

Migration des sites Web de Tourisme Outaouais

Appel d'offres pour la migration des sites Web de Tourisme
Outaouais vers Payload CMS et Svelte/SvelteKit

Date limite pour la réception des soumissions

Lundi le 15 avril 2024 à 17 h HNE

Personne-ressource

Éric Boyer

Responsable des technologies de l'information et des systèmes numériques

Tourisme Outaouais

eboyer@tourisme-outaouais.ca

Table des matières

Aperçu du projet	2
Dates importantes	2
Personne-ressource.....	2
Objectifs généraux.....	3
Conditions de participation	3
Échéancier et budget.....	3
Documents de spécifications techniques détaillées	4
Envergure du mandat.....	4
Instructions aux prestataires de services	4
Critères de sélection des soumissions.....	5
Propriété intellectuelle et propriété physique	5
Standards de programmation	5
Engagement de Tourisme Outaouais	6
Phase 1 – Provisionnement, administration et support en continu des systèmes	6
Phase 2 – Développement du backend, des intégrations et des workflows de CI/CD	8
Phase 3 – Développement du frontend et des workflows de CI/CD.....	10

Aperçu du projet

Tourisme Outaouais lance un appel d'offres pour faire la migration de ses trois sites Web Wordpress vers une architecture incluant un backend sans affichage Payload utilisant des bases de données MongoDB ou PostgreSQL, et la programmation de ses trois sites Web en utilisant le framework de frontend Svelte/SvelteKit. L'API de Payload sera utilisée comme source de données pour générer un mélange de pages statiques et dynamiques. Tourisme Outaouais désire aussi une nouvelle infrastructure de serveurs Web et des workflows de CI/CD (intégration continue/déploiement continu) incluant des tests automatisés et la génération de sites automatisés pour chaque étape du développement.

Cet appel d'offres est divisé en trois phases :

- Phase 1 – Provisionnement, administration et support en continu des systèmes;
- Phase 2 – Développement du backend, des intégrations et des workflows de CI/CD;
- Phase 3 – Développement du frontend et des workflows de CI/CD.

Votre entreprise peut soumissionner pour le projet en entier ou pour seulement certaines des phases selon ses champs d'expertise.

Dates importantes

Date limite de réception des soumissions

Faites parvenir votre soumission par courriel à eboyer@tourisme-outaouais.ca avant le lundi 15 avril 2024 à 17 h HNE.

Date limite pour la sélection des offres

Les offres acceptées seront annoncées le 30 avril 2024.

Date de début des travaux

Les travaux de la phase 1 et 2 débiteront en mai 2024.

Date de fin des travaux

Les travaux des trois phases devront être complétés avant le 31 octobre 2024.

Personne-ressource

Pour plus de renseignements concernant cet appel d'offres ou pour obtenir les documents de [spécifications techniques détaillées](#), veuillez communiquer avec :

Éric Boyer

Responsable des technologies de l'information et des systèmes numériques

Tourisme Outaouais

eboyer@tourisme-outaouais.ca

Objectifs généraux

- Améliorer la performance des sites pour obtenir des temps de chargement moyens des pages de nos sites Web inférieurs à 2 secondes et ne dépassant pas 4 secondes.
- Améliorer et standardiser le processus d'intégration des données.
- Améliorer et standardiser le processus de programmation.
- Améliorer et standardiser le processus de tests unitaires et d'intégration.
- Améliorer et standardiser les processus de CI/CD.
- Consolider et centraliser les données utilisées sur nos sites Web.
- Séparer les données de la présentation.
- Faciliter le développement de nouvelles fonctionnalités dans nos sites Web.
- Faciliter le développement et améliorer la performance de l'indexation des données et des fonctions de recherche de contenu.
- Frontend JavaScript/TypeScript réactif Svelte/SvelteKit :
 - Utilisation de TypeScript pour une plus grande fiabilité des données et du code;
 - Utilisation des composants réutilisables pour uniformiser le design des sites;
 - Utilisation d'une API universelle pour la lecture et l'écriture des données;
 - Génération de pages statiques et dynamiques.
- Gestion du code source et du CI/CD :
 - Gestion du schéma de la base de données via le code source;
 - Utilisation de GitHub pour gestion du code source;
 - Utilisation d'un environnement de développement 100 % TypeScript.
- Faciliter la création d'environnements de développement :
 - Utilisation de trois serveurs distincts pour le développement, l'intégration des données et la production;
 - Utilisation de Docker pour les environnements de développement locaux;
 - Utilisation de workflows et d'actions GitHub pour le déclenchement des tests, la génération des sites et le déploiement des sites selon un workflow établi.

