

Livrable 3

Groupe 4



RAJOELISOA Enorian | KOCHER Vania | SCHNEPP Anthony | HOFSTETTER Léo

07 octobre 2023

EVAL

Table des matières

[**I.** **Présentation de l’équipe** 2](#_Toc152945374)

[**II.** **Contexte** 3](#_Toc152945375)

[III. Base de donnée 3](#_Toc152945376)

[IV. Utilisation de l’application 6](#_Toc152945377)

[V. Cahier de tests 9](#_Toc152945378)

[VI. Conclusion 10](#_Toc152945379)

# **Présentation de l’équipe**

Une image contenant Visage humain, personne, sourire, habits

Description générée automatiquement

Chef du projet

Une image contenant Visage humain, verres, sourire, habits

Description générée automatiquement

RAJOELISOA Enorian

KOCHER Vanita

Une image contenant Visage humain, personne, cou, Menton

Description générée automatiquementUne image contenant Visage humain, personne, habits, Menton

Description générée automatiquement

SCHNEPP Anthony

Mark

HOFSTETTER Léo

# **Contexte**

L'objectif de ce projet est de réaliser une architecture de type client-serveur composée d’une application et d’une base de données. Et ce sont nous, l’entreprise « EVAL » qui doit réaliser celui-ci.

Ce projet se compose de deux phases distinctes, chacune jouant un rôle essentiel dans l'atteinte de nos objectifs. La première phase est axée sur l'acquisition approfondie du cahier des charges, la constitution de l'équipe de travail et son organisation, et enfin, la modélisation tant logicielle que des données. C'est dans cette étape préliminaire que nous poserons les bases solides nécessaires à la réussite du projet, en nous assurant de bien comprendre les exigences du client, en formant une équipe collaborative et en concevant une structure logicielle robuste.

La deuxième phase du projet ici présente constituera le passage de la conception à la réalisation concrète. Dans cette partie, nous aurons l’opportunité de réaliser ce qui a été demandé dans le cahier des charges, c’est-à-dire réaliser une application graphique qui sera reliée à une basse de données, et dans cette application nous devons être capables de réaliser des requêtes spécifiques qui ont été listées dans le cahier des charges.

**Si vous souhaitez en apprendre un peu plus sur notre application vous pouvez continuer la lecture sinon passez directement à** [V. Cahier de tests](#_Cahier_de_tests)

# Base de données

Après avoir réalisé toutes ces modélisations ce qui a permis à chacun de bien comprendre le sujet du projet et la manière de l’aborder, nous pouvons continuer avec la création de la base de données qui sera le centre névralgique de notre application.

Nous allons premièrement définir ce qu'est une base de données pour ensuite pouvoir passer à l'explication de celle-ci.

Une base de données est un système organisé de stockage de données qui permet de stocker, d'organiser et de récupérer des informations de manière structurée. Elle permet un accès rapidement et facilement à des informations d'où le fait que les bases de données sont largement utilisées

Pour ce projet nous utilisons Microsoft SQL Server Management Studio, un outil qui permet assez aisément de créer une base de données comportant différentes tables et de s’y connecter et d’y interagir avec depuis Visual Studio.

Commençons donc avec la vision de la base de données dans SSMS:

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, nombre

Description générée automatiquement

Ici vous pouvez voir notre base de données nommée « ProjetPOO » comportant plusieurs tables qui correspondent aux différentes classes montrées sur le diagramme de classe présenté au livrable 2.

Ici par exemple, vous pouvez voir la table Articles :

Une image contenant texte, capture d’écran, nombre, Police

Description générée automatiquement

Cette table correspond à la classe ayant le même nom présenté dans le diagramme de classe au livrable 2 :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, logiciel

Description générée automatiquement

Pour interagir avec notre base de données nous devons la connecter à Visual Studio.

