

M2L - Système de réservation des salles

1. Le contexte. (☞ Lire au préalable : M2L-Organisation.pdf)

La M2L envisage de mettre à disposition des ligues une application de réservation des salles (réunion, amphithéâtre, réception), destinée à être utilisée par le secrétaire ou d'autres salariés de la M2L. Les membres autorisés des différentes ligues sont invités à prendre contact avec le secrétaire lorsqu'ils souhaitent réserver une salle. Ces réservations ne sont bien entendu pas effectuées à titre personnel mais pour le compte des différentes ligues.

Les réservations payantes sont facturées aux ligues par la Région. L'administration de la M2L doit donc pouvoir communiquer à la Région les informations nécessaires à cette facturation.

L'application de réservation des salles a pour objectifs de faciliter la saisie, l'enregistrement et la diffusion des informations relatives aux réservations. Cette application est en cours de développement en C#.

Dans cette phase, en qualité de membre de l'équipe informatique, vous êtes chargé d'évaluer l'application en cours de développement et de préparer la suite de son développement. **Quatre missions ont été définies pour mener à bien cette tâche.**

2. Les missions.

A. Mission 1 - Vérification des fonctionnalités.

Le but de cette mission est de vérifier le bon fonctionnement de l'application, et sa conformité aux exigences attendues.

Vous devrez pour cela effectuer une analyse exhaustive des fonctionnalités attendues de l'application (listées dans le cahier des charges fonctionnel en [annexe 1](#)), afin de vérifier qu'elles sont bien opérationnelles.

Chaque fonctionnalité devra être testée, et une **évaluation argumentée et justifiée** sera réalisée. Le mode de restitution de l'évaluation reste à votre choix (note, couleur, symbole ...), mais devra être concis, précis, facile à visualiser, et complet.

Un tableau récapitulatif complet est attendu pour cette mission.

B. Mission 2 - Rédaction de la documentation utilisateur.

Le but de cette mission est de faciliter la prise en main de l'application pour des futurs utilisateurs.

Vous devrez pour cela rédiger une **documentation** destinée aux futurs utilisateurs de cette application. Des ressources vous sont proposées pour vous aider et mener à cette tâche.

C. Mission 3 - Analyse des traitements des données à caractère personnel.

Le responsable de la réservation des salles a adressé à l'équipe informatique un mail, (dont une copie se trouve en [annexe 2](#)), dans lequel il formule des demandes concernant l'**analyse des traitements** sur les données à caractère personnel réalisés par dans cette application.

Le but de cette mission est de répondre à ce mail, et de fournir les documents demandés.

D. Mission 4 - Conception d'interfaces

Pour répondre à de nouveaux besoins (décrits en [annexe 3](#)), de nouvelles fonctionnalités doivent être développées. Il s'agit pour vous de concevoir les maquettes des interfaces répondant à ces besoins.

Par le passé, plusieurs étudiants stagiaires ont successivement travaillé sur cette mission, sans vraiment donner de résultats probants. Mais le résultat de leurs travaux a été rassemblé dans les trois fichiers : Maquettes xxx .pdf

Par ailleurs, une autre interface avait aussi été demandée (correspondant au besoin n°4- Gestion des Agents) et une maquette avait été conçue pour y répondre. Elle avait donné lieu, de la part du responsable, à une évaluation de sa qualité, mettant en évidence les points qui répondaient aux besoins, et ceux qui ne correspondaient pas (voir fichier joint : Eval Interface.xls).

Vous êtes chargé de concevoir les maquettes correspondant aux besoins n° 1, 2, et 3 décrits dans l'annexe 3, en utilisant l'outil **Moqups**, logiciel en mode SaaS, qui permet de créer des diagrammes, maquettes, etc .. de manière intuitive et efficace.

Pour vous sensibiliser et vous entraîner à cette tâche de maquettage d'interface, vous devrez préalablement évaluer 2 maquettes choisies parmi celles des stagiaires, et saisir le résultat de votre évaluation dans le fichier Eval Interface.xls, (dans 2 onglets respectifs).

Puis vous procéderez à la conception des maquettes d'interfaces correspondant aux besoins n° 1, 2, et 3 de l'annexe 3.

Pour vous aider dans cette tâche, plusieurs ressources sont mises à votre disposition :

- la maquette correspond au besoin n°4 et son évaluation dans le fichier Eval Interface.xls
- la présentation schématique d'une méthode de conception d'interface (conception interface.pdf)
- les maquettes (mal !) conçues par les stagiaires précédents (Maquettes xxx .pdf).
- des exemples d'interface vous montrant divers composants graphiques utilisables, et de plusieurs styles possibles.

