



LE CHEMIN DE SAINT COLOMBAN

CAHIER DES CHARGES POUR L'ACQUISITION
ET LE DÉPLOIEMENT D'APPLICATIONS
NUMERIQUES DESTINÉES A LA GESTION ET LA
VALORISATION DU CHEMIN DE SAINT
COLOMBAN

Mars 2017

RÉSUMÉ DES EXIGENCES DU LOGICIEL

Le chemin de saint Coloman numérisé est un logiciel « open source » web et mobile pour pèlerins et voyageurs (randonneurs, cyclistes et autres) qui s'étend de l'Irlande (République d'Irlande et Irlande du Nord) à l'Italie, via le Royaume-Uni, la France, l'Allemagne, la Suisse. Des circuits locaux peuvent être inclus dès le début du chemin.

Le logiciel privilégiera initialement les besoins des marcheurs, sous la forme d'une étape de randonnée du patrimoine choisie dans le chemin européen qui traverse tous les pays concernés. Le chemin mettra en évidence le patrimoine en lien avec le moine saint Coloman, une figure d'une grande importance européenne, et son héritage. Il fournira également des informations touristiques, conseillera des hébergements aux pèlerins, etc.

Des circuits locaux liés au patrimoine colombanien peuvent être ajoutés au chemin au fur et à mesure du temps. Les voyageurs pourront plus tard être capables de choisir l'interface qui répond spécifiquement à leurs besoins en matière de cyclotourisme, équestre, pédestre et certaines étapes en bateau à l'image du moine Coloman (rivière, lac, océan, etc.).

La carte de base par défaut sera *OpenStreetMap*, mais les administrateurs pourront ajouter d'autres couches si cela est nécessaire ; par exemple *Ordnance Survey (OS)* au Royaume-Uni, *Ordnance Survey Ireland (OSI)* en Irlande, *IGN* en France, etc. Pour l'utilisateur, cela sera complètement transparent.

Le chemin numérisé peut être consulté et téléchargé sur des pages internet et sur tous les principaux systèmes d'exploitation mobiles (téléphone, tablette, GPS).

Le chemin numérisé sera défini en étapes, selon les meilleurs endroits où s'arrêter et obtenir des services. Au départ, pour simplifier, les étapes du chemin seront définies par les administrateurs. Au fil du temps, les utilisateurs pourront construire leurs propres étapes sur le chemin.

Le long du chemin, les données seront téléchargeables chaque fois que la couverture internet est disponible, cela permettra d'effectuer des réservations et d'obtenir des renseignements via internet. Lorsque la couverture est faible, le téléchargement aura été fait à l'avance.

Le logiciel inclut les principales fonctions actuellement disponibles sur les applications de randonnées (pédestre, équestre et cyclotourisme), comme le calcul des distances, des vues cartographiques en 3D, les dénivelés, les offices de tourisme, les sites culturels et spirituels à proximité du chemin, les services, etc.

Le logiciel devrait inclure au minimum : un module administration, un module web accessible au public et une application mobile et tablette Apple et Android accessible gratuitement. Le système inclut une interface pour les administrateurs locaux, permettant un téléchargement et une mise à jour pratique des informations.

TABLE DES MATIERES

I. CONTEXTE GÉNÉRAL DU PROJET	4
Partenaires du projet :	4
Porteur du projet :	4
Le projet en quelques chiffres :	5
II. OBJET DE LA CONSULTATION	5
III. DESCRIPTION DE LA MISSION	6
3.1 L'INTERFACE D'ADMINISTRATION PARAMETRABLE	6
3.1.1 : Architecture, ergonomie de navigation, concepts et structuration de la base de données	6
3.1.2 Administration et gestion des profils utilisateurs :	10
3.1.3 Les données géographiques de bases	11
3.2 LE PORTAIL WEB DE VALORISATION DU CHEMIN DE SAINT COLOMBAN	11
3.2.1 La structure du site grand public :	11
3.2.2 La gestion des pratiques de randonnée :	11
Cas particulier de l'itinérance :	12
3.2.3 Organisation de la recherche de randonnée pour l'internaute :	12
3.2.4 : La cartographie dynamique du portail public :	12
3.3 L'APPLICATION MOBILE EMBARQUÉE	13
3.3.1 Description de la mission :	14
3.3.2 Fonctionnement de l'application :	14
3.3.3 Précisions sur le développement :	14
3.4 LA CHARTE GRAPHIQUE POUR LE PORTAIL PUBLIC ET L'APPLICATION MOBILE	15
IV. ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE ET DÉPLOIEMENT DES APPLICATIONS	15
4.1 HÉBERGEMENTS ET SAUVEGARDES :	15
4.2 DÉPLOIEMENT DES APPLICATIONS :	15
4.3 STATISTIQUES :	15
V. ASSISTANCE TECHNIQUE ET MAINTENANCE	15
VI. MODALITÉS D'ÉCHANGES	16
VII. CALENDRIER PRÉVISIONNEL	16
VIII. MAITRE D'OUVRAGE	17