Voici le résultat :

Une image contenant texte, capture d’écran, nombre, Police

Description générée automatiquement

Et un exemple de chaîne de connexion qui nous permet d’interagir avec :

"Data Source=LAPTOP-BF0RHOB5;Initial Catalog=ProjetPOO;Integrated Security=True;Trust Server Certificate=True”

# Utilisation de l’application

1. Démarrage de l’application

Lors du démarrage de l’application vous arrivez sur cette page de connexion qui permet de différencier les employés des supérieurs hiérarchiques en fonction de leurs identifiants afin de donner les différentes autorisations.

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, affichage

Description générée automatiquement

Vous pouvez y retrouver un historique en bas de page des actions effectuées durant votre cession. Sur la droite vous constater un tableau gris pour l’instant vide mais qui affichera les données contenues sur la BDD une fois que l’utilisateur est connecté.

Vous pouvez ensuite retrouver les différents modes d’utilisation en haut de page dans des pages séparées pour permettre une facilité d’utilisation :



1. Mode personnel

Passons maintenant au mode personnel, dans ce mode vous pouvez ajouter, modifier, supprimer, et afficher d’un simple clic sur les boutons correspondant tout le personnel de l’entreprise mais seulement si vous avez les droits de supérieur hiérarchique et donc les identifiants correspondant à ce statut .

Vous pouvez notamment insérer un ID, un Nom, un prénom et aussi la date d’embauche du salarié.

Afin d’éviter que la personne se trompe en écrivant l’ID de l’employé, l’application permet seulement d’insérer des nombres dans le champ textuel permettant ainsi d’éviter de confondre les 0 avec des O.

Afin de faciliter la vie du supérieur hiérarchique mais aussi pour lui faire gagner du temps, l’application ouvre un menu de date très répandu de nos jours pour sélectionner la date d’embauche du personnel.

Une image contenant texte, capture d’écran, affichage, logiciel

Description générée automatiquement

À droite de l'écran, vous trouverez un tableau récapitulant toutes les informations relatives aux produits stockés par votre entreprise. De manière additionnelle, nous avons intégré une fonctionnalité visant à vous faire gagner un temps considérable. En un clic sur une ligne du tableau, chaque champ sera automatiquement prérempli avec les informations de cette ligne, vous permettant ainsi de modifier les données de n'importe quel produit de manière beaucoup plus rapide qu'auparavant.

Pour encore plus de rapidité, vous pouvez finalement rechercher un employé en particulier avec son ID grâce au champ de texte en bas, au-dessus des boutons.

1. Mode stockage

Passons donc maintenant au mode stockage qui vous permet de gérer l’entièreté des produits stockés et prêts à être vendus par votre entreprise. Vous pouvez y ajouter, modifier, supprimer et afficher n’importe quel produit tant que toutes les valeurs sont entrées d’un simple clic sur les boutons correspondant.

On peut y retrouver la référence(ID) du produit, son nom, son prix HT, sa nature, sa couleur, son seuil de réapprovisionnement, sa quantité en stock, et le taux de tva auquel il est imposé.

Ici aussi, pour éviter que l’employé se trompe et pour plus de rapidité, les champs de Prix, de Seuil de réapprovisionnement, de quantité ainsi que de TVA vous ouvrent un panneau composé seulement de chiffres.

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Logiciel multimédia

Description générée automatiquement

Sur la droite de l’écran vous pouvez retrouver un tableau qui regroupe toutes les informations de tous les produits stockés par votre entreprise. De plus nous avons ajouté une fonctionnalité permettant de vous faire gagner énormément de temps. En effet, d’un simple clic sur une ligne du tableau, chaque champ sera prérempli avec les informations contenues sur cette ligne du tableau, vous permettant de modifier bien plus rapidement que jamais chaque donnée de n’importe quel produit stocké par votre entreprise.

Ici aussi vous pouvez rechercher un produit en particulier en écrivant sa référence dans le champ de texte en bas, au-dessus des boutons.

1. Mode commande

Continuons avec le mode "Commande", il permet donc de gérer l'ensemble des commandes qui ont été passé sur le site web. L'onglet est séparé en deux partie, la partie de gauche permet de gérer les commandes et celle de droite affiche un tableau regroupant les informations de commandes passé sur le site web.

