

Master 2

Informatique documentaire : Ingénierie du document électronique

Projet Paléographie Cahier des charges

Maitre d'œuvre:

- EZBIRI Ali
- IFRAH Anass
- WAFOO Lionel
- BAH THIERNO Abdoulaye

Maitre d'ouvrage:

Madame Nicole Le Pottier

26/11/2015

Table des Matières

Objet du projet :

- <u>I.</u> <u>Définition du projet :</u>
 - 1. Présentation du commanditaire :
 - 2. Contexte et objectifs du projet :
- II. Analyse de l'existant
 - 1. Application actuelle et fonctionnalité
 - 2. <u>Matériel</u>
 - 3. Fonds actuel
 - 4. Ressources humaines
- III. Benchmark/Analyse de la concurrence :
- IV. Analyse des cibles
 - 1. Cible gestionnaire:
 - 2. <u>Cible utilisatrice</u>
- V. Analyse des besoins
 - 1. Besoins en back-office
 - <u>2.</u> Besoins en front-office :
- VI. Analyse fonctionnelle
- VII. Spécifications techniques
 - 1. Design
 - 2. Techniques
 - 3. Administration
 - 4. Formation
 - 5. Référencement et Hébergement
 - 6. Maintenance
 - 7. Statistique

VIII. Concept éditorial, interactif et graphique

- **1.** Approche éditoriale : principes rédactionnels
- 2. Approche artistique
- 3. Approche interactif
- IX. Planning opérationnel
- X. Budget

Annexe:

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.

Définition du projet:

1. 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.

2. 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 devenues 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.

Plus concrètement, il va s'agir opérationnellement de :

- > Concevoir et mettre en œuvre une nouvelle base de données sous MySQL pour l'intégration, l'organisation et le stockage de l'ensemble des exercices ;
- ➤ Elaborer une interface web fonctionnelle accessible sur internet pour faciliter les ajouts, les mises à jour et les suppressions des données dans la base de données (Back-Office);
- ➤ Elaborer une interface web fonctionnelle accessible sur internet pour permettre l'accès aux exercices par les étudiants;
- > Paramétrer un serveur web pour la mise en ligne du système informatique ;
- > Créer un nom de domaine pour la diffusion du système d'information sur le web pour permettre son accessibilité à distance;
- > Concevoir et mettre en place un système d'accès réservé afin de réduire au maximum le risque d'intrusion et de fraude qui peuvent entrainer soit une suppression de données due à une erreur de manipulation soit une consultation inopinée ou volontaire des sujets uniquement réservés pour les contrôles d'évaluation.

Analyse de l'existant II.

1. 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.

2. 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.

3. 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.

4. 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.

Benchmark/Analyse de la concurrence : III.

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 du commanditaire. 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	- Pour chaque exercice proposé les quatre clefs d'accès :				
données	La rubrique « notice » : un résumé du contenu 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.				
	• La rubrique « Solution » : où vous pouvez accéder 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 entre 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				

	noviewou oicément que l'image			
	naviguer aisément sur l'image.			
	- La transcription se fait pour chaque mot, lettre après lettre en passant la souris sur la lettre ce qui permette 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 léger 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-text exhaustive					
	- Une recherche avancée avec des champs pour le filtrage de la recherche (Ex : Période du document, difficulté de l'exercice, langue					
	- Recherche avancée avec un affichage instantané des résultats					
Possibilité d'échange	- Une rubrique consacrée pour les internautes où ils peuv échanger et résoudre des problèmes rencontrés lors d'u 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					
	- Responsive Design					

Cette analyse de la concurrence nous a permis de sélectionner les fonctionnalités les plus avancées et les plus innovantes qu'il serait éventuellement intéressant de développer dans notre projet.

- ➤ Pour chaque exercice nous avons les quatre rubriques d'accès suivantes : «transcription», « fac-similé interactif », « notice » et « Solution »
- > Zoomer et naviguer aisément sur le fac-similé en plaçant la souris sur la lettre ou sur le mot.

