



Modèle de rapport de traitement des données

| | |
|------------------------|---|
| Titre du projet | Collectez des données en respectant les normes RGPD |
|------------------------|---|

| Version | Auteur | Description | Date |
|---------|-----------|-------------|------------|
| V1 | Kheloudja | Rapport | 14/12/2023 |

| Introduction |
|---|
| <p>Dev Immediat est confrontée à des soucis de conformité avec le RGPD. Suite à cela elle est mise en demeure par le CNIL. En effet elle a écopé de 6 mois d'interdiction de traitement des données. Conséquences, on a une équipe frustrée car elle doit continuer à travailler en respectant les règles du RGPD tout en évitant que l'équipe commerciale ait accès aux données tarifaires détaillées. Dev Immediat doit être en conformité faire preuve de transparence par rapport aux utilisateurs.</p> |



Contenu du rapport :

préconisations:

- Commencer la mise en conformité, via la minimisation, la mise en place d'un DPO et d'un registre de traitement.
- Sensibiliser les utilisateurs des jeux de données, en mettant en avant l'importance du respect des données personnelles des individus, ainsi que leurs libertés, mais aussi les risques encourus si le règlement n'était pas appliqué.
- Authentifier les utilisateurs.
- Gérer les habilitations: savoir ce qu'on a le droit de faire ou pas dans le cadre des règles du RGPD.
- éviter toute individualisation qui permettrait d'identifier de manière directe ou indirecte les personnes.
- la corrélation, en évitant qu'une base de données contiennent une information qui permettrait d'identifier l'individu dans un autre jeu de données.
- Éviter l'inférence, en d'autres termes, ne pas déduire des informations supplémentaires sur les individus.
- Respect du droit d'accès des individus à leurs données.
- Collecter les données personnelles pertinentes et limitées aux finalités pour lesquelles elles sont collectées.

- Documentation

- CRM, base de donnée clients chargée dans SQL.
- Execution de la requête:

```
SELECT  nom,  sexe,  email,  date_naissance,  id_client,
enfant_conduite_accompagne,  nombre_enfants,  revenus,
usage_vehicule,  est_rouge,  points_perdus,  age_vehicule,
type_conduite,  date_demande,  etat_dossier,  formule,
tarif_devis, adresse, lat, lon
```

```
FROM base_client
```

```
WHERE etat_dossier="complet" AND like"2022%"
```



Étapes de traitement du fichier power query, des captures d'écran sont jointes en annexes.

- Date de naissance en tranches d'âge.
- Enfants conduite accompagnée, valeur binaire (vrai/faux).
- Revenus: en tranches.
- Id_client: insérer une valeur aléatoire, la longueur de la valeur.
- Usage véhicule, en catégories.
- Points perdus en tranches.
- Âge véhicule en tranches.
- Date de demande en semaines de l'année.
- Tarifs devis en tranches

Conclusion

Il est plus que urgent de se conformer aux normes du RGPD, en instaurant une confidentialité stricte dans le traitement des données personnelles, afin de respecter les droits et libertés des personnes. Il faut éviter l'individualisation des personnes ou leur isolation dans le jeu de données, éviter la corrélation entre plusieurs jeux de données et l'inférence qui permettrait de déduire des informations sur les individus. En effet, depuis la nouvelle loi européenne de 2018, les individus ont le droit d'accès à leurs données. Ces exigences vont rendre le traitement plus compliqué et peut générer des erreurs de maladresse des utilisateurs, en effet être sûr de traiter la donnée en relation directe avec le travail de la société peut s'avérer confus. Ces exigences sont là pour mieux appréhender d'éventuelles erreurs et être en accord avec le RGPD en terme de confidentialité des données.



