

Baccalauréat technologique

Série : sciences et technologies de la gestion

(STG)

Spécialité gestion des systèmes d'information

SESSION 2011

Épreuve de spécialité

Partie écrite

Durée : 4 heures

Coefficient : 7

MATÉRIELS ET DOCUMENTS AUTORISÉS

Calculatrice : conformément à la circulaire n°99-186 du 16/11/1999 « calculatrice de poche à fonctionnement autonome sans imprimante et sans aucun moyen de transmission »

Règle à dessiner les symboles de l'informatique

Mémentos fournis avec le sujet à l'exclusion de tout autre document

Ce sujet comporte 21 pages.

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Liste des dossiers**Barème indicatif**

Dossier 1 :	Observation du processus de commande	35 points
Dossier 2 :	Traitement des commandes	35 points
Dossier 3 :	Développement du site « jardineries-FAULIET.fr »	35 points
Dossier 4 :	Étude d'un projet de mise en place du PGI « Flow One »	35 points

140 points**Liste des documents à exploiter :**

Document 1 :	Entretien avec M. Grégory, responsable du système d'information (2 pages)
Document 2 :	Schéma du processus de commande
Document 3 :	Extrait du schéma relationnel de la base de données « PEPY »
Document 4 :	Formulaire d'enregistrement d'un client
Document 5 :	Code HTML du formulaire
Document 6 :	Script PHP d'enregistrement du nouveau client <i>EnregBase.php</i>
Document 7 :	Planification du projet
Document 8 :	Éléments de coûts (2 pages)

Si le texte du sujet, de ses questions ou de ses annexes vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement dans votre copie.



Les pépinières Fauliet

La SA "Pépinières FAULIET" produit des plantes ornementales et fruitières. Son siège social se situe à La Londe dans le Var. Spécialisées dans le végétal méditerranéen, les pépinières FAULIET vendent plus de 12 millions de plantes par an (du jeune plant à l'arbre centenaire). La société maîtrise sa production par multiplication et élevage (on parle d'"élevage" pour les végétaux comme pour les animaux), ce qui lui donne une grande autonomie et une forte réactivité sur des marchés extrêmement fluctuants. Elle importe des jeunes plants d'Espagne et d'Italie et commercialise sur les marchés anglais et allemands des produits finis tels que les agrumes ou les lauriers-roses.

La société possède 3 sites de production :

- Le site de Carpentras (Vaucluse) s'étend sur 12 hectares (ha) et permet la multiplication de plantes à partir de semis et de boutures¹.
- Le site de Jonquières (Vaucluse) comporte un secteur de multiplication, un secteur d'élevage spécialisé dans les arbres à tiges et un secteur d'élevage de produits en conteneurs ² qui s'étalent sur 15 ha ; les surfaces exploitées en pleine terre représentent 80 ha.
- Le site de La Londe / Hyères (Var) comprend un secteur de multiplication et huit secteurs dispersés sur les communes environnantes spécialisés dans les produits finis.

Les pépinières FAULIET réalisent aujourd'hui un chiffre d'affaires de plus de 27 millions d'euros. La clientèle est principalement constituée d'entreprises paysagistes, collectivités, jardinerie associées ou indépendantes, grossistes, magasins de la grande distribution et petits pépiniéristes.

Pour commercialiser sa production, la société dispose de 5 jardinerie réparties sur le Vaucluse, le Var et les Alpes Maritimes.

¹ Fragments prélevés sur des plantes qui, une fois mis en terre, prennent racine et forment de nouvelles plantes

² Exemple : oliviers élevés dans des bacs en plastique de 200 litres

Les pépinières FAULIET sont dirigées par M. Jean-Paul Fauliet. L'équipe de direction se compose de Mme Jocelyne Lacour, directrice financière et de production dans le Var, de Melle Leïla Amerouche, directrice de production dans le Vaucluse, de M. Jean-Jacques Mercier, directeur commercial et de Vincent Grégory responsable du système d'information. La société emploie près de 350 personnes réparties sur les différents sites.

