

LDNégoce

pour Windows

Nouveautés Version 3.60

Table des matières

Introduction	4
Généralités	4
Compatibilité avec les versions antérieures	4
Nouveautés Windev 10	5
Fonctionnalités Automatiques d'Application (FAA)	5
Mémorisation taille et position des fenêtres	5
Sélection des colonnes dans les tables	5
GFI	5
Menu contextuel d'une fenêtre	5
Calculs automatiques dans les tables	6
Mémorisation de la valeur des champs de saisie	6
Export des états vers Excel	6
Editeur d'états et requêtes	7
Présentation	7
Installation - Activation	7
Mise en oeuvre	8
Enregistrements des états et requêtes	8
Exemples de requêtes et états	9
Limitations observées	9
Base de données HyperFile Client/Serveur	9
Présentation	9
Installation du serveur HyperFile	10
Complément d'installation du serveur HyperFile	11
Présentation du centre de contrôle HyperFile	11
Mise en oeuvre d'une base de données HyperFile Client/Serveur dans LDPaye	13
Informations complémentaires	15
Ergonomie	17
Nouvelle barre de lancement	17
Recherche articles	17
Cette option a également été ajoutée sur la fiche-achat article.	18
Recherches avancées et vues privées	18
Impressions	19
Transferts de stock	20
Calcul des consommations de stock	20
Réapprovisionnements	20
Aperçu d'un document	21
Les statistiques	21
Toujours informé de l'existence d'une mise à jour du logiciel	22

Nouveautés fonctionnelles	23
Gestion des contacts	23
Gestion des affaires	23
Actions commerciales	23
Caractéristiques tiers	24
Informations commerciales	25
L'éco-contribution	25
Tarification client	26
Fiche article	26
Synchronisation avec LDMobile	26
Interface automatique avec LDCompta	26
Le module Caisse	28
Le calcul de la marge	28
Les états clicables	28
Autres nouveautés diverses	29
Annexe 1 – Liste des fichiers modifiés	31
Annexe 2– Liste des nouveaux paramètres	32
Annexe 3 – Présentation du langage Windev	34
Syntaxe générale du langage	34
Les variables	35
Les tableaux	35
Les opérateurs	36
Les opérateurs logiques	36
Les opérateurs arithmétiques	36
Les opérateurs de comparaison	36
Les instructions conditionnelles	37
Les instructions de boucle	37
Les fonctions de base sur les variables numériques, chaînes, et dates	37
Manipulation de chaînes de caractères	37
Manipulation des valeurs ou variables numériques	38
Manipulation des dates	39
Gestion des champs	40
Comment dialoguer avec l'utilisateur	41
Autres fonctions utiles du langage	42
Gestion des fichiers	42
Conclusion	43

Introduction

Généralités

Les apports de la version 3.60, par rapport à la version précédente 3.10, peuvent être classés en trois parties :

- ⇒ La première partie regroupe tous les aspects qui découlent du fait que cette version 3.60 est basée sur la version 10 de l'atelier de génie logiciel Windev (au lieu de la Windev 8 pour LDNégoce V3.10). L'utilisateur final bénéficie donc de nombreux Fonctionnalités Automatiques d'Application (FAA dans la terminologie Windev) telles que l'enregistrement automatique de la taille et position de toutes les fenêtres, la sélection des colonnes dans les tables. Parallèlement à cela, l'éditeur d'états et requêtes (gratuit en Windev 10) est désormais inclus en standard ; et il permet de modifier la quasi-totalité des états livrés dans le logiciel. Enfin, toujours en liaison avec Windev 10, LDNégoce sait en version 3.60 mettre en œuvre une base de données HyperFile Client/Serveur.
- ⇒ Dans la seconde partie, on trouve de nombreuses améliorations liées à l'ergonomie du logiciel. A voir notamment dans les transactions les plus utilisées, telles que la recherche d'articles ou la liste des documents de vente.
- ⇒ La troisième partie concerne quant à elle les nouveautés fonctionnelles, et l'on peut d'ores et déjà citer les principales :
 - La synchronisation avec LDMobile
 - Les actions commerciales, module entièrement refait
 - Le nouveau module Caisse

Les nouveautés fonctionnelles ont bien entendu nécessité des modifications dans la base de données de LDNégoce. Il y a donc un processus de migration d'un dossier-société suite à l'installation de cette nouvelle version. Mais ce processus est entièrement automatisé, et quand l'intervention de l'utilisateur est nécessaire, celle-ci est clairement requise. C'est le cas notamment, lorsqu'il vous est expliqué, que le calcul des statistiques devra être relancé ultérieurement.

Compatibilité avec les versions antérieures

Cette version 3.60 ne peut être installée qu'en remplacement d'une version 3.10.

Dans la pratique, toutes les versions antérieures à la 3.10 ont disparu, car la maintenance des versions antérieures n'était plus supportée.

Le processus de migration des données évoqué ci-dessus est lancé :

- soit à la première ouverture d'un dossier suite à l'installation de la version 3.60
- soit à la restauration en version 3.60 d'un dossier ayant été sauvegardé en version 3.10

Si deviez restaurer un dossier d'une version antérieure (2.00 notamment), il faudra le faire dans une version 3.10 dans un premier temps, sauvegarder ce dossier en version 3.10, puis restaurer ce dossier en version 3.60. L'équipe du Support Technique peut vous assister dans cette démarche si nécessaire.

Nouveautés Windev 10


Fonctionnalités Automatiques d'Application (FAA)

Mémorisation taille et position des fenêtres

La mémorisation de la taille et de la position des fenêtres était déjà possible et systématique pour toutes les fenêtres du progiciel. Mais pour toutes ces fenêtres, on peut désormais activer ou désactiver cette option par un clic droit sur le fond de la fenêtre (ou la barre de titre), en sélectionnant l'option *Mémoriser la taille la position de la fenêtre* dans le menu contextuel de cette fenêtre.

Lorsque ce mécanisme est activé pour une fenêtre, le système enregistre la taille et la position de la fenêtre lors de sa fermeture. Lors de la prochaine ouverture, cette taille et cette position sont restituées. L'enregistrement de ces données se fait dans la base de registre, dans des sous-clés de la clé *HKEY_CURRENT_USER\Software\LD SYSTEME\LDNegV36\<Nom fenêtre>*. Notez que comme cela s'enregistre dans la base de registre, la mémorisation est propre à chaque poste de travail, et non à chaque utilisateur identifié dans LDNégoce ou même dans Windows (sauf en cas d'utilisation en environnement TSE).

Sélection des colonnes dans les tables

Dans toutes les fenêtres affichant des données sous forme de table, on peut désormais masquer certaines colonnes, sans passer par le bouton de personnalisation des tables .

Pour masquer une colonne, il faut soit effectuer un clic droit dans la table, puis cliquer sur l'option *Sélectionner les colonnes* du menu contextuel, soit cliquer sur le bouton qui apparaît tout à droite, dans le bandeau où figurent les titres des colonnes, soit cliquer sur le bouton de personnalisation des tables.

Nota bene : pour mémoriser les colonnes masquées ou non, il faut continuer à utiliser le bouton de personnalisation des tables, et une fois sur la fenêtre de sauvegarde des tables, cliquer sur OK pour valider la nouvelle présentation, sinon le choix des colonnes masquées ou affichées ne sera que temporaire.

GFI

Un nouveau mécanisme dit GFI, pour Grisage automatique des Fenêtres Inaccessibles, est proposé.

Lorsque plusieurs fenêtres sont ouvertes, les fenêtres situées en arrière plan se grisent automatiquement ; on identifie ainsi plus facilement la fenêtre active.

Par défaut, ce mécanisme est activé sur toutes les fenêtres, sauf la fenêtre principale.

Menu contextuel d'une fenêtre

Un menu contextuel est disponible dans toutes les fenêtres, par un clic droit sur la barre de titre, ou le fond de la fenêtre (en dehors de tout champ de saisie ou onglet).

Ce menu permet notamment :

- d'activer ou désactiver la mémorisation de la taille et position de la fenêtre,
- d'activer ou désactiver le mécanisme GFI.

On peut aussi, à partir de ce menu contextuel, restaurer la taille et position de la fenêtre par défaut.


Calculs automatiques dans les tables

Dès lors qu'une table comporte une ou plusieurs colonnes numériques, on peut y jouter des calculs automatiques, et notamment un comptage ou une somme.

Pour accéder à cette fonctionnalité, faites un clic droit dans la colonne de la table pour laquelle vous voulez mettre en place un calcul, puis choisissez l'option *Calcul automatique*.

Par exemple, en saisie des éléments variables, on peut très facilement mettre en place une somme dans la colonne *Montant*.

De même, on peut construire directement un graphique à partir d'une table, dès lors que la table comporte au moins une colonne numérique. Utilisez là aussi le menu contextuel de la table, accessible par un clic droit sur celle-ci.

 Attention aux performances : l'affichage peut s'avérer relativement long si un calcul automatique a été demandé, puisque toutes les données devront être lues pour pouvoir être calculées et le résultat affiché.

Mémorisation de la valeur des champs de saisie

Différentes options de mémorisation des valeurs saisies peuvent être activées, champ par champ. Par défaut, ces mécanismes n'ont pas été activés, mais vous pouvez le faire pour les champs où vous jugez cela pertinent. Utilisez là encore le clic droit dans le champ où vous souhaitez mettre en œuvre ce mécanisme.

On peut choisir de mémoriser :

- toujours la dernière valeur saisie
- une valeur particulière
- l'historique complet des valeurs saisies.

Dans les deux premiers cas, la valeur mémorisée est proposée automatiquement à chaque ouverture de fenêtre qui suit l'enregistrement de la valeur (faite dès la sortie du champ si vous avez choisi l'option *Mémorisation/Mémoriser la dernière valeur saisie*, ou à la demande, par l'option *Mémorisation/Mémoriser la valeur ...* pour mémoriser une valeur particulière).

Dans le troisième cas, le système propose automatiquement, dans une sorte de liste déroulante apparaissant sous le champ de saisie, et dès lors que l'on a frappé un caractère dans le champ, une liste des dernières valeurs saisies correspondant au caractère frappé. Et cette liste se réduit au fur et à mesure que l'on frappe plus de caractères. On peut sélectionner une valeur dans la liste en utilisant les touches de déplacement du curseur (ou la souris bien entendu, même si ce n'est pas le plus rapide) ; on peut aussi sélectionner la valeur courante de la liste (celle figurant en bleu) en appuyant sur la touche *ENTREE*.

Même s'il semble un peu complexe à décrire ici, ce mécanisme peut s'avérer fort utile pour des saisies intensives. On peut par ce biais éviter d'avoir à renseigner systématiquement des champs dont le remplissage est obligatoire ; il suffit de mémoriser la valeur que l'on veut voir proposée par défaut.

Prenez quelques minutes pour le découvrir.

Export des états vers Excel

Depuis la version 3.00 de LDNégoce, on pouvait exporter tous les états du logiciel aux formats Word, PDF ou XML.

A partir de la version 3.60, c'est aussi possible au format Excel.

Remarque : l'état est exporté avec une partie de sa « mise en forme » ; on y retrouve par exemple les titres et autres informations figurant en tête de page. Les données récupérées dans Excel sont donc

difficiles à manipuler. Le transfert vers Excel de certains états, qui existait auparavant, conserve donc tout son intérêt si l'objectif est de retraiter les données dans Excel.


Editeur d'états et requêtes

Présentation

En version 3.10 de LDNégoce, il était possible d'acquérir séparément un outil d'interrogation de base de données nommé WDEtat 8. Cet outil, conçu par la société PCSoft, éditrice du logiciel Windev, est proposé aujourd'hui en version 10, et peut être diffusé librement. Il se nomme désormais *Etats et requêtes Utilisateur*.

Vous pouvez donc installer et utiliser cet outil à volonté, sans que cela nécessite l'acquisition de licence complémentaire. L'installation est faite en dehors du logiciel LDNégoce, car cet outil sera à terme commun à tous les logiciels LD SYSTEME (dès lors que ceux-ci seront en version 10 de Windev).

Le logiciel *Etats et requêtes Utilisateur* permet d'interroger une base de données HyperFile en construisant des requêtes de façon très intuitive, dans un environnement entièrement graphique. On peut aussi créer de nouveaux états, basés soit sur des fichiers de l'application LDNégoce, soit sur des requêtes conçues dans cet outil. Enfin, comme la plupart des états de LDNégoce ont été conçus sous l'éditeur d'états de Windev dont *Etats et requêtes Utilisateur* est une déclinaison, ces états donc sont modifiables par cet outil, notamment pour tout ce qui relève de la mise en forme : couleurs, polices, largeurs de colonnes, libellés, titres de colonne...

 Cet outil, bien que très simple de mise en œuvre, nécessite une journée de formation, pour être utilisé efficacement sur la base de données de LDNégoce.

Installation - Activation

Pour procéder à l'installation de cet outil, insérer le CD de logiciels LD SYSTEME. Sur l'écran d'accueil, cliquez sur la ligne *Etats et requêtes utilisateur*, puis laissez-vous guider par l'assistant d'installation.

Une fois *Etats et requêtes* installé, il faut « l'activer » dans LDNégoce. En effet, pour des raisons évidentes de sécurité et de confidentialité, la mise en œuvre de cet outil est conditionnée par les règles de sécurité habituelles :

Lors de l'installation de la version 3.60, un nouveau programme nommé « LANCER_WDETAT » a été ajouté dans le menu *Général\Administration de la base*.

Pour gérer l'accès à *Etats et requêtes*, il faut donc accorder des autorisations à ce programme, profil par profil..

- Si aucune autorisation n'est donnée, aucun accès à *Etats et requêtes* n'est possible.
- Si un droit d'accès est accordé, mais sans autorisation d'ajout ni de modification, *Etats et requêtes* peut être lancé mais on ne peut créer ou modifier d'états.
- Si un droit d'accès est accordé, avec autorisation d'ajout ou de modification, on peut créer un état ou modifier un état existant (le bouton *Créer l'état* et/ou *Modifier l'état* apparaît dans les fenêtres d'aperçu avant impression).

