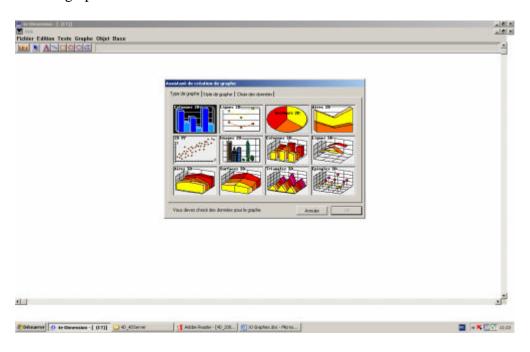
# **LES GRAPHES**

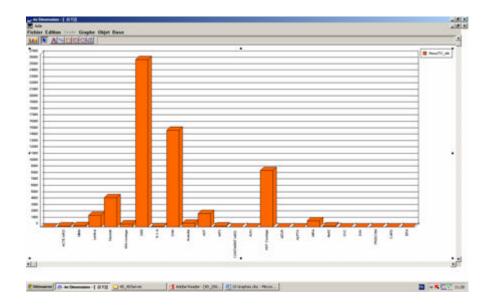
E\_Assur vous permet de créer et de manipuler une grande variété de graphes à partir des données de la base ou à partir de données collées dans le Presse-papiers.

Vous pouvez représenter graphiquement des données directement à partir des champs des tables de votre base de données. Lorsque vous demandez la création d'un graphe à partir d'une liste, vous arrivez sur la fenêtre de création d'un graphe :



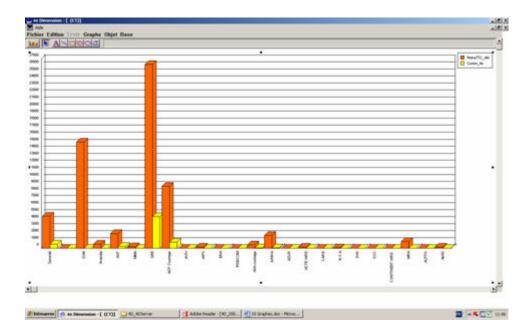
## I - CHOISIR UN TYPE DE GRAPHE

- 1- Choisir un type de graphe à deux dimensions
  - a) Choisir un type de graphe en colonnes



Voici un exemple de graphe à deux dimensions (deux axes) :L'axe des X est aussi appelé *Axe des catégories*. Il affiche les catégories de division de l'information. Par exemple, pour représenter le chiffre d'affaires par compagnie , vous placez les compagnies sur l'axe des X. L'axe des Z est aussi appelé *Axe des valeurs*. Vous l'utiliserez pour afficher les valeurs calculées pour chaque catégorie. Toujours dans l'exemple du chiffre d'affaires par compagnie, l'axe des Z contiendra la prime ttc

Vous pouvez représenter simultanément le chiffre d'affaires et la commission par compagnie :



Les graphes en colonnes et en barres sont les types les plus courants pour des données de gestion. Ils servent souvent à comparer une catégorie à une autre, ou une ou plusieurs catégories sur une certaine période. *Options* 

Il existe cinq options pour les graphes en colonnes dans 4D Chart :

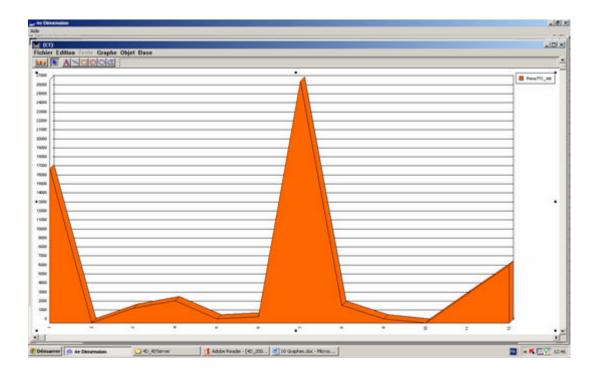
- Colonnes empilées : Dans le cas de séries multiples, empiler les colonnes pour les séries dans chaque catégorie
- Colonnes empilées, proportionnelles : Dans le cas de séries multiples empilées, montrer les séries en tant que proportions de 100 %.
- Colonnes horizontales : Faire de l'axe des X l'axe vertical, et de l'axe des Z l'axe horizontal. Cette option crée un graphe en barres sur lequel les catégories se trouvent sur l'axe vertical, tandis que les valeurs sont exprimées par la longueur des barres. Les graphes en barres remplacent souvent les graphes en colonnes, particulièrement lorsque les libellés des catégories sont longs.
- Chevauchement : Dans le cas de séries multiples, utilisez cette option pour spécifier le pourcentage de chevauchement des colonnes de séries dans chaque catégorie.
- Intervalle : Utilisez cette option pour spécifier l'intervalle séparant les colonnes de chaque catégorie. Plus l'intervalle est grand, plus les colonnes de chaque catégorie sont étroites.

## b)Choisir un type de graphe en aire

Bien qu'utilisés généralement pour représenter la grandeur des valeurs dans le temps, les graphes en aires peuvent aussi représenter des valeurs sur toute catégorie continue.

Les catégories qui se trouvent sur l'axe des X doivent être continues, telles que des périodes ou des températures.

Le graphe ci dessous représente les encaissements sur les différents mois de l'année :

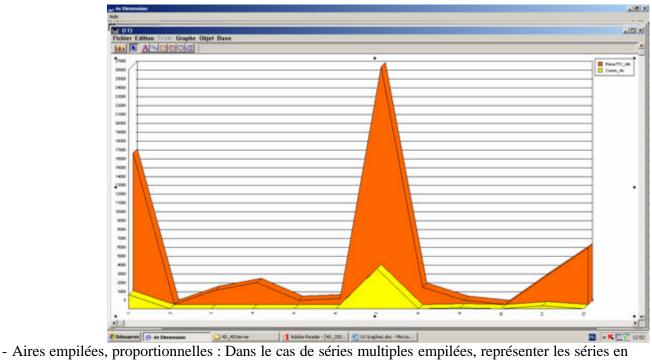


## **Options**

Il existe trois options pour les graphes en aires dans e\_assur :

- Aires empilées : Dans le cas de séries multiples, empiler les aires correspondantes.

Par exemple, représenter le chiffre d'affaires et les commissions mois par mois :



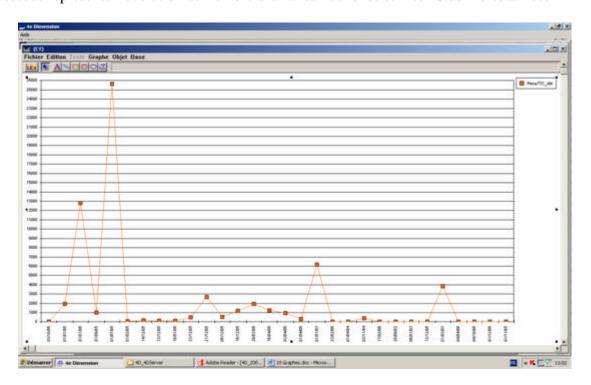
- Aires empilées, proportionnelles : Dans le cas de séries multiples empilées, représenter les séries en tant que proportions de 100 %.
- Aires horizontales : Faire de l'axe des X l'axe vertical, et de l'axe des Z l'axe horizontal.

#### c) Choisir un type de Graphes en ligne 2D et/ou en points

Les graphes en lignes sont souvent utilisés pour montrer le rythme de changement des valeurs dans le temps. Les graphes en points montrent les relations et les tendances présentes dans vos données. Chaque valeur peut être représentée par un point. Ce type de graphe est surtout utilisé pour représenter un grand nombre de valeurs discrètes, comme dans une étude scientifique.

Les catégories qui se trouvent sur l'axe des X doivent être continues, telles que des périodes ou des températures. Les catégories discrètes telles que des vendeurs ou des produits sont mieux représentées par des graphes en colonnes.

