



Université Catholique
de Lille 1875

2024/2025

Project Master Cyber

Livrable N°2

Fait par
Aftisse Amel

Encadreurs
Nicolas Beaussart
Charles Yaacoub
Belhassen Zouari

Sommaire

[Rappel du contexte](#)

[Étapes de conceptions](#)

[Initiation du projet](#)

[Mise en place de la base de donnée](#)

[La première base de donnée](#)

[La deuxième base de donnée](#)

[La troisième base de donnée](#)

[Analyse et compréhension du besoin client](#)

[Validation de l'inventaire et des processus](#)

[Avancement suivi des tâches](#)

Rappel du contexte

Dans le cadre de ce projet de master, l'objectif est de développer un **site web** de gestion de stockage et de livraison pour une petite entreprise familiale spécialisée dans la fabrication et la distribution de matériels destinés aux professionnels de la pâtisserie.

Lors d'un voyage en Algérie, j'ai constaté que cette entreprise fonctionnait de manière entièrement manuelle pour la gestion de son stock, la coordination de ses livraisons, le suivi de sa clientèle et la gestion de ses factures. Cette méthode traditionnelle entraîne un manque de visibilité, un risque accru d'erreurs et des pertes de temps importantes.

Afin de répondre à ces besoins, j'ai proposé la création d'une solution numérique adaptée sous la forme d'un **site web responsive**. Ce site permettra :

- De suivre les niveaux de stock en temps réel,
- De planifier et suivre les livraisons effectuées par plusieurs livreurs,
- De gérer les paiements et d'émettre automatiquement des justificatifs,
- De garantir une meilleure traçabilité des opérations internes.

Ce projet vise ainsi à optimiser l'organisation de l'entreprise, améliorer la gestion de ses ressources et renforcer la qualité du service offert à ses clients.

Étapes de conceptions

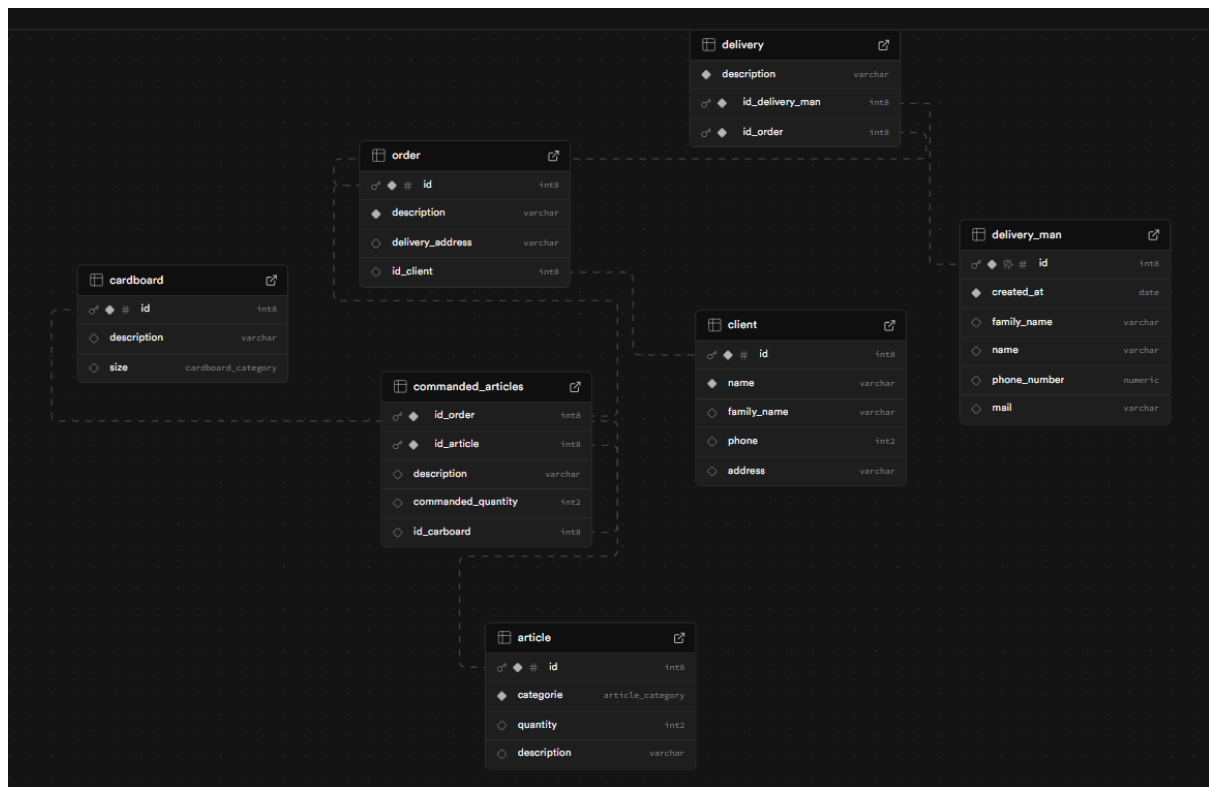
Initiation du projet

- Création d'un projet sur GitHub pour assurer la gestion du code source et faciliter le suivi des évolutions du projet.
- Mise en place de l'environnement de développement en local avec Visual Studio Code comme éditeur principal.

