomalie rencontrée et les éléments correctifs mis en œuvre.

Le signalement de toute anomalie (difficulté ou incident d'exploitation, dégradation des performances, constat de non-conformité de fonctionnement) s'effectue, au minimum, par téléphone (confirmé par courriel) ou par courriel entre le chef de projet du maître d'ouvrage et le support d'assistance mis en place par le prestataire. Il appartient en propre au maître d'ouvrage de classer l'anomalie en bloquante ou non-bloquante.

À l'issue de la période de garantie initiale, la prestation de maintenance ne sera plus seulement « corrective », mais inclura une dimension dite « évolutive » qui permettra au maître d'ouvrage de bénéficier de la montée en version du CMS et de

commander des modifications ou ajouts fonctionnels (paramétrage et déploiement de nouveaux modules natifs, développements spécifiques, intégration de modules de service tiers). Ces mises à jour feront l'objet d'une information préalable du maître d'ouvrage avec description des modifications apportées. Cette nouvelle version sera mise à disposition avec la charte et le contenu du maître d'ouvrage sur la plateforme de test du prestataire pour validations. Après validation, elle sera transférée sur la plateforme de production. Il ne devra pas y avoir plus de deux nouvelles versions par an.

6. Terminologies

La définition d'une anomalie correspond à :

> Un fonctionnement qui ne respecte pas les périmètres et contenu fonctionnel ou technique du site web, tels que formalisés dans le CCTP, d'une part, et complétés d'autre part par les précisions apportées par la maîtrise d'ouvrage dans le cadre des demandes d'interventions formulées au cours de l'exécution du marché, ou par les résultats des prestations du présent marché.

> Un dysfonctionnement détecté par le maître d'ouvrage dans l'utilisation du site web ou sa disponibilité.

6. 1. Anomalie bloquante

Une anomalie est réputée bloquante lorsqu'elle affecte la disponibilité, la conformité, ou l'intégrité du site web ou des données qu'il gère.

C'est une anomalie qui, notamment :

- > Provoque l'arrêt complet du site web ou son indisponibilité vue des usagers, de l'une de ses composantes techniques ou de l'indisponibilité de certaines rubriques ;
- > Rend indisponible des fonctionnalités importantes du système, ou produit une gestion erronée de la personnalisation des accès aux fonctions pour les utilisateurs ;
- > Produit un résultat erroné pour au moins une des fonctions importantes du système.

6. 2. Anomalie majeure

Une anomalie qui n'est pas bloquante, mais qui affecte la conformité, l'intégrité ou la confidentialité du site web ou de ses sous-sites ou des données qu'il gère. C'est une anomalie qui, notamment :

- > Restitue des données erronées ;

- > Affecte l'utilisation de fonctionnalités du site web, vu du client, sur des composantes autres qu'ergonomique, graphique ou éditorial ;
- > Produit un résultat fonctionnel erroné ;
- > Rend une fonctionnalité indisponible pour l'utilisateur.

6. 3. Anomalie mineure

Anomalie qui n'entre pas dans l'une des deux catégories ci-dessus et qui affecte la conformité du site web dans ses composantes mineures. C'est une anomalie qui, notamment :

- > Produit un fonctionnement dégradé sur des aspects purement ergonomiques, graphiques ou éditoriaux, dits de « comforts » pour l'utilisateur ;
- > N'entache pas de façon significative le bon fonctionnement d'une fonctionnalité.

6. 4. Assistance technique

Le prestataire proposera, une assistance technique d'ordre général par téléphone et par système de gestion.

Dans tous les cas le système de gestion de ticket de questionnement où d'incident (par exemple Mantis / GLPI) sera disponible 7j/7 H24. Une GTI / GTR spécifique pourra être proposée et chiffrée par le prestataire.

L'assistance téléphonique sera quant à elle assurée au minimum sur les jours et heures ouvrés.

7. Cadre technique et méthodologique pour la réalisation

7.1. Réception et validation de l'ensemble des livrables

Il s'agit dans cette phase de valider les développements réalisés par le prestataire et de s'assurer que les fonctionnalités décrites dans le présent CCTP et/ou attendues et précisées par le maître d'ouvrage au cours du projet sont respectées.