Le graphe ci-dessous représente l'évolution du nombre d'affaires nouvelles sur les 10 dernières années



## **Options**

Il existe trois options pour les graphes en lignes et/ou en points

- \_ Empilées : Dans le cas de séries multiples, on peut aussi empiler les lignes pour les séries dans chaque catégorie.
- \_ Horizontales : Faire de l'axe des X l'axe vertical, et de l'axe des Z l'axe horizontal.
- Affichage de lignes et/ou de points

Trois possibilités vous sont proposées :

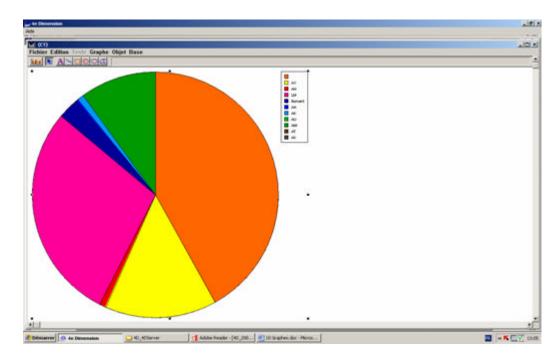
- \_ Afficher les lignes : Utilisez cette option pour lier chacune des valeurs.
- Afficher les points : Utilisez cette option pour que chacune des valeurs soit représentée par un point.
- Afficher les deux : Utilisez cette option pour lier chaque valeur et les représenter par des points.

#### d) Choisir un type de graphe en secteurs 2D

Les graphes en secteurs montrent les données en pourcentage d'un tout. e\_assur convertit automatiquement les données en pourcentages lorsqu'il crée le graphe en secteurs. Il n'est donc pas nécessaire d'exprimer les données en pourcentages.

Un graphe en secteurs ne peut comporter qu'une série. Les catégories sont affichées dans la légende.

Le graphe ci\_dessous représente le chiffre d'affaires annuel par apporteur :



## **Options**

Il existe une option pour le graphe en secteurs :

\_ Angle de départ : Utilisez cette option pour spécifier la rotation du graphe.

L'angle spécifié détermine la position du premier bord de la première catégorie, et donc le sens de rotation du graphe.

## e) Choisir un type de graphe images

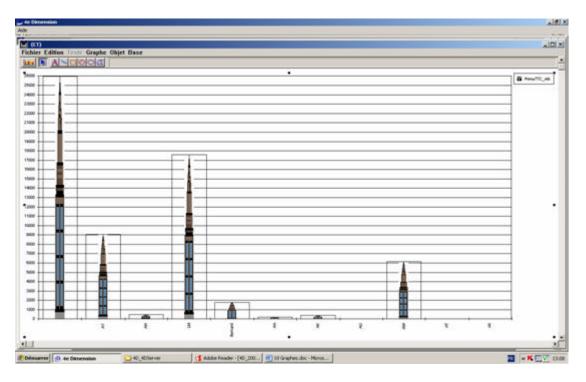
Les graphes images sont identiques aux graphes en colonnes, mais vous pouvez remplacer une colonne par une image.

## **Options**

Il existe cinq options pour les graphes en images dans e\_assur :

- \_ Images empilées : Dans le cas de séries multiples, empiler les images pour les séries dans chaque catégorie.
- \_ Images empilées, proportionnelles : Dans le cas de séries multiples empilées, montrer les séries en tant que proportions de 100 %.
- \_ Horizontales : Faire de l'axe des X l'axe vertical, et de l'axe des Z l'axe horizontal. Cette option crée un graphe image en barres.

Le graphe ci\_dessous représente le chiffre d'affaires annuel par apporteur :



Options : ce sont les mêmes que pour les barres

\_ Chevauchement : Dans le cas de séries multiples, utilisez cette option pour spécifier le pourcentage de chevauchement des colonnes de séries dans chaque catégorie.

\_ Intervalle : Utilisez cette option pour spécifier l'intervalle séparant les colonnes images de chaque catégorie. Plus l'intervalle est grand, plus les colonnes images de chaque catégorie sont étroites.

D'autres options permettant d'aligner et d'ajuster les images sont traitées dans le paragraphe "Modifier les caractéristiques d'un graphe"

#### f) Choisir un type de graphe 2D XY

Dans ce type de graphe, chaque point représente une paire de valeurs et non un couple catégorie-valeur. L'axe des X est aussi un axe des valeurs. La position (horizontale) d'un point est proportionnelle à sa valeur X et non à sa catégorie.

Lorsqu'un graphe XY est sélectionné, l'option "Catégorie en X" devient "Valeur en X" dans les menus *Options* 

- \_ Forme des points : pas de point affiché, cercles, carrés, étoiles.
- \_ Liaison entre les points : aucune, lignes simples, lignes avec flèches.
- \_ Afficher la droite de régression (y = ax+b): permet de visualiser la corrélation (relation) entre les points (s'il ne sont pas trop dispersés).

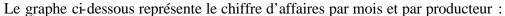
Il y a une droite par série de points. La combinaison Ctrl+clic (Windows) ou Commande+clic (Mac OS) permet de sélectionner les points associés à la droite.

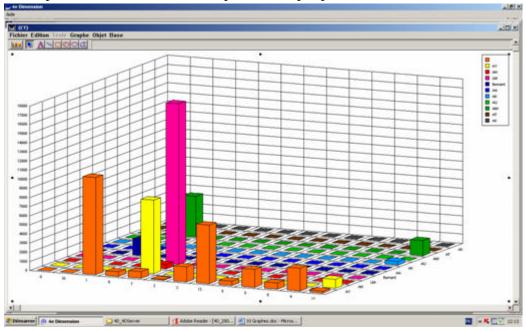
Variante: Diagramme polaire.

Les diagrammes polaires permettent de montrer des données disséminées autour d'un point central. La position de chaque point est déterminée par le nombre de degrés à partir du point zéro et par la distance à partir du centre.

Pour chaque point, un champ de l'axe des Z spécifie l'angle en degrés et un second champ de l'axe des Z spécifie la distance à partir du centre.

## 2 - Choisir un type de graphe à trois dimensions





L'axe des X (ou axe des catégories) joue exactement le même rôle que dans un graphe à deux dimensions. Dans un graphe à trois dimensions, l'axe des Y est également appelé Axe des séries. Chaque catégorie se compose d'une ou plusieurs séries qui fragmentent l'information affichée dans le graphe. Chaque point de données dans le graphe correspond à l'intersection d'une catégorie et d'une série. Dans l'exemple illustré ci-dessus, chaque apporteur est une série.

Dans un graphe à deux dimensions, les séries restent sur l'axe des X et les colonnes représentant chaque série se distinguent par leurs motifs. Dans un graphe à trois dimensions, les séries s'affichent sur leur propre axe. Les séries conservent leur motif, mais elles sont aussi séparées par un espace.

L'axe des Z affiche les valeurs calculées pour l'intersection de chaque catégorie et série.

#### **Options**

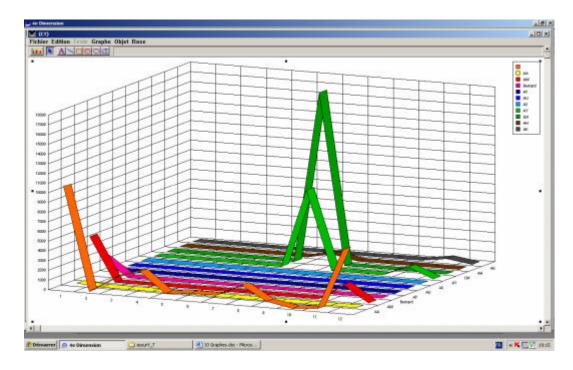
Il existe trois options pour les graphes en colonnes 3D:

- \_ Intervalle entre catégories : L'intervalle entre les catégories dans le graphe, ou leur largeur. Plus l'intervalle est grand, plus la catégorie est étroite.
- \_ Intervalle entre séries : L'intervalle entre les séries dans le graphe, ou leur largeur. Plus l'intervalle est grand, plus la série est étroite.
- \_ Afficher seulement les sommets : Seule la face supérieure de chaque colonne est visible.