Mise en place de la base de donnée

- Utilisation de Supabase comme solution de base de données et backend facilitant la gestion de l'authentification et de l'hébergement des données.
- Création initiale des premières tables sur Supabase en se basant sur les besoins génériques observés.

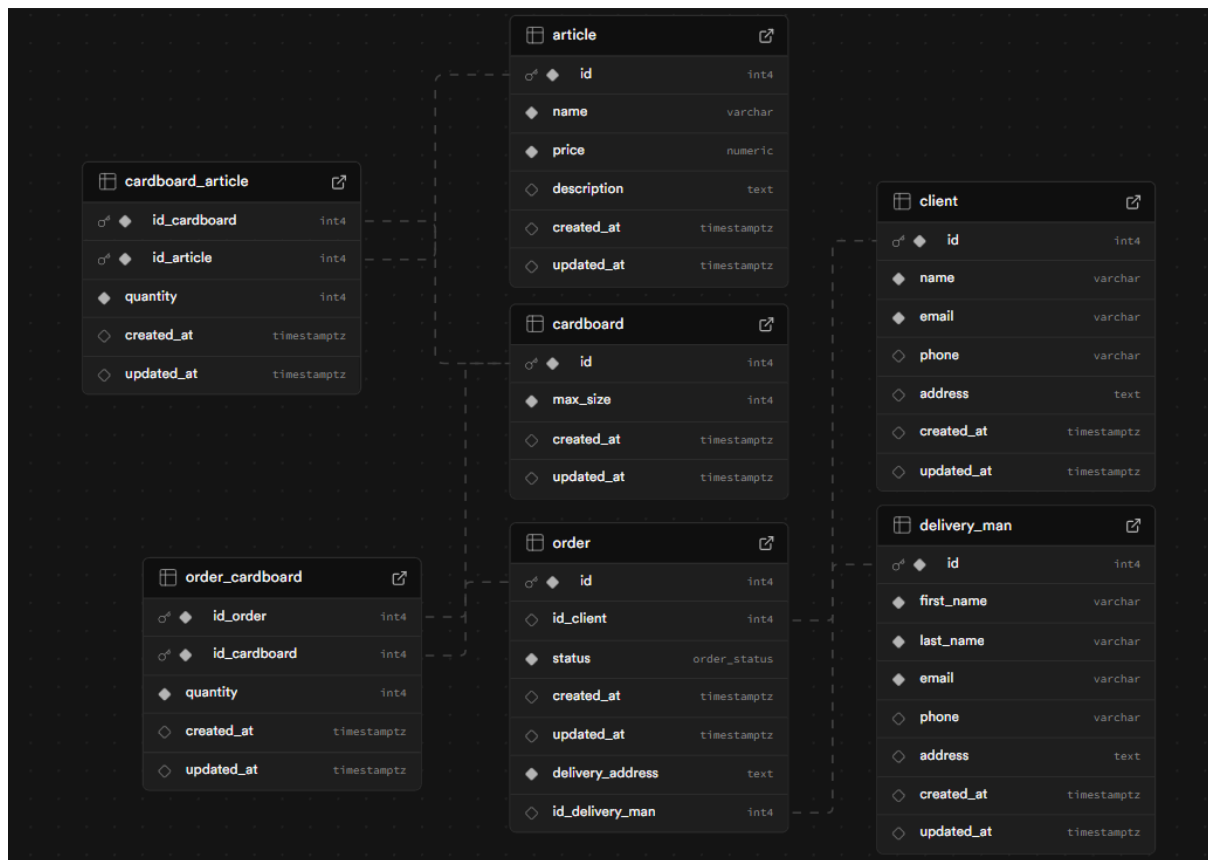
La première base de données



Une table article pour gérer les articles du stock, une table client qui contient principalement le nom de l'entreprise et l'adresse de l'entreprise, une table commande ou chaque commande est décrite et liée à l'id client. Une table commanded_articles : contiendra les articles commandées avec comme primary_key la liaison de (id_order et id_article). Une table cardboard qui contient la description de chaque carton et sa capacité en enum type (M, L ou S). Une table delivery_man qui contient chaque info de livreurs (nom, numéros...). Une table delivery qui contiendra fera la jointure entre la commande et le livreur.

