

*Master 2*

**Informatique documentaire :**

**Ingénierie du document électronique**

**Projet Transversal**

Projet Paléographie

Cahier des charges

**Maitre d’œuvre:**

* EZBIRI Ali
* IFRAH Anass
* WAFFO Lionel
* BAH THIERNO Abdoulaye

**Maitre d’ouvrage:**

* Madame Nicole Le Pottier

**22/10/2015**

**Tables des matiéres**

[**Objet du projet :**](#h.30j0zll)

[**I.** **Définition du projet :**](#h.1fob9te)

[1. Présentation du commanditaire :](#h.3znysh7)

[2. Contexte et objectifs du projet :](#h.2et92p0)

[**II.** **Analyse de l’existant**](#h.tyjcwt)

[1. Application actuelle et fonctionnalité](#h.3dy6vkm)

[2. Matériel](#h.1t3h5sf)

[3. Fonds actuel](#h.4d34og8)

[4. Ressources humaines](#h.2s8eyo1)

[**III.** **Benchmark/Analyse de la concurrence :**](#h.17dp8vu)

[**IV.** **Analyse des cibles**](#h.3o7alnk)

[1. Cible gestionnaire](#h.23ckvvd)

[2. Cible utilisateur](#h.32hioqz)

[**V.** **Analyse des besoins**](#h.vx1227)

[1. Besoins en back-office](#h.1v1yuxt)

[a) Scenario](#h.4f1mdlm)

[b) Description](#h.2u6wntf)

[2. Besoins en front-office](#h.37m2jsg)

[a) Scenarios :](#h.1mrcu09)

[b) Description](#h.4k668n3)

[**VI.** **Analyse fonctionnelle**](#h.1egqt2p)

**Objet du projet :**

Le projet s’inscrit dans le cadre du module « Gestion du projet » du Master 2 Ingénierie du Document Electronique au Département Archives et Médiathèque de l’Université Toulouse 2 Jean Jaurès.

L’objectif de ce module est de permettre aux étudiants d’acquérir des connaissances indispensables à la gestion de projet multimédia d’une part et à la conception et la réalisation d’outil web fonctionnel d’autre part. Dans notre cas d’espèce, la consultation porte sur la conception et la réalisation d’une application web didactique pour la gestion des cours de travaux dirigés de paléographie dispensés au sein des filières licence de gestion du patrimoine des bibliothèques et licence archives.

Il est donc question d’effectuer une proposition qui comprendra la conception, la fourniture, l’installation et la mise en fonctionnement de l’application dans les locaux du commanditaire. .

1. **Définition du projet :**
2. Présentation du commanditaire :

Madame Nicole Le Pottier est le maître d’ouvrage de ce projet. Enseignante au sein de l’Université de Toulouse 2 Jean-Jaurès, plus précisément au Département Archives et Médiathèque (DAM) qui est intégré dans l’UFR Histoire Art et Archéologie (l’UFR HAA), elle occupe le poste de responsable de la formation patrimoine des bibliothèques (licence information et communication). Elle dispense aussi des cours dans plusieurs formations de ce département.

Madame Nicole Le Pottier a pour mission de dispenser des enseignements de paléographie. Le but poursuivi est l’initiation des étudiants à la lecture et au déchiffrage des écritures manuscrites en caractères latins du Moyen Age et de l’époque moderne.

1. Contexte et objectifs du projet :

Dans le cadre de ses cours, Madame Nicole Le Pottier effectue des travaux dirigés sur la lecture, le déchiffrage et la transcription du texte paléographique. Depuis plusieurs années, elle utilise une base de données construite sous Microsoft Access pour la gestion des différents exercices proposés lors des séances de travaux dirigés.

Aujourd’hui, il s’avère que cette base de données ne répond plus à ses attentes car les données de la banque d’exercice se sont de plus en plus multipliées au fil du temps et la base a ainsi pris du volume. La conception et la planification des exercices sont donc devenus de plus en plus difficiles.

Ainsi, il n’est plus aisé de distinguer et d’identifier le pack d’exercices déjà effectué de celui des exercices non encore effectués. On en arrive à une situation où les exercices déjà corrigés lors des travaux dirigés peuvent être redonnés lors des contrôles d’évaluation. La catégorisation des exercices est devenue une tâche ardue qui a pratiquement fait doubler le temps de planification des travaux dirigés et des contrôles d’évaluation.