Conditions de participation

Cet appel d'offres s'adresse exclusivement aux organismes et entreprises accrédités à travailler dans la province de Québec.

Échéancier et budget

Échéancier

Le projet doit être complété avant le 31 octobre 2024. Voici l'échéancier proposé :

	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
Phase 1						
Phase 2						
Phase 3						

Budget

Le budget proposé pour ce projet est d'environ 80 000 \$ pour les frais fixes répartis entre les trois phases.

- Phase 1 : Environ 5 000 \$
- Phase 2 : Environ 15 000 \$
- Phase 3 : Environ 60 000 \$

Coût récurrent

Tourisme Outaouais désire maintenir le coût récurrent pour tous les produits (serveurs, logiciels), services (support des serveurs, à la programmation et aux mises à jour) et abonnements (GitHub) à moins de 25 000 \$ par année.

Documents de spécifications techniques détaillées

Une collection de documents contenant des informations jugées nécessaires à la création des appels d'offres sera partagée avec les entreprises qui en feront la demande. Les entreprises devront préalablement signer le document *Entente de confidentialité et de non-divulgaration* qui sert à protéger contre la divulgation des informations confidentielles de Tourisme Outaouais.

Voici la liste des documents de spécifications techniques qui vous seront envoyés :

1. Architecture matérielle et logicielle actuelle et visée
2. Statistiques d'utilisation des sites
3. Structure des données – Schémas de données
4. Structure des données – Indexation et recherche
5. Détails des intégrations de données
6. Gabarits de pages et composants réutilisables Svelte
7. Workflows et actions de CI/CD

Envergure du mandat

Le mandat auquel s'engage l'entreprise soumissionnaire est un contrat forfaitaire incluant tous les produits et services à livrer énumérés dans la section *Produits et services à livrer* pour chacune des trois phases du projet ainsi que toutes autres tâches nécessaires pour que les produits et services soient livrés dans les délais prescrits.

Instructions aux prestataires de services

La proposition doit contenir les éléments suivants :

- Phase(s) du projet ciblée(s) par la soumission;
- Présentation générale de l'entreprise et de l'équipe;
- Expérience en lien avec le mandat;
- Exemples de produits et services semblables livrés au cours des 3 dernières années;
- Références de clients pour lesquels votre entreprise a complété des projets similaires. Chaque référence doit inclure le nom de l'entreprise, le nom de la personne, son numéro de téléphone, son adresse courriel et une brève description du projet;
- Liste des partenaires ou de sous-traitants que le prestataire de services prévoit utiliser;
- Énumération détaillée des services offerts pour la réalisation du mandat, incluant le prix pour chacun des items énumérés dans la section *Produits et services à livrer* et le prix total pour chacune des phases ciblées par la soumission;

- Plan de projet détaillé identifiant les dates de livraison de chaque étape du projet pour les phases ciblées par la soumission.

Les propositions ne doivent contenir aucune condition et présenter toutes les options demandées. Le soumissionnaire doit assumer, à ses frais, les coûts additionnels engendrés par toute erreur ou omission de sa part ou de la part d'un sous-traitant engagé par l'entreprise dans l'évaluation du coût de ses services.

Critères de sélection des soumissions

Les soumissions seront évaluées par un comité de sélection nommé par Tourisme Outaouais selon la grille d'évaluation suivante :

Prix total de la solution proposée	25 %
Qualité de la solution proposée	25 %
Expérience de l'entreprise et de l'équipe assignée au projet	15 %
Respect de l'horaire de production	15 %
Références de clients	15 %
Entreprise située en Outaouais	5 %

La sélection de l'offre par Tourisme Outaouais est finale et sans appel. Tourisme Outaouais se réserve le droit de refuser toute offre, incluant la plus basse, sans devoir justifier sa décision.

