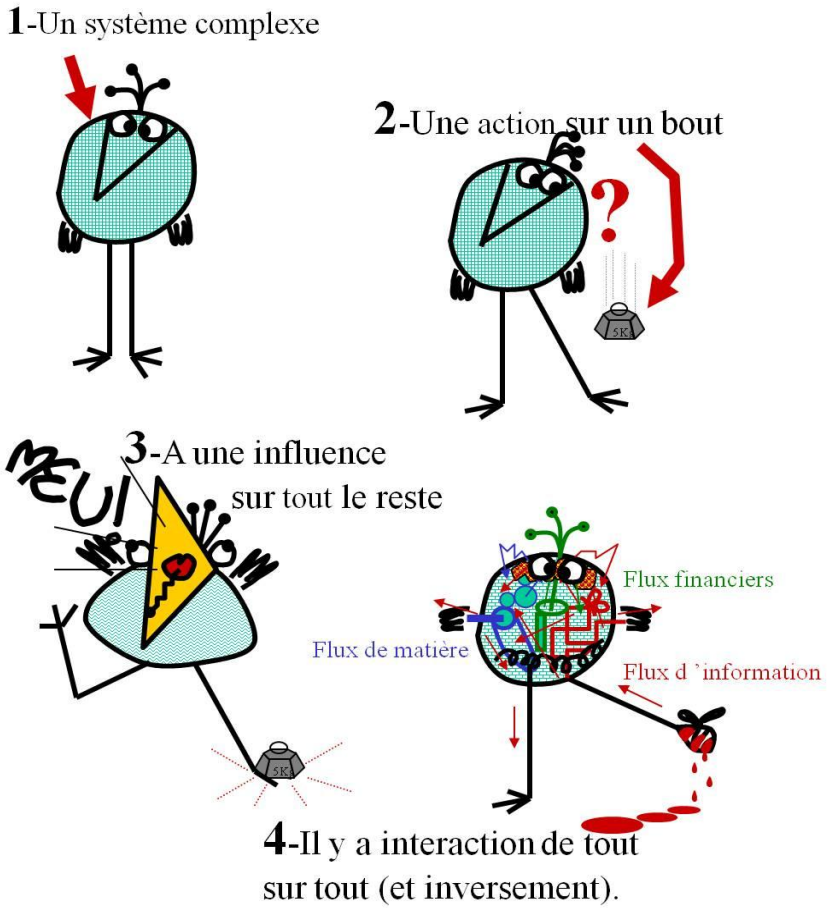
ERP Pour les Petits (qui deviendront grands).

Un ERP à quoi ça sert ? … c'est pour gérer un système complexe, comme ça :



(En hommage au grand philosophe Jacques Rouxel.)

Ce logiciel est protégé par un Copyright ©2012-Cyril Grandpierre
Il est distribué gratuitement sous la condition de l'obtention d'une autorisation de l'auteur.
Il a pour objectif d'aider les fragiles startups à se former et gérer avec rigueur leurs premiers pas dans le monde impitoyable du business.
Et ainsi, très modestement, de participer encore un peu à l'économie de mon pays, but de toute ma vie professionnelle.
La conception de cet ERP est basée sur mon expérience de créateur et développeur d'entreprises, depuis la start-up que j'ai créé il y a 42 ans, jusqu'à la grosse entreprise industrielle que j'ai dirigé pendant 20 ans et la position de vice Président d'un grand groupe multinational qui a clos ma carrière. Aussi, bien que n'étant pas un spécialiste, je sais un peu à quoi sert un ERP !
Pas non plus professionnel de l'informatique, le développement de logiciels scientifiques ou de gestion, est mon hobby depuis plus de 40 ans. (si si ça existait à l'époque)
Cet ERP est original en ce sens qu'il propose des solutions beaucoup plus simples et proches des réalités que les grands logiciels qui valent des centaines de milliers d'Euros et nous pourrissent la vie.
E.R.P. = Entreprise Ressources Planning : planification des ressources de l'entreprise

1.1. DÉCLARATION DE FOI.

Aucun produit, si beau et sophistiqué soit il n'existe pas par lui-même, seul l'usage qu'en fait un client existe (et c'est un ingénieur, scientifique, industriel et inventeur qui vous parle).
Un jour j'ai été embauché comme PDG d'une entreprise au bord du dépôt de bilan qui fabriquait et vendait des machines de blanchisserie professionnelles pour les hôpitaux, hôtels etc...
C'est devenu une entreprise extrêmement florissante de conseil en organisation de blanchisseries.
Le client payait deux fois, une fois pour l'audit et le conseil que nous faisions chez lui, et une seconde fois pour les machines que nous lui suggérions d'acheter chez nous.
On nous achetait pour la qualité du conseil et l'absolue rigueur de gestion.
Aventurier de l'industrie, j'ai horreur de la gestion, essentielle à mon métier.
Je hais les ERP, mais ils sont indispensables à la vie de l'entreprise.

1.2. HISTORIQUE

Un jour mon gendre a voulu quitter la grande multinationale de conseil qui l'employait, alors que moi-même je me dirigeais avec tristesse vers la cessation d'activité. Il a investi toutes ses économies, et une partie des miennes, dans une start-up en cessation de paiement, qui avait déjà croqué deux augmentations de capital en trois ans.
Nous, qui étions habitués aux grandes entreprises à l'organisation informatique parfaitement (???) maitrisée par un ERP renommé, nous avons été stupéfaits de nos découvertes.
Ils avaient achetés une gestion commerciale pour PME. Certainement un excellent logiciel, mais très mal paramétré au départ (normal, quand on commence on ne sait pas encore ce dont on a besoin), et dont personne ne comprenait le fonctionnement. Ajoutez que la licence était monoposte, pour trois utilisateurs, le directeur commercial, l'administratif et l'assistante, qui n'arrêtaient pas de se chamailler pour en avoir l'accès.
Pour faire le suivi de clientèle (CRM) ils avaient acheté un autre logiciel également monoposte, dont le fichier client était totalement incompatible avec le précédent.
Il y avait une gestion de stocks, mais incapable de faire des nomenclatures multi niveaux.
La RetD avait donc développé un autre logiciel fait maison pour créer des nomenclatures avec son propre fichier article non compatible avec le précédent.
La production-SAV utilisait des tables Access pour son usage, avec un troisième fichier article, un troisième fichier clients, bien évidemment incompatibles, et, après trois ans de vie parallèle, les fichiers n'avaient plus aucun rapport les uns des autres.
Et sans module de planification des besoins, impossible de faire de la gestion prévisionnelle.

Il nous fallait un ERP pour rassembler tout ça en un seul logiciel multiposte.
Je n'ai rien trouvé sur le marché qui corresponde à notre besoin. Ou ce n'était pas cher mais très simpliste, ou c'était hors de prix et très compliqué, ou il n'était pas possible de récupérer notre historique, ni plus tard de migrer vers autre chose, ou il n'était pas possible de l'adapter à certains besoins spécifiques.
Mes amis patrons de PME m'ont avoué n'avoir jamais trouvé de logiciel correspondant à leur besoin.

J'ai donc décidé de le développer moi-même, bien que ne connaissant rien à Access.
J'ai acheté une douzaine de bouquins sur la question, et au boulot.
Un mois plus tard, le CRM multi postes remplaçait le précédent, et récupérait ses 25.000 contacts, au grand soulagement des 4 utilisateurs qui n'auraient plus à se battre pour travailler.
Puis chaque mois un nouveau module était livré.
Et 9 mois et un bon millier d'heures de travail plus tard, la dizaine de salariés pouvaient partager les mêmes bases de données de l'ensemble de l'ERP, qu'ils soient au bureau ou à l'autre bout du pays.
Merci, ils ont stoïquement supporté les nombreux bugs des débuts sans trop râler.

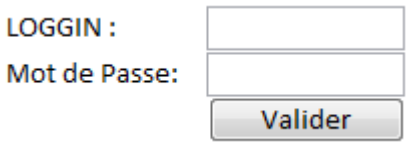
L'objectif était triple, faire tourner cette petite entreprise, créer quelque chose qui puisse aider toutes les petites entreprises dans la même situation, et pour moi, me sentir utile à quelque chose.

1.3. MATERIEL NECESSAIRE
Monoposte : 1 PC avec Windows vista ou 7 ou 8. Access 2007 ou 2010.
Multiposte : 1 serveur, Access licence serveur. Autant de TSE (Terminal Server Edition) que de postes distants sur internet.
Écran 1280*800 mini.

1.4. POURQUOI ACCESS ?
Un ERP qui convienne parfaitement pour tout le monde, ça n'existe pas, même si on peut avoir une forte base commune. Access est relativement facile d'accès pour un non professionnel, ses langages de programmation VBA (Visual Basic for Applications) et SQL (Structured Query Language) sont assez simples et de nombreux livres existent, il n'est donc pas trop compliqué de le maintenir et de l'adapter aux besoins de chacun.
Dans Access, les outils d'import export, de requêtes, de tri et de filtrage sont remarquables.
Enfin la licence est intégrée dans la suite Windows Office.
ERPpp n'est pas destiné à rester l'ERP d'une PME en développement, seulement de lui permettre de survivre les premières années. Toutes les tables sont indépendantes et ont été conçues pour pouvoir être exportées dans des fichiers Excel. Ceux-ci pourront être réorganisés et importés dans un nouvel ERP correspondant mieux à une entreprise bien établie.

1.5. GESTION DU LOGGIN ET MOT DE PASSE.

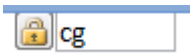
La table tblLoggin comprend 3 champs :
Loggin : au départ il n'y a que "admin" pour l'administrateur. Il est conseillé à chacun de mettre ses initiales. Maximum 10 caractères.
MotDePasse : au départ c'est vide. Vous mettez ce que vous voulez. Maximum 10 caractères.



Droits : liste les droits d'accès de chacun aux différentes parties confidentielles.
loggin ; personnel;journaux; etc
donne le droit de voir ou de modifier les formulaires désignés.

C'est l'administrateur qui saisit les Loggins, avec au départ un mot de passe vierge, qui sera rempli par les utilisateurs.

[Valider] permet de passer sur le formulaire MENU.
En haut à droite s'affiche le Loggin et un cadenas. Un click dessus vous ouvre la possibilité de changer votre mot de passe.



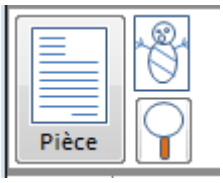
2. FORMULAIRE MENU.

[boutons cachés] rend visible les boutons qui ne servent pas souvent.

LOGIQUE D'ERPpp
5 tables principales :
ARTICLE : objet ou service que l'entreprise produit ou consomme. On y trouvera les produits, les sous ensembles, les composants, mais aussi les gammes de fabrication et les services divers. Ils peuvent être réels ou virtuels.
PIECE : Document concernant les articles. Les Devis, Factures, Avoirs, Bon de travaux etc…
TIERS : Entité avec laquelle on échange des pièces. Donc les clients, prospects, distributeurs, fournisseurs, et même les services internes de l'entreprise.
CONTACT : Individu, membre d'un tiers, avec lequel nous sommes en relation.
ACTION : Ce qui a été fait ou est à faire avec un contact.
(PROSPECT : Large groupe potentiellement Tiers ou Contact. Ce C.R.M. (customer relationship management) n'existe que pour des raisons historiques. Mais si vous n'avez besoin que d'un CRM il fera parfaitement l'affaire.)

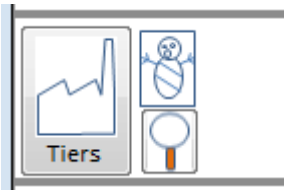
5 tables ou formulaires qui s'en déduisent.
JOURNAUX : journaux comptables qui font l'interface avec un logiciel de comptabilité.
TABLEAUX DE BORD : courbes et listes de gestion courantes.
PLANIFICATION : la planification des besoins est la finalité de tout ERP. C'est la gestion prévisionnelle de l'entreprise.
NOMENCLATURE : Permet de construire des nomenclatures multi niveaux.
TRAÇABILITÉ : Suivi des produits sophistiqués, et suivi de leur maintenance. Doit être personnalisé pour chaque entreprise.

Les boutons sont en général groupés par 3 :
Bouton principal donne accès à tous les formulaires Pièce.
Le bébé pour créer une nouvelle pièce.
La loupe pour trier et filtrer la table des Pièces, donner des informations statistiques et donner accès à une, ou un groupe de pièces spécifiques.



3. FORMULAIRE FICHE TIERS.

Cliquer sur le bébé pour ouvrir une nouvelle Fiche Tiers
3 informations obligatoires :



1-Tiers : Ouvrir la liste déroulante, cliquer sur Client.
Cette liste peut être modifiée dans le formulaire MENU, bouton [boutons cachés] puis [ListeTiers]. Si vous donnez à un tiers la qualification de Prospect, vous pourrez par la suite le transformer en Client ou Distributeur.
Dés que le type de tiers a été choisi, le formulaire d'adapte à son nouveau statut, il devient fiche client, et fait apparaitre les cellules et onglets nécessaires.
2-CodeTiers : il est proposé une numérotation automatique, ou manuelle. Il est interdit d'avoir deux code tiers identiques dans la table.
3-RaisonSociale : le nom de la société.

A l'intérieur de ce formulaire, il y en a un autre : les contacts liés à ce tiers. Puis un troisième, les actions liées à ces contacts. On verra qu'il y en a d'autres, dans les autres onglets : les pièces échangées avec ce tiers, les produits qu'il a achetés, leur suivi etc…
4-Contacts – Nom. Saisissons le nom de notre contact. Un numéro lui est attribué, et les numéros de téléphone et mails du tiers sont copiés ; on peut les modifier.