I. CONTEXTE GÉNÉRAL DU PROJET

Dans un objectif de la création d'un nouveau chemin d'itinérance à l'échelle européenne et de la valorisation de l'apport culturel et spirituel des moines irlandais au haut Moyen Âge, six associations et trois villes européennes se sont regroupées pour réaliser le Chemin de saint Colomban qui traverse 9 pays en Europe.

Nous entendons faire une offre novatrice, la première à l'échelle européenne, en proposant aux publics (pédestre, cyclo-touristique, VTT et équestre) un parcours avec des étapes entièrement numérisées et téléchargeables pour un GPS ou un téléphone intelligent. Cette numérisation du parcours sera accompagnée des propositions touristiques, culturelles et spirituelles avec des services facilitant l'itinérance sur l'ensemble du Chemin européen en valorisant un écotourisme durable.

Fédérer les acteurs de l'offre dans chaque pays avec des circuits locaux en rapport avec le monachisme colombanien par une mise à jour décentralisée de l'information en ligne.

Le chemin européen de saint Colomban sera valorisé par des supports numériques en 4 langues (français, anglais, allemand, italien).

- Un portail web destiné à faire connaître la destination et à préparer sa randonnée.
- Une application mobile « Itinérance » dédiée à la destination, destinée à accompagner le randonneur sur le terrain.

Les publics visés sont les randonneurs itinérants à pied, en vélo, en bateau, en voiture, avec un équidé, avec des étapes d'une journée ou de plusieurs jours.

PARTENAIRES DU PROJET :

Villes de Bangor (Irlande), Luxeuil-les-Bains (France), Bobbio (Italie).

Associations :

- Friends of Columbanus, Bangor (Royaume-Uni)
- Friends of St Columban, Dublin (Irlande)
- Les Amis Bretons de Colomban, Saint-Coulomb (France)
- Les Amis de Saint Colomban, Luxeuil-les-Bains (France)
- Di Amici San Colombano per Europa, San Colombano al Lambro (Italie)
- Di Amici di San Colombano, Bobbio (Italie)

PORTEUR DU PROJET :

Association des Amis de saint Colomban (Luxeuil-les-Bains).

LE PROJET EN QUELQUES CHIFFRES :

6 600 kilomètres sur neuf pays européens traversés par le chemin :

Irlande : 55 étapes traversant 12 comtés. (1 100 km)

Royaume-Uni : 40 étapes traversant 5 comtés. (800 km)

France : 8 régions, 3600 kilomètres

- Bretagne : 9 étapes, 189 km
- Normandie : 28 étapes, 567 km
- Ile de France : 11 étapes, 228 km
- Hauts de France : 12 étapes, 243 km
- Grand Est : 41 étapes, 810 km
- Bourgogne Franche Comté : 40 étapes, 800 km
- Pays de Loire : 18 étapes, 363 km
- Centre Val de Loire : 16 étapes, 311 km

Luxembourg/Allemagne : 24 étapes traversant 3 cantons au Luxembourg et 4 länder en Allemagne. (450 km)

Suisse : 24 étapes traversant 7 cantons. (470 km)

Italie : 13 étapes traversant 2 provinces. (250 km)

Le principal support de communication du chemin européen de saint Colomban devra être 100% numérique dans tous les pays européens traversés.

II. CRITÈRE DU PROJET :

Ce cahier des charges ne fournit pas une description exhaustive des prestations attendues.