Propriété intellectuelle et propriété physique

Tourisme Outaouais demeure le propriétaire exclusif des produits, des licences, des paramètres, des comptes d'utilisateurs, des fichiers de travail et du code source, généré ou compilé pour toutes les phases du projet.

Tout contrat de service pour des produits matériels ou logiciels utilisés durant la création ou pour l'utilisation en continu de ce projet doivent être inscrits au nom de Tourisme Outaouais ou de l'un de ses représentants autorisés, et Tourisme Outaouais en sera le propriétaire exclusif.

L'entreprise s'engage sans restriction à fournir à Tourisme Outaouais les logiciels, paramètres, code source ou généré, et droits d'accès pour tous les produits et services utilisés ou créés par l'entreprise soumissionnaire dans le cadre du projet dans des délais raisonnables ne dépassant pas deux jours ouvrables.

Standards de programmation

Tout le code fourni doit être accompagné de commentaires significatifs et être conforme aux normes communes pour le développement du backend, du frontend et des actions de CI/CD.

Tout le code fourni doit être stocké dans notre compte GitHub et être accompagné d'une documentation complète pour couvrir les cas suivants :

- Description de ce qui a été fait et de ce que cela peut affecter;

- Processus de test et de déploiement;
- Guidage des utilisateurs;
- Documentation des APIs pour décrire le type de requête/réponse attendu;
- Commentaires de code pour en expliquer la logique;
- Liste des ressources externes utilisées incluant la source et la version.

Toutes les tâches de programmation doivent être accompagnées de tests unitaires, fonctionnels, d'intégration et/ou de performance lorsqu'applicables. Ces tests doivent faire partie intégrante des workflows de CI/CD.

Engagement de Tourisme Outaouais

Tourisme Outaouais s'engage à supporter de bonne foi l'entreprise sélectionnée durant toute la durée du projet dans le but de faciliter la livraison des produits et services dans les délais prescrits. Cet engagement inclut :

- Participer aux rencontres régulièrement programmées ou demandées dans des délais raisonnables;
- Fournir des informations demandées par l'entreprise dans des délais raisonnables;
- Respecter l'horaire établi pour participer aux tests, aux révisions du travail et pour donner son approbation aux tâches complétées.

Phase 1 – Provisionnement, administration et support en continu des systèmes

Contexte

Tourisme Outaouais désire trois serveurs Web indépendants pour le développement de ses sites Web. La phase 1 du projet consiste à faire l'acquisition, la configuration et la gestion en continu des serveurs Web, des applications logicielles et des comptes utilisateurs tels qu'identifiés dans la liste des [produits et services à livrer](#) et en respectant la [description technique](#).

Hébergement des données

Les serveurs de données doivent être localisés au Canada, préférablement au Québec.

Produits et services à livrer

Les produits et services livrés doivent permettre à Tourisme Outaouais de remplacer l'infrastructure matérielle et logicielle de ses sites Web avec la solution proposée. Chaque étape doit être revue et approuvée par écrit par un représentant autorisé de Tourisme Outaouais avant qu'elle ne puisse être considérée comme étant complétée.

1. Rencontre initiale de la phase 1 du projet.
2. Sélection des produits et services requis pour satisfaire à nos besoins (serveurs, bande passante, sécurité, monitoring, connectivité).
3. Sélection du fournisseur pour les serveurs Web.
4. Provisionnement des serveurs de développement, d'intégration et de production.
5. Acquisition du soutien technique pour une période de 12 mois avec une option de renouvellement annuel;

6. Acquisition ou provisionnement des licences logicielles, certificats SSL/TLS, clés SSH et tout autre produit nécessaire au provisionnement des serveurs.
7. Installation et configuration des logiciels sur les serveurs.
8. Configuration et création des comptes utilisateurs nécessaires à la programmation du backend et du frontend des sites.
9. Mise en ligne des serveurs Web.
10. Période de test et de révision des serveurs Web;
11. Transfert du contrôle des serveurs Web, des licences d'applications et des comptes utilisateurs à Tourisme Outaouais;
12. Rencontre post-mortem.