- Possibilité de télécharger l'exercice sous le format d'un fichier PDF.
- Possibilité pour l'administrateur de créer, modifier, supprimer, pré visualiser, importer des documents et des fac-similés.
- ➤ Un système de transcription qui a pour objectif d'indiquer si l'utilisateur transcrit correctement l'intégralité du mot ; la case présente un fond de couleur verte, et en cas d'erreur, elle présente un fond de couleur rouge.
- Création des comptes d'utilisateurs.
- Mettre en place deux types de moteurs de recherche dont un moteur de recherche Full -texte et l'autre un moteur de recherche avancé afin d'affiner et de filtrer la recherche.
- Mettre en place un responsive design pour tous types d'appareils.
- Mettre en place une charte graphique sobre afin de garantir l'homogénéité des pages du site et d'y faciliter la navigation.
- Eviter d'utiliser les couleurs chaudes comme le rouge, le jaune ou encore l'orange.
- L'écart de couleur entre les deux composantes est très léger et cela permet d'harmoniser les éléments de la charte graphique et de la charte éditoriale.
- L'agencement des éléments à la fois textuels et visuels améliore la compréhension des informations.

IV. **Analyse des cibles**

Deux grandes catégories de cible sont concernées par le projet : une cible gestionnaire et une cible utilisatrice. 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 administrateur principal que les administrateurs secondaires.

<u>Identité:</u>

Métier:

Enseignante

Centre d'intérêt :

Bibliothéconomie, archivistique, méthodologie de recherche de l'information, paléographie, patrimoine materielle

Caractéristiques:

Profil technique

Bonne maitrise des NTIC

Connaissance élémentaires en administration des BD

Usage régulier de PC et de tablette

Problématique :

Difficulté d'organisation et de gestion des cours de travaux dirigés sur la paléographie

Motivation:

Avoir un système de gestion plus performant

Permettre un accès distant aux exercices du système

Freins:

Les compétences informatiques limitées

MOA

Scenarios possibles

S'authentifier et se déconnecter

Créer, modifier er supprimer les exercices

Programmer une séance TP et gérer de manière automatique le planning des cours

Gérer les accès des étudiants et de tous les intervenants

Evaluer le niveau de performance des étudiants et de taux de participation des exercices

2. Cible utilisateur:

Identité:

Métier:

Etudiant

Centre d'intérêt :

Culture générale, paléographie, patrimoine

matérielle, bibliothéconomie, archivistique, SIC,

édition électronique

Caractéristiques:

Profil technique

- -Usage régulier de Pc, tablette et Smartphone
- -Utilisation fréquente du web
- -Connaissance en interrogation des bases de données documentaires

-Gestion de blog

Problématique:

Assimilation difficile des enseignements lors des travaux dirigés de paléographie

Motivation

- Avoir un outil qui permette de rendre plus attractif les cours de paléographie
- Pouvoir s'exercer à tout moment
- -Echanger et travailler en groupe sur des exercices complexes peu importe la distance et en dehors des cours



Scenarios possibles

- -S'authentifier et se déconnecter de l'application et paramétrer son espace personnel
- -Effectuer un exercice et avoir la correction de manière instantanée
 - Evaluer la progression de ses connaissances en paléographie
- Echanger des informations sur les exercices

V. Analyse des besoins

Deux grandes catégories de besoin ont été décelées : des besoins en back-office et en FrontOffice. 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

a) 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, statuts)
	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

b) Description

Besoins principaux:

Le besoin principale 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 ergonomique 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 :

- > Avoir une solution accessible à distance.
- > 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.
- Minorer 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.
- > Disposer d'une application qui intègre des fonctionnalités indispensables pour la consultation et l'impression de divers médias (image, texte)
- > 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.