Il s'agit de proposer une solution autour de l'architecture numérique suivante :

- ❖ **Une interface d'administration**, qui sera l'application web interne permettant de gérer et d'éditer l'ensemble des données.
- ❖ **Un portail de valorisation de l'offre**, qui sera l'application web publique permettant de consulter les étapes et points d'intérêt saisis dans l'interface d'administration.
- ❖ **Une application mobile de valorisation de l'offre**, qui sera la déclinaison du portail de valorisation de l'offre rando sous forme d'application mobile pour smartphones et tablettes.

Elle permettra d'embarquer les contenus à la carte en mode déconnecté et de naviguer avec le GPS des appareils.

L'interface d'administration et le portail de valorisation de l'offre seront installés, sauvegardés et sécurisés sur un hébergement externe.

L'application mobile sera générée sous la forme de fichiers déposés sur les markets *Google* et *Apple*.

L'ensemble des outils numériques seront paramétrables en plusieurs langues (français, anglais, allemand et italiens).

Une formation à l'administration, au paramétrage et à l'utilisation des applications sera proposée dans chaque pays.

On doit disposer de 3 outils « open source » (admin, rando, mobile) et y ajouter la gestion de l'itinérance (randonnée sur plusieurs jours découpée en étapes journalières) et en renforçant la valorisation des différentes pratiques (pédestre, équestre, cyclotourisme).

Il s'agit ici de pouvoir proposer une offre d'itinérance prédéfinie (départ, durée, étapes fixes) même s'il est déjà envisagé dans une prochaine consultation de pouvoir aussi proposer une offre d'itinérance à la carte construite par l'internaute (choix d'un point de départ, choix des étapes jour par jour, feuille de route et description « pas à pas » dynamique).

III. DESCRIPTION DU PROJET :

PROPOSITION DE SOLUTIONS DE DÉVELOPPEMENT WEB ET DROITS INTELLECTUELS :

Il est attendu du prestataire la proposition de solution d'applicatifs Web « open source ». Les solutions « open source » seront développées spécifiquement pour le projet ou bien utilisées à partir de licences existantes libérées et qui ne généreront pas l'achat de licences d'utilisation récurrentes.

Les développements éventuels devront être conduits de manière générique et documentée de manière à pouvoir être utilisés par d'autres structures utilisatrices. A l'issue du marché les applicatifs développés devront être publiés sur une forge et être réutilisables par d'autres opérateurs sous licences libres.

3.1 L'INTERFACE D'ADMINISTRATION PARAMÉTRABLE

Il s'agit d'une application de gestion des données cartographiques, d'aménagement, de travaux, ainsi que de l'offre de randonnée et de points d'intérêt patrimoniaux et de services. Elle est paramétrable et multilingue et elle est accessible en ligne par des utilisateurs dont les droits sont différenciés.

3.1.1 : ARCHITECTURE, ERGONOMIE DE NAVIGATION, CONCEPTS ET STRUCTURATION DE LA BASE DE DONNÉES

A. Architecture de l'application :

- Page d'accueil (login et mot de passe).
- Interface de consultation des modules :
 - Liste de sélection déroulante des modules avec compteur des résultats.
 - Onglet latéral de sélection des modules.
 - Accès aux paramètres d'administration.
 - Bouton déconnexion de l'application.
- Paramètres d'administration (gestion des droits, des listes déroulantes...).

B. Une ergonomie de navigation et de saisie à trois niveaux :

1. Une vue liste de résultats des objets d'un module et un affichage cartographique dynamique des objets.

- Fonctionnalités de la liste :
 - Ajouter un objet.
 - Filtres de recherche pour réaliser des requêtes.
- Fonctionnalités de la carte :
 - Outils : zoom, réinitialiser la vue, plein écran, mesure, capture image, charger un fichier local (KML, GPX, Geo JSON).
 - Compteurs des objets en dynamique.
 - Gestion de l'affichage des couches : scans, objets-zonages-statuts gérés dans la BD, sources de données externes.

2. Une vue par objet (onglets : propriétés, fichiers liés, historique de saisie) et une vue cartographique dynamique de l'objet (dont profil altimétrique paramétrable pour le module itinéraires).

3. Une vue en mode consultation et mise à jour des objets.

Fiche objet avec les champs spécifiques et les champs reliés.

