

# Cahier des charges

2022-2023

CHARPENTIER Maxym

DE NARDI Lenny

DOUDEAU Luis

---

# Sommaire

|   |           |
|---|-----------|
| <b>2021-2022</b>  | <b>1</b>  |
| <b>I) Description générale du projet</b>  | <b>3</b>  |
| -Origine du projet  | 3         |
| -Situation existante  | 3         |
| -Identification du besoin   | 3         |
| -Impacts stratégiques   | 4         |
| -Impacts managériaux  | 4         |
| -Impacts techniques   | 5         |
| <b>II) Spécifications applicatives de l'application informatique</b>  | <b>5</b>  |
| -Description fonctionnelle générale:  | 5         |
| -Contenu des écrans et interfaces utilisateur final (ergonomie, design, langues)  | 5         |
| -Contenu des bases de données à créer ou existantes et à utiliser   | 6         |
| <b>III) Spécifications techniques de l'application informatique</b>   | <b>10</b> |
| <b>IV) Spécifications de réalisation de l'application informatique</b>  | <b>12</b> |
| - Maquette de connexion à l'application   | 12        |
| - Maquette formulaire de coordonnées  | 13        |
| - Maquette secrétaire   | 15        |
| - Maquette gérer restauration   | 16        |
| - Maquette gérer hôtel  | 17        |
| <b>V) Méthodologie, plan et outils des tests de l'application informatique</b>  | <b>18</b> |
| -Tests fonctionnels, de performance et de qualité:  | 18        |
| -Tests de montée en charge du réseau et des applications, tests d'ergonomie, tests des fonctions de sauvegarde et de reprise: | 18        |
| <b>VI) Spécifications administratives de l'application informatique</b>   | <b>19</b> |
| - Détail des coûts avec investissement  | 19        |
| - Conditions d'exécution  | 19        |
| - Propriété des développements réalisés   | 19        |
| - Clauses de confidentialité  | 20        |
| <b>VII) Analyse des risque</b>  | <b>21</b> |
| - Techniques  | 21        |
| - Humain  | 21        |

---

## I) Description générale du projet

### -Origine du projet

L'association BD Boum est un festival gratuit de bande dessinée en France à Blois. Au vu de la croissance du nombre de participant elle souhaite améliorer son efficacité grâce à un logiciel plus adapté à son activité

### -Situation existante

L'association est dirigée par Bruno Genini. Il est assisté de sa secrétaire Mme. Chesneau qui renseigne toutes les données sur un tableur Excel à partir de renseignements donnés sous forme de fiche à l'association par échange de mails ou courrier. L'association remet une feuille de route complétée à chaque participant. Parmi les ressources immatérielles de l'entreprise, on compte une feuille Excel qui représente la base de données d'un millier de personnes participant au festival chaque année. Une fois toutes les données saisies, la secrétaire envoie aux restaurants / hôtels les informations qui les concernent (nombre de personnes, ...). Toutes les données stockées sont conservées dans la feuille Excel chaque année.

### -Identification du besoin

L'application que vous aurez à développer devra gérer tous les aspects liés à l'informatisation de la saisie et des traitements:

- Une interface d'inscription permettant à une personne d'entrer toutes les informations nécessaires pour s'inscrire suivant sa catégorie (bénévole, auteur, presse ...).

---

- Une interface d'inscription permettant à une personne déjà inscrite de visualiser sa feuille de route ou les horaires de dédicace pour un auteur.

- Une interface permettant à la secrétaire d'inscrire complètement une personne. Mais aussi de remplir les informations complémentaires pour une personne déjà inscrite comme le nom de l'hôtel ...

On vous demande donc de développer 2 modules à destination de 2 types d'utilisateurs (Personne participante, secrétaire).

#### -Impacts stratégiques

Créer cette application va être bénéfique pour l'entreprise. En effet avec la montée en puissance de ce festival il y a de plus en plus de monde participant à ce festival. L'association perd énormément de temps à envoyer les courriers et saisir à la main toutes les informations sur un tableau Excel.