Découvrons les différents boutons d'un formulaire.
5-Modifications : Autoriser les modifications & feu rouge ou Interdire les modifications & feu vert. Lorsque l'on consulte les formulaires, les modifications sont impossibles, matérialisé par le feu rouge, pour éviter une modification involontaire. Si on veut faire une modification, cliquer sur ce bouton , et le feu passe au vert, et d'autres boutons apparaissent.
6-Suppression sans enregistrer. Pour une nouvelle pièce : annule cette pièce sans la sauvegarder.
7-Créer une nouvelle pièce sans passer le bébé du formulaire MENU.
8-Actualiser et Sauvegarder. Mets à jour la table tiers. Ce qui se fait automatiquement quand on quitte la fiche. Quand on ouvre un formulaire, les informations de la table sont copiés dans un tampon qui remplit le formulaire. Quand on modifie le formulaire, c'est le tampon qui est modifié et pas la table, qui ne sera mise à jour que par l'actualisation ou la sauvegarde.
9-Boutons pour faire des actions spécifiques dans certains formulaires
A-Supprimer l'enregistrement en cours. Le supprime aussi dans la table, ainsi que tous les enregistrements associés, comme les contacts et les actions de ces contacts.
B-Date de création de l'enregistrement, date de modification et loggin de celui qui a modifié. Faire passer le feu au vert suffit pour que soit noté une modification, même si aucune modification n'a réellement été faite.
C-Fermer l'onglet. Ce qui sauvegarde toutes les modifications.
Onglets. Communication – Adresse – Commercial – Pièces – Espace client ou Espace Fournisseur. Permet d'avoir accès à toutes les informations, et elles sont nombreuses, concernant ce tiers.
Navigation dans les autres tables. Sur la ligne du contact un click dans la marge, ou un double click dans la cellule bleue "No", ouvre le formulaire contact sur ce contact dans un nouvel onglet. On peut ainsi passer de formulaire en formulaire, pour explorer tout l'ERP, sans repasser par le formulaire MENU. Faisons le pour passer au chapitre suivant le Formulaire Contact et ses actions.

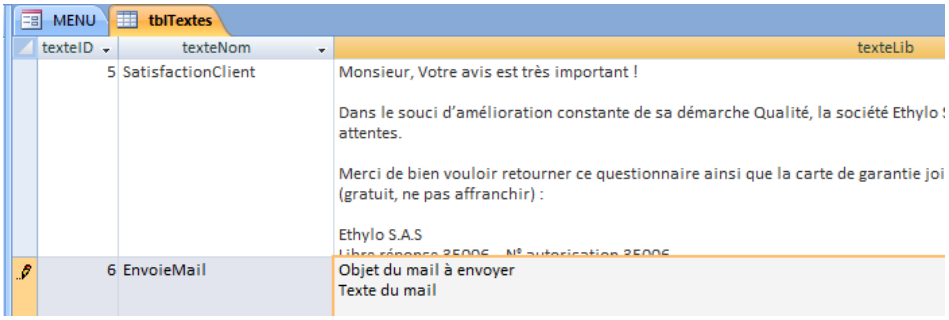
3.1. FORMULAIRE FICHE TIERS - PUBLIPOSTAGE.

Après avoir filtré quelques Tiers dans le formulaire Cherche Tiers, le bouton [Fiches Tiers Filtrées] ouvre le formulaire Fiche Tiers sur la collection des tiers qui ont été ainsi filtrés.

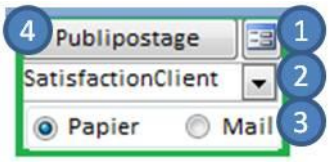
Vous pouvez également obtenir une collection filtrée, en utilisant les OUTILS DE FILTRE ET DE TRI D'ACCESS , voir chapitre 8.
Nous allons travailler soit sur une collection de fiches, soit sur une fiche sélectionnée.

DANS LE FORMULAIRE FICHE TIERS

Bouton **1** ouvre la table des Textes.



Vous pouvez voir les différents textes disponibles, les modifier, ou en créer de nouveaux.
La table comprend le nom du texte, colonne "texteNom", et le contenu du texte, colonne "texteLib". Le passage à ligne s'obtient par [Ctrl][Entrée].
Un copie coller (sélection du texte dans Word et [Ctrl][C], pointer le curseur dans la table et [Ctrl][V])à partir de Word fonctionne parfaitement.
Si ce texte est destiné à faire des mails, la première ligne contient l'objet du mail à envoyer.
Sortir par Click droit sur l'onglet et "Fermer".



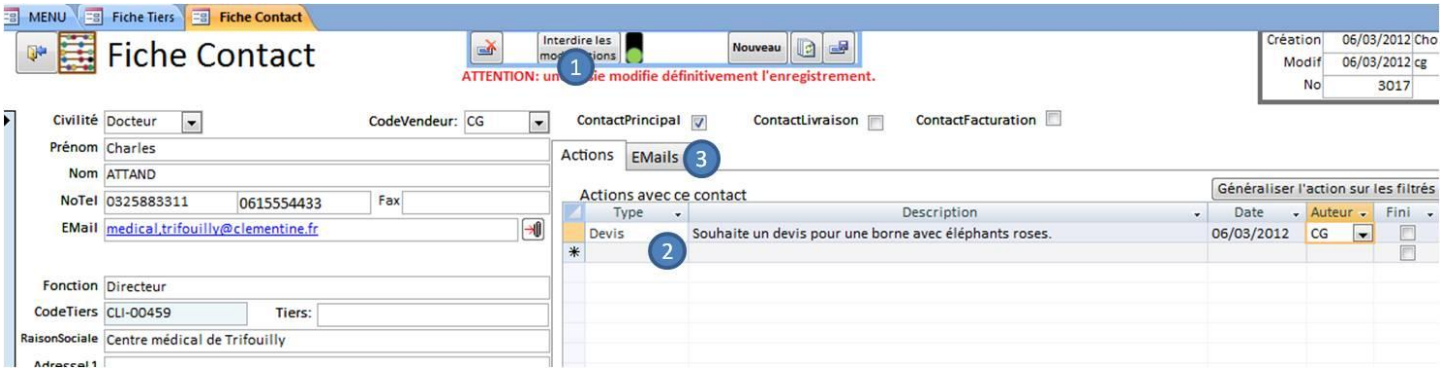
Bouton **2** liste des noms de textes. Ce sont les "texteNom" de la table des textes. Ce qui vous permet de sélectionner quel texte sera envoyé. Si vous laissez un texte vide, cela donnera une impression d'un texte vide. Vous aurez donc le papier à en tête, avec les adresses des tiers. Et vous devrez passer une seconde fois sur la photocopieuse pour y ajouter le texte de votre choix. On autorise l'impression de textes vide pour le papier, mais pas pour les mails.

Les cases d'option **3** vous permettent de choisir entre une impression par imprimante sur papier et l'envoie de mails. Par défaut le choix est "Papier".

Bouton **4**, et c'est parti.
Vous pourrez voir la première lettre telle qu'elle sera imprimée, pour validation. Le nombre de lettres à imprimer est précisé pour vous permettre un dernier contrôle, pour éviter de lancer l'impression de 3000 lettres de trop si on a mal fait le filtrage.

4. FORMULAIRE FICHE CONTACT.

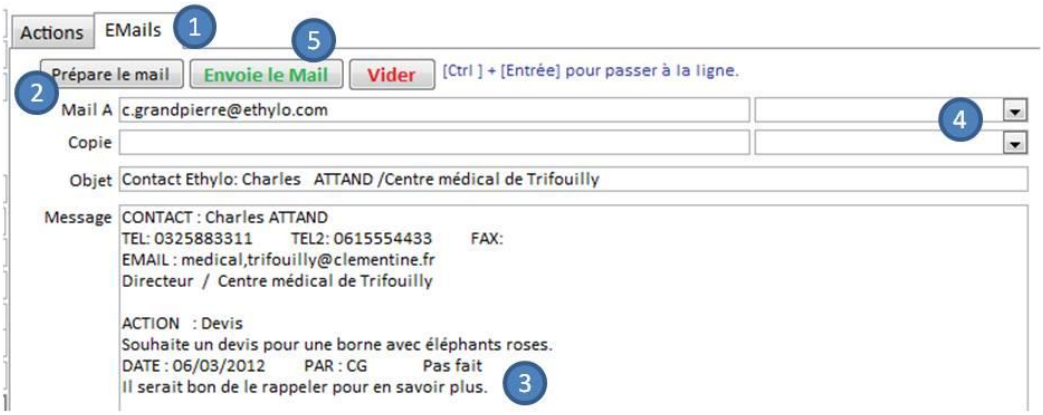
Super elle est déjà bien remplie.
Elle comprend un sous formulaire : Actions avec ce contact.
1-Autoriser les modifications.
2-Saisir l'action faite ou à faire par "Auteur" avec ce contact.
Par exemple c'est l'assistante qui a pris cette communication téléphonique avec ce client de "CG" qui souhaite un devis très particulier.



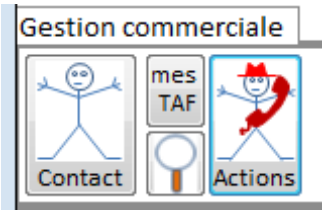
Remarquez le bouton [Généraliser l'action sur les filtrés], bien pratique quand on a fait un mailing. On a filtré (on vous expliquera plus tard) tous les contacts auxquels on veut envoyer un mailing, on fait le publipostage, on l'écrit dans Actions du premier client, et hop tous reçoivent le courrier dans leur boite aux lettres et l'action dans leur fichier action de l'ERP.

3-Emails : Comme CG n'est pas là, il faut l'en informer en lui envoyant un mail.

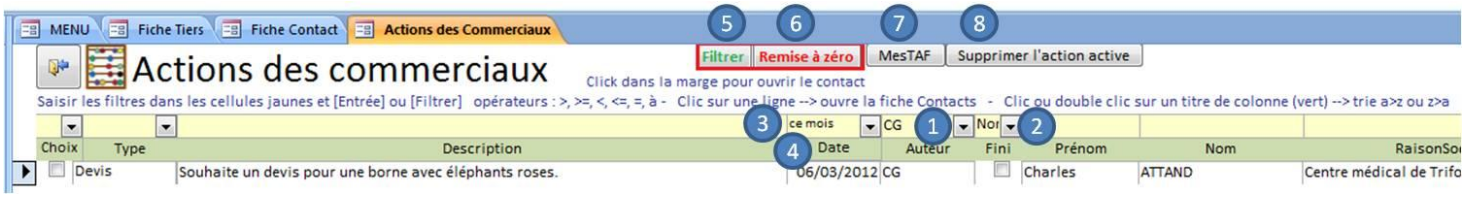
1-Onglet EMails
2-Bouton [Prépare le mail] recopie et mets en forme toutes les informations utiles sur le contact et la communication.
3-On peut compléter le texte.
4-Liste déroulante de tous les mails utiles de la société.
5-Envoyer le mail et … c'est tout.



5. FORMULAIRE ACTIONS DES COMMERCIAUX.

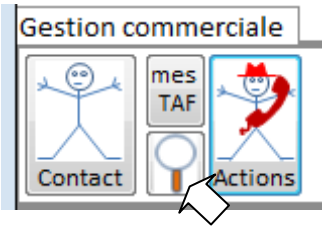


Dans le formulaire MENU, cliquez sur [Actions]
Cela ouvre un nouveau type de formulaire, les formulaires de filtrage.
1-Liste déroulante Auteurs. Je choisis mes initiales “cg“.
2-Action Finie = Non, permet de savoir ce que je dois encore faire.
3-Filtre Date : “Ce mois“. Dans la liste déroulante il y a tout un tas de possibilités comme “Ce mois“. Mais on peut aussi saisir dans la case jaune une date “06/03/2012“ ou un mois “03/2012 » ou une année “2012“ ou un intervalle “01/03/2012 à 10/03/2012“. Chaque fois le filtre ne laissera passer que les dates correspondantes.
4-Tri Date. Un click dans la case verte trie les dates par ordre croissant. Un double click et c’est l’ordre décroissant.
J’ai donc filtré toutes mes actions non finies de ce mois.

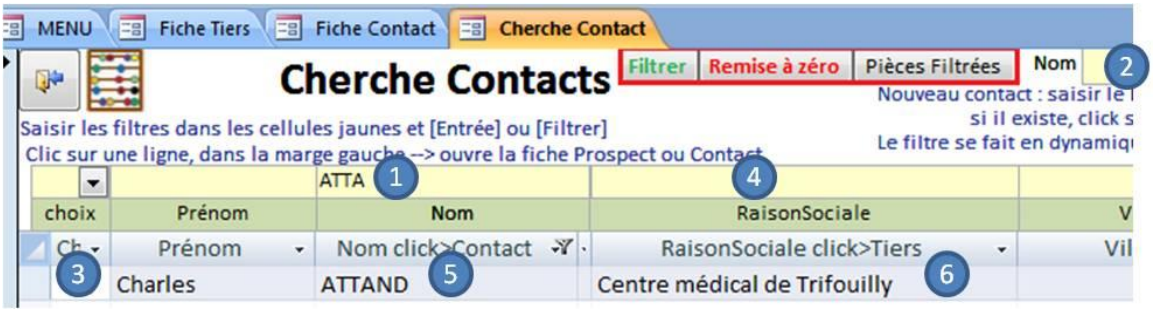


5-Filtrer. Force l’action de filtrage.
6-Remise à zéro. Efface tous les filtres.
7-Mes TAF (trucs à faire) que l’on peut atteindre aussi directement depuis le formulaire MENU. Filtre directement mes actions non finies.

6. FORMULAIRE CHERCHE CONTACTS.



C’est toujours par ici qu’il faut commencer quand un client appelle.
Dans notre ancien système, parmi les 25.000 clients ou prospects on en a retrouvé beaucoup inscrits deux fois, voire trois ou quatre, avec chaque fois un numéro client différent. Ça fait désordre !
On commence par cliquer sur la loupe de Contact dans le formulaire MENU.
Puis en **1** on tape le début du nom du client, ou en **2** pour une recherche dynamique, ou en **4** sur la raison sociale. Et on voit en **3** la liste des tiers qui ont un nom ou une raison sociale similaire.
On clique en **5** sur le nom pour ouvrir sa fiche contact ou en **6** sur la raison sociale pour ouvrir sa fiche tiers. Le bouton [Pièces filtrées] ouvre toutes les fiches Contact listées dans le tableau.
Et seulement si il n’y a personne, on peut cliquer sur le bébé à droite pour ouvrir un nouveau tiers.