Le projet a donc pour objectif de :

* Proposer un outil de travail plus ergonomique et plus efficace pour la gestion des travaux dirigés des cours sur la paléographie ;
* Permettre au commanditaire de bénéficier des évolutions technologiques afin de faciliter l’ensemble des opérations de traitement des documents nécessaires à la planification et au déroulement des cours ;
* Proposer une solution à faible coût ;
* Mettre à disposition des étudiants un outil plus performant qui va faciliter l’accès aux exercices de paléographie d’une part et qui va leur permettre d’améliorer leur connaissance dans le domaine d’autre part.

1. **Analyse de l’existant**
2. Application actuelle et fonctionnalité

La base de données utilisée actuellement pour la gestion de l’ensemble de ses exercices est une base de données élémentaire uniquement accessible en  back office à partir de l’interface de Microsoft Accès. La structure de la base de données est composée d’un ensemble de tables semblables à un répertoire thématique. Les informations sont ainsi réparties dans une dizaine tables qui correspondent globalement au données descriptives des documents (titre, date, thématique, auteur, période, contexte, etc.).

Cette base de données n’offre pas de possibilité d’accès en front office et ce qui rend la manipulation de cet outil assez complexe. Les informations sont intégrées manuellement sans aucun processus d’automatisation et toutes les opérations de recherche, de mise à jour et de suppression des données existantes doivent se faire manuellement. Aucune interface n’a encore été conçue jusqu’à présent. Par conséquent, il n’existe pas de charte graphique et rédactionnelle.

Les fonctionnalités offertes par le système actuel sont :

* Intégration des documents en back office dans l’interface de Microsoft Accès ;
* Recherche manuelle sur l’interface de Microsoft Accès.

1. Matériel

Parmi les matériels disponibles on retrouve :

* Le disque dur externe sur lequel est hébergée la base de données des exercices de paléographie.
* Un ordinateur portable qui permet l’accès aux données stockées dans le disque dur.

1. Fonds actuel

La base de données des exercices de paléographie de Mme Nicole Le Pottier dispose, au 22 septembre 2015, d’un fonds documentaire composé de : 218 fac-similés (qui correspondent aux copies de manuscrits anciens), 370 images (qui composent les fac-similés) et de plusieurs transcriptions. Ce fonds représente ainsi une masse informationnelle de 435 méga-octets de données numériques.

1. Ressources humaines

La base de données est actuellement gérée par Mme Nicole Le Pottier. Elle assume toutes les tâches d’intégration, de modification et de suppression des documents dans le système. Pour la préparation et la planification des cours, elle consulte la base de données de façon manuelle et elle extrait des exercices qui seront proposés durant les cours de travaux dirigés.

1. **Benchmark/Analyse de la concurrence :**

L’analyse de la concurrence dans le cadre du projet a porté sur l’étude d’un ensemble de site dont le domaine d’activité s’apparente à celui ducommanditaire. Il s’agit plus concrètement de site offrant des services didactiques d’apprentissage de langue et de paléographie, ainsi que de culture sur le patrimoine.

Les sites étudiés sont:

* <http://www.geneatique.com/>
* <http://archives.cg37.fr>
* <http://paleographie.castellanie.net/>
* <http://theleme.enc.sorbonne.fr/dossiers/notice1.php>
* <http://www.nationalarchives.gov.uk/>
* <http://ciham.ish-lyon.cnrs.fr>.

Les fonctionnalités de chaque site ont été analysées et structurées en fonction de trois grands critères subdivisés en plusieurs sous critères : le contenu (la structuration des données, les fonctionnalités pratiques, l’utilisation de support multimédia), la navigation et la présentation visuelle (attractivité de la page web, adéquation fond/forme, ergonomie), l’interactivité (le moteur de recherche, la possibilité d’échange d’information, l’accessibilité).

Les données issues de l’analyse de l’ensemble des fonctionnalités les plus innovantes des sites étudiés sont répertoriées dans le tableau ci-dessus.

