

Concours de développement WinDev 2010

---

## Concours de développement WinDev 2010

*(Dernière mise à jour : le 27/05/2010)*

---

# WINDEV®

## SOMMAIRE

<b>I. Déroulement du concours .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Conditions de participation .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Durée de l'épreuve .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Documents constituant le sujet de l'épreuve .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Les livrables .....</b>	<b>4</b>
4.1 Description .....	4
4.2 Documentation .....	5
4.3 Bon de livraison .....	5
4.4 Format des livrables .....	6
<b>II. Spécifications techniques .....</b>	<b>7</b>
<b>1. La base de données .....</b>	<b>7</b>
<b>2. L'environnement de développement .....</b>	<b>7</b>
<b>3. L'application cliente .....</b>	<b>7</b>
<b>III. Sujet de l'épreuve .....</b>	<b>8</b>
<b>1. Définition général du périmètre .....</b>	<b>8</b>
<b>2. Expression du besoin .....</b>	<b>8</b>
<b>3. Spécifications détaillées .....</b>	<b>9</b>
3.1 Ce qu'il faut savoir .....	9
3.2 Le module d'intégration des données .....	9
3.3 Le module de gestion des rejets .....	13

## Concours de développement WinDev 2010

---

### **I. Déroulement du concours**

#### **1. Conditions de participation**

Ce concours est accessible à tous. La seule condition pour y participer est d'être membre de Wind'Asso. Pour ceux qui ne le seraient pas, Wind'Asso propose des conditions d'adhésion très raisonnables, consultables depuis notre site, rubrique FAQ, « Comment puis-je devenir membre de Wind'Asso ? ».

Les vainqueurs du concours verront leur travail publié sur le site de Wind'Asso. Cette publication sera faite sous couvert de la licence WD Libre. Cette licence est consultable depuis notre site, rubrique FAQ, « La licence WD Libre, c'est quoi ? ».

En plus de la satisfaction de se voir reconnus comme meilleurs développeurs de l'année, les gagnants se partageront les lots suivants :

- **1<sup>ème</sup> prix** : Une licence WEBDEV 15 et un serveur d'application offert par la société **PC-SOFT** (<http://www.pcsoft.fr/>).
- **1<sup>er</sup> prix** : Un chèque cadeau de 750 € offert par la société **ISIMEDIA** (<http://www.isimedia.fr/>).
- **3<sup>ème</sup> prix** : Un iPad 16Go – WIFI, offert par **WINDASSO** (<http://www.windasso.org/>).
- **4<sup>ème</sup> prix** : Un Eee PC offert par la société **SIGMASYS** (<http://www.sigmasys.fr/>).
- **du 5<sup>ème</sup> au 7<sup>ème</sup> prix** : Un exemplaire du livre "Les fondamentaux du développement avec WinDev 15" offert par David VANDEVELDE (<http://www.laciteduweb.com/>)

Le dépôt de candidature d'un participant atteste de sa volonté de se soumettre aux choix du Jury sans aucune contestation. Il

## Concours de développement WinDev 2010

---

accepte le présent règlement, ainsi que de faire don de son projet à l'association sous licence WD Libre.

### **2. Durée de l'épreuve**

Ce concours met en avant les compétences des personnes et n'est en aucun cas un concours de vitesse.

Début de l'épreuve : vendredi 28 mai 2010 à 17h00 (GMT+2, heure de Paris, Copenhague, Madrid).

Fin de l'épreuve : mardi 30 novembre 2010 à 23h59 (GMT+1, heure de Paris, Copenhague, Madrid).

A 23h59, vous devrez avoir remis votre travail à Wind'Asso. Aucune exception ne sera acceptée.

### **3. Documents constituant le sujet de l'épreuve**

Les documents fournis sont les suivants :

- Le présent document décrivant les règles et le sujet de l'épreuve.
- Un fichier zip contenant les éléments nécessaires à la réalisation du projet.

#### **Important :**

Théoriquement nous ne répondrons à aucune question liée au sujet de l'épreuve, il faut faire avec les éléments en votre possession. Si pour une raison où une autre nous estimions devoir le faire, nous communiquerions l'information à l'ensemble des concurrents.

### **4. Les livrables**

#### **4.1 Description**

Les livrables sont le résultat du travail réalisé par chaque participant à ce concours.

Ils devront être constitués des éléments suivants :

## Concours de développement WinDev 2010

---

- Du projet complet contenant les sources de l'application (sources non compilés) ;
- Du programme d'installation de l'application ;
- D'une documentation ;
- D'un bon de livraison.

