PPE3 DOCUMENTATION ET MANUEL D'UTILISATION

Application Java

Gestion de vente(s), Gestion de produit(s), Gestion de client(s),

Gestion d'utilisateur(s).

Sommaire Documentation et Manuel d'utilisation

Introduction	2
Cahier des charges	2
Technique Base de Données	3
Modèle Conceptuel Des Données	3
Modèle Logique Des Données	3
Script SQL	4
Technique Programmation	6
Création du projet et de la première fenêtre d'authentification	6
Création classe technique de connexion et développement du formulaire	7
Fenêtre de l'Agent	10
Fenêtre Administrateur	12
Manuel d'Utilisation	15
Comment utiliser le logiciel en tant que agent	15
Comment utiliser le logiciel en tant que Administrateur	22
Amélioration envisageable	

Introduction

Cahier des charges

L'objectif est de créer une application développée en JAVA permettant l'authentification d'un « agent » et / ou d'un « administrateur ».

L'agent pourras effectuer une fois authentifier :

- Afficher les différentes catégories correspondant au produit (Nous allons vendre des jeux vidéo)
- Pouvoir gérer une vente d'un ou plusieurs produits à un client
- Pouvoir gérer tous les clients enregistrés si déjà existant, ou alors procéder à la création d'un nouveau client
- Générer un bon de commande à l'écran puis générer une facture au client

L'administrateur pourra gérer une fois authentifier :

- Les profils (des agents ou des administrateurs)
- Les différents agents
- Les produits ainsi que les catégories
- Les ventes effectuées par un agent à un client
- Afficher les statistiques de ventes (Chiffre d'affaire)
- Gestion de stock de produit

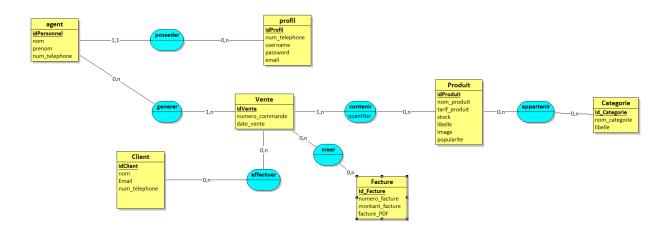
<u>Annotation</u>: Une base de données doit donc être conçu héberger dans un serveur Docker sous linux.

Technique Base de Données

Modèle Conceptuel Des Données

Pour réaliser une telle application nous allons avoir besoin de réaliser une base de données pour stocker diverses informations, tels que les clients, les agents, les factures, les dates etc...

Nous allons modéliser notre Modèle Conceptuel Des Données (MCD) à l'aide d'un outil de conception. (Vous pouvez téléchargez le MDC dans l'archive .ZIP de même pour le script SQL)



Modèle Logique Des Données

De plus nous pouvons réaliser le Modèle Logique Conceptuel qui correspond à ce schéma :

Client = (<u>idClient</u>, nom, email, num_telephone)

Produit = (idProduit, nom_produit, tarif_produit, stock, libelle, image, popularite)

Vente = (<u>idVente</u>, numero_commande, date_vente)

Profil = (<u>idProfil</u>, num_telephone, username, password, email)

Agent = (idAgent, nom, prenom, num_telephone, #idProfil)

Categorie = (<u>id_Categorie</u>, nom_categorie, libelle)

Facture = (<u>id_Facture</u>, numero_facture, montant_facture, facture_PDF)

Generer = (#idVente, #idAgent)

Contenir = (#idProduit, #idVente, quantiter)

Effectuer = (#idClient, #idVente)

Appartenir = (<u>#idProduit</u>, #id_Categorie)

Créer = (<u>#idVente</u>, #id_Facture)