Annexes

Captures écran minimisation des données

Chargement de la base de données dans DB Browser

| Structure de la Base de Données | | |
|---|------|---|
| Créer une table Créer un Index Modifier une Table Supprimer la Table Imprimer | | |
| Nom | Type | Schéma |
| ▼ Tables (1) | | |
| ▼ base_client | | CREATE TABLE "base_client" ("metier" TEXT, "employeur" TEXT, "num_ss" TE |
| metier | TEXT | "metier" TEXT |
| employeur | TEXT | "employeur" TEXT |
| num_ss | TEXT | "num_ss" TEXT |
| groupe_sanguin | TEXT | "groupe_sanguin" TEXT |
| id_site_web | TEXT | "id_site_web" TEXT |
| nom | TEXT | "nom" TEXT |
| sexe | TEXT | "sexe" TEXT |
| email | TEXT | "email" TEXT |
| date_naissance | TEXT | "date_naissance" TEXT |
| id_client | TEXT | "id_client" TEXT |
| enfant_conduite_accompagne | TEXT | "enfant_conduite_accompagne" TEXT |
| nombre_enfants | TEXT | "nombre_enfants" TEXT |
| revenus | TEXT | "revenus" TEXT |
| valeur_residence_prin | TEXT | "valeur_residence_prin" TEXT |
| formation | TEXT | "formation" TEXT |
| usage_vehicule | TEXT | "usage_vehicule" TEXT |
| type_vehicule | TEXT | "type_vehicule" TEXT |
| est_rouge | TEXT | "est_rouge" TEXT |
| points_perdus | TEXT | "points_perdus" TEXT |
| age_vehicule | TEXT | "age_vehicule" TEXT |
| type_conduite | TEXT | "type_conduite" TEXT |
| date_demande | TEXT | "date_demande" TEXT |
| etat_dossier | TEXT | "etat_dossier" TEXT |

Requête SQL, extraire les données nécessaires au projet de DEV Immédiat et supprimer les autres par principe de minimisation

```
SELECT sexe, date_naissance, id_client, enfant_conduite_accompagne, revenus, usage_vehicule,
age_vehicule, type_vehicule, date_demande, date_demande, date_demande, formule, tarif_devis, lat,
lon
```

```
FROM base_client
```

```
WHERE etat_dossier="complet" AND date_demande like "2022%"
```