On aurait pu utiliser les filtres Ville, CodePostal, Pays pour trouver notre client.

7. FICHE TIERS EN DÉTAIL.

Les informations intéressantes : celles qui interagissent avec d'autres tables.

Partie supérieure.

TypeTiers. Dans le formulaire MENU [Boutons cachés], puis [TypesClients] permet de créer ou modifier cette liste des types de client. Ce sera utile dans les filtres, et pour toutes les actions commerciales. Le champ No sert au tri par type et pas par ordre alphabétique.

Onglet Communications.

Ancien CodeTiers. Lorsqu'un Prospect passe une commande, il devient un client. On va ouvrir sa fiche et simplement changer la case "Tiers" pour "Client". Un nouveau CodeTiers lui sera attribué, et tous ses Contacts, Actions et Pièces prendront ce nouveau code. L'ancien code Prospect restera dans la cellule "Ancien Codetiers" pour qu'on puisse le retrouver.

Onglet Adresse

2 adresses possibles une adresse de facturation et une adresse de livraison, ce qui n'empêchera pas d'envoyer les pièces à une troisième adresse.

La première adresse sera utile pour les filtrages et recherches.

Onglet Commercial.

ConditionsRèglement. Formulaire MENU [Boutons cachés], puis [ConditionsRèglm] permet de créer ou modifier cette liste. Les conditions "Comptant" et "NN jours" pourront être interprétés par l'ERP pour calculer les factures non payées dans les temps. Ces conditions seront automatiquement reportées dans les factures.

CodeTVA. Formulaire MENU [Boutons cachés], puis [TVAcode]. Sera utilisé pour le calcul de la TVA dans les devis et factures.

Compte et CompteTiers. Inutile de le saisir, le module comptabilité lui donnera automatiquement son compte tiers.

Onglet Espace Client

Adhérent : Formulaire MENU [Boutons cachés], puis [typesAdhérent]. Cette table permet la gestion des remises. Elle comprend 6 champs : Adhérent, No qui permet le tri autre qu'alphabétique, et les Taux de Remise 1 à 4, qui sont donnés en pourcentage. De même dans la fiche tiers on trouve des taux de remise 1 à 4. Ces numéros 1 à 4 correspondent à des types d'articles à la vente. Par exemple les articles fabriqués par l'entreprise seront de type 1, les accessoires de type 2, les articles d'achat-revente de type 3, et les services associés de type 4. Si ce client est noté comme adhérent d'un certain groupe d'achat qui a un taux de remise, c'est ce taux qui sera appliqué selon les articles sur la facture. Si le client à son propre taux de remise, c'est lui qui sera appliqué. On pourra toujours mettre une remise différente sur la facture finale. Renseigner cette cellule permet aussi les filtres, donc les actions groupées.

IntéresséPar : Formulaire MENU [Boutons cachés], puis [IntéresséPar].

ConnuPar : Formulaire MENU [Boutons cachés], puis [ConnuPar].

Code EAN ou code barre OUI NON. Dans la fiche article, on peut renseigner ce code utilisé par la grande distribution. Si ce client a code EAN= OUI, alors le code EAN apparaitra dans sa facture.

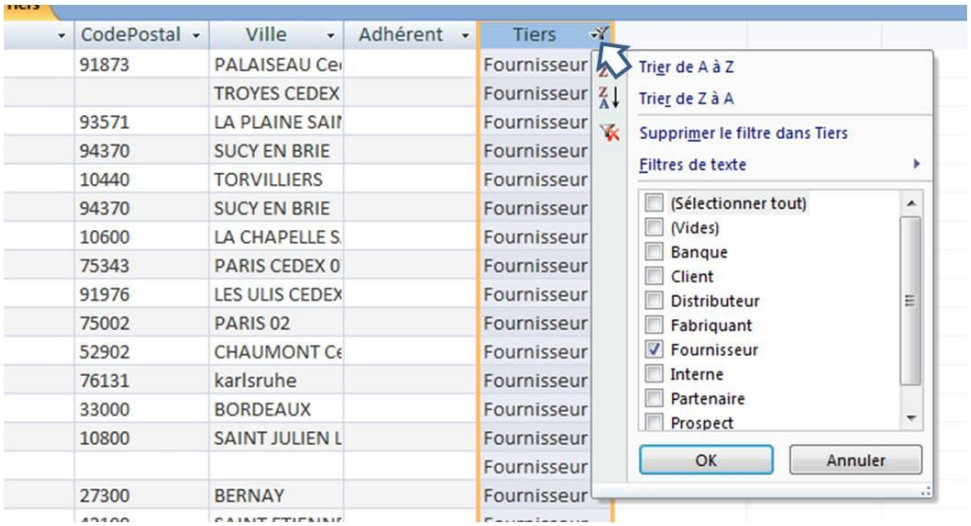
Onglet Espace Fournisseur

Donne l'ensemble des articles achetés chez ce fournisseur.

8. OUTILS DE FILTRE ET DE TRI D'ACCESS :

8.1. MODE TABLEAU

Depuis le formulaire MENU cliquez sur le gros bouton [Tiers]
Vous êtes dans le formulaire Fiche Tiers, avec à disposition toutes les fiches (voir le compteur en bas à gauche).
Dans le bandeau cliquez sur le bouton [Mode Tableau], votre formulaire se transforme en tableau.
Le bouton [afficher les colonnes], permet de choisir les colonnes que l'on veut voir.



Un click sur la petite flèche à droite du titre de n'importe quelle colonne donne accès à des outils de filtre et de tri.

Le bouton [Export Excel], envoie tout ça dans un fichier Excel.

Le bouton [Mode Formulaire], vous fait revenir dans votre mode initial. Si vous y autorisez les modifications et que vous revenez dans le mode tableau, vous pourrez y faire toutes les modifications que vous voulez, comme dans un tableur Excel, mais c'est une méthode dangereuse, à manipuler avec des pincettes.

Après avoir fait un filtrage dans le mode tableau, celui-ci est conservé au retour dans le mode formulaire. Le bouton du bandeau [Effacer les Filtres], vous ramène à la situation initiale.

8.2. FILTRE PAR FORMULAIRE

Encore un outil de filtrage extrêmement puissant.
Dans le bandeau cliquez sur le bouton [Filtre par formulaire]. Vous allez pouvoir mettre directement les clés de filtrage dans les cellules du formulaire. Par exemple Tiers = "Client", TypeTiers="Bar", et dans l'onglet Adresse CodePostal = "10*" ce qui veut dire 10 suivi de n'importe quoi, ou CodePostal = "10???" soit 10 suivi de 3 caractères quelconques.
Le bouton [Appliquer le Filtre], vous donne tous les "Clients" de type "Bar" dans le département de l'Aube.
Le bouton [Effacer les Filtres], vous ramène à la situation initiale.

En mettant dans la raison sociale "* golf *" vous auriez eu tous les établissements comprenant le mot golf dans leur nom.

9. FORMULAIRE PIÈCES. LES PIÈCES DE GESTION.

Là, il faut s'accrocher, on entre vraiment dans le monde très rigoureux et un peu casse pied de la gestion d'une entreprise.

Une **pièce** décrit des opérations faites avec un **tiers**, sur des **articles**.
Avant de faire une pièce, il faut donc que le tiers existe dans la table des tiers, et que tous les articles existent dans la table des articles. Fini le temps où on faisait une facture sur un carnet à souches avec un Bic bien baveux.

9.1. Pièces de vente:

DV : **Devis**. La façon de présenter un devis est un élément important de la vente, car le client achète non le produit, mais le devis, ou plus exactement ce qu'il a compris du devis. C'est un élément juridique essentiel, puisque c'est ce que vous vous engagez à livrer. Un devis clair, compréhensible et complet, c'est une vente réussie et sans problème. Dernier point : le délai pour envoyer votre devis, ce n'est pas 8 jours comme on le croit, c'est une heure.

PF : facture Pro Forma. C'est un devis dont la forme est exactement celle de la facture finale, vous n'avez pas le droit d'y changer une virgule.
Un devis ou une Pro Forma peuvent vous revenir avec la seule mention "Accepté, bon pour commande" ou équivalent, et signé daté par le client. Cela a la même valeur qu'une commande.

CC : **Commande Client**. Il n'est pas nécessaire de saisir la commande si le devis a été accepté, ou si vous faites un accusé de réception qui reprend exactement les termes de la commande. Mais il faudra quand même conserver le document papier, car cela a une valeur juridique.

AR : Accusé de Réception de commande. Vous envoyez au client ce document qui reprend les éléments de sa commande pour lui préciser que sa commande est acceptée et lui donner une date et des conditions de livraison et de règlement. Cette date prévisionnelle de livraison est très importante, car elle permettra à la Planification de faire une prévision de stock, de lancer les approvisionnements et la fabrication, de faire votre plan de trésorerie etc…. Et puis elle permettra au client de se préparer à la réception. Un bon conseil de vieux routier du business : envoyez l'accusé de réception le lendemain de la réception de la commande, après avoir calculé votre date la plus probable, et si vous êtes en retard, prévenez le le plus tôt possible.

BL* : **Bon de Livraison**. A donner au transporteur → génère une sortie de stock. C'est le document qui constate que les produits sont sortis de votre stock.

FC* : **Facture Client** → Mise à jour de la table article sur la dernière pièce de vente. Mise à jour des journaux de la comptabilité. La facture doit être envoyée le jour de l'expédition des marchandises. Et datée de ce jour. C'est de cette date que part le décompte du délai de règlement.

AC* : **Facture d'Avoir Client**. Votre bidule est arrivé en miettes, vous ne pouvez pas annuler votre facture, vous faites donc une facture à l'envers. Mise à jour de la comptabilité..

9.2. Pièces d'approvisionnement:

CF : **Commande Fournisseur**. Vous renseignez les conditions de livraison et de règlement. Et bien évidemment la date prévisionnelle de livraison, correspondant au délai prévu par l'offre de votre fournisseur. Cette date permettra à la Planification de faire une prévision de stock, votre plan de fabrication, et votre plan de trésorerie.

BR* : **Bon de Réception**. Créé par le fournisseur et joint au colis, vous devez le ressaisir car c'est lui qui constate l'entrée en stock. Cette ressaisie permet aussi de faire un rapprochement, c'est-à-dire de contrôler que ce que vous recevez correspond bien à ce que vous avez commandé. Même si le fournisseur a omis de vous envoyer le document, vous devez faire cette saisie.

FF* : **Facture Fournisseur**. Là aussi la ressaisie est obligatoire car cela permet la mise à jour de la comptabilité, ainsi que le calcul du coût de revient. En effet votre fournisseur a pu ajouter des frais de transport, d'emballage etc.. qui impactent le cout réel du produit, et il faut bien que l'ERP puisse le calculer.

AF* : **Facture d'Avoir Fournisseur**. Là encore c'est une facture à l'envers. Cela permet la mise à jour de la comptabilité.

Vous avez l'impression qu'il y aura bien des ressaisies à faire. Ne vous inquiétez pas, c'est l'ERP qui se charge de tout, vous n'aurez que les différences d'une pièce à l'autre à noter.
PIECES DE GESTION : dans le suivi d'une affaire, si une pièce existe déjà, créer la suivante par Duplication pour conserver les relations entre pièces, qui permettent leur mise à jour automatique. Par exemple si un client vous paie un acompte sur sa commande, la facture que vous lui ferez quelques semaines plus tard doit être diminuée de cet acompte. L'ERP doit donc bien faire le lien entre la commande du client et la facture.

9.3. Pièces Internes:
BE* : **Bon d'Entrée**. Génère une entrée de stock. Il est absolument interdit de retirer ou d'ajouter quoi que ce soit au stock sans en avertir l'ERP par un BE ou un BS. Un stock mal tenu, ce sont des catastrophes à venir, vous n'avez pas idée.

BS* : **Bon de Sortie**. Génère une sortie de stock.

BT : **Bon de Transfert** → Mise à jour des dépôts, le stock ne bouge pas. Le stock est ce qui appartient à l'entreprise, peu importe où il se trouve. Vous pouvez donc avoir un lieu de stockage principal et des lieux secondaires, comme par exemple la voiture du technicien SAV, ou du matériel en démonstration ou en prêt. Le BT vous permet de suivre les mouvements entre le lieu principal et ces dépôts secondaires. Formulaire MENU, bouton [boutons cachés], bouton [Dépôts] donne la liste des dépôts disponibles.

DA : **Demande d'approvisionnement**. Document interne sans lien particulier avec le reste, qui sert de support au responsable des approvisionnements.

OF : **Ordre de fabrication** de sous ensembles. Permet de créer un bon de sortie de leurs composants puis un ou plusieurs bons d'entrée des ensembles fabriqués.