Script SQL

Après avoir une vision claire et précise de notre base de données nous pouvons concevoir le script SQL qui va permettre de créer la base de données ainsi que les tables correspondantes.

```
CREATE TABLE Client(
 idClient VARCHAR(50),
 nom VARCHAR(50),
 Email VARCHAR(50),
 num_telephone BYTE,
 PRIMARY KEY(idClient)
);
CREATE TABLE Produit(
 idProduit INT,
 nom_produit VARCHAR(50),
 tarif_produit CURRENCY,
 stock INT,
 libelle VARCHAR(50),
 image VARCHAR(50),
 popularite INT,
 PRIMARY KEY(idProduit)
CREATE TABLE Vente(
 idVente INT,
 numero_commande BIGINT,
 date_vente DATETIME,
 PRIMARY KEY(idVente)
CREATE TABLE profil(
 idProfil INT,
 num_telephone VARCHAR(50),
 username VARCHAR(50),
 password VARCHAR(50),
 email VARCHAR(50),
 PRIMARY KEY(idProfil)
);
CREATE TABLE agent(
 idPersonnel INT,
 nom VARCHAR(50),
 prenom VARCHAR(50),
 num_telephone VARCHAR(50),
 idProfil INT NOT NULL,
 PRIMARY KEY(idPersonnel),
 FOREIGN KEY(idProfil) REFERENCES profil(idProfil)
CREATE TABLE Categorie(
 Id Categorie COUNTER,
 nom_categorie VARCHAR(50),
 libelle VARCHAR(50),
 PRIMARY KEY(Id_Categorie)
);
CREATE TABLE Facture(
 Id Facture COUNTER,
 numero_facture VARCHAR(50),
 montant_facture INT,
 facture_PDF BINARY(50),
 PRIMARY KEY(Id_Facture)
);
```

```
CREATE TABLE generer(
 idVente INT,
 idPersonnel INT,
 PRIMARY KEY(idVente, idPersonnel),
 FOREIGN KEY(idVente) REFERENCES Vente(idVente),
 FOREIGN KEY(idPersonnel) REFERENCES agent(idPersonnel)
CREATE TABLE contenir(
 idProduit INT,
 idVente INT,
 quantiter INT,
 PRIMARY KEY(idProduit, idVente),
 FOREIGN KEY(idProduit) REFERENCES Produit(idProduit),
 FOREIGN KEY(idVente) REFERENCES Vente(idVente)
CREATE TABLE effectuer(
 idClient VARCHAR(50),
 idVente INT,
 PRIMARY KEY(idClient, idVente),
 FOREIGN KEY(idClient) REFERENCES Client(idClient),
 FOREIGN KEY(idVente) REFERENCES Vente(idVente)
CREATE TABLE appartenir(
 idProduit INT,
 Id_Categorie INT,
 PRIMARY KEY(idProduit, Id_Categorie),
 FOREIGN KEY(idProduit) REFERENCES Produit(idProduit),
 FOREIGN KEY(Id_Categorie) REFERENCES Categorie(Id_Categorie)
);
CREATE TABLE creer(
 idVente INT,
 Id_Facture INT,
 PRIMARY KEY(idVente, Id_Facture),
 FOREIGN KEY(idVente) REFERENCES Vente(idVente),
 FOREIGN KEY(Id_Facture) REFERENCES Facture(Id_Facture)
);
```

(Voir l'archive ZIP du projet, le script SQL est disponible, la base de données a été exporté est prête à l'emploi)

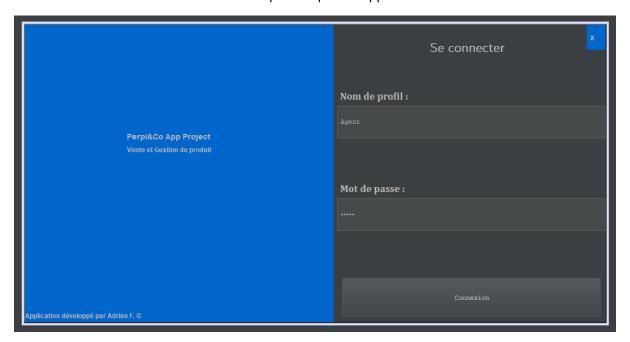
Technique Programmation

Création du projet et de la première fenêtre d'authentification

(*Annotation Importante à savoir lors de la documentation technique qui va concerner la partie programmation de l'application JAVA à l'aide de l'IDE Netbeans. Sachant que nous avons ici un très gros projet, nous allons détaillés uniquement les choses importantes, certaines méthodes, certaines fonctions, certaines classes etc... Qui pourrons être utile à connaître et appréhender pour potentiellement une future réutilisation du code par des inconnus.

Cependant une JavaDoc sera présente pour expliquer en supplément les différentes fonctions, méthodes)

Pour commencer nous allons créer un composant qui va s'appeler « Formulaire ». Voici le résultat.



Après avoir créé notre composant formulaire nous allons créer une JFrame (« JFrameMain ») dans lequel nous allons insérez notre composant « Formulaire »

L'objectif de notre formulaire et de s'authentifier via un Pseudo et un Mot de passe qui va être stocké dans notre Base de données (BDD), nous allons donc créer une classe technique qui va nous permettre d'effectuer la connexion entre notre application et notre BDD.

Création classe technique de connexion et développement du formulaire

La première partie nous permet de créer la connexion puis la création du constructeur

```
/**
  * Permet d'obtenir l'objet instancié
  *
  * @return un Objet DaoSIO avec connexion active ... pour une certaine durée
  */
public static DaoSIO getInstance() {

  if (DaoSIO.monDao == null) {
     DaoSIO.monDao = new DaoSIO();
   } else {
     if (!DaoSIO.monDao.connexionActive()) {
        DaoSIO.monDao = new DaoSIO();
     }
  }
  return DaoSIO.monDao;
}
```

La seconde partie nous permet d'obtenir l'objet qui à été instancié

(Exemple d'utilisation : *DaoSIO.getInstance()* (On instancie notre objet DaoSIO et on récupère la connexion active pour potentiellement faire des requêtes par la suite)

```
public Boolean connexionActive() {
    Boolean connexionActive = true;
    } catch (SQLException ex) {
        Logger.getLogger(DaoSIO.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
public ResultSet requeteSelection(String sql) {
        Statement requete = new DaoSIO().connexion.createStatement();
        return requete.executeQuery(sql);
        Logger.getLogger(DaoSIO.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
public Integer requeteAction(String sql) {
        return requete.executeUpdate(sql);
    } catch (SQLException ex) {
        Logger.getLogger(DaoSIO.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
```