#### -Impacts managériaux

L'application va permettre à l'entreprise de s'organiser beaucoup plus facilement, en effet stocker les données dans une base de données et plus simple à utiliser et à gérer. Le travail va être énormément simplifié et plus rapide. La transmission des données sera plus facile et plus rapide à l'aide d'un fichier pdf généré automatiquement. En plus d'améliorer la rapidité d'exécution et d'insertion des données, cela va aussi améliorer la qualité de ses services grâce au site web, ce qui va renforcer l'image de l'association auprès des participants.

---

## -Impacts techniques

L'application web pourra être accessible depuis n'importe quel ordinateur par internet avec un code d'accès. La secrétaire pourra éventuellement avoir un renouvellement de son poste informatique s'il n'est pas adapté.

## II) Spécifications applicatives de l'application informatique

### -Description fonctionnelle générale:

L'application web BD Boum doit pouvoir traiter tous les aspects et comprendra :

- Une interface de vérification de la personne permettant à partir d'un login et d'un mot de passe fourni par mail de vérifier que la personne est réelle.
- Une interface d'inscription permettant à une personne d'entrer toutes les informations nécessaires pour s'inscrire suivant sa catégorie (bénévole, acteur, presse ...).
- Une interface permettant à la secrétaire d'inscrire complètement une personne. Mais aussi de remplir les informations complémentaires pour une personne déjà inscrite comme le nom de l'hôtel ...
- Une interface permettant à la secrétaire de voir le nombre de personnes qui ont besoin d'un hôtel / d'un restaurant.

### -Contenu des écrans et interfaces utilisateur final (ergonomie, design, langues)

---

La première interface de vérification de la personne sera un login qui sera envoyé par mail automatiquement si la personne est déjà renseignée dans l'ancienne base de données. La personne aura alors juste à renseigner le login (nom) et un mot de passe créé aléatoirement et différent pour tous

L'interface d'inscription permettra aux participants de renseigner leurs informations personnelles. Suivant leur catégorie ils pourront préciser le transport qu'ils utilisent, l'heure d'arrivée à la gare, le type d'hébergement, la restauration.

L'application aura pour rôle de générer automatiquement un fichier pdf qui sera envoyé par mail à la personne qui s'est inscrite pour qu'elle puisse confirmer son identité à son arrivée au festival.

L'application devra également automatiser les navettes en fonction du nombre de personnes qui en a besoin ainsi que de l'heure de leur arrivée à la gare. Puis fournir une liste de données des personnes qui ont réservé un hôtel / un repas. De plus,

La secrétaire se chargera de transmettre les données par mail à la restauration ainsi qu'aux hôtels pour fournir le nombre de personnes qui en ont réservé. La secrétaire ainsi que certains employés du personnel aura l'accès aux données des personnes qui permettra à l'accueil de posséder tous les fichiers pdf sur les personnes en cas d'oubli. Également ils auront accès au nombre de personnes qui ont besoin d'un hôtel pour dormir / d'un restaurant pour manger.

-Contenu des bases de données à créer ou existantes et à utiliser

Pour une personne on connaît son id, son tel, email, moyen de locomotion et des informations divers. Pour un exposant on a son numéro de Stand. Pour un membre de l'organisation ou un bénévole on connaît son emploi du temps et ses repas. Un auteur, un invité ou un membre de la presse possède une date d'arrivée et de départ, un moyen de transport, un hôtel, et des interventions. Enfin un auteur

---

possède des créneaux de dedicaces.

L'association organise des navettes entre la gare et le festival et doit savoir combien de personnes arrivent ou partent avec un train donné.

Pour les voitures, elle fournit un plan d'accès et des tickets de parking pour le vendredi et le samedi (gratuit le dimanche).