- Fonctionnalités :
 - Exports des données tracés (GPX et KML), données brutes (ODT, DOC et PDF), fiches pratiques des itinéraires pour le public via un template ODT.

C. Concepts, structuration et fonctionnement de la base de données :

Concept de la base de données et segmentation dynamique :

Le modèle conceptuel doit être construit selon les principes de la topologie de réseaux et permettre la segmentation dynamique d'un réseau linéaire. La base de données sera structurée autour du socle que constituent les tronçons (linéaire entre 2 intersections).

L'utilisateur doit pouvoir créer, implémenter, modifier ou découper de nouveaux tronçons de manière autonome. Tous les autres types d'objets (aménagement, travaux, itinéraires, foncier, POI...) sont gérés relativement à ces tronçons en segmentation dynamique sous forme d'événements ponctuels ou linéaires (PK début, PK fin, décalage). Il s'agira de permettre de rester en cohérence avec le linéaire de tronçons, d'éviter de le re-tronçonner et de dupliquer les linéaires.

Pour la création d'un événement linéaire, l'utilisateur positionnera le départ et l'arrivée de l'événement (aménagement, travaux, itinéraire...). Le chemin le plus court sera calculé automatiquement. Il est ensuite possible de déplacer les départs et arrivées ou d'ajouter des points intermédiaires si l'événement n'emprunte pas le chemin le plus court.

Fonctionnalités de l'interface d'administration :

- Calcul automatique des longueurs, dénivelés, profils altimétriques, des communes et des zones réglementaires.
- Croisement automatique des différentes thématiques (gestionnaires, aménagements, signalétiques, travaux...).
- Ajout de fichiers attachés à chaque objet (images, tableurs, PDF...).
- Filtres et exports/imports des données sous format tableur, GPS ou SIG.

Structuration de la gestion par modules :

L'interface d'administration est structurée en **10 modules distincts** permettant de gérer la donnée de base (tronçons), les statuts, des ouvrages, des travaux, de décrire l'offre de randonnée et de recenser les POI. L'application peut afficher des données de différents modules sur chaque module pour avoir une vue transversale des informations. Les modules sont décrits de manière synthétique ci-après.

1. Module des tronçons :

Il s'agit du module qui permet d'intégrer, créer ou mettre à jour les tronçons et de leur attribuer des caractéristiques de gestion courante. Comme évoqué plus haut, il s'agit de la donnée de base de l'application. L'ensemble des autres types d'objet ci-dessous sont gérés en segmentation dynamique par rapport aux tronçons.

2. Module Circuits locaux :

Ce module affiche la liste et la carte de tous les circuits locaux, cette notion technique correspond au départ et à l'arrivée d'une étape mais pas à l'offre de randonnée traitée dans le module itinéraires. Il propose les mêmes fonctionnalités que les autres modules (recherche, filtres, exports...). Il permet de rechercher parmi les étapes et d'accéder rapidement à la fiche d'une des étapes.

3. Module Aménagements :

Ce module décrit et localise les ouvrages, mobilier et équipements.

4. Module Signalétique :

Il s'agit de centraliser les informations sur la signalétique d'accueil, d'information et d'orientation des randonneurs. Il permet de localiser, décrire l'implantation, et gérer les fichiers concernant la signalétique (BAT, maquettes, photos, etc.)

5. Module Interventions :

Il inventorie les travaux liés à l'entretien courant ou aux ouvrages (type, date, planification, réalisation, coûts, prestataires, maître d'oeuvre, temps passé, etc.)

6. Module Itinéraires :

Ce module permet de décrire les étapes de l'offre de randonnée européenne pour le grand public, d'associer des illustrations et de gérer les contenus dans chaque langue. Il permet aussi d'ajouter des liens web, des fichiers sons et vidéos. Un itinéraire est un ensemble de tronçons associés par segmentation dynamique, ce qui permet de pouvoir associer plusieurs étapes à une randonnée. Adapter chaque étape au contexte de l'itinérance (pédestre, équestre, cyclo-tourisme...).

7. Module réservation en ligne :

Permettant de réserver un hébergement, une visite, un rendez-vous.

8. Module point d'intérêt (POI) :

Il localise et décrit les patrimoines à valoriser le long des itinéraires (nom, type, description et photos). Ils sont publiés par langue.