(NB : il ne vous est pas demandé de programmer ces interfaces : seule la conception graphique de leur maquette est attendue, répondant au mieux aux besoins exprimés en annexe 3.)

3. Les ressources fournies.

- La description du contexte de la M2L (M2L organisation.pdf)
- L'exécutable de l'application (reservationSalles).
- Le cahier des charges fonctionnel (annexe 1).
- Le document en ligne : [Rédiger une documentation utilisateur](#)
- Des exemples de documentation utilisateur disponibles [ici](#).
- Le mail envoyé par le responsable de la réservation (annexe 2).
- Site de la CNIL (<https://www.cnil.fr/professionnel>).
- La liste des nouvelles fonctionnalités attendues (annexe 3).
- La maquette réalisée par le stagiaire sur MoqUp:

<https://app.moqups.com/3Mco1hYJDrxtGjWgaB1BNZ08im9yHH0E/edit/page/af2faa2ac>

- le fichier Eval Interface.xls correspondant
- la méthode de conception d'interface : conception interface.pdf
- les maquettes réalisées par les stagiaires : Maquettes Équipements.pdf, Maquettes Entretien Salles.pdf et Maquettes Entretien Équipements.pdf.
- des exemples de maquettes montrant les différents composants graphiques utilisables (Exemples Interfaces.pdf).

4. Livraison.

Les productions attendues sont les suivantes :

- | | |
|---|--------------------------|
| • Le tableau d'évaluation des fonctionnalités. | Mission 1.pdf |
| • La documentation utilisateur. | Mission 2.pdf |
| • Le registre des traitements. | Registre Traitements.xls |
| • le mail réponse au responsable de la réservation, et le modèle des traitements (JMOT) | Mission 3.pdf |
| • Les évaluations d'interface des stagiaires (2 par étudiant) | Eval Interface.xls (*) |
| • Le lien de partage vers le projet Moqups contenant les maquettes d'interfaces de la mission 4 | Mission 4.pdf (*) |
| • L'organisation du travail (qui ?, a fait quoi ?, quand ? sur quelle durée ?) | Organisation.pdf |

(*) : un seul fichier intégrant les travaux des 3 étudiants. 2 onglets par étudiant.

Pour chaque interface évaluée : bien préciser l'interface concernée par le code :

EQx : Equipement (x étant le **numéro de page dans le pdf** où se trouve l'interface)

ESx : Entretien Salle (" " ")

EEx : Entretien Equipement (" " ")

Tous ces fichiers seront rassemblés dans un dossier qui portera un nom au format :

AP 1.1 Réservation Salles - Gx où x est le numéro de votre groupe.

Ce dossier sera déposé dans le lecteur "Binôme" dans le dossier affecté à votre groupe.

5. Organisation et échéance.

Vous travaillerez en équipe de 3 personnes.

Missions 1 à 3 : chaque étudiant traite une mission parmi ces 3.

Mission 4 : tous les membres du groupe doivent y participer et :

- **prendra en charge 1 besoin parmi les 3,**
- se charge de l'évaluation des 2 maquettes correspondant à ce besoin,
- puis conçoit une nouvelle interface.

Le délai alloué pour ce travail est de **3 semaines** (12 heures).

6. Les critères d'évaluation.

A. Mission 1 - vérification des fonctionnalités.

Le dossier d'évaluation devra être rédigé, complet, structuré. Il présentera l'ensemble des **critères**, **tests** et **évaluations** mis en œuvre.

Une attention particulière sera faite sur les points suivants :

- Qualité de la rédaction : expression écrite, orthographe, vocabulaire, rigueur...
- Qualité de la mise en page : sommaire, numéros de page, titres, clarté ...
- Structure : plan, paragraphes.
- Contenu : Exhaustivité, pertinence de l'analyse. Présentation des tests effectués. Liste des fonctionnalités existantes, des fonctionnalités manquantes, des dysfonctionnements et des améliorations préconisées.

B. Mission 2 - Rédaction de la documentation utilisateur.

Cette documentation devra être structurée, paginée, claire et de qualité (rédaction, orthographe, mise en page), illustrée par des copies d'écran, et contenir une table des matières.

Elle doit être agréable et intuitive, et permettre à un utilisateur ne connaissant pas particulièrement l'informatique ni l'application de la prendre en main et de l'utiliser rapidement.

Elle doit appréhender tous les cas d'utilisations/fonctionnalités de l'application.