Mise en oeuvre

Pour travailler sur les données de LDNégoce, Etats et requêtes doit être lancé depuis LDNégoce. Vous pouvez créer un raccourci, dans votre barre d'outils personnelle, pour pouvoir y accéder rapidement : indiquez « LANCER_WDETAT » dans le nom du programme. On peut aussi utiliser l'option de menu *Général/Administration de la based/Lancer Etats et requêtes*.

En lançant Etats et requêtes de la sorte, vous pouvez créer de nouvelles requêtes, créer de nouveaux états, modifier des requêtes ou états déjà existants, et ayant été créés par cet outil, et enfin exécuter des requêtes ou états déjà enregistrés.

Si vous souhaitez modifier un des états inclus en standard dans le logiciel, il faut accéder à *Etats et requêtes* par le bouton *Modifier l'état* disponible dans l'écran *Aperçu avant impression*.

La méthode est donc la suivante :

- Lancer une impression de l'état que vous souhaitez modifier, en mode *Aperçu écran*
- Cliquez sur le bouton *Modifier l'état* figurant dans la barre d'outils de la fenêtre d'aperçu
- *Etats et requêtes* est lancé, et l'état courant est ouvert dans l'éditeur d'états
- Apportez vos modifications à cet état, puis enregistrer l'état
- Fermez *Etats et requêtes*, et fermez la fenêtre d'aperçu avant impression
- Relancez ce même état en mode *Aperçu écran* pour vérifier le résultat.

Enregistrements des états et requêtes


Les états et requêtes que vous allez créer ou modifier sont enregistrés dans un sous-répertoire nommé *Etats et Requêtes*, au sein du répertoire des données, sous-répertoire contenant lui-même un sous répertoire pour chaque utilisateur. Ainsi, si vos données sont enregistrées sur *C:\LNégoce\Fichiers\XXX* où XXX représente le code de la société, les requêtes de l'utilisateur *Admin* seront enregistrées dans le sous-répertoire *C:\LDNégoce\Fichiers\Etats et Requêtes\Admin*.

L'enregistrement des états et requêtes se fait normalement dans le sous-répertoire propre à chaque utilisateur défini ci-dessus. Vous pouvez cependant choisir l'option *Partager l'élément avec les autres utilisateurs* dans le menu *Fichier* de *Etats et requêtes* ; l'enregistrement se fait alors directement dans le sous-répertoire *Etats et requêtes*, sans tenir compte de l'utilisateur courant (donc *C:\LDNégoce\Fichiers\Etats et Requêtes* dans l'exemple ci-dessus).

Lorsqu'une demande d'édition d'état est faite depuis LDNégoce, l'état est recherché

- en priorité dans le sous-répertoire propre à l'utilisateur,
- puis dans le répertoire partagé *Etats et requêtes*,
- puis dans les bibliothèques spécifiques éventuellement chargées lors du lancement du logiciel,
- puis enfin dans les bibliothèques standards du logiciel.

On a donc soit la version de l'état propre à l'utilisateur courant, soit la version modifiée par *Etats et requêtes* mais commune à tous les utilisateurs, soit la version standard si aucune version modifiée de l'état n'a été trouvée dans les répertoires prévus pour cela.

 Dans tous les cas, si des états sont présents dans ces sous-répertoires de *Etats et requêtes* (et notamment dans le répertoire des états « partagés »), ils sont exécutés en lieu et place des états standards, et ce même si l'utilisateur courant n'a pas accès à *Etats et requêtes* ! C'est une fonction standard de Windev que l'on ne peut contourner.

Remarque : si on change d'utilisateur sans sortir de l'application LDNégoce, le système ne tient pas compte de ce changement d'utilisateur pour l'accès au répertoire des *Etats et requêtes* propre à l'utilisateur. Là aussi, il s'agit d'une limitation propre à Windev 10 ; le répertoire utilisé par *Etats et requêtes* n'est initialisé qu'une seule fois, suite à la phase d'initialisation de l'application.

Exemples de requêtes et états


Pour les utilisateurs ayant accès à **Etats et requêtes**, le système copie automatiquement un jeu exemple d'états et de requêtes dans le répertoire propre à l'utilisateur au lancement de l'application LDNégoce ; ces exemples sont ceux qui sont livrés dans le sous répertoire *Etats et requêtes Exemples* du répertoire de l'exécutable.

Ils permettent de se familiariser plus rapidement avec le logiciel, en commençant par une requête simple (*CatalogueFournisseur*) puis une requête un peu plus complexe (*RéservationsClient*), et enfin vers des états (un exemple d'état est fourni également : *Etat_CA_REDACTEUR*).



Rappel : une formation d'une journée s'avère indispensable pour mettre en œuvre correctement **Etats et Requêtes**, même si le logiciel est d'abord assez facile, et qu'une documentation en ligne fort détaillée est proposée. De plus, une connaissance minimale de l'organisation de la base de données est souhaitable, et la base de données de LDNégoce est assez complexe.

Limitations observées

1. Dans sa version actuelle, au lancement de **Etats et requêtes**, on obtient systématiquement un message d'erreur *Les informations de compilation de l'application LDNegV36 ne sont pas complètes (CPL003)*. Ne tenez pas compte de ce message ; fermez simplement la fenêtre signalant cette erreur ; **Etats et requêtes** fonctionne quand même normalement ensuite.
2. A la première ouverture de chaque requête ou états livrés à titre d'exemple, le système affiche une fenêtre d'avertissement, avec le message *Le projet de l'état (LDNegV36) est différent du projet en cours...* Il faut ignorer ce message, en répondant *Non* systématiquement à ce message. Enregistrez ensuite la requête ou l'état en cliquant sur le bouton *Enregistrer* de la barre d'outils. Ainsi, ce message ne sera plus signalé lors d'une ouverture ultérieure de cette requête ou de cet état.
3. D'autre part, on a vu plus haut que les états et requêtes étaient enregistrés par défaut dans un répertoire distinct par utilisateur. Une limitation du logiciel **Etats et requêtes** fait que le répertoire ne peut être modifié au cours d'une session ; le répertoire utilisé est donc celui du premier utilisateur identifié pour une session de LDNégoce donnée ; si vous changez ensuite d'utilisateur sans mettre fin à la session (par l'option *Général/Login*), le nouvel utilisateur identifié ne sera pas pris en compte par **Etats et requêtes Utilisateur**, qui continuera à travailler avec le répertoire du premier utilisateur ayant ouvert la session.
4.  Certains états risquent de ne pouvoir être modifiés, quand ils font appel à des variables alimentées hors de l'état. Cela peut être le cas, quand un critère de tri ou de filtre des données (une date par exemple), provient d'une saisie précédant la demande d'impression.

Base de données HyperFile Client/Serveur

Présentation

Depuis son origine, LDNégoce pour Windows s'appuie sur la base de données HyperFile. Cette base de données, conçue par PCSOFT, est utilisée sur plusieurs millions de postes. Elle dispose d'un moteur fiable et robuste. Des outils complémentaires sont livrés gratuitement : interrogateur SQL, vérification de la base, optimisation des performances... Et enfin, avantage indéniable, HyperFile est immédiat à installer, sans aucun pré-requis. Cette base de données ne nécessite aucune administration.

A partir de la version 3.60 de LDNégoce, deux options sont offertes pour la base de données :

- Soit conserver la même base de données HyperFile, dans sa version dite aujourd'hui *Classic*
- Soit opter pour la version *Client/Serveur* de cette base HyperFile.

HyperFile Client/Serveur nécessite, comme son nom le sous-entend, un serveur (Windows 2000 ou 2003, ou Linux). Le « moteur » de base de données est installé sur un serveur, à partir du CD des logiciels LD. On administre ensuite cette base à partir du Centre de contrôle HyperFile, centre de contrôle dont l'installation est proposée simultanément à celle du moteur de base de données. Le centre de contrôle peut être installé sur le serveur lui-même, mais aussi sur n'importe quel poste du réseau, ou même à distance via Internet.

Les principaux avantages de la base de données Client/Serveur sont :

Sécurité

Le moteur de HyperFile Client/Serveur n'est pas sensible aux arrêts intempestifs des postes clients. On diminue donc le risque d'avoir des index corrompus.

Accès à distance

La couche de communication pour l'accès à distance est intégrée au moteur, ce qui permet un accès direct à partir d'une simple adresse IP, même au travers d'Internet.

Gestion des droits

Une gestion complète des droits d'accès aux données est possible, avec gestion d'utilisateurs, de mots de passe, de groupes... Tout cela est mis en œuvre de façon très simple au travers du centre de contrôle HyperFile.

Compatibilité totale avec la version Classic

HyperFile Client/Serveur est entièrement compatible avec HyperFile Classic. Toutes les requêtes SQL formulées pour l'une de ces bases peut être exécutée sur l'autre base.


Les deux versions de cette base de données sont gratuites.

Et bien sûr, HyperFile Client/Serveur est gratuit. Vous pouvez donc l'installer sur autant de serveurs que vous le souhaitez ; vous pouvez également installer plusieurs instances du moteur sur un même serveur.

Installation du serveur HyperFile

L'installation doit être menée sur le serveur Windows qui hébergera le moteur de la base de données. Lancez l'installation à partir du CD des logiciels LD, puis suivez les instructions de l'assistant d'installation. Dans ce processus, vous serez amené à choisir :

- ⇒ Le *répertoire d'installation* du serveur ; c'est dans ce répertoire que sera créé ensuite un sous-répertoire BDD qui va accueillir toutes les bases de données qui seront gérées par ce serveur. Il n'est pas nécessaire de définir un quelconque partage sur ce répertoire, et cela est même déconseillé ; cela évitera que les données puissent être modifiées en dehors du serveur HyperFile. Si votre serveur comporte plusieurs unités disques (ce qui est très probablement le cas sur un serveur Windows), sélectionnez le disque souhaité pour recevoir vos données.
(Exemple : *ServeurGC*)
- ⇒ Le *Nom du serveur HyperFile* et le *N° de Port* IP. Le nom du serveur HyperFile est proposé égal au nom du serveur Windows sur lequel vous installez ce serveur de données. Notez bien le N° du port choisi ; ce N° de port devra être communiqué aux utilisateurs, et inscrit sur chaque poste client qui souhaite se connecter à ce serveur de données.

 Il peut être judicieux de ne pas laisser le nom du serveur Windows, en tant que nom du serveur HyperFile, surtout si vous êtes amenés à gérer plusieurs applications en mode client/serveur, sur le même serveur Windows. (Exemple : *remplacer XEON par ServeurGC*)

Installez également le centre de contrôle HyperFile ; c'est à partir de celui-ci que vous allez pouvoir configurer et administrer votre serveur de données.

Notez qu'il est possible d'installer plusieurs instances du moteur de base de données sur un serveur Windows, si vous souhaitez par exemple isoler la base de données LDNégoce de celle d'autres applications utilisant également une base de données HyperFile Client/Serveur.

Chaque instance devra alors être configurée avec un N° de port distinct.

Le moteur HyperFile Client/Serveur s'exécute sous la forme d'un service Windows :

- ⇒ Un service pour chaque instance du moteur, nommé *HyperFile Server : XXXXXXXX*, où XXXXXXXX est le nom choisi pour le serveur à l'installation ;
- ⇒ Un service nommé *MantaManager*, utilisé pour par le centre de contrôle HyperFile notamment pour détecter et administrer les bases de données.

Ces deux services sont configurés par défaut pour un démarrage automatique.

Remarque relative aux sécurités : un serveur HyperFile communique avec ses clients sur le N° de port qui a été choisi à l'installation. En règle générale, sur un serveur Windows, tous les ports sont accessibles à tous les postes du réseau local. Mais si vous avez installé un pare-feu sur le serveur Windows, ou un logiciel anti-virus ayant des fonctions de pare-feu, il vous faudra probablement « ouvrir » le port choisi pour que les clients arrivent à communiquer avec le serveur. Vérifiez ce point auprès de l'administrateur système de votre réseau Windows.

Complément d'installation du serveur HyperFile



Le pack d'installation du serveur HyperFile présent sur le CD est au niveau 90F100060d. Et il n'existe pas à ce jour de version plus récente de ce pack.

Toutefois, pour un fonctionnement correct de LDNégoce avec une base Client/Serveur, il faut installer une DLL plus récente, livrée par PCSOFT mais non intégrée dans le pack d'installation. Ce fichier nommé *WDFHSRV.dll* est présent sur le CD, dans le répertoire *Serveur HF*.

Ce fichier doit être copié dans le répertoire choisi lors de l'installation du serveur, où il existe déjà, mais dans une version plus ancienne. Mais pour procéder au remplacement de ce fichier, le serveur HyperFile doit être arrêté. Pour arrêter ce serveur, vous pouvez :

- Soit le faire depuis le centre de contrôle HyperFile (voir ci-dessous)
- Soit arrêter directement au service nommé *HyperFile Server*, depuis le panneau *Gestion des services* de la console Windows (clic droit sur *Poste de travail*, puis *Gérer*).

Une fois ce fichier remplacé, relancez le serveur depuis le centre de contrôle, ou le service depuis la console Windows.

Vérifiez ensuite la version du serveur, depuis le centre de contrôle, sur l'onglet *Configuration*. Vous devez avoir des N° de version au moins égal à :

N° de version interne (Manta) :	90F100060d
Version de Manta :	10.00An
Version du moteur HyperFile :	10.00Eti
Version du moteur SQL :	10.00Ce

Présentation du centre de contrôle HyperFile


Une fois l'installation du moteur achevée, lancez le centre de contrôle HyperFile pour configurer et administrer votre serveur de base de données (un raccourci a été placé sur le bureau lors de l'installation du serveur HyperFile).