9. Module Services :

Il s'agit de difficultés particulières ou de commodités liées à des activités (portage VTT, descentes dangereuses, points d'eau pour les chevaux, eau potable, etc.).

Chaque type de services est associé à une ou plusieurs pratiques. Ainsi dans le programme si je suis sur un itinéraire pédestre je n'affiche pas les services associés aux autres pratiques.

10. Module météo :

Le titulaire intégrera dans le site un flux météo, permettant de donner en temps réel la météo sur le territoire. La source du flux sera proposée par le titulaire, en privilégiant les flux gratuits.

Il est demandé d'intégrer une zone d'alerte météo dans le bandeau haut du site.

Sources de données externes :

L'intégration de sources de données externes doit être possible dans l'administration et dans le portail de randonnée (JSON ou XML, etc.). Les flux et leur diffusion sont paramétrables : nom (par langue), URL, pictogramme, gestion affichage dans les modules de l'admin et pages du portail (home, itinéraire, signalement, etc.). Dans le cadre de ce projet, il s'agira principalement de flux Sitra.

Intégration avec les réseaux sociaux

Les contenus du site devront pouvoir être partagés sur les principaux réseaux sociaux, à minima Facebook, Twitter et Google+. Le titulaire intégrera dans les gabarits de page les boutons de partage sur Facebook, Twitter et Google+ (non limitatif, d'autres réseaux sociaux devront pouvoir être ajoutés), ainsi qu'un bouton de partage par email.

Formulaires de contact

Deux formulaires de contact seront mis en œuvre par le titulaire :

- Un formulaire de contact « générique », accessible depuis le pied de page

- Un formulaire de contact contextuel, permettant de signaler des informations propres à chaque itinéraire proposé. Ce formulaire sera accessible depuis un bouton « signaler » associé à chaque itinéraire.

3.1.2 ADMINISTRATION ET GESTION DES PROFILS UTILISATEURS :

A. La gestion des profils d'utilisateurs :

L'interface d'administration doit permettre de créer et gérer différents utilisateurs et groupes d'utilisateurs ayant des droits d'administration différenciés. Les droits d'accès, d'export, d'ajout, modification, suppression et de personnalisation des modules peuvent également être gérés et attribués à des structures utilisatrices différentes. L'administrateur du site a accès à l'ensemble des fonctionnalités permettant de configurer les comptes utilisateurs et droits affectés à ceux-ci.

LES DROITS PAR DEFAUT SONT :

Profil 1 - Les lecteurs :

Ils ont accès à toute l'interface d'administration en lecture seule.

Profil 2 - Les rédacteurs :

En plus des droits du profil 1, ils ont accès aux fonctions d'ajout, export, modification, suppression dans les modules : aménagement, signalétique, interventions et chantiers.

Profil 3 - Les référents pour la gestion courante des sentiers :

En plus des droits du profil 1, ils ont accès aux fonctions d'ajout, modification, suppression dans les modules : tronçons, sentiers, statuts, aménagement, signalétique, interventions et chantiers. Ils peuvent également administrer les listes déroulantes des modules ci-dessus.

Profil 4 - Les référents pour l'offre de randonnée :

En plus des droits du profil 1, ils ont accès aux fonctions d'ajout, modification, suppression dans les modules itinéraires, POI et signalement. Ils peuvent également administrer les listes déroulantes des modules de leur profil.

NB : En fonction des missions affectées aux agents les profils 3 et 4 peuvent être combinés.

Profil 5 - Les administrateurs :

Ils ont tous les droits d'accès, d'ajout / modification / suppression de l'ensemble des modules et peuvent personnaliser l'ensemble du setting.

B. Langues des applications :

L'interface d'administration, le portail public et l'application mobile seront multilingue et devront pouvoir être traduits à travers un fichier de langues en français, anglais, allemand et italien.

L'interface d'administration devra permettre de gérer les contenus des modules publiés sur le portail public (itinéraires, POI et signalement). Il s'agit de pouvoir saisir les différents textes pour les offres qui

seront publiées en langues étrangères. Les modules Itinéraires et POI permettent de gérer le statut publié/non publiés pour chaque langue.