Dans la première partie on y retrouve les diverses informations d'une commande qui sont : son identifiant unique, sa date de livraison, sa date d'émission, son moyen et sa date de payement. Afin d'éviter tout problème avec l'enregistrement des dates, nous avons utilisé 'Calendar'. Les champs de dates sont automatiquement remplis par la date du jour. Comme il n'existe qu'une liste de moyen de payement nous avons mis en place une 'dropdownlist'.

Dans ce mode vous pouvez afficher, supprimer, ajouter et modifier la commande en cours tant que toutes les valeurs sont entrées. Ici aussi vous pouvez rechercher une commande en particulier en écrivant sa référence dans le champ de texte en bas au-dessus des boutons. Une commande étant composé d'un ou plusieurs articles, pour ajouter ou modifier une commande nous avons ajouté une autre fenêtre qui nous permet d'ajouter et/ou supprimer un ou plusieurs articles de la commande. Pour ce faire il suffit de sélectionner la ligne de l'article que l'on souhaite sur la première table {tab\_Articles}, de choisir la quantité avec vous ouvrent un panneau composé seulement de chiffres et de cliquer sur le bouton "Ajouter article". Quand on a fini de composé la commande il suffit d'appuyer sur le bouton "Valider".

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, affichage

Description générée automatiquement

Dans la seconde partie de l’écran vous pouvez retrouver un tableau qui regroupe toutes les informations des commandes passé sur le site web. De plus nous avons ajouté une fonctionnalité permettant de vous faire gagner énormément de temps. En effet, d’un simple clic sur une ligne du tableau, chaque champ sera prérempli avec les informations contenues sur cette ligne du tableau, vous permettant de modifier bien plus rapidement que jamais chaque donnée de n’importe quelle commande.

Ici aussi vous pouvez rechercher une commande en particulier en écrivant son identifiant dans le champ de texte en bas, au-dessus des boutons.

1. Mode client

Continuons avec le mode "Clients", il permet donc de gérer l'ensemble des clients et de leurs données. L'onglet est séparé en deux partie, la partie de gauche permet de gérer les clients et celle de droite affiche un tableau regroupant les informations des clients enregistrées sur la BDD.

Vous pouvez y ajouter, modifier, supprimer et afficher n’importe quel client tant que toutes les valeurs sont entrées d’un simple clic sur les boutons correspondant.

On peut y retrouver l’ID du client, son nom, son prénom, sa date de naissance, sa date de premier achat, son adresse de livraison, et finalement son adresse de facturation.

Ici aussi, pour éviter que l’employé se trompe et pour plus de rapidité, le champ ID vous ouvre un panneau composé seulement de chiffres.

Afin de faciliter la vie des employés mais aussi pour leur faire gagner du temps, l’application ouvre un menu de date très répandu de nos jours pour sélectionner la date de naissance et la date du premier achat du client.

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, affichage

Description générée automatiquement

De plus nous avons ajouté une fonctionnalité permettant de vous faire gagner énormément de temps. En effet, d’un simple clic sur une ligne du tableau, chaque champ sera prérempli avec les informations contenues sur cette ligne du tableau, vous permettant de modifier bien plus rapidement que jamais chaque donnée de n’importe quel client.

Ici aussi vous pouvez rechercher un client en particulier en écrivant son identifiant dans le champ de texte en bas, au-dessus des boutons.

1. Statistiques

Passons finalement à la catégorie statistique. Dans cette partie vous pouvez retrouver une liste déroulante permettant de sélectionner quelle statistique vous souhaitez étudier parmi toutes celles demandés dans le cahier des charges. Vous y retrouvez aussi un menu de date notamment pour le chiffre d’affaires sur un mois donner et un champ qui vous permet de rentrer l’ID d’un client pour savoir son total d’achat.

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Icône d’ordinateur

Description générée automatiquement

Cette partie vous permet aussi de faire des prévisualisations comme demandé dans le cahier des charges et ce en appuyant sur le bouton « Calculer ».

# Cahier de tests

Dans cette partie nous allons parler du cahier de test. Mais qu’est ce qu’un cahier de test ?