⇒ Après discussion avec le client je me suis rendue compte que ce schéma n'était pas optimal car il séparerait artificiellement la livraison (delivery) de la commande, ce qui compliquerait la gestion de l'état d'une commande (ex : qui la livre et quand), et il ne gèrerait pas précisément la relation entre cartons, articles et commandes, rendant difficile le suivi logistique détaillé. De plus, l'utilisation d'un enum pour la taille des cartons limitait leur extensibilité sans réelle flexibilité dans la gestion des contenus.

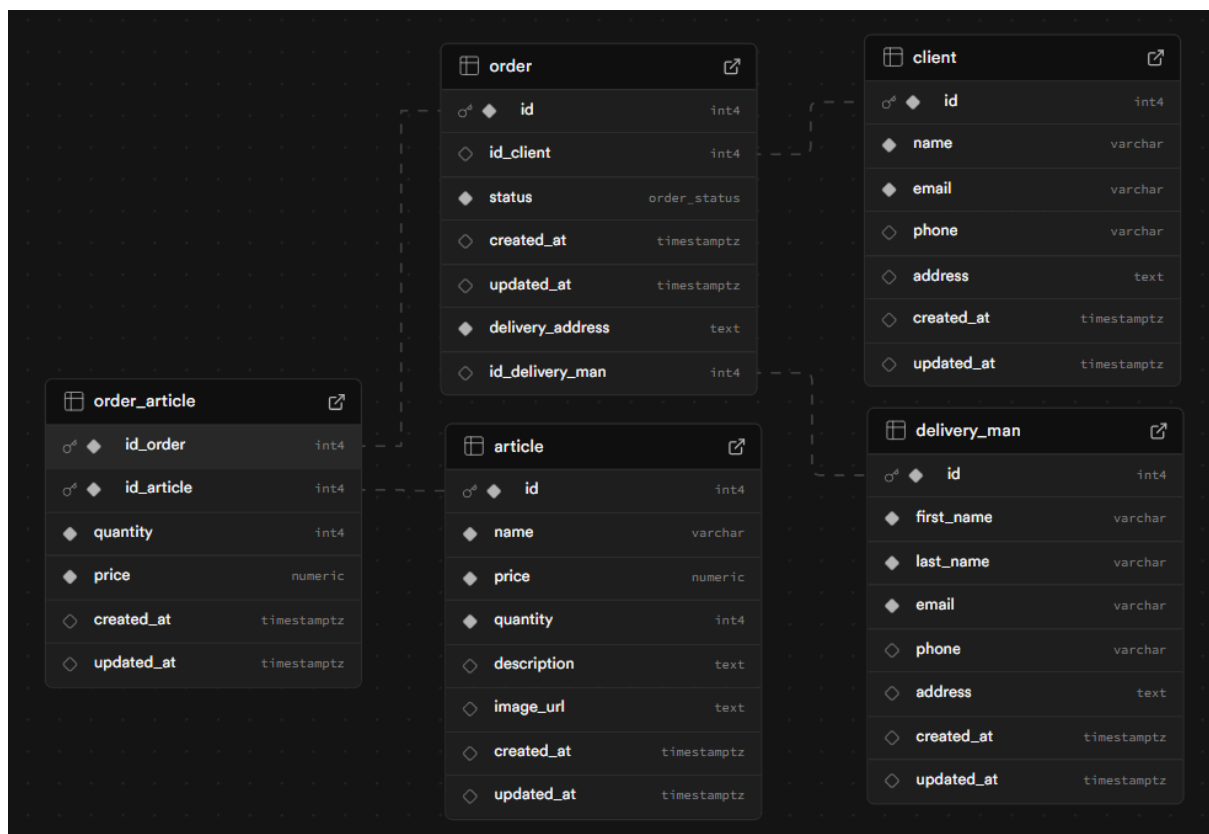
La deuxième base de données



Les tables : article, client, delivery_man, order, order_carboard, cardboard_article contiennent beaucoup plus d'informations, plus précises. Parce qu'avec discussion avec le client une nouvelle information est tombée : Les cartons sont déjà construits avec pour chaque cartons une quantité d'un article spécifique. Chaque carton contiendra 2000 articles (peu importe l'article). Un statut est aussi ajouté à chaque commande (initiated, prepapring, prepared, delivering, delivered, finished). Le statut initiated representera la description de la commande quand un client appelle pour commander. Puis on choisit les articles à mettre et déjà vérifier si ils sont en stock alors elle en preparing quand elle sera prete à être livrée elle passera en prepared puis elle passera en delivering quand on prendra en compte sa livraison. Il faut savoir qu'au prepared, un champ pour remplir qui prendra en charge la livraison va se s'introduire. La commande sera livrée quand le livreur arrive à l'adresse et déposera les cartons à l'adresse désignée. le status finished sera quand le paiement sera fait. La table cardboard_article est censée faire la liaison entre les cartons et les articles. et la commande order_carbord liaison entre la commande et ses cartons.

⇒ Après réflexion, et re-discussion avec le client je me suis rendue compte que la table carton ne servait à rien. Parce qu'au final une commande c'est une quantité de plusieurs lots. On sait déjà qu'il y aura un lot de 2000 pour chaque article. Il ne pourra y en avoir plus ou moins 2000. Donc faudra juste créer une table order_article ou on mette l'id de la commande, l'id de l'article et la quantité qu'il faudra pour l'article. Vu que c'est par lots, on pourra dire 5. ça sera donc 5 * 2000 de tel article pour cet article de cette commande spécifique.

La troisième base de donnée



Cette dernière base de données est la dernière après re-discussion avec le client.