3.1.3 LES DONNÉES GÉOGRAPHIQUES DE BASES

La base de données de l'interface d'administration doit être alimentée par des données géographiques de base pré requises pour son fonctionnement. Il s'agit de :

- Modèle numérique de terrain pour l'altimétrie (MNT).
- Fond cartographique via clé API (Geoportail, OSM Google Maps, etc.) ou WMS (SCANS IGN 25, 100, cadastres, etc.).
- Zonages et base de données administratives (communes, secteurs, zones réglementées, etc.).

Un fond cartographique et un fond ortho devront également être installés pour le portail de randonnée public via API. Les fonds peuvent être différents de celui de l'interface d'administration. Il est personnalisable dans la page de recherche, les fiches itinéraires et le module de signalement.

3.2 LE PORTAIL WEB DE VALORISATION DU CHEMIN DE SAINT COLOMBAN :

Le portail Web a pour vocation de faire connaître le chemin européen du moine Colomban sur la base des informations fournies par la *Vita Columbani* écrite en 640. Et plus généralement, de faire connaître l'œuvre de saint Colomban.

3.2.1 LA STRUCTURE DU SITE GRAND PUBLIC :

- Page d'accueil pleine page HTML personnalisable (activable ou non).
- Page de recherche d'itinéraires (filtres, liste, carte).
- Fiches de présentation des itinéraires.
- Pages satellites HTML accessibles depuis l'ensemble du site.

Il permet le partage des pages du site sur les réseaux sociaux facebook, twitter et Google +.

3.2.2 LA GESTION DES PRATIQUES DE RANDONNÉE :

La randonnée peut être pratiquée à pied, à VTT, à cheval. Elle se pratique à l'échelle de la journée ou en itinérance avec séjours comprenant au moins une nuitée en chemin. Les utilisateurs ont besoin d'informations souvent spécifiques à leur pratique que ce soit dans l'approche éditoriale, le temps de progression moyen, les niveaux de difficultés, etc.

Les fiches du module itinéraires de l'interface d'administration et par conséquent la présentation de l'offre dans le portail public seront conçues pour une pratique exclusive. Celle-ci sera à déterminer lors de la création de l'objet dans le module itinéraire de l'interface d'administration.

CAS PARTICULIER DE L'ITINÉRANCE :

L'itinérance est une activité qui se déroule sur plusieurs jours avec au moins une nuitée en hébergement et qui nécessite d'avoir une vision synthétique à l'échelle d'un séjour prédéfini (durée totale, dénivellation totale, hébergements, services commerciaux, vision résumée des étapes journalières).

Il est également nécessaire d'avoir le détail pratique des journées de marche de ces étapes sur le modèle des fiches de présentation des randonnées à la journée avec la référence à la fiche séjours.

En résumé, les étapes doivent pouvoir être gérés avec 2 niveaux de fiches :

Notion	Nom d'usage	Finalité et utilisation
1. Fiche « A »	Fiche produit du séjour	Vision synthétique pour choisir et préparer un séjour
2. Fiche « B »	Fiche descriptive journalière	Utilisation pratique pour préparer les étapes et pouvoir randonner sur le terrain

Toutes les fiches étapes et circuits locaux doivent être exportables en PDF.

3.2.3 ORGANISATION DE LA RECHERCHE DE RANDONNÉE POUR L'INTERNAUTE :

La recherche est composée de plusieurs filtres. Chaque filtre doit pouvoir être désactivé pour ne pas être affichés.

1. Choix d'une pratique (à pied, à VTT, à cheval (ou cyclotourisme, désactivé ici)).
2. Choix de la durée (2 à 3 jrs / 4 à 7 jrs / > 8 jrs).
3. Niveau de difficulté (désactivé ici).
4. Dénivellation (désactivé ici)
5. Thèmes
6. Accessibilité (liste filtrée si une pratique est sélectionnée)
7. Parcours (traversée, aller-retour, boucle, etc.) - (désactivé ici).
8. Cours d'eau, vallées, montagnes (désactivé ici).
9. Communes
 - Ou via le moteur de recherche sémantique.
 - Ou en navigant dans la carte
 - Ou directement dans la liste de résultats

La liste des résultats est dynamique et elle comporte un compteur numérique.

La pratique de chaque étape devra être affichée dans la liste des résultats.