Dans la fenêtre d'accueil, si le serveur venant d'être installé n'est pas encore affiché en partie gauche, cliquez sur *Rechercher un serveur* pour le retrouver.

Une fois que le serveur apparaît dans la liste, cliquez sur son nom en partie gauche. Une fenêtre de connexion s'affiche ; saisissez un code utilisateur et un mot de passe. Par défaut, le moteur est installé

avec un utilisateur nommé *admin*, sans mot de passe. Il est vivement conseillé d'attribuer un mot de passe plus significatif pour préserver la confidentialité de vos données (voir ci-dessous).

A partir de là, vous pouvez :

- ⇒ Créer une nouvelle base de données sur l'onglet *Gestion des bases*, ou importer une base de données *Classic* dans votre moteur *Client/Serveur*, par le bouton *Importer* ;
Voir compléments d'informations dans le paragraphe suivant.
- ⇒ Créer des utilisateurs ou des groupes d'utilisateurs, sur les onglets *Utilisateurs* et *Groupes* ;
c'est ici notamment que vous pouvez modifier le mot de l'utilisateur *admin*.  Les mots de passe sont ici sensibles à la casse ; distinguez bien les majuscules des minuscules !
- ⇒ Gérer les droits d'administration du serveur aux utilisateurs et groupes définis, sur l'onglet *Gestion des droits*.
- ⇒ Voir les différents postes clients connectés à ce serveur, sur l'onglet *Connexions*.

Si une ou plusieurs bases de données ont été créées sur ce serveur, elles apparaissent dans l'arborescence de la partie gauche de la fenêtre, sous le nom du serveur.

En cliquant sur le nom d'une base de données, vous pouvez :

- ⇒ Consultez la liste des fichiers de la base, avec la taille et le nombre d'enregistrement de chaque fichier, sur l'onglet *Description* ;
- ⇒ Attribuer des droits de lecture, écriture sur les différents fichiers de cette base pour les utilisateurs ou groupes d'utilisateurs souhaités, et cela sur l'onglet *Gestion des droits*. Notez que l'attribution des droits peut se faire de façon très fine, fichier par fichier. Pour gagner du temps si vous avez défini un grand nombre d'utilisateurs ou de groupes, utilisez les boutons de droite pour copier les droits d'un utilisateur (ou groupe) sur un autre utilisateur (ou groupe) :
 - Placez vous sur l'utilisateur « modèle », puis cliquez sur *Mémorisez cette configuration*
 - Placez vous sur l'utilisateur pour lequel vous souhaitez appliquer les mêmes droits, puis cliquez sur *Restaurer une configuration de droits mémorisée*,
 - Cliquez sur *Appliquer*.
- ⇒ Voir les différents postes clients connectés à cette base de données, sur l'onglet *Connexions*.
- ⇒ Exécuter une requête SQL sur cette base, sachant que cela reste également possible depuis l'interrogateur SQL utilisé dans le cas d'une base *HyperFile Classic* ;
- ⇒ Exécuter des opérations de maintenance sur cette base, sur l'onglet *Maintenance*. Ainsi, pour réindexer un ou plusieurs fichiers, sélectionnez les dans la table en les cochant ou décochant en première colonne. Une sélection multiple est également possible, par un clic sur le premier élément à sélectionner ou désélectionner, un second clic sur le dernier élément en tenant cette fois la touche Majuscule enfoncée, puis une fois que tous les éléments souhaités sont sélectionnés (en bleu), un clic dans la première colonne sur l'une quelconque des lignes sélectionnées. Une fois que la coche de sélection est correctement positionnée pour les fichiers souhaités, cliquez sur le bouton à gauche *Vérifier, Réindexer...* (celui figurant un engrenage).

Une fois qu'un ou plusieurs fichiers ont été créés dans une base de données, ils apparaissent dans l'arborescence en partie gauche de la fenêtre, sous le nom de la base de données.

En cliquant sur le nom d'un fichier, vous pouvez :

- ⇒ Voir la description du fichier (les rubriques de ce fichier), sur l'onglet *Description* ;
- ⇒ Voir les différents postes clients ayant ouvert ce fichier *Connexions*.
- ⇒ Voir le contenu de ce fichier, sur l'onglet *Contenu* ;
- ⇒ Exécuter une requête SQL sur ce fichier ;
- ⇒ Attribuer des droits de lecture, écriture spécifiques à un fichier, sur l'onglet *Gestion des droits*.

Pour plus d'informations sur ce centre de contrôle, reportez vous à l'aide en ligne, disponible à partir du bouton *?* situé en bas à gauche de la fenêtre principale.

Mise en œuvre d'une base de données HyperFile Client/Serveur dans LDPaye

La première chose à faire est d'installer un serveur HyperFile. Reportez vous aux paragraphes précédents pour cela.

Cas d'une nouvelle installation de LDNégoce

C'est dans la fenêtre de choix des répertoires (Configuration de l'environnement) et dans la fenêtre de configuration du poste de travail que l'on va faire la distinction entre une installation *Classic* et une installation *Client/Serveur*.

Configuration de l'environnement

Cliquez sur la case « Définition d'une connexion à un serveur Hyperfile Client/serveur », et renseignez les éléments comme suit :

- ⇒ **Nom du serveur** : indiquez le nom Windows du serveur sur lequel vous avez installé le moteur de la base, ou son adresse IP.
 - ⚠ Attention : ne confondez pas le nom choisi pour le serveur HyperFile lors de son installation avec le nom du serveur Windows sur lequel ce serveur HyperFile est installé ! Ici, c'est bien le nom du serveur Windows qu'il faut renseigner, le serveur HyperFile étant identifié par le N° de port IP indiqué dans le champ qui suit.
- ⇒ **N° du port** : indiquez le N° de port choisi lors de l'installation du moteur. Par défaut, ce N° de port est 4900.
- ⇒ **Nom de la base de données** : indiquez le nom souhaité pour votre base de données LDNégoce. Nous préconisons le nom *LDNégoce*.
 - ⚠ Ne pas indiquer les 3 caractères de la société, puisque ces 3 caractères seront ajoutés d'office par le logiciel, pour constituer le nom complet de la base de données, tel qu'on peut le voir dans le centre de contrôle.
- ⇒ **Utilisateur initial** : nom utilisé pour la connexion à la base de données. Cet utilisateur doit en principe avoir été défini dans le centre de contrôle HyperFile, pour la base de données à laquelle on cherche à se connecter. Le profil *admin*, créé par défaut pour l'administration de toute base de données HyperFile Client/Serveur, n'est pas autorisé ici pour des raisons de sécurité. Cet utilisateur de connexion est indépendant du code utilisateur géré en interne de LDNégoce (celui indiqué sur l'écran d'ouverture d'une session LDNégoce), pour la gestion des sécurités propres au progiciel LDNégoce. Il ne s'agit ici que d'un utilisateur de connexion à la base, avec la gestion des droits d'accès à cette base qui en découle. Dans le cas où il s'agit d'une première connexion à une base de données, il y aura création de la base avec le nom indiqué à l'invite *Nom de la base de données*. Dans ce cas de figure, et uniquement dans ce cas, le système prend en charge la création automatique de l'utilisateur choisi ici dans le serveur HyperFile correspondant. Cela vous évite ainsi d'avoir à configurer « manuellement » cet utilisateur dans le centre de contrôle HyperFile. Vous pouvez laisser la valeur par défaut proposée, à savoir *NEGOCE*.

Cependant, si vous souhaitez mettre en œuvre une gestion des droits d'accès plus fine sur votre serveur de données, avec donc plusieurs utilisateurs disposant de droits d'accès aux données différents, il vous faut impérativement créer ces utilisateurs et gérer leurs droits d'accès depuis le centre de contrôle HyperFile. Reportez-vous au paragraphe précédent pour cela.
- ⇒ **Mot de passe** : mot de passe de l'utilisateur initial, dans le serveur HyperFile. Si l'utilisateur n'existe pas encore (cas du premier accès à une base), choisissez votre mot de passe et notez le soigneusement. Si l'utilisateur existe déjà, indiquez ici son mot de passe. ⚠ Les mots de passe sont ici sensibles à la casse ; distinguez bien les majuscules des minuscules !
- ⇒ **Répertoire environnement** : cette invite est nouvelle en version 3.60. Elle est proposée tant en version *Classic* que *Client/Serveur*. En version *Classic*, la valeur indiquée ici est en principe la même que celle choisie à l'invite *Répertoire des données*.

Cela correspond au nom du sous-répertoire dans lequel seront créés les sous-répertoires *Etats et requêtes*, *Scenario*. Tous ces sous-répertoires sont utilisés pour enregistrer des données utilisateurs, communes à toutes les sociétés gérés dans LDNégoce, sous formes de fichiers Windows (et non de fichiers Base de données). Ces sous-répertoires sont ceux qui sont proposés en sauvegarde/restauration, par l'option *Sauvegarder les sous-répertoires*. Dans le cas d'une base *Client/Serveur*, les données HyperFile ne sont plus dans un répertoire, mais sur un serveur HyperFile. Il faut donc distinguer l'emplacement des données, défini dans le cadre *Base de données*, de l'emplacement des sous-répertoires défini par cette invite. Dans le cas d'une base de données *Client/Serveur*, vous pouvez spécifier n'importe quel répertoire Windows, pourvu qu'il s'agisse d'un répertoire partagé auxquels tous les postes clients LDNégoce auront accès.

Configuration de l'environnement

Cochez la case « utiliser la connexion au serveur Hyperfile paramétrée ».

S'il s'agit du premier accès à la base de données, le système va créer automatiquement la base de données sur le serveur HyperFile, ainsi que l'utilisateur choisi. Il a besoin pour cela de se connecter au serveur avec un code utilisateur disposant de tous les droits d'administration de la base. Vous obtenez donc dans ce cas une fenêtre permettant de saisir le code et le mot de passe de ce « super-utilisateur ».

Le code et le mot de passe de ce super-utilisateur sont mémorisés durant toute la session LDNégoce ; ainsi, si vous avez besoin de créer plusieurs bases, cette fenêtre de saisie ne sera présentée que la première fois.

A partir de là, le système crée l'utilisateur sur le serveur HyperFile, crée la base de données correspondant. L'utilisateur initial est alors propriétaire de la base ainsi créée.

La suite des opérations est alors la même qu'en environnement base de données *Classic* ; il faut restaurer le dossier de démonstration pour disposer d'un premier environnement de travail. Puis créer la ou les sociétés désirées.

Cas d'une migration LDNégoce Classic vers Client/Serveur

Plusieurs chemins de migration sont possibles. Le plus simple est de procéder par sauvegarde/restauration comme décrit ci-dessous.

Notez qu'il est préférable de distinguer ce processus de migration d'une base *Classic* vers une base *Client/Serveur* du processus de migration des données de la version 3.10 à la version 5.60 de LDNégoce. Ouvrez une première fois vos sociétés de gestion commerciale avec LDNégoce Version 3.60, ce qui aura pour effet de migrer les données en version 3.60. Une fois ce processus achevé, vous pouvez entamer la migration décrite ci-dessous.

1. Sauvegardez vos fichiers de gestion commerciale, avec ou sans l'option *Sauvegarder les index*.
2. Choisissez l'option *Général/Login*. Appuyez simultanément sur *Alt F1*. Vous obtenez la fenêtre de choix des répertoires décrite plus haut. Cochez la case *Définition d'une connexion à un serveur HyperFile Client/serveur* et renseignez les différents champs comme indiqué ci-dessus. Attention : la base de données choisie ne doit pas exister déjà, où si elle existe, sachez qu'elle va être remplacée à l'étape qui suit. Validez par *OK*. Comme vous passez d'une base *Classic* à une base *Client/Serveur*, l'application LDNégoce est automatiquement relancée.
3. Vous arrivez alors sur l'écran d'ouverture de LDNégoce. Procédez maintenant à la restauration de vos données, en cliquant sur *Gérer les sociétés*, puis *Restaurer*. Comme vous avez choisi une base de données *Client/Serveur*, le système va devoir créer (ou remplacer) une base de données sur le serveur. Et vous devez pour cela disposer des droits d'administration du serveur de données. C'est pourquoi le système vous propose ici une

fenêtre pour vous identifier en tant que super-utilisateur. Indiquez le code utilisateur *admin* et le mot de passe lui ayant été attribué sur le serveur (ou le code et le mot de passe de tout autre utilisateur disposant des droits suffisants pour créer et/ou remplacer une base sur ce serveur). Cette fenêtre n'est proposée qu'une seule fois au cours d'une session LDNégoce, les données qui y sont saisies étant mises « en mémoire cache » le temps de la session.

- Voilà, c'est terminé. Vous pouvez maintenant travailler normalement, avec vos données hébergées sur le serveur HyperFile Client/Serveur.

Un autre chemin de migration est possible. Il consiste à copier une base de donnée *Classic* dans la base de données *Client/Serveur*, et ce depuis le centre de contrôle HyperFile, sur l'onglet *Base de données*. Ce chemin de migration est réservé aux personnes maîtrisant parfaitement ce centre de contrôle. Le processus consiste à :

- Créer au moins un utilisateur pour LDNégoce ; par exemple l'utilisateur *NEGOCE*.
- Créer une base de données correspondant à chaque société, c'est à dire chaque sous-répertoire *Soc_XXX* présent dans le répertoire des données. Ces bases de données doivent porter le même nom que celui choisi pour les fichiers communs, suffixé par « *_XXX* », où *XXX* correspond aux 3 caractères de la société. Exemple : *LDNégoceLDS*
- Attribuer des droits d'accès suffisants à toutes ces bases de données au profil créé à l'étape 1. Le plus simple est d'attribuer tous les droits sur chaque base. Il semble en effet que dans la version actuelle du moteur de base de données (*9010060d*), on rencontre fréquemment des problèmes dès lors que l'on accède à une base sans disposer de l'ensemble des droits sur celle-ci.