#### a) Choisir un Graphe en lignes 3D

Les graphes en lignes 3D montrent les tendances des données et ils conviennent parfaitement à des catégories continues telles que le temps.

Le graphe ci\_dessous représente le chiffre d'affaires par mois et par producteur :



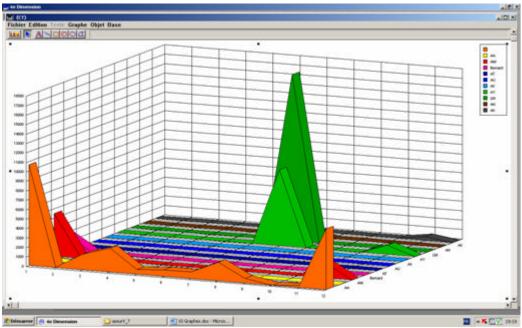
## **Options**

Il existe deux options pour les graphes en lignes 3D :

- \_ Intervalle entre les séries : L'intervalle entre les séries dans le graphe, ou leur largeur.
  - Plus l'intervalle est grand, plus la série est étroite.
- \_ Largeur des séries : La largeur des séries dans le graphe.

## b) Choisir un graphe en aires 3D

Les graphes en aires 3D accentuent le volume ou la taille des séries sur une catégorie continue telle que le temps.



## **Options**

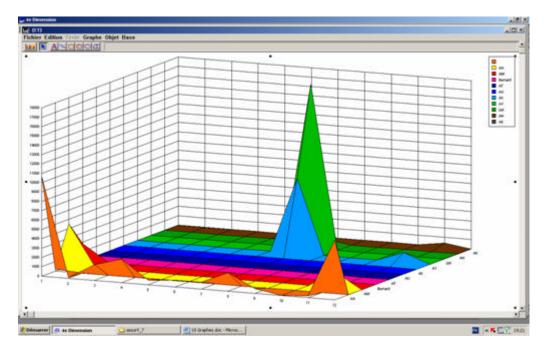
Il existe deux options pour les graphes en aires :

\_ Intervalle entre les séries : L'intervalle entre les séries dans le graphe, ou leur largeur. Plus l'intervalle est grand, plus la série est étroite.

\_ Largeur des séries : La largeur des séries dans le graphe.

## d) Choisir un graphe en surface 3D

Les graphes surfaciques présentent des données à trois dimensions telles que la valeur de l'axe des Z varie selon les valeurs des axes des X et des Y. Ils sont surtout utilisés pour représenter graphiquement les résultats de formules mathématiques.



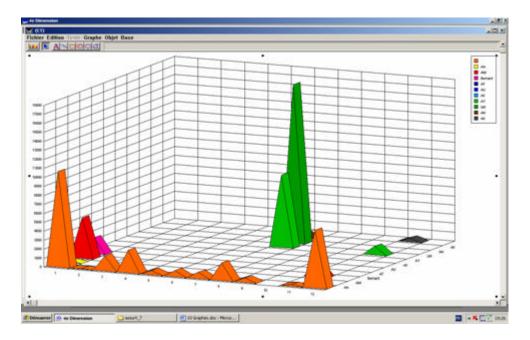
## **Options**

Il existe une option pour les graphes en surfaces 3D:

\_ N'afficher que la surface : Seule la face supérieure de la surface est visible, et pas les côtés

## e) Chosir un graphe triangulaire 3D

C'est une variante des graphes en colonnes 3D. Comme eux, ils permettent de comparer une catégorie à une autre, ou une ou plusieurs catégories sur une certaine période.



**Options** 

Il existe trois options pour les graphes triangulaires 3D :

\_ Intervalle entre les séries :

L'intervalle entre les séries dans le graphe, ou leur largeur. Plus l'intervalle est grand, plus la série est étroite.

\_ Renverser les sommets :

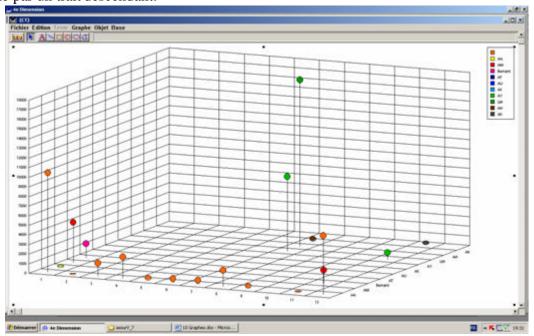
Les triangles sont renversés verticalement (pointe vers le bas).

\_ Tracer les valeurs nulles :

Les valeurs zéro n'apparaîtront sur le graphe que si cette option est sélectionnée.

## f) Choisir un Graphe en épingle 3D

Les graphes en épingle 3D montrent l'intersection de trois valeurs. Chaque point de données est connecté au plan Catégorie par un trait descendant.



## Option

Il existe une option pour les graphes en épingle:

\_ Têtes ovales/Têtes carrées :

Permet de choisir des têtes d'épingles ovales ou carrées.

## II – CREER UN GRAPHE

Ce paragraphe décrit comment :

- \_ Utiliser l'assistant de création de graphes pour générer un graphe à deux ou trois dimensions à partir de valeurs stockées dans la base de données
- \_ Mettre à jour un graphe créé à l'aide du contenu de la base de données,
- \_ Modifier le type d'un graphe,
- \_ Changer les options propres à chaque type de graphe.

#### 1 - Créer un graphe

Vous pouvez créer des graphes à deux et trois dimensions à partir des données contenues dans les champs de votre base de données. Vous pouvez représenter sous forme graphique deux types de valeurs : celles des champs elles-mêmes, ou celles résultant de formules qui utilisent les champs. Dans les deux cas, vous devez sélectionner les données que vous voulez représenter sur chaque axe. Chaque axe ne peut

représenter que certains types de données. Si un type de données ne peut pas être tracé sur un certain axe, les champs de ce type ne pourront être sélectionnés dans l'assistant de création de graphe. L'ordinateur émettra un bip sonore en cas de sélection d'un champ dont le type est inapproprié.

Pour créer un graphe à deux dimensions, vous devez spécifier un champ pour l'axe des X et un ou plusieurs champs ou formules pour l'axe des Z. Chaque champ ou formule de l'axe des Z constituera une série différente dans le graphe.

Pour créer un graphe à trois dimensions, vous devez spécifier un champ pour chacun des axes X, Y et Z. L'exemple suivant montre comment crére un graphe à deux dimensions avec le contenu de la base de données. Il s'agit de représenter le chiffre d'affaires par collaborateur et par mois. Le champ de l'axe des X correspond à l'identification de l'apporteur , et les champs de l'axe des Z correspondent au mois d'échéance et à la prime TTC.

Pour créer un graphe à l'aide du contenu de la base de données :

L'assistant de création de graphes est affiché :

Vous avez le choix entre 12 types de graphes. Les types 1, 2, 3, 4, 5 et 6 sont des graphes à deux dimensions. Les types 7, 8, 9, 10, 11 et 12 sont des graphes à trois dimensions. Par défaut, le premier type de graphe est sélectionné.

Cliquez sur le type de graphe que vous voulez utiliser pour représenter vos donné es.

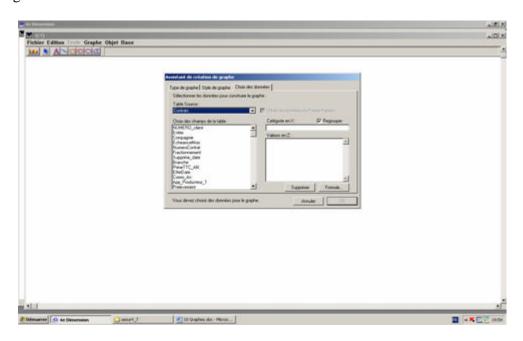
Vous pourrez le changer facilement par la suite

(Facultatif) Si vous le souhaitez, cliquez sur l'onglet « style de graphe »

Note

Certains types de graphes n'admettent qu'un style.