Le traitement des commandes est une activité qui mobilise de nombreuses personnes. L'activité du service commercial consiste essentiellement à consulter les stocks, préparer le ramassage des plants géographiquement dispersés, négocier avec le service de préparation les délais de ramassage les plus courts, discuter avec les clients les problèmes de livraison. Il ne lui reste que peu de temps pour assurer le développement du marché de la société et la recherche de nouveaux clients. Le service commercial est centralisé à la pépinière de La Londe.

Le directeur, monsieur Fauliet, confie à Vincent Grégory, responsable du système d'information, et à son assistant M. Sami Oumraiene le développement du site internet des pépinières Fauliet afin qu'il permette l'automatisation de la gestion des commandes, tout en prospectant auprès de la SSII "La Graine Informatique" pour l'acquisition éventuelle du progiciel de gestion intégré (PGI) "Flow One".

Dossier 1 : Observation du processus de commande

Documents à exploiter

- Document 1 : Entretien avec M. Grégory, responsable du système d'information (2 pages)
Document 2 : Schéma du processus de commande

La société dispose actuellement de deux sites internet hébergés sur le serveur de l'entreprise :

- Le site www.FAULIET.fr présente l'entreprise, son historique, son implantation géographique, la liste des points de vente aux particuliers (jardineries), les sites de production, une photothèque sur les végétaux, une liste de contacts (commerciaux essentiellement) et une série de photos sur les serres, les pépinières.
- Le site www.jardineries-FAULIET.fr présente le catalogue de tous les produits disponibles dans les différentes jardineries avec descriptif, photos, conseils, les promotions du moment, les nouveautés. Il permet aussi aux clients de télécharger un formulaire de commande.

L'objectif principal de la société est « la satisfaction du client dans les plus brefs délais ». Le schéma événement-résultat présenté dans le *document 2* représente le processus manuel de traitement d'une commande.

Travail à faire	
1.1	Citer les acteurs internes au processus.
1.2	Préciser la nature du processus décrit dans le <i>document 2</i> . Justifier votre réponse.
1.3	Décrire les tâches à effectuer dans le cadre de l'activité « Consultation du stock ».
1.4	En reproduisant sur votre copie les acteurs concernés, compléter : <ul style="list-style-type: none">- l'activité « Traitement d'une commande mère » en présentant les règles d'émission et les résultats.- l'activité « Inconnue » à laquelle vous donnerez un nom, et dont vous préciserez les règles d'émission et les résultats.
1.5	Justifier l'opération de synchronisation de l'activité « Consultation du stock ».

Actuellement, un client peut passer commande par courrier, téléphone, fax ou courriel à l'aide d'un formulaire qu'il télécharge. Les données sont transmises à la pépinière et doivent être saisies pour être enregistrées dans la base de données.

La société souhaite faire évoluer son système d'information pour permettre l'enregistrement direct par les clients de leurs coordonnées et de leurs commandes dans la base de données se trouvant sur le serveur de bases de données MySQL.

Travail à faire	
1.6	Indiquer le type d'architecture client-serveur qui sera alors mis en place. Justifier votre réponse.
1.7	Décrire les avantages de cette évolution pour la société comme pour le client.

Dossier 2 : Traitement des commandes

Documents à exploiter :

Document 3 : Extrait du schéma relationnel de la base de données « PEPY »

Lorsque les commerciaux traitent les commandes, ils utilisent une application qui exploite la base de données dont le schéma figure dans le *document 3*.

Travail à faire	
2.1	Indiquer s'il est possible qu'un article ait plusieurs conditionnements. Justifier la réponse.
2.2	Expliquer la clé primaire de la relation « Stock ».

Lors d'une réunion de travail avec M. Fauliet et M. Mercier, des commerciaux souhaitent avoir quelques précisions sur le fonctionnement de l'application.