2. Besoins en FrontOffice:

a) Scénarios

Scénario 1

Cible	Scénario				
Étudiant inscrit en licence paléographie	-Authentification:				
	 Saisir Login et mot de passe (Transmit par l'Admin) Éditer profil 				
	-Faire les exercices obligatoires(devoir):				
	Accéder aux exercices				
	➤ Faire les exercices (devoir)				
	 Envoyer la correction du devoir 				
	Ne pas pouvoir consulter 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.) 				
	 Identifier les exercices déjà réalisés 				
	-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 ou refus: > Recevoir notification de validation ou du refus par Email
	-Authentification
	Saisir Login et mot de passeEditer profil
	- Accéder aux exercices facultatifs:
	➤ Par thème, date
	➤ Faire l'exercice
	 Avoir la correction
	-Se déconnecter
	-se deconnecter

VI. **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	В
Facultatif	С

Fonctionnalité	Critère d'appréciation	Niveau d'importance	Utilisateur	Gestionnaire
Moteur de recherche Recherche simple Recherche multicritère	Permettre à l'internaute d'accéder à l'information recherchée à partir d'un terme ou d'une expression de recherche	A	X	X
Affichage, téléchargement et impression en PDF	Possibilité de consultation et Limportation 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, etctelle qu'elle est définie dans l'application	A	X	X
Gestion des publications -les plus récentes	Permettre via un encart de la page d'accueil de mettre en avant les derniers articles que l'administrateur vient de publier sur le site en back office.	A		X
Espace de création de compte	Accès aux fonctionnalités essentielles de l'application	A	X	
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 (8 caractères minimum)	A	X	X
Ajout, modification et suppression exercices :	Possibilité de préparation et planification des travaux	A		X

 Ajout, suppression des Fac- similés. Ajout, modificatio n et suppression des transcriptio ns. 	dirigés en ajoutant, modifiant et supprimant les données de la base.			
Zoomer sur le Fac- similé	Zoomer en passant la souris sur le Fac-similé	A	X	X
Gestion des comptes d'utilisateurs Ajout et suppression d'un utilisateur Valider l'inscription d'un utilisateur Donner droit d'accés aux exercices à l'utilisateur.	Attribution des fonctionnalités d'utilisation	A		X
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	В	X	X
Configuration du niveau de difficulté des épreuves	Choisir l'exercice selon son niveau de difficulté (Débutant,confirmé,expert)	В	X	X
Responsive web design	Affichage adapté pour tous types d'appareils (moniteurs d'ordinateur, smartphones, tablettes, TV, etc.)	В	X	X

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	В		X
Traduction du site	Proposition de contenu en plusieurs langues (français, anglais)	В	X	
Encarts en page d'accueil	Création, édition, modification de contenu dans les encarts situés sur la page d'accueil (chaque encart permet de mettre en avant une information spécifique).	В		X
Zone de téléchargement	Accès à une rubrique dans laquelle les utilisateurs retrouvent différents types de documents (PDF, vidéo, documents textes) mis à disposition par l'administrateur à partir du back office.	В	X	X
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	X	X
Espace collaboratif	Organisation de discussions entre apprenants et formateurs	С	X	X
Liens vers des réseaux sociaux (les deux cibles)	Partage d'information entre les utilisateurs vers une plateforme extérieure	С	X	X
Lettre d'information et de	Diffusion des données sur les activités du site	С	X	X

rappel				
Formulaire de contact	Permettre à l'internaute de contacter rapidement et facilement l'administrateur du site	C		X
Rubrique liens	Administrer une section dans laquelle il renseigne des liens de sites externes (titre, description, photo, lien).	C		X
Flux RSS	Informer les utilisateurs dès qu'il y a une nouvelle publication sur le site	C	X	

Spécifications techniques VII.

1. Design

L'application devra prendre en compte, en termes de design, les éléments suivants :

a. Pour une adaptabilité aux ordinateurs

Pour permettre une utilisation fiable de l'application sur les ordinateurs portables, l'ensemble des pages de l'application devront être construite comme suit :

Résolution adaptative aux différentes d'écran avec une taille maximale de 1281 X 800 px (XGA) pour les plus grands écrans.