C. Mission 3 - Traitements sur les données à caractère personnel.

Le registre des traitements et le modèle des traitements (JMOT) du processus de réservation des salles devront être corrects et complets.

La note à destination du responsable, concernant l'application de l'article n°13 du RGPD devra être claire, de qualité (rédaction, orthographe, mise en page), argumentée et **contextualisée** par rapport à la situation précise de la M2L.

D. Mission 4 - Conception d'interfaces

Les évaluations devront être complètes, précises et argumentées.

Les maquettes d'interfaces conçues devront :

- correspondre aux besoins exprimés dans l'annexe 3,
- satisfaire au maximum aux critères ergonomiques,
- être uniformisées entre elles


ANNEXES

• **Annexe 1 - Le cahier des charges fonctionnel**

L'application de réservation de salles doit satisfaire aux objectifs suivants :

1. Les utilisateurs doivent pouvoir ajouter, modifier et supprimer des salles.
2. Les utilisateurs doivent pouvoir rechercher une salle à partir de son nom, ou d'une partie de son nom.
3. Les utilisateurs doivent pouvoir afficher les salles d'un type donné (réunion, amphithéâtre, réception) disponibles à une date donnée et sur un créneau donné.
4. Les utilisateurs doivent pouvoir ajouter, modifier et supprimer une ligue.
5. Les utilisateurs doivent pouvoir rechercher une ligue à partir de son nom, ou d'un extrait de son nom.
6. Les utilisateurs doivent pouvoir afficher la liste des réservants, membres d'une ligue donnée.
7. Les utilisateurs doivent pouvoir rechercher un réservant à partir de son nom, de son prénom, ou d'une partie ou de son numéro Insee.
8. Les utilisateurs doivent pouvoir enregistrer et supprimer des réservations de salles.
9. Les utilisateurs doivent pouvoir déplacer une réservation (changer la date, le créneau ou la salle).
10. Les réservations s'effectuent par demi-journée (matin ou après-midi), du lundi au samedi.
11. La solution doit tenir compte du type de chaque salle (...), nécessaire pour la facturation.
12. Chaque salle se caractérise par sa superficie, et sa capacité en termes de nombre de sièges. Lors de la réservation d'une salle, ces informations devront être affichées.
13. Les réservations faites pour une salle et pour une période donnée doivent pouvoir être visualisées.
14. Des statistiques doivent permettre de connaître, pour une ligue donnée, les réservations effectuées au cours du mois afin de pouvoir transmettre les informations de facturation à la Région.
15. Il est nécessaire de prévoir la prise en compte de l'indisponibilité d'une salle sur des périodes définies (pour cause de travaux par exemple).

- Annexe 2 - Mail reçu par le service informatique



À... service.Info.Logiciels@M2L.fr

Cc...

Cci...

Objet Application Réservations Salles - Protection des données

Cher collaborateur,

En échangeant dernièrement avec des collègues responsables de ligues sportives de notre région, j'ai appris que lorsque des applications traitent des «données à caractère personnel», il était nécessaire de procéder à l'analyse de ces traitements, et notamment de fournir un registre des traitements, et un modèle des traitements.

J'aimerais m'assurer et les rassurer sur ce point concernant notre système de réservation de salles : vous serait-il donc possible de me fournir ces documents pour notre **processus de réservation de salles**.

(A titre d'information, j'ai appris que l'outil JMOT permettait de réaliser des modèles de traitements de manière assez simple. Mais il me serait plus commode de recevoir ce modèle au format pdf.)

Enfin, mes interlocuteurs, lors de notre discussion, m'ont aussi parlé de la réglementation "RGPD", et notamment de **son article 13** (que l'on peut, d'après eux, trouver sur site de la CNIL). Pourriez-vous me faire une note contenant :

- une synthèse de cet article,
- une analyse de la conformité (ou non) de notre application, sur chaque point de cet article,
- ainsi que des propositions pour pallier nos éventuels manquements à cette réglementation.

Je vous remercie par avance de votre contribution à l'amélioration de la qualité de nos services.

Cordialement,

V. Ridick
Secrétaire Service réservations M2L
146, Boulevard des airs
55000 Metz
Tel : 06 54 87 61 12

• Annexe 3 - Nouvelles fonctionnalités attendues de l'application

Chaque besoin est décrit par une liste de "User Stories", terme désignant un scénario (ou une action) que doit pouvoir exécuter un utilisateur grâce à l'application. Un ensemble de user stories peut être réalisé dans une seule interface, ou plusieurs, selon le choix du concepteur. Par commodité, ces users stories sont codées.