Cette partie du code ci-dessus représente les différentes méthodes public que l'on pourras appelé si l'on souhaite effectuer des requêtes SQL en fonction de l'action (SELECT, UPDATE, DELETE) c'est-à-dire si l'on souhaite faire un sélection dans la base de données nous allons appeler la méthode requeteSelection(« SELECT XXXXXX ») autrement si l'on veut faire une action pour supprimer un tuple on appelleras requeteAction(« DELETE XXXXXXXX »)

(Exemple d'utilisation concret :

DaoSIO.getInstance().requeteSelection() //\\ DaoSIO.getInstance().requeteAction())

Désormais nous pouvons codez notre formulaire (voir ci-dessous) :

```
. Cates mithods passed : Assistantification ("On citization is base de donnée "Nathods de la classe Biologial passed la commenta a la base de donnée "/"

**Private void commentant : Private la commentant a la base de donnée |

**String logialiseannes = | TearItal divernanciopring, quelest ();

**String logialiseannes = | TearItal divernancio | TearItal dive
```

```
System.out.println("Authentification réussi, utilisateur trouvée");

} else {

Object[] options = {"OK"};
System.out.println("Authentification Failed not user found");
JOptionPane.showOptionDialog(null, "Connexion échouée, utilisateur non trouvé !", "Erreur de connexion",
JOptionPane.DEFAULT_OPTION, JOptionPane.WARNING_MESSAGE,
null, options, options[0]);
}
} catch (SQLException ex) {
Logger.getLogger(Formulaire.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
}
}
- }
```

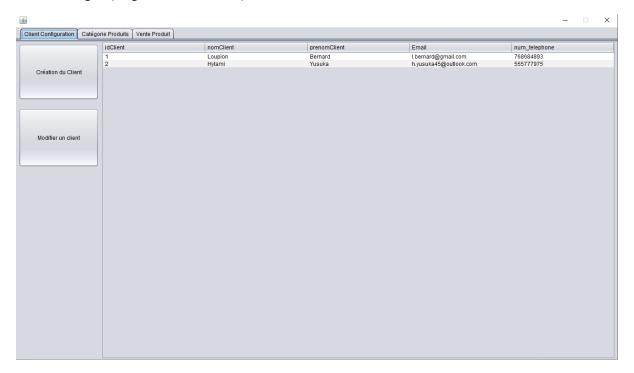
Le code permet l'authentification grâce à l'utilisation de notre classe technique, et de nos requêtes SQL. Cette partie du code permet de se connecter en tant qu'Agent et d'ouvrir la fenêtre spécifique à l'Agent (JFrameAgent), et de se connecter en tant qu'Administration et d'ouvrir la fenêtre spécifique à l'Administrateur (JFrameAdmin)

Fenêtre de l'Agent

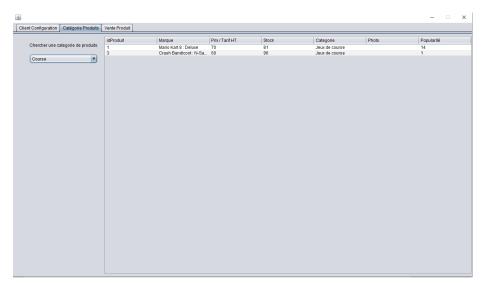
Création d'une JFrame (JFrameAgent)

Implémentation d'un composant de type JTabbedPaneOnglet qui va nous permettre d'avoir plusieurs onglets (Premier Onglet → la gestion des clients, Second Onglet → La gestion des produits par catégories, Troisième Onglet → Les ventes à un clients (Effectuer des ventes à un client)

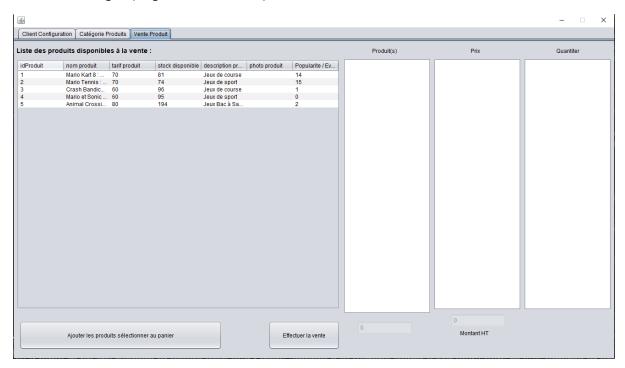
Premier Onglet (La gestion des clients):



Le second Onglet (La gestion des produits par catégories) :



Le troisième onglet (La gestion des ventes) :



Les différentes méthodes utilisées (Vous pouvez vous référez à la JavaDoc de l'application pour en savoir plus) :

filtreCategorieComboBox() → Permet de filtrer les produits par catégories

numeroVenteAleatoire() → Permet de générer un numéro (Chiffre et lettre) aléatoire et unique

dateVente() → Permet d'afficher la date à laquelle à été effectuer une vente par exemple

infoFacturationApresVente() → Permet d'afficher un bon de commande à l'écran

generationPDF() → génère une Facture sous formes PDF dans un dossier créer si il n'existe pas par l'application dans (« C:\\PPE3-facture »)

traitementVente() → Validation d'une vente (Génération facture etc...)

