

# Corrigé du sujet Driv'IN

## Liste des dossiers

## Barème indicatif

Dossier 1 :	Le processus de gestion des commandes	40 points
Dossier 2 :	Évaluer l'activité du <i>drive</i>	40 points
Dossier 3 :	Vers plus de flexibilité en adaptant les ressources aux commandes	30 points
Dossier 4 :	Vers plus de satisfaction du client	30 points
		<b>140 points</b>

# Driv'IN

## Dossier 1: Le processus de gestion des commandes

Travail à faire	
<b>1.1</b>  <b>6</b> <b>pts</b>	<p>Pour la commande présentée ci-dessus, indiquer les produits qui se trouveront dans un chariot et ceux qui se trouveront dans un sac. Justifier.</p> <p><i>L'eau de source et les œufs seront dans le chariot car ils font partie du secteur ambiant (voir le document 3, l'opérateur a choisi Ambiant et va récupérer ces deux produits).</i></p> <p><i>Les kiwis seront dans un sac comme précisé dans l'interview du document 1 : les produits du secteur "fruits et légumes" sont stockés dans des sacs.</i></p>
<b>1.2</b>  <b>8</b> <b>pts</b>	<p>Pour la commande présentée ci-dessus, compléter <i>l'annexe 1</i> en indiquant les valeurs correspondantes des champs des tables concernées.</p> <p><i>Voir annexe 1</i></p>
<b>1.3</b>  <b>6</b> <b>pts</b>	<p>À l'aide du <i>document 2</i>, indiquer quelle activité du processus va être réalisée puis vérifier les conditions de déclenchement de cette activité. Proposer une modification à faire dans le <i>document 2</i>.</p> <p><i>Il s'agit de l'activité « Traitement de la livraison ». Pour être déclenchée, cette activité nécessite qu'un opérateur soit disponible, il convient donc d'ajouter un événement déclencheur « Opérateur disponible » en entrée de cette activité.</i></p>
<b>1.4</b>  <b>9</b> <b>pts</b>	<p>Identifier l'équipement manquant sur le schéma du <i>document 5</i> qui permet à M. LOUBIN de signaler sa présence sur la piste de livraison et de s'identifier. À quoi doit-être relié cet équipement pour qu'il soit un hôte du réseau de l'entrepôt ? Proposer une configuration IP à attribuer à cet équipement (adresse IP, masque de sous-réseau, adresse de la passerelle par défaut).</p> <p><i>Il s'agit du lecteur de carte qui permet de lire la carte client ou le code barre imprimé. Celui-ci doit être relié à un commutateur de l'entrepôt ou à un point d'accès. On pourra lui attribuer une adresse IP dans le réseau 192.168.0 avec une valeur non encore attribuée pour le dernier octet, donc strictement supérieure à 7 ; masque 255.255.255.0 ; passerelle (adresse du routeur) 192.168.1.254.</i></p>

<p><b>1.5</b> <b>5</b> <b>pts</b></p>	<p>D'après le <i>document 3</i>, rédiger les étapes du scénario nominal du cas d'utilisation "livrer un client" mis en œuvre sur la douchette.</p> <p><i>1- L'opérateur choisit la fonction livreur</i></p> <p><i>2- Le système affiche les caractéristiques de la commande à livrer avec les emplacements du chariot et/ou des sacs</i></p> <p><i>3- L'opérateur récupère le chariot et les sacs et les scanne</i></p> <p><i>4- Le système enregistre le retrait du chariot et des sacs et indique la piste de dépôt de la commande</i></p> <p><i>5- L'opérateur valide la fin de la livraison</i></p>
<p><b>1.6</b> <b>6</b> <b>pts</b></p>	<p>Identifier et décrire la technologie utilisée pour permettre aux douchettes de communiquer avec le système informatique. Préciser comment faire en sorte que cette technologie soit utilisée de façon fiable et sécurisée.</p> <p><i>Il s'agit de la technologie sans fil (Wifi) qui fonctionne en utilisant un média radio. Pour que cette technologie soit fiable, il est nécessaire de s'assurer que les bornes d'accès sans-fil couvrent l'ensemble des zones où doivent fonctionner les douchettes. Pour que cette technologie soit sûre, il convient de s'assurer que l'accès au réseau sans fil est protégé par un mot de passe et que les échanges de données sont cryptés.</i></p>