Structure de la Base de Données

Éditer les Pragma

Exécuter le SQL

Parcourir les données

</

Fichier csv

| enregistrez-le dans un format de fichier Excel. | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|--------------|-----------|-------------|---------|-------------|-----------|-------------|-------------|--------------|------------------|--------------|----------|
| exe | | | | | | | | | | | | | |
| ne... | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M |
| 1 | sexe | date_naissar | id_client | enfant_cond | revenus | usage_vehic | est_rouge | points_perd | age_vehicul | type_condui | date_demande | etat_dossier | formule |
| 2 | F | 25/09/1999 | 871024631 | 0 | 125301 | Commercial | no | 0 | 7.0 | Highly Urban | 25/02/2022 16:13 | complet | dev_inte |
| 3 | F | 28/01/1932 | 7945239 | 1 | 50815 | Private | no | 2 | 1.0 | Highly Urban | 24/05/2022 21:07 | complet | dev_exp |
| 4 | F | 15/09/1978 | 713692930 | 0 | 21204 | Private | no | 0 | 4.0 | z_Highly Rur | 24/01/2022 08:17 | complet | dev_exp |
| 5 | F | 17/02/2021 | 588888550 | 0 | 0 | Private | no | 3 | 5.0 | Highly Urban | 20/04/2022 03:46 | complet | dev_inte |
| 6 | M | 14/06/1956 | 69165559 | 0 | | Commercial | no | 2 | 12.0 | Highly Urban | 23/03/2022 01:32 | complet | dev_vip |
| 7 | F | 11/04/1992 | 573751437 | 0 | 79606 | Private | no | 2 | 15.0 | z_Highly Rur | 23/03/2022 22:20 | complet | dev_prei |
| 8 | F | 18/03/1941 | 294816298 | 2 | 130540 | Commercial | no | 0 | 9.0 | z_Highly Rur | 13/03/2022 01:10 | complet | dev_exp |
| 9 | M | 06/03/1956 | 686791659 | 0 | 51278 | Private | no | 1 | 10.0 | Highly Urban | 09/03/2022 03:43 | complet | dev_prei |
| 10 | M | 18/02/1956 | 866093378 | 0 | 115044 | Private | no | 0 | 14.0 | Highly Urban | 29/01/2022 10:17 | complet | dev_prei |
| 11 | F | 07/03/1974 | 401200262 | 0 | | Commercial | yes | 1 | 10.0 | Highly Urban | 26/03/2022 07:37 | complet | dev_inte |
| 12 | F | 13/02/1967 | 926073051 | 1 | 24060 | Private | no | 0 | 10.0 | Highly Urban | 26/05/2022 05:51 | complet | dev_exp |
| 13 | M | 14/05/2017 | 45830738 | 0 | 20822 | Private | no | 0 | 1.0 | Highly Urban | 27/01/2022 09:33 | complet | dev_prei |
| 14 | F | 20/12/1950 | 429992959 | 0 | 74426 | Private | no | 0 | 18.0 | Highly Urban | 08/05/2022 13:32 | complet | dev_exp |
| 15 | M | 26/07/2017 | 46606719 | 0 | 0 | Commercial | no | 5 | 6.0 | z_Highly Rur | 02/05/2022 08:44 | complet | dev_inte |
| 16 | M | 07/10/1945 | 389315422 | 0 | 38042 | Private | no | 0 | 1.0 | Highly Urban | 15/04/2022 13:09 | complet | dev_inte |
| 17 | M | 12/02/1938 | 184578161 | 0 | 45787 | Private | no | 0 | 13.0 | Highly Urban | 11/05/2022 02:24 | complet | dev_exp |
| 18 | F | 21/03/1973 | 765577228 | 0 | 108152 | Private | no | 0 | 15.0 | Highly Urban | 12/04/2022 01:20 | complet | dev_inte |
| 19 | F | 01/02/1936 | 106556153 | 0 | 53244 | Commercial | yes | 1 | 8.0 | Highly Urban | 04/03/2022 09:15 | complet | dev_exp |
| 20 | F | 04/04/1955 | 351243985 | 0 | 76954 | Private | yes | 0 | 11.0 | Highly Urban | 05/02/2022 17:39 | complet | dev_exp |
| mer | DB CRM | | | | | | | | | | | | |

Import du fichier csv dans power query



DB CRMV.CSV

Origine du fichier: 1252: Europe de l'Ouest (Windows) | Délimiteur: Point-virgule | Détection du type de données: Selon les 200 premières lignes