La résolution des pages dans l'ensemble de l'application sera donc fixée en pourcentage (%).

b. Pour une adaptabilité aux ablettes

Pour une adaptabilité optimale aux tablettes on aura les caractéristiques suivantes :

Résolution adaptative aux écrans des tablettes avec une taille maximale de 1024 X 768 px pour les plus grandes tablettes.

	Ordinateur	Tablette
On conserve l'URL	Oui	Non
	www.paléo-ut2dam.com	On ajoute « m »
		www.m.paléo-ut2dam.com
On conserve HTML	Oui	Pas toujours
		Template HTML crées sur
		mesure pour la taille d'ecran de
		la tablette
On conserve le contenu	Oui	Pas toujours
		Certains contenus ne seront pas etre présentés sur tablette

2. Techniques

a) Notations et normes de développement

Le code source de l'application sera principalement constitué à partir de divers langages de description et de programmation :

- ➤ HTML5;
- > CSS 3;
- > XML;
- ➤ PHP;
- > SQL;
- ➤ JavaScript;

Tous ces langages doivent être utilisés dans le strict respect des recommandations du World Wide Web Consortium (W3C). Par ailleurs, les fichiers textes seront encodés en Universal Character Set (UTF-8).

b) Langages / Logiciels utilisés pour le développement

Plusieurs logiciels seront utilisés pour la réalisation de l'application. Une brève description de chaque outil logiciel est effectuée dans le tableau ci-dessous :

N°	Langage/Logiciel	Version	Licence	Outil d'édition
01	PHP	2.4.2	Licence libre et compatible "GPL"	Editeur de texte sublimetext2
02	MySql	5.6	Licence publique générale "GNU"	WampServeur

03	JavaScript	1.8.5	Licence publique	Editeur de texte
			générale "GNU	(sublimetext2)
04	Adobe Illustrator	CS6	Propriétaire	Adobe CS6
		(15.0)		
05	Adobe Photoshop	CS6	Propriétaire	Adobe CS6
		(13.0)		

c) Socle technique

L'application sera techniquement conçu en architecture 3-tiers :

- Niveau 1: Un serveur web qui recevra les requêtes des navigateurs, des utilisateurs et des administrateurs et y répondra soit en retournant un fichier statique-charte graphique-soit en rélayant la requête au serveur d'application ; (les caractéristiques sont à fixer).
- > Niveau 2 : Un serveur d'application qui exécutera le code source de l'application et recevra les requêtes relayées par le serveur web, il construit ses réponses à l'aide d'informations extraites de la base de données ; (les caractéristiques sont à fixer).
- > Niveau 3 : Un serveur de base de données qui conservera les données entrées par les utilisateurs. (les caractéristiques sont à fixer).

3. Administration

Ce module est réservé aux différentes personnes en charge de la gestion de l'application web. Deux grandes catégories d'utilisateurs sont prises en compte dans ce module:

Administrateur principal (Madame Nicole Le Pottier)

L'administrateur principal devra avoir un accès complet à l'ensemble des fonctionnalités de paramétrage et de configuration de l'application.

Administrateur secondaire (Autres enseignants du département)

L'administrateur secondaire aura un accès aussi complet que l'administrateur principal à un certain nombre de fonctionnalités comme celles relatives à la gestion et à la planification des séances de travaux dirigés et des exercices sur la paléographie.

4. Formation

Pour une prise en main efficace, une formation d'une demi-journée sera consacrée en fin de projet, afin que l'administrateur puisse gérer l'application de manière optimale. De plus, le site sera livré avec une documentation qui comprendra un guide d'utilisation et un tutoriel de maintenance qui présenteront respectivement l'ensemble des fonctionnalités de l'application et l'arborescence technique fonctionnelle.