### 4.2 Documentation

Le rôle de la documentation est simple : elle doit contenir toutes les informations nécessaires à une compréhension rapide du développement réalisé. Elle doit permettre au jury d'appréhender au plus vite votre travail.

Cette partie traduit votre capacité à communiquer, votre sens du transfert de compétences, ainsi que la maintenabilité de votre travail.

Exemples :

- Décrire l'architecture globale de l'application.
- Décrire le rôle et l'approche des méthodes/algorithmes les plus complexes ou les plus intéressants.
- Décrire les variables globales les plus importantes.
- Etc.

Par ailleurs, il sera impératif de fournir toutes les informations nécessaires au déploiement de l'application. Son installation ne devra pas poser de problème.

Important : il faut éviter de proposer de nombreuses pages de documentation. Il est nécessaire que ce document aille à l'essentiel en étant précis et concis.

Ce document doit être au format PDF, Word ou Open Office.

**Cette documentation sera un point essentiel du concours !**

*Petite précision pour ceux qui ne l'auraient pas compris ainsi, cette documentation n'est pas une documentation utilisateur.*

### 4.3 Bon de livraison

## Concours de développement WinDev 2010

---

Le bon de livraison fera office de réception officielle de vos livrables. Il devra être envoyé par mail avant la date de clôture à l'adresse [contact@windasso.org](mailto:contact@windasso.org).

Le sujet de ce mail devra avoir la forme suivante :

Bon de livraison – « N° de participant »

Le corps du message contiendra le bon de livraison. Il devra mentionner la version de WinDev utilisée et préciser la liste des fonctionnalités présentes dans votre application, ainsi que celles qui seraient éventuellement absentes.

Les livrables devront être uploadés depuis l'accès qui vous a été attribué sur le site de Wind'Asso. Dans l'hypothèse d'un éventuel problème d'accès prolongé, vous pourrez indiquer dans le bon de livraison un lien de téléchargement de vos livrables au format zip.

En dernier recours, vous pourrez les envoyer par la poste sur un support numérique. L'adresse postale de livraison est fournie sur simple demande en écrivant à [contact@windasso.org](mailto:contact@windasso.org).

**Attention : Le bon de livraison ne sera réceptionné qu'une seule fois. C'est lui qui attestera de la livraison finale et définitive !**

### 4.4 Format des livrables

Les livrables seront au format zip. L'arborescence du fichier zip devra être la suivante :

Le répertoire racine devra porter le numéro attribué à chaque participant lors de son inscription.

Dans ce répertoire devront figurer les trois sous-répertoires suivants :

- La documentation (Documentation)
- Le programme d'installation (Installation)

## Concours de développement WinDev 2010

---

- Le programme source du projet (Source)

Le répertoire « Source » contiendra la totalité du ou des projets WinDev.

Exemple :



## II. Spécifications techniques

### 1. La base de données

La base de données devra être au format HyperFileSQL Classic ou HyperFileSQL client/serveur. L'accès à la base de données devra prévoir une gestion des accès concurrentiels.

### 2. L'environnement de développement

L'environnement de développement sera de préférence en version 14 ou 15. En cas d'utilisation d'une version antérieure, une migration sera effectuée vers l'une de ces deux versions, mais aucune correction ne sera apportée au projet.

Le langage employé devra être exclusivement le WLangage.

**Attention : La facilité avec laquelle le Jury parviendra à comprendre votre code sera un élément déterminant dans la désignation des vainqueurs.**

### 3. L'application cliente

L'application cliente devra pouvoir s'installer sur les O.S. suivants :

- Windows 2000
- Windows XP

## Concours de développement WinDev 2010

---

- Vista
- Windows 7

Son installation devra être aisée.

### **III. Sujet de l'épreuve**

#### **1. Définition générale du périmètre**

La société NOVAPROD est une société d'import/export de produits de la mer surgelés. Ses principaux clients sont des restaurants asiatiques.

Pour simplifier sa gestion des commandes, NOVAPROD a décidé de mettre en place un site web de vente en ligne. Elle confie cette tâche à la société IFRIA qui hébergera le site.

La société IFRIA devra transférer par FTP à intervalle régulier les commandes sur le serveur de NOVAPROD, à charge ensuite pour NOVAPROD de les intégrer dans son système.

Cette décision implique pour NOVAPROD de mettre en place une passerelle qui récupère les commandes et les intègre à leur gestion commerciale.