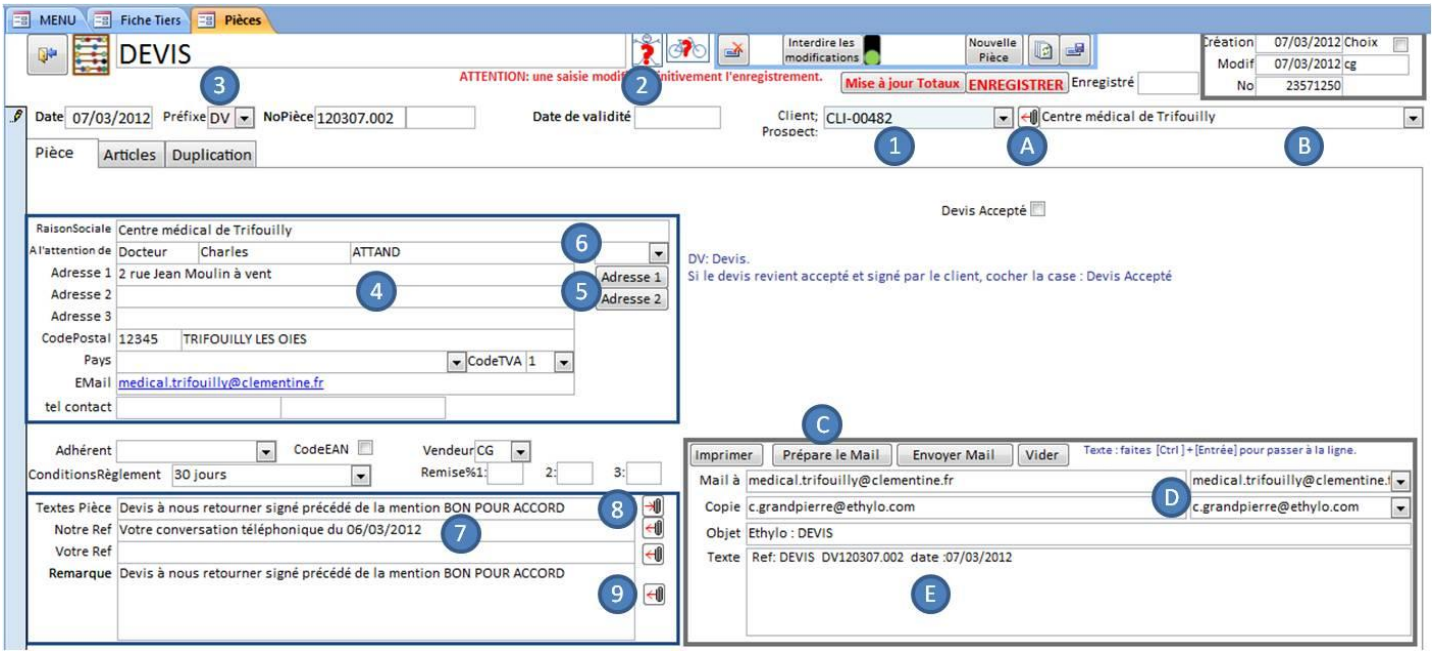
Les pièces * ne sont pas imprimables avant enregistrement et ne sont plus modifiables après enregistrement. C'est l'enregistrement qui génère les actions sur les différentes tables.

Et maintenant au boulot, on plonge dedans.

9.4. FORMULAIRE PIÈCES.

Le moyen le plus rapide de créer sa première pièce est encore de passer par un raccourci.
Vous avez trouvé votre client, facile vous venez de le créer. Dans le formulaire fiche Tiers, Onglet Pièces, vous cliquez sur le bébé, pour que la pièce soit bien en relation avec ce client.

Ainsi votre nouvelle pièce comprend déjà la date, un numéro de pièce donné automatiquement, et le code tiers. Nous aurions aussi pu partir du formulaire MENU et passer par le bébé de Pièces. Pour ensuite choisir notre tiers dans le menu déroulant **1**, ou bien rechercher sa raison sociale dans le menu déroulant **B**. Autre possibilité : le bouton **2** nous ouvre la recherche dans le fichier Tiers, et quand nous l'aurons trouvé, le bouton **A** : insérer depuis le trombone (presse papier), nous l'aurait inscrit dans la bonne case. Il y a toujours de multiples possibilités pour arriver à ses fins.



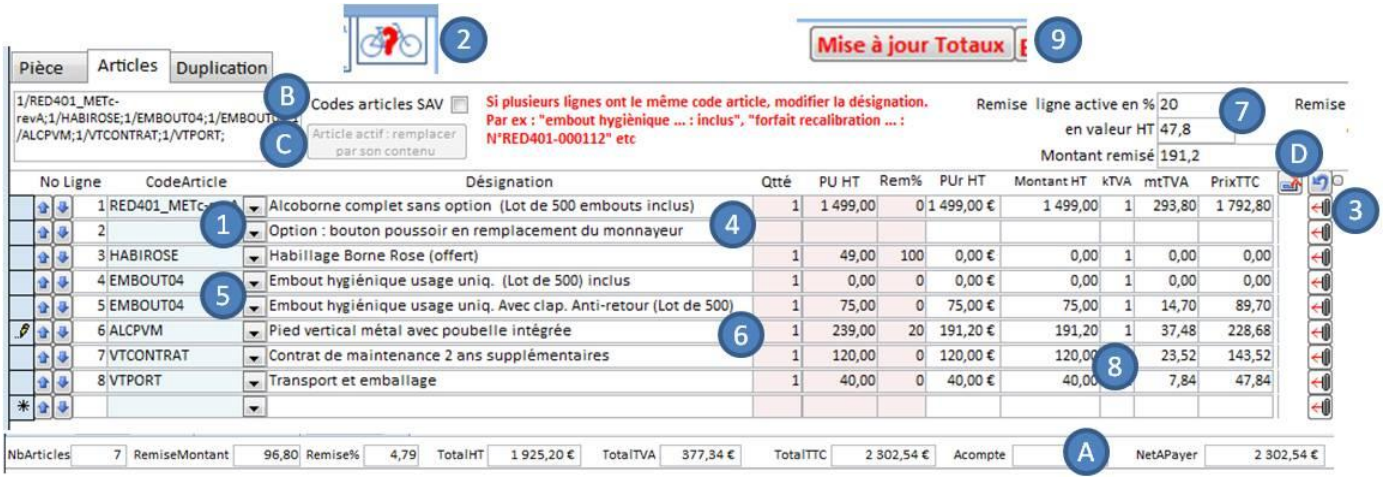
Date : la date est automatiquement celle du jour, elle pourra être modifiée tant que le bouton [ENREGISTRER] n'aura pas été utilisé. Notamment une facture ne doit pas être datée du jour de sa création, mais du jour de l'envoi des marchandises.
NoPièce : Il est donné automatiquement pour qu'il n'y ait pas de doublon, il est formé de la date année,mois,jour et d'un numéro chronologique. Tant que la pièce n'est pas enregistrée, elle peut être supprimée. Pour les pièces utilisées dans la comptabilité, notamment les factures, une seconde numérotation chronologique apparaitra à côté au moment de l'enregistrement. Là on ne pourra plus rien toucher, la chronologie en comptabilité, c'est sacré.

Préfixe : La première chose est de sélectionner un préfixe dans le menu déroulant **3** pour définir la nature de la pièce. Prenons "Devis". La pièce peut maintenant vivre. Elle va chercher chez le tiers son adresse **4**, on peut appeler une autre adresse **5**, ou la modifier. La liste déroulante **6** donne la possibilité d'ajouter le nom d'un des contacts. Elle va également chercher d'autres informations comme les conditions de règlement, le code vendeur etc.

Textes : On peut taper un texte directement dans une cellule **7**.
Formulaire MENU [Boutons cachés], puis [TextesPièces] permet de créer des textes qui pourront être utilisés dans les pièces. La liste déroulant **8** affiche ces textes, le bouton entrer dans le trombone le place dans le presse papier. Le bouton **9**, sortir du trombone, permet de le copier dans la remarque, ou ailleurs. (Un [Ctrl][C] copier puis [Ctrl][V] coller marche pareille)

9.5. Imprimer ou envoyer un mail.
Quand la pièce sera terminée, on pourra l'imprimer sur du papier, ou comme on est modernes, l'envoyer en mail sous forme de PDF joint **C**. rien à faire le mail se prépare tout seul, les adresses sont dans le menu déroulant **D**, et c'est parti.

9.6. Onglet : Articles.
On va saisir les articles à proposer, mais rappelez vous, vous ne pouvez mettre que des articles qui ont déjà été définis dans la formulaire fiche Article.

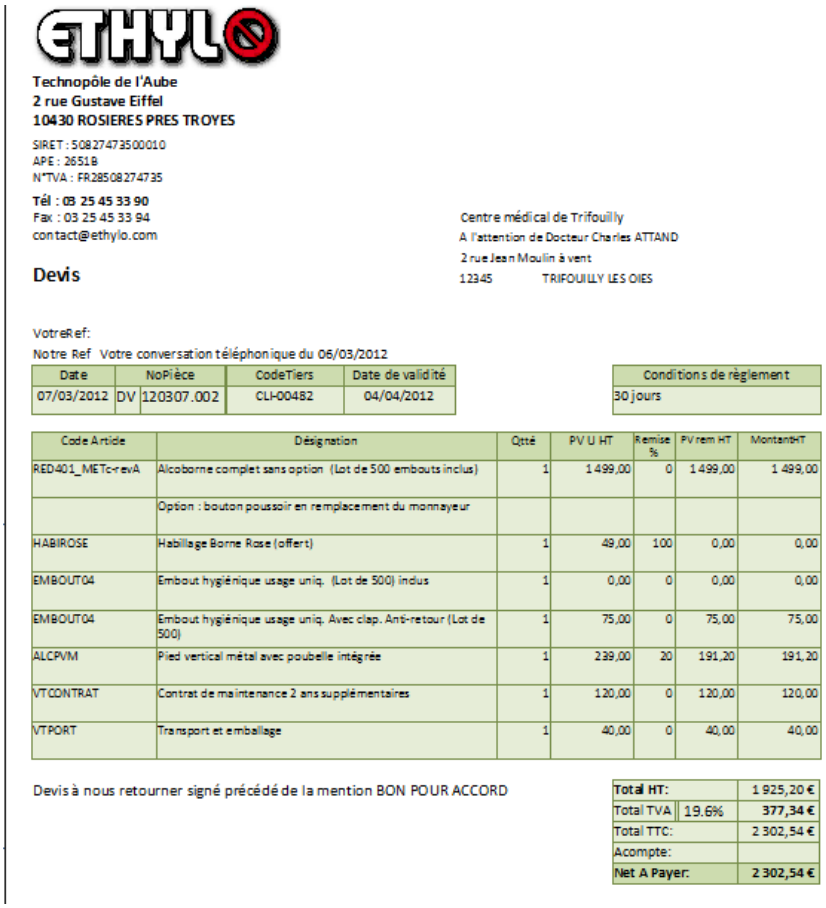


Vous pouvez sélectionner un article du menu déroulant **1**, où n'apparaissent que les articles qui ont été notés comme "a vendre". Sauf si vous faites un devis de SAV auquel cas vous avez coché la case **B**, et vous ne voyez apparaitre dans la liste déroulante que les articles notés comme "SAV". Vous pouvez aussi utiliser le bouton **2** pour aller rechercher les articles, et ramener le vôtre grâce au trombone **3**.
Lorsque vous avez choisi votre article, le CodeArticle apparait, ainsi que sa désignation et son tarif.
La désignation peut être complétée ou modifiée, la quantité, le prix et le code TVA "kTVA" **8**.
Si vous devez faire une remise (c'est pas recommandé) activez la ligne **6** et écrivez la remise en pourcentage dans la colonne Rem%, ou dans les cellules **7** qui vous font tous les calculs.
Vous pouvez déplacer les lignes avec les flèches de gauche et les supprimer avec le bouton **D**.
Vous pouvez mettre du texte dans la colonne Désignation **4** sans pour autant mettre un article. Mais c'est un simple commentaire, et vous ne pouvez pas mettre de prix. Les pièces sont traitées pour entrer dans une comptabilité, et chaque article possède son compte d'achat ou de vente, pour cela il faut que ce soit un article reconnu de la table articles.
Deux lignes **5** peuvent avoir le même article, à condition que la désignation diffère. Car ensuite on cherchera à faire des rapprochements (comparaisons) entre pièces et lignes de pièces, même si l'ordre des lignes est différent, il faut donc pouvoir les différencier.
C [Article actif, remplacer par son contenu] est un bouton magique. Si la ligne active est celle d'un article sous ensemble contenant d'autres articles, le bouton devient actif. En cliquant dessus la ligne est remplacée par la collection de ses composants, et les quantités sont mises à jour.
ATTENTION : On ne peut faire des opérations de stocks que sur des acticles StockGéré, si vous voulez commander puis réceptionner un groupage fictif (n'ayant pas d'existance réelle), vous ne pouvez pas le faire directement. Vous le saisssez, puis vous utilisez le bouton [Article actif, remplacer par son contenu] pour faire apparaitre les composants qui eux sont gérés.

A tout moment vous pouvez utiliser le bouton **9** [Mise à jour Totaux] qui fait plein de calculs et de vérifications, et cela mettra à jour la ligne de totaux **A**. Ne vous inquiétez pas, en quittant ou en enregistrant la pièce, la mise à jour se fera toute seule.

9.7. Onglet : Pièces. Imprimer

Bouton [Imprimer] donne ça : sympa non ?
L'arrangement est évidemment personnalisable.
Et en plus c'est auto adaptatif : les lignes, les colonnes ou les cellules vides n'apparaissent pas.
Si vous l'envoyez comme PDF pièce attaché à un mail, c'est exactement ce que votre client pourra imprimer.