Notez que pour les étapes 2 et 3, vous devez dans un premier localiser les fichiers *HyperFile Classic* à importer, puis dans un second temps indiquer dans quelle base *Client/Serveur* vous souhaitez copier ces fichiers.

Il faut ici créer une nouvelle base en cliquant sur le bouton **+** en regard de la première invite. Et il faut également localiser le fichier décrivant la structure de la base de données (indispensable pour que le serveur de données prenne connaissance des contraintes d'intégrité propres aux fichiers copiés). Ce fichier se nomme *LDNegV36.wdd*, et se trouve dans le répertoire des programmes de LDNégoce.

Informations complémentaires

Pour consulter (et/ou modifier) par SQL le contenu d'une base de donnée *Client/Serveur*, vous pouvez :

- ⇒ Soit utiliser le centre de contrôle HyperFile, en allant sur l'onglet *Requêtes SQL* après avoir cliqué en partie gauche sur la base de données souhaité. Et ce après s'être connecté au serveur de données correspondant.
- ⇒ Soit utiliser l'interrogateur SQL comme dans le cas d'une base de données *Classic*. Le dialogue initial permettant d'établir la connexion diffère quelque peu dans le cas d'une base de données *Client/Serveur*. Il faut choisir *Accès HyperFile Client/Serveur* à l'invite *Connexion par*, identifier votre serveur de données à l'invite *Source de données*, sous la forme *NomServeur:N°port* (Exemple : *XEON:4900*, ou *192.168.1.10:4900*). Indiquez ensuite le nom de la base de données à l'invite *Base de données*, par exemple *LDNégoce_LDS*. Et saisissez le code et le mot de passe d'un utilisateur correctement défini sur ce serveur de données, et disposant de droits d'accès suffisant sur cette base de données. Une fois arrivé sur l'écran principal de *WDSQL*, il reste à localiser, tout au bas de cette fenêtre, le fichier décrivant la structure de la base de données ; Ce fichier se nomme *LDNegV36.wdd*, et se trouve dans le répertoire des programmes de LDNégoce.

Les données gérées par le serveur *HyperFile* sont toutes enregistrées dans le sous-répertoire *BDD* du répertoire choisi lors de l'installation du serveur *HyperFile*. C'est au sein de ce sous-répertoire *BDD*

qu'est créé automatiquement un sous-répertoire pour chaque base de données. Ce sous-répertoire *BDD* contient également d'autres sous-répertoires « système », dont le nom commence par le caractère « _ ». **Il va de soi que tout le contenu du répertoire *BDD* doit faire l'objet d'une sauvegarde quotidienne. Vérifiez soigneusement ce point auprès de l'administrateur de votre serveur Windows.**






Attention, les fichiers restent ouverts, tant que le serveur est démarré. Vérifiez que le logiciel de sauvegarde utilisé est capable d'assumer la sauvegarde de fichiers ouverts.

Ergonomie

Nouvelle barre de lancement

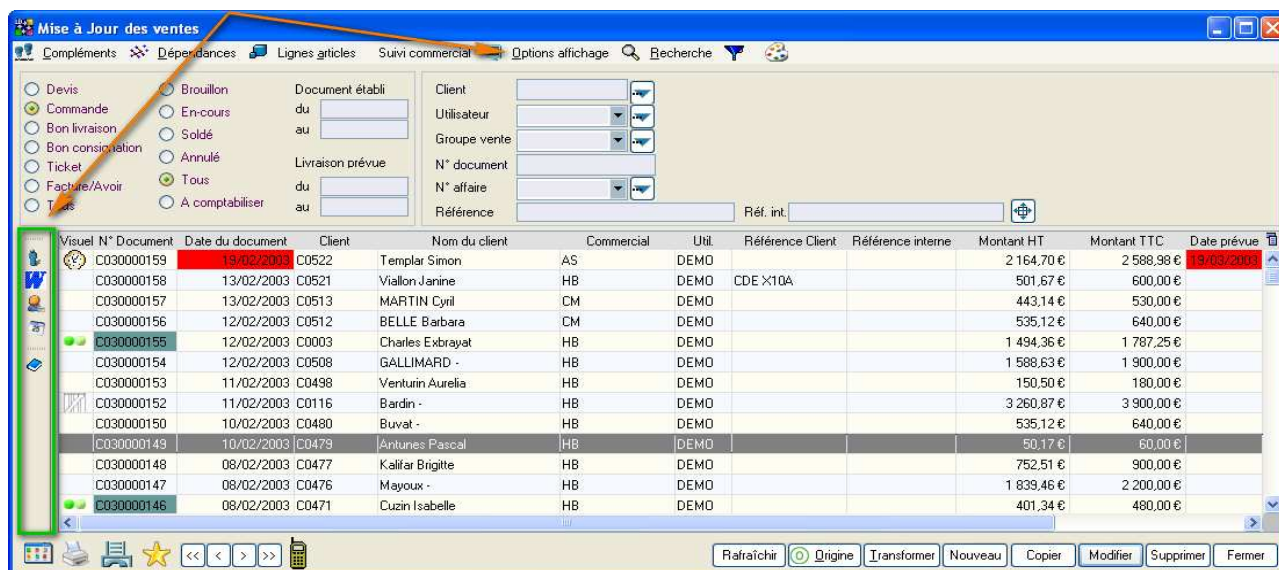
Dans les fenêtres de type Menu, où beaucoup d'options sont disponibles, il a été ajouté une barre de lancement rapide, qui permet d'accéder à certaines options, en un seul clic. C'est le cas notamment dans la liste des articles et dans la liste des documents de vente.

Depuis la liste des articles, on peut par exemple visualiser directement la liste des fournisseurs de l'article en cliquant sur l'image  ou la fiche documentaire associée à l'article, le cas échéant, en cliquant sur l'image .

Depuis la liste des documents, on peut demander à afficher tous les documents bureautique échangés avec le client pointé, en cliquant sur l'image , ou bien voir la fiche détaillée du client.

Pour mettre en place cette barre de lancement, dans chaque transaction où cette possibilité est offerte, sélectionnez l'option Options affichage et cliquez sur barre de lancement rapide. Une nouvelle barre s'insérera alors à gauche de l'écran.

Pour enlever cette barre de lancement, dans chaque transaction où elle est présente, sélectionnez l'option Options affichage et cliquez sur barre de lancement rapide. La barre disparaîtra alors de l'écran.



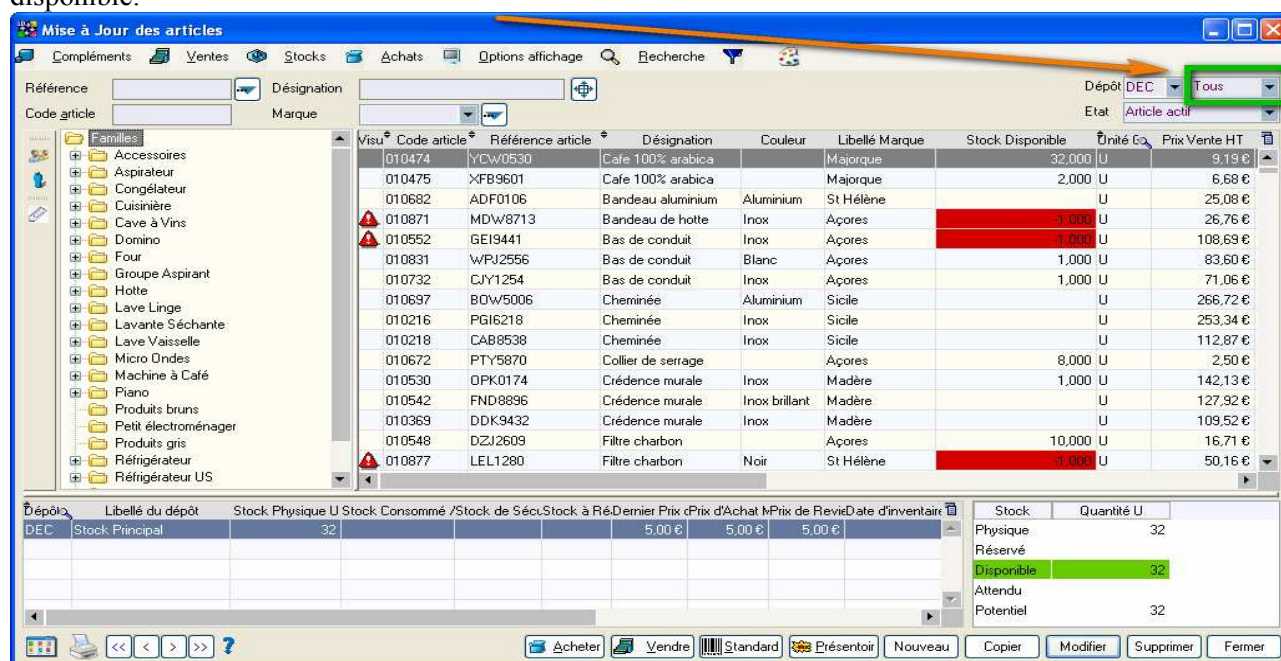
Recherche articles

Tri des articles

Une nouvelle option, accessible par Recherche\Trier par, permet d'affiner l'ordre d'affichage des articles, selon ses préférences.

Sélection selon le stock

Une nouvelle option de recherche permet d'afficher les articles en fonction de leur stock, physique ou disponible.




Fiche du fournisseur principal

Une nouvelle option, accessible par le menu Compléments ou la barre de lancement rapide, permet de visualiser directement la fiche du fournisseur principal de l'article sélectionné.

Cette option a également été ajoutée sur la fiche-achat article.

Catalogues fournisseur

Un nouveau visuel  est affiché et la référence et la désignation apparaissent sur fond jaune, en regard des articles qui ont déjà été copiés dans le fichier des articles.

Une nouvelle combo « Statut » permet de choisir si on souhaite voir tous les articles ou seulement les articles non copiés.

Recherches avancées et vues privées

La fonction permettant de construire ses propres recherches existait déjà mais a été considérablement améliorée, tant du point de vue interface, que du point de vue fonctionnel.

Interface :

Elle s'apparente aux sélections que l'on connaît déjà, au travers des impressions. D'où une interface déjà maîtrisée par l'utilisateur et une prise en main rapide.

Fonctionnel :

Jusqu'à la version 3.10, on ne pouvait faire des recherches que sur le seul fichier maître proposé, à savoir le fichier des articles par exemple si on était sur la liste des articles, ou le fichier des clients si on était sur la liste des clients.

Dans la nouvelle version, on peut désormais faire des recherches dans les principaux fichiers liés au fichier maître ; ce qui élargit de façon conséquente les possibilités de recherche.

Exemple d'application :

On peut rechercher toutes les commandes d'achats passées pour une marque donnée.

Autre nouveauté :

Les critères de sélection déjà utilisés au moment de la demande sont proposés systématiquement, afin d'éviter des saisies à l'utilisateur, mais peuvent être facilement enlevés grâce à un bouton dédié à cet effet.

Impressions

Le traitement des impressions a été revu entièrement pour répondre à 3 besoins : ne pas être obligé de définir les imprimantes susceptibles d'être utilisées au sein même de LDNégoce, améliorer les temps de réponse et réimprimer le dernier état demandé.

Gestion des imprimantes :

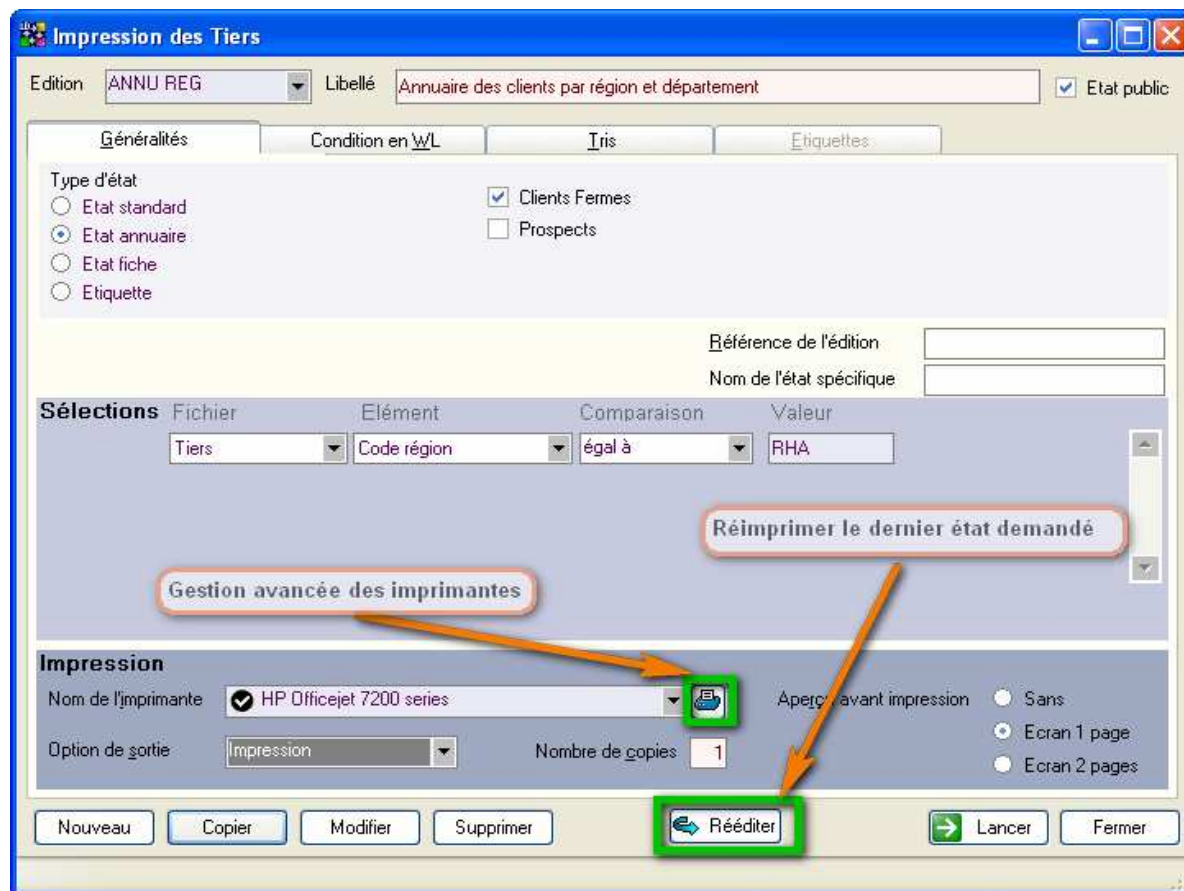
Sans avoir besoin de les définir dans le logiciel, toutes les imprimantes accessibles depuis le poste de travail Windows sont présentées dans la liste des imprimantes.

