

1)



# PROJET *LES PETITES PUCES*

Version du 2024-01-29

## Table des matières

<b>1</b>	<b>ACCÈS INITIAL (INTERNAUTE) AU SITE WEB <i>LES PETITES PUCES</i>.....</b>	<b>3</b>
1.1	INSCRIPTION D'UN NOUVEAU CLIENT.....	3
1.2	INSCRIPTION D'UN NOUVEAU VENDEUR.....	4
1.3	OUBLI DU MOT DE PASSE (PAR UN CLIENT/VENDEUR).....	4
1.4	MODIFICATION DU MOT DE PASSE (PAR UN CLIENT/VENDEUR).....	5
<b>2</b>	<b>ACCÈS AU SYSTÈME PAR LE CLIENT (L'ACHETEUR).....</b>	<b>5</b>
2.1	CONNEXION EN TANT QUE CLIENT.....	5
2.2	CONSULTATION DU CATALOGUE DE PRODUITS DU VENDEUR.....	6
2.3	SAISIE OU MODIFICATION DU PROFIL PERSONNEL.....	7
2.4	GESTION D'UN PANIER DE COMMANDES SÉLECTIONNÉ.....	7
2.5	SAISIE D'UNE COMMANDE.....	8
<b>3</b>	<b>ACCÈS AU SYSTÈME PAR LE VENDEUR.....</b>	<b>9</b>
3.1	CONNEXION EN TANT QUE VENDEUR.....	9
3.2	GÉRER LES COMMANDES.....	10
3.3	GÉRER LES PANIERS (VISUALISER PANIERS ET NETTOYAGE DES PANIERS INACTIFS (PLUS DE 6 MOIS).....	10
3.4	INSCRIPTION DES PRODUITS.....	10
3.5	SUPPRESSION DES PRODUITS.....	11
<b>4</b>	<b>ACCÈS AU SYSTÈME PAR LE GESTIONNAIRE DES PETITES PUCES .....</b>	<b>12</b>
4.1	CONNEXION EN TANT QUE GESTIONNAIRE.....	12
4.2	GÉRER LES NOUVELLES DEMANDES DE VENDEURS.....	12
4.3	GÉRER L'INACTIVITÉ DES CLIENTS/VENDEUR.....	12
4.4	VISUALISER LES STATISTIQUES ET RAPPORTS.....	13
<b>5</b>	<b>AUTRES MODULES .....</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>AUTRES PRÉCISIONS DE PROGRAMMATION .....</b>	<b>17</b>

# MISE EN SITUATION

Vous serez consultants dans ce projet pour développer une application de commerce électronique à la demande d'un client qui a reçu une subvention d'aide au développement et à la création d'entreprises.

L'entreprise de votre client, **Les Petites Puces**, va permettre à des particuliers, que l'on nommera des *vendeurs*, d'offrir sur le Web un catalogue de produits de récupération que d'éventuels *clients* pourront acheter, toujours via le Web. Les vendeurs paieront l'entreprise hôte selon un pourcentage des ventes qui seront effectuées. Ce modèle est calqué sur le fonctionnement d'un marché aux Puces réel : Votre client, propriétaire de l'espace commercial, loue des tables à des commerçants (**Vendeurs**) qui offrent leurs marchandises (**Produits**) aux clients éventuels. Sauf que dans ce cas, le marché aux Puces est complètement virtuel.

L'entreprise **Les Petites Puces** aura donc comme mission de définir, modifier et maintenir l'application faisant la gestion des vendeurs, de leurs clients et de leurs produits, le tout à l'aide d'un serveur d'application, d'un serveur de base de données et de la programmation que vous lui fournirez. Les vendeurs peuvent ainsi faire du cybercommerce sans avoir besoin de spécialistes informatiques pour le faire. Ainsi, lorsque ce dernier s'inscrit dans l'entreprise, il peut démarrer son petit commerce en gérant ses produits, ses clients, ses commandes, etc.

Les grandes fonctionnalités de ce système peuvent se regrouper sous les rubriques suivantes :

- Gestion des vendeurs.
- Gestion des clients, du panier et des commandes du vendeur.
- Statistiques sur les ventes des vendeurs.
- Gestion des paiements (**LESi**).
- Gestion des serveurs.
- Gestion du système.

Vu l'ampleur du travail à effectuer, il a été convenu que le développement et l'implantation s'effectueraient en plusieurs phases et le présent mandat visera surtout l'aspect Internet de ce système. En voici les grandes fonctionnalités :

1. Accès au site Web **PetitesPuces.com** (424n.cgodin.qc.ca à 424r.cgodin.qc.ca)
2. Gestion des vendeurs.
3. Gestion des clients.
4. Gestion des produits d'un vendeur.
5. Gestion de la commande d'un client avec mise en panier.
6. Gestion de la facturation et du paiement d'une commande d'un client.
7. Gestion des commandes du vendeur.