| sexe | date_naissance | id_client | enfant_conduite_accompagne | revenus | usage_vehicule | est_rouge | points_perdus | age_vehicule |
|------|----------------|-----------|----------------------------|---------|----------------|-----------|---------------|--------------|
| F | 25/09/1999 | 871024631 | 0 | 125301 | Commercial | no | 0 | 7.0 |
| F | 28/01/1932 | 7945239 | 1 | 50815 | Private | no | 2 | 1.0 |
| F | 15/09/1978 | 713692930 | 0 | 21204 | Private | no | 0 | 4.0 |
| F | 17/02/2021 | 588888550 | 0 | 0 | Private | no | 3 | 5.0 |
| M | 14/06/1956 | 69165559 | 0 | null | Commercial | no | 2 | 12.0 |
| F | 11/04/1992 | 573751437 | 0 | 79606 | Private | no | 2 | 15.0 |
| F | 18/03/1941 | 294816298 | 2 | 130540 | Commercial | no | 0 | 9.0 |
| M | 06/03/1956 | 686791659 | 0 | 51278 | Private | no | 1 | 10.0 |
| M | 18/02/1956 | 866093378 | 0 | 115044 | Private | no | 0 | 14.0 |
| F | 07/03/1974 | 401200262 | 0 | null | Commercial | yes | 1 | 10.0 |
| F | 13/02/1967 | 926073051 | 1 | 24060 | Private | no | 0 | 10.0 |
| M | 14/05/2017 | 45830738 | 0 | 20822 | Private | no | 0 | 1.0 |
| F | 20/12/1950 | 429992959 | 0 | 74426 | Private | no | 0 | 18.0 |
| M | 26/07/2017 | 46606719 | 0 | 0 | Commercial | no | 5 | 6.0 |
| M | 07/10/1945 | 389315422 | 0 | 38042 | Private | no | 0 | 1.0 |
| M | 12/02/1938 | 184578161 | 0 | 45787 | Private | no | 0 | 13.0 |
| F | 21/03/1973 | 765577228 | 0 | 108152 | Private | no | 0 | 15.0 |
| F | 01/02/1936 | 106556153 | 0 | 53244 | Commercial | yes | 1 | 8.0 |
| F | 04/04/1955 | 351243985 | 0 | 76954 | Private | yes | 0 | 11.0 |
| F | 23/05/1940 | 243016778 | 0 | 43290 | Private | no | 0 | 10.0 |

Charger | Transformer les données | Annuler

Processus de minimisation des données

1- Date de naissance en tranches d'âge



Power Query Editor - Table.TransformColumnTypes

Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage

Actualiser l'aperçu Propriétés Éditeur avancé Gérer Requête

Gérer les colonnes Réduire les lignes Trier

Fractionner la colonne Regrouper par Transformer

Type de données : Texte Utiliser la première ligne pour les en-têtes Remplacer les valeurs

Combiner Gérer les paramètres Paramètres

es [1] DB CRM

= Table.TransformColumnTypes(#"En-têtes promus",{{"sexe", type text},

| | A ^B sexe | date_naissance | 1 ² ₃ id_client | 1 ² ₃ enfant_conduite_accompagne |
|----|---------------------|----------------|---------------------------------------|--|
| 1 | F | 25/09/1999 | 871024631 | |
| 2 | F | 28/01/1932 | 7945239 | |
| 3 | F | 15/09/1978 | 713692930 | |
| 4 | F | 17/02/2021 | 588888550 | |
| 5 | M | 14/06/1956 | 69165559 | |
| 6 | F | 11/04/1992 | 573751437 | |
| 7 | F | 18/03/1941 | 294816298 | |
| 8 | M | 06/03/1956 | 686791659 | |
| 9 | M | 18/02/1956 | 866093378 | |
| 10 | F | 07/03/1974 | 401200262 | |
| 11 | F | 13/02/1967 | 926073051 | |
| 12 | M | 14/05/2017 | 45830738 | |
| 13 | F | 20/12/1950 | 429992959 | |
| 14 | M | 26/07/2017 | 46606719 | |
| 15 | M | 07/10/1945 | 389315422 | |
| 16 | M | 12/02/1938 | 184578161 | |
| 17 | F | 21/03/1973 | 765577228 | |
| 18 | F | 01/02/1936 | 106556153 | |
| 19 | F | 04/04/1955 | 351243985 | |
| 20 | | | | |



e.RenameColumns("#Plage insérée

| 1 ² ₃ | date_naissance | 1 ² ₃ |
|-----------------------------|----------------|-----------------------------|
| | | 24 |
| | | 92 |
| | | 45 |
| | | 3 |
| | | 68 |
| | | 32 |
| | | 83 |
| | | 68 |
| | | 68 |
| | | 50 |
| | | 57 |
| | | 7 |
| | | 73 |
| | | 6 |
| | | 78 |
| | | 86 |
| | | 51 |
| | | 88 |
| | | 69 |
| | | 84 |
| | | 35 |
| | | 92 |
| | | 24 |

| A ^B _C | tranches d'âge |
|-----------------------------|----------------|
| | 20-25 |
| | 90-95 |
| | 45-50 |
| | 0-5 |
| | 65-70 |
| | 30-35 |
| | 80-85 |
| | 65-70 |
| | 65-70 |
| | 50-55 |
| | 55-60 |
| | 5-10 |
| | 70-75 |
| | 5-10 |
| | 75-80 |
| | 85-90 |
| | 50-55 |
| | 85-90 |
| | 65-70 |
| | 80-85 |
| | 35-40 |
| | 90-95 |
| | 20-25 |