ETHYLO

Technopôle de l'Aube
2 rue Gustave Eiffel
10430 ROSIERES PRES TROYES

SIRET : 50827473500010
APE : 2651B
N°TVA : FR28508274735

Tél : 03 25 45 33 90
Fax : 03 25 45 33 94
contact@ethylo.com

Centre médical de Trifouilly
A l'attention de Docteur Charles ATTAND
2 rue Jean Moulin à vent
12345 TRIFOUILLY LES OIES

Devis

VotreRef:
Notre Ref Votre conversation téléphonique du 06/03/2012

Date	NoPièce		CodeTiers	Date de validité
07/03/2012	DV	120307.002	CLI-00482	04/04/2012

Conditions de règlement
30 jours

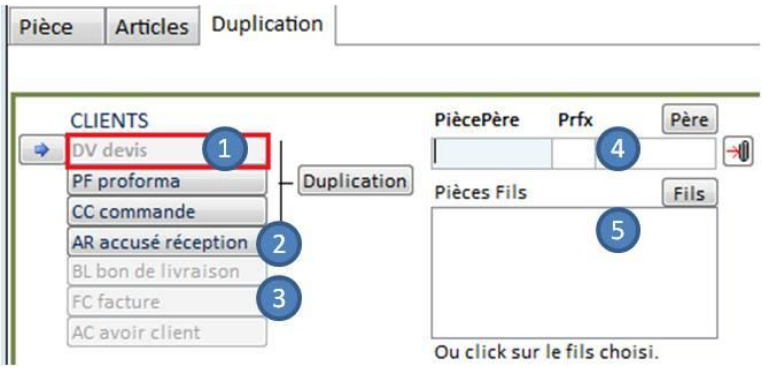
Code Article	Désignation	Qtté	PV U HT	Remise %	PV rem HT	MontantHT
RED401_METc-evA	Alcoborne complet sans option (Lot de 500 embouts inclus)	1	1 499,00	0	1 499,00	1 499,00
	Option : bouton poussoir en remplacement du monnayeur					
HABIROSE	Habillage Borne Rose (offert)	1	49,00	100	0,00	0,00
EMBOUT04	Embout hygiénique usage uniq. (Lot de 500) inclus	1	0,00	0	0,00	0,00
EMBOUT04	Embout hygiénique usage uniq. Avec clap. Anti-retour (Lot de 500)	1	75,00	0	75,00	75,00
ALCPVM	Pied vertical métal avec poubelle intégrée	1	239,00	20	191,20	191,20
VTCONTRAT	Contrat de maintenance 2 ans supplémentaires	1	120,00	0	120,00	120,00
VTPORT	Transport et emballage	1	40,00	0	40,00	40,00

Devis à nous retourner signé précédé de la mention BON POUR ACCORD

Total HT:		1 925,20 €
Total TVA	19.6%	377,34 €
Total TTC:		2 302,54 €
Acompte:		
Net A Payer:		2 302,54 €

9.8. Onglet : Duplication.

Le signe **1** signifie que nous sommes dans un devis, mais on le savait déjà.
On va pouvoir transformer notre devis en Pro forma, Commande ou Accusé de réception, les boutons **2** sont bien visibles, par contre pas question d'en faire une un Bon de livraison ou une Facture, les boutons **3** étant inactifs.



Si, par exemple notre devis nous revient signé, on le dupliquera directement en accusé de réception avec le bouton **2**, ce qui nous permettra de ne saisir que les informations supplémentaires comme la date de livraison.
Le Devis devient la pièce père et l'accusé de réception une pièce fils, ce que nous retrouverons en **4** et **5**. Nous pourrons ainsi naviguer facilement dans tout l'arbre généalogique.
Il n'y a toujours qu'un père, mais il peut y avoir plusieurs fils (c'est comme dans la vraie vie) par exemple une commande peut être livrée en plusieurs fois et donc générer plusieurs bons de livraison. Qui eux même génèreront une ou plusieurs factures.

10. DIVERSION : L'OFFRE.

Le devis, sujet de ce chapitre, n'est qu'un élément de l'offre.
Rappelez vous « car le client achète non le produit, mais le devis, ou plus exactement ce qu'il a compris du devis ou de l'offre ».
Je ne résiste pas à l'envie de vous raconter une petite histoire d'offres.

Dans une petite blanchisserie hospitalière, la culotte en pilou de la mémé du service gériatrie ne se traite pas du tout de la même manière que le champ opératoire barrière en Goretex. Et pourtant ils passent sur les mêmes machines.
L'optimisation de cette usine qu'est une blanchisserie professionnelle dépend de milliers de paramètres et est d'une extrême complexité.

Quand je suis arrivé dans l'entreprise, certains commerciaux essayaient de faire des offres un peu cohérentes, ce qui chaque fois prenait un ou deux jours de travail (ils y passaient leurs week ends), et le délai de remise de l'offre se comptait en semaines.
Après avoir compris que c'était un des nœuds de notre métier et longuement étudié avec eux le problème, je me suis engagé à ce qu'ils puissent faire une offre parfaitement optimisée en … une minute … Au fou !!! ça nous a pris 10 ans.
D'abord il faut bien connaitre toutes les normes nationales, européennes, internationales. Un de mes collaborateur est devenu le patron des normes européennes et moi le Président des normes ISO.
Enfin notre labo d'essai est devenu laboratoire agréé, le second en France après le laboratoire national. Ainsi nous connaissions les normes mieux que quiconque, c'est nous qui les écrivions.
Puis il faut connaitre les processus de traitement du linge. Notre laboratoire y a consacré des milliers d'essais. Nos commerciaux et partenaires ont rassemblés des milliers de données statistiques. On ne devait pas être loin des cent mille données à la fin. Gigantesque !
Enfin il faut un logiciel expert (c'est de l'intelligence artificielle) pour traiter tout ça en interactif. Ça c'est moi qui y ait consacré mes week ends, vacances et soirées. 40.000 lignes de programme.

Quand un commercial arrivait chez son client, il ouvrait son PC portable, puis dans le courant de la conversation, interrogeait le client et saisissait au fur et mesure les informations. Quand 30 ou 40 minutes plus tard, le rendez vous se terminait, le commercial pouvait lui fournir une étude complète avec application des normes, plan de financement, consommations de fluides, bilan prévisionnel, planning d'occupation du personnel et devis détaillé. S'il disposait d'une demi heure supplémentaire, c'était accompagné d'un plan 3D et d'une vidéo de la visite de sa future blanchisserie. Bluffant.
Mais outre ces outils, on avait hyper bien formé nos commerciaux devenus des experts dans notre métier et les métiers de nos clients.
Le lendemain quand le concurrent arrivait, avec sa pauvre doc en papier, en disant qu'il pouvait faire 20% moins cher, c'était trop tard, l'affaire était pliée.
La concurrence a été laminée en quelques années.

Oui mais votre métier est différent … rassurez vous, tout ça est vrai pour (presque) tous les métiers.

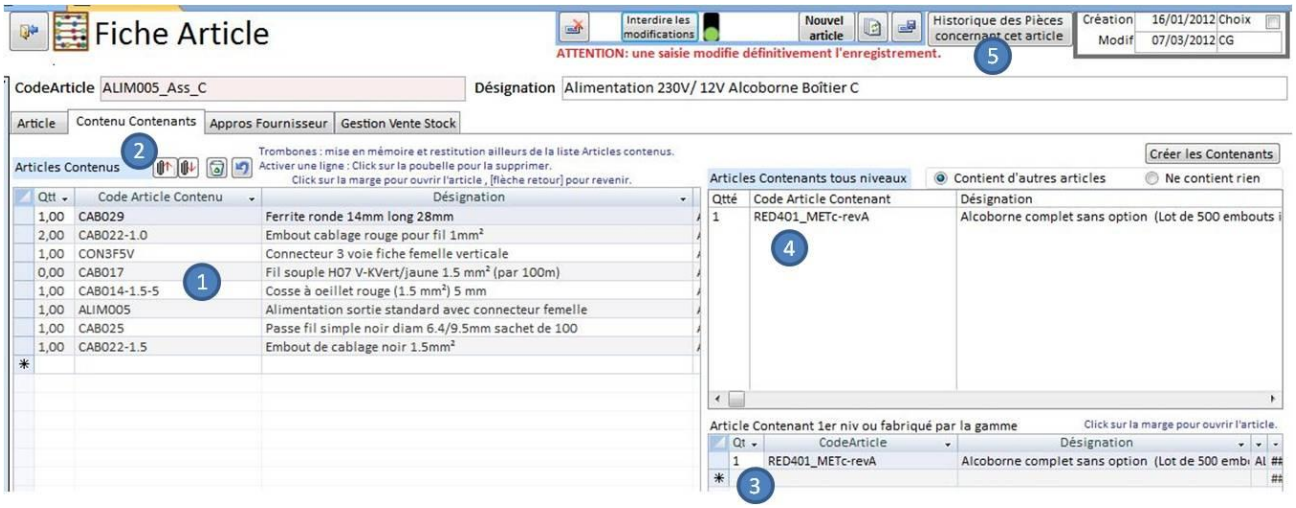
11.FORMULAIRE FICHE ARTICLE.

11.1.Onglet Article.

CodeArticle. On ne peut pas avoir deux codes articles identiques mais ça le système se charge de le vérifier, et on peut pas avoir non plus deux codes articles l'un compris dans l'autre comme par exemple "ALIM005" et "ALIM005_Ass" , et là tout n'est pas vérifiable .
Désignation. C'est ce qui apparaitra dans les pièces. Il faut donc un texte court et concis qu'un client ou un fournisseur puisse comprendre (100 caractères maxi).
Par contre dans les champs Définition (100 caractères maxi) et surtout Remarque (255 caractères maxi), on pourra s'épancher un peu plus.
CodeEAN. C'est le code barre que demandent certaines grandes surfaces et qui apparaitra dans les factures client.
CodeFamille. Formulaire MENU, bouton [boutons cachés], bouton [FamillesArticles] ; vous permet de créer ou modifier les codes familles. C'est utile pour faire les filtres et retrouver ses articles.
Deux familles sont indipensables : "Gamme" pour les gammes de fabrication et "x" pour tout les enfants sans famille.
TypeArticle. Formulaire MENU, bouton [boutons cachés], bouton [TypesArticles] . Vous en faites ce que vous voulez.
StockGéré Oui/Non. Ce sont les articles qui seront gérés dans le stock, donc soumis aux inventaires, et documents d'entrée et de sortie.
Achetable Oui/Non. Les articles qui peuvent se retrouver sur une commande fournisseur.
Vendable Oui/Non. Les articles qui peuvent se retrouver sur une facture client.
SAV Oui/Non. Les articles qui peuvent se retrouver sur une facture de SAV.
CodeTraçabilité. Liste des articles dont on voudra suivre les numéros de série. Cette liste est modifiable directement dans le formulaire.

11.2. Onglet Contenu Contenants.

C'est l'histoire des poupées russes, des sous ensembles et de leurs composants.
Si nous avons à faire à un sous ensemble composé de composants qui ont déjà été entrés dans la table articles, on met dans la fenêtre **1** la liste des codes articles et des quantités qui composent le sous ensemble. Par exemple si il y a 4 écrous HM5 dans la boite, on ira chercher dans la liste déroulante le code article ECROUTH5, la désignation "écrou tête H filetage M5" s'affiche, et on complète par la quantité 4.
Des outils **2** permettent de naviguer, en allant voir de plus près cet article et en revenant. Si on a un autre sous ensemble qui ressemble, on pourra copier cette liste dans le trombone, pour aller la coller dans ce sous ensemble voisin et la modifier.
A l'inverse dans la fenêtre **3** on saisira de la même manière dans quel article notre sous ensemble est intégré. Le bouton [Créer les Contenants] permet de calculer tous les contenants de ce sous ensemble, car il peut être contenu dans quelque chose qui lui-même est contenu dans autre chose

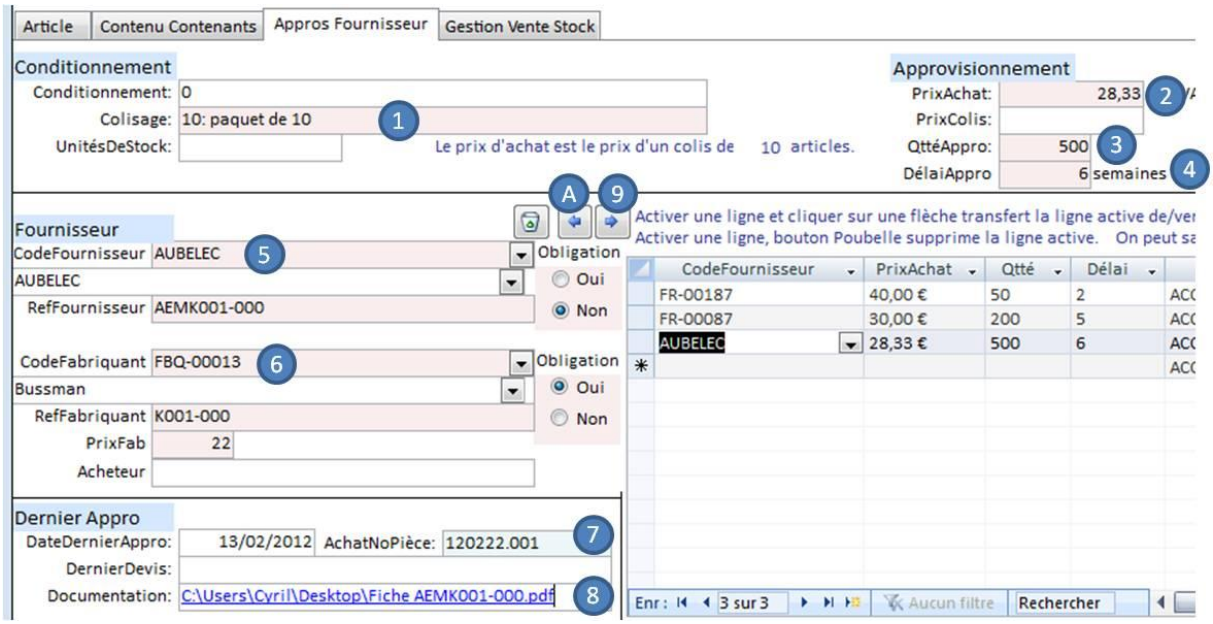


etc.. de façon illimitée. Cette liste s'affiche dans la tableau **4**. Mais ne se mets à jour qu'à la prochaine visite à cet article, pour éviter les confits d'écriture.
Il est intéressant de créer des contenants virtuels, qui n'ont pas d'existence physique, mais qui vont permettre par exemple de grouper une commande. On pourra en effet manipuler le sous ensemble comme un objet ou comme la collection de ses composants.

5 [Historique des Pièces contenant cet article]est un autre bouton de navigation qui permet de voir la liste des pièces dans lesquelles cet article est impliqué.

11.3. Onglet Appros Fournisseurs.

Seuls les articles qui ont été déclarés comme achetables ont le droit à cet onglet.
Colisage. Il ne viendrait à l'idée de personne d'acheter 987 écrous à 0,02 €.
Ce que le fournisseur vous proposera c'est une boite de mille pour 20€, et si vous en achetez 10 il vous les fera à 18€.
On écrira dans colisage **1** "1000 : boite de mille". Sur la commande, le code article ECROUTH5 dont la désignation est "écrou tête H filetage M5" s'affichera "écrou tête H filetage M5 (**boite de mille**)" (texte qui est après le **:**), prix 20€. Quand cet article sera livré, c'est le même libellé qui sera saisi dans le Bon de Réception, mais l'ERP traduira une entrée en stock de 1000 (nombre qui est avant le **:**) écrous à 0,02€. Puissant non ?