3.2.4 LA CARTOGRAPHIE DYNAMIQUE DU PORTAIL PUBLIC :

Objectif :

Le module de cartographie est une attente forte du projet. Il permettra d'apporter un nouveau service à valeur ajoutée pour les randonneurs en publiant sur le web des informations géo localisées associées à la randonnée, en croisant les données :

- Du SIG SYCOPARC
- Du LEI, de SITLOR
- Des fonds de cartes publics (IGN, etc.)

Contenus :

La carte interactive contiendra :

- La géolocalisation des étapes
- La géolocalisation des points d'intérêts, enrichis des photos et fiches de contenus LEI, SITLOR et SIG SYCOPARC
- La géolocalisation du catalogue de services (hébergement, restauration, point d'information, ...), enrichis des photos et fiches fournies.

Le volet cartographie dynamique permet :

Un affichage des points de départs et des arrivées des étapes sous forme de clusters aux zooms faibles.

Un affichage du départ, des arrivées et des tracés aux zooms forts.

L'affichage d'un volet de localisation du territoire à zoom faible pour situer la destination dans l'espace régional du chemin.

L'affichage des crédits cartographiques.

Une navigation avec les outils : zooms, réinitialiser la vue, affichage plein écran.

La possibilité de passer d'un fond cartographique à un fond image aérienne.

Affichage des sources de données externes (offices de tourisme, sites patrimoniaux, hébergeurs, etc.) sous forme de carte + popup d'information.

Affichage des POI patrimoniaux sur la carte ainsi que dans un volet de détail de chaque POI (nom, photos, description).

Affichage des lieux d'information sur la carte.

Affichage des services sous forme de picto sur la carte et infobulle au survol.

Affichage des hébergements sur la carte.

3.3 L'APPLICATION MOBILE EMBARQUÉE

L'application mobile a pour vocation d'accompagner le randonneur itinérant sur le terrain dans les aspects pratiques de son chemin. Cette application permettra d'accéder sur appareils mobiles aux données de l'offre de randonnée gérées par l'application d'administration (itinéraires, POI, données associées...).

3.3.1 DESCRIPTION DE LA MISSION :

La demande concerne le développement d'une application adaptée aux randonneurs itinérants pour supports mobiles smartphones et tablettes fonctionnant sous OS : *Android* et *Apple*. Elle sera paramétrée au graphisme du chemin européen de saint Coloman.

Les applications mobiles seront publiées et téléchargeables gratuitement sur les stores en ligne. Elles permettront l'accès à toutes les données et au téléchargement du site internet.

3.3.2 FONCTIONNEMENT DE L'APPLICATION :

Démarrage :

Au lancement de l'application et pendant le chargement ou la mise à jour des données, une image est affichée. Elle se ferme automatiquement une fois le chargement terminé.

Vue liste :

L'application s'ouvre alors sur la liste des itinéraires.

La page propose une barre de recherche libre qui recherche dans l'ensemble des champs (nom, chapeau, ambiance, vallée, commune, thématique...). Les itinéraires sont ordonnés en fonction de la distance par rapport à la position de l'utilisateur détectée par le GPS du mobile. En l'absence de GPS ou de signal, ils sont ordonnés par ordre alphabétique.

Vue carte :

La page carte affiche une carte européenne qui permettra l'ouverture des cartes par pays puis par régions.

Ceux-ci sont affichés sous forme de points à large échelle avec des clusters pour identifier la superposition de plusieurs parcours. Quand l'utilisateur zoome, les itinéraires sont affichés sous forme de ligne avec les points de départs et d'arrivées et les numéros des étapes.

3.3.3 PRÉCISIONS SUR LE DÉVELOPPEMENT :

Il semble que certaines tablettes notamment iPad ne possèdent pas de GPS. Il est demandé au prestataire de prévoir que l'application puisse fonctionner sans connexion GPS pour les appareils concernés.

L'application mobile sera développée sous licence libre et devra être paramétrable dans le setting pour les différents utilisateurs souhaitant la déployer.

Le volume de stockage doit être limité pour ne pas dissuader les mobinautes de télécharger l'application.

3.4 LA CHARTE GRAPHIQUE POUR LE PORTAIL PUBLIC ET L'APPLICATION MOBILE

La Charte graphique reprendra le graphisme du chemin de saint Colombar.