Et, sauf indication plus précise, les qualités utilisées à l'impression seront les mêmes que celles utilisées sous Windows.

De plus, on se libère de la notion d'imprimante par défaut, l'imprimante choisie est associée à l'état et à l'utilisateur, qu'elle soit l'imprimante par défaut ou pas.

Gestion avancée des imprimantes :

Un nouveau bouton permet d'accéder à la configuration de l'imprimante, ainsi qu'à un nouveau champ « source du papier » quand il y a lieu de gérer le bac de l'imprimante.



Ré-impression :

Dès lors qu'un état a été demandé au-moins une fois par l'utilisateur courant, un nouveau bouton permet de rééditer cet état, sans avoir à le recalculer.

L'utilisateur retrouve ainsi très rapidement ses données, et ses précédentes sélections.

Transferts de stock

Une nouvelle fenêtre permet de saisir facilement un lot d'articles à transférer d'un dépôt à un autre. Soit ces transferts sont issus d'une demande particulière (Cf. module LDMobile) soit ils peuvent être décidés librement en fonction des besoins.

Cette nouvelle option est accessible par le menu Stock\Demandes de transferts.

Impression d'un bon

A l'issue de la saisie, l'impression du bon correspondant aux mouvements passés est proposé, mais cette impression peut être demandée à tout moment.

Il suffit d'indiquer le code du dépôt d'origine et la date du transfert.

Le code du dépôt destinataire est facultatif ; si aucun dépôt n'est indiqué, tous les dépôts servis apparaîtront sur la liste.

Calcul des consommations de stock

Un nouveau paramètre (n°30 de la table Z15) a été ajouté et influence le calcul de la consommation mensuelle moyenne. Il permet de choisir la méthode de calcul, à savoir le nombre de mois diviseur.

Le résultat de ce calcul est désormais arrondi dans l'unité de gestion de l'article, avec le nombre de décimales exact ; ce qui évite de se retrouver avec des décimales sur des produits vendus à l'unité.

La fenêtre de soumission de ce calcul a aussi été enrichie, afin d'expliciter le plus clairement possible son fonctionnement.

Réapprovisionnements

Etat des articles à réapprovisionner

Le format a été modifié pour faire apparaître une nouvelle colonne : la **quantité minimum** de réapprovisionnement imposée par le fournisseur.

Le contenu de la colonne « consommation annuelle » qui n'était autre que la consommation moyenne mensuelle multipliée par 12, a été remplacé au profit de la **consommation réelle** sur les 12 derniers mois.

Une **nouvelle option** permet d'inclure dans cette liste, tous les articles, même s'il n'y pas besoin de les commander. Cela permet de bénéficier de toutes les informations relatives au calcul des besoins de stock, mais sans tenir compte des calculs effectués.

Demande ou commande d'achat

Si la génération automatique de la demande ou de la commande d'achat a été demandée, une nouvelle option "*Calculer quantité selon colisage fournisseur*" est disponible.

Si cette option est activée, alors la **quantité à commander** sera égale à la quantité à réapprovisionner calculée pour être un multiple de la quantité minimum de réapprovisionnement indiquée par le fournisseur habituel de l'article, sinon la quantité à commander sera égale à la quantité à réapprovisionner.

Aperçu d'un document

Plus complet, le document ainsi présenté permet de retrouver toutes les informations utiles aux questions qu'on peut se poser sur le document lui-même ou les moyens de joindre le client ou le fournisseur. Il contient notamment, en plus, les règlements perçus sur ce document.

Les moyens de communication

Sont affichés les téléphones principaux et l'e-mail du tiers ainsi que du contact associé au document. Ces données sont clicables.

Si on clique sur un n° de téléphone, cela nous renvoie sur la liste complète des téléphones et fax du tiers. Si on clique sur une adresse e-mail, cela nous donne la possibilité d'envoyer immédiatement un courrier électronique.

The screenshot shows a software window titled "Aperçu du document de vente". The main form contains the following information:

- Document:** Devis / Proforma, N° D03000000, Du 11/02/2003, Statut: En-cours.
- Client:** Hamelin - (C0504), Nom ou Raison Sociale: Hamelin -.
- Commercial:** HB, Henri Bache.
- Adresse:** 21 place des domes, 86370 VIVONNE.
- Montants:** MONTANT HT: 62,71 €, MONTANT TTC D0: 75,00 €.
- Contact:** Mr Bromberger Emile, 04.74.01.01.03, 06.90.78.65.66, emile.bromberger@Hamelin.com.

Red arrows point from the phone number 23.08.30.79.13 and the email emile.bromberger@Hamelin.com to their respective detail windows.

The "Téléphoner ou faxer" window displays contact information for client C0504 (Hamelin) and document D03000002. It lists various phone numbers categorized by type:

- Numéros à composer:**
 - Téléphone fixe: 23.08.30.79.13
 - Téléphone de bureau: 07.05.00.98.45
 - Téléphone mobile: 49.29.38.63.77
 - Télécopie: 04.74.23.45.67
- Contact C0504:**
 - Téléphone fixe: 04.74.01.01.03
 - Autre n° téléphone: 04.74.41.41.42
 - Téléphone mobile: 06.90.78.65.66
 - Télécopie: 04.74.10.10.15
 - Fax: 06.91.78.66.54

The "Envoi d'un e-mail" window shows an email composition form for client C0504 (Hamelin) and document D03000002. The contact is Bromberger Emile. The form includes:

- De:** administrateur@ldsysteme.fr
- Destinataire(s):** Hamelin-@LDSysteme.fr
- Objet:** De LD Système DEMONSTRATION 3.60c

Buttons for "Envoyer" and "Annuler" are visible at the bottom.

Les statistiques

Les statistiques qu'on interroge sous forme de tableau ou de graphe sont basées sur des fichiers cumulés. Afin d'améliorer les temps de réponse, les deux fichiers qui servaient jusqu'alors ont été remplacés en un seul.

Nouveaux calculs :

Il est désormais possible de choisir la date de base du calcul des statistiques. Comme par le passé, on conserve la date du document mais aussi la date prévue d'exécution ou la date prévue de livraison.

Toujours informé de l'existence d'une mise à jour du logiciel

Au lancement du progiciel, un mécanisme vous informe automatiquement de la présence d'une mise à jour disponible sur le site Internet www.ldsysteme.fr, dans la mesure où votre poste de travail bénéficie d'une connexion Internet bien entendu. Cela apparaît pendant quelques secondes sous forme d'une fenêtre « furtive » en bas à droite de l'écran. Cette fenêtre est également affichée chaque fois que vous accédez à l'option *?/A propos* depuis le menu principal.

Pour bénéficier de ces mises à jour, vous devez comme auparavant utiliser le logiciel LDUpdate qui gère le téléchargement et l'installation des mises à jour de tous les logiciels LD SYSTEME. Ce processus n'a volontairement pas été entièrement automatisé ; il nous a semblé préférable de laisser le choix à l'utilisateur du moment approprié pour installer ces mises à jour, surtout lorsqu'on est dans une configuration multi-postes.

Nouveautés fonctionnelles

Gestion des contacts

Jusqu'à la version 3.10, les contacts n'étaient identifiés que par un nom et un prénom.


Dans la nouvelle version, les contacts se voient attribuer un code, de façon à permettre leur unicité, et leur fiche s'est enrichie de nouvelles zones :

Une adresse complète, des numéros de téléphones et e-mail supplémentaires, une date anniversaire ainsi qu'une zone Remarques.

Exploitation

Une nouvelle option Tiers\Contacts permet de travailler à partir des contacts, plutôt qu'à partir des clients ou fournisseurs.

Dans un document de vente ou d'achat, la présentation des contacts est faite sous forme d'une liste des contacts avec le code et le nom et prénom. Pour choisir un contact, soit on saisit le code ou le début du code, soit on ouvre la liste et on sélectionne le contact voulu, soit on utilise le bouton de recherche.

Si le contact n'existe pas encore, on peut utiliser le bouton  pour le créer à la volée.

Gestion des affaires

Jusqu'à la version 3.10, les affaires n'étaient identifiées que par un code et un libellé.

Dans la nouvelle version, la fiche affaire s'est enrichie de nombreuses nouvelles zones :

Des liens facultatifs vers un client, un commercial, et des détails tels que le type d'affaire et le statut, des dates et des montants, ainsi qu'une zone Remarques.

NB. Deux nouvelles tables paramètres TAF et SAF pour respectivement Types d'affaires et Statuts d'affaires sont disponibles, et facultatives ; elles se gèrent à la volée, depuis la fiche Affaire.

Rappel : La consultation des affaires vous permet de réaliser, en un seul coup d'œil, un bilan entre les achats et les ventes d'une même affaire.

Actions commerciales

La fiche Action commerciale s'est transformée en module de gestion des actions commerciales.

Plusieurs types d'actions commerciales cohabitent, et permettent de gérer son planning, ses rappels, et ses comptes-rendus de visites avec une approche dynamique de l'action, selon qu'il s'agit plutôt d'une tâche ou d'un appel téléphonique, par exemple.

Les types et les statuts

Il existait déjà une table **TAC**, qui permettait de codifier les actions commerciales, avec uniquement un code sur 3 caractères et un libellé.

Maintenant, chaque type d'action commerciale est relié à un « masque » de façon à adapter la saisie d'une action commerciale, de manière pertinente. On a 5 masques à notre disposition :

- 1 = Appel,
- 2=Visite,
- 3=Tâche,
- 4=Mémo.
- 5=Autre action.

Le 5^{ème} masque est un masque « fourre-tout » pour lesquels on présentera les champs :
Type et statut, date et heure, lieu, objet, texte, 2^{ème} date + Code client, Code contact.

Les statuts

Ils sont associés à chaque type d'action, et sont donc paramétrés dans la table des actions.

Ils doivent être saisis sous forme d'une chaîne de codes et libellés séparés par des « ; » et ils seront restitués sous forme d'une combo.

Exemple de statuts associés à une tâche :

1=Non commencée;2=En cours de réalisation;3=Achevée;4=Attente de quelqu'un;5=Différée

Prévenir

Si l'utilisateur peut envoyer des e-mail (Renseignement recherché dans la fiche de l'utilisateur), lors de la saisie d'une tâche, il aura la possibilité de prévenir une ou plusieurs autres personnes.

La liste des personnes correspond aux utilisateurs de la gestion commerciale.

Le format des messages ainsi envoyés peut être personnalisé : nous vous livrons en standard un modèle de feuilles html correspondant aux cinq types d'action possibles, dans le répertoire ModeleHTML, de votre répertoire programmes.

Pour constituer votre propre format de message, il suffit de respecter les règles suivantes :

- ⇒ La feuille html doit rester dans le répertoire ModeleHTML du répertoire des programmes (Exemple : C:\LDNégoce\Programmes).
- ⇒ Son nom doit être de la forme ModeleActionCoXXX.html où XXX représente le code de l'action commerciale.

Mise en œuvre

Pour gérer les actions commerciales, vous disposez de l'option Tiers\AActions commerciales. A partir de là, vous pouvez créer, modifier ou supprimer une action commerciale.

Vous pouvez aussi rechercher des actions commerciales, en combinant les différents critères proposés.

Si cette option est appelée depuis une fiche tiers, ou depuis la liste des documents, alors le tiers sera pré-rempli, et seules les actions commerciales du tiers seront affichées.

Caractéristiques tiers

Deux nouveaux fichiers ont été créés pour pouvoir gérer des caractéristiques sur les tiers (Clients, prospects, fournisseurs et transporteurs) selon le même principe qui avait été adopté pour les articles.

Au niveau de la famille du tiers, on définit les différentes caractéristiques qui seront susceptibles d'être renseignées, lors de la saisie de la fiche du tiers.

Au niveau du tiers, on sélectionne et on saisit les valeurs pour chaque caractéristique présentée, par l'option Compléments\Caractéristiques.

Informations commerciales

Les 5 informations pouvant être paramétrées librement par l'utilisateur ont été complétées, avec la possibilité de paramétrer de nouvelles zones :

3 zones Dates et 3 zones numériques.

Pour utiliser ces nouveaux champs, il faut les activer en mettant à jour la table **Z17** par l'option Général\Paramètres\Tables.

Rappel : Le fait de renseigner le libellé rend présent la donnée à la saisie.

L'éco-contribution

A partir du 15 novembre 2006, tout distributeur doit **afficher et facturer une « éco-participation »** correspondant au coût de collecte et de recyclage du produit, de façon visible et séparée de son prix de vente.

Pour réaliser cet affichage, après avoir obtenu auprès des fournisseurs la liste des éco-participations par produit, il faut :

- Saisir le barème des éco-participations
- Associer éventuellement à une famille de produits, le code de l'éco-participation à appliquer.
- Sinon, associer à chaque article le code de l'éco-participation à appliquer, ou renseigner le montant HT et TTC de cette taxe.