InsertionClient() → Permet d'ajouter un client

ajoutPanierTraitement → Permet l'ajout au panier d'un produit

afficherProduitVente() → Affiche au tableau java tous les produits au niveau de l'onglet vente

afficherAgent() → Affiche au tableau java tous les agents au niveau de l'onglet agent

afficherClient() → Affiche au tableau java tous les clients au niveau de l'onglet client

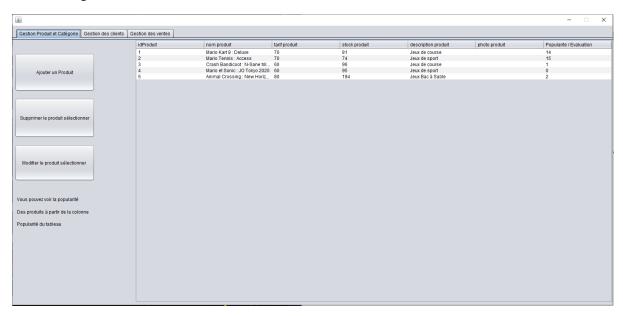
afficherCatégorieDeProduit() → Affiche au tableau java tous les produits et filtre les produits par catégories au niveau de l'onglet catégorie produit

Fenêtre Administrateur

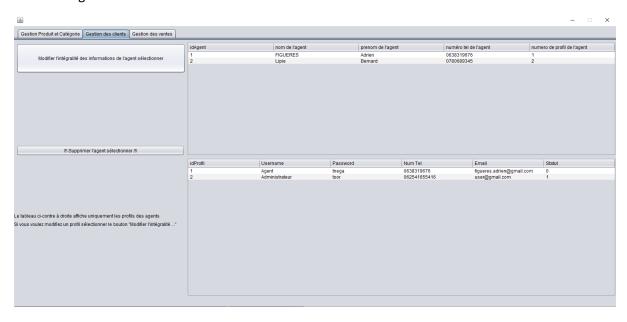
Création d'une JFrame (JFrameAdmin)

Implémentation d'un composant de type JTabbedPaneOnglet qui va nous permettre d'avoir plusieurs onglets (Premier Onglet → Gestion des produits, Second Onglet → Gestion des agents, Troisième Onglet → Gestion des ventes, Quatrième Onglet → Gestion des clients)

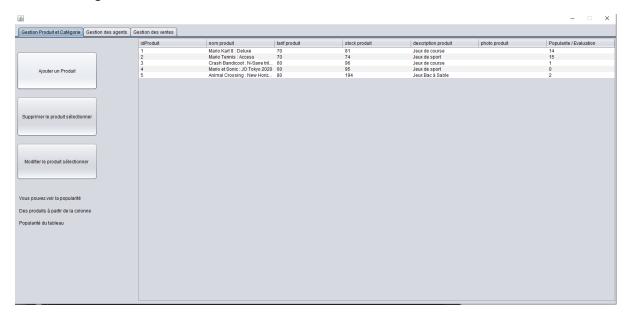
Premier Onglet:



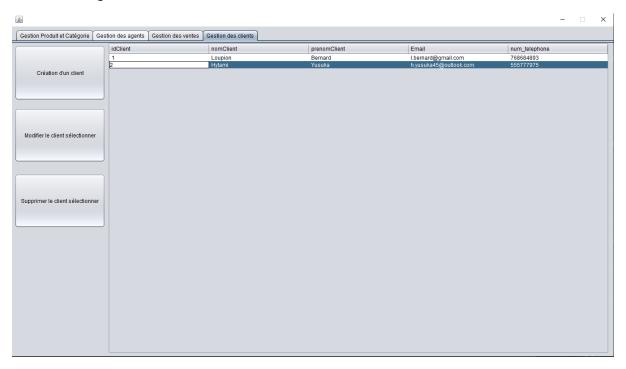
Second Onglet:



Troisième Onglet :



Quatrième Onglet :



Les différentes méthodes utilisées (Vous pouvez vous référez à la JavaDoc de l'application pour en savoir plus) :

afficherProduit() → Affiche tous les produits dans la table appartenant à l'onglet gestion des produits

afficherAgent() → Affiche tous les agents dans la première table appartenant à l'onglet gestion des agents

afficherProfil() → Affiche tous les profils dans la seconde table appartenant à l'onglet gestion des agents

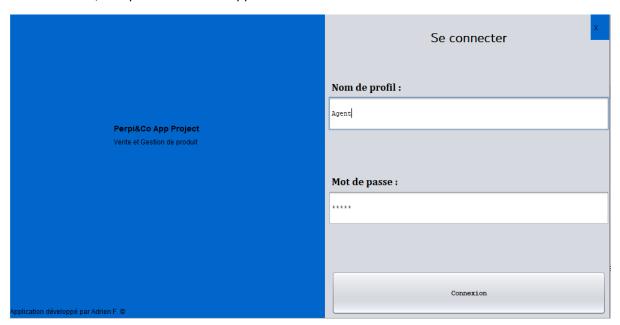
afficherVente() → Affiche toutes les ventes dans la table appartenant à l'onglet gestion des ventes recupProfil() → Permet de récupérez le profil de l'agent en question que l'on souhaite modifier afficherClient() → Affiche tous les clients dans le tableau appartenant à l'onglet Gestion des clients

Manuel d'Utilisation

Comment utiliser le logiciel en tant que agent

Vous êtes un membre du personnel ? un commercial ? un agent ? vous ne savez pas comment utiliser l'application ? voici une notice d'utilisation qui vous permettra de comprendre comment fonctionne le logiciel.