#### **2. Expression du besoin**

La société NOVAPROD souhaite se doter d'un module EDI (Echange de Données Informatiques) qui pourra par la suite lui servir à intégrer ou exporter des données provenant éventuellement d'autres partenaires. La société NOVAPROD vous confie cette tâche. Pour l'instant, leur souhait est de se limiter simplement à l'intégration de données « Articles » et « Commandes ».

Pour cela, il leur faut dès le départ :

- Un module d'intégration des données
- Un module de gestion des rejets

## Concours de développement WinDev 2010

---

### **3. Spécifications détaillées**

#### 3.1 Ce qu'il faut savoir

Pour les besoins de l'épreuve, les données échangées ainsi que la description de la base de données de la gestion commerciale sont limitées.

Le jeu d'essai mis à votre disposition est téléchargeable à l'adresse suivante :

<http://www.windasso.org/download/Concours2010/JeuEssai.zip>

Il comprend :

- Une analyse WinDev simplifiée aux formats 7.5 qui représente la gestion commerciale de NOVAPROD
- Une description de la structure des deux fichiers transmis (articles et commandes)
- Deux exemples de fichiers (articles et commandes) transmis par la société IFRIA.

Les descriptions de structures sont en double exemplaires, les unes au format EXCEL et les autres au format OPEN OFFICE.

#### **Important :**

- **L'analyse WinDev pourra évoluer en fonction des besoins du développeur (modification ou ajout de fichiers, ajout de liaisons etc.), par contre il est formellement interdit de modifier la structure des fichiers échangés.**
- **Les commentaires qui accompagnent la description des structures fournissent des informations essentielles à la compréhension du sujet.**

#### 3.2 Le module d'intégration des données

Ce module devra fonctionner de façon autonome et vérifier à intervalle régulier s'il y a des fichiers à intégrer dans la gestion commerciale. Pour cela, le module devra scruter un répertoire sur le serveur de NOVAPROD par le biais d'un lecteur réseau où

## Concours de développement WinDev 2010

---

d'un chemin UNC. Par conséquent, il ne faut pas prévoir de connexions autres (HTTP ou FTP par exemple) pour cette liaison.

L'intervalle de scrutation devra être paramétrable. Afin de s'assurer de ne pas récupérer des fichiers partiels, il est prévu que la société IFRIA positionne durant le transfert de son fichier un caractère "\$" en première position du nom du fichier. Une fois le transfert effectué, la société IFRIA renomme le fichier en lui donnant son nom définitif.

Exemple:

Nom du fichier durant le transfert :

`$IFRIA_COMMANDES_20100525200336002.TXT`

Nom du fichier après transfert complet :

`IFRIA_COMMANDES_20100525200336002.TXT`

Par conséquent si des fichiers sont présents dans le répertoire sans le caractère "\$" en première position, le module doit les récupérer et les traiter en vue de leur intégration dans la gestion commerciale. Après traitement, ces fichiers doivent être supprimés du répertoire et archivés.

Comme nous l'avons vu précédemment, deux types de fichiers peuvent être importés, un fichier « Articles » et un fichier « Commandes ». L'ordre d'intégration des fichiers doit être logique, si plusieurs fichiers sont présents, sont intégrés d'abord les articles, puis les commandes. Pour distinguer les fichiers, une donnée fixe dans le nom du fichier transmis permet de le déterminer (cf. les descriptions et les exemples de fichiers fournis en annexe).

Afin de gérer différents cas de figures, la société NOVAPROD souhaite pouvoir mettre en place certains paramètres en fonction de l'expéditeur du fichier.

L'expéditeur du fichier est défini sous forme d'un code lors de la mise en place du partenariat. Ce code est présent dans le nom du fichier transmis (cf. les descriptions et les exemples de

## Concours de développement WinDev 2010

---

fichiers fournis en annexe), dans notre exemple ce code est IFRIA.

Le fichier « Articles » :

Pour une raison non précisée dans le cahier des charges, la société IFRIA est amenée à transmettre de façon ponctuelle le fichier « Articles ».

La société NOVAPROD souhaite pouvoir gérer les paramètres suivants en fonction de l'expéditeur du fichier :

- Un mode Annule & Remplace :

Mode Annule & Remplace = Vrai

Si l'article existe dans la base de données, on remplace dans la base de données l'ancienne description de l'article par la nouvelle qui se trouve dans le fichier en cours d'intégration. Si l'article n'existe pas dans la base de données, on le crée.

Mode Annule & Remplace = Faux

Si l'article existe dans la base de données, il est rejeté. S'il n'existe pas, on le crée.