Prix d'achat. **2**. C'est le prix du colis donc de la boite de 1000 écrous qui est saisi.
QttéAppro. 3. Un prix est souvent lié à une quantité. Là c'est la quantité d'écrous qu'il faut saisir et non de colis.
DélaiAppro. 4. Même chose, le fournisseur vous garantit un délai. Ces deux informations sont indispensables pour faire fonctionner la planification des besoins que nous verrons plus tard.
Fournisseur. 5. CodeTiers du fournisseur, qui devra être créé préalablement dans la fiche tiers. On peut préciser également la référence de cet article chez ce fournisseur, pour qu'il ne se trompe pas en recevant votre commande. Et enfin si il y a obligation ou non de commander chez ce fournisseur, ou si on peut faire jouer la concurrence.
Fabriquant. 6. Si vous commandez un type particulier de circuit intégré, il pourra vous être fourni par différents grossistes, mais vous pouvez exiger un fabriquant particulier. C'est ici que vous le précisez. Enfin, vive la concurrence, vous pouvez avoir plusieurs fournisseurs potentiels, voire un fournisseur peut vous faire plusieurs offres selon les quantités et les délais de fabrication.

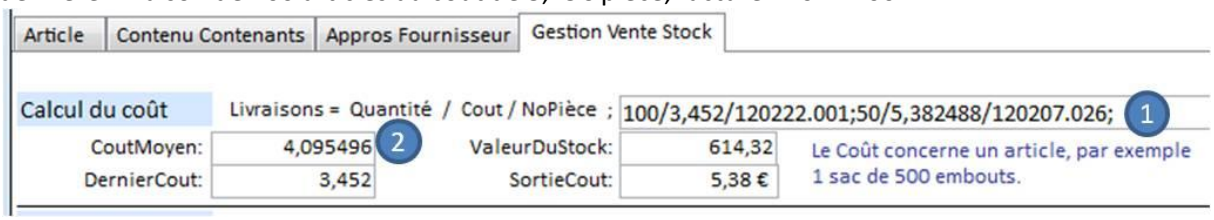
Le bouton **9** vous permet de sauvegarder cette offre complète dans le tableau. Vous pourrez par la suite rappeler la ligne que vous souhaitez avec le bouton **A** selon l'offre qui vous convient le mieux.

AchatNoPièce. 7. C'est la référence de la dernière commande ou facture de cet article. La case est bleu clair, vous pouvez donc faire un double click pour aller voir cette pièce.

Documentation et DernierDevis. 8. Vous avez rangé la documentation de cet article dans un coin de votre disque dur, sous n'importe quelle forme, un PDF par exemple. Pour connaitre le chemin : click droit sur le fichier – Propriétés – Onglet Sécurité – Nom de l'objet faites un click glisser pour sélectionner l'adresse. [Ctrl] & [C] la copie dans le presse papier.
Cliquez dans la cellule "Documentation" et [Ctrl] & [V] le colle là. Plus facile à faire qu'à décrire.
Ensuite un click dans cette cellule ouvre le document. Magique !

11.4.Onglet Gestion Vente Stock.
Savez vous ce qu'est qu'un prix de revient ? Ça m'étonnerait, peu de gens le savent. C'est une grossière erreur de langage, et c'est tout.
Un prix est le résultat d'une négociation réelle ou implicite entre un acheteur et un vendeur. On a donc un prix de vente.
Un tarif est la décision du vendeur de proposer son produit à ce montant là.
Un coût est la constations de l'ensemble des montants nécessaires à l'acquisition du produit. Il peut comporter le prix d'achat, les frais d'approche et autres.
Résumons : un tarif se décide, un prix se négocie, un coût se constate.

Calcul du coût. Lorsque vous saisissez la facture du fournisseur. Certaines lignes concernent des articles que vous achetez, d'autres des coûts annexes. Le coût réel de votre article est la somme de son prix et du prorata des couts annexes qui lui sont affectés. C'est l'ERP qui se charge de les calculer et de renseigner cette ligne bizarre "Livraisons" **1**. Elle signifie que l'on a reçu une première livraison dont il reste 50 articles au cout de 5,38€ pièce et que la facture est la pièce 120207.026. Puis une dernière livraison de 100 articles au cout de 3,45€ pièce, facture 120222.001.



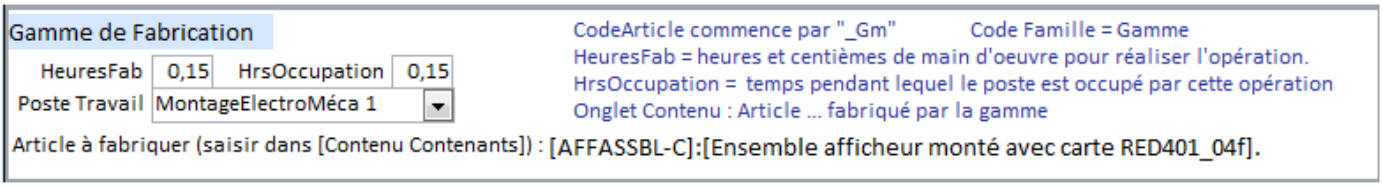
Ce qui permet de calculer le cout moyen pondéré : 100 * 3,45 + 50 * 5,38 le tout divisé par 150, donne **2** un CoutMoyen de 4,095€. C'est ce qui permettra de calculer la valeur du stock.
On gère un stock en FIFO c'est-à-dire First In, First Out. Le premier article entré sera le premier sorti. Or le premier article entré ici était à SortieCout = 5,38€ , et c'est ce qui servira à calculer notre cout de revient.
Lorsque cet article sera sorti du stock, il ne restera plus que 49 articles de la première livraison, le cout moyen sera donc changé : : (100 * 3,45 + 49 * 5,38)/149 soit 4,087€. Ainsi le cout moyen change à chaque mouvement. Heureusement que c'est l'ERP qui s'en charge.

Comptabilité.

Impossible d'acheter un article ou de le vendre sans en informer la comptabilité. Rassurez-vous, c'est l'ERP qui fait le boulot, à condition que vous ayez renseigné ces deux cellules.
Formulaire MENU, bouton [boutons cachés], bouton [PlanComptable], associe tous les types d'articles à un compte d'achat ou de vente. Les listes déroulantes ne vous donnent le choix qu'entre ces comptes, dont les libellés sont suffisamment explicites pour qu'un néophyte s'y retrouve.
Bien évidemment si vous ne voulez ni acheter, ni vendre l'article, vous pouvez laisser ces cellules vierges.

Vente.
VenteNoPièce. **1**. C'est la dernière pièce qui a servi à une vente de l'article. La cellule est bleu clair (signe distinctif) vous pouvez donc consulter cette Pièce d'un double click.
Tarif. 2. Comme vu précédemment vous voulez vendre ce bidule à 9€. Pour certains il existe plusieurs tarifs selon les types de clientèle. Pour moi il n'y a qu'un tarif universel, et des taux de remise suivant les clients et quantités.
CodeRemise. 3. Nous avons vu que des clients ou des regroupements de clients pouvaient avoir une remise pré négociée. Ils peuvent avoir 4 taux de remise différents en fonction du type d'article. C'est ici qu'on précise à quel type, 1 à 4 cet article appartient. Ainsi le calcul se fera automatiquement dans le devis ou la facture.

Gamme de fabrication.
Cela doit vous sembler curieux de mélanger des articles physiques et des gammes de fabrication, c'est pourtant bien pratique. Un sous ensemble contient des composants, et toutes les opérations qui permettent de le fabriquer. Quand on fait une nomenclature ou un cout de revient, on ne fait pas la différence.
Cet article bien spécial a néanmoins quelques caractéristiques particulières : son codeArticle doit commencer par "_Gm" est son CodeFamille est "Gamme"



Formulaire MENU, bouton [boutons cachés], bouton [PostesDeTravail], vous permet de lister les différents postes de travail ou machines spéciales de l'atelier, et de leur donner un taux horaire ou cout de l'heure d'utilisation. Le menu déroulant vous permet de choisir où sera fabriqué le sous ensemble, ou sur quelle machine. On saisira les heures d'occupation du poste de travail, et les heures de main d'œuvre. Si deux personnes travaillent sur ce poste, les HeuresFab seront doubles des HrsOccupation, et inversement. Toutes ces heures se donnent en heures et centièmes et non en heures et minutes, comme c'est la tradition dans l'industrie.
Dans l'onglet "Contenu Contenants", la fenêtre "article contenant 1er niveau ou fabriqué par gamme" vous permet de renseigner l'article que vous fabriquez avec cette gamme, et dans l'onglet "Article" la cellule "Remarque" vous permet de saisir le descriptif des opérations.

Stock.
Seuls les articles dont la cellule StockGéré est à Oui ont un suivi de stock.
Formulaire MENU, bouton [boutons cachés], boutons [Etat Inventaire], puis [Saisie Inventaire], vous permettent de faire un inventaire complet, de calculer les écarts et de mesurer ainsi la qualité de votre tenue de stock. Les résultats s'affichent également ici dans la fiche article.
QttéInventaire et DateInventaire 1. Si vous faites un inventaire partiel, où constatez une erreur vous pouvez corriger ici ces valeurs. Le stock théorique **2** est le stock avant inventaire il permet le calcul des écarts en quantité et valeur.
StockActuel. Chaque entrée en stock générée par un Bon d'Entrée ou un Bon de Réception, vient incrémenter la cellule EntréesQtté, et de même un Bon de Sortie ou un Bon de Réception viennent mettre à jour SortiesQtté. Le stock actuel est le calcul de la quantité à l'inventaire, plus les quantités entrées, moins les quantités sorties. Attention aux stocks négatifs, c'est mauvais signe.

Gestion des Dépôts. Ou comment résoudre simplement un problème compliqué.
Formulaire MENU, bouton [boutons cachés], boutons [Dépôts], vous permet de maintenir à jour la liste des dépôts où vous pourrez transférer des articles.
Le stock est ce qui appartient à l'entreprise, vous n'avez donc qu'un seul stock, par contre les articles peuvent se promener dans une voiture de technicien SAV, en prêt chez un distributeur, en attente de montage chez un sous traitant etc…

Ici 10 articles **3** ont été transférés de **1** "transfert de :" = STOCK , soit le bâtiment de stockage principal vers **2** "Transfert vers : " SAV le stock du service SAV. Si cet article est un sous ensemble, vous pouvez transférer ou l'article ou les composants **4**. Si vous transférez une voiture, ce n'est pas la même chose qu'un moteur, un volant, 4 roues, des portières etc…
Le bouton **5** [MAJ transfert], mets tout ça en mémoire **6** pour retrouver tous vos articles, et calcule la quantité totale **7** de ce qui est en dehors du stockage principal.
Le conseil **5** de faire ces opérations par un Bon de Transfert est judicieux, car c'est le seul moyen de garder une trace et de savoir ou est quoi, et pourquoi.

12. FORMULAIRE CHERCHE ARTICLES.

Il y a plusieurs formulaires de ce type, celui-ci est le plus complet. Ce sont des outils de tri, filtre, recherche, calculs plus certaines opérations spécifiques.

Tri. Au dessus de chaque colonne il y a une cellule titre verte **1**. Un click dessus trie a→ z la colonne suivant ce critère, un double click trie dans le sens inverse.

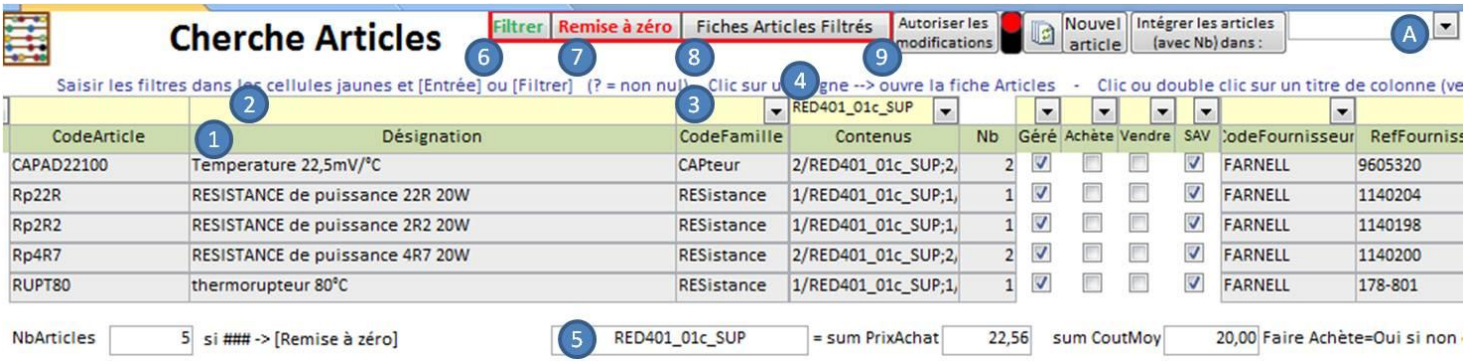
Filtre. Ce sont les cellules jaunes **2** qui s'en chargent. Après un filtrage le bouton **8** [Fiches Articles Filtrés] ouvre dans un autre onglet toutes les fiches articles de la liste, tandis que le bouton **7** [Remise à zéro] supprime tous les filtres.

Cellules texte : Dans la colonne Désignation, saisir "puissance" puis la clef du clavier [Entrée] ou le bouton **6** [Filtrer]. Filtre (ne laisse apparaitre) que les articles dont la désignation comprend le mot "puissance". "?" filtrera toutes les désignation non vides, alors que "!" filtrera toutes les vides.

Cellules listes : Il y a des listes déroulantes 3 permettant le choix du texte de tri. On peut cependant saisir un mot "RE", filtrera "Resistance" et "Regulateur"

Cellules numériques : On pourra entrer une formule, par exemple dans la liste "PrixAchat", on pourra saisir ">= 1000" pour filtrer les prix supérieurs à 1000€, ou "100 à 200" pour les prix compris entre 100 et 200€.