Travail à faire	
2.3	En comparant leurs factures respectives, portant sur des produits identiques, deux directeurs de grandes surfaces se sont étonnés de ne pas bénéficier des mêmes conditions commerciales de remises. Expliquer ce qui, dans la base de données, justifie ces différences.
2.4	Le directeur commercial voudrait par conséquent avoir la liste des clients (numéro, raison sociale, taux de remise) qui sont des grandes et moyennes surfaces (libellé : GMS). Rédiger la requête correspondante.
2.5	Il souhaiterait également connaître le taux moyen de remise accordé aux clients de catégorie GMS. Rédiger la requête correspondante.

Lors du traitement des commandes, les commerciaux sont amenés à rechercher la localisation des produits commandés, ceux-ci pouvant en effet se trouver dans différents centres de production. À ce sujet, M. Mercier vient de recevoir une commande importante n°55533 par fax, portant sur 12 000 mimosas (code botanique 16552), taille "80-100". Il interroge l'application pour connaître la quantité disponible en stock dans les différents centres de production (code, intitulé et adresse).

La requête suivante a été exécutée :

```
SELECT codeNBot, Article.code, Stock.codeCentre, codeCond, taille
FROM Article, Stock
WHERE codeNBot = 16552
AND taille = "80-100"
AND Article.code = Stock.codeArticle;
```

Monsieur Mercier dit que le résultat obtenu ne correspond pas à sa demande.

Travail à faire	
2.6	Expliquer en quoi cette requête ne correspond pas à la demande de monsieur Mercier et proposer celle qui répondra vraiment à son besoin.

Après avoir constaté que le centre de Jonquières était capable d'honorer à lui seul l'intégralité de la commande N°55533 puisque disposant de 15 000 pieds, il convient d'estimer en m³ le volume que représente la commande afin de prévoir un nombre suffisant de camions de livraison.

Exemple : un arbuste conditionné en pot de 30 cm sur 30 cm d'une hauteur de 100 cm aura un volume de $30 * 30 * 100 = 90\,000\text{ cm}^3$ soit 90 dm^3 soit $0,09\text{ m}^3$.

L'article retenu finalement par le client est le mimosa de code 16552666 puisqu'il correspond aux critères de taille souhaités.

Travail à faire	
2.7	Écrire la requête permettant d'évaluer le volume de la commande N° 55533.

Dossier 3 : Développement du site « jardineries-FAULIET.fr »

Documents à exploiter :

Document 3 : Extrait du schéma relationnel de la base de données « PEPY »

Document 4 : Formulaire d'enregistrement d'un client

Document 5 : Code HTML du formulaire

Document 6 : Script PHP d'enregistrement du nouveau client *EnregBase.php*

M. Fauliet souhaite développer le site de la pépinière afin qu'il permette l'inscription en ligne du client et sa prise de commande. Il demande donc à M. Grégory et à son assistant M. Oumraïene de lui fournir rapidement des formulaires de saisie.

L'assistant propose un premier formulaire comme celui affiché dans le *document 4*. M. Grégory doit apporter des modifications à la structure de la base de données pour permettre de prendre en compte de nouveaux champs.

Travail à faire	
3.1	Proposer la requête SQL qui devra être exécutée pour insérer les nouveaux champs dans la base de données.

D'après le *document 4*, la civilité est saisie dans une zone de texte. Or cette dernière ne pouvant prendre que 3 états (M., Mme ou Mlle), M. Grégory souhaite rectifier le code HTML (*document 5*).

Travail à faire	
3.2	Écrire, sur la copie, la ou les instructions HTML permettant d'intégrer cette nouvelle contrainte en utilisant un contrôle graphique adapté. Préciser le numéro de ligne où insérer le code.

Par ailleurs, une zone de texte est prévue pour la saisie du pays.

La plupart des clients sont européens. Une simple liste déroulante (nommée pays1) avec France, Italie, Espagne, Allemagne, Royaume-Uni et Autre Pays semblerait plus appropriée. Toutefois, il convient de prévoir une zone de texte (que l'on nommera pays2) pour un éventuel client venant d'un pays non mentionné dans la liste et qui aurait sélectionné « Autre pays ».