|  |  |
| --- | --- |
| **Contenu** | |
| **Structuration des données** | - Pour chaque exercice proposé  les quatre clefs  d'accès :   * **La rubrique « notice »** : un résumé du contenu du document telles que le contexte historique, notice bibliographiques * **La rubrique « fac-similé interactif »** : Une image du document, qui  permet de zoomer ou d’obtenir la solution de transcription pour un mot ou une ligne * **La rubrique «transcription»** : Des cases dans lesquelles vous pouvez entrer votre proposition de transcription pour chaque mot. * **Une rubrique « Solution »** où on accéde à la solution de transcription ligne par ligne   - Les informations sont structurées en deux grandes parties au niveau de l’interface : une partie supérieure horizontale dans laquelle on trouve un bandeau composée de divers éléments de navigation renvoyant aux différents fonctionnalités qu'offre le système.  Une partie inférieure verticale composée des grandes rubriques dans lesquelles sont hiérarchisées les différentes thématiques abordées. |
| **Fonctionnalités pratiques** | -Présentation du texte sous forme d'un fichier PDF à télécharger pour les gens qui veulent travaillent de manière classique.  -Présentation de texte à l'écran avec possibilité de zoomer et de naviguer aisément sur l'image.  -La transcription se fait pour chaque mot, lettre après lettre en passant la souris sur la lettre ce qui permet une meilleure perception des enchaînements des lettres dans un mot.  -Si l’utilisateur transcrit correctement l’intégralité du mot, la case prend un fond de couleur verte en cas d’erreur, la case prend un fond de couleur rouge.  -Il est possible d’obtenir la solution de transcription mot par mot (en cliquant deux fois sur les zones de l’image du document), ou bien ligne par ligne dans la zone « Solution ».  -Création de compte utilisateur |
| **Utilisation des supports médias** | -Possibilité de télécharger imprimer l’exercice sous forme d’un fichier PDF  -Possibilité d’agrandir et de naviguer sur l’image |

|  |  |
| --- | --- |
| **Navigation et présentation visuelle** | |
| **Attractivité de la page web** | -L'usage massif des couleurs pastel  facilite la mise en évidence des informations  -L'agencement des éléments à la fois textuels et visuels améliore la compréhension des informations  -l’intégration d’élément dynamique comme des “scroll” qui captent l’attention des utilisateurs  -Taille de police de caractère variée entre les titres et les paragraphes |
| **Adéquation forme/fond** | - La structure des pages et les éléments visuels font corps avec le contenu textuel.  -L’écart de couleur entre les deux composantes est très légère et cela permet d’harmoniser les éléments de la charte graphique et de la charte éditoriale |
| **Ergonomie** | **-**Mise à disposition d’un bouton de navigation verticale dans l’ensemble des pages pour faciliter les déplacements du haut vers le bas des pages et vice versa  -Intégration de lien entre toutes les pages web du site  -Intégration d’un plan de site qui permet de mettre en évidence l’arborescence tout en  rendant fluide la navigation dans l’ensemble du site  -Possibilité d’exportation des données |

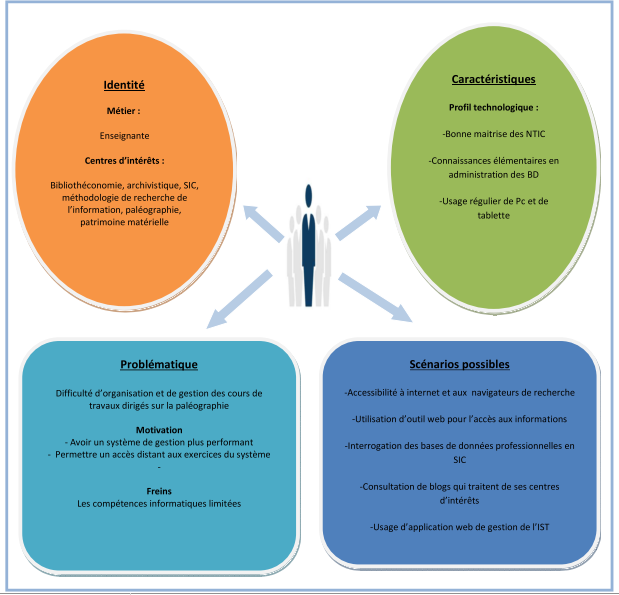
|  |  |
| --- | --- |
| **Interactivité** | |
| **Moteur de recherche** | -Une recherche  Full texte exhaustive  -Une recherche avancée avec des champs par exemple (Période du document, difficulté de l’exercice, langue) pour le filtrage de la recherche voulue  -Recherche avancée avec un affichage instantané des résultats |
| **Possibilité d’échange** | -Une rubrique consacré pour les internautes ou ils peuvent échanger et résoudre des problèmes rencontrés lors d’une résolution d’un exercice par exemple  un Forum  -Espace de création d’alertes pour la réception continue d’information |
| **Accessibilité** | -Traduction en plusieurs langues  -Intégration de fonctionnalité de lecture des mots survolés par le curseur |

1. **Analyse des cibles**

Deux grandes catégories de cible sont concernées par le projet : une cible gestionnaire et une cible utilisateur. Un échantillon représentatif a été constitué pour faciliter la description des cibles. Pour rendre aisé la description et la compréhension des caractéristiques des cibles, les informations récoltées ont été répertoriées dans des tableaux intitulées “**fiche descriptive de cible**”.