# 1 Accès initial (internaute) au site Web *Les Petites Puces*

À l’affichage initial, on doit avoir les informations suivantes :

Lors de l’arrivée dans la page d’accueil, l’internaute peut voir toutes les catégories de produits avec les entreprises des *Petites Puces* ayant des produits dans cette catégorie. Le nombre de produits de la catégorie sera inscrit entre parenthèses pour chaque entreprise (**notez que l’entreprise est le nom d’affaire du vendeur et non le nom du vendeur**).

L’internaute peut sélectionner un vendeur (mais pas une catégorie). Si l’internaute sélectionne une entreprise, affichez les quinze (15) derniers produits (toutes catégories et entreprises confondues) qui ont été inscrits avec une mention « *Nouveautés* » et affichez un message du type « *Pour voir l’ensemble des produits (et commander!), vous devez vous connecter au système* »

Les autres options offertes sont :

1. Inscription d’un nouveau client/vendeur.
2. Connexion en tant que client/vendeur<sup>1</sup> déjà inscrit.
3. Oubli du mot de passe.

Ces options devront être offertes tout au long de la navigation dans le site (s’il n’y a pas de connexion).

**Il est de votre responsabilité de trouver un serveur de courriel externe pour répondre aux exigences présentées dans l’énoncé.**

## 1.1 Inscription d’un nouveau client

1. Un nouvel utilisateur est invité à entrer une **adresse de courriel** valide et son choix de **mot de passe** (double entrée courriel et mot de passe).
2. Le système valide l’information saisie, puis confirme l’inscription en envoyant un **numéro de client** à l’adresse de courriel de l’utilisateur.
3. Le nouveau client est alors invité à récupérer le courriel contenant une confirmation d’inscription avec un rappel de son nom utilisateur (adresse courriel) et son mot de passe initial.
4. À des fins de sécurité et de gestion, **il ne devra pas être possible de s’inscrire plus d’une fois avec la même adresse de courriel**. Si le client a perdu ses informations (mot de passe) lui permettant d’accéder au système, il faut prévoir la possibilité de lui retourner celles-ci par courriel sur demande.
5. Un client inscrit se voit attribuer un seul profil (presque vide pour le moment) pour tous les vendeurs.

---

<sup>1</sup> L’adresse de courriel doit être unique afin de reconnaître si c’est un vendeur ou un client.

## 1.2 Inscription d'un nouveau vendeur

Lorsqu'un nouveau vendeur veut vendre sa marchandise, il effectue une demande d'inscription comme vendeur aux gestionnaires des *Petites Puces*. Le nouveau vendeur doit saisir toutes ses informations dans la page de profil d'un nouveau vendeur incluant son choix de mot de passe (double entrée courriel et mot de passe) et ensuite activer sa demande d'inscription. Attention le nom de l'entreprise doit être unique!!!

Le vendeur doit obligatoirement saisir le champ **PoidsMaxLivraison** : qui indique le poids maximal permis pour une commande (un message avisant l'utilisateur qu'il a dépassé le poids maximal sera affiché dans le panier si le client ne tient pas compte de cette limite de poids).

Le vendeur doit obligatoirement saisir le champ **LivraisonGratuite** : qui indique le prix minimum d'une commande permettant au client de recevoir gratuitement son colis (la livraison régulière gratuite). Si le client préfère un autre type de livraison, il devra en assumer le coût.

Le vendeur doit obligatoirement saisir le champ **Taxes** : qui indique si le client doit payer ou non la *TPS* et la *TVQ* (par défaut, c'est **oui**). Les ministères du Revenu du Québec et du Canada permettent au petit commerçant d'être exempté de réclamer les taxes (si on doit appliquer les taxes, le champ **Province** détermine si le client doit déboursier ou non la *TVQ*).

Les gestionnaires des *Petites Puces* reçoivent cette demande et se chargent d'activer ou non l'inscription. Si le vendeur est accepté, les gestionnaires des *Petites Puces* confirment le profil personnel du nouveau vendeur et ajoutent le taux de redevance. Un courriel d'inscription est alors automatiquement envoyé au nouveau vendeur confirmant l'ensemble des informations ainsi qu'un rappel de son nom d'utilisateur (adresse courriel) et son mot de passe initial.

Il fait désormais partie du répertoire des vendeurs et il peut commencer ses propres affaires (clients, commandes, produits, etc.).

Il faut permettre au vendeur de personnaliser sa page d'accueil, par exemple une couleur de fond, un logo... Vous devez utiliser le champ **Configuration** de la table **PPVendeurs**. Le vendeur doit pouvoir visualiser sa configuration lorsqu'il gère son catalogue.

Le profil du vendeur doit afficher le taux de redevance.

## 1.3 Oubli du mot de passe (par un client/vendeur)

1. Le client/vendeur est invité à donner son adresse de courriel
2. L'adresse de courriel doit être validée avec la base de données.