Travail à faire	
3.3	Écrire, sur la copie, les instructions HTML permettant d'intégrer la nouvelle liste déroulante (pays1) et la zone de texte (pays2) sans omettre de préciser le numéro de ligne où insérer le code.

L'enregistrement d'un nouveau client est pris en charge par le script *EnregBase.php* dont le code est présenté dans le *document 6*.

Travail à faire	
3.4	En fait, dans la base de données, un seul nom doit apparaître dans le champ Pays. Proposer sur la copie, les instructions des lignes 110 à 140 du script PHP (<i>document 6</i>) qui permettront l'enregistrement d'un seul pays.
3.5	Écrire, sur la copie, la ligne 330 du script PHP permettant l'insertion des données récupérées par ce script dans la table Client.
3.6	Écrire sur la copie le message de confirmation d'enregistrement du client de la ligne 360 et celui de l'affichage du numéro client auto-incrémenté (lignes 390 et 450).

Dossier 4 : Étude d'un projet de mise en place du PGI « Flow One »

Documents à exploiter :

Document 7 : Planification du projet

Document 8 : Éléments de coûts (2 pages)

M. Fauliet envisage de se doter d'un progiciel de gestion intégré (PGI), solution déjà adoptée par quelques pépinières concurrentes. Pour cela, il fait procéder à un audit auprès de la SSII « La Graine Informatique ». Celle-ci lui propose une planification des tâches à effectuer (*document 7*) et les devis (*document 8*). Il est prévu que la société se charge de l'installation et de la configuration du PGI.

Si cette solution était retenue, on envisagerait de faire débiter le projet le 4 juillet 2011.

Travail à faire	
4.1	Préciser, dans le cadre de ce projet, qui est le maître d'œuvre et qui est le maître d'ouvrage.
4.2	Mentionner la date prévisionnelle de fin de projet sachant que le service informatique de La Londe est fermé le samedi et le dimanche ainsi que le 14 juillet et le 15 août.
4.3	De quelle marge de temps dispose-t-on pour la réalisation de la tâche J ?
4.4	Après discussions avec la SSII, et compte tenu des spécificités de la pépinière, l'installation de la solution sur les serveurs devrait durer 4 jours et la migration des données 3 jours. Indiquer l'incidence de ces deux événements sur la durée du projet.

La SSII propose l'acquisition de 3 serveurs de sauvegarde auprès de la Société DELL et fournira les serveurs de base de données, les licences Windows, les antivirus.

La participation des salariés à la mise en place du PGI implique que ceux-ci ne se consacrent pas à leurs activités habituelles. Le temps qu'ils consacrent au projet (formation ou test) est qualifié de « temps de non travail ».

Travail à faire	
4.5	Préciser puis calculer les coûts d'investissement hors taxes et les coûts de fonctionnement hors taxes.
4.6	Calculer le coût total du projet sur 3 ans.

Document 1 : Entretien avec M. Grégory, responsable du système d'information

Bonjour monsieur, pouvez-vous nous expliquer comment se déroule la procédure de commande de plants ?

M. Grégory : Les clients peuvent se rendre directement à la pépinière, téléphoner, envoyer un fax ou un courriel.

Qui réceptionne les commandes ?

M. Grégory : Un commercial réceptionne les commandes et vérifie tout d'abord si le client est bien enregistré dans la base de données. S'il n'existe pas, il effectue une demande de création de compte à la secrétaire qui lui adressera en retour la fiche nouveau client. Le commercial consulte alors le stock, mentionne « réservé » pour tous les articles commandés disponibles. Les articles stockés à la pépinière ou aux alentours seront livrables rapidement, en revanche le délai sera plus long pour ceux dont le centre de stockage est plus éloigné (dans le Vaucluse, par exemple). Si un stock est insuffisant pour répondre à la commande, il établit la liste des articles non disponibles et remet le document au service des approvisionnements.