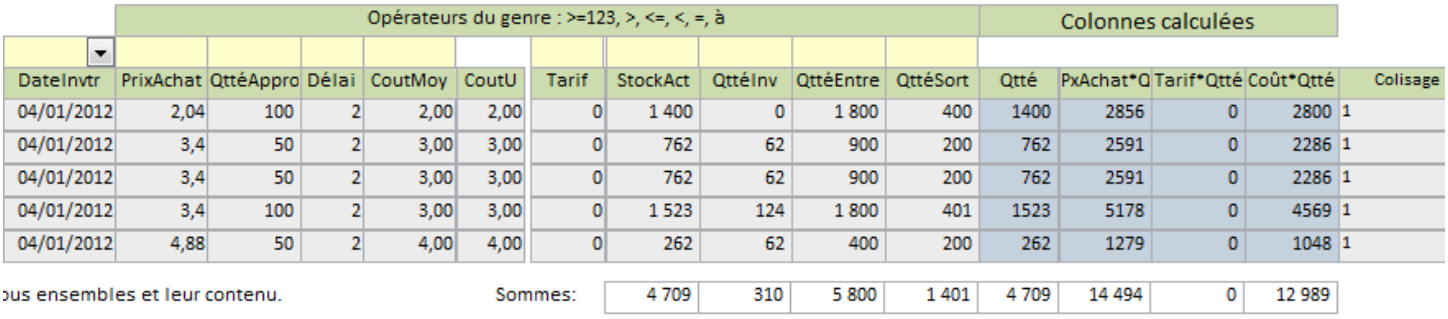
Cellules date : il y a une liste déroulante comprenant "aujourd'hui", "hier", "cette année", "12 derniers mois", "année -1"", "ce mois"", "mois -1". On pourra aussi entrer une date "31/03/2012", un mois "03/2012", une année "2012", une période "1/03/2012 à 31/03/2012".



Sous-ensembles. La liste déroulante **4** contient tous les articles qui eux-mêmes en contiennent d'autres. Choisissons un article, il filtre tous ses composants, avec dans la colonne "Nb" le nombre de composants contenus dans ce sous ensemble. Cela permet de calculer en ligne **5**, le prix d'achat de tous les composants et leur cout moyen.

Souvent des sous ensembles se ressemblent, au nombre de composants près. On pourra ainsi faire [Autoriser les modifications], changer les "Nb", choisir dans la liste **A** un autre sous ensemble, et y intégrer les composants que nous avons triés.

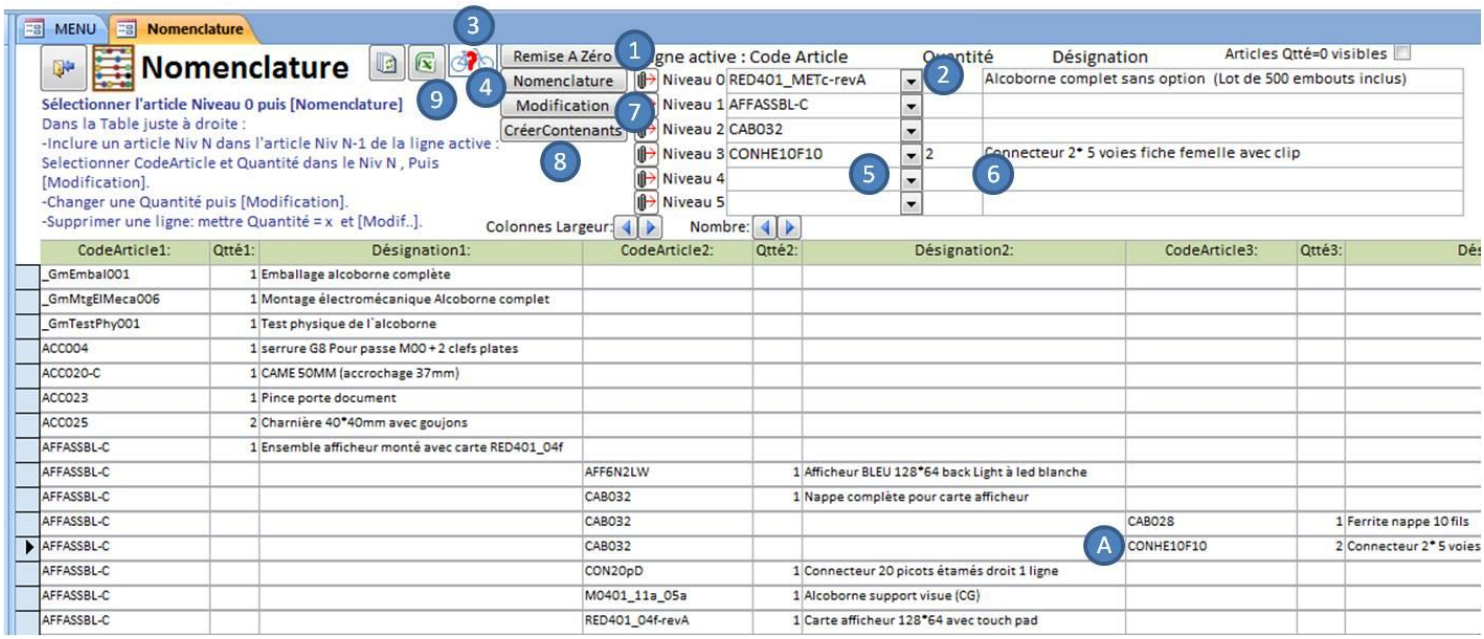
Colonnes calculées sur l'extrémité droite du tableau.



Par exemple la colonne "Qtté" nous donne le stock de ces articles. Et la colonne "Coût * Qtté" la valeur de ce stock.

13. FORMULAIRE NOMENCLATURE.

Remise à zéro. 1. C'est un processus dynamique, donc on efface tout et on recommence.
Dans la liste déroulante **2** Niveau 0. On choisit un article dont on veut connaitre la nomenclature complète. On peut aussi utiliser la recherche article avec le bouton **3** puis le classique trombone.
Nomenclature, bouton **4**, et tout s'affiche. En fait si le nombre de niveaux de la nomenclature est illimité, on ne peut en afficher que 5, ce sont les limitations d'Access.
Nous y voyons au début les gammes de fabrication, puis nous voyons qu'un article AFFASSBL-C est lui-même composé de l'article AFF6N2LW et de l'article CAB032, lui-même composé de CAB028 et de CONHE10F10 en ligne **A**. Si nous mettons le curseur sur cette ligne, nous voyons en tête la composition complète : Niveau 3 : CONHE10F10, Niveau 2 : CAB032, Niveau 1 : AFFASSBL-C et Niveau 0 : RED401_METc-revA.



CodeArticle1:	Qtté1:	Désignation1:	CodeArticle2:	Qtté2:	Désignation2:	CodeArticle3:	Qtté3:	Dés
_GmEmbal001	1	Emballage alcoborne complète						
_GmMtgElMeca006	1	Montage électromécanique Alcoborne complet						
_GmTestPhy001	1	Test physique de l'alcoborne						
ACC004	1	serrure G8 Pour passe M00 + 2 clefs plates						
ACC020-C	1	CAME 50MM (accrochage 37mm)						
ACC023	1	Pince porte document						
ACC025	2	Charnière 40*40mm avec goujons						
AFFASSBL-C	1	Ensemble afficheur monté avec carte RED401_04f						
AFFASSBL-C			AFF6N2LW	1	Afficheur BLEU 128*64 back Light à led blanche			
AFFASSBL-C			CAB032	1	Nappe complète pour carte afficheur			
AFFASSBL-C			CAB032			CAB028	1	Ferrite nappe 10 fils
AFFASSBL-C			CAB032			CONHE10F10	2	Connecteur 2* 5 voies
AFFASSBL-C			CON20pD	1	Connecteur 20 picots étamés droit 1 ligne			
AFFASSBL-C			M0401_11a_05a	1	Alcoborne support visue (CG)			
AFFASSBL-C			RED401_04f-revA	1	Carte afficheur 128*64 avec touch pad			

On va pouvoir utiliser ce formulaire pour compléter la nomenclature, avec des articles qui existent déjà dans la fiche article. Restons sur la ligne **A**. L'article CONHE10F10 de niveau 3 en contient un autre de niveau 4. On sélectionnera donc dans la cellule **5** cet article et on mettra la quantité contenue en **6**. Le bouton **7** [Modification] effectue l'opération. On peut de la même manière changer une quantité en mettant dans la case 6 la nouvelle quantité puis bouton [Modification], ou supprimer l'article en mettant case 6 la lettre "x" puis bouton [Modification].

Le tout pourra être exporté dans un fichier Excel avec le bouton **9**. C'est simple et extrêmement puissant.

14. FORMULAIRES TRAÇABILITÉ, SUIVI DE PRODUCTION, MAINTENANCE & SAV.

Ça doit être adapté à chacun, donc on étudiera ça ensemble.

15. FORMULAIRES JOURNAUX

Formulaire MENU, bouton [boutons cachés], boutons [PlanComptable], ça a cette tête là.
Demandez à votre comptable de vous le créer, en fonction de vos besoins.
Sur une base commune, chaque entreprise s'organise un plan comptable un peu différent.

MENU | frmJournaux | tblPlanComptable

Compte	Nature	Libellé	CodeArticle
44563	AC	TVA payée en douane sur produit importé	HATVAimport
5120	BQ	CIC	CIC
5121	BQ	BNP PARIBAS	BNP
5300	BQ	CAISSE	CAISSE
6021	AC	Achats de composants et ss ensembles pour fab	HAFAB
6026	AC	Emballages pour produits vendus	HAEMBALLAGE
6041	AC	Achats d'études pour produits vendus	HADEV
6042	AC	Prestations de service pour produits vendus	HASERVICE
6043	AC	Taxe ou autre service non soumis à TVA	HATAXE
6050	AC	Sous traitance pour produits vendus	HAST
6051	AC	Pièces de prototype	
6052	AC	Outillage	HAOUTIL
6061	AC	Fluides eau énergie gaz oil	HAFLUIDE
6063	AC	Fournitures entretien et petit équipement	HAENTRETIEN
6064	AC	Fournitures administratives et bureau	HABUREAU
6071	AC	Achats de consommables (embouts) pour vente	
6072	AC	Achats d'accessoires pour vente	
6073	AC	Achats d'éthylotests à usage unique	

Les natures ou Types sont : journal d'achats : AC, de vente VT, de banque pour les règlements BQ.
Quand vous aurez saisi quelques factures et règlements, vous pourrez regarder votre formulaire de journaux comptables qui se sera rempli tout seul.
Faites un filtre sur les pièces de ce mois **1**. Les comptes **2** sont ceux du plan comptable, et les comptes tiers **3** ont été créés automatiquement à partir du code tiers.
Si un numéro de facture **4** manque, c'est qu'un règlement a été effectué avant que la facture ne soit enregistrée. Dès que la facture sera enregistrée, le journal en sera informé et complété.

Compta Journaux Filtrer | Remise à zéro

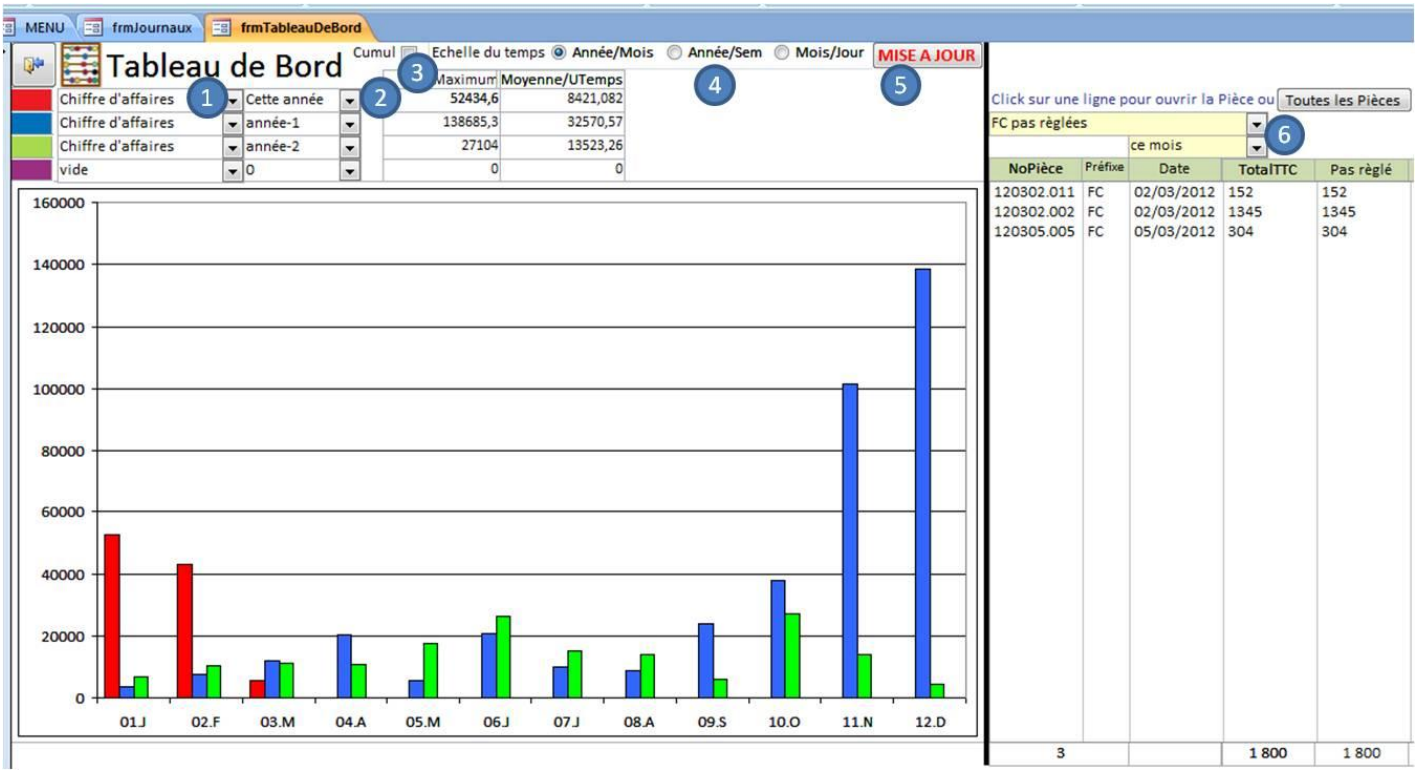
1 ce mois 2 3 4

NoID:	Date	Type	NoPièce	NoFacture	CompteArt	CompteTiers	Libellé	Débit	Crédit	TVA
3144	01/03/2012	BQ	120301.022	4	5120	40LAPOST	Reglement cb js		293,31	
3145	01/03/2012	BQ	120301.022		40LAPOST	40LAPOST	Reglement cb js	293,31		
3146	02/03/2012	VT	120302.002	fc120151	7011	41C00143	Facture a CLI-00143		1124,25	19,6
3147	02/03/2012	VT	120302.002	fc120151	4457	41C00143	Facture a CLI-00143		220,35	
3148	02/03/2012	VT	120302.002	fc120151	41C00143	41C00143	Facture a CLI-00143	1344,60		

Le bouton **4** crée un fichier Excel qui comblera votre comptable, car il pourra en nourrir directement son logiciel de comptabilité.