Le porteur du projet fournira au prestataire les logos, textes et photos à utiliser.

IV. ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE ET DÉPLOIEMENT DES APPLICATIONS :

4.1 HÉBERGEMENTS ET SAUVEGARDES :

Le prestataire devra fournir Deux Virtual Machine. Elles seront accessibles en SSH et proposeront chacune 5 Giga de RAM et 50 giga de disque de stockage.

4.2 DÉPLOIEMENT DES APPLICATIONS :

Le prestataire installera lui-même les applications mises à jour sur les serveurs qui seront mis à disposition par le maître d'ouvrage, et ce en lien avec l'administrateur des serveurs. Les solutions proposées doivent permettre de répliquer automatiquement la partie Offre de randonnée de la base de données gestion vers la base interrogée par l'application du site web grand public.

Le prestataire fournira une note de procédure d'installation des applications web sur serveurs. Il proposera également une notice de présentation de l'interface d'administration, du portail public, de l'application mobile, et notamment les modalités de paramètres et de personnalisation pour les différents utilisateurs.

4.3 STATISTIQUES :

Le prestataire intégrera un outil de statistique d'utilisation du portail public mais aussi de l'application mobile.

A titre indicatif, les solutions de type Google Analytics répondent aux besoins.

V. ASSISTANCE TECHNIQUE ET MAINTENANCE :

Le marché intégrera une assistance technique par téléphone et par e-mail au cours d'une année entière à la date de passation du marché.

Le marché comprendra également la correction des bugs constatés à l'utilisation pour une durée d'un an après la clôture du marché.

Maintenance évolutive :

Il est demandé au prestataire de chiffrer, en option, le coût annuel d'une maintenance permettant d'installer les versions évoluées de l'application :

- Mises à jour des briques logicielles.
- Mise à disposition, installations et personnalisation des nouvelles versions qui pourraient être développées pour d'autres organismes.
- Compatibilité avec les nouveaux navigateurs web et mobile.

Performance :

Le titulaire garantira la fluidité de l'affichage lors des recherches, déplacement/zoom et affichage des résultats. Le temps d'attente ne devra pas excéder 2 à 3 secondes.

A chaque chargement de page ou de données, les applications afficheront un témoin de chargement (loader). Celui-ci s'affichera en centre de page avec une trame de fonds transparente et un picto loader en blanc pour indiquer le chargement.

Le prestataire indiquera par ailleurs dans son offre l'audience que son environnement hébergé est capable de supporter sans dégradation des performances, compte tenu de son expérience et des volumes d'informations.

S'il le juge nécessaire, il proposera dans le bordereau de prix des niveaux de service d'hébergement supérieur permettant d'absorber les évolutions futures du nombre de visiteurs simultanés.

VI. MODALITÉS D'ÉCHANGES

La mise en œuvre de la prestation sera placée sous l'égide d'un groupe de travail technique associant le maître d'ouvrage, l'association des Amis de saint Colomban et le prestataire de service. Les interlocuteurs seront Simon Derache et Jacques Prudhon.

Le prestataire désignera un chef de projet et un interlocuteur technique développeur.

Le début de la prestation sera cadré par une réunion fixant les modalités d'échanges et de suivi ainsi que le planning opérationnel. Cette réunion sera soit physique soit par conférence téléphonique associée à du partage d'écrans.

Les développements seront validés par étapes à travers des échanges numériques et téléphoniques autant que de besoins.

VII. CALENDRIER PRÉVISIONNEL

- ❖ La sélection du prestataire s'effectuera le ...
- ❖ Le lancement de la prestation aura lieu le ...
- ❖ La livraison des versions tests de l'application est à prévoir pour le ...
- ❖ La livraison des versions finales interviendra le ...

Les dossiers sont à adresser par email à : amissaintcolomban@orange.fr

VIII. MAITRE D'OUVRAGE :

Association des Amis de saint Colomban (Luxeuil-les-Bains)

12 rue Saint-Colomban

70300 Luxeuil-les-Bains

Simon Derache, vice-président des Amis de saint Colomban, gestionnaire du Chemin

Jacques Prudhon, Président des Amis de saint Colomban