3. Envoyer un courriel pour redonner son nom utilisateur (adresse courriel) et son mot de passe. Y ajouter un lien pour revenir à l'écran de début.

## 1.4 Modification du mot de passe (par un client/vendeur)

1. Le client/vendeur est invité à entrer l'ancien mot de passe.
2. Le nouveau mot de passe est demandé deux fois.
3. Si valide, inscrire le tout dans la base de données.

## 2 Accès au système par le client (l'acheteur)

### 2.1 Connexion en tant que client

Vous devez vous assurer que l'adresse courriel de ce client et son mot de passe sont exacts. Si la fiche personnelle est existante, afficher sur les écrans suivants un message de bienvenue aux nom et prénom de la personne. Sinon, seulement souhaiter la bienvenue pour indiquer que la connexion est bien établie et afficher les paniers courants et pouvoir les gérer. On désire aussi conserver le nombre de fois qu'un client s'est connecté de même que la date de dernière connexion.

La page d'accueil du client affichera un résumé de tous ses paniers (1 panier par vendeur). Le résumé du panier affichera l'entreprise, le **vendeur**, le **nombre d'items**, le **prix total** (pas de taxe ni de frais de livraison).

Le client peut voir toutes les catégories de produits avec les vendeurs des *Petites Puces* ayant des produits dans cette catégorie. Le **nombre de produits de la catégorie** sera inscrit entre parenthèses pour chaque vendeur.

Les options suivantes doivent être offertes tout au long de la navigation dans le site.

1. Accéder au détail d'un panier (avec accès à la page du vendeur des articles)
2. Commander un panier (avec accès à la page du vendeur des articles)
3. Gérer mes commandes (avec accès à la page du vendeur des articles)
4. M'inscrire comme vendeur
5. Gérer mon profil
6. Accéder au résumé de mes paniers et catalogue général (page accueil)

Sur sélection d'un vendeur/panier, ajoutez aux options ci-haut mentionnées, les options suivantes:

1. Consultation de l'ensemble du catalogue du vendeur sélectionné.
2. Saisie ou modification d'une commande du vendeur sélectionné.

On désire aussi conserver le nombre de fois qu'un client s'est connecté au vendeur de même que la date de la connexion (**maximum, une connexion par jour.**)

Le système doit offrir un maximum de flexibilité en permettant en tout temps de revenir à l'étape précédente sans perdre quelques données que ce soit. Cette manœuvre doit s'effectuer via un bouton (Ex. : RETOUR) et non le bouton PRÉCÉDENT du navigateur.

La saisie des données doit être optimisée de façon telle qu'elle limite les erreurs possibles (utilisation de listes déroulantes, cases à cocher, boutons radio plutôt que des zones de texte).

## 2.2 Consultation du catalogue de produits du vendeur

Sur demande, les produits disponibles en catalogue sont affichés sous la forme d'un tableau où on retrouve :

1. Le numéro du produit.
2. L'image du produit.
3. Sa catégorie.
4. Son nom.
5. Son prix demandé.
6. Sa quantité.

Par défaut, le catalogue affiche tous les produits en ordre de catégorie et de description, à raison de **15 par page d'écran**. Sur sélection d'un produit, une **description détaillée** de ce produit (avec tous les autres éléments d'information sur le produit) sera affichée. Offrez la possibilité de mettre le produit en panier à cette étape.

Des facilités de recherche minimale doivent être offertes sur :

- Date de parution,
- Numéro de produit,
- Catégorie particulière de produit.
- Description du produit.
- ...

Indiquer clairement si aucun produit ne correspond au critère de recherche demandé.

La recherche doit pouvoir s'exécuter par **Date de parution**, **Description du produit**, **No du produit**, **Nom du produit** pour une ou des catégories, pour l'ensemble des vendeurs pour un ou quelques vendeurs sélectionnés (à l'aide du nom d'entreprise ou du nom du vendeur).

Il doit aussi être possible de trier les données selon les éléments les plus courants :

- Numéro de produit.
- Catégorie.
- Date de parution.
- ...

Il devra être possible de modifier aussi dynamiquement le nombre d'items à présenter par page (défaut de 15 parmi un choix de 6, 9, 12, 15, 21, 30, 60 et tous).

Un produit présent dans la base de données du vendeur peut ne pas être **disponible** (visible par le client) dans le catalogue. Seuls les produits rendus visibles par le vendeur et ayant une quantité en stock sont disponibles pour la mise en panier. Lorsque la quantité du produit est 0, inscrire un message « *rupture de stock* » et empêcher la mise en panier.

Lors de l’affichage de la description détaillée d’un produit, une icône permettant de rejoindre le vendeur par courriel doit être présente. Au choix de cette icône, un nouveau courriel est préparé avec *l’adresse courriel* - ou COURRIER INTERNE obligatoire pour l’équipe de 4 étudiants - du vendeur comme destinataire et le sujet(objet) : le *numéro* et le *nom* du produit.