Premièrement, lorsque vous lancez l'application on vous demande de vous connectez comme ceci :



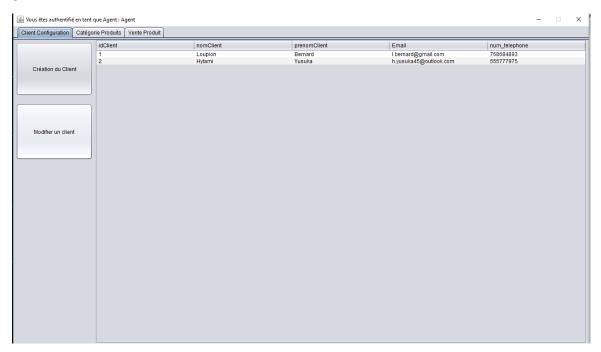
Si vous êtes une des personnes citez précédemment, vous pouvez si c'est la première fois que vous lancez le logiciel de saisir les identifiants suivants :

Nom de profil : AgentMot de Passe : tnega

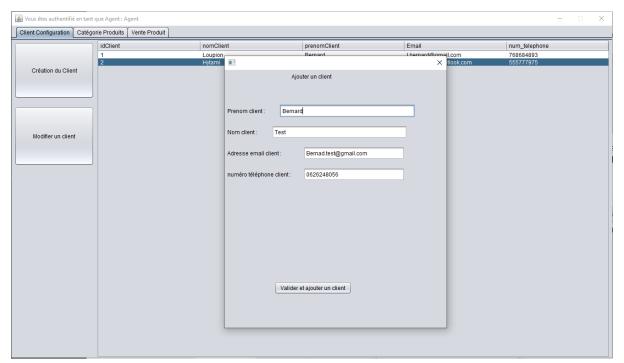
(Remarque : Identifiant par défaut fournis par le logiciel, il est recommandé de modifier ces identifiants après vous être connecter par des identifiants plus fort et sécurisé mélangeant chiffre et lettre et au mieux avec des caractères spéciaux)

Puis lorsque vous avez saisis les identifiants appuyez sur le bouton « Connexion » .

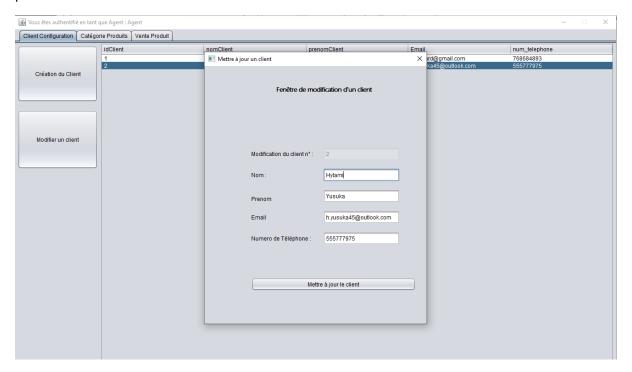
Si vous avez correctement saisie vos identifiants vous avez désormais accès aux outils des agents et arriverais à cette fenêtre au niveau du premier onglet « Client Configuration » c'est ici que vous gérerez tous vos clients.



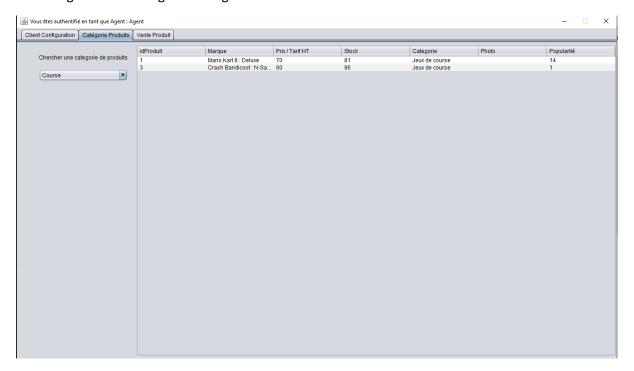
Vous avez la possibilité de créer un client (nom, prénom, email, numéro téléphone).



De plus il vous sera possible de modifier un client déjà créer, par exemple à droite vous avez la liste de tous les clients déjà existants, si vous sélectionner (un clic) et que vous sélectionner à gauche le bouton « modifier un client » une nouvelle fenêtre va s'ouvrir (voir image, ci-dessous) et vous pourrez modifier les informations du client.