Description technique

Caractéristiques des serveurs Web :

- Système d'opération Linux;
- Statistiques matérielles du serveur (disques durs, mémoire vive, microprocesseurs, accès réseau) suffisantes pour ne pas nuire à l'expérience des utilisateurs et visiteurs;
- Adresse IP dédiée;
- Certificats TLS au nom de Tourisme Outaouais;
- Aucune limite de quantité ou de vitesse de transfert de données entrantes ou sortantes;
- Logiciel de gestion de serveur cPanel, Plesk ou équivalent permettant :
 - La gestion des comptes utilisateurs FTP/SSH;
 - La gestion des domaines et des redirections (serveur proxy);
 - Des rapports de trafic du serveur proxy.
- Dernière version stable de Node.js incluant NPM (20.11.0 en février 2024);
- Dernière version stable de MongoDB Community Edition (7.0.5 en février 2024);
- Technologies de gestion de la sécurité et de contrôle de l'accès pouvant inclure : SSL/TLS, analyse du trafic en temps réel, protection contre les attaques de déni de service, listes d'accès ou/et de blocage, etc.;
- Copie de sauvegarde quotidienne du contenu des serveurs;
- Accès FTP et SSH pour les utilisateurs identifiés;
- Service de surveillance et d'alerte en cas de panne des services ou des sites Web;
- Toutes autres technologies, tous logiciels ou services requis pour l'implémentation des phases 2 et 3 du projet.

L'entreprise soumissionnaire s'engage à faire, au nom de Tourisme Outaouais, l'acquisition, la configuration et la gestion en continu des serveurs Web, logiciels et comptes utilisateurs comme indiqué dans cette section. Elle s'engage à utiliser des outils logiciels pour surveiller l'état des serveurs, des services et des sites Web en temps réel, maintenir la sécurité et l'intégrité des serveurs, et faire des copies de sauvegarde quotidiennes du contenu des serveurs Web.

Support après avoir complété le travail

Le soumissionnaire s'engage à offrir le soutien technique pour les trois serveurs et leur contenu selon les conditions suivantes :

- Soutien technique pour les utilisateurs de Tourisme Outaouais et pour les entreprises engagées pour créer le backend et frontend des sites pour la durée du projet.
- Soutien technique pour les utilisateurs de Tourisme Outaouais pour une période de 12 mois avec option annuelle de renouvellement.
- Le soutien technique doit être offert dans les 24 heures suivant la demande et couvrir :
 - Le mauvais fonctionnement ou le bris de matériel;
 - Le mauvais fonctionnement de la des logiciels;

Documentation

Sites Web :

- [Node.js](#)
- [Payload CMS](#)
- [MongoDB](#)

Document dans la trousse de demande de soumission :

- Architecture matérielle et logicielle actuelle et visée
- Statistiques d'utilisation des sites

Utilisation de ressources externes

L'exécution des certaines tâches pourrait nécessiter l'utilisation de ressources, de code, de polices, etc. en provenance de tiers. Toutes les ressources externes doivent être libres d'utilisation et de distribution sous tout type de licence libre telle qu'Apache, MIT, etc.

Phase 2 – Développement du backend, des intégrations et des workflows de CI/CD

Contexte

La phase 2 comprend le design et la programmation d'un nouveau schéma de données et la migration du contenu des bases de données MySQL de nos sites Wordpress vers le logiciel de gestion de contenu Payload.

Elle comprend aussi la programmation de scripts de synchronisation de données entre Payload et les sources de données externes, le provisionnement de comptes utilisateurs GitHub, la programmation de workflows et d'action de CI/CD entre les serveurs, et la création de versions locales de l'architecture hébergées dans des serveurs virtuels *Docker* qui seront utilisées par nos employés et partenaires pour le développement du site.

L'entreprise soumissionnaire s'engage à livrer toutes les parties de la phase du projet identifiées dans la liste des [produits et services à livrer](#) et en respectant la [description technique](#).