**P.-S. La consultation du catalogue après une connexion se fera de façon identique à la consultation de l’écran de démarrage, sauf qu’on ajoutera à chaque ligne du tableau d’affichage, une colonne avec l’image d’un panier. Cette image, une fois sélectionnée, indique que le client à l’intention de commander cet article.**

### 2.3 Saisie ou modification du profil personnel

Sur sélection de cette option, le client peut inscrire ou modifier toutes ses informations personnelles de base (sauf courriel) qui seront nécessaires pour pouvoir finaliser une commande.

Selon le cas, afficher les informations personnelles existantes (**prénom, nom, no civique et rue, appartement, ville, province, pays, code postal, téléphone et cellulaire**) ou des contrôles de saisie vides. Notez que seul le numéro de cellulaire est facultatif, tous les autres champs sont obligatoires lors de la saisie d’une commande.

### 2.4 Gestion d’un panier de commandes sélectionné

Ce panier se crée/modifie au fur et à mesure que des articles sont sélectionnés (icône du panier) dans le catalogue. En tout temps, le client peut vérifier le contenu de son panier et en faire la gestion (enlever des items en particulier ou le vider complètement).

On souhaite que le panier contenant les intentions d’achats soit conservé dans la base de données pour qu’il puisse être réutilisé par le client ultérieurement. Il servira aussi au moment de la facturation.

Doivent être conservées au panier, toutes les informations nécessaires pour que la commande puisse se finaliser correctement.

Le contenu du panier doit afficher au client une représentation assez fidèle des coûts qui seront exigés (les **taxes de vente** si elles sont requises). Un espace précisant que des frais de livraison seront ajoutés au moment de la commande doit aussi y figurer.

Notez qu'il ne doit pas être possible de placer en panier plus que le nombre d'items le permet.

## 2.5 Saisie d'une commande

1. En demandant de traiter la commande, le client doit être en mesure de voir clairement les items commandés et les informations s'y rattachant. Le total avant et après taxes doit aussi être clairement affiché, s'il y a lieu. Les quantités doivent être validées. Le tout provient du panier de commande. Si ce dernier est vide, il ne peut y avoir de commande. Il faut donner la possibilité à ce stade de modifier (la quantité, suppression d'éléments) le contenu du panier avant de poursuivre. Les taxes sont chargées selon l'adresse du vendeur donc la *TVQ* est chargée seulement par les vendeurs québécois. Notez que la *TPS* doit être chargée à tous.
2. Une confirmation de la commande est alors demandée au client. À la réception de cette dernière, on affiche les informations personnelles (profil) du client. Celles-ci doivent être complètes pour poursuivre.

**Pour éviter tous les problèmes liés à la fin abrupte de la session de travail, toutes les informations qui concernent la transaction en cours doivent être conservées en mémoire. Donc, la base de données ne doit être modifiée qu'à la dernière étape du processus soit à l'acceptation et à la confirmation de la commande. Noter que les données concernant le profil sont automatiquement sauvegardées dans la base de données.**

**Ce n'est pas votre application qui doit valider la carte de crédit, on ne doit pas voir l'application LESI!**

3. Des frais de livraison devront s'ajouter à la commande. Le client aura le choix entre trois modes de livraison : la *poste régulière*, la *poste prioritaire* ou une *compagnie de livraison*. Le poids de chaque produit est cumulé et génère un frais de livraison qui ne dépassera pas un maximum fixé par chaque vendeur. De plus, il peut y avoir gratuité de frais de livraison (le mode de livraison sera toujours *poste régulière* dans ce cas) si le montant brut de la commande est supérieur ou égal au montant précisé par le vendeur (par exemple 500 \$). La tarification de livraison est différente selon le poids à livrer.

Il y a quatre catégories de poids :

- Moins de 5 livres.
- De 5 à moins de 20 livres.
- De 20 à moins de 100 livres.
- 100 livres et plus.

Notez que les frais de livraison sont taxables.



4. Une procédure de paiement sera gérée par le système sécurisé **LESi**. C'est le mode de paiement autorisé et privilégié. Les détails concernant ce système de paiement seront fournis ultérieurement.
5. Retourner à l'écran la confirmation de la transaction avec le numéro d'autorisation de **LESi**. Si la transaction est refusée, envoyer un message au client avec une brève description de la raison du refus. Sinon, inscrire la commande et son détail dans la base de données. Vider le panier de commande. Mettre à jour le nombre d'items. Lorsque **LESi** confirme la commande, mettre à jour la table **PPHistoriquePaiements** (où le **MontantVenteAvantLivraison** est le total de la vente sans les taxes et la livraison, les **FraisLesi** est le montant facturé par **LESi** )
6. Une option d'impression du bon de commande approuvé doit être disponible sur demande et ce dernier doit inclure la **date de la commande**, le **nom du vendeur**, le **numéro de client**, le **numéro d'autorisation** et toutes les informations concernant la commande incluant les informations du vendeur et de l'acheteur. Un bon de commande est automatiquement envoyé au client par courriel (par messagerie interne si elle existe, sinon par messagerie externe). Une copie de ce même bon de commande est envoyée automatiquement par courriel (par messagerie interne si elle existe, sinon par messagerie externe) au vendeur pour qu'il puisse préparer ses expéditions.
7. Une historique des paiements qui auront été faits sera créé pour l'entreprise *Petites Puces*. Il contiendra les informations nécessaires pour pouvoir facturer ses vendeurs mensuellement.