1. Cible gestionnaire

La cible gestionnaire est constituée par l’ensemble des administrateurs du système. Cette catégorie prend aussi bien en compte l’administrateur principal que les administrateurs secondaires.



***Figure 1 : fiche descriptive de la cible gestionnaire***

1. Cible utilisateur

La cible utilisateur est constituée à la fois dans un premier temps des étudiants régulièrement inscrits en licence de gestion du patrimoine des bibliothèques et en archivistique et dans un second temps des personnes souhaitant améliorer leur connaissance dans le domaine de la paléographie.

Pour répondre de manière précise aux besoins variés des cibles concernés deux portraits robots sont effectués pour chaque catégorie de cible utilisateur.

Cette description sera approfondie ultérieurement après le recueil des informations auprès des étudiants à l’aide des questionnaires.

1. **Analyse des besoins**

Deux grandes catégories de besoin ont été décelées : des besoins en back-office et en front-office. Ils sont le résultat d’une enquête par questionnaire et d’une scénarisation de l’utilisation d’une application web didactique.

1. Besoins en back-office
2. **Scénario**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cible** | **Scénario** |
| **Gestionnaire** | -**Authentification :**  ->Saisir Login et mot de passe  ->Editer profil  -**Créer un exercice :**  ->“Ajouter exercice”  ->Entrer (N° exercice, fac-similé, Date, Correction, status)  ->Option aperçu (Preview)  ->Puis valider la création.  -**Modifier un exercice:**  ->“Modifier exercice”  ->Choisir l’exercice  ->Éditer et modifier l’exercice  ->Enregistrer modification  -**Supprimer un exercice :**  ->Choisir l’exercice à supprimer  ->Supprimer  ->Confirmer suppression.  -**Confirmer inscription d’un étudiant :**  ->Notifier qu’une inscription est faite  ->Consulter le profil de l’étudiant inscrit  ->Confirmer ou annuler l’inscription.  -**Se déconnecter** |

1. **Description**

**Besoins principaux :**

Le besoin principal du commanditaire est de pouvoir gérer de manière entièrement automatisée les cours de travaux dirigés sur la paléographie dans le cadre de ses enseignements dispensés au Département Archives et Médiathèque de l’Université Toulouse 2 Jean-Jaurès. Cette gestion automatisée doit s’inscrire dans un processus organisationnel optimisé pour permettre une préparation aisée et plus érgonomique des cours.

Il s’agit plus concrètement de :

* Avoir une structure cohérente sans redondance de l’ensemble des données sur les images et les transcriptions qui constituent les exercices de paléographie.
* Disposer d’une base de données sous MySQL.
* Pouvoir effectuer des opérations d’intégration, de modification et de suppression des données de la base.
* Disposer d’une interface administrateur web permettant d’effectuer des opérations de  création, de modification et de suppression des exercices à partir de données nouvelles d’une part et de données préalablement intégrer dans la base d’autre part.
* Avoir un outil de recherche performant permettant à la fois d’effectuer des opérations de recherche simple à partir d’une indexation en full-texte et aussi des opérations de recherche multicritères basées sur une indexation plus poussée (métadonnées descriptives)
* Organiser et planifier les séances de travaux dirigés à partir d’une interface centrale.
* Avoir un système de tri séquentiel sur les exercices du système afin de réduire au maximum les risques de redondance dans les propositions d’examen
* Disposer d’un système d’archivage des opérations sur les données du système
* Gérer toutes les opérations liées aux accès à partir d’un espace dédié
* Configurer sans restriction l’ensemble des comptes utilisateurs du système à partir d’un point administrateur
* Avoir une documentation détaillée et explicite de la structure fonctionnelle complète du système

**Besoins secondaires**

Du besoin principal expressément formulé par le commanditaire découlent  plusieurs besoins secondaires. Il s’agit notamment de :

* Disposer d’un outil intégrant des données facilement échangeables.
* Disposer d’un outil collaboratif de gestion des cours de paléographie.
* Permettre aux étudiants d’être autonome dans l’apprentissage de la paléographie.
* Réduire le temps de préparation des enseignements.
* Avoir une application conviviale qui permet aux étudiants de travailler aisément  tout en s’épanouissant.
* Mettre à disposition des étudiants une interface évitant un style « moyenâgeux » (vieux papiers,…) permettant ainsi d'accentuer chez eux la passion de la matière.
* Avoir une outil qui intègre une configuration graphique conviviale permettra de mieux mettre en évidence les textes anciens de paléographie pour les rendre plus attractifs.
* Acquérir une application utilisable sur plusieurs supports (Responsive design)
* Envoyer des lettres de rappel aux utilisateurs du système
* Mettre à disposition un espace de communication et d’échange sur diverses problématiques liées à la paléographie.