## Dossier 2 : Évaluer l'activité du *drive*

### Travail à faire

<b>2.1</b> <b>8</b> <b>pts</b>	<p>À l'aide du <i>document 4</i>, expliquer comment la première solution est prise en charge au niveau de la base de données.</p> <p><i>Il existe une table PreparationCommande dont la clé primaire est formée du numeroCommande et du codeSecteur ce qui permet d'avoir la dépendance fonctionnelle suivante :</i></p> <p><i>numeroCommande , codeSecteur → idOperateur qui signifie qu'un opérateur prend en charge une commande sur un secteur donné.</i></p>
<b>2.2</b> <b>8</b> <b>pts</b>	<p>Commenter l'évolution de l'activité du <i>drive</i> à la lecture de ces deux indicateurs.</p> <p><i>Le nombre de commandes a presque doublé alors que le nombre de clients a relativement peu augmenté. On peut donc considérer que les clients sont satisfaits de la solution drive mais que l'offre n'est pas encore très connue.</i></p>
<b>2.3</b> <b>9</b> <b>pts</b>	<p>Écrire la requête qui a permis d'obtenir la valeur 1600.</p> <pre>SELECT count(*) FROM commande WHERE month(dateCommande)=04 ;  accepter également dateCommande BETWEEN 01/04/2011 AND 30/04/2011</pre>
<b>2.4</b> <b>6</b> <b>pts</b>	<p>Écrire sur votre copie les instructions manquantes à la feuille de styles précédente permettant de répondre au souhait du dirigeant.</p> <pre>.alerte {     background-color:red; }</pre> <p><i>Il est attendu de la candidate ou du candidat une syntaxe proche de l'exemple donné.</i></p>
<b>2.5</b> <b>9</b> <b>pts</b>	<p>Écrire sur votre copie les instructions à ajouter au <i>document 6</i> pour afficher sur la dernière ligne du tableau le nombre de commandes ne respectant pas la marge d'une heure. Attribuer un numéro à chaque instruction de façon à indiquer leur position dans le programme.</p> <pre>95 \$nbCommandes=0;  255 \$nbCommandes=\$nbCommandes+1;  265 Echo "&lt;tr&gt; &lt;td &gt;Nombre d'alertes : &lt;/td&gt; &lt;td &gt;\$nbCommandes&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;";</pre>

**Dossier 3 : Vers plus de flexibilité en adaptant les ressources aux commandes**

<b>Travail à faire</b>	
<b>3.1</b> <b>8</b> <b>pts</b>	Écrire la requête SQL donnant, par code secteur, le nombre de références de produits ayant fait l'objet d'une commande. <i>On ne s'intéresse pas aux quantités commandées.</i>  <i>SELECT codeSecteur, count(reference) AS NbProduitsCommandes,</i>  <i>FROM produit, ligneCommande</i>  <i>WHERE reference=referenceProduit</i>  <i>GROUP BY codeSecteur</i>
<b>3.2</b> <b>6</b> <b>pts</b>	Écrire, en utilisant les fonctions et procédures décrites ci-dessus, les instructions manquantes dans la procédure <i>Affiche()</i> ci-dessous afin de gérer l'affichage prévu.  <i>Sub Affiche ()</i>  <i>Dim nbPreparees as integer</i>  <i>Dim nbPassees as integer</i>  <i>Dim message As String</i>  <i>nbPreparees= nbCommandesAPreparer()</i>  <i>nbPassees= nbCommandesPassees()</i>  <i>message=nbPreparees &amp; " / " &amp; nbPassees</i>  <i>Msgbox(message)</i>  <i>End Sub</i>
<b>3.3</b> <b>4</b> <b>pts</b>	Pour chacune des deux solutions proposées ci-dessus, indiquer ce qu'il faut prévoir de faire au niveau de l'interface homme-machine et de la programmation du site <i>Drive'IN.com</i> . <i>La réalisation effective de ce travail n'est pas demandée.</i>  <i>1ère solution: ajouter un script qui affiche un message d'alerte</i>  <i>2ème solution: modifier dynamiquement le contenu de la zone de liste qui propose les horaires</i>
<b>3.4</b> <b>4</b> <b>pts</b>	Indiquer si ces modifications relèvent du niveau opérationnel ou décisionnel pour l'entreprise. Justifier la réponse.  <i>Elles relèvent exclusivement du niveau opérationnel car elles participent directement à la production du service rendu au client.</i>
<b>3.5</b> <b>8</b> <b>pts</b>	Indiquer quels seront les acteurs concernés par cette évolution et en quoi ils seront concernés.  <i>Les clients seront mieux informés des délais réels de livraison. Les employés verront leur charge de travail mieux répartie dans le temps.</i>