Liste des repas possibles : du jeudi soir au dimanche soir (pas de petit déjeuner)

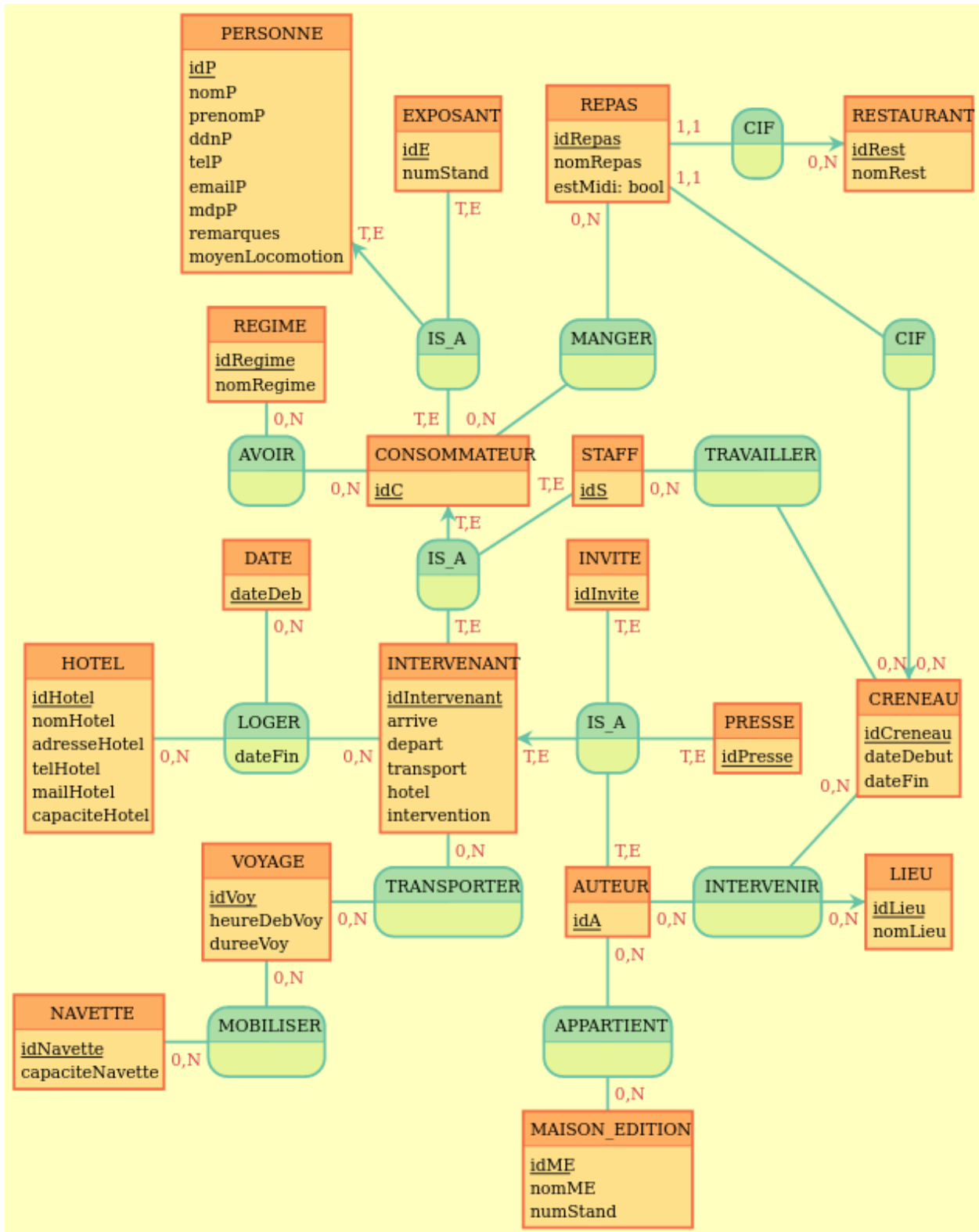
Pour un repas, un créneau horaire et un lieu sont indiqués.

Renseignements donnés aux participants selon le profil (voir tableau) : Hôtel (nuits), restauration (repas et lieu), créneau de dedicaces sur les 3 jours (vendredi, samedi, dimanche).

L'association a besoin d'éditer le nombre de repas pris globalement, mais aussi dans chaque lieu pour chaque repas.

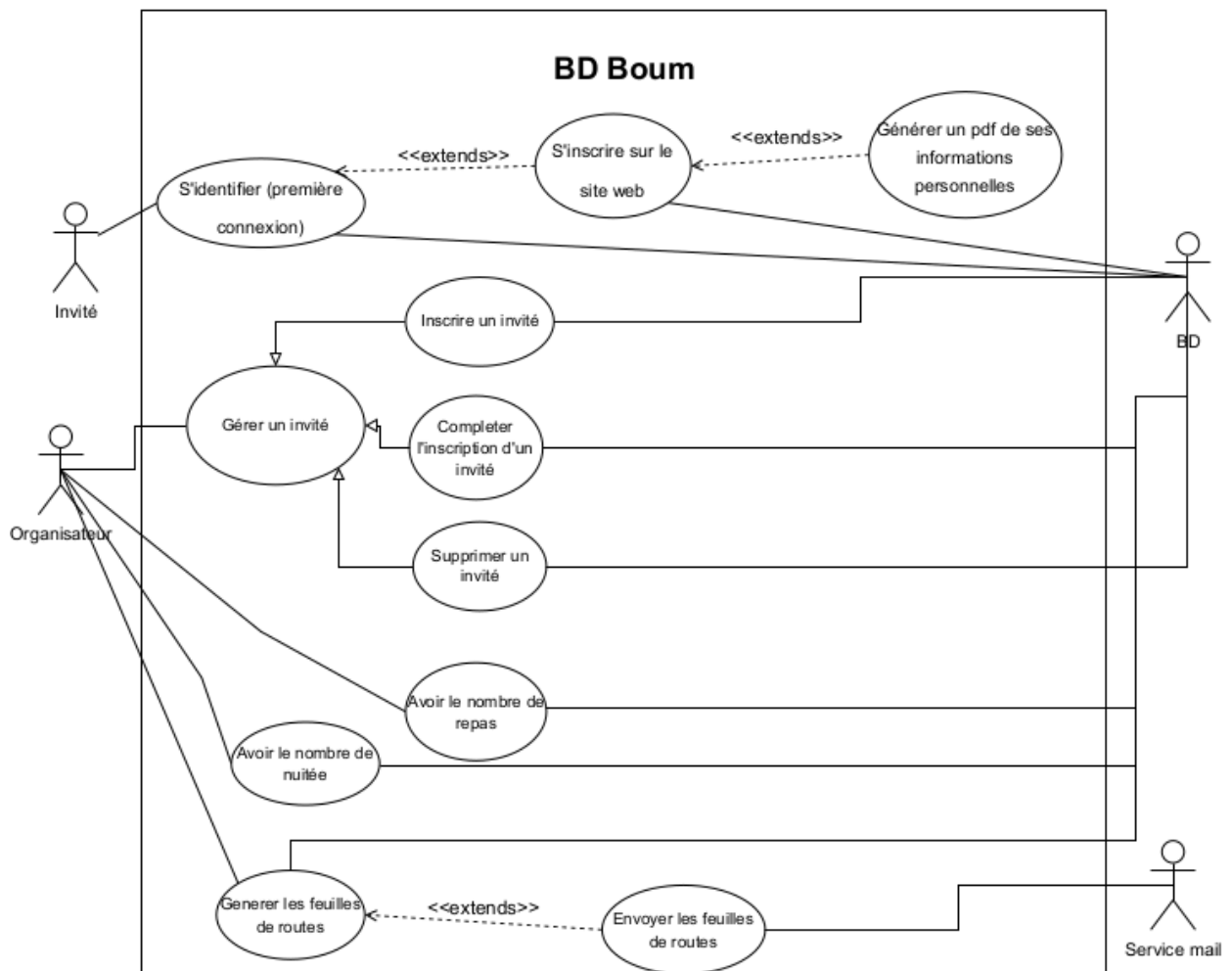
L'association a également besoin d'éditer des room-lists pour chaque hôtel (nombres de chambres par nuit et par hôtel avec l'identité des occupants)

## Modèle Conceptuel des Données





## -Transactions informatiques et cheminement entre les utilisateurs:



---

### III) Spécifications techniques de l'application informatique

Les terminaux ainsi que les serveurs informatiques seront situés à en France à Blois. L'application web sera hébergée dans l'association elle-même, la répartition des processus applicatifs entre serveurs et utilisateurs sera uniforme.

Les transactions entre les utilisateurs et les applications dans les serveurs seront persistantes et nombreuses.

Le réseau reliant les utilisateurs et les serveurs sera de type WAN pour que les participants puissent accéder à l'application de chez eux dans toute la France . Il y aura une transmission de 100 Mbps grâce à des modems et câbles et disponible tout le temps.

L'architecture des serveurs sera une architecture à trois niveaux. L'interface utilisateur est implémentée sur un PC de bureau et utilise une interface utilisateur graphique standard avec différents modules exécutés sur le serveur d'applications. Le système de gestion de base de données relationnelle sur le serveur de base de données contient la logique de stockage des données informatiques. Grâce à cela les équipes de développement pourront alors mettre à jour l'application sans affecter l'application dans son ensemble. De plus, si la capacité des serveurs vient à être pleine, de nouveaux serveurs pourront alors être ajoutés ultérieurement.

Les serveurs seront hébergés dans l'entreprise, il faudra mettre à jour tous les serveurs déjà existant ainsi que les terminaux.

La migration entre l'ancien système et le nouveau sera très rapide, simple et elle sera réalisée par nos soins. Elle ne prendra qu' une demi-journée .

---

Le temps de réponse doit être instantané ou de 1 seconde au maximum. Le temps de panne toléré est de 12 heures dans l'année en dehors de ces 12 heures l'application doit être disponible 24h/24 et 7j/7.

La solution pourra être intégrée progressivement dans tous les services et processus d'une entreprise, quel que soit son niveau de complexité. Tout cela sans coût supplémentaire.

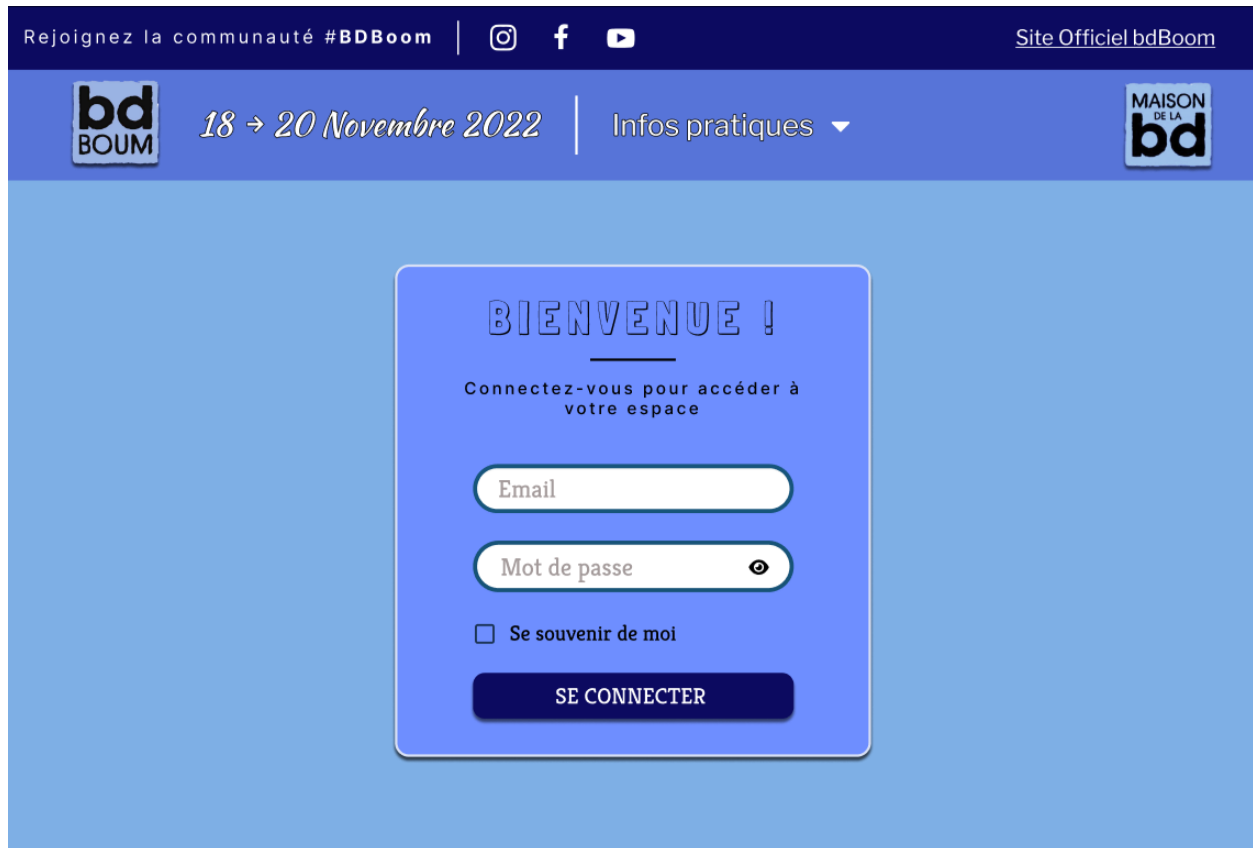
Les documentation requise pour cette application seront seulement la formation de la secrétaire d'une demi journée ainsi qu'une vidéo pour aider les participants à s'inscrire.




Il y a de nombreux facteurs de qualité de l'application notamment le fait qu'elle fasse exactement ce qu'on lui demande, l'ergonomie, le design ou encore la stabilité.



---

## IV) Spécifications de réalisation de l'application informatique

- Maquette de connexion à l'application




Rejoignez la communauté #BDBoom |    Site Officiel bdBoom

 18 → 20 Novembre 2022 | Infos pratiques ▼ 

**BIENVENUE !**

Connectez-vous pour accéder à votre espace

Email

Mot de passe  

☐ Se souvenir de moi

**SE CONNECTER**

Ce module permettra à un participant de se connecter au module d'inscription du festival, et sera utilisé par la/les secrétaire(s) afin d'accéder à leur module de gestion du festival.

Le login sera l'adresse mail de la secrétaire ou du participant.

- Maquette formulaire de coordonnées

Rejoignez la communauté #BDBoom | Site Officiel bdBoom Jean

Infos pratiques ▼

### Formulaire des coordonnées

Veuillez remplir ce formulaire suivant afin que nous prévoyons votre arrivé.

**Identité**

|        |     |
|--------|-----|
| Prénom | Nom |
|--------|-----|

**Mail**

|                         |
|-------------------------|
| jean.dupont@contact.net |
|-------------------------|

**Adresse**

|                                   |
|-----------------------------------|
| 17 route de la forêt, 75016 Paris |
|-----------------------------------|

**Tel / DDN**

|                |            |
|----------------|------------|
| 06 24 89 75 46 | 16/06/1990 |
|----------------|------------|

**CONTINUER**

Ce module permet à un participant du festival de rentrer ses coordonnées personnels afin de s'inscrire. Ces données seront stockées dans notre base de données.