Différents cas peuvent se produire :

- si les plants sont en terre sur l'un ou plusieurs de nos sites d'élevage, il faudra procéder à leur récolte, les mettre en conteneurs et les faire livrer à notre hangar pour pouvoir ensuite les livrer au client. Le délai de livraison au client est alors de quelques heures à deux jours selon la proximité du site.
- si nous n'avons pas les plants commandés, nous pouvons alors les acheter à d'autres pépinières. Nous avons l'habitude de travailler avec quelques pépinières sous-traitantes ou indépendantes qui nous permettent de répondre aux demandes de notre clientèle. Il faudra alors commander les plants, les faire livrer. Le délai sera alors de quelques heures ou plusieurs jours.
- s'il faut mettre en production, il faudra alors, selon les articles, plusieurs jours, voire plusieurs semaines, pour répondre aux besoins de notre client.

Le service des approvisionnements va prendre en compte les délais spécifiques de réapprovisionnement et communiquer à la secrétaire la liste des dates de livraison. Celle-ci va, dans tous les cas, créer une commande-mère qui sera transmise au service commercial.

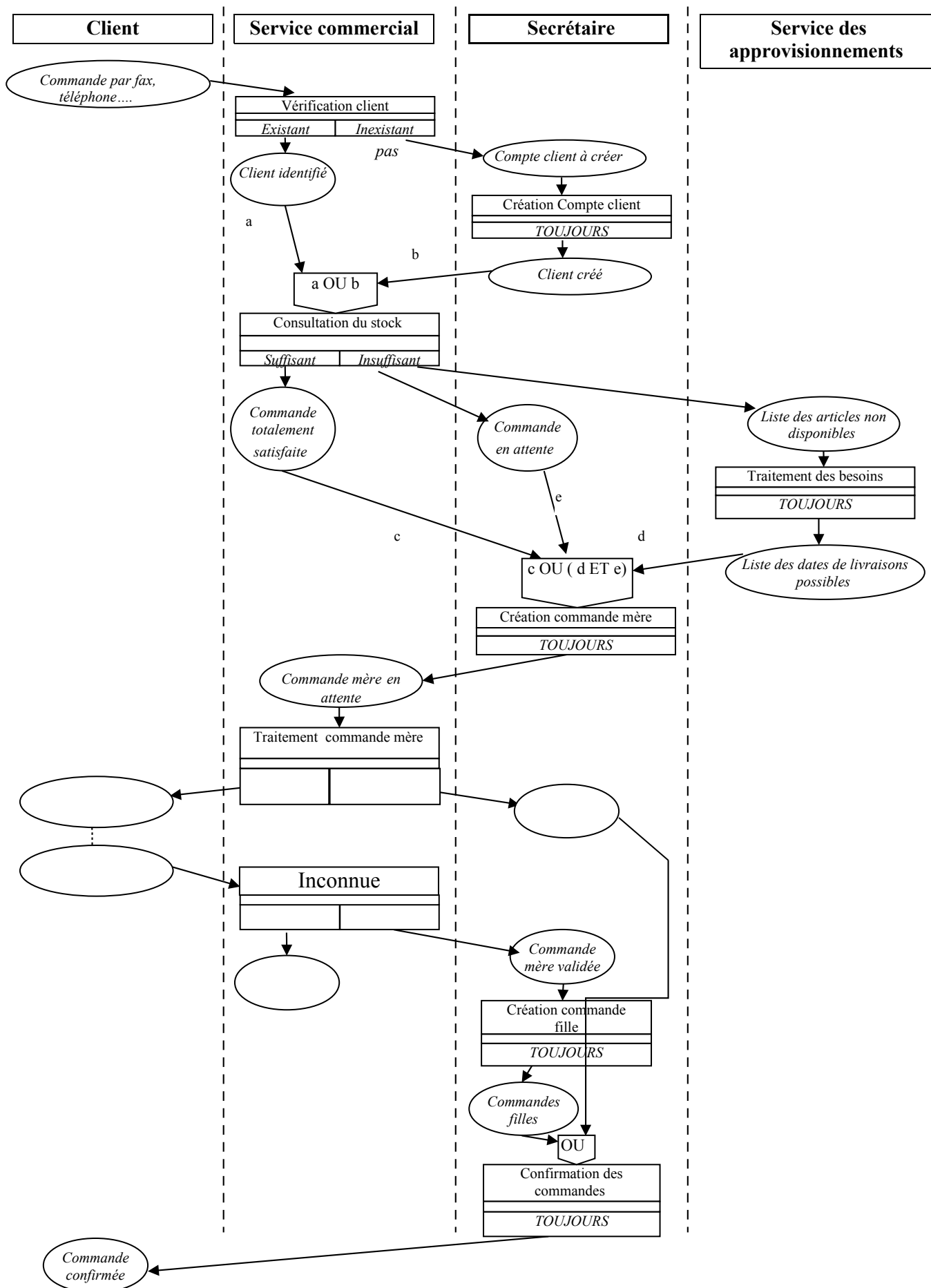
(suite page suivante)