NB. Pour les articles composés de plusieurs taxes, on ne saisira qu'un seul montant. (*Exemple article Solarium : 15 écotaxes sur les 15 lampes et 1 écotaxe sur le solarium, on indiquera le montant cumulé.*)

De même pour les articles de type Nomenclature ou kit variable, seul le code ou le montant indiqué au niveau de l'article composé sera pris en compte. (Ne sont pas additionnés les coûts de chaque composant).

Règles de gestion

Le montant de cette éco-participation est toujours réactualisé, si l'éco-participation est codifiée.

Lors de la transformation d'un document, le montant à appliquer est recherché dans la table des éco-participations ou dans la fiche article, si l'éco-participation est codifiée, sinon c'est le montant initialisé ou saisi sur le document qui est transformé.

Le calcul de la marge ne tient pas compte de cette éco-contribution, ni en vente ni en achat.

Lors de la génération d'avoirs, l'éco-participation est laissée sur l'avoir, uniquement s'il s'agit d'articles réintégrés en stock (sinon l'éco-participation est remise à zéro).

Cas particulier :

Si le montant de l'écotaxe a été saisi (fixé) sur l'onglet "Montants totaux" (et n'est donc pas la somme des écotaxes de chaque ligne), on répartira cette écotaxe en fonction du poids de chaque ligne ; car, si on ne le fait pas, alors au niveau statistiques, le CA net sera faux.

Dans ce cas, et seulement si l'écotaxe est incluse dans le CA net (cf. choix de paramétrage) le montant écotaxe saisi sur l'entête sera répercuté au prorata sur chaque ligne du document, et sera imprimé *uniquement* en pied de document.

Impact sur les statistiques

Les nouveaux paramètres n° 30 et 31 de la table des statistiques **Z12**, permettent d'indiquer si le montant de l'éco-participation doit être inclus (ajouté) dans le C.A. net.

Tarifification client

Les fichiers de tarif ont été reformatés.

La version 3.60 introduit la notion d'accord tarifaire : un lien entre le tarif achat et le tarif de vente.

Un libellé tarif a aussi été ajouté, pour plus de convivialité.

Enfin, un coefficient à appliquer sur le prix final peut être pris en compte pour le calcul du prix facturé, s'il est renseigné sur la fiche client.

Saisie avancée

Une nouvelle saisie par lot est offerte ; un écran où l'on peut donner :

- L'identification du tarif : le libellé, les dates d'application, le type de tarif
- La saisie des clients ou n'importe quels critères clients
- La saisie des articles, ou n'importe quels critères clients (marque, famille ...) avec le prix net, la remise ou le coefficient.
- Et à la validation, on enregistre toutes les lignes aux croisements de tous les couples (codes recherche client, codes recherche article).

Fiche article

La notion de « suspension » a été étendue. Elle peut prendre désormais 4 valeurs :

0 = actif, soit actif à l'achat et à la vente

1 = suspendu complètement, à l'achat et à la vente

2 = actif à la vente, suspendu à l'achat

3 = actif à l'achat, suspendu à la vente

Pour compatibilité avec les anciennes versions, un article qui était suspendu devient suspendu complètement (valeur 1) et un article non suspendu reste actif et à la vente et à l'achat (valeur 0).

Synchronisation avec LDMobile

Cf. documentation spécifique.

Interface automatique avec LDCompta

Même si l'interface avec LDCompta était déjà opérationnelle, l'interface entre LDNégoce et LDCompta peut désormais être entièrement automatisée, depuis LDNégoce.

Interface direct vers LDCompta pour Windows

Si vous disposez du logiciel LDCompta pour Windows, en renseignant les données du nouvel onglet nommé <LDCompta>, vous pouvez automatiser entièrement le transfert des écritures vers la comptabilité.

Il vous suffit d'avoir installé le module LDCompta Serveur de messages de ce logiciel sur le poste de travail où vous déclenchez l'interface entre LDNégoce et LDCompta.

Pour plus d'informations sur ce module, reportez vous à la documentation du logiciel LDCompta.

L'onglet vous propose les zones suivantes :

Lancer le contrôle et la validation des écritures dans LDCompta. Cochez cette option pour automatiser entièrement le transfert dans LDCompta. Il vous faut alors compléter les autres zones de cet onglet.

Afficher la fenêtre d'interface de LDCompta. Si vous sélectionnez cette option, durant la phase de contrôle et validation des écritures dans LDCompta, vous apercevrez la fenêtre habituelle de la procédure d'interface de LDCompta, qui viendra « s'empiler » sur la fenêtre d'interface de LDNégoce. En cas d'erreur durant la phase de contrôle, vous pourrez même corriger certaines choses (créer un compte manquant dans LDCompta par exemple). Si vous n'avez pas sélectionné cette option, le contrôle et la validation des écritures par LDCompta se font « en aveugle » ; vous êtes simplement informé au final du succès ou de l'échec de l'opération. En cas d'échec (surtout en phase de mise au point de l'interface), et si vous n'avez pas non plus sélectionné l'option suivante <Imprimer la liste de contrôle>, il faut alors basculer dans LDCompta pour visionner les erreurs rencontrées.

Imprimer la liste de contrôle de LDCompta. Si vous sélectionnez cette option, vous obtiendrez systématiquement la liste de contrôle issue de la procédure d'interface de LDCompta.

Utilisateur et mot de passe. Ces données vont permettre d'ouvrir la session dans le logiciel LDCompta.

Vous pouvez :

soit cocher l'option "Reprendre utilisateur courant", si le code et le mot de passe de l'utilisateur courant permettent d'ouvrir une session dans LDCompta, et si cet utilisateur a les droits d'accès à la société destinataire dans LDCompta,

soit renseigner un code utilisateur et un mot de passe valide dans LDCompta, et bénéficiant des droits d'accès nécessaires.

Fichier de description du fichier d'interface. Laissez cette zone non renseignée, le fichier préparé par LDNégoce ayant exactement le format standard attendu par LDCompta.

Localisation du serveur de messages de LDCompta. Indiquez le nom et l'emplacement de l'application Serveur de messages de LDCompta. Cette application se nomme LDCPTSVR.EXE, et se trouve normalement installée sur C:\Ldsystem\program\Compta. Mais le nom de ce répertoire étant modifiable lorsqu'on installe LDCompta, il se peut qu'il faille le chercher ailleurs.

Validation dans LDCompta

Suite à l'exécution de cette procédure d'interface dans LDNégoce, sauf si vous avez opté pour le transfert automatisé via le Serveur de messages de LDCompta, il vous faut aller valider le fichier d'interface préparé par LDNégoce dans LDCompta.

Pour cela, lancez le progiciel LDCompta, ouvrez le dossier comptable correspondant, et lancez l'option Outils/Interface avec autres applications.

Il vous faut indiquer, à l'invite "Fichier texte à importer", le nom et l'emplacement du fichier préparé par LDNégoce. Par défaut, le nom du fichier proposé par LDCompta correspond au nom du fichier qui a été proposé initialement par LDNégoce. Cependant, si vous avez modifié le nom du fichier texte dans LDNégoce ou dans LDCompta, il vous faut ici saisir le nom et l'emplacement du fichier préparé par LDNégoce. Utilisez si nécessaire le bouton <Parcourir> pour le retrouver.

Lancez ensuite le contrôle et la validation de ce fichier. Si tout a été paramétré correctement dans LDNégoce (comptes généraux, sections analytiques...), le fichier devrait être validé sans erreur. Si le système détecte une ou plusieurs anomalies, il vous faut les corriger :

- Soit dans LDCompta, dans le cas par exemple où il manque un compte dans le plan comptable ;
- Soit dans LDNégoce s'il s'agit d'une erreur d'imputation comptable par exemple.

Dans le premier cas, il suffit de créer le compte dans LDCompta, puis de relancer la procédure d'interface. Dans le second, il faut retourner dans LDNégoce pour corriger les imputations comptables, et relancer le traitement d'interface depuis le début, dans LDNégoce.

Le module Caisse

Pour de la vente comptoir, la version 3.60 permet dorénavant de gérer plusieurs caisses, allant de l'ouverture de la caisse jusqu'à sa fermeture avec tenue de la caisse et impression d'un bordereau de caisse.

Mise en œuvre

Il faut commencer par identifier toutes les caisses, soit faire une relation entre le n° de poste physique et un n° de caisse logique.

L'ouverture de caisse permet d'horodater l'ouverture mais aussi de valider le fonds de caisse initial.

La saisie des dépenses permet d'enregistrer au fur et à mesure l'argent pris dans la caisse.

Lors de la fermeture de caisse, le vendeur après avoir contrôlé tous les encaissements reçus, peut saisir sa remise en banque, et ainsi obtenir le nouveau fonds de caisse.

NB. Toutes ces transactions ont été développées, dans un style particulier avec de gros caractères et de gros boutons, pour caisse tactile ; et les impressions sont de petit format pour de petites imprimantes-tickets.

Le calcul de la marge

Evolution majeure dans la gestion des ventes : on peut désormais choisir le prix de base du calcul de la marge, et on peut fixer soi-même son coût de revient, tout en conservant le PRMP de l'article toujours calculé par rapport aux entrées en stock.

Sur chaque ligne de vente sont désormais mémorisés :

Le PRMP de l'article,

Le PAMP,

Le dernier prix d'achat,

Le prix d'achat ainsi que l'indicateur sur ce prix d'achat : Tarif fournisseur, ou contremarque, ou prix fixé par l'utilisateur.

Calcul de la marge

La marge est calculée, dans l'ordre :

à partir du prix d'achat qui a été fixé par l'utilisateur,

sinon à partir du prix d'achat de la contremarque qui a été générée (avec ou sans accord tarifaire),

sinon, enfin, à partir de la valeur définie au niveau de la société, par le paramètre **Z01 n° 8** (DPAC, PAMP, PRMP, ou tarif achat du fournisseur principal).

Les états clicables

L'éditeur d'états permet de proposer des champs clicables lors de l'aperçu avant impression.

Dans l'aperçu avant impression, les zones clicables sont facilement identifiables grâce au signe ★. De plus, ces zones se colorent en jaune lors de leur survol.

Lors de l'impression du journal de facturation, l'utilisateur souhaite disposer de toutes les informations concernant une facture ? **Rien de plus simple**, il suffit de cliquer sur le n° de facture, pour qu'apparaisse l'aperçu de la facture.

Liste des quelques zones clicables implémentées dans LDNégoce :

<u>N° document</u>	renvoie <u>L'aperçu du document</u> .
<u>Code tiers</u>	→ <u>La liste des contacts</u> .
<u>Code ou référence article</u>	→ <u>Historique des ventes de cet article</u> .
<u>Désignation article</u>	→ <u>Fiche détaillée de l'article</u> .
<u>Marque</u>	→ <u>Historique des achats de l'article</u> .

Autres nouveautés diverses

Nouveau mode de facturation, pour traiter le cas de bons de livraison jamais facturés. Une valeur fixe a été ajoutée 'NOF' ; pour les clients ayant ce mode de facturation, les bons de livraison seront ignorés lors de la génération des factures, et la transformation.

Gestion des groupes de vente et achat

Des aménagements ont été apportés pour pouvoir :

- Faire suivre le groupe du document initial, et non le remplacer systématiquement par le groupe de l'utilisateur courant.
- Gérer le groupe au travers des générations de document.
- Saisir et visualiser immédiatement le groupe, lors de la création d'un nouveau document.

La fenêtre **d'envoi d'e-mails** a été repensée, et comporte de nombreuses améliorations, dont la possibilité d'utiliser la souris pour faire glisser les contacts vers la liste des destinataires principaux ou des destinataires en copie, ainsi que la possibilité de choisir dans la liste des contacts internes à l'entreprise.

Une nouvelle option est proposée, lors de **l'édition du journal de facturation** : la possibilité d'imprimer les encaissements perçus.

Cela déclenche l'impression après chaque document, du mode de règlement ainsi que du montant, le cas échéant. A la fin du document, s'imprime le récapitulatif par mode de règlement. On obtient ainsi un bordereau des règlements reçus dans la période indiquée.

Une API pour l'envoi des commandes d'achats par **EDI** est désormais disponible, et intégrée à l'impression d'une commande.

Evolution de la **filière des tiers** : suppression de la clé unique qui empêchait qu'on ait un même tiers en tant que tiers livré et tiers facturé.

Toujours plus de possibilités dans **l'éditeur de documents** : outre le bloc ***LX*** qui permet de paramétrer la ligne relative à l'éco-contribution, un nouveau bloc ***OC*** permet de paramétrer et imprimer les coordonnées complètes (Nom et adresse) du tiers commandeur, quand le tiers livré et le tiers facturé sont imprimés.

Dans le module **Bureautique**, on conserve les e-mails envoyés avec LDNégoce, en mémorisant non seulement l'objet du courrier, mais aussi les destinataires et l'expéditeur du message. Cette traçabilité se révèle fort utile dans tout échange d'ordre commercial.

L'utilitaire **d'import des données** externes à LDNégoce a été amélioré, et comporte notamment une nouvelle interface : celle propre aux catalogues fournisseurs.

Dans le but d'aider les utilisateurs à maîtriser la base de données, la combinaison des touches CTRL + SHIFT permet de connaître le nom du champ sélectionné dans n'importe quelle fenêtre du logiciel.

De nouveaux formats de lignes à imprimer sur un **ticket de caisse** peuvent être paramétrés, les **chapitres** peuvent être copiés lors de la transformation d'un document, ...etc. Beaucoup de petits aménagements ont été apportés pour rendre le quotidien avec LDNégoce plus facile.

