

Sun4all (entreprise virtuelle)

1 Introduction

Sun4all est une entreprise spécialisée dans la fabrication et la vente de cellules photovoltaïques révolutionnaires à très haut rendement. Elle a été fondée le 1er janvier 1991. Ses locaux sont situés à Genève. Son capital est entièrement en main de ses fondateurs. Elle est tournée vers l'exportation et a des clients dans 21 pays.

Les fichiers annexés sont extraits de la base de donnée de l'entreprise. Nous avons accès aux fichiers suivants : Clients, Ventes_2003, Entreprise, Concurrence, Météo.

Toutes les données financières sont exprimées en francs suisses à l'exception des prix du fichier Matières_Premières qui sont exprimés en dollars américains.

2 Fichier Clients

Le fichier Clients contient des informations sur l'ensemble des clients de l'entreprise depuis sa fondation.

- **ID** : Identificateur unique à chaque client.
- **Pays** : Pays de domicile du client (1 : Suisse, 2 : Allemagne, 3 : USA, 4 : Canada, 5 : France, 6 : Espagne, 7 : Italie, 8 : Portugal, 9 : Angleterre, 10 : Australie, 11 : Belgique, 12 : Pays-Bas, 13 : Autriche, 14 : Japon, 15 : Chine, 16 : Corée du Sud, 17 : Brésil, 18 : Mexique, 19 : Maroc, 20 : Egypte, 21 : Afrique du Sud).
- **Type** : Type de client (1 : particulier, 2 : distributeur, 3 : grossiste, 4 : entreprise).
- **P_achat** : Année du premier achat.
- **D_achat** : Année du dernier achat.
- **Diff_achat** : Différence entre l'année du dernier achat et celle du premier achat : $D_achat - P_achat$.
- **Nb_commandes** : Nombre total de commandes passées par ce client.
- **Val_totale** : Valeur totale des achats de ce client.
- **Val_moyenne** : Valeur moyenne par commande des achats de ce client.
- **Importance** : Importance de ce client pour l'entreprise (1 : très petite, 2 : petite, 3 : moyenne, 4 : grande, 5 : très grande).
- **Bon_payeur** : Ce client est-il bon payeur ? (1 : non, 2 : oui).

3 Fichier Ventes_2003

Le fichier Ventes_2003 contient des informations sur chaque commande passée à l'entreprise en 2003.

- **Num_commande** : Numéro de la commande.
- **ID_client** : Identificateur du client tel que figurant dans le fichier Clients.
- **Mois** : Mois de l'année durant lequel la commande a été passée.
- **Prix** : Prix facturé au client.
- **Quantité** : Nombre de pièces commandées.
- **Rabais_quantité** : Le client a-t-il bénéficié d'un rabais de quantité ? (1 : non, 2 : oui).
- **Délai** : Délai en jours ouvrables entre la commande et le moment de l'expédition.

4 Fichier Entreprise

Le fichier Entreprise contient des informations sur la situation de l'entreprise au 31 décembre depuis sa création en 1991 jusqu'en 2003.

- **Année** : Année considérée.
- **CA** : Chiffre d'affaire de l'année.
- **Résultat_net** : Résultat net de l'année.
- **Nb_commandes** : Nombre de commandes durant l'année.
- **Quantité** : Nombre de pièces vendues durant l'année.
- **Nouveaux_clients** : Nombre de nouveaux clients durant l'année.
- **Total_clients** : Nombre total de clients à ce jour.
- **Nb_employés** : Nombre d'employés de l'entreprise.

5 Fichier Concurrence

Le fichier Concurrence contient des informations sur les principales sociétés concurrentes de l'entreprise.

- **Société** : Nom de la société.
- **Siège** : Pays dans lequel la société a son siège (1 : USA, 2 : Allemagne, 3 : Japon, 4 : Taïwan, 5 : Corée du Sud).
- **Création** : Année de création de la société.
- **Bourse** : Entreprise cotée en bourse (1 : non, 2 : oui).
- **CA_2003** : Chiffre d'affaire en 2003.
- **Marché** : Couverture de marché de la société (1 : national, 2 : multinational, 3 : mondial).
- **Concurrence** : Type de concurrence pour l'entreprise (1 : directe, 2 : indirecte).

- **RD_active** : Société très active dans la recherche et le développement de nouveaux types de cellules photovoltaïques (1 : non, 2 : oui).

6 Fichier Matières_Premières

Le fichier Matières_Premières contient des informations sur les prix et quantités trimestriels d'achats de certaines matières premières par l'entreprise durant la période 1996-2003.

- **Date** : Date au format TRIMESTRE.ANNEE.
- **P_aluminium** : Prix de la tonne d'aluminium.
- **Q_aluminium** : Quantité d'aluminium achetée.
- **P_palladium** : Prix de l'once de palladium.
- **Q_palladium** : Quantité de palladiumm achetée.
- **P_cuivre** : Prix de la tonne de cuivre.
- **Q_cuivre** : Quantité de cuivre achetée.
- **P_or** : Prix de l'once d'or.
- **Q_or** : Quantité d'or achetée.

7 Fichier Météo_Jours

Le fichier Météo_Jours contient des informations journalières sur la météo dans les villes de Genève, Boston et Tokyo durant la période 1995-2003.

- **Date** : Date au format JOUR.MOIS.ANNEE.
- **Jour** : Numéro du jour.
- **Mois** : Numéro du mois.
- **Année** : Année.
- **GE_température** : Température moyenne du jour à Genève en degrés Celsius.
- **BO_température** : Température moyenne du jour à Boston en degrés Celsius.
- **TO_température** : Température moyenne du jour à Tokyo en degrés Celsius.
- **GE_pluie** : Pluviosité à Genève en millimètres (de 2001 à 2003 seulement). Les valeurs manquantes sont indiquées par la valeur -99.

8 Fichier Météo_Mois

Le fichier Météo_Mois contient des informations mensuelles sur la météo dans les villes de Genève, Boston et Tokyo durant la période 1995-2003.

- **Date** : Date au format MOIS.ANNEE.
- **Mois** : Numéro du mois.
- **Année** : Année.

- **GE_temperature** : Température moyenne du mois à Genève en degrés Celsius.
- **BO_temperature** : Température moyenne du mois à Boston en degrés Celsius.
- **TO_temperature** : Température moyenne du mois à Tokyo en degrés Celsius.
- **GE_t_moyenne** : Température moyenne du mois à Genève en degrés Celsius calculée sur 21 années.
- **BO_t_moyenne** : Température moyenne du mois à Boston en degrés Celsius calculée sur 29 années.
- **TO_t_moyenne** : Température moyenne du mois à Tokyo en degrés Celsius calculée sur 21 années.
- **GE_pluie** : Pluviosité du mois à Genève en millimètres (de 2001 à 2003 seulement).
- **GE_p_moyenne** : Pluviosité moyenne du mois à Genève en millimètres calculée sur 165 années.
- **BO_p_moyenne** : Pluviosité moyenne du mois à Boston en millimètres calculée sur 29 années.
- **TO_p_moyenne** : Pluviosité moyenne du mois à Tokyo en millimètres calculée sur 21 années.