Document 1 : Entretien avec M. Grégory, responsable du système d'information (suite et fin)
--

À quel moment informez-vous le client de la bonne réception de sa commande ?

M. Grégory : Pas immédiatement. Si la commande peut être livrée en une seule fois, la commande est alors « *validée* ». Si la livraison doit se faire en plusieurs fois, on appelle le client pour négocier différentes dates de livraisons. Nous parvenons le plus souvent à une entente avec nos clients, mais en l'absence d'accord, la commande est annulée. Si le client accepte notre calendrier de livraison, le commercial précise alors les différentes dates de livraisons négociées avec le client, valide la commande et en informe la secrétaire. Pour chaque date de livraison prévue, elle établit une commande-fille associée à la commande-mère initiale ; ceci permet de mettre en préparation les commandes selon le calendrier prévu avec le client. Les diverses commandes sont alors dites « *confirmées* » et le client en est informé par téléphone, fax, courriel.

Document 2 : Schéma du processus de commande



Document 3 : Extrait du schéma relationnel de la base de données « PEPY »

Client (num, raisonSoc, nom, prenom, adresse, codePostal, ville, pays, tauxRemise, telephone, fax, codeCategorieProf)

Clé primaire : num (auto-incrémenté)
Clé étrangère : codeCategorieProf en référence à code de CategorieProf

CategorieProf (code, libelle)

Clé primaire : code

Représente les différentes catégories de clients (Jardineries, Grandes et Moyennes Surfaces...).

Article (code, designation, codeNBot, codeCond, taille, pvht)

Clé primaire : code
Clé étrangère : codeNBot en référence à code de la table NomBotanique non décrite dans cet extrait.
codeCond en référence à code de Conditionnement

Représente les articles vendus par la pépinière avec leur conditionnement en pot et leur taille.

Conditionnement (code, xCm, yCm, zCm, poids)

Clé primaire : code

Comporte toutes les informations relatives au conditionnement d'un produit : chaque produit est mesuré en cm en longueur X, largeur Y et Hauteur Z. Il est ainsi aisé de calculer son volume en vue d'un chargement dans un camion.

Stock (codeArticle, codeCentre, quantiteDispoEnStock, quantiteEnStockReserve)

Clé primaire : codeArticle, codeCentre
Clés étrangères : codeArticle en référence à code de Article
codeCentre en référence à code de Centre

*Comporte un extrait des propriétés utiles à la gestion des stocks.
QuantitéDispoEnStock correspond au stock utilisable et non encore réservé par les clients.
QuantitéEnStockReserve correspond aux produits en stock déjà réservés par les clients.*

LigneCommande (numCommande, codeArticle, quantiteCdee, quantiteLivvable)

Clé primaire : numCommande, codeArticle
Clés étrangères : numCommande en référence à num de Commande
codeArticle en référence à code de Article

Comporte toutes les informations nécessaires à la prise en charge d'une ligne de commande

Commande (num, dateJour, etatCommande, numClient)