16. FORMULAIRES TABLEAUX DE BORD

Rien à faire, juste à regarder, car toutes les informations sont fournies par les pièces.
Dans la liste déroulante **1** vous choisissez ce que vous voulez voir afficher pour chacune des 4 courbes.
Par exemple les chiffres d'affaires, les prises de commandes, les achats engagés etc…
Dans la liste déroulante **2** vous choisirez la période de temps concernée.
Ce qui vous permettra par exemple de comparer les prises de commandes et le chiffre d'affaire de la même année, ou les commandes des années successives etc…



La case à cocher **3** vous donne le choix entre des données brutes ou des données cumulées.
Et les options **4** vous permettent de choisir l'échelle de temps, résultats au mois, à la semaine, au jour. Et enfin le bouton **5** [MISE A JOUR] calcule le tout.

La liste **6** à droite vous permet de visionner par exemple les factures client ou fournisseur non réglées, les pièces non enregistrées etc…sur la période de temps que vous souhaitez.

07. FORMULAIRE PLANIFICATION DES BESOINS

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT :
Comment savoir les commandes qu'il faut passer pour optimiser son capital immobilisé dans le stock, connaitre sa charge de travail par machine, ses besoins en main-d'œuvre et son plan de trésorerie. Et surtout, pouvoir livrer ce qu'on a promis.

Les grands ERP travaillent à la journée, ce qui est d'une grande complexité, et à mon avis d'une grande stupidité. Vous voulez prévoir votre travail à la journée sur 20 semaines vous ? Le travail à la semaine est à la foi simple et plus proche de la réalité.

Imaginons l'article ROUE dont le stock est de 10 pièces cette semaine qui est la semaine 10. Chaque semaine ensuite aura le même stock. Dans le tableau action 1=rien stock 1=10 chaque semaine. Ensuite il ira rechercher dans les pièces Accusé de Réception si on a prévu de livrer des ROUEs. Il trouve la semaine 11 une livraison de 2 ROUEs. Action 2 sortie 2 sem11, stock 2 comme sur le tableau, on retire 2 article.
Enfin il regarde les commandes aux fournisseurs et trouve que nous devons recevoir 10 nouvelles ROUES sem12. Action 3 livraison donc entrée 10 sem12, stock 3 comme sur le tableau.
La première partie s'arrête là.

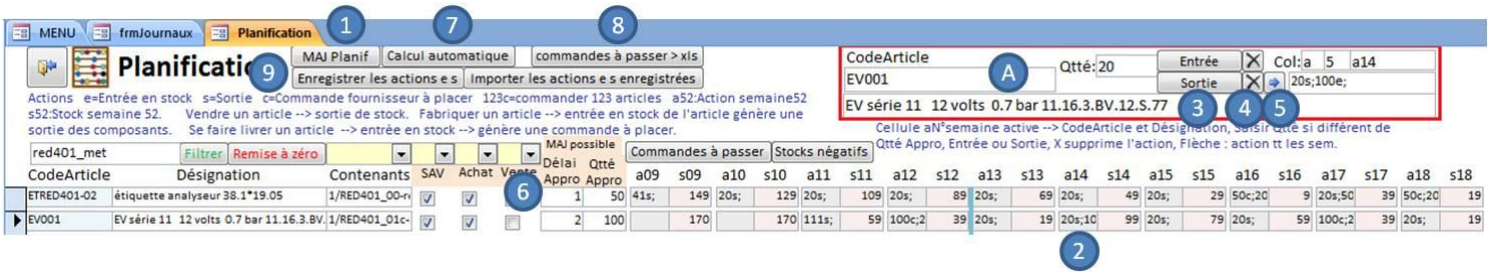
semaine	10	11	12	13	14	15	16
action 1	rien						
stock 1	10	10	10	10	10	10	10
action 2		AR sortie 2					
stock 2	10	8	8	8	8	8	8
action 3			Liv entrée 10				
stock 3	10	8	18	18	18	18	18
action 4	ventes			sortie 5	sortie 5	sortie 5	sortie 5
stock 4	7	5	15	10	5	0	-5
action 5			commande 10				livraison 10
stock 5	7	5	15	10	5	0	5

On fait ensuite ce qu'on appelle un plan directeur, ce qui est la prévision des ventes futures. On décide par exemple de vendre 5 ROUEs toutes les semaines à partir de la semaine 13. On programme pour cela une sortie de stock de 5 pièces par semaine. Action 4 une sortie de 5 toutes les semaines. Stock 4 comme sur le tableau, il passe à -5 en semaine 16. L'ERP qui a horreur des stocks négatifs, réagit en créant une entrée en stock du minimum de commande de 10 pièces en semaine 16. Puis il réfléchit un peu et se dit que pour avoir une entrée en stock il faut passer une commande. Le délai d'approvisionnement étant de 4 semaines, il suggère de passer la commande semaine 12 pour être livré dans les temps. Et voilà le tour est joué.

Et si l'article ROUE doit être fabriqué et ne peut pas être acheté en l'état ? Pas si bête l'ERP !
Il regarde le temps de fabrication, fait une sortie de stock des composants quand il faut, ce qui génère des stocks négatifs, donc déclenche des fabrications de sous ensembles et des achats de composants de la même manière. La philosophie est la même, et vous aurez toutes les commandes à passer, les fabrications à réaliser, donc les heures de main d'œuvre et les occupations de postes de travail à prévoir par semaine. Et cerise sur le gâteau, comme il connait les prix et tarifs, il vous fait votre plan de trésorerie.
Et c'est l'ERP qui s'occupe de tout, sauf des prévisions de vente et des décisions finales de commandes, il faut bien que vous bossiez un peu !

Regardons comment ça marche en pratique.

Le bouton **1**, [Mise a Jour Planif] va tout effacer, puis créer en horizontal un calendrier des 20 semaines ouvrées à venir (les semaines de vacance seront renseignées dans Formulaire MENU, bouton [boutons cachés], boutons [Paramètres]). Puis, en vertical, lister les articles susceptibles d'être vendus, ou d'être nécessaires à la fabrication d'articles vendus. Enfin il mettra la quantité en stock de chaque article dans la première semaine, puis la même quantité dans les semaines suivantes. On est limité à 20 semaines parce que Access ne sait pas gérer de plus grandes largeurs de fenêtres.
Enfin il parcourt le fichier Pièces pour appliquer les commandes aux fournisseurs qui doivent être livrées, et les ventes engagées.



Pour chaque semaine il y a 2 colonnes. Par exemple en **2** vous avez les colonnes a14 et s14, ce qui signifie actions de la semaine 14 pour cet article et stock de cet article même semaine.
Les colonnes sont diablement petites à cause de la limitation de largeur d'Access.
On a activé la cellule correspondant à l'article EV001 et la colonne a14. On lira plus confortablement son contenu dans le rectangle rouge en haut. En **A** on voit le CodeArticle et la Désignation, et à droite que c'est la colonne "a14", et que cette cellule contient le texte "20s ;100e ;".

3 types d'actions. "s" est une sortie de stock. "e" est une entrée en stock. "c" est une commande à passer. "20s" signifie qu'il y a une sortie de stock de 20 articles (une vente ou un besoin de fabrication), et "100e" qu'il se produit une entrée en stock (donc une livraison ou une fabrication) de 100 articles.

Plan directeur. C'est la planification des ventes. Vous activez une cellule action correspondant à l'article que vous voulez traiter, et la semaine de l'action à réaliser. Une vente correspond à une sortie de stock, vous mettez en **A** la quantité à vendre (si vous ne mettez rien, c'est la quantité d'appro minimum de l'article **6** qui sera mis) , puis bouton **3** [Sortie]. Si la sortie doit se répéter toutes les semaines, c'est le bouton **5** en forme de flèche. Il s'inscrira dans la cellule "20s" : sortie de 20 articles. Le bouton **4**, la croix sert à supprimer une action, sortie ou entrée. Vous pouvez également créer une entrée pour simuler une fabrication.
Lorsque votre plan directeur est terminé, vous pouvez le sauvegarder en utilisant le bouton **9** [Enregistrer les actions e s]. Vous pourrez le récupérer une autre fois avec l'autre bouton [Importer les actions e s enregistrées].

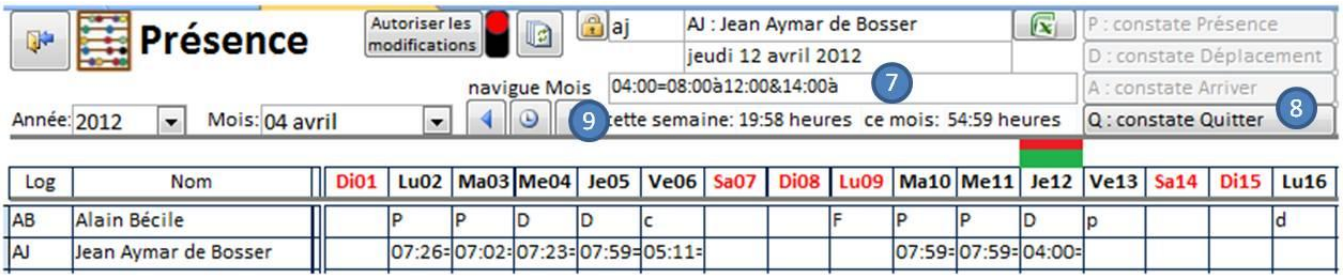
Calcul automatique. Quand votre plan directeur est terminé le bouton **7** [Calcul automatique] va vous faire tout le boulot. Le bouton **8** [commandes à passer → xls] vous donne un tableau Excel de toutes vos commandes à passer dans les 4 semaines à venir.
Attention, si suite à des erreurs de stock apparaissent des stocks négatifs, le calcul automatique s'arrangera pour les supprimer, il génèrera donc des entrées en stock et des commandes ou des fabrications sans que vous ayez prévu de ventes. Vous ne devez donc avoir aucun stock négatif pour obtenir un résultat de bonne qualité.
Vous trouverez également en tête du formulaire la somme des heures de main d'œuvre, la charge par poste de travail, les besoins en financement par semaine, à vous de gérer tout ça.

08. FORMULAIRE POINTAGE : GESTION DES TEMPS

Dans le formulaire [Nous] Fichier Personnel, vous pouvez sélectionner ceux qui ont une gestion horaire, et ceux qui ont une gestion journalière.
A l'ouverture du formulaire, la ligne active est celle correspondant au Loggin, et la colonne active est celle du jour.
Année et mois sont indiqués en **1**. On peut changer de mois avec le navigateur **2**.
La colonne d'aujourd'hui a un signe rouge **3**, et la colonne active un signe vert **4**.
Boutons d'action 5 :
Dans la colonne du jour, si on est géré au jour, on pourra utiliser les boutons [P : constate Présence], ou [D : constate Déplacement] qui seront alors les seuls actifs.
Si on est géré à l'heure, il y a un seul bouton actif [A : constate Arriver] quand on arrive, et [Q : constate Quitter] quand on repart. Ça fonctionne comme une badgeuse, d'ailleurs c'en est une.
Si on se projette dans le futur, ce sont tous les boutons de la colonne "prévoit" qui deviennent actifs. Ainsi on peut faire le planning de présence pour que tout le monde soit au courant.
On a précédemment utilisé le bouton [F : férié ou fermeture] pour le Lundi 9 Avril qui est le lundi de Pâques. Comme les Samedi et Dimanche, l'en tête est devenu rouge.
Nous sommes le 12, Mr Bécile a activé la date de demain (signe vert) Vendredi 13, et a cliqué sur le bouton [p : prévoit présence], pour signifier qu'il compte être au bureau ce jour là.

Calcul de situation 6. Pour MrBécile qui est géré au jour, calcule les jours de présence ou de déplacement constatés durant la semaine active et le mois actif.

Pointeuse.
Mr Aymar est géré à l'heure. La cellule 7 nous informe que ce matin il est arrivé à 8h00 il a cliqué sur le bouton [A : constate Arriver], puis il est parti à 12h00 en cliquant sur le bouton [Q : constate Quitter], on peut lire qu'il a alors effectué 4h00 de présence.
Il est revenu à 14h00 et cliqué sur le bouton [A : constate Arriver]. En partant ce soir il refera [Q : constate Quitter].



On peut voir en **9** qu'il a déjà effectué 19h58 cette semaine et 54h59 ce mois.

Le bouton Excel permet de générer une feuille de pointage mensuelle.

FIN PROVISOIRE DES TRAVAUX

Cette première mouture du mode d'emploi est très incomplète, elle permet de se faire une idée des capacités du logiciel, de donner quelques conseils de gestion, et de débuter facilement.

La suite consistera à approfondir l'usage des Pièces, qui peut être complexe, lorsqu'une livraison est partielle, des règlements échelonnés ou incomplets etc…
Et à donner quelques exemples.