On supposera pour ce projet que tous les vendeurs et les clients habitent au Canada, dans les provinces de *Québec*, *Ontario* ou *Nouveau-Brunswick*. Peu importe la localisation d'un client, s'il achète d'un vendeur québécois (qui applique les taxes), la *TVQ* et la *TPS* doivent être chargées. Les vendeurs résidants à l'extérieur du Québec appliquent la *TPS* seulement. Noter que le champ **Taxes** du vendeur indique si les taxes doivent être appliquées ou non au client.

### 3 Accès au système par le vendeur

#### 3.1 Connexion en tant que vendeur

Le vendeur se connecte avec son adresse courriel et son mot de passe, ce qui le mènera à sa page d'accueil. Cette page présente en premier ses **commandes non traitées** (statut « *prêt pour livraison* ») et ensuite ses **paniers courants** ainsi que le **nombre de visites clients**. Cette page donnera accès aux pages : gérer les commandes, gérer les paniers (visualiser paniers et nettoyage des paniers inactifs), gérer les produits du catalogue ainsi

que la page du profil. Ces options devront être disponibles tout au long de la navigation du vendeur.

Dans le profil, on retrouvera toutes les informations dont les *Petites Puces* ont besoin pour ce vendeur. En plus des informations personnelles, on retrouvera le **taux de redevance** (en %) pour les *Petites Puces* (il sera différent d'un vendeur à un autre), le **prélèvement des taxes de vente** s'il y a lieu et toutes les autres informations nécessaires au système. Ces données peuvent toutes être modifiées par le vendeur à l'exception du taux de redevance et du courriel.

### 3.2 Gérer les commandes

Elles seront présentées en ordre décroissant de **date de commande**. Le seul champ modifiable sera le **statut de la commande** : « *prêt pour livraison* » à « *livré* ». Toutes les informations de la commande seront affichées. Les commandes non encore livrées seront placées en évidence par rapport à celles déjà effectuées. Le total des montants commandés et des divers frais doit aussi s'afficher.

Dans l'historique des commandes, le vendeur doit pouvoir consulter le détail de la commande et consulter aussi le .pdf de la commande du client (et son nombre de visites) en choisissant ces derniers sur l'historique.

### 3.3 Gérer les paniers (visualiser paniers et nettoyage des paniers inactifs (plus de 6 mois))

Le vendeur doit pouvoir visualiser ses paniers de 1, 2, 3 et 6 mois.

Le vendeur peut visualiser et supprimer seulement les paniers de plus de 6 mois.

### 3.4 Inscription des produits

Les informations minimales à conserver sont :

- Numéro du produit (**NoVendeur + NoSéquentiel**).
- Catégorie du produit.
- Nom du produit.
- Prix demandé.
- Description plus élaborée.
- Photo de l'article.
- Date de création.
- Nombre d'items.
- Poids de l'article (une décimale de précision).
- Disponibilité (si ce champ est à **Non**, il ne faut pas le rendre disponible – visible au catalogue par le client- sur le Web). Si le produit a déjà été mis en panier par un client, l'application doit demander une confirmation au vendeur pour rendre le

produit non disponible. Si le vendeur confirme la non-disponibilité d'un produit, un message du type « *produit non disponible* » doit s'afficher vis-à-vis la description du produit. Dès qu'il y aura commande, le produit non disponible disparaît du panier.

- Prix de vente [facultatif]
- Date de vente [obligatoire si prix de vente] (cette date doit conserver la date d'expiration du prix de vente si applicable)

Pour le produit, le prix affiché en catalogue et dans le panier sera toujours le **prix demandé**.

Si le prix de vente est différent du prix demandé, une note devrait s'afficher vis-à-vis le prix dans le catalogue et le panier pour indiquer que le prix sera réajusté à la baisse si le client commande (le client devra activer la commande pour voir le prix de vente).

Au moment de la commande, c'est le nouveau prix réajusté (et l'ancien en retrait) qui devrait apparaître.

Notez que le prix en panier provient toujours de la table du produit du vendeur.

Dans la base de données, le **prix de vente** ne sera jamais supérieur au **prix demandé**. Si le *prix de vente* est nul (Null), c'est le *prix demandé* qui devient le *prix de vente* pour la mise en panier.

Le vendeur peut en tout temps modifier l'information (champs éditables évidemment) de ses produits.

### 3.5 Suppression des produits

Lorsqu'un vendeur supprime un produit...