Clé primaire : num
Clé étrangère : numClient en référence à num de Client

*Comporte toutes les informations nécessaires à la prise en charge d'une commande
etatCommande : Validée, Annulée ou Confirmée.*

Centre (code, intitule, adresse, cp, fax, telephone, nomResponsable)

Clé primaire : Code
Représente les centres de production de la pépinière

Document 4 : Formulaire d'enregistrement d'un client



FORMULAIRE D'INSCRIPTION

Raison Sociale	<input type="text"/>
Civilité contact	<input type="text"/>
Nom contact	<input type="text"/>
Prénom contact	<input type="text"/>
Adresse	<input type="text"/>
Code Postal	<input type="text"/>
Ville	<input type="text"/>
Pays	<input type="text"/>
N° de Téléphone	<input type="text"/>
N° de Fax	<input type="text"/>
Adresse email	<input type="text"/>
Mot de passe	<input type="text"/>

[Retour à l'accueil](#)

Document 5 : Code HTML du formulaire

```
10 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
20 <HTML>
30 <HEAD>
40   <TITLE> Enregistrement nouveau client </TITLE>
50 </HEAD>
60 <BODY>
70   <FORM method="POST" action="EnregBase.php" >
80   <br/>
90   <H3><center>FORMULAIRE D'INSCRIPTION</H3><br/><br/>
100  <TABLE>
110    <TR>
120      <TD>Raison Sociale</TD>
130      <TD><input type="text" name="rs"></TD>
140    </TR>
150    <TR>
160      <TD>Civilité contact</TD>
170      <TD><input type="text" name="civil"></TD>
180    </TR>
190      <TD>Nom contact</TD>
200      <TD><input type="text" name="nom"></TD>
210    </TR>
220    <TR>
230      <TD>Prénom contact</TD>
240      <TD><input type="text" name="prenom"></TD>
250    </TR>
260    <TR>
270      <TD>Adresse</TD>
280      <TD><input type="text" name="adrue"></TD>
290    </TR>
300    <TR>
310      <TD>Code Postal </TD>
320      <TD><input type="text" name="cp"></TD>
330    </TR>
340    <TR>
350      <TD>Ville</TD>
360      <TD><input type="text" name="ville"></TD>
370    </TR>
380    <TR>
390      <TD>Pays</TD>
400      <TD><input type="text" name="pays"></TD>
410    </TR>
420    <TR>
430      <TD>N° de Téléphone</TD>
440      <TD><input type="text" name="tel"></TD></TR>
450    <TR>
460      <TD>N° de Fax</TD>
470      <TD><input type="text" name="telfax"></TD></TR>
480    <TR>
490      <TD>Adresse email</TD>
500      <TD><input type="text" name="admail"></TD></TR>
510    <TR>
520      <TD>Mot de passe </TD>
530      <TD><input type="text" name="mp"></TD></TR>
540    </TR>
550  </TABLE>
560  <center><input type="reset" value="Annuler"/>
570  <input type="submit" value="Envoyer"/></center>
580  <br/><a href="accueil.html">Retour à l'accueil</a>
590 </BODY>
600 </HTML>
```

Document 6 : Script PHP d'enregistrement du nouveau client *EnregBase.php*

```
10 <?php
20     // affectation dans des variables
30     $Rs=$_POST['rs'];
40     $Nom=$_POST['nom'];
50     $Prenom=$_POST['prenom'];
60     $Adresse=$_POST['ad rue'];
70     $Cp=$_POST['cp'];
80     $Ville=$_POST['ville'];
90     $Pays = $_POST['pays1'];
100    $AutrePays = $_POST['pays2'];
110    .....
120    .....
130    .....
140    .....
150    $Tel=$_POST['tel'];
160    $Telfax=$_POST['telfax'];
170    $Civilite=$_POST['civil'];
180    $MP=$_POST['mp'];
190    $Email=$_POST['admail'];
200
210
220    // message de contrôle
230    echo "Cher(e) $Civilite $Prenom $Nom<br />";
240    echo "Votre pays est $Pays.";
250
260    // connexion au serveur MySQL
270    $db=mysql_connect("172.31.0.210","admin","greg") or die("erreur de connexion".mysql_error());
280
290    // ouverture de la base .....
300    mysql_select_db("PEPY",$db) or die("erreur de connexion à la base");
310
320    //requête d'insertion des valeurs dans la table Client
330    .....
340    // Exécution de la requête et affichage d'un message de confirmation d'enregistrement des données
350    mysql_query($sql);
360    .....
370
380    // Recherche du numéro du client qui vient d'être enregistré
390    $sql=mysql_query("SELECT ..... AS dernierNum FROM client");
400
410    // Message de contrôle et de renvoi du numéro du dernier client
420    $Num=mysql_fetch_array($sql)
430
440    echo "Le numéro suivant de client vous a été attribué : ";
450    .....
460
470
480    // fermeture de la connexion à MySQL
490    mysql_close();
500 ?>
```