Cliquez sur l'onglet « Choix des données «



Les noms des tables de la base de données sont placés dans la liste déroulante "Table source". Les noms des champs de la table sélectionnée dans cette liste s'affichent dans la zone de défilement "Choix des champs de la table".

Dans la liste des tables, sélectionnez celle dont vous voulez représenter les données. La liste des champs de la table sélectionnée apparaît dans la zone de défilement. Vous devez désigner un champ pour l'axe des X (Catégorie).

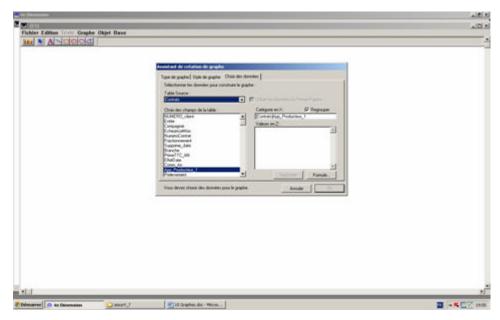
Dans la liste des champs, double-cliquez sur le nom du champ à sélectionner.

**OU** 

Utilisez le glisser-déposer pour placer le nom du champ dans la zone à remplir.

Le nom du champ s'affiche dans la zone "Catégorie en X", précédé du nom de la table à laquelle

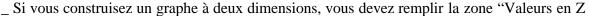
il appartient.

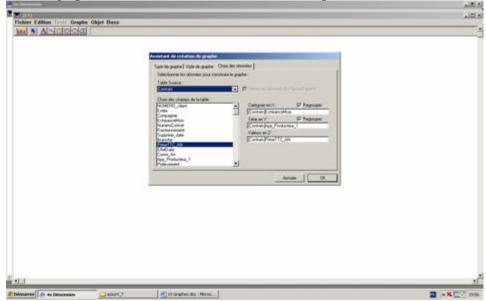


#### Note

Si vous souhaitez modifier le champ placé dans la zone de l'axe des X, il vous suffit de glisser-déposer le nom d'un autre champ sur la zone.

\_ Si vous construisez un graphe à trois dimensions, vous devez maintenant remplir la zone "Série en Y".





Si vous créez un graphe à trois dimensions, sélectionnez un champ pour la zone "Série en Y Le nom du champ s'affiche dans la zone "Série en Y", précédé de celui de la table à laquelle il appartient. *Note* 

Si vous souhaitez modifier le champ placé dans la zone de l'axe des Y, il vous suffit de glisser-déposer le nom d'un autre champ sur la zone.

Sélectionnez un champ pour l'axe des Z (axe des valeurs)

OU

Dans le cas d'un graphe à deux dimensions, cliquez sur le boutonFormule... pour placer une formule de calcul sur l'axe des valeurs.

Dans le cas d'un graphe à deux dimensions, vous pouvez ajouter un nombre illimité de champs et/ou de formules sur l'axe des Z. Chaque élément présent dans la zone Valeurs (axe des Z) deviendra une série.

.

Si vous voulez additionner les valeurs de l'axe des Z pour chaque catégorie de l'axe des X, cochez l'option "Regrouper".

Utilisez cette option lorsque les catégories de l'axe des X ne sont pas uniques et que chacune ne doit apparaître qu'une fois, avec addition des valeurs successives

Dans le cas d'un graphe à trois dimensions, si vous voulez additionner les valeurs de l'axe des Z pour chaque élément de l'axe des Y, cochez l'option "Regrouper".

Utilisez cette option lorsque les séries de l'axe des Y ne sont pas uniques et que chaque série ne doit apparaître qu'une fois, avec addition des valeurs successives.

Votre graphe terminé, cliquez sur le bouton OK.

L'assistant de création de graphes se referme. Le graphe est généré et affiché.

## 2 - Grouper des catégories ou séries non uniques

Certaines catégories (et séries pour les graphes à trois dimensions) peuvent figurer plusieurs fois dans vos données. Par exemple, si vous représentez graphiquement le total des achats effectués par vos clients, chacun d'eux peut en avoir effectué plusieurs.

Lorsque vous créez un graphe à deux dimensions, vous pouvez additionner les valeurs pour les catégories non uniques, afin que chacune n'apparaisse qu'une fois sur le graphe. Lorsque vous créez un graphe à trois dimensions, vous pouvez additionner les valeurs pour les catégories non uniques, les séries non uniques, ou encore les deux.

#### 3 - Pour changer le type de graphe :

1 Assurez vous que le graphe est sélectionné.

Pour sélectionner un graphe, cliquez dessus. Il est alors entouré par des poignées de sélection.

2 Cliquez sur le bouton dans la barre d'outils.

Un pop up menu apparaît, vous permettant de sélectionner un autre type de graphe. Ce menu ne permet pas de prévisualiser les types de graphes.

OU

Choisissez la commande Type de graphe... dans le menu Graphe

Une fenêtre intitulée "Choix du type du graphe" s'affiche. Elle présente les types de graphes disponibles en fonction du graphe sélectionné :

3 Sélectionnez le nouveau type qui vous intéresse puis cliquez sur le bouton OK.

Le graphe est redessiné avec le nouveau type.

Note

Vous ne pouvez pas passer d'un type à deux dimensions à un type à trois dimensions, et inversement.

#### 4 - Changer les options pour un type de graphe

Chaque type de graphe dispose d'un jeu d'options particulier que vous pouvez changer dans la boîte de dialogue des options. Ces options permettent de changer l'orientation d'un diagramme ou de montrer les séries d'un graphe en aires comme des parties d'un ensemble, par exemple.

Pour ouvrir la boîte de dialogue des options d'un graphe :

Double-cliquez sur le graphe.

OU

Sélectionnez le graphe et choisissez Options... dans le menu Graphe

La boîte de dialogue affiche le type du graphe sélectionné et les options disponibles.

#### 5 - Modifier les caractéristiques d'un graphe

Ce paragraphe explique comment modifier les fonctions et caractéristiques d'un graphe. Les points traités sont les suivants :

- \_ Personnaliser les axes d'un graphe,
- \_ Montrer et cacher les grilles,
- \_ Afficher les valeurs de séries,
- \_ Personnaliser les légendes,
- \_ Ajouter de la profondeur à un graphe à deux dimensions,
- \_ Modifier la perspective d'un graphe à trois dimensions,
- \_ Paramétrer l'apparition d'info-bulles dans le graphe,
- \_ Changer les attributs des objets d'un graphe,
- \_ "Détacher" un secteur d'un graphe en secteurs,
- \_ Ajouter une image à un graphe image.

#### a) Personnaliser les axes

Vous pouvez personnaliser de nombreux aspects des axes d'un graphe.

Ce paragraphe explique comment :

- Personnaliser les libellés des axes,
- \_ Réduire le nombre de libellés affichés sur l'axe des X ou des Y,
- \_ Personnaliser les graduations,
- \_ Modifier l'échelle de l'axe des valeurs,
- \_ Inverser l'ordre des points de données sur un axe,
- \_ Positionner l'origine,
- \_ Ajouter des titres aux axes

Vous pouvez afficher la boîte de dialogue de paramétrage d'un axe pour tout axe, en choisissant l'axe approprié dans le sous-menu Axes du menu Graphe.

e\_assur libelle automatiquement les axes lorsqu'il génère un graphe. Vous pouvez modifier la position, l'orientation et le format des libellés, ou même ne pas les afficher avec le graphe

#### Position des libellés

Vous pouvez choisir l'une des positions de libellé suivantes dans le menu Position :

\_ Aucun titre, \_ En haut, \_ En bas, \_ A gauche, \_ A droite.