- 2- Un nombre aléatoire pour id_client, longueur du texte



Transformer Ajouter une colonne Affichage

première ligne es en-têtes ▾

Tableau

Transposer
Inverser les lignes
Compter les lignes

Type de données : Nombre entier ▾
Déterminer le type de données
Renommer

Remplacer les valeurs ▾
Remplir ▾
Pivoter la colonne
N'importe quelle colonne

fx = Table.RenameColumns("#Plage insérée",{{"Plage", "tranches

| | A ^B _C sexe | 1 ² ₃ date_naissance | 1 ² ₃ id_client |
|----|----------------------------------|--|---------------------------------------|
| 1 | F | 24 | 871024631 |
| 2 | F | 92 | 7945239 |
| 3 | F | 45 | 713692930 |
| 4 | F | 3 | 588888550 |
| 5 | M | 68 | 69165559 |
| 6 | F | 32 | 573751437 |
| 7 | F | 83 | 294816298 |
| 8 | M | 68 | 686791659 |
| 9 | M | 68 | 866093378 |
| 10 | F | 50 | 401200262 |
| 11 | F | 57 | 926073051 |
| 12 | M | 7 | 45830738 |
| 13 | F | 73 | 429992959 |
| 14 | M | 6 | 46606719 |
| 15 | M | 78 | 389315422 |
| 16 | M | 86 | 184578161 |
| 17 | F | 51 | 765577228 |
| 18 | F | 88 | 106556153 |
| 19 | F | 69 | 351243985 |
| 20 | F | 84 | 243016778 |
| 21 | M | 35 | 411375726 |
| 22 | M | 92 | 747049542 |
| 23 | F | 24 | 582086109 |
| 24 | | | |

IGNES Profilage de la colonne en fonction des 1000 premières lignes



| | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <i>fx</i> | = Table.Tra |
|----|--|-------------|
| | <input checked="" type="checkbox"/> 123 id_client | |
| 1 | 9 | R |
| 2 | 7 | V |
| 3 | 9 | R |
| 4 | 9 | R |
| 5 | 8 | R |
| 6 | 9 | R |
| 7 | 9 | V |
| 8 | 9 | R |
| 9 | 9 | R |
| 10 | 9 | R |
| 11 | 9 | V |
| 12 | 8 | R |
| 13 | 9 | R |
| 14 | 8 | R |
| 15 | 9 | R |
| 16 | 9 | R |
| 17 | 9 | R |
| 18 | 9 | R |
| 19 | 9 | R |
| 20 | 9 | R |
| 21 | 9 | R |
| 22 | 9 | V |
| 23 | 9 | R |



| 123 id_client | |
|---------------|---|
| 1 | 9 |
| 2 | 7 |
| 3 | 9 |
| 4 | 9 |
| 5 | 8 |
| 6 | 9 |
| 7 | 9 |
| 8 | 9 |
| 9 | 9 |
| 10 | 9 |
| 11 | 9 |
| 12 | 8 |
| 13 | 9 |
| 14 | 8 |
| 15 | 9 |
| 16 | 9 |
| 17 | 9 |
| 18 | 9 |
| 19 | 9 |
| 20 | 9 |
| 21 | 9 |
| 22 | 9 |
| 23 | 9 |