1. Le produit est automatiquement retiré de tous les paniers. Notez que le vendeur doit être avisé que le produit a été déposé dans un panier avant d'effectuer la suppression finale.
2. Si le produit est présent dans une commande, le produit reste au catalogue du vendeur, mais est maintenant inactif (le champ **Disponibilité** devient **false** et le champ **Quantité** devient 0).
3. Si le produit n'est présent dans aucune commande, le produit est complètement supprimé du catalogue.

## 4 Accès au système par le gestionnaire des Petites Puces

### 4.1 Connexion en tant que gestionnaire

La page d'accueil du gestionnaire doit permettre de gérer (accepter ou refuser) les nouvelles demandes des vendeurs (en ordre croissant de date de demande->plus ancien en 1<sup>e</sup>), l'inactivité des clients et des vendeurs du site ainsi que visualiser des statistiques. De plus, le gestionnaire doit pouvoir visualiser les redevances qui lui sont dues (par mois / par vendeurs avec une possibilité de trier les informations). Notez que le % de redevances est appliqué sur le coût de la facture avant livraison, TPS et TVQ. Le gestionnaire doit aussi pouvoir ajouter, modifier ou supprimer une catégorie de produit au besoin.

### 4.2 Gérer les nouvelles demandes de vendeurs

Accepter les nouvelles demandes des vendeurs et refuser un vendeur. Un courriel doit être envoyé dans les deux cas avec la possibilité de le personnaliser. Dans le cas d'un refus, aucune information ne devra être conservée dans la base de données.

### 4.3 Gérer l'inactivité des clients/vendeur

#### 1. Afficher la liste des clients

Table PPClients : noClient , Nom et prénom si présent, dateCreation, dateDerniere-Connexion, ainsi que pour tous les vendeurs : table PPVendeursClients dernière dateVisite par vendeurs et table PPArticlesEnPanier la DateCreation.

Trier par 1<sup>e</sup> nom du client et 2<sup>e</sup> prénom du client, ensuite 3<sup>e</sup> nom d'affaire des vendeurs.

Regrouper par mois à partir de la date de création (ex : janvier 2023, décembre 2022, septembre 2022,...)

#### Exemple

Janvier 2024

- #10002 Leclerc, Pierre (si absent = courriel) 2024/01/18 2024/01/30
- #10001 Godin, Rita 2024/01/01 2024/01/02

(sur sélection de la ligne, dérouler et afficher la liste les vendeurs pour lesquels un panier a été créé. )

Décembre 2023

...

Pour chacun des clients qui ont passé une commande, offrir la possibilité (via une case à cocher) au gestionnaire de supprimer leurs paniers s'il y a lieu et conserver l'information des clients, mais les rendre inactifs en utilisant le champ **Statut**.

Pour chacun des clients qui n'ont pas passé une commande, offrir la possibilité (via une case à cocher) au gestionnaire de supprimer toutes traces du client.

## 2. Afficher la liste des vendeurs

Table PPVendeurs : noVendeur , NomAffaires, dateCreation, la quantité de produit inscrit

Ainsi que pour tous les clients : table PPCommandes dernière dateCommande, MontantTotalAvantTaxes

Trier par nom d'affaires et date de commande.

Regrouper par mois à partir de la date de création (ex : janvier 2024, décembre 2023, septembre 2023,...)

Pour chacun des vendeurs qui ont eu au moins une commande, offrir la possibilité (via une case à cocher) au gestionnaire de supprimer leurs paniers s'il y a lieu et conserver l'information des vendeurs, mais les rendre inactifs en utilisant le champ **Statut**.

Pour chacun des vendeurs qui n'ont pas eu une commande, offrir la possibilité (via une case à cocher) au gestionnaire de supprimer toutes traces du vendeur.

Pour des raisons de sécurité (fraude...), le gestionnaire doit pouvoir rendre inactif un client ou un vendeur instantanément.

Un message de confirmation doit aussi être proposé à l'utilisateur.

## 4.4 Visualiser les statistiques et rapports

Le gestionnaire des *Petites Puces* désire conserver certaines statistiques et certains rapports, tels que :

- Nombre (total) de vendeurs,
- Nouveaux vendeurs regrouper par mois à partir de la date de création.  
suite au choix d'une date de début(défaut 1<sup>e</sup> date de création) et d'une date de fin(défaut date du jour)

Exemple de rapport: de janvier 2024 à septembre 2023

Janvier 2024	: 5
Décembre 2023	: 32
Novembre 2023	: 0
Septembre 2023	: 8

Noter qu'il devrait être possible d'avoir ce rapport en format .pdf.

- Nombre de visites d'un client pour un vendeur
- Nombre de connexions des clients regrouper par mois à partir de la date de création.

suite au choix d'une date de début(défaut 1<sup>e</sup> date de création) et d'une date de fin(défaut date du jour)

Exemple de rapport: de janvier 2024 à septembre 2023

Janvier 2024 : 5  
Décembre 2023 : 32  
Novembre 2023 : 0  
Septembre 2023 : 8

Il devrait être possible d'avoir ce rapport en format .pdf.