C’est un document qui regroupe tous les points qui permettent de déterminer si l’application correspond bien à ce qui était attendu au départ.

Vous pouvez voir que dans celui-ci nous avons testé différents cas d’utilisation sur toutes les classes afin d’avoir le maximum d’informations.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| GROUPE 4 PROJET POO | | | | |
| RAJOELISOA Enorian, SCHNEPP Anthony, KOCHER Vanita, HOFSTETTER Léo | | | | |
| N° | Action | Attendu | Résultat | Commentaire |
| 1 | Entrez des identifiants de connexion et cliquer sur le bouton "Connexion". | La BDD s'affiche sur le côté droit de l'ihm et en fonction du grade de l'utilisateur, celui-ci peut gérer le personnel. |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 2 | Cliquer sur le bouton personnel. | La BDD reste affichée du côté droit de l'IHM mais cette fois-ci elle comporte les informations du personnel, la forme de l'ihm change pour laisser place aux attendus de la gestion de personnel |  |  |
| 3 | Remplir les "Textboxs" et cliquer sur Ajouter . | La table comprend un nouvel enregistrement avec les informations saisies dans les Textboxs. |  |  |
| 4 | NE PAS Remplir les "Textboxs" et cliquer sur Ajouter . | le logiciel affiche un pop-up pour demander à l'utilisateur de remplir les "TexBoxs" |  |  |
| 5 | Cliquer sur "Afficher" | L'affichage de la table se met à jour. |  |  |
| 6 | Remplir les "Textboxs" et cliquer sur Modifier. | Un enregistrement de la table change en fonction des informations saisies dans les Textboxs. |  |  |
| 7 | NE PAS Remplir les "Textboxs" et cliquer sur Ajouter . | le logiciel affiche un pop-up pour demander à l'utilisateur de remplir les "TexBoxs" |  |  |
| 8 | Remplir les "Textboxs" et cliquer sur Supprimer. | Supprime l'enregistrement associé aux informations saisies dans les "Textboxs". |  |  |
| 9 | NE PAS Remplir les "Textboxs" et cliquer sur Ajouter . | le logiciel affiche un pop-up pour demander à l'utilisateur de remplir les "TexBoxs" |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 10 | Cliquer sur le bouton stock. | La BDD reste affichée du côté droit de l'IHM mais cette fois-ci elle comporte les informations sur les articles de l'entreprise, la forme de l'ihm change pour laisser place aux attendus de la gestion de stock |  |  |
| 11 | Remplir les "Textboxs" et cliquer sur Ajouter . | La table comprend un nouvel enregistrement avec les informations saisies dans les Textboxs. |  |  |
| 12 | NE PAS Remplir les "Textboxs" et cliquer sur Ajouter . | le logiciel affiche un pop-up pour demander à l'utilisateur de remplir les "TexBoxs" |  |  |
| 13 | Cliquer sur "Afficher" | L'affichage de la table se met à jour. |  |  |
| 14 | Remplir les "Textboxs" et cliquer sur Modifier. | Un enregistrement de la table change en fonction des informations saisies dans les Textboxs. |  |  |
| 15 | NE PAS Remplir les "Textboxs" et cliquer sur Ajouter . | le logiciel affiche un pop-up pour demander à l'utilisateur de remplir les "TexBoxs" |  |  |
| 16 | Remplir les "Textboxs" et cliquer sur Supprimer. | Supprime l'enregistrement associé aux informations saisies dans les "Textboxs". |  |  |
| 17 | NE PAS Remplir les "Textboxs" et cliquer sur Ajouter . | le logiciel affiche un pop-up pour demander à l'utilisateur de remplir les "TexBoxs" |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 18 | Cliquer sur le bouton Commande . | La BDD reste affichée du côté droit de l'IHM mais cette fois-ci elle comporte les informations sur les commandes, la forme de l'ihm change pour laisser place aux attendus de la gestion de commande |  |  |
| 19 | Remplir les "Textboxs" et cliquer sur Ajouter . | La table comprend un nouvel enregistrement avec les informations saisies dans les Textboxs. |  |  |