Annexe 1 – Liste des fichiers modifiés

Nom	Libellé	Observation
ACHENT	Entêtes documents d'achat	
ACHDET	Lignes documents d'achat	
VTEENT	Entêtes documents de vente	
VTEDET	Lignes documents de vente	
ECOTAX	Barème des éco-contributions	Nouveau
ACHSST	Lignes statistiques achat	
VTESST	Lignes statistiques vente	
ACHSTA	Cumuls statistiques achat	Nouveau
VTESTA	Cumuls statistiques vente	Nouveau
ACHCST	Clefs statistiques achat	Supprimé
ACHDST	Données statistique achat	Supprimé
VTECST	Clefs statistiques vente	Supprimé
VTEDST	Données statistique vente	Supprimé
PARSOC	Société	
PROENT	Articles	
PROBIB	Catalogue fournisseur	
PROFAM	Familles articles	
TIEENT	Tiers	
TIECON	Contacts	
TIEINC	Informations commerciales	Nouveau
TIECAR	Caractéristiques tiers	Nouveau
TIEFAC	Caractéristiques tiers par famille	Nouveau
TIEACC	Actions commerciales	
VTEAFF	Affaires	
STKRED	Demandes de transferts de stock	Nouveau
VTEBOR	Bordereaux de caisse	Nouveau

Annexe 2– Liste des nouveaux paramètres

Paramètres modifiés

Table Z01– Paramètres Généraux

+ N°8 : base de calcul de la marge, *anciennement* valorisation du stock.

Nouveaux paramètres

Table RGC : Mode de règlements

+ N°30 : Mode de règlement de type « avoir »

Table Z08– Paramètres Ventes

N° 9 : Modification du paramètre => Nouveaux codes, nouvelle signification.

+ N°50 : adresse e-mail destinataire du bon de préparation.

Table Z09– Paramètres Achats

+ N°20 : Création automatique des fournisseurs divers.

Table Z10– Paramètres Transport

+ N°07 : adresse e-mail destinataire du bon de préparation

Table Z12 – Statistiques

+ N°30 : Module Vente : Inclure le montant de l'éco-contribution dans le C.A. net.

+ N°31 : Module Achat : Inclure le montant de l'éco-contribution dans le C.A. net.

Table Z17 – Informations commerciales

+ N°11 : Date libre 1

+ N°12 : Date libre 2

+ N°13 : Date libre 3

+ N°21 : Zone numérique 1

+ N°22 : Zone numérique 2

+ N°23 : Zone numérique 3

Table GGV et GGA : Groupes de ventes et d'achats

+n° 11 : Table qui contient les chronos des tiers, et qui se substitue à la table standard Z07.

+n° 27 : Site Web *uniquement dans le groupe de vente.*

Table Z15 – Stocks

+n°30 : Choix du mode de calcul de la consommation moyenne

Table Z21 – Caisse

+n°43 : Impression ticket avec 3 polices.

+n°50 : Gestion bordereau de caisse, avec contrôle ouverture et fermeture de caisse.

Table Z22 – Glossaire des champs

+ N°10 : Eco-contribution

+ N°11 : N° accord tarifaire

Nouvelles tables

TAF : Types d'affaires

SAF : Statuts d'affaires

NPA : Statuts NPAI

Tables modifiées

TAC : Type d'action commerciale

01 >Ajout d'un N° masque de saisie

05 >Codes et libellés des statuts possibles.

Suppression tables

On supprime ce qui est lié au paramétrage des synthèses étendues, tables **VTZ** et **ACZ**.

Annexe 3 – Présentation du langage Windev

L'objet de ce chapitre est de présenter de façon très succincte la syntaxe du langage Windev, et les fonctions les plus usitées.

Les connaissances acquises en lisant ce chapitre pourront être mise en pratique soit pour écrire des fonctions personnalisées, soit écrire des Macro-Code Utilisateur, soit enfin lors de la conception d'états avancés dans Etats et requêtes Utilisateur.

Notez qu'une aide en ligne est disponible pour le langage Windev ; il vous faut la télécharger depuis le site de PCSOFT, à l'adresse

<ftp://framework.pcssoft.fr/HLP/9.0/FR/InstallHlpMCU.EXE>

Une fois cette aide installée, il faut changer cette aide d'emplacement, en raison d'un problème lié à la version de Windev (l'aide est livrée en version 9, il n'existe pas de version 10 de celle-ci, mais le système va rechercher une aide en version 10 car LDPaye est développée en Windev 10). Pour que cette aide soit disponible en saisie d'un Macro-Code Utilisateur, il faut donc déplacer le répertoire nommé *Hlp* (et tout son contenu) de

`C:\Program Files\Fichiers communs\PC SOFT\9.0`

dans

`C:\Program Files\Fichiers communs\PC SOFT\10.0`

Voilà, à partir de là, dans la fenêtre de saisie d'un Macro-Code Utilisateur, on peut frapper le nom d'une fonction par exemple puis appuyez sur *F1* en ayant positionné le curseur sur le nom de la fonction ; on obtient ainsi l'aide détaillée décrivant le fonctionnement exact de la fonction et les paramètres de celle-ci.

En saisie du code d'une fonction personnalisée, l'aide en ligne n'est pas directement accessible. Pour l'obtenir, il vous faut la lancer depuis le répertoire où celle-ci a été installée, à savoir

`C:\Program Files\Fichiers communs\PC SOFT\10.0\Hlp\WDLang1.chm`

Syntaxe générale du langage

Tout code Windev est constitué d'une suite d'instructions. En règle générale, on saisit une instruction par ligne, mais on peut aussi :

- saisir plusieurs instructions sur une même ligne, en les séparant par un point virgule « ; »
- saisir une instruction en plusieurs lignes ; la ligne doit pour cela se terminer par trois points accolés les uns aux autres « ... »

On peut toujours commenter le code que l'on saisit, et cela est même vivement recommandé ; tout ce qui suit une séquence de deux caractères « // » est du commentaire, et sera donc ignoré par le système.

Pour référencer une valeur constante, indiquer directement la valeur s'il s'agit d'une valeur numérique ; placez cette valeur entre guillemets « " » s'il s'agit d'une chaîne de caractères.

Le langage Windev est insensible à la casse ; vous pouvez donc indifféremment saisir votre code en majuscule ou en minuscule.

Enfin, les espaces, dès lors qu'ils se trouvent en dehors d'une valeur de type chaîne de caractères (toujours frappée entre guillemets "comme ceci") ne sont pas significatifs. Vous pouvez en placer à votre guise.

Les variables

Si vous avez besoin d'une variable pour enregistrer des résultats intermédiaires de calcul, il faut la déclarer. Une variable se définit par son nom et son type. Le type de la variable détermine les valeurs que la variable peut prendre, et les opérations qui sont possibles. La déclaration d'une variable est toujours de la forme :

NomVariable est un(e) TypeVariable

ou

NomVariable1, NomVariable2 sont des TypeVariables

Remarque : les mots-clés *un*, *une* et *des* ne sont pas obligatoires ; ce sont des mots d'agrément. De même, le type de la variable peut être défini au singulier ou au pluriel ; l'orthographe n'est pas vérifiée par le système ; le respect des règles d'orthographe a simplement pour but de faciliter la relecture du code par une autre personne.

Quelques exemples :

Indice est un entier
NomSalarié est une chaîne
Montant est un réel
I, J, K sont des entiers

Les principaux types sont :

- *Entier*, pour manipuler des valeurs entières uniquement
- *Réel*, pour manipuler des valeurs réelles (avec des décimales)
- *Chaîne*, pour manipuler des chaînes de caractères

On peut aussi déclarer et initialiser une variable en une seule instruction :

NomVariable est un(e) TypeVariable = Valeur

Exemple :

Compteur est un entier = 15
MoisPaye est une chaîne = "200703"

Les tableaux

Windev sait manipuler un grand nombre de tableaux. : simples, dynamiques, à une ou plusieurs dimensions... Contentons nous de la forme la plus simple :

NomTableau est un(e) tableau de Dimension TypeVariable

Exemple :

BrutMensuel est un tableau de 12 réels

Pour faire référence à un élément du tableau :

NomTableau[Indice]

Pour connaître le nombre d'élément d'un tableau :

Dimension(NomTableau)

Exemple (calcul de la somme des éléments d'un tableau):

BrutMensuel est un tableau de 12 réels
TotalAnnuel est un réel
i est un entier
Pour i = 1 à Dimension(BrutMensuel)
TotalAnnuel = TotalAnnuel + BrutMensuel[i]
Fin

Les opérateurs

Les opérateurs logiques

Les opérateurs logiques sont *ET*, *OU*, *PAS*. Ces opérateurs logiques permettent de construire des conditions.

Exemple :

```
// Tester qu'une valeur est dans un intervalle donné
SI BrutMensuel < 1000 ET BrutMensuel < 1500 ALORS
```

Les règles de priorité des opérateurs sont classiques ; dans le doute, vous pouvez utiliser des parenthèses pour forcer l'ordre d'évaluation des conditions :

```
SI (Brut < 1000 ET Brut < 1500) OU Catégorie="10" ALORS
```

Les opérateurs arithmétiques

En plus des 4 opérateurs classiques :

```
+   Addition
-   Soustraction
*   Multiplication
/   Division
```

on trouve d'autres opérateurs forts pratiques :

```
++  Incrémentation :      I++ est équivalent à  I=I+1
--  Décrémententation :  I-- est équivalent à  I=I-1
+=  Ajout d'une valeur   I+=5 est équivalent à  I=I+5
```

Les règles de priorité des opérateurs sont là aussi classiques ; utilisez les parenthèses lorsque cela est nécessaire :

```
I = 5 ; J = 6
I = I + J * 3      // I vaut maintenant 23
I = (I + J) * 3   // I vaut maintenant 33
```

Les opérateurs de comparaison

Ce sont les opérateurs classiques :

```
=   Egal
<>  Différent
<=  Inférieur ou égal
>=  Supérieur ou égal
<   Inférieur strictement
>   Supérieur strictement
```

Ces opérateurs peuvent être utilisés tant avec des variables ou valeurs numériques qu'avec des chaînes de caractères.

On dispose également d'opérateurs spécifiques aux chaînes de caractères :

```
~=  Egalité souple : ne tient pas compte ni des caractères majuscules ou minuscules,
                          ni des voyelles accentuées,
                          ni des espaces situés avant ou après la chaîne de caractères à tester
[=  Commence par
```

Exemples:

```
"Dupont" = "DUPONT"      // Retourne Faux
"Dupont" ~= "DUPONT"    // Retourne Vrai
```

Les instructions conditionnelles

L'instruction la plus utile est *SI*, *SINON*, *FIN*.

Quelques exemples :

```

SI Indice < 0 ALORS Indice=0      // La forme la plus simple
SI Indice < 0 ALORS              // Sur plusieurs lignes, avec Sinon
  Indice = 0
SINON
  Indice=Indice+1
FIN

SI Indice < 0 ALORS              // Plusieurs conditions en cascade
  Libellé = "Erreur"
SINON SI Indice = 0
  Libellé = "Pas encore traité"
SINON
  Libellé = "c'est OK"
FIN

SI I < 10 ALORS                 // Plusieurs conditions imbriquées
  SI J < 10 ALORS
    J = J+1
  SINON
    J=0 ; I ++
  FIN
SINON
  Libellé = "c'est fini"
FIN

```

Les instructions de boucle

On instructions de boucle les utiles sont :

- *POUR FIN* pour un nombre d'itérations déterminé
- *TANTQUE FIN* pour réaliser un traitement tant qu'une condition n'est pas vérifiée.

Quelques exemples :

```

Indice est un entier
POUR Indice = 1 à 100
  // Traitement ici réalisé 100 fois
FIN

Indice est un entier
Indice=1
TANTQUE Indice <= 100
  Indice ++
  // Traitement ici réalisé aussi 100 fois
FIN

```

Les fonctions de base sur les variables numériques, chaînes, et dates

Windev offre plusieurs centaines de fonctions intégrées prêtes à l'emploi. Nous allons en décrire ici seulement quelques unes, d'un usage très fréquent.

Manipulation de chaînes de caractères

Pour concaténer deux chaînes de caractères, utiliser l'opérateur +.

```
NomPrénom = PEPERS.NMAG + " " + PEPERS.PREN
```

Pour extraire une partie d'une chaîne de caractères, plusieurs possibilités :

```
Chaîne= »ABCDEF »
NouvelleChaîne=Chaîne[[2 à 3]] // NouvelleChaîne vaut "BC"
NouvelleChaîne=Gauche(Chaîne, 2) // NouvelleChaîne vaut "AB"
NouvelleChaîne=Droite(Chaîne, 2) // NouvelleChaîne vaut "EF"
NouvelleChaîne=Milieu(Chaîne, 2, 3) // NouvelleChaîne vaut "BCD"
```

La fonction **Taille** permet de connaître la taille d'une chaîne de caractères.

```
Info( Taille(Chaîne)) // Affiche 5
```

La fonction **Extraitchaîne** permet d'extraire une partie d'une chaîne composée d'une suite de plusieurs éléments séparés par un caractère bien identifiés.

```
MaListe est une chaîne = "01;02;003;004"
Chaîne=ExtraitChaîne(MaListe,3, ";") // Chaîne vaut "003"
```

Une chaîne peut être transformée en majuscule ou en minuscule :

```
Chaîne=Majuscule("Abcdef") // Chaîne vaut "ABCDEF" »
Chaîne=Minuscule("Abcdef") // Chaîne vaut "abcdef"
```

Une chaîne peut être recherchée dans une autre chaîne avec la fonction **Position** :

```
MaChaîne est une chaîne = "ABCDEFGH"
Pos est un entier
Pos=Position(MaChaîne,"DE",1) // Pos vaut 5
// le 1er paramètre définit la chaîne dans laquelle on recherche
// le 2ème paramètre définit la chaîne recherchée
// le 3ème paramètre définit la position à partir de laquelle on recherche
// On peut également spécifier un 4ème paramètre SansCasse pour
// que la recherche s'effectue sans tenir compte
// des majuscules et minuscules
```

Une chaîne peut être complétée à une longueur donnée :

```
MaChaîne est une chaîne = "ABCDEFGH"
MaChaîne=Complete(MaChaîne,10) // MaChaîne a été complété avec 2
espaces à droite
```