Selon l'orientation de l'axe, les couples En haut et En bas ou A gauche et A droite seront grisés parce qu'indisponibles.

Avec la position Aucun titre, le graphe n'a pas de libellé.

#### Orientations des libellés

Pour chaque axe, les orientations suivantes des libellés sont possibles :

Standard, Verticale, Vers la gauche, Vers la droite, En quinconce, Césure automatique

#### Formats de libellés

Vous pouvez modifier le format des libellés : par exemple, pour afficher les montants monétaires avec le signe Dollar (\$), des points, une virgule et des décimales.

#### Libellés des champs booléens

Si vous créez des graphes en utilisant des champs booléens contenus dans la base de données, les libellés des axes par défaut sont "0" et "1", correspondant à Faux et Vrai. Vous pouvez modifier le format de libellé pour donner des renseignements plus clairs sur votre graphe. Pour créer des libellés plus parlants pour les champs booléens, modifiez le format de libellé de la manière suivante : *ConditionVraie* 

**ConditionFausse** 

#### Réduire le nombre de libellés affichés sur l'axe des X ou des Y

Vous pouvez réduire le nombre de libellés affichés sur l'axe des X oudes Y d'un graphe. Cette fonctionnalité est particulièrement intéressante lorsque vous créez des graphes comportant de nombreuses catégories (100 et plus), car, dans ce cas, le nombre élevé de libellés peut nuire à leur lisibilité. Le principe de fonctionnement de cette option est que e\_assur n'affiche plus qu'un libellé tous les N libellés sur l'axe choisi.

Pour fixer ce paramètre, saisissez une valeur N comprise entre 1 et 255 dans la zone de saisie

#### Personnaliser les graduations

Les graduations permettent de se repérer sur les axes. Vous pouvez choisir parmi différents styles de graduations, ou bien les supprimer. Vous pouvez personnaliser cette option pour chacun des axes dans un graphe à deux dimensions.

Note

Vous ne pouvez pas personnaliser les graduations d'un graphe à trois dimensions.

Il existe trois styles de graduations :

- Transversales,
- \_ Intérieures .
- Extérieures.

#### Modifier l'échelle de l'axe des valeurs (Z)

Vous pouvez modifier les valeurs d'origine et de limite de l'axe des valeurs. Par défaut, e\_assur utilise comme origine la valeur minimale et comme limite la valeur maximale de l'ensemble de données représentées. Vous pouvez modifier ces valeurs, par exemple pour faire débuter l'axe des Z à zéro. Vous pouvez également modifier le pas principal et le pas intermédiaire des graduations. Par défaut, e\_assur calcule ces paramètres en fonction du nombre de valeurs à représenter et de la taille du graphe. S'il s'agit de dates, vous pouvez spécifier si le pas principal et le pas intermédiaire des graduations sont mesurés en jours, semaines, mois ou années. Pour chaque option d'affichage de l'échelle, l'option Auto permet d'activer le fonctionnement par défaut de e\_assur.

Si vous souhaitez utiliser des valeurs personnalisées, n'oubliez pas de désélectionner l'option Auto sinon vos paramètres ne seront pas pris en compte.

Note

Les grilles des pas principaux et secondaires peuvent être masquées

#### Inverser l'ordre des données

Pour inverser l'ordre des données d'un axe (X ou Z), cochez la case Inverser le graphe.

Le retournement

n'est possible que dans un graphe à deux dimensions.

#### Positionner l'origine

Vous pouvez modifier la position de l'origine — le point d'intersection des deux axes — pour chaque axe dans un graphe à deux dimensions.

#### Modifier l'origine de l'axe des valeurs (Z)

L'origine de l'axe des Z est la valeur à laquelle l'axe des catégories (X) croise l'axe des Z.

C'est généralement la valeur minimum, ou zéro, du graphe. Parfois, vous souhaiterez modifier la position de l'origine.

- ? Pour modifier l'origine de l'axe des valeurs (Z) :
- 1 Choisissez Catégories en X... dans le sous-menu Axes du menu Graphe. La boîte de dialogue de description de l'axe des X apparaît.
- 2 Saisissez une valeur dans la zone "Valeur d'origine". Il s'agit de la valeur numérique de la position d'origine désirée.
- 3 Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue.

#### Modifier l'origine de l'axe des catégories (X)

L'origine de l'axe des X est la catégorie au niveau de laquelle l'axe des valeurs (Z) croise l'axe des X. Généralement, l'origine se trouve à gauche du premier élément. Parfois, vous voudrez déplacer l'origine.

- ? Pour modifier l'origine de l'axe des catégories (X) :
- 1 Choisissez Valeurs en Z... dans le sous-menu Axes du menu Graphe. La boîte de dialogue de description de l'axe des Z apparaît.
- 2 Saisissez un numéro dans la zone "Catégorie d'origine". Il s'agit du numéro de la catégorie où se situe le croisement de l'origine.

Les catégories sont numérotées de gauche à droite (ou de bas en haut dans un graphe horizontal).

L'axe des Z apparaîtra à gauche de la catégorie spécifiée.

Pour amener l'origine à droite de la dernière catégorie du graphe, spécifiez le nombre de catégories plus 1. Si le numéro spécifié est supérieur au nombre de catégories plus 1, la valeur est ignorée et l'origine est rétablie à gauche de la première catégorie.

3 Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue.

#### Ajouter des titres aux axes

Vous pouvez ajouter un titre à chaque axe, généralement pour décrire les données représentées.

- ? Pour ajouter un titre à l'un des axes :
- 1 Choisissez l'axe approprié dans le sous-menu Titre du menu Graphe. La boîte de dialogue de définition des titres apparaît.
- 2 Saisissez le titre dans la zone de texte.
- 3 Choisissez la position du titre dans le menu Position. Vous spécifiez ainsi la position du titre par rapport au graphe. Vous

pouvez choisir l'une des cinq positions de titre suivantes :

\_ Aucun titre, \_ En haut, \_ En bas, \_ A gauche, \_ A droite.

Si la position est Aucun (par défaut), il n'y a pas de titre sur le graphe.

Selon l'orientation de l'axe, le couple En haut et En bas ou A gauche et A droite sera grisé parce qu'indisponible.

4 Choisissez l'orientation du titre dans le menu Orientation.

Les orientations suivantes sont possibles pour chaque axe :

- \_ Standard, \_ Verticale, \_ Vers la gauche, \_ Vers la droite.
- 5 Cliquez sur OK.

#### Montrer et cacher les grilles

Vous pouvez afficher les grilles pour les pas principaux et intermédiaires de chaque axe, afin que le graphe soit plus lisible.

Les pas principaux et intermédiaires peuvent être modifiés dans la boîte de dialogue de description de

l'axe des Z pour l'axe des valeurs.

- ? Pour afficher les grilles de l'un des axes :
- 1 Choisissez l'axe approprié dans le sous-menu Grille du menu Graphe. La boîte de dialogue d'affichage de la grille apparaît.
- 2 Cliquez sur l'option souhaitée puis sur OK.

#### Afficher les valeurs des séries

Vous pouvez afficher directement dans le graphe les informations suivantes pour chaque série :

- \_ Valeurs : Nombre ou date en chiffres arabes. Vous pouvez montrer des valeurs sur le graphe au lieu d'utiliser des libellés sur l'axe des valeurs, ou bien les utiliser en complément des libellés d'axes.
- \_ Pourcentages : Le pourcentage est obtenu en divisant la valeur du point de données par la somme de toutes les valeurs de l'élément.
- \_ Eléments : Nom de l'élément, identique à son libellé d'axe.

Le graphe suivant montre les valeurs au sommet des colonnes. Vous pouvez choisir l'endroit, l'orientation et le format des valeurs, pourcentages, ou libellés des éléments.

Cette fonction n'existe pas pour les graphes à trois dimensions.

? Pour afficher des informations décrivant les données d'une série :

La boîte de dialogue d'affichage des valeurs apparaît.