## Dossier 4 : Vers plus de satisfaction du client

### Travail à faire

<b>4.1</b> <b>10</b> <b>pts</b>	<p>À l'aide du document 2, identifier quelles activités sont concernées par chacune de ces décisions. Proposer des modifications à effectuer dans <i>le document 2</i>.</p> <p><i>L'activité « Préparation de la commande » doit maintenant prévoir le stockage des fruits et légumes dans un panier. Il convient également de prévoir de vérifier la date limite de consommation pour que le produit soit suffisamment frais.</i></p> <p><i>L'activité "traitement de la livraison" doit prévoir une première tâche «présentation des fruits et légumes ».</i></p>
<b>4.2</b> <b>8</b> <b>pts</b>	<p>Expliquer en quoi ces décisions permettent d'obtenir un gain quantitatif et qualitatif.</p> <p><i>Qualitatif en terme de satisfaction client car le client attache une attention particulière à la qualité des produits. Quantitatif: une meilleure perception par les clients du service rendu entraine une progression des ventes et du nombre de clients.</i></p>
<b>4.3</b> <b>4</b> <b>pts</b>	<p>Expliquer l'intérêt de recourir à un indice numérique en complément d'un commentaire.</p> <p><i>Un commentaire n'est pas une information formalisée, elle est donc difficilement exploitable autrement que par une lecture humaine. Avec un indice de satisfaction chiffré, on peut réaliser un traitement (moyenne, écart-type, etc.) et lire les commentaires correspondant aux clients les moins satisfaits.</i></p>
<b>4.4</b> <b>8</b> <b>pts</b>	<p>Écrire le script <i>enregistrerSatisfactionClient.php</i> qui permettra de mettre à jour dans la base de données l'indice de satisfaction du client pour sa commande. <i>On ne se préoccupe pas ici de l'enregistrement du commentaire du client, ni de la partie connexion au serveur et à la base de données.</i></p> <pre><i>\$numCommande=\$_POST['numCommande']</i></pre> <pre><i>\$choix=\$_POST['choix']</i></pre> <pre><i>\$req="update Commande set indiceSatisfaction = " &amp; \$choix &amp; "where numero = " &amp;</i> <i>\$numCommande</i></pre> <pre><i>Execute_query(\$req)</i></pre>

## Annexe 1 : Extrait des tables

### Table Commande

numero	dateCommande	heureLivraison	dateLivraison	heureFinPreparation	numeroClient
11028547	10/07/2011	14	10/07/2011		C14786

### Table Client

numero	nom	prenom	adresseRue	adresseVille	cp	mail
C14786	LOUBIN	Titouan	12, rue des cèdres	Nantes	44000	

### Table Produit

reference	designation	prixHT	quantiteStock	emplacement	codeSecteur
KS06	Kiwis * 6			F412	SectF
OB06	Œufs bio *6			B2302	SectA
ES50	Eau source 6*1.5L			A1202	SectA

### Table Secteur

code	nom
SectA	Ambiant
SectC	Crèmerie
SectF	Fruits et légumes
SectS	Surgelés

### Table LigneCommande

referenceProduit	numeroCommande	qteCommandee	qteScannee
ES50	11028547	10	10
OB06	11028547	1	1
KS06	11028547	1	1