| 20 | NE PAS Remplir les "Textboxs" et cliquer sur Ajouter . | le logiciel affiche un pop-up pour demander à l'utilisateur de remplir les "TexBoxs" |  |  |
| 21 | Cliquer sur "Afficher" | L'affichage de la table se met à jour. |  |  |
| 22 | Remplir les "Textboxs" et cliquer sur Modifier. | Un enregistrement de la table change en fonction des informations saisies dans les Textboxs. |  |  |
| 23 | NE PAS Remplir les "Textboxs" et cliquer sur Ajouter . | le logiciel affiche un pop-up pour demander à l'utilisateur de remplir les "TexBoxs" |  |  |
| 24 | Remplir les "Textboxs" et cliquer sur Supprimer. | Supprime l'enregistrement associé aux informations saisies dans les "Textboxs". |  |  |
| 25 | NE PAS Remplir les "Textboxs" et cliquer sur Ajouter . | le logiciel affiche un pop-up pour demander à l'utilisateur de remplir les "TexBoxs" |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 26 | Cliquer sur le bouton client. | La BDD reste affichée du côté droit de l'IHM mais cette fois-ci elle comporte les informations sur les clients, la forme de l'ihm change pour laisser place aux attendus de la gestion de clients |  |  |
| 27 | Remplir les "Textboxs" et cliquer sur Ajouter . | La table comprend un nouvel enregistrement avec les informations saisies dans les Textboxs. |  |  |
| 28 | NE PAS Remplir les "Textboxs" et cliquer sur Ajouter . | le logiciel affiche un pop-up pour demander à l'utilisateur de remplir les "TexBoxs" |  |  |
| 29 | Cliquer sur "Afficher" | L'affichage de la table se met à jour. |  |  |
| 30 | Remplir les "Textboxs" et cliquer sur Modifier. | Un enregistrement de la table change en fonction des informations saisies dans les Textboxs. |  |  |
| 31 | NE PAS Remplir les "Textboxs" et cliquer sur Ajouter . | le logiciel affiche un pop-up pour demander à l'utilisateur de remplir les "TexBoxs" |  |  |
| 32 | Remplir les "Textboxs" et cliquer sur Supprimer. | Supprime l'enregistrement associé aux informations saisies dans les "Textboxs". |  |  |
| 33 | NE PAS Remplir les "Textboxs" et cliquer sur Ajouter . | le logiciel affiche un pop-up pour demander à l'utilisateur de remplir les "TexBoxs" |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 34 | Cliquer sur le bouton statistique. | La forme de l'IHM change pour afficher une table, des options de navigation et de manipulation de cette table. |  |  |
| 35 | Cliquer sur "Panier moyen" | Affiche le Panier moyen. |  |  |
| 36 | Remplir la "Textboxs" Mois et année et cliquer sur "Chiffre d’affaires" | Affiche le Chiffre d’affaires d'un mois particulier |  |  |
| 37 | Cliquer sur "Produit sous le seuil de réapprovisionnement". | Affiche les produits sous le seuil de réapprovisionnement. |  |  |
| 38 | Cliquer sur "Montant total pour un client" | Affiche le montant total d'un client. |  |  |
| 39 | Cliquer sur "10 articles les plus vendus" | Affiche les 10 articles les plus vendus. |  |  |
| 40 | Cliquer sur "10 articles les moins vendus" | Affiche les 10 articles les moins vendus. |  |  |
| 41 | Cliquer sur "Valeur commerciale du stock" | Affiche la valeur commerciale du stock. |  |  |
| 42 | Cliquer sur "Valeur d'achat du stock" | Affiche la valeur d'achat du stock |  |  |

# Conclusion

En conclusion, nous avons pu, dans ce livrable, réaliser toute la partie réalisation du système en entier et avons même pu ajouter des fonctionnalités supplémentaires. Nous avons donc atteint toutes les demandes du client et ce dans les temps.

De plus nous avons pu durant ce livrable, amélioré notre environnement de travail notamment par l’intégration d’un Bot sur notre serveur discord qui nous notifiait à chaque commit sur le Git ce qui nous a permis de travailler plus efficacement.