- 2 Sélectionnez l'endroit où l'information doit apparaître. Le menu Position vous propose les options suivantes :
- 3 Sélectionnez le type d'information que vous souhaitez afficher. Le menu Affichage vous propose les options suivantes :
- \_ Valeur \_ Pourcentage \_ Elément \_ Valeur et Pourcentage \_ Elément et Pourcentage
- 4 (Facultatif) Sélectionnez un format dans le menu Format.

Les formats d'affichage permettent de présenter les valeurs de diverses manières. Par exemple, pour afficher les montants monétaires avec le signe Dollar (\$), des points, une virgule et des décimales.

Le format que vous sélectionnez dans le menu Format est affiché dans la zone de texte Format, située au-dessous du menu.

Vous pouvez utiliser l'un des formats standard de 4e Dimension, modifier un format, ou créer le vôtre 5 Sélectionnez l'orientation dans le menu Orientation.

Les options suivantes vous sont proposées :

- \_ Standard \_ Verticale \_ Vers la gauche \_ Vers la droite
- 6 Une fois vos sélections terminées, cliquez sur OK.

## Personnaliser la légende

Lorsqu'il génère le graphe e\_assur crée une légende reprenant par défaut les libellés des valeurs. Vous pouvez personnaliser l'affichage, la position, l'ordre et le texte.

Ces paramétrages sont disponibles dans la boîte de dialogue Légende, accessible lorsqu'un graphe est sélectionné.

- ? Pour afficher la boîte de dialogue Légende du graphe sélectionné :
- 1 Choisissez Légende... dans le menu Graphe. La boîte de dialogue Légende du graphe apparaît. Cette boîte de dialogue comporte deux onglets, vous permettant de définir deux aspects de la légende : sa position et ses titres. Par défaut, l'onglet "Position de la légende" est sélectionné.

Les options de cette boîte de dialogue sont décrites ci-dessous.

#### Afficher et cacherla légende

L'option Afficher la légende vous permet d'afficher ou non la légende du graphe. Lorsqu'elle n'est pas cochée, la légende est cachée.

## Positionner la légende

La légende faisant partie de l'objet graphe, vous pouvez la positionner à l'un des huit emplacements intégrés, ou bien la déplacer en utilisant la souris. La légende peut se trouver n'importe où dans le document, y compris à l'intérieur du graphe. Vous pouvez aussi afficher la légende verticalement ou horizontalement, c'est-à-dire inscrire les valeurs qui se trouvent dans la légende de gauche à droite ou de haut en bas.

- \_ Pour positionner la légende en utilisant les emplacements intégrés, sélectionnez une position prédéfinie en cliquant sur l'un des emplacements présentés sous forme de boutons.
- L'emplacement ainsi choisi déterminera également l'orientation de la légende : horizontale ou verticale.
- \_ Pour positionner la légende avec la souris, cliquez sur le bouton Utilisateur spécifique puis validez la boîte de dialogue. Dans le graphe, appuyez sur la touche Ctrl (Windows) ou Commande (Mac OS), clique z sur la légende et faites-la glisser jusqu'à la position voulue.

## Définir l'ordre de la légende

Dans la légende, vous pouvez inverser l'ordre des séries et permuter le carré du code couleur avec le nom de la série à l'aide des options suivantes de la boîte de dialogue Légende :

- \_ Inverser l'ordre : Inverse l'ordre des séries dans la légende.
- \_ Permuter les éléments : Si cette case est cochée, le carré contenant le code de couleur ou de motif pour chaque série s'affiche après le nom de la série.

#### Personnaliser les titres de la légende

Vous pouvez modifier le texte de tout ou partie des séries dans une légende. Pour cela :

- 1 Cliquez sur l'onglet Titres de la légende. Une liste apparaît, contenant les libellés des séries pour la légende.
- 2 Cliquez sur le nom du libellé à modifier. Le libellé est en vidéo inverse dans la liste et son texte apparaît dans la zone d'édition de texte.
- 3 Modifiez le texte dans la zone d'édition.
- 4 Cliquez sur le bouton Modifier pour valider la modification.
- 5 Répétez les étapes 2, 3 et 4 autant que nécessaire.
- 6 Cliquez sur OK.

Les modifications apparaissent immédiatement dans votre graphe.

#### Ajouter de la profondeur à un graphe à deux dimensions

Vous pouvez donner à un graphe à deux dimensions un aspect "3D" en ajoutant de la profondeur, sans pour autant ajouter un troisième axe.

- ? Pour ajouter de la profondeur à un graphe à deux dimensions :
- 1 Assurez-vous qu'un graphe 2D est sélectionné et choisissez la commande Vue... dans le menu Graphe. La boîte de dialogue apparaît.
- 2 Définissez le décalage horizontal et vertical, mesurés en points, en saisissant les valeurs dans les zones respectives.

Vous pouvez saisir des valeurs négatives afin d'inverser l'axe de l'effet 3D. Lorsque vous tapez sur la touche Tabulation ou cliquez dans l'autre zone de saisie, le modèle est modifié pour refléter la valeur que vous avez saisie.

3 Cliquez sur OK pour valider vos paramétrages.

#### Modifier la perspective d'un graphe à trois dimensions

Vous pouvez modifier la perspective de visualisation d'un graphe à trois dimensions, en jouant sur la rotation et l'élévation.

- ? Pour changer la perspective avec laquelle un graphe 3D est visualisé :
- 1 Assurez vous qu'un graphe 3D est sélectionné et choisissez Vue... dans le menu Graphe. La boîte de dialogue de description d'une vue en 3D apparaît.
- 2 Modifiez la rotation horizontale en saisissant une valeur en degrés (de 0 à 90) dans la zone correspondante ou en déplaçant le curseur de la règle de défilement horizontal vers la gauche ou vers la droite.

Rotation horizontale est la rotation du graphe autour de l'axe des valeurs. Le modèle de graphe reflète vos modifications.

3 Modifiez l'élévation en entrant une valeur en degrés (de 0 à 90) dans la zone Rotation verticale ou en déplaçant le curseur de la règle de défilement vertical vers le haut ou vers le bas.

*Rotation verticale* est la rotation du graphe autour d'une ligne horizontale perpendiculaire à l'axe des valeurs. Le modèle de graphe reflète votre modification.

4 Cliquez sur OK.

Le graphe est redessiné à partir de la nouvelle perspective.

## Modifier les propriétés des objets

Ce paragraphe décrit comment sélectionner des objets du graphe motif et épaisseur de trait. Vous pouvez aussi modifier les propriétés (police, style et couleur) des objets texte du graphe (tels que les libellés des axes et les titres).

- ? Pour sélectionner un objet du graphe :
- 1 Maintenez enfoncée la touche Ctrl sous Windows ou Commande sous Mac OS et cliquez sur l'objet. Vous pouvez sélectionner les objets graphiques suivants :
- \_ Chaque série dans un graphe à deux dimensions,
- \_ Chacun des trois côtés visibles d'une série dans un graphe à trois dimensions,
- \_ Chaque axe (graduations comprises),
- \_ Les libellés de chaque axe,
- Les grilles principales de chaque axe,
- \_ Les grilles secondaires de chaque axe,
- \_ Les titres de chaque axe,
- \_ La légende,
- Les valeurs affichées pour les séries.

Après avoir sélectionné un objet, vous pouvez modifier ses propriétés en utilisant les commandes du menu Objet.

Dans le menu Objet, vous pouvez modifier les propriétés suivantes :

- \_ Motif : Motif affiché à l'intérieur d'un objet. A l'exception des traits, tous les objets ont des motifs de trame.
- \_ Couleur : Couleur affichée à l'intérieur d'un objet.
- \_ Motif du trait : Motif d'un trait ou d'une bordure. Par défaut : plein.
- \_ Couleur de trait : Couleur d'un trait ou d'une bordure. Par défaut :noir.
- \_ Epaisseur de trait : Epaisseur d'un trait ou d'une bordure mesurée enpoints. L'épaisseur de trait par défaut est de 0,25 points.