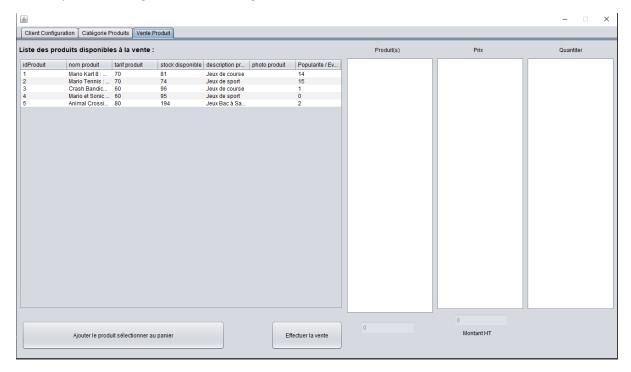


En tant qu'agent vous pouvez voir les produits et à quelles catégories appartiennent ces derniers en vous dirigeant dans l'onglet « Catégorie Produits ».

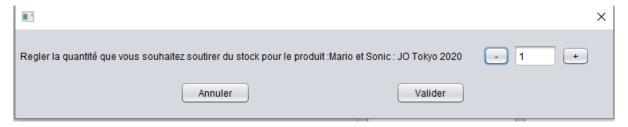


Vous pouvez filtrer grâce à la liste déroulante à gauche la catégorie de produit que vous voulez afficher uniquement.

De plus en tant qu'agent une partie importantes vous seras dédiés, la vente de(s) produit(s) à des clients, pour cela dirigez-vous dans l'onglet « Vente Produit ».

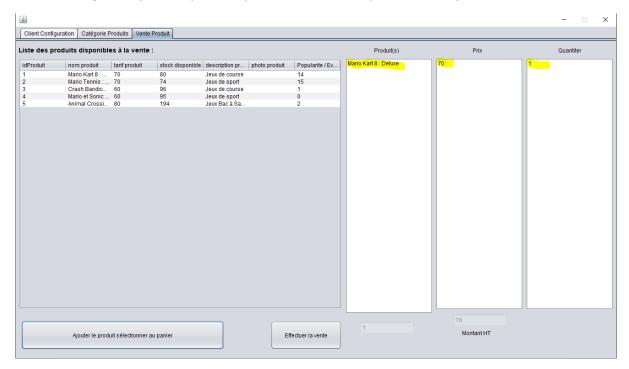


Si un client souhaite tel ou tel produit il vous suffit de sélectionner un produit dans la liste, de sélectionner la ligne (un seul clic suffit), puis de cliquer sur le bouton en dessous « Ajouter le produit sélectionner au panier », une fenêtre va s'ouvrir qui vous demanderas la quantité que vous voulez pour le produit sélectionner (Voir ci-dessous) :



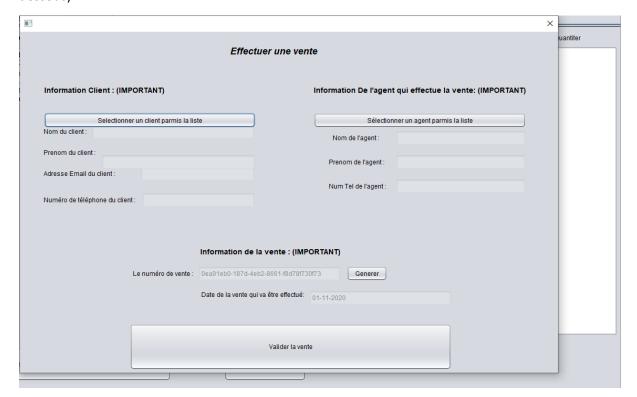
En sélectionnant le bouton [+] vous allez pouvoir ajouter +1 et en sélectionnant le bouton [-] vous allez pouvoir retirer -1 le minimum et 1.

Lorsque votre choix est fait sélectionner « Valider », un message vous préviendras que votre produit à bien été ajouter au panier dès lors vous faites « ok » et regardez dans les listes à droites (Voir cidessous surligner en jaune le produit ajouté) en effet votre produit a été ajouté :

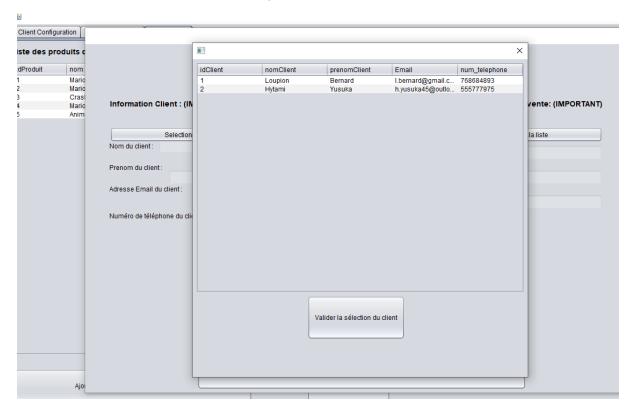


Vous pouvez voir en bas de la liste des prix le montant total en Euro Hors Taxe et à gauche dans la liste des produits le nombre de produits au panier.