Suppression de table cardboard, parce que chaque carton n'est pas numéroté dans son entrepôt donc ça ne sert à rien de l'avoir. Au final c'est une livraison de lot qu'on fait. Donc la nouvelle table **order_article** va juste contenir id de la commande l'id de l'article et définir combien du lot de l'article on veut pour cette commande : Pour commande 1 on veut 5 lots de article (moule_roule). J'ai rajouté une colonne **image_url** pour ajouter des images des articles (fonction optionnelle). j'ai aussi rajouté un champ "price" dans la table **order_article** parce que le prix pourra peut être différé d'un client à un autre (comme le client me l'a indiqué).

Analyse et compréhension du besoin client


Échanges effectués souvent avec le client, pour modifier et tout ajuster à ces besoins. Surtout pour la création de la base de données et la compréhension du processus de commande et de livraison.

Validation de l'inventaire et des processus

- Obtention de la version finale de l'inventaire de l'entreprise ainsi que la validation du processus de livraison par le client.
- Finalisation du modèle de base de données avec les **tables définitives** prêtes pour l'intégration dans le site web.

Avancement suivi des tâches

Voici un extrait de la gestion des tâches effectuées.

<div><div> Suivi des tâches</div><div>Restez organisée-e avec vos tâches, à votre façon.</div></div>							
<div>★ Toutes les tâches</div> <div><div>👤 Par état</div><div>📋 Liste de contrôle</div><div>👤 Mes tâches</div><div>📅 Toutes les tâches</div><div>+</div></div> <div><div>☰</div><div>⬆</div><div>⬇</div><div>🔍</div><div>⋮</div><div>Nouveau</div><div>⌵</div></div>							
Aa Nom de la tâche	🔄 État	🕒 Date de création	📅 Date d'éch...	📝 commentaire	👤 Personne a...	🕒	🏷 Type de tâche
scénario	Terminé	24 mars 2025 11:10			Amel Aftisse		
faire des maquettes sur figma	Pas comme...	24 mars 2025 10:39			Amel Aftisse		
problématique	Terminé	24 mars 2025 10:38			Amel Aftisse		
étude de marché	Terminé	24 mars 2025 10:32			Amel Aftisse		
cahier de charges	Terminé	24 mars 2025 10:26	03/31/2025		Amel Aftisse		Demande de fon...
authentification	Terminé	7 avril 2025 11:07		page login faite + connexion à s			
creation de la base de donnée	Terminé	8 avril 2025 11:28		creation terminée			
faire le diagramme de classe	Terminé	8 avril 2025 16:50					
faire un scénario d'une commande	Terminé	8 avril 2025 16:50					
remplir la base de donnée	En cours	14 avril 2025 11:10					
next intl (internationalisation)	Pas comme...	14 avril 2025 11:18					
creation page article	En cours	20 avril 2025 23:26					

Conclusion

La phase de conception a permis de poser des bases solides pour le développement du site web de gestion de stock et de livraison. Grâce à une compréhension approfondie des besoins du client et à des ajustements progressifs du modèle de données, le projet dispose désormais d'une structure fiable, conforme aux attentes métier. Cette préparation rigoureuse garantit une meilleure fluidité pour les étapes suivantes de développement et d'intégration.