Autres fonctions pouvant s'avérer utiles :

```
MaChaîne=Répète("0", 10) // Contient 10 fois le caractère 0
MaChaîne=SansEspace(MaChaîne) // Elimine les espaces situés à gauche
// et à droite
```

Manipulation des valeurs ou variables numériques

Utilisez un point décimal pour les valeurs comportant une partie décimale

```
Salaire est un réel
Salaire = 1345.56 // et non pas 1345,56
```

Tous les opérateurs mathématiques décrits plus haut peuvent être utilisés, avec les règles de priorité classiques. On peut utiliser des parenthèses pour forcer un ordre de calcul particulier :

```
Salaire est un réel = 1234.56
I est un entier = 2
Résultat est un réel
Résultat = Salaire * (I+1) / 10 // Résultat = 370.368
```

Il est possible de concaténer une chaîne et un numérique avec l'opérateur +. Le résultat est une chaîne de caractères :

```
Info("Le résultat est "+Résultat) // Pour afficher le résultat
```

Autres fonctions utiles (qui se passent d'explications) :

```
R est un réel = -1234.56
P est un réel
P=Abs(R) // P vaut 1234.56
P=PartieEntière(P) // P vaut 1234
P=PartieDécimale(R) // P vaut -0.56
```

```
P=Arrondi(R,1) // P vaut -1234,6 // 0.56 arrondi à 0.60
```

Pour transformer une valeur numérique en chaîne de caractères, utilisez la fonction **NumériqueVersChaine** :

```
R est un réel = 1234.56
Info(NumériqueVersChaine(R, "10,3f")) // Affiche 1234,560
Info(NumériqueVersChaine(R, "010.3f")) // Affiche 001234.560
I est un entier = 1234
Info(NumériqueVersChaine(I)) // Affiche 1234
Info(NumériqueVersChaine(I, "05d")) // Affiche 01234
```

A l'inverse, pour transformer une chaîne en valeur numérique, utilisez la fonction **Val** :

```
MaChaine est une chaine = "1234.56"
R est un réel
R=Val(MaChaine) * 2 // R vaut 2469.12
```

Manipulation des dates

En Windev, une date est enregistrée la plupart du temps sous forme d'une chaîne de caractères, au format **AAAAMMMJJ**.

Pour convertir une date du format interne **AAAAMMMJJ** au format traditionnel **JJ/MM/AAAA**, utiliser la fonction **DateVersChaine** :

```
MaDate est une chaine = "20070312"
Info(DateVersChaine(Madate, "JJ/MM/AAAA")) // Affiche 12/03/2007
```

La fonction **ChaineVersDate** a l'effet inverse.

Pour effectuer des calculs sur les dates, le mieux est de convertir la date en un entier.

```
MaDate est une chaine = "20070331"
D est un entier
D=DateVersEntier(Madate)
D++
Madate=EntierVersDate(D)
Info(DateVersChaine(Madate, "JJ/MM/AA")) // Affiche 01/04/07
```

On aurait pu aussi écrire de façon plus concise (mais peut être moins lisible) :

```
MaDate est une chaine = « 20070331 »
Info(DateVersChaine(EntierVersDate(DateVersEntier(Madate)+1), "JJ/MM/AA")) // Affiche là aussi 01/04/07
```

Pour connaître la date du jour, utilisez la fonction **DateDuJour** ou **DateSys** :

```
MaDate est une chaine = DateDuJour() // Date au format AAAAMMMJJ
```

Notez dans l'exemple ci-dessus que tout appel à une fonction Windev doit être suivi de parenthèses juste après le nom, même si la fonction n'attend aucun paramètre.

Pour connaître le nombre de jours écoulés entre deux dates, utilisez la fonction **DateDifférence** :

```
MaDate est une chaine = "20070301"
Info(DateDifférence(Madate, DateSys())) // Affiche 27 si on est le 28/03/07
```

Autres fonctions utiles sur les dates :

```
MaDate est une chaine = "20070331"
Info(DateVersJour(madate)) // Donne 5 (1=Lundi, 2=mardi...)
Info(DateVersJourEnLettre(madate)) // Jeudi
Info(DateVersMoisEnLettre(madate)) // Mars
```

Gestion des champs

Les champs sont les éléments de base constituant les fenêtres (et les états) d'une application. A chaque type de champ correspond un « objet graphique » dessiné par Windows lors de l'affichage d'une fenêtre ou d'un état. Les principaux types de champ sont :

- Les champs de saisie
- Les libellés
- Les boutons
- Les sélecteurs (case à cocher) et interrupteurs (boutons radio)
- Les listes déroulantes (appelées aussi Combo)
- Les tables

Ces champs peuvent réagir à des événements : un clic sur un bouton va par exemple déclencher un traitement ; la sortie d'un champ de saisie va déclencher un contrôle de la valeur saisie. Les événements principaux pris en compte par ces champs sont :

- L'initialisation (réalisée une seule fois à l'ouverture de la fenêtre)
- L'entrée ou la sortie du champ (lorsque le focus arrive ou ressort du champ, par la touche *Tabulation* ou par un clic de souris dans la fenêtre)
- Un clic (sur un bouton par exemple)
- La frappe d'un caractère dans un champ de saisie
- La sélection d'une valeur dans une liste déroulante...

La fenêtre elle-même qui contient tous ces champs peut réagir à certains événements : ouverture, fermeture, prise ou perte de focus, modification de taille...

Lors de l'écriture d'un Macro-Code Utilisateur, vous aurez bien souvent à « lier » votre code à l'un des événements décrits ci-dessus, soit pour un champ précis de la fenêtre, soit pour la fenêtre elle-même.

Tous les champs peuvent être manipulés au travers de propriétés. Certaines propriétés sont spécifiques à un type de champ, d'autres sont génériques. La syntaxe générale pour accéder ou modifier la valeur d'une propriété est : *NomChamp..Propriété*

Les propriétés les plus courantes sont :

<i>Visible</i>	Etat de visibilité du champ : <i>Vrai</i> ou <i>Faux</i>
<i>Etat</i>	Etat du champ : <i>Actif</i> , <i>Grisé</i> , <i>AffichageSeulement</i> ou <i>Inactif</i>
<i>Libellé</i>	Libellé d'un champ de saisie, d'un bouton, d'une combo
<i>X et Y</i>	Position horizontale et verticale du champ dans la fenêtre
<i>Message</i>	Texte affiché dans la barre de message lorsque le focus est sur ce champ
<i>Bulle</i>	Texte affiché dans la bulle d'aide associée à un champ
<i>Couleur</i>	Couleur du texte affiché dans le champ
<i>CouleurFond</i>	Couleur de fond d'un champ
<i>Hauteur, Largeur</i>	Hauteur et Largeur d'un champ ou d'une fenêtre
<i>Taille</i>	Donne le nombre de caractères contenus dans un champ de saisie
<i>Occurrence</i>	Nombre de lignes présentes dans une liste ou une table
<i>Titre</i>	Titre d'une colonne de table, ou d'une fenêtre

Quelques exemples :

```
CST1..Libellé="Unité" // Modifie le libellé du champ de saisie
MODIF..Etat=Grisé // Grise le bouton MODIF (qui n'est plus cliquable)
CST1
MaDate est une chaine = "20070331"
```

Les couleurs peuvent être manipulées par des constantes prédéfinies dans le langage, ou par spécifications directe des trois composantes (Rouge, Vert, Bleu).

Couleurs prédéfinies : *iNoir*, *iBlanc*, *iBleuClair*, *iBleuFoncé*, *iRougeClair*, *iRougeFoncé*...

Spécification d'une couleur : *RVB(128,0,255)* // Chaque composante est comprise entre 0 et 255

Exemples :

```
UnChamp..Couleur = iBleuClair
Table1[5]..CouleurFond = RVB(128,128,128) // équivalent à iGrisFoncé
```

Comment dialoguer avec l'utilisateur

Windev permet de dialoguer avec l'utilisateur grâce à des boîtes de dialogue. On distingue plusieurs types de boîtes de dialogue :

- ⇒ Les boîtes d'information, d'avertissement ou d'erreur : ces boîtes affichent un message d'information ou d'erreur, mais aucun choix n'est possible. Il suffit de cliquer sur le seul bouton *OK* pour fermer la boîte.
- ⇒ Les boîtes de question, ou vous devez répondre par *Oui/Non* ou *OK/Annuler* à la question posée.
- ⇒ Les boîtes de confirmation, ou trois réponses sont possibles *Oui, Non* ou *Annuler*.

Pour afficher une boîte de dialogue, utilisez l'une des fonctions ci-dessous :

- *Info* Affiche un simple message d'information
- *Avertissement* Affiche un message d'avertissement
- *Erreur* Affiche un message d'erreur
- *OuiNon* Affiche une boîte de question, avec réponse *Oui Non*
- *OKAnnuler* Affiche une boîte de question, avec réponse *OK Annuler*
- *Confirmer* Affiche une boîte de confirmation

Toutes ces fonctions reçoivent en paramètres le texte qui sera affiché dans la boîte de dialogue. Ce texte peut être spécifié en plus parties.

Exemples :

```
SI Code <> "001" et Code <> "002" alors
    Erreur("Seules les valeurs 001 et 002 sont autorisées.")
    RepriseSaisie(Code) // Pour reprendre la saisie sur ce champ Code
Fin
```

```
SI pas OuiNon("Etes-vous sûr(e) de vouloir clôturer ?") alors
    RepriseSaisie() // Pour reprendre la saisie
Fin
```

```
Info("Première ligne de texte", "Deuxième ligne", ...
    "Troisième ligne de texte")
```

Les fonctions *OuiNon* et *Confirmer* peuvent recevoir, en premier paramètres, la valeur par défaut qui sera proposée comme réponse.

```
// Dans l'exemple ci dessous, c'est la valeur Non
// qui est proposée par défaut (celle qui est prise si on fait Entrée)
SI OuiNon(Non, "Etes-vous sûr(e) ?") alors
```

La fonction *DélaiAvantFermeture*, utilisée juste avant l'affichage d'une boîte de dialogue, permet de limiter le temps d'affichage de la boîte. Au bout du délai imparti, si l'utilisateur n'a pas répondu à la question posée (ou n'a pas « acquitté » le message d'information ou d'erreur), la réponse par défaut est automatiquement sélectionnée, la boîte de dialogue est refermée, et le traitement se poursuit.

```
// Dans l'exemple ci dessous, c'est la valeur Non
// qui est proposée par défaut (celle qui est prise si on fait Entrée)
DélaiAvantfermeture(500) // On a 5 secondes pour répondre Non,
// Sinon, la réponse automatique sera Oui
SI OuiNon("Confirmez-vous la validation de cette fiche ?") alors
```

La fonction *TitreSuivant* permet de personnaliser le titre de la prochaine boîte de dialogue qui sera ouverte :

```
TitreSuivant("Confirmation de suppression")
SI OuiNon("Etes vous sûr(e) de vouloir supprimer cette rubrique ?")
```

Enfin, la fonction saisie, plus élaborée, permet d'ouvrir une boîte de dialogue et de saisir une information.

```
// Exemple de traitement protégé par un mot de passe
MotPasse est une chaîne
SELON Saisie("Indiquez le mot de passe pour ce traitement ?", MotPasse)
// OK
CAS 1 : SI MotPasse <> "ABCDEF" alors RepriseSaisie()
// Annuler
CAS 2 : RepriseSaisie()
FIN
```

Autres fonctions utiles du langage

La fonction *ToucheEnfoncée* permet de savoir à un instant t si une des touches *Majuscule* ou *Control* du clavier est enfoncée. Cela permet par exemple de déclencher un traitement particulier à l'ouverture ou la fermeture d'une fenêtre, lors d'un clic sur un bouton, uniquement en fonction de l'état de ces touches.

```
SI ToucheEnfoncée(teShift) Alors // Si Majuscule est enfoncée
SI ToucheEnfoncée(teControl) Alors // Si Majuscule est enfoncée
```

Les touches pouvant être testées sont par exemple : *teShift*, *teControl*, *teAlt*

La fonction *Bip* permet d'émettre un bip sonore

La fonction *RéseauUtilisateur* retourne le nom de l'utilisateur Windows connecté sur le poste de travail. Cela peut s'avérer pratique pour sécuriser certaines fonctions de l'application.

```
SI RéseauUtilisateur() ~= "Administrateur" alors
```

Gestion des fichiers

Les fonctions d'accès à la base de données ne sont volontairement pas abordées, d'une part car il serait trop long de les décrire ici même de façon simplifiée, d'autre part car elles doivent être réservées à des utilisateurs avertis.

Sachez simplement que pour accéder, dans un morceau de code, à une rubrique d'un fichier, la syntaxe est *NomFichier.NomRubrique*.

Cette syntaxe peut être utilisée dès lors qu'un enregistrement du fichier a été lu auparavant. Ainsi, lors de l'écriture d'une fonction personnalisée, il est dit dans cette documentation que vous pouvez accéder aux rubriques des fichiers Personnel (*PEPERS*), Situations (*PEPACT*), et En-têtes Bulletin (*CAENBU*) (voir liste des rubriques dans l'annexe 1). Vous avez donc toute latitude pour écrire par exemple :

```
// Test Mode de paiement du salarié, et code statistique 1
SI PEPERS.MOPM= "VB" ET PEPACT.CST1= "002" alors
```

Pour aller plus loin dans la manipulation des fichiers, faites vous aider par un spécialiste Windev.

Conclusion

Tout ce qui a été décrit dans ce chapitre ne représente, vous l'aurez compris, qu'une toute petite part de ce qu'il est possible de réaliser avec le langage de Windev.

Cette documentation n'a pas prétention à être exhaustive ; elle a juste pour but de vous montrer que l'écriture de code Windev est à la portée d'un grand nombre d'utilisateurs. Elle s'avère d'ailleurs souvent plus facile que l'écriture de macros Excel !