#### Modifier les propriétés de texte

Les propriétés de texte ne s'appliquent qu'aux éléments suivants :

libellés et titres d'axes, texte de légende et valeurs de séries. Chacun des attributs de texte suivants peut être modifié dans le menu Texte :

\_ Police : Police de caractères du texte.

- \_ Taille : Taille de la police, exprimée en points.
- \_ Style : Gras, italique, etc. Les styles Relief et Ombré sont sans effet sous Windows.
- Couleur : Affiche la palette de couleurs du système.

Vous ne pouvez pas modifier la justification du texte du graphe, sauf si ce texte a été ajouté avec

l'outil Texte. Pour plus de détails sur cet outil, reportez-vous au paragraphe "Ajouter des objets et du texte",

#### Détacher des secteurs d'un graphe à secteurs

Vous pouvez mettre en valeur une partie d'un graphe en secteurs en détachant un ou plusieurs secteurs du centre.

- ? Pour détacher un secteur :
- 1 Appuyez sur la touche Ctrl sous Windows ou Commande sous Mac OS et cliquez sur le secteur à détacher.

Des poignées de sélection entourent le secteur.

2 Faites glisser le secteur pour l'éloigner du centre du graphe.

## Ajouter des images à un graphe image

Lorsque vous créez un graphe image, les colonnes sont remplies d'une image par défaut. Vous pouvez ajouter votre propre image pour chaque série en la collant à partir du presse-papiers.

- ? Pour coller une image dans les colonnes pour une série :
- 1 Assurez vous que le presse-papiers contient l'image que vous voulez coller dans la colonne.
- 2 Appuyez sur la touche Ctrl sous Windows ou Commande sous Mac OS et cliquez sur l'une des colonnes dans la série désirée.

Toutes les colonnes sont alors sélectionnées. Par défaut, l'image pour chaque série représente un building.

3 Choisissez Coller dans le menu Edition

OU

Appuyez sur Ctrl+V sous Windows ou Commande+V sous Mac OS. L'image est collée dans chaque colonne pour la série.

Vous pouvez répéter cette opération pour chaque série.

*Note* Pour retrouver l'image standard, appliquez un type de graphe différent puis de nouveau le type Images 2D.

#### Ajuster les images dans les colonnes des graphes images

- ? Pour adapter les proportions des images dans les colonnes de séries :
- 1 Double-cliquez sur le graphe pour afficher la boîte de dialogue Options du graphe (Images). OU

Sélectionnez le graphe et choisissez Options... dans le menu Graphe.

La boîte de dialogue d'option des graphes en images apparaît. Outre les options traitées dans le paragraphe "Choisir un type de

graphe", vous disposez des options suivantes pour aligner et ajuster les images :

- \_ Alignement : Spécifie l'alignement horizontal de l'image : au centre, à gauche ou à droite.
- \_ Vertical : Spécifie comment l'image utilise l'espace vertical de la colonne. Trois possibilités : normale, étirée et empilée .
- \_ Horizontal : Spécifie comment l'image utilise l'espace horizontal de la colonne. Trois possibilités : normale, étirée et empilée 2 Choisissez les options souhaitées dans les menus et cliquez sur OK. Description :

**Normale** Si l'image est trop haute ou trop large pour s'afficher entièrement, elle est tronquée en limite de colonne. Les proportions de l'image ne changent pas.

Etirée L'image est étirée ou rétrécie pour adapter ses dimensions à la colonne.

Empilée Si l'image est trop courte ou trop étroite pour remplir la colonne, elle se répète

jusqu'à remplir la colonne. Lorsque le bord de la colonne est atteint, l'image est tronquée.

## Ajouter des objets et du texte

E\_assur vous permet d'ajouter divers objets à vos documents : filets, rectangles, ovales, polygones et texte. Vous pouvez aussi ajouter des références dynamiques aux valeurs de champs ou aux expressions de 4e Dimension, en insérant desexpressions dans des objets texte.

Cette section traite des sujets suivants :

- \_ Dessiner des objets,
- \_ Modifier des attributs d'objet,
- \_ Ajouter du texte,
- \_ Modifier des attributs de texte,
- \_ Ajouter une référence dynamique à un champ ou à une expression 4e Dimension,
- \_ Redimensionner des objets,
- \_ Disposer des objets dans un document.

#### Dessiner des objets graphiques

Vous pouvez dessiner les objets suivants :

\_ Traits, \_ Rectangles, \_ Rectangles arrondis, \_ Ovales, \_ Polygones.

Sélectionner un outil de dessin

Avant de dessiner un objet, vous devez d'abord sélectionner un outil dans la palette Outils de tracé.

Le curseur de la souris change selon son utilisation : il prend la forme d'une flèche si l'outil Flèche est sélectionné, pour sélectionner à son tour des lignes de menus et des objets.

Si vous sélectionnez l'un des outils objets graphiques, le curseur se transforme en croix qui vous servira à dessiner des objets graphiques.

*Verrouiller un outil de dessin* Lorsque vous sélectionnez un outil, il n'est actif que pendant que vous dessinez un objet, après quoi, il cède la place à l'outil Flèche. Si vous voulez *verrouiller* un outil afin de l'utiliser aussi longtemps que nécessaire, double-cliquez dessus. Ainsi bloqué, l'outil demeure actif jusqu'à ce que vous en sélectionniez un autre.

Dessiner un objet

- ? Pour dessiner tous les objets (à l'exception des polygones) :
- 1 Choisissez votre outil dans la barre d'outils de tracé.
- 2 Cliquez dans la zone de document et dessinez l'objet en faisant glisser la souris.
- 3 Relâchez le bouton de la souris pour finir de dessiner l'objet.
- ? Pour dessiner un polygone :
- 1 Cliquez pour ancrer le premier sommet.
- 2 Faites glisser la souris pour dessiner un côté, puis cliquez pour ancrer le sommet suivant.
- 3 Continuez à ancrer les sommets et à dessiner les côtés voulus.
- 4 Fermez le polygone en cliquant sur le premier sommet, ou en appuyant sur Alt+Ctrl+Entrée (Windows) ou Option+Commande+Entrée (Mac OS).

ÒU

Laissez au polygone un côté ouvert en double-cliquant pour ancrer le dernier sommet, ou en appuyant sur Entrée.

Contraindre les objets graphiques pendant le dessin

En contraignant les objets graphiques que vous dessinez, vous pouvezcontrôler le déroulement du dessin — en particulier, la hauteur et la largeur des objets. Par exemple, un carré n'est rien d'autre qu'un rectangle contraint.

Modifier les attributs d'un objet de graphe

Chacun des attributs d'objet suivants peut être modifié avec les commandes du menu Objet :

- \_ Motif : Motif affiché à l'intérieur d'un objet. A l'exception des traits, tous les objets ont des motifs de trame. Par défaut : blanc uni.
- \_ Couleur : Couleur affichée à l'intérieur d'un objet. A l'exception des traits, tous les objets ont une couleur de trame. Par défaut : noir.

Polygone fermé Polygone ouvert

Objet Touche Contrainte

Traits Majuscule Angles de 45°

Rectangles Majuscule Dessiner un carré

Rectangles arrondis Majuscule Dessiner un carré arrondi

Ovales Majuscule Dessiner un cercle

Polygones Majuscule Angles de 45°

- \_ Motif de trait : Motif d'un trait ou d'une bordure. Par défaut : plein.
- \_ Couleur de trait : Couleur d'un trait ou d'une bordure. Par défaut : noir.
- \_ Epaisseur de trait : Epaisseur d'un trait ou d'une bordure mesurée enpoints. Par défaut : 0,25 points.
- \_ Flèches : Flèches qui terminent une extrémité, ou les deux, d'un trait ; seuls les trait peuvent être fléchés. Par défaut : pas de flèche.
- \_ Arrondis : Valeur de l'arrondi de l'angle d'un rectangle. Par défaut : 20 points.

