IUT de Bayonne – Département informatique

**Base de Données**

**Dossier de conception des données**

SAE 1.04 – Création d’une base de données

Semestre 1 2022-2023



Groupe 30

Rémi GENTIL – TD2 / TP4

Maxime MONTOURO – TD2 / TP4

Clément MOURGUE – TD2 / TP4

**SOMMAIRE :**

**1/DIAGRAMME CLASSES UML**

**1.1 Modèle conceptuel des données (format diagramme de classes UML)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_4**

**1.2 Commentaires pertinents\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_5**

**1.3 Dictionnaire des données\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_6-12**

**2/SCHÉMA RELATIONNEL TEXTUEL**

**2.1 Modèle logique des données (format schéma relationnel textