



# Trouve ton artisan

Application web mobile-first

**Projet :**

Projet encadré dans le cadre de la formation continue du CEF

Année : 2025

**Réalisé par :**

**TAMISIER Cyril**

ctam.webdev@gmail.com

**Date de rendu :**

[24/06/2025]

# CONTEXTE DU PROJET

## Présentation de l'entreprise

Le projet "**Trouve ton artisan**" est une extension numérique proposée par la **Région Auvergne-Rhône-Alpes**, dans le cadre de sa stratégie de valorisation des artisans locaux.

Il s'agit d'un **site vitrine** permettant aux habitants de la région de trouver un artisan de confiance près de chez eux selon plusieurs critères (catégorie, spécialité, localisation...). Les renseignements, contacts et tarifs sont intégré au site pour plus de fluidité.

Le projet s'intègre visuellement et techniquement dans la charte du site déjà existant de la région, en reprenant les codes couleurs, typographies, etc... Déjà utilisés.

## Expression des besoins

- Mettre en place un site responsive **mobile-first**.
- Afficher un **listing d'artisans filtrable**.
- Intégrer un **moteur de recherche** dans le header.
- Fournir une **fiche détaillée** pour chaque artisan.
- Ajouter un **formulaire de contact** fonctionnel.
- Prévoir une **page 404 personnalisée**.

## Contraintes techniques

- Design mobile-first à adapter ensuite pour le desktop.
- Respect de la charte graphique régionale (tons, polices, mise en page).
- Sécurité minimale assurée (cf. section dédiée).

## Livrables attendus

- Un **projet Figma** comprenant toutes les maquettes.
- Un **site web en ligne** fonctionnel et accessible.
- Un **dossier PDF** décrivant le projet (document ci-présent).
- Un **dépôt GitHub** incluant :
  - Le code source complet,
  - Les scripts .sql,
  - Un fichier README.

# Maquettes Figma

## Présentation des maquettes

Le design du site "**Trouve ton artisan**" a été réalisé dans une logique **mobile-first**, afin de garantir une expérience utilisateur optimale sur les petits écrans, tout en assurant une bonne adaptabilité sur tablette et desktop.

Les pages conçues dans Figma sont les suivantes :

- **Accueil** : présentation du site, étapes de recherche d'un artisan, sélection des artisans du mois.
- **Liste des artisans** : affichage des artisans selon la recherche ou la catégorie.
- **Fiche artisan** : fiche détaillée avec image, spécialité, note, description, et formulaire de contact.
- **Page 404** : page d'erreur avec message personnalisé et illustration libre de droit (<https://fr.freepik.com>).

## Les captures d'écrans correspondent à la version mobile

# Page d'accueil

Trouve ton artisan !  
Avec la région  
Auvergne-Rhône-Alpes

Recherche



Bienvenue sur **Trouve ton artisan !**

Un service de la  
Région Auvergne-Rhône-Alpes  
Retrouvez facilement un artisan de confiance proche  
de chez vous, recommandé pour son savoir-faire

## Comment trouver mon artisan ?


1 Choisir la catégorie d'artisanat  
dans le menu


2 Choisir un artisan


3 Le contacter via le formulaire  
de contact

4 Une réponse sera apportée  
sous 48h

## Les artisans du mois :

 **Artisan du mois n°X**  
★★★★★  
Spécialité - Localisation

 **Artisan du mois n°X**  
★★★★★  
Spécialité - Localisation

 **Artisan du mois n°X**  
★★★★★  
Spécialité - Localisation

## LYON

101 cours Charlemagne  
CS 20033  
69269 LYON CEDEX 02  
France  
Ouvert du lundi au vendredi de 8h30 à 17h  
++33 (0)4 26 73 40 00

---

Mentions légales  
Données personnelles  
Accessibilité  
Presse  
Marchés publics  
Venir à la Région  
Contacts  
Cookies

## Liste des artisans

Trouve ton artisan !  
Avec la région  
Auvergne-Rhône-Alpes

 Recherche



### CATEGORIE



**Nom Artisan - Profession**



Spécialité - Localisation



**Nom Artisan - Profession**



Spécialité - Localisation



**Nom Artisan - Profession**



Spécialité - Localisation



**Nom Artisan - Profession**



Spécialité - Localisation



**Nom Artisan - Profession**



Spécialité - Localisation

### LYON

101 cours Charlemagne

CS 20033

69269 LYON CEDEX 02

France

Ouvert du lundi au vendredi de 8h30 à 17h

++33 (0)4 26 73 40 00

---

[Mentions légales](#)

[Données personnelles](#)

[Accessibilité](#)

[Presse](#)

[Marchés publics](#)

[Venir à la Région](#)

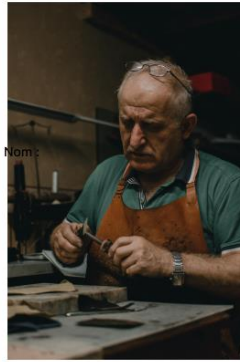
[Contacts](#)

[Cookies](#)

# Fiche artisan

Trouve ton artisan !  
Participe à la  
mise en ligne de ton

Recherche



Nom :

## Profession Artisan

★★★★★

### Coordonnées

Localisation

Email : emailartisan@hotmail.com

### A propos

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Suspendisse tempus, tortor elementum laoreet egestas, enim ex ultricies nisl, ac tempor nisl orci id est. Fusce sed enim mollis, faucibus nibh sed, tempor tortor. Nam vehicula augue a risus rhoncus hendrerit. Praesent tincidunt eros mauris, nec interdum purus mattis vitae

### Spécialités

Boulangier

### Contactez cet artisan

Nom\*

email\*

Telephone (optionnel)

Objet\*

Message\*

Envoyer le message

## LYON

101 cours Charlemagne  
CS 20033  
69269 LYON CEDEX 02  
France  
Ouvert du lundi au vendredi de 8h30 à 17h  
++33 (0)4 26 73 40 00

Mentions légales  
Données personnelles  
Accessibilité  
Presse  
Marchés publics  
Venir à la Région  
Contacts  
Cookies



### Page non trouvée

#### LYON

101 cours Charlemagne

CS 20033

69269 LYON CEDEX 02

France

Ouvert du lundi au vendredi de 8h30 à 17h

++33 (0)4 26 73 40 00

Mentions légales

Données personnelles

Accessibilité

Presse

Marchés publics

Venir à la Région

Contacts

Cookies

### Lien vers la maquette complète Figma

<https://www.figma.com/design/I9hju2tAGFK5XACpUI8ah0/Trouve-ton-artisan?node-id=3-2&p=f&t=xCLLQI0bBAbAwYFI-0>

### Adaptation desktop

Bien que le design soit mobile-first, une version desktop a été pensée. Les espacements, largeurs de contenu et organisation s'adaptent pour un affichage en grille plus large, tout en conservant l'identité visuelle mobile.

Les captures desktop ne sont pas intégrées ici pour alléger le document, mais elles sont consultables dans la maquette Figma via le lien ci-dessus.

# Présentation de la base de données

**Le MCD représente les entités principales du projet et leurs relations :**

Voici la liste des **Entités** et leurs attributs principaux :

1. **Catégorie**

- id (clé primaire)
- nom

2. **Spécialité**

- id (clé primaire)
- nom
- categorie\_id (clé étrangère)

3. **Artisan**

- id (clé primaire)
- nom
- note (décimal 0-5)
- ville
- a\_propos
- email
- site\_web (facultatif)
- specialite\_id (clé étrangère)



#### 4. **Contact**

- id (clé primaire)
- nom
- email
- objet
- message
- date\_envoi
- statut (nouveau/lu/répondu)
- artisan\_id (clé étrangère)

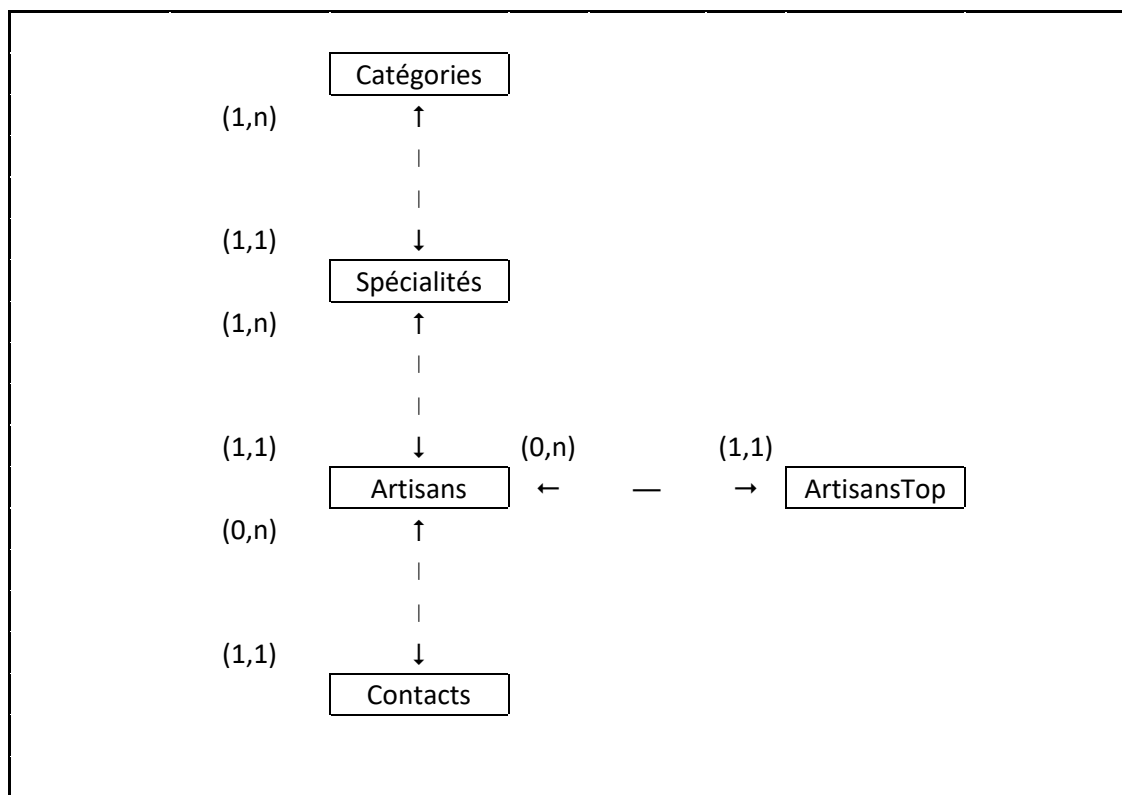
#### 5. **ArtisanTop**

- id (clé primaire)
- artisan\_id (clé étrangère)
- date\_debut
- date\_fin
- derniere\_selection
- nombre\_selections

**Relations :**

- Une Catégorie peut avoir plusieurs Spécialités (1:n)
- Une Spécialité appartient à une seule Catégorie (1:1)
- Une Spécialité peut avoir plusieurs Artisans (1:n)
- Un Artisan appartient à une seule Spécialité (1:1)
- Un Artisan peut recevoir plusieurs Contacts (0:n)
- Un Artisan peut avoir plusieurs périodes en tant qu'Artisan du mois (0:n)

Schéma des relations ci-dessous :



## MLD (Modèle Logique de Données)

Le MLD est implémenté en MySQL avec les caractéristiques techniques suivantes :

### 1. Configuration générale

- Base de données en UTF-8MB4 pour le support complet des caractères spéciaux
- Moteur InnoDB pour garantir l'intégrité référentielle
- Timestamps automatiques pour le suivi des modifications (created\_at, updated\_at)

### 2. Optimisations et sécurité

- Index sur les champs de recherche fréquente (nom, ville, note)
- Contraintes d'unicité (email des artisans, noms des catégories)
- Protection contre la suppression accidentelle (ON DELETE RESTRICT)
- Mise à jour en cascade des références (ON UPDATE CASCADE)

### 3. Logique métier

- Système de notation contrôlé (0 à 5)
- Statuts prédéfinis pour le suivi des contacts
- Système de rotation des artisans du mois
- Protection contre la sélection consécutive d'un même artisan

```
create_tables.sql X
database > create_tables.sql
1  -- Script de création des tables pour le projet "Trouve ton artisan"
2  -- Encodage: UTF-8
3
4  -- Suppression des tables si elles existent déjà
5  DROP TABLE IF EXISTS ArtisansTop;
6  DROP TABLE IF EXISTS Contacts;
7  DROP TABLE IF EXISTS Artisans;
8  DROP TABLE IF EXISTS Specialites;
9  DROP TABLE IF EXISTS Categories;
10
11 -- Création de la base de données si elle n'existe pas
12 CREATE DATABASE IF NOT EXISTS trouve_ton_artisan
13 CHARACTER SET utf8mb4
14 COLLATE utf8mb4_unicode_ci;
15
16 USE trouve_ton_artisan;
17
18 -- Table des catégories
19 CREATE TABLE Categories (
20     id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
21     nom VARCHAR(100) NOT NULL UNIQUE,
22     created_at TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
23     updated_at TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP,
24     INDEX idx_categorie_nom (nom)
25 ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;
26
```

```

39 -- Table des artisans
40 CREATE TABLE Artisans (
41     id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
42     nom VARCHAR(200) NOT NULL,
43     note DECIMAL(2,1) NOT NULL CHECK (note >= 0 AND note <= 5),
44     ville VARCHAR(100) NOT NULL,
45     a_propos TEXT NOT NULL,
46     email VARCHAR(255) NOT NULL UNIQUE,
47     site_web VARCHAR(255) DEFAULT NULL,
48     specialite_id INT NOT NULL,
49     created_at TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
50     updated_at TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP,
51     FOREIGN KEY (specialite_id) REFERENCES Specialites(id) ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE,
52     INDEX idx_artisan_nom (nom),
53     INDEX idx_artisan_ville (ville),
54     INDEX idx_artisan_note (note)
55 ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;
56
57 -- Table des contacts
58 CREATE TABLE Contacts (
59     id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
60     nom VARCHAR(100) NOT NULL,
61     email VARCHAR(255) NOT NULL,
62     objet VARCHAR(200) NOT NULL,
63     message TEXT NOT NULL,
64     date_envoi TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
65     statut ENUM('nouveau', 'lu', 'répondu') DEFAULT 'nouveau',
66     artisan_id INT NOT NULL,
67     FOREIGN KEY (artisan_id) REFERENCES Artisans(id) ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE,
68     INDEX idx_contact_statut (statut),
69     INDEX idx_contact_date (date_envoi)
70 ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;
71

```

```

72 -- Table des artisans du mois
73 CREATE TABLE ArtisansTop (
74     id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
75     artisan_id INT NOT NULL,
76     date_debut DATE NOT NULL,
77     date_fin DATE NOT NULL,
78     derniere_selection DATE NOT NULL,
79     nombre_selections INT DEFAULT 1,
80     created_at TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
81     FOREIGN KEY (artisan_id) REFERENCES Artisans(id) ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE,
82     CHECK (date_fin >= date_debut),
83     INDEX idx_artisan_top_dates (date_debut, date_fin),
84     INDEX idx_derniere_selection (derniere_selection)
85 ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;
86
87 -- Ajout de triggers pour vérifier les contraintes métier
88 DELIMITER //
89
90 -- Empêcher un artisan d'être sélectionné deux mois consécutifs
91 CREATE TRIGGER before_insert_artisan_top
92 BEFORE INSERT ON ArtisansTop
93 FOR EACH ROW
94 BEGIN
95     DECLARE last_selection DATE;
96
97     SELECT MAX(date_fin)
98     INTO last_selection
99     FROM ArtisansTop
100     WHERE artisan_id = NEW.artisan_id;
101
102     IF last_selection IS NOT NULL AND DATEDIFF(NEW.date_debut, last_selection) < 30 THEN
103         SIGNAL SQLSTATE '45000'
104         SET MESSAGE_TEXT = 'Un artisan ne peut pas être sélectionné deux mois consécutifs';
105     END IF;
106 END //
107
108 DELIMITER ;
109

```

# Sécurité

## Mesures de sécurité implémentées

### 1. Sécurité de la base de données

#### Mise en œuvre :

- Encodage UTF-8MB4 pour prévenir les injections via caractères spéciaux
- Contraintes d'intégrité référentielle (ON DELETE RESTRICT, ON UPDATE CASCADE)
- Triggers pour la validation des règles métier (ex: rotation des artisans du mois)
- Index optimisés pour prévenir les attaques par déni de service
- Validation des données via contraintes SQL natives (CHECK, FOREIGN KEY, UNIQUE)

**Intérêt :** Garantit l'intégrité et la cohérence des données tout en protégeant contre les attaques ciblant la base de données.

### 2. Protection contre les injections SQL

#### Mise en œuvre :

- Utilisation de l'ORM Sequelize pour les requêtes paramétrées
- Validation des entrées avant insertion en base
- Utilisation de types de données stricts
- Privilèges minimaux pour l'utilisateur de la base de données

**Intérêt :** Empêche l'exécution de requêtes SQL malveillantes qui pourraient compromettre ou voler les données.

### 3. Validation des données côté serveur

#### Mise en œuvre :

- Validation complète des entrées utilisateur
- Vérification des formats (email, nom, etc.)
- Limitation de la taille des champs
- Rejet des données incomplètes ou invalides
- Sanitization des données avant stockage

**Intérêt :** Préviens l'injection de données malformées ou malveillantes dans l'application.

#### **4. Protection XSS (Cross-Site Scripting)**

**Mise en œuvre :**

- Encodage systématique des données affichées
- Validation des entrées utilisateur
- Headers de sécurité appropriés
- Content Security Policy (CSP)

**Intérêt :** Empêche l'exécution de scripts malveillants dans le navigateur des utilisateurs.

#### **5. Protection du formulaire de contact**

**Mise en œuvre :**

- Validation stricte des champs obligatoires
- Vérification du format email
- Système de statut des messages (nouveau, lu, répondu)
- Limitation de la taille des messages
- Protection contre les soumissions multiples

**Intérêt :** Préviend le spam et l'usage abusif du système de contact.

#### **6. Structure et configuration sécurisée**

**Mise en œuvre :**

- Architecture backend/frontend séparée
- Fichiers sensibles hors de la racine web
- Variables d'environnement pour les configurations
- Configuration CORS sécurisée
- Gestion des logs d'accès et d'erreurs
- Fichier .gitignore bien configuré

**Intérêt :** Réduit la surface d'attaque et protège les informations sensibles.

# Veille et gestion des vulnérabilités

## Sources de veille

- OWASP Top 10
- Alertes de sécurité GitHub
- Documentation MDN

## Vulnérabilités surveillées et mesures prises

### 1. Injection SQL

**Risque :** Manipulation malveillante des requêtes SQL

**Protection :** ORM Sequelize, requêtes paramétrées, validation des entrées

### 2. XSS (Cross-Site Scripting)

**Risque :** Injection de scripts malveillants

**Protection :** Encodage des sorties, validation des entrées, headers de sécurité

### 3. Attaques par force brute

**Risque :** Tentatives d'accès répétées au formulaire

**Protection :** Limitation des requêtes, validation des données

### 4. Exposition de données sensibles

**Risque :** Accès non autorisé aux configurations

**Protection :** Variables d'environnement, .gitignore, architecture sécurisée

## Résultat :

Le projet intègre les bonnes pratiques de sécurité essentielles pour une application web moderne. Les mesures préventives mises en place assurent une protection de base contre les attaques les plus courantes. Une veille continue permet d'adapter la sécurité selon l'évolution des menaces.