Pour valider les développements, le prestataire et le maître d'ouvrage s'entendront sur un cahier de tests détaillant l'ensemble des fonctionnalités à contrôler ainsi que sur le périmètre des fonctionnalités qui seront testées. Un système de gestion, de remontée et de suivi des anomalies sera favorablement mis en place à cet effet.

Dans tous les cas la réception se déroulera en 3 temps :

A) Une première phase de test se déroulera au fil de l'eau afin de vérifier que les orientations fixées par le maître d'ouvrage sont bien respectées et que l'ergonomie du site est conforme aux attentes.

Dans ces phases, le maître d'ouvrage transmettra au prestataire l'ensemble de ses remarques qui seront discutées et prises en compte dans la suite des développements. Les décisions impactant les fonctionnalités et l'ergonomie du site Internet seront consignées dans un compte rendu.

B) Une phase de Validation d'Aptitude (VA) : cette phase consiste pour le maître d'ouvrage en la vérification du fait que toutes les exigences du cahier des charges et les remarques transmises lors des tests au fil de l'eau ont bien été implémentées.

Les anomalies constatées ou les améliorations souhaitées seront remontées au prestataire via l'outil qui aura été mis à disposition. Ces anomalies ou améliorations seront corrigées par le prestataire dans les délais indiqués ci-dessous :

- > Anomalie bloquante : 1 jour ouvrable
- > Anomalie majeure : 3 jours ouvrables
- > Anomalie mineure : 5 jours ouvrables
- > Améliorations ergonomiques : 5 jours ouvrables

En cas de problématique repérée au niveau du système de sauvegarde/restauration (bases de données et fichiers) de l'écosystème le délai de rétablissement est d'un (1) jour ouvrable.

Le maître d'ouvrage disposera de 30 jours afin d'opérer la phase de VA.

C) Une phase de Vérification de Service Régulier (VSR) interviendra immédiatement à la suite de la phase de VA opérée avec succès (notification de recette VA).

Cette phase suivra la même démarche que celle décrite ci-dessus dans la phase de Validation d'Aptitude. Les délais de correction d'anomalie sont identiques. Le maître d'ouvrage disposera de 8 semaines pour opérer la VSR.

7.2. Gestion de projet

7.2.1. Équipe projet

Le maître d'ouvrage devra disposer pour le projet d'une équipe technique complète et expérimentée (webdesigner, référenceur, intégrateur, développeurs, etc.) mais également d'un interlocuteur chef de projet unique.

7.2.2. Réunion de lancement

La réunion de lancement, dans nos locaux, sera l'occasion pour le prestataire de présenter :

- > L'équipe projet,
- > La démarche de gestion de projet prévue,
- > Les modalités d'échange et de livraison des résultats,
- > Le planning envisagé de réalisation de la prestation.

Cette réunion permettra également au prestataire d'affiner les besoins et de collecter toutes les informations nécessaires à la réalisation de la maquette et du site Internet.

L'ordre du jour et le compte rendu de la réunion de lancement seront transmis par le prestataire au maître d'ouvrage et seront soumis à validation de ce dernier. Le compte rendu reprendra l'ensemble des décisions et actions prises en séances.

7.2.3. Autre réunion

Une seconde réunion de cadrage, dans nos locaux, sera l'occasion pour le prestataire de présenter l'avancement du projet et de clarifier les points devant l'être.

7.2.4. Points téléphoniques

Des points téléphoniques seront organisés pour faire un bilan sur l'état d'avancement du projet.

Ces points téléphoniques auront pour objectifs de :

- > Suivre l'avancement des développements,
- > Répondre aux difficultés rencontrées,
- > Mettre à jour le planning du projet,
- > Valider les choix du prestataire.

Ces points téléphoniques feront l'objet d'un compte rendu rédigé par le prestataire et feront la synthèse des décisions et orientations prises au cours du projet (réunion de lancement, points téléphoniques et réunions exceptionnelles).

Des réunions exceptionnelles pourront être organisées si le maître d'ouvrage ou le prestataire les jugent utiles.