- Maquette formulaire de transport

Rejoignez la communauté #BDBoom | 
f 
y 
Site Officiel bdBoom 
Jean

bd BOUM 
39<sup>e</sup> festival bd BOUM 18-19-20 NOVEMBRE BLOIS 2022 Edith 
39<sup>e</sup> édition 
Infos pratiques 
MAISON DE LA bd

**Transport\***

\* Si vous utilisez plusieurs d'entre-eux, cocher plusieurs cases

☐ Avion

☐ Train

☐ Voiture

☐ Covoiturage

☐ Autre

**Arrivé à Blois\*\***

Le 
à

**Départ de Blois\*\***

Le 
à

\*\* Si vous prenez le train, préciser l'heure d'arrivée/départ précise à la gare de Blois

CONTINUER

Ce module permet à un intervenant du Festival (Auteur, Presse ou Invite) de savoir avec quel moyen de transport viendra cet intervenant et nous pourrons en fonction du moyen de transport utilisé, le rembourser (les frais sont à la charge du festival BD BOUM). De plus, si l'intervenant vient en train à la gare de Blois, un service de transport en navette sera proposé afin de le faire voyager de la gare au festival.

---

- Maquette secrétaire



Le module de la secrétaire permet de gérer toute l'organisation du festival. Elle peut consulter et modifier le planning du festival (conférence, presses, présentation, ...). La secrétaire peut également consulter la liste des participants, des consommateurs, des navettes et des personnes hébergées. Elle pourra notamment inscrire de nouveaux participants, modifier (mauvais mail / imprévu, ...) ou également en supprimer.

- Maquette gérer restauration

The screenshot shows a web interface for managing participants. At the top, there is a dark blue header with the text 'Rejoignez la communauté #BDBOUM' and social media icons for Instagram, Facebook, and YouTube. To the right of the header is the text 'Site Officiel bdBoom' and a user profile icon labeled 'Valérie Chesneau'. Below the header is a blue navigation bar with the 'bd BOUM' logo on the left, the dates '18 → 20 Novembre 2022' in the center, and a 'MENU' button on the right. The main content area is a light blue box with the title 'Gérer les participants'. Inside this box, there are several form fields: 'Choisir participant(s)' with a text input containing 'jean.dupont@contact.net' and a dropdown for 'OU Dupont'; a dropdown for 'OU' with the value '--Statut--'; 'Choisir date' with two date pickers set to '17/11/2022' and '20/11/2022'; 'Choisir créneaux' with two time pickers set to '11h30' and '12h30'; and 'Choisir Restaurant' with a dropdown set to 'Rest'O BDBOUM'. At the bottom of the form is a dark blue button labeled 'VALIDER MODIFICATIONS'.

Dans cette page, la secrétaire pourra associer une personne à un restaurant en associant également la date et le créneau (midi ou soir). Elle peut choisir directement une personne avec son adresse mail ou son nom et prénom. Mais elle peut également choisir en fonction du métier / rôle de la personne pour associer par exemple tous les bénévoles aux mêmes restaurants.



- Maquette gérer hôtel

The screenshot shows a web interface for managing participants. At the top, there is a dark blue header with social media icons and the text 'Rejoignez la communauté #BDBoom'. Below this is a blue navigation bar with the 'bd BOUM' logo, the dates '18 → 20 Novembre 2022', a link to 'Infos pratiques', a home icon, and a 'MENU' button. The main content area is a light blue box titled 'Gérer les participants'. It contains three rows of form fields: 'Choisir participant(s)' with a text input 'jean.dupont@contact.net' and a radio button 'OU Dupont'; 'Choisir date' with 'Du' and 'au' date pickers set to '17/11/2022' and '20/11/2022' respectively; and 'Choisir Hôtel' with a dropdown menu showing 'Hôtel'. A dark blue button labeled 'VALIDER MODIFICATIONS' is at the bottom.

Rejoignez la communauté #BDBoom | Site Officiel bdBoom Valérie Chesneau

**bd BOUM** 18 → 20 Novembre 2022 | Infos pratiques ▾ | MENU **MAISON DE LA bd**

### Gérer les participants

Choisir participant(s)  ☐ OU Dupont

OU

▾

Choisir date Du  au

Choisir Hôtel  ▾

**VALIDER MODIFICATIONS**

De même que pour la page précédente, la secrétaire peut choisir entre une personne ou le rôle de la personne et d'ajouter ces participants à un hôtel pour dormir avec une date donnée.