- Un mode création automatique de la famille :

Mode Création automatique = Vrai

Si le code famille n'existe pas dans la base de données, on crée la nouvelle famille. Dans ce cas le code famille sera repris dans le libellé de la famille (cf. analyse).

Mode Création automatique = Faux

Si le code famille n'existe pas dans la base de données, on ne crée pas la nouvelle famille et on rejette l'article en cours d'intégration.

Le fichier « Commandes » :

## Concours de développement WinDev 2010

---

La société NOVAPROD souhaite pouvoir gérer les paramètres suivants en fonction de l'expéditeur du fichier :

- Un mode Annule & Remplace :

*NB : Le contrôle devra être effectué par rapport au numéro de commande.*

Mode Annule & Remplace = Vrai

Si le numéro de commande n'est pas renseigné dans le fichier transmis, la commande doit être rejetée. Si la commande existe dans la base de données, on remplace dans la base de données l'ancienne commande par la nouvelle qui se trouve dans le fichier en cours d'intégration. Si la commande n'existe pas dans la base de données, on la crée.

Mode Annule & Remplace = Faux

Si le numéro de commande est renseigné dans le fichier transmis et que la commande existe dans la base de données, elle est rejetée. Dans tous les autres cas, on la crée.

- Un mode création automatique du client :

Mode Création automatique = Vrai

Si le code client n'existe pas dans la base de données, on crée le nouveau client avec les informations dont on dispose.

Mode Création automatique = Faux

Si le code client n'existe pas dans la base de données, on ne crée pas le nouveau client et on rejette la commande en cours d'intégration.

Dans tous les cas de figure, les informations clients doivent être reprises dans l'en-tête de la commande. Si un code client est transmis et qu'il existe dans la base de données, le fichier des clients doit systématiquement être réactualisé avec les informations transmises.

## Concours de développement WinDev 2010

---

Le code pays est systématiquement en création automatique s'il n'existe pas dans la base de données. En cas de création, le code pays sera repris dans le libellé pays (cf. analyse).

- Un mode création automatique de l'article :

Mode Création automatique = Vrai

Si le code article n'existe pas dans la base de données, on crée le nouvel article avec les informations dont on dispose.

Mode Création automatique = Faux

Si le code article n'existe pas dans la base de données, on ne crée pas le nouvel article et on rejette la commande en cours d'intégration.

### 3.3 Le module de gestion des rejets

Le module de gestion des rejets est un module indépendant. Il doit permettre à l'utilisateur du module de traiter tous les articles ou toutes les commandes qui auront été rejetés. Après contrôle, l'utilisateur aura deux choix, soit enrichir sa base de donnée avec les informations manquantes, soit modifier les données transmises. Ceci fait, il devra pouvoir « rejouer » (relancer) les articles ou les commandes en rejet. Il faudra également qu'il puisse les supprimer si nécessaire.

- Enrichissement de la base de données

Pour les besoins de l'épreuve, il vous est demandé de créer 4 fenêtres permettant l'accès en lecture / écriture aux fichiers suivants de la base de données :

- Articles
- Familles
- Clients
- Commandes

Ces fenêtres permettront de visualiser les données intégrées avec succès dans la base de données, mais aussi de créer ou modifier une information nécessaire au traitement correct des

## Concours de développement WinDev 2010

---

fichiers transmis (exemple : créer un code famille qui n'existe pas)

- Modification des données en rejet

Il faudra que l'utilisateur puisse par l'intermédiaire du module de rejet, modifier tout ou partie des informations en rejet.

Exemple :

Le code famille n'existe pas dans la base de données, pouvoir en saisir un autre.

Le numéro de commande n'est pas renseigné, pouvoir en affecter un.

Le code client n'existe pas dans la base de données, pouvoir en saisir un.

Un code article n'existe pas dans la base de données, pouvoir le changer au niveau de la ligne de commande.

Etc.

NB : Un contrôle d'existence de l'information saisie par rapport à ce qui existe dans la base de données n'est pas obligatoire.

- Réintégration des données en rejet

Après régularisation des informations en erreurs, l'utilisateur devra pouvoir « rejouer » (relancer) une intégration des données qui débouchera sur un nouveau contrôle et éventuellement de nouveaux rejets à gérer.

## Concours de développement WinDev 2010

---

### **Fin de la définition du concours de développement WinDev 2010**

La règle de base est de respecter scrupuleusement le cahier des charges tout en sachant que l'ajout de fonctions supplémentaires qui valoriseraient le projet n'est pas interdit.

**Bonne chance à tous ...**