Document 7 : Planification du projet

Diagramme de Gantt : (en nombre de jours de travail)

[illegible]**Calendrier des mois de Juillet et Août 2011 :**

Two calendar grids are shown side-by-side. The left grid is for July 2011, and the right grid is for August 2011. In the July grid, the 1st is highlighted with a dashed box. In the August grid, the 1st is also highlighted with a dashed box.

juillet 2011						
lu	ma	me	je	ve	sa	di
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

août 2011						
lu	ma	me	je	ve	sa	di
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Document 8 : Éléments de coûts

GRAINE INFORMATIQUE 1 avenue de Bois l'Abbé 49070 BEAUCOUZE			
Pépinieres Fauliet 83400 La Londe			
25/03/2011		Facture 09256425	
Audit Flow One Prestations sur site de M. JM Belon	Quantité	PuHT	Total
	5	840	4200,00
	TVA	19,60%	823,20
		TTC	5023,20

DELL 34938 Montpellier Cedex 9		20/05/2011		
Devis N° 76		Pépinieres Fauliet 83400 La Londe		
Référence	Désignation	Quantité	PuHT	Total
PV110T	Serveurs de sauvegarde Frais de port	3	6445,00	19 335,00
				405,00
		Total ht		19 740,00
		TVA à 19,6%		3 869,04
		Total TTC		23 609,04

LA GRAINE INFORMATIQUE				
1 avenue de Bois l'Abbé			Pépinières Fauliet	
49070 BEAUCOUZE			83400 La Londe	
Date : 3 mai 2011			Devis n° 8954	
Référence	Désignation	Quantité	PuHT	Total
102246	Serveur de base de données	1	8 080,00	8 080,00
102085	Licences Microsoft (Windows serveur 2008)	24	310,00	7 440,00
101885	Antivirus Symantec	24	120,00	2 880,00
6929	Préparation des configurations et tests	1	90,00	90,00
101257	Extension de garantie 3 ans	3	320,00	960,00
3307	Préparation des serveurs	28	90,00	2 520,00
101161	Intervention sur site	7	90,00	630,00
101675	Connections au réseau (Switch, Pc, imprimante...)	4	110,00	440,00
101168	Forfait déplacement	2	90,00	180,00
		TVA	Total HT	23 220,00
			19,60%	4 551,12
			Total TTC	27 771,12

Document 8 : Éléments de coûts (suite et fin)

(suite page suivante)

Mobilisation du personnel sur le projet (coût du non travail)			
	Coût moyen journalier	Nombre de personnes	Nombre de jours de non travail
Directeur général	250	1	2
Autres directeurs	150	12	2
Service informatique	92	2	2
Commerciaux	90	12	2
Employés (administratifs et pépiniéristes)	70	18	3
	Total	3	

Abonnement annuel à l'antivirus	Nombre de postes	Coût d'un Abonnement HT
	45	30

Formation	Durée de formation (en jours)	Forfait journalier HT.
	7	500

Licences « nominatives » Flow One	Nombre de licences	Coût d'une licence HT
	45	850

	Coût annuel
Maintenance PGI	3 000
Maintenance matériel	2 000