## Ajouter du texte

Comme décrit dans le paragraphe "Modifier les caractéristiques d'un graphe", vous pouvez ajouter tout texte à un graphe —

libellés, titres d'axes, légendes — par les commandes du menu Graphe. Pour ajouter du texte dans un graphe, il faut d'abord créer un objet texte, puis saisir le texte à l'intérieur.

- ? Pour créer un objet texte :
- 1 Sélectionnez l'outil Texte. Le curseur se transforme en I.
- 2 Cliquez et faites glisser la souris pour créer une zone de texte rectangulaire.
- 3 Relâchez le bouton de la souris.

Vous pouvez aussi cliquer simplement dans le graphe après avoir sélectionné l'outil Texte, pour créer un objet texte ou une taille par

défaut (60 mm). La hauteur par défaut est déterminée par la police et la taille de police choisies.

- 4 Cliquez à l'intérieur de l'objet texte pour insérer le curseur. Le curseur se transforme en un point d'insertion .
- 5 Saisissez votre texte.
- 6 Sélectionnez un autre outil. Contrairement aux autres objets, les objets texte ne sont pas sélectionnés après leur création.

Après avoir ajouté du texte dans un objet texte préalablement créé, vous pouvez modifier le texte — par exemple, copier, couper, ou coller.

Redimensionner des objets

Vous pouvez augmenter ou réduire la taille d'un objet en le redimensionnant. Si vous sélectionnez plusieurs objets, tous subissent le même redimensionnement. Vous pouvez redimensionner la hauteur et la largeur en même temps, tout en conservant la proportion entre les deux.

- ? Pour redimensionner un objet :
- 1 Sélectionnez l'objet.
- 2 Cliquez sur une poignée de sélection et faites-la glisser vers le haut, vers le bas, ou en diagonale, pour modifier la taille de l'objet.

Si vous faites glisser un côté, la hauteur ou la largeur change. Si vous faites glisser un angle, les deux changent.

Pour afficher le contour de l'objet — au lieu de son cadre rectangulaire — maintenez enfoncée la touche Alt sous Windows ou

Option sous Mac OS pendant le redimensionnement.

*Note* Pour conserver la même proportion entre la hauteur et la largeur, maintenez la touche Majuscule enfoncée pendant le redimensionnement.

3 Relâchez le bouton de la souris.

L'objet est redimensionné.

*Disposer des objets* Si un graphe contient deux objets ou plus, vous pouvez utiliser les lignes du sous-menu Disposition du menu Objet pour les disposer. Le sous-menu Disposition vous propose les actions suivantes :

- \_ Placer un objet au premier plan de la pile,
- \_ Placer un objet au dernier plan de la pile,
- \_ Placer un objet devant,
- \_ Placer un objet derrière,
- \_ Aligner des objets par rapport à d'autres,
- \_ Grouper un ensemble d'objets,
- \_ Dégrouper un ensemble d'objets.

## Modifier le plan des objets

Les objets que vous dessinez peuvent se chevaucher partiellement ou entièrement. L'ordre dans lequel les objets se chevauchent est appelé *ordre d'empilage*.

En cours de travail, vous pouvez modifier à volonté cet ordre d'empilage :

- \_ Amener un objet devant tous les autres L'objet se retrouve au-dessus de la pile.
- \_ Amener un objet derrière tous les autres L'objet se retrouve au-dessous de la pile.
- \_ Amener un objet devant un autre L'objet se rapproche du dessus de la pile.
- \_ Amener un objet derrière un autre L'objet se rapproche du dessous de la pile.

## Aligner des objets

Aligner des objets revient à les placer les uns par rapport aux autres. Ainsi, les objets sont tous sur la même ligne, ou placés précisément les uns par rapport aux autres. Vous pouvez aligner des objets horizontalement et verticalement.

L'objet le plus éloigné dans la direction d'alignement sélectionnée sert de référence à l'alignement, et donc ne bouge pas.

Lorsque vous sélectionnez Aligner les objets dans le sous-menu Disposition, la boîte de dialogue Alignement des objets apparaît

## Grouper et dégrouper des objets

En *groupant* des objets, vous combinez plusieurs objets en un seul, lequel peut être manipulé ou modifié comme tout autre objet

individuel : vous pouvez modifier ses attributs, le redimensionner, etc. Tous les attributs des objets individuels regroupés en un seul, sont conservés. Mais si vous modifiez l'un des attributs du groupe, tous les objets du groupe sont affectés.

En *dégroupant* un objet, vous rétablissez ses objets d'origine. Chaque objet reprend son indépendance, mais en conservant les éventuelles modifications apportées au groupe.

#### ? Pour grouper des objets :

- 1 Sélectionnez tous les objets à grouper.
- 2 Choisissez Grouper dans le sous-menu Disposition du menu Objet.

Les objets se transforment en un seul objet.

#### ? Pour dégrouper des objets :

- 1 Sélectionnez un objet à dégrouper.
- 2 Choisissez Dégrouper dans le sous-menu Disposition du menu Objet.
- L'objet est dégroupé et chaque objet est sélectionné.

#### 6 - Imprimer un graphe

- 1 Choisissez Imprimer... dans le menu Fichier La boîte de dialogue standard d'impression de fichiers apparaît.
- 2 Sélectionnez les options souhaitées et validez la boîte de dialogue.

#### 7 - Sauvegarder un graphe

Cette sauvegarde peut s'effectuer de trois manières :

- \_ En tant que document,
- \_ En tant que modèle
- En tant qu'image

#### Sauvegarder un graphe en tant que fichier

Tout graphe que vous créez peut être sauvegardé comme document séparé pour être utilisé ailleurs—dans la même base de données, dans une autre base de données ou dans une application totalement différente. Pour sauvegarder et mettre à jour des graphes, vous disposez des commandes Enregistrer et Enregistrer sous... du menu Fichier

Les graphes sauvegardés peuvent être ouverts avec la commande Ouvrir... du menu Fichier Lorsque vous sauvegardez un graphe en tant que fichier, le graphe se présente tel que vous l'avez sauvegardé quand vous le rechargez. Pour mettre à jour l'information dans les graphes dudocument, utilisez la commande de menu Graphe>Mettre à jour,

- ? Pour sauvegarder un graphe 4D Chart :
- 1 Choisissez la commande Enregistrer sous... ou Enregistrer dans le menu Fichier.

Une boîte de dialogue standard d'enregistrement de fichiers apparaît.

- 2 Choisissez un nom et un emplacement pour le document.
- 3 Cliquez sur le bouton Enregistrer.

Le document est sauvegardé sous le nom de fichier que vous avez saisi.

Note Sous Windows, les graphes comportent l'extension ".4CT".

#### Exporter un graphe sous forme de PICT

Vous pouvez exporter un graphe ou une sélection d'objets d'un graphe sous forme de fichier PICT. Dans les deux cas,

les objets ne conservent pas leurs propriétés; le

graphe exporté est une image statique des objets du graphe Vous pouvez l'importer en tant que PICT dans toute autre application ouvrant des fichiers PICT.

- ? Pour exporter un graphe sous forme de PICT :
- 1 Choisissez la commande Exporter... dans le menu Fichier
- 2 Choisissez un nom et un emplacement pour votre fichier dans la boîte de dialogue standard puis cliquez sur le bouton Enregistrer.
- ? Pour exporter une sélection d'objets sous forme de PICT :
- 1 Sélectionnez le(s) objet(s) que vous souhaitez exporter en PICT.
- 2 Choisissez la commande Exporter la sélection sous... dans le menu Fichier. Une boîte de dialogue standard d'enregistrement de fichiers s'affiche.
- 3 Choisissez un nom et un emplacement pour le fichier et cliquez sur le bouton Enregistrer.

Que vous exportiez un graphe ou une sélection d'objets, un fichier PICT (extension \*.PCT sous Windows) est créé sur le disque.