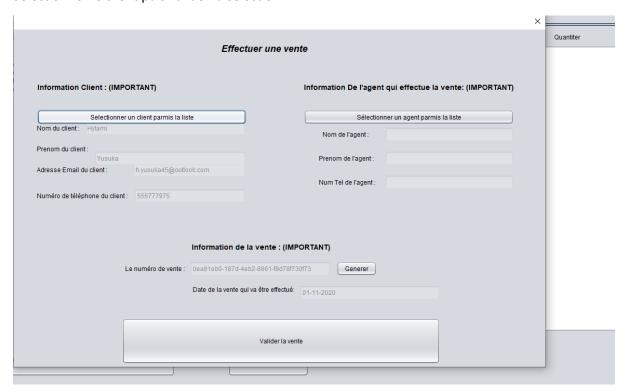
Pour effectuer la vente sélectionner le bouton « Effectuer la vente » une fenêtre va s'ouvrir (voir cidessous)



Pour effectuer la vente, il faut que le client soit déjà créé si ce n'est pas le cas créer le (Voir plus haut pour savoir comment créer un client) puis sélectionner le bouton « Sélectionner un client parmi la liste » au niveau de « information client » puis une liste avec tous vos clients va s'afficher.

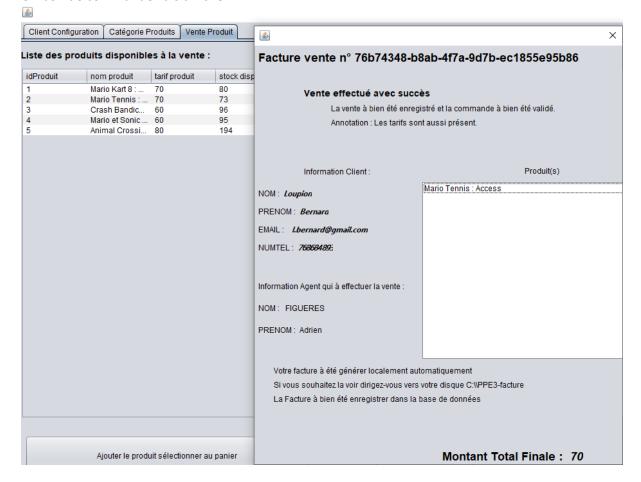


Sélectionner le client puis valider la sélection.



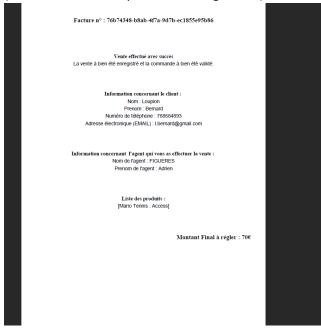
Faite de même pour l'agent à droite. (Pour savoir et garder la trace de quel agent effectue la vente) Lorsque cela est fait vous pouvez valider la vente.

Un bon de commande va s'afficher:



Une facture a été enregistrer sur votre PC localement (C:\\PPE3-facture) et sur le serveur dans la base de données.

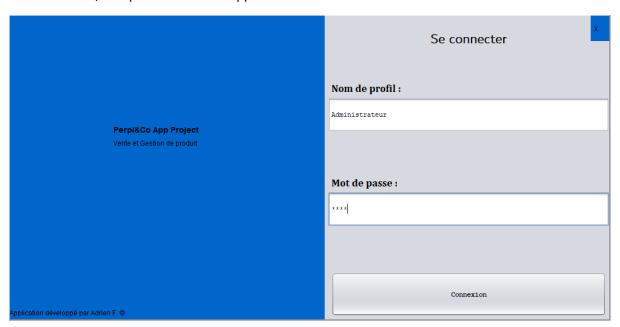
(Ci-dessous un exemple de facture générer)



Comment utiliser le logiciel en tant que Administrateur

Vous êtes un membre des équipes Administratives ? Vous ne savez pas comment utiliser l'application ? voici une notice d'utilisation qui vous permettra de comprendre comment fonctionne le logiciel.

Premièrement, lorsque vous lancez l'application on vous demande de vous connectez comme ceci :



Si vous êtes un administrateur, vous pouvez si c'est la première fois que vous lancez le logiciel de saisir les identifiants suivants :

- Nom de profil : Administrateur

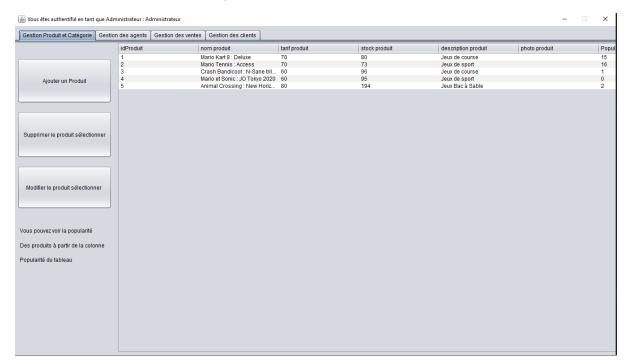
- Mot de Passe : toor

(Remarque : Identifiant par défaut fournis par le logiciel, il est recommandé de modifier ces identifiants après vous être connecter par des identifiants plus fort et sécurisé mélangeant chiffre et lettre et au mieux avec des caractères spéciaux)