1. Besoins en front-office
2. **Scénarios :**

**Scénario 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cible** | **Scénario** |
| **Étudiant inscrit en licence paléographie** | -**Authentification :**                      ->Saisir Login et mot de passe (Transmit par l’Admin )                      ->Editer profil  **-Faire les exercices obligatoires:**  ->Accéder aux exercices                      ->Faire les exercices                      ->Envoyer la correction  **-Consulter la liste des exercices facultatifs:**                  ->Accéder par thème, date..                     ->Pouvoir faire l’exercice                     ->Avoir la correction de l’exercice  **-Rechercher un exercice:**                ->Aller sur la page d’accueil                   ->rechercher exercice (Recherche simple , avancée.)  **-Se déconnecter** |

**Scénario 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cible** | **Scénario** |
| **Étudiant non inscrit en licence paléographie**  **(public)** | **-S’inscrire :**       ->Remplir formulaire d’inscription       ->Attendre validation par madame Nicole  **-Notifier la validation:**       ->Validation de l’inscription par madame Nicole       ->Recevoir notification par Email  **-Authentification:**         -> Saisir Login et mot de passe         ->Editer profil  **- Accéder aux exercices facultatifs:**         ->Par thème, date …         ->Faire l’exercice         ->Avoir la correction  **-Se déconnecter** |

1. **Description**

Ces besoins seront définis ultérieurement après le recueil des informations auprès des étudiants à l’aide de questionnaires.

1. **Analyse fonctionnelle**

Les principales fonctionnalités attendues par le commanditaire découlent de l’analyse minutieuse de ses besoins et de ceux des futurs utilisateurs. Elles sont répertoriées dans le tableau ci-dessous suivant une échelle d’importance à trois niveaux : Vital (A), important (B) et facultatif (C).

(\*)

|  |  |
| --- | --- |
| **Vital** | A |
| **Important** | B |
| **Facultatif** | C |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fonctionnalité**  **(ou fonction de service)** | **Critère d’appréciation** | **Niveau d’importance** |
| **Moteur de recherche** | Permettre à l’internaute d’accéder à l’information recherchée à partir d’un terme ou d’une expression de recherche | **A** |
| **Affichage, téléchargement et impression en PDF** | possibilité de consultation et Importation des exercices sous un langage de description qui préserve la mise en forme des fichiers, des polices d’écritures, des images et des objets graphiques, etc. -telle qu’elle est définie dans l’application | **A** |
| **Espace de création de compte** | Accès aux fonctionnalités essentielles de l’application | **A** |
| **Interface d’identification et d’authentification** | Accès aux données spécifiques du profil du compte après la saisie d’un identifiant et d’un mot de passe | **A** |
| **Ajout, modification et suppression des données de la base.** | Préparation et planification des travaux dirigés | **A** |
| **Gestion des comptes d'utilisateurs** | Attribution des fonctionnalités d’utilisation | **A** |
| **Historique de recherche** | Accès aux recherches déjà effectuées dans le site de manière générale par l’administrateur et de manière plus spécifique par les utilisateurs | **B** |
| **Configuration du niveau de difficulté des épreuves** | Choisir l’exercice selon son niveau de diffuclté (Débutant,confirmé,expert) | **B** |
| **Evaluation des flux d’activité** | Statistique sur le nombre de visite effectuée sur site. Le taux de réalisation des devoirs et de participation aux activités pédagogiques | **B** |
| **Traduction du site** | Proposition de contenu en plusieurs langues (français, anglais) | **B** |
| **Nuage de mots clés** | Proposition de terme de recherche par une représentation visuelle des mots-clefs (tags) les plus récurrents et les utilisés dans la base | **C** |
| **Liens vers des réseaux sociaux** | Partage d’information entre les utilisateurs vers une plateforme extérieure | **C** |
| **Lettre d’information et de rappel** | Diffusion des données sur les activités du site | **C** |

1. **Spécifications techniques**
2. **Concept éditorial, interactif et graphique**
3. **Planning opérationnel**
4. **Budget et ventilation**