- Pour tous les vendeurs, lister le total de ses commandes par client

Ex : **NoClient – Nom/Prénom client – Total commande \$ (Montant brut, Taxes et livraison, Montant total) - Date de dernière commande – NoVendeur et Nom vendeur.** Trier par décroissant de date.

Il devrait être possible d'avoir ce rapport en format .pdf.

Sous forme de graphique (secteur) représenter le pourcentage des ventes de chacun des vendeurs.

Sous forme de graphique (histogramme) représenter le montant total des ventes par mois pour les 12 derniers mois.

Le gestionnaire peut modifier le taux de redevance d'un vendeur si ce dernier n'a pas encore de commande à son actif. Notez le champ **Redevance** dans la table **Historique-Paiement**.

## 5 Autres Modules

Afin d'améliorer votre application, vous devrez faire des propositions pour les trois modules suivants que vous pouvez ajouter à votre application (obligatoire pour une équipe de quatre étudiants).

1. Raffiner le module du gestionnaire (suivi des redevances dues ...). **Vous devrez faire une proposition à la première rencontre de suivi (2<sup>e</sup> lundi).**

La page d'accueil doit afficher en plus des nouvelles demandes des vendeurs, les redevances dues (par mois, par vendeur...) ajuster les tris. Le gestionnaire doit aussi avoir la possibilité d'ajouter une nouvelle catégorie ou de supprimer une catégorie existante qui n'a pas (ou pas eu) de produit.

2. Ajout d'un module d'évaluation des produits par les clients.

Les clients pourront inscrire une cote sur 5 (à même la page détaillée du produit) et un commentaire au sujet d'un produit. En tout temps, les clients pourront modifier leurs commentaires et leur cote. Le vendeur devrait visualiser la moyenne totale de ses cotes de produits dans son profil. Cette cote serait aussi visible par le gestionnaire. Notez que cette moyenne n'est pas visible par les clients. La moyenne des cotes des clients sera affichée à même la page détaillée du produit à côté de la photo suivi du nombre d'évaluateurs entre parenthèses.

L'ajout à la base de données serait:

Table: **PPEvaluations**

Champs:

- **NoClient** *bigint* (PK) (FK sur **PPClients**)
- **NoProduit** *bigint* (PK) (FK sur **PProduits**)
- **Cote** *numeric*
- **Commentaire** *varchar(150)*
- **DateMAJ** *smalldatetime*
- **DateCreation** *smalldatetime*

De plus, le gestionnaire pourrait visualiser la cote attribuée à chacun de ses vendeurs. Cette cote « vendeur » serait la moyenne des cotes des produits du dit vendeur.

3. Ce troisième point devra être discuté en 2<sup>e</sup> semaine seulement.

Ajout d'un module de courriel interne. Vous devrez faire une proposition (interface et aux ajouts de tables à la base de données) à la deuxième rencontre de présentation du prototype. Notez que le client peut envoyer des courriels au gestionnaire et à un vendeur; le vendeur peut envoyer au gestionnaire, à un client, à tous ses clients (panier et commande) et à tous les clients des petites puces; le gestionnaire peut envoyer à un ou plusieurs clients et à un ou plusieurs vendeurs.

## Module « Courriel »

---

### Envoi d'un message

- ☐ En tout temps, il doit être possible de créer un nouveau message.
- ☐ Les destinataires possibles doivent provenir de la base de données. Il doit être possible de différencier si le destinataire est un vendeur, un client ou un gestionnaire.
- ☐ Pour le **gestionnaire**, envoi d'un message avec ou sans pièce jointe... (à entreposer dans le dossier *Envoyés*)
  - à tout le monde (lui-même, tous les vendeurs et à tous les clients),
  - à tous les vendeurs,
  - à un ou plusieurs vendeurs
  - à tous les clients,
  - à un ou plusieurs clients
- ☐ Pour le **vendeur**, envoi d'un message avec ou sans pièce jointe... (à entreposer dans le dossier *Envoyés*)
  - à tout le monde (gestionnaire, lui-même et ses clients seulement)
  - au gestionnaire
  - à un ou plusieurs de ses clients

- Pour le **client**, envoi d'un message avec ou sans pièce jointe... (à entreposer dans le dossier *Envoyés*)
  - à tout le monde (gestionnaire et à tous les vendeurs)
  - au gestionnaire
  - à un ou plusieurs vendeurs
- Pour un **gestionnaire, vendeur** ou **client**, possibilité de...
  - répondre au message envoyé (re:)
  - transférer le message à un autre utilisateur (tr:) \*\*l'utilisateur ici est ceux permis pour l'envoi de message.