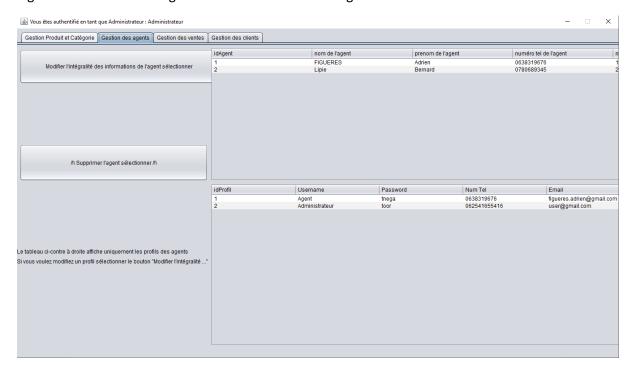
Puis lorsque vous avez saisis les identifiants appuyez sur le bouton « Connexion ».

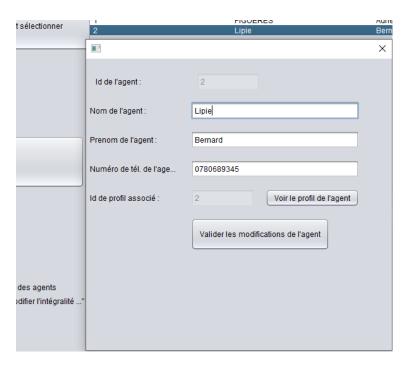
Vous arriverais sur une nouvelle fenêtre dans le premier onglet « Gestion produit et Catégorie »

Dans cet onglet vous pouvez « Ajouter un produit », « supprimer un produit sélectionner » dans la liste à droite, ou bien « modifier le produit sélectionner » dans la liste à droite



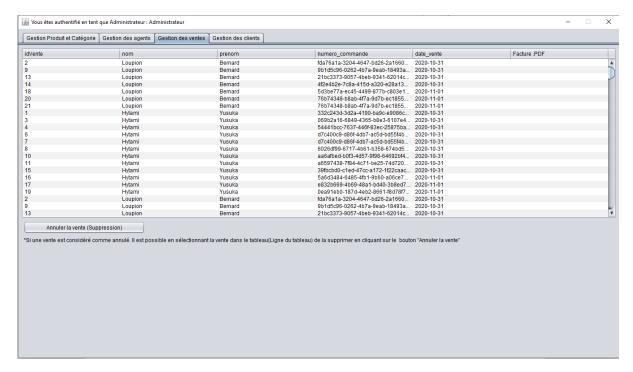
En tant qu'administrateur vous avez accès et la possibilité de modifier les agents existants pour ce faire dirigez-vous vers l'onglet « gestion des agents ». Pour modifier un agent sélectionner la ligne dans le tableau à droite correspondant à l'agent que vous voulez modifier puis cliquez sur le bouton à gauche « modifier l'intégralité des informations de l'agent sélectionner » une fenêtre va s'ouvrir





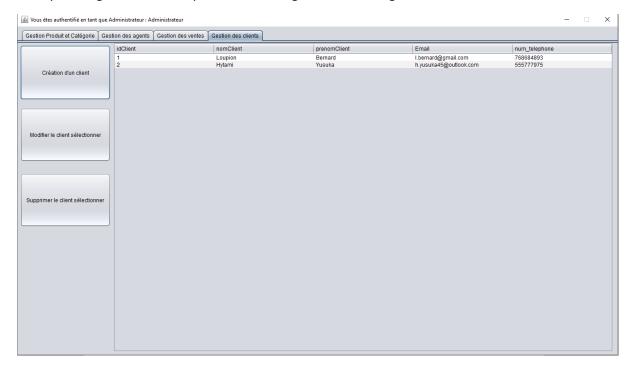
Vous pouvez modifier le profil correspondant à l'agent en cliquant sur le bouton « Voir le profil de l'agent » puis de nouvelles options serons disponible et lorsque vous avez finis les modifications sélectionner le bouton « valider les modifications de l'agent »

Si vous souhaitez voir toutes les ventes qui ont été effectuer dirigez-vous vers l'onglet « gestion des ventes »



Vous pouvez en sélectionnant une des ventes dans la liste supprimer la vente (l'annuler) pour ce faire cliquez sur le bouton « Annuler la vente (Suppression) »

Vous pouvez gérer les clients pour ce faire dirigez-vous vers la gestion des clients



Vous pouvez comme les autres onglets, créer un client, modifier un client, et/ou supprimer un client

Amélioration(s) envisageable(s)

A l'heure actuelle logiciel comme il est possible de constater n'est qu'a une version ALPHA avec beaucoup de chose à améliorer ou changer ou ajouter.

De ce fait une liste de ce qui est déjà penser à améliorer, ajouter ou modifier dans le futur est déjà faite :

- Amélioration de l'esthétique (Design, apparence)
- Amélioration de l'ergonomie (Prise en main pour un utilisateur lambda plus facile)
- Ajout d'un bouton déconnexion (Mécanique)