Besoin n°1 - Gestion des équipements :

La M2L dispose de différents types d'équipements (vidéo projecteurs, enceintes, pc portables, tablettes, tables, chaises, tableaux, plantes vertes, cafetières, ...), qu'elle propose aux réservants lors de la réservation des salles. Elle dispose de plusieurs équipements de chaque type. Ces types sont classifiés en catégories : multimédia, informatique, électroménager, mobilier, décoration.

User Stories : En tant qu'utilisateur, je veux pouvoir :	
EQ1	afficher la liste des équipements d'un type donné, lui même sélectionné dans la liste des catégories
EQ2	afficher les informations d'un équipement sélectionné.
EQ3	gérer les informations suivantes pour chaque équipement : son numéro, son libellé, son tarif de location, sa date d'achat, son caractère neuf ou usagé.
EQ4	Créer, modifier et supprimer un équipement
EQ5	afficher la liste des réservations effectuées pour un équipement sélectionné (avec la date de chaque réservation, et le nom du réservant)
EQ6	affecter un type à un équipement parmi les valeurs suivantes : vidéoprojecteur, enceinte, pc portable, table, chaise, tableau, plante verte, cafetière, ...

Besoin n°2 - Gestion de l'entretien des salles :

La M2L se charge de l'entretien régulier des salles par ses agents, et souhaite que l'application l'aide à la gestion de ces entretiens.

User Stories : En tant qu'utilisateur, je veux pouvoir :	
ES1	afficher la liste des entretiens effectués dans une salle sélectionnée
ES2	afficher les informations d'un entretien sélectionné dans une liste.
ES3	gérer les informations suivantes pour chaque entretien : la date de l'entretien, la salle concernée, le nom de l'agent ayant fait l'entretien, la durée, un commentaire sur le déroulement de l'entretien, et savoir si on a constaté une dégradation de la salle ou non, la liste des actions effectuées (sols, meubles, vitres, poussière, désinfectant, réaménagement des meubles)
ES4	créer ou modifier un entretien.
ES5	afficher la liste des entretiens réalisés par un agent sélectionné, sur une date sélectionnée.
ES6	affecter une salle à un entretien parmi la liste des salles gérées par la M2L.
ES7	affecter un agent à un entretien parmi la liste des agents de la M2L

Besoin n°3 - Gestion de l'entretien des équipements :

De la même manière, la M2L prend en charge l'entretien et la maintenance des équipements qu'elle loue. Elle souhaite que l'application l'aide à la gestion des entretiens des équipements.

User Stories : En tant qu'utilisateur, je veux pouvoir :	
EE1	afficher la liste des entretiens d'un équipement donné
EE2	afficher les informations d'un entretien sélectionné dans une liste.
EE3	gérer les informations suivantes pour chaque entretien : la date de l'entretien, l'équipement concerné, le nom de l'agent ayant fait l'entretien, la durée, un commentaire sur le déroulement de l'entretien, et savoir si on a constaté une dégradation de l'équipement ou non, la liste des actions effectuées (peinture, nettoyage, soudure, assemblage, vernis, changement de pièce retour au fournisseur)
EE4	créer ou modifier un entretien.
EE5	afficher la liste des entretiens réalisés par un agent sélectionné, sur une date sélectionnée.
EE6	affecter un équipement à un entretien parmi la liste des équipements gérés par la M2L.
EE7	affecter un agent à un entretien parmi la liste des agents de la M2L

Besoin n°4 - Gestion des agents :

La M2L emploie plusieurs agents d'entretien pour s'occuper de tous les bâtiments de ses locaux. Chacun d'eux est spécialisé dans une spécialité, et a en charge un bâtiment particulier. L'application doit permettre de gérer ces agents.

User Stories : En tant qu'utilisateur, je veux pouvoir :	
AG1	afficher la liste des agents d'un bâtiment donné et/ou d'une spécialité donnée
AG2	afficher les informations d'un agent sélectionné dans une liste.
AG3	gérer les informations suivantes pour chaque agent : matricule, nom, prénom, numéro de téléphone, adresse mail, date d'embauche, spécialité, bâtiment
AG4	créer, modifier ou supprimer un agent.
AG5	afficher la liste des tâches effectuées par un agent (avec la date, la description de chaque tâche)
AG6	affecter une spécialité à un agent parmi les valeurs suivantes : entretien, plomberie, électricité, jardinage, équipements.
AG7	affecter un bâtiment à un agent parmi la liste des bâtiments de la M2L