Produits et services à livrer

Les produits et services livrés doivent permettre à Tourisme Outaouais de remplacer l'infrastructure de ses sites Web avec la solution proposée. Un représentant autorisé de Tourisme Outaouais devra donner son approbation écrite après chacune des étapes avant qu'elle puisse être considérée comme complétée.

13. Rencontre initiale de la phase 2 du projet.
14. Analyse des données et des processus fournis par Tourisme Outaouais;
15. Design et programmation du schéma de données Payload;
16. Design et programmation de champs Payload personnalisés comme il est indiqué dans la documentation fournie par Tourisme Outaouais;
17. Programmation de l'intégration entre Payload et les sources de données externes (Tourinsoft, Salesforce, Cloudinary, Tout culture et ResLynx);
18. Programmation des API spécialisées au besoin (recherches, formulaires, etc.)
19. Migration initiale des données vers Payload;
20. Activation des scripts d'intégration de données;
21. Programmation des workflows et des actions de CI/CD avec GitHub;
22. Période de test et de révision du contenu;
23. Transfert à Tourisme Outaouais des comptes, fichier, licences ou logiciels utilisés;
24. Rester disponible pour offrir du support à l'entreprise sélectionnée tout au long du développement du frontend (Phase 3);
25. Rencontre post-mortem.

Description technique

Durant la cette phase du projet, un nouveau référentiel de code sera créé et utilisé pour configurer et programmer le backend des sites. Après avoir pris connaissance des structures de données de nos sites Web et des sources de données internes et externes, l'entreprise soumissionnaire s'engage à créer un schéma de données dans l'application de gestion de contenu Payload (incluant les tables, champs, traductions, relations de données, permissions, flux de publication et autres détails du schéma de données), à importer les données initiales dans Payload via l'API de Payload, à créer des groupes d'accès et des comptes utilisateurs, à créer un moteur d'indexation du contenu et des APIs de recherche pour les données, à créer des workflows et des actions GitHub pour le CI/CD, et à tester l'application.

Support après avoir complété le travail

L'entreprise responsable de la phase 2 restera disponible pour réparer des erreurs de programmation ou des problèmes pour toute la durée du projet et s'engage à répondre aux questions et à supporter l'entreprise responsable de la phase 3 à la demande de Tourisme Outaouais.

Documentation

Sites Web :

- [Node.js](#)
- [Payload CMS](#)
- [MongoDB](#)
- [Jest](#)
- [Vitest](#)
- [GitHub](#)

Document dans la trousse de demande de soumission :

Migration des sites Web de Tourisme Outaouais (2024-03-05)

- Architecture matérielle et logicielle actuelle et visée
- Détails des intégrations de données
- Structure des données – Schémas de données
- Structure des données – Indexation et recherche
- Workflows et actions de CI/CD

Utilisation de ressources externes

L'exécution des certaines tâches pourrait nécessiter l'utilisation de ressources, de code, de polices, etc. en provenance de tiers. Toutes les ressources externes doivent être libres d'utilisation et de distribution sous tout type de licence libre telle qu'Apache, MIT, etc.

Processus de développement

L'entreprise s'engage à faire la révision du code et garantit qu'aucun code inutilisé, redondant ou fragile n'est soumis. Tourisme Outaouais pourrait organiser des démonstrations périodiques ou sur demande pour suivre le processus d'exécution des tâches.

En raison de la nature des tâches demandées, le processus de développement peut impliquer une communication active avec d'autres développeurs/équipes qui peuvent également être impliqués dans la mise en œuvre des fonctionnalités du backend et/ou du frontend des sites Web. Certaines parties de la plateforme pourraient être fortement dépendantes les unes des autres, mais mises en œuvre par différents développeurs/équipes à des dates différentes. Tourisme Outaouais pourrait demander des travaux supplémentaires sur des tâches déjà soumises si des problèmes critiques sont détectés.

Toutes les tâches de programmation doivent être accompagnées de tests unitaires, fonctionnels, d'intégration et/ou de performance lorsqu'applicables. Les tests doivent faire partie intégrale des workflows de CI/CD.