---

## V) Méthodologie, plan et outils des tests de l'application informatique

### - Tests fonctionnels, de performance et de qualité:

Des tests fonctionnels pour permettre de tester toutes les fonctionnalités de l'application seront réalisés automatiquement. Nous allons imiter le comportement d'un utilisateur lorsque celui-ci teste une fonctionnalité pour vérifier tout cela.

Durant les tests de performance nous allons mesurer les performances de notre application et recueillir plusieurs informations comme le temps de réponse utilisateurs ou encore le temps de réponse réseau. Enfin des tests de qualité vont être réalisés.

### - Tests de montée en charge du réseau et des applications, tests d'ergonomie, tests des fonctions de sauvegarde et de reprise:

Lors des tests de montée en charge du réseau nous allons simuler une montée des utilisateurs sur le réseau pour identifier les différents problèmes que l'on pourrait rencontrer puis nous allons faire la même chose mais avec une montée des utilisateurs sur l'application.

Les tests d'ergonomie vont être effectués pour améliorer l'expérience utilisateur et des tests de fonctions de sauvegarde pour ne jamais perdre les données stockées dans la base...

---

## VI) Spécifications administratives de l'application informatique

### - Détail des coûts avec investissement

|                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| Hardware                      | périphérique: 600€/employé |
| Software                      | /                          |
| Personnel de développement    | 3 employés sans coût       |
| Personnel de maintenance      | Pas de maintenance         |
| Maintenance                   | /                          |
| Locaux                        | 15 000€                    |
| Lignes et connexions télécoms | ftto Orange: 2000€         |
| Consommables                  | câbles internet: 1000€     |

### - Conditions d'exécution

L'application pourra être utilisée au sein de l'association, sera disponible pour la secrétaire. sur les ordinateurs fixes et portables de l'entreprise.

L'exécution de l'application est réservée à une utilisation professionnelle au sein de l'entreprise.

### - Propriété des développements réalisés

Les développeurs acceptent que toutes les recherches, inventions, créations et productions effectuées pendant son temps de travail dans l'association, conformément à l'article L 611-7 du code de la propriété intellectuelle.

---

- Clauses de confidentialité

Les développeurs s'engagent à ne pas divulguer des informations confidentielles sur l'association, qu'elles soient en rapport ou non avec sa fonction. Et ceci par quelque moyen que ce soit : oral, verbal, informatique, écrit..., et que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur de l'association.

## VII) Analyse des risque

-Techniques :

Le périmètre du projet n'arrête pas de changer : R1

Les résultats des tests sont mauvais : R4

Les machines nécessaire au développement sont indisponible au moment nécessaire : R6

On livre un logiciel au client mais il ne sait pas l'utiliser : R7

-Humain :

Luis est en congé maladie longue, il devait se charger des tests : R2

Frictions au sein de l'équipe de développement : R3

Un des membres de l'équipes perd sa motivation : R5

| ID | Nature du risque | Description   | Gravité        |
|----|------------------|---|----------------|
| R1 | Technique        | Le périmètre du projet n'arrête pas de changer                                  | Catastrophique |
| R2 | Humain           | Luis est en congé maladie longue, il devait se charger des tests                | Grave          |
| R3 | Humain           | Frictions au sein de l'équipe de développement                                  | Mineur         |
| R4 | Technique        | Les résultats des tests sont mauvais  | Mineur         |
| R5 | Humain           | Un des membres de l'équipes perd sa motivation                                  | Mineur         |
| R6 | Technique        | Les machines nécessaire au développement sont indisponible au moment nécessaire | Grave          |
| R7 | Technique        | On livre un logiciel au client mais il ne sait pas l'utiliser                   | Majeur         |