## Opérations sur un message

- Pour un **gestionnaire, vendeur** ou **client**, possibilité de...
  - lire un message entreposé dans la *Boîte de réception*, le dossier *Brouillons*, le dossier *Envoyés* et le dossier *Supprimés*. (Il doit être possible de distinguer un message lu d'un message non lu.)
  - marquer un ou plusieurs messages comme lus ou non lus
  - sauvegarder un message en cours de rédaction dans le dossier *Brouillons*
  - récupérer un message dans le dossier *Brouillons* pour pouvoir l'éditer et l'envoyer par la suite

## Opérations sur un message (suite)

- supprimer un ou plusieurs messages (entreposage dans le dossier *Supprimés*)
- supprimer définitivement un message entreposé dans le dossier *Supprimés*
- de restaurer un message supprimé (dossier *Supprimés* vers la *Boîte de réception*)

## Affichage d'un message

- La *Boîte de réception* doit afficher au minimum les informations de l'expéditeur du message, l'objet et la date. Il doit être possible de trier les messages par date ou par expéditeur. Il doit être facile de lire le contenu du message et d'accéder à la pièce jointe s'il y a lieu.
- Le dossier *Brouillons* doit afficher au minimum les informations du destinataire (mention BROUILLON), l'objet et la date. Il doit être possible de trier les messages par date ou destinataire.
- Le dossier *Envoyés* et le dossier *Supprimés* doivent afficher au minimum les informations du destinataire/expéditeur, l'objet et la date. Il doit être possible de trier les messages par date ou destinataire/expéditeur. Il doit être facile de lire le contenu du message et d'accéder à la pièce jointe s'il y a lieu.



## 6 Autres précisions de programmation

On gère la navigation entre les pages (avant – arrière – première – dernière)

Il faudra utiliser un CSS dynamique pour modifier les caractères et/ou le fond d'écran afin de personnaliser l'affichage de chaque vendeur. Le nombre d'éléments (produits) par page peut être modifié dynamiquement en cours de session pour un client/vendeur, par défaut c'est 15. Cette information n'est pas dans la base de données.

**Notez que des modifications au projet pourront être apportées en cours de session afin de refléter les nouveaux besoins de votre client!!! La facilité que vous aurez à vous adapter à ces différents changements sera évaluée.**

Il est important de comprendre que les exigences ci-haut mentionnées reflètent l'application de base à développer. Vous devez produire un site transactionnel le plus réaliste possible. Vous serez notés sur la qualité et le professionnalisme de votre application.

Votre base de données doit respecter le modèle physique accessible en lecture sous le nom de **BDB68PetitesPucesH23XX**.

Notez que tout ajout de table/champ doit être préalablement approuvé, car **la correction du projet se fera sur notre base de données** et si vous modifiez votre base sans approbation il y a de fortes chances que votre projet ne fonctionne plus sur la base de données de correction finale.

Assurez-vous de bien utiliser les clés significatives, par exemple :

**NoClient** -> 10000 à 99999

**NoVendeur** -> 10 à 99,

**NoGestionnaire** -> 100 à 200

Le **NoProduit** doit être construit à l'aide du **NoVendeur** soit : NoVendeur (99) + NoSéquentiel (99999).

**NOcommande???**

Cela vous sera utile à plusieurs endroits et dans la messagerie.

Vous devez insérer des données valides dans la base afin d'effectuer vos tests en cours de développement.

**La base de données n'est pas normalisée. C'est voulu!**

Ainsi la table **PPArticlesEnPanier** a comme clé primaire « **NoPanier** » et contient un seul produit à la fois. Vous devez définir vous-même ce que contiendra cette clé : numéro séquentiel, combinaison du noproduit-noclient-no-vendeur,...

Votre site Web doit être compatible avec un des trois navigateurs (*Chrome, Firefox, IE*) et non pas tous les navigateurs. Cependant, s'il n'est vraiment pas compatible avec un de ces trois, ce serait bien d'en aviser l'utilisateur avec une boîte de dialogue.

On suppose que l'on travaille avec un écran d'au moins 1600 × 900 pixels.

Attention !!!! il faut penser qu'au début de la correction la base de données sera presque vide donc par exemple le **NoCommande** sera *NULL*. Votre application ne doit pas planter.

Note importante concernant la présentation et la correction de votre projet :

- Vous utiliserez votre base de données et vos données lors de votre présentation finale devant tous les étudiants de la classe et autres invités,
- Pour la correction finale du projet – devant vos enseignants - vous devrez ensuite remettre la base de données avec les données de tests fournies par les enseignants.

Afin de rendre le site joli, vous pouvez utiliser des librairies existantes, mais la majorité des points sera accordée au bon fonctionnement !!!!

**Vous pouvez utiliser ASP.NET MVC CORE, Entity Framework, LINQ, Identity Framework, Bootstrap et jQuery.**

Important :

Voici comment les deux taxes se calculent :

$TPS = \text{Montant} \times 5 \%$

$TVQ = \text{Montant} \times 9,975 \%$

Attention les taux de taxes doivent être lus dans la BD!