- 3- Ajout d'une valeur binaire pour nombre enfants conduite accompagnées par vrai ou faux



| | enfant_conduite_accompagne | |
|--|----------------------------|--|
| | FALSE | |
| | TRUE | |
| | FALSE | |
| | FALSE | |
| | FALSE | |
| | FALSE | |
| | TRUE | |
| | FALSE | |
| | FALSE | |
| | FALSE | |
| | TRUE | |
| | FALSE | |
| | FALSE | |
| | FALSE | |
| | FALSE | |
| | FALSE | |
| | FALSE | |
| | FALSE | |
| | FALSE | |
| | FALSE | |
| | TRUE | |
| | FALSE | |

4- Revenus en tranches :



| A ^B _C revenus 1 |
|---------------------------------------|
| 120300-125301 |
| 50272-55273 |
| 20260-25261 |
| -5001 |
| |
| 75282-80283 |
| 130304-135305 |
| 50272-55273 |
| 110296-115297 |
| |
| 20260-25261 |
| 20260-25261 |
| 70280-75281 |
| -5001 |
| 35266-40267 |
| 45270-50271 |
| 105294-110295 |
| 50272-55273 |
| 75282-80283 |
| 40268-45269 |
| 65278-70279 |
| 25262-30263 |
| |

5- Points perdus par tranches



| Général | | | | À partir d'un fichier texte | |
|-----------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Colonne à partir d'exemples | Colonne personnalisée | Appeler une fonction personnalisée | Colonne conditionnelle | Colonne d'index | Duplication de la colonne |
| | | | Fusionner les colonnes | | |
| | | | Extraire | | |
| | | | Analyser | | |
| | | | Statistique | | |

| | | | |
|-------------|----------------|--|---------------|
| équêtes [1] | | = Table.RenameColumns("#plage pour tranches points perdus",{ | |
| DB CRM | usage_vehicule | est_rouge | points_perdus |
| 1 | catégorie 1 | no | 0 7.0 |
| 2 | catégorie 2 | no | 2 1.0 |
| 3 | catégorie 2 | no | 0 4.0 |
| 4 | catégorie 2 | no | 3 5.0 |
| 5 | catégorie 1 | no | 2 12.0 |
| 6 | catégorie 2 | no | 2 15.0 |
| 7 | catégorie 1 | no | 0 9.0 |
| 8 | catégorie 2 | no | 1 10.0 |
| 9 | catégorie 2 | no | 0 14.0 |
| 10 | catégorie 1 | yes | 1 10.0 |
| 11 | catégorie 2 | no | 0 10.0 |
| 12 | catégorie 2 | no | 0 1.0 |
| 13 | catégorie 2 | no | 0 18.0 |
| 14 | catégorie 1 | no | 5 6.0 |
| 15 | catégorie 2 | no | 0 1.0 |
| 16 | catégorie 2 | no | 0 13.0 |
| 17 | catégorie 2 | no | 0 15.0 |
| 18 | catégorie 1 | yes | 1 8.0 |
| 19 | catégorie 2 | yes | 0 11.0 |
| 20 | catégorie 2 | no | 0 10.0 |
| 21 | catégorie 2 | no | 0 16.0 |
| 22 | catégorie 2 | no | 1 |
| 23 | catégorie 1 | yes | 0 7.0 |
| 24 | | | |

| | <div>POINTS PERDUS</div> |
|-----|--------------------------|
| 0-2 | |
| 2-4 | |
| 0-2 | |
| 2-4 | |
| 2-4 | |
| 2-4 | |
| 0-2 | |
| 0-2 | |
| 0-2 | |
| 0-2 | |
| 0-2 | |
| 0-2 | |
| 0-2 | |
| 4-6 | |
| 0-2 | |
| 0-2 | |
| 0-2 | |
| 0-2 | |
| 0-2 | |
| 0-2 | |
| 0-2 | |
| 0-2 | |
| 0-2 | |
| 0-2 | |