7.2.4. Outils de suivi du projet

L'agence mettra en place des outils de suivi du projet.

7.2.4. Calendrier

Le prestataire fournira lors de la réunion de lancement un planning et/ou un rétro-planning de la prestation qui sera mis à jour tout au long du projet à chaque modification des délais. Il informera le maître d'œuvre de toute dérive calendaire et proposera un plan d'action pour respecter les engagements définis.

Le site devra être livré en deux temps :

- 1^{er} version fonctionnelle pour le remplissage des contenus en date du **15/04/2019** ;
- Version définitive, c'est-à-dire
 - Intégration et validation de la charte graphique du Musée ;
 - après VSR ;avant le **30/04/2019**.

8. Recommandations spécifiques et normes de réalisation

8.1. Accessibilité

L'applicatif devra tenter de s'approcher le plus possible des règles définies dans le Référentiel Général d'Accessibilité pour les Administrations (RGAA), afin d'obtenir un niveau d'accessibilité proche du niveau AAA (NiveauWCAG). Le référentiel et ses annexes sont accessibles sur le site : <http://www.references.modernisation.gouv.fr/> et plus précisément à cette adresse :

<http://www.references.modernisation.gouv.fr/rgaa-accessibilite>

8.2. Portabilité des contenus

Dans un souci de pérennité et de portabilité des contenus de son site web, le maître d'ouvrage demande que la solution proposée offre la possibilité d'un export, total, de

préférence dans un format XML standard, de l'ensemble des structures, données et métadonnées constitutives de son référentiel de contenus. Elle doit être en mesure de ne pas avoir à reconstituer manuellement ce référentiel dans le cas d'un éventuel changement futur de solution.

8.3. Paramétrage

Aucun paramètre « en dur » ne doit être présent dans les programmes. De même, les modules et le code source modulé et où développé à façon doit être commenté selon les normes et l'état de l'art en ce domaine.

Il doit être possible :

- > D'installer l'application dans un répertoire arbitraire
- > D'installer plusieurs instances de l'application sur un même serveur
- > De modifier les paramètres de l'application en modifiant un ou plusieurs fichiers de configuration, clairement identifiés, et séparés du reste du code

8.4. Interopérabilité

L'application doit respecter des standards ouverts, définis par des organismes reconnus (IETF, ISO, W3C...).

L'applicatif devra respecter le Référentiel Général d'Interopérabilité (RGI), référentiel accessible sur le site : <http://www.references.modernisation.gouv.fr/>

8.5. Codage des caractères

Il est obligatoire d'utiliser la norme ISO 10646 et la recommandation UNICODE (UTF-8). De même, en cas de multilinguisme pour le système, l'attribution des langues du site devra être conforme aux standards applicables en ce domaine (FR-FR pour la version française).

8.6. Gestion des accès concurrents

Il est obligatoire que l'application puisse gérer les accès concurrents de façon sécurisée afin de permettre l'usage de celle-ci par plusieurs utilisateurs simultanément.

Concernant les ressources qui ne doivent pas être modifiées simultanément par 2 utilisateurs différents. Un mécanisme de verrou exclusif doit être mis en place pour réserver l'accès à un document pendant sa modification.

9. Glossaire

API : Application Programming Interface. En français : interface de programmation d'application. C'est un ensemble de fonctions permettant le dialogue entre différents composants d'une solution informatique. Dans le cas d'une API cartographique, elle est utilisée pour gérer l'affichage et l'utilisation de données géographiques.

CCTP : Cahier des Clauses Techniques Particulières.

CCAP : Cahier de Clauses Administratives Particulières.

VA : Vérification d'Aptitude (recette fonctionnelle et technique réalisée avant la mise en production).

VSR : Vérification de Service Régulier.

SEO : Search Engine Optimisation. En français : Optimisation pour les moteurs de recherche

GTI : Garantie de temps d'intervention

GTR : Garantie de temps de rétablissement

10. Composition de l'annexe

> Synopsis du Musée Léger – Mare,

> Le visuel des Constructeurs, pouvant servir de source d'inspiration.