Phase 3 – Développement du frontend et des workflows de CI/CD

Contexte

La phase 3 du projet consiste à recréer les sites de Tourisme Outaouais en utilisant les données provenant de l'API de Payload et librairie JavaScript Svelte et son cadre de développement SvelteKit. L'entreprise devra également créer des workflows et des actions GitHub permettant le développement en continu des sites dans GitHub.

L'entreprise soumissionnaire s'engage à livrer toutes les parties de la phase du projet identifiées dans la liste des [produits et services à livrer](#) et en respectant la [description technique](#).

Produits et services à livrer

Les produits et services livrés doivent permettre à Tourisme Outaouais de remplacer l'infrastructure de ses sites Web avec la solution proposée. Un représentant autorisé de Tourisme Outaouais devra donner son approbation écrite après chacune des étapes avant qu'elle puisse être considérée comme complétée.

26. Rencontre initiale de la phase 3 du projet.
27. Design et programmation de la structure des sites;

28. Création des composants JavaScript réutilisables;
29. Programmation des gabarits de pages statiques et dynamiques;
30. Programmation et configuration de la génération des sites Web;
31. Programmation des workflows et des actions de CI/CD avec GitHub;
32. Période de test et de révision du contenu;
33. Transfert à Tourisme Outaouais des comptes, fichier, licences ou logiciels utilisés;
34. Rencontre post-mortem.

Description technique

Durant la cette phase du projet, de nouveaux référentiels de code seront créés pour chacun des sites. Après avoir étudié la documentation de l'API de Payload, des structures et gabarits actuels de nos sites, l'entreprise sélectionnée s'engage à programmer le frontend de nos sites en utilisant Svelte et SvelteKit et en suivant le [processus de développement](#). Sauf lorsqu'une modification est explicitement demandée par Tourisme Outaouais, les sites devront correspondre aux sites actuels, incluant toutes les pages, interactions, formulaires et autres fonctionnalités, et satisfaire nos objectifs de développement et de performance. Le code devra être accompagné de commentaires et de tests unitaires, fonctionnels, d'intégration et/ou de performance lorsqu'applicable. Les tests doivent faire partie intégrale des workflows de CI/CD et nous permettre d'automatiser le déclenchement des tests, la génération des sites, et le déploiement des sites vers nos serveurs Web.

Support après avoir complété le travail

L'entreprise responsable de la phase 3 restera disponible pour régler des bugs ou des problèmes pour une durée de 30 jours après avoir complété le travail et s'engage à répondre aux questions et à offrir son support à Tourisme Outaouais durant cette période.

Documentation

Sites Web :

- [Node.js](#)
- [Svelte / SvelteKit](#)
- [Payload CMS](#)
- [Jest / Vitest](#)
- [GitHub](#)

Document dans la trousse de demande de soumission :

- Architecture matérielle et logicielle actuelle et visée
- Détails des intégrations de données
- Structure des données – Schémas de données
- Structure des données – Indexation et recherche
- Workflows et actions de CI/CD

Utilisation de ressources externes

L'exécution des certaines tâches pourrait nécessiter l'utilisation de ressources, de code, de polices, etc. en provenance de tiers. Toutes les ressources externes doivent être libres d'utilisation et de distribution sous tout type de licence libre telle qu'Apache, MIT, etc.

Processus de développement

L'entreprise s'engage à faire la révision du code et garantit qu'aucun code inutilisé, redondant ou fragile n'est soumis. Tourisme Outaouais pourrait organiser des démonstrations périodiques ou sur demande pour suivre le processus d'exécution des tâches.

En raison de la nature des tâches demandées, le processus de développement peut impliquer une communication active avec d'autres développeurs/équipes qui peuvent également être impliqués dans la mise en œuvre des fonctionnalités backend des sites Web. Certaines parties de la plateforme pourraient être fortement dépendantes les unes des autres, mais mises en œuvre par différents développeurs/équipes à des dates différentes. Tourisme Outaouais pourrait demander des travaux supplémentaires sur des tâches déjà soumises si des problèmes critiques sont détectés.

Toutes les tâches de programmation doivent être accompagnées de tests unitaires, fonctionnels, d'intégration et/ou de performance lorsqu'applicables. Les tests doivent faire partie intégrale des workflows de CI/CD.