- 6- Tranches d'âge pour âge véhicule, via une extraction de texte avant le délimiteur



| | | |
|---|-----------------------|-----------------|
| mplir ▾ | Déplacer ▾ | Colonne Texte ▾ |
| oter la colonne | Convertir en liste | |
| rtre quelle colonne | | |
| perdus", {{ "age_vehicule", each Text.BeforeDelimiter(_ | | |
| AB C age_vehicule | AB C type_conduite | |
| 0 7 | Highly Urban/ Urban | |
| 2 1 | Highly Urban/ Urban | |
| 0 4 | z_Highly Rural/ Rural | |
| 3 5 | Highly Urban/ Urban | |
| 2 12 | Highly Urban/ Urban | |
| 2 15 | z_Highly Rural/ Rural | |
| 0 9 | z_Highly Rural/ Rural | |
| 1 10 | Highly Urban/ Urban | |
| 0 14 | Highly Urban/ Urban | |
| 1 10 | Highly Urban/ Urban | |
| 0 10 | Highly Urban/ Urban | |
| 0 1 | Highly Urban/ Urban | |
| 0 18 | Highly Urban/ Urban | |
| 5 6 | z_Highly Rural/ Rural | |
| 0 1 | Highly Urban/ Urban | |
| 0 13 | Highly Urban/ Urban | |
| 0 15 | Highly Urban/ Urban | |
| 1 8 | Highly Urban/ Urban | |
| 0 11 | Highly Urban/ Urban | |
| 0 10 | Highly Urban/ Urban | |
| 0 16 | z_Highly Rural/ Rural | |
| 1 | Highly Urban/ Urban | |
| 0 7 | Highly Urban/ Urban | |



r).

.RoundDown((Number.From([age_vehicule]) - offset) / rangeSize) in Text.From

OK An

| <input type="checkbox"/> A ^B _C age_vehicule | <input checked="" type="checkbox"/> Plage |
|---|---|
| 0 7 | 0-7 |
| 2 1 | 0-7 |
| 0 4 | 0-7 |
| 3 5 | 0-7 |
| 2 12 | 8-15 |
| 2 15 | 8-15 |
| 0 9 | 8-15 |
| 1 10 | 8-15 |
| 0 14 | 8-15 |
| 1 10 | 8-15 |
| 0 10 | 8-15 |
| 0 1 | 0-7 |
| 0 18 | 16-23 |
| 5 6 | 0-7 |
| 0 1 | 0-7 |
| 0 13 | 8-15 |
| 0 15 | 8-15 |
| 1 8 | 8-15 |
| 0 11 | 8-15 |
| 0 10 | 8-15 |

7- Date de demande en semaines de l'année



| 123 date_demande |
|------------------|
| 9 |
| 22 |
| 5 |
| 17 |
| 13 |
| 13 |
| 11 |
| 11 |
| 5 |
| 13 |
| 22 |
| 5 |
| 19 |
| 19 |
| 16 |
| 20 |
| 16 |
| 10 |
| 6 |
| 18 |
| 12 |
| 13 |
| 21 |

8- Devis en tranches



| AB _C devis |
|-----------------------|
| 300-323 |
| 252-275 |
| 228-251 |
| 300-323 |
| 636-659 |
| 444-467 |
| 252-275 |
| 324-347 |
| 372-395 |
| 300-323 |
| 252-275 |
| 372-395 |
| 228-251 |
| 300-323 |
| 300-323 |
| 276-299 |
| 300-323 |
| 276-299 |
| 252-275 |
| 276-299 |
| 252-275 |
| 372-395 |
| 372-395 |

Données non prises par principe de minimisation

| Nom du champs | Principe |
|-----------------------------|--------------|
| Métier | Minimisation |
| Employeur | Minimisation |
| Num_ss | Minimisation |
| Grouoe sanguin | Minimisation |
| Id_site_web | Minimisation |
| email | Minimisation |
| Nombre enfants | Minimisation |
| Formation | Minimisation |
| Valeur_résidence_principale | Minimisation |