5. Référencement et Hébergement

a) Nom de domaine:

Le nom de domaine résume l'activité principale de l'application et permet aux internautes de retrouver facilement le lien du site sur les moteurs de recherche. C'est pour cette raison que nous avons opté pour le nom de domaine suivant :

www.paléo-ut2dam.com

b) Hébergement:

Un espace Web dans les serveurs de l'Université Toulouse 2 Jean Jaurès sera réservé afin de faciliter le déploiement et le test en ligne de l'outil à développer.

Un serveur Web gratuit sera utilisé pour les premières phases de développement et de test.

6. Maintenance

La maintenance sera assurée par l'équipe technique du projet jusqu'au 31 septembre 2016, date de fin du master 2. Elle prendra en compte l'ensemble des moyens nécessaires aux résolutions des problèmes basiques fonctionnelles de l'application.

Après cette date une nouvelle politique de maintenance sera fixée par le commanditaire.

7. Statistique

Pour établir des statistiques concernant notre site, nous utiliserons "Google Analytics", outil de mesure d'audience qui va permettre d'obtenir des informations variées sur l'audience du site Internet. Par exemple, les pages les plus consultées par période, le temps de visite moyen d'une page, la région d'origine des visiteurs ou encore leur provenance sur le Web.

VIII. Concept éditorial, interactif et graphique

1. Approche éditoriale : principes rédactionnels

L'objectif poursuivi est de mettre à disposition et surtout de rendre accessible l'ensemble des informations relatives aux divers exercices de la base de données sur la paléographie. Ces informations devront être dans la mesure du possible aussi accessibles que structurés pour les étudiants de licence en patrimoine de bibliothèque et archives, et aussi à toute personne souhaitant améliorer ses connaissances en paléographie. Pour atteindre cet objectif, la ligne éditoriale de l'interface web devra respecter les caractéristiques ci-après :

• Au niveau des thèmes abordés

Les thèmes abordés doivent tous être en rapport avec l'enseignement et l'apprentissage de la paléographie de manière générale. Plus spécifiquement, ces thèmes seront répartis en sous thèmes en rapport avec les différentes rubriques de l'application.

Les informations sur les sous-thématiques concernent : la programmation des séances de travaux dirigés ; l'intégration de nouveaux exercices ; les échanges d'information entre les étudiants ; les échanges d'information entre les étudiants et l'enseignant ; etc.

Les publications qui ne concernent ni les informations sur le cours de la paléographie, ni celles pouvant améliorer ou élargir le champ d'apprentissage de cette discipline par les étudiants ou toute personne intéressée ne sont pas admises.

• Au niveau du ton et du style rédactionnel

La présentation du contenu devra se faire à la fois avec un ton institutionnel et tonique afin de créer un rapprochement entre les étudiants, les apprenants externes et les enseignants, tout en limitant le risque de familiarisation. Pour permettre aux différentes catégories d'utilisateur de se retrouver dans l'application, le style adopté doit impérativement respecter les règles suivantes :

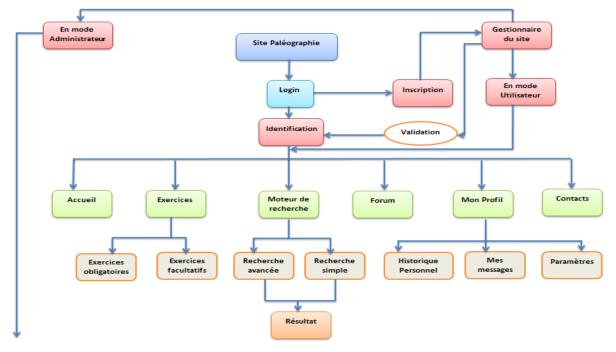
- ➤ Ne pas utiliser la première personne du singulier (« je »);
- > Eviter le pronom impersonnel « on » ;
- > Employer un ton neutre ;

• Au niveau de la parution des informations

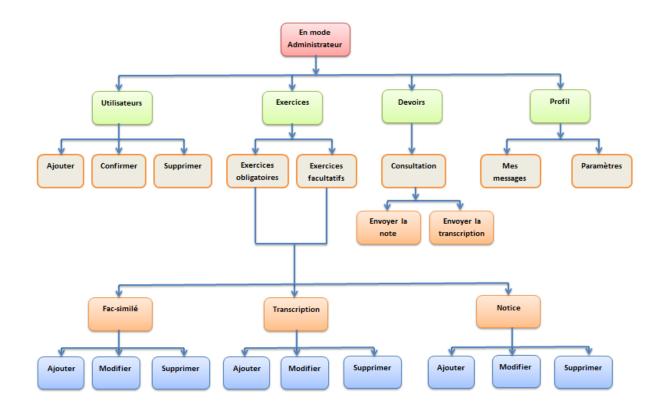
Les publications vont être visibles sur le site suivant le degré d'activité de l'administrateur. Elles paraîtront au fur et à mesure de leur intégration qui sera effectuée via l'outil de gestion de contenu (les caractéristiques de cet outil seront précisées ultérieurement). Ainsi, dans un encart de l'interface, l'utilisateur verra l'information la plus récente. Ces informations vont donc être régulièrement mises à jour.

La structure éditoriale (arborescence simplifiée) :

Arborescence FrontOffice:



Arborescence BackOffice:



2. Approche artistique

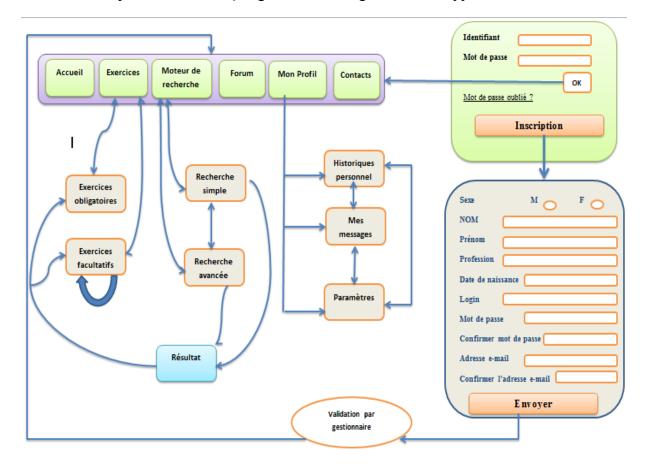
- Eviter un style « moyenâgeux » (vieux papiers,...)
- Ne pas utiliser les couleurs suivantes orange, jaune et marron.
- Faire attention à ce que les couleurs choisies ne nuisent pas à la lisibilité des facsimilés.
- La première page du site doit présenter clairement l'objectif de l'application à travers un assemblage d'éléments graphiques et iconiques simples et cohérents
- Intégrer les contenus médias image et vidéos dans l'application.
- Créer un Logo qui identifie le mieux possible l'objectif de l'application

3. Approche interactive

Navigation dans le site:

- **Utilisateur inscrit** : il se connecte avec son identifiant pour être redirigé vers l'espace utilisateur afin d'effectuer des recherches, des exercices et les devoirs;
- **Utilisateur non inscrit** : il aura accès à l'application après avoir renseigner le formulaire d'inscription et ensuite après accord du gestionnaire du site.

Le schéma ci-après résume de façon générale la navigation dans l'application.



Planning opérationnel IX.

Vous trouverez ci-dessous le planning de notre projet au complet sur le lien suivant :

https://www.smartapp.com/gantterforgoogledrive/index.html?fileID=0ByPVvmaIAo6ATnFIc 1VYM3hrWE0#

Budget X.

Vous trouverez ci-dessous la partie budget de notre projet au complet sur le lien suivant : https://docs.google.com/spreadsheets/d/1fVln-DOdDuBcUSzxc1mNo-double.com/spreadsheetwKO3aPuag7mp1U5v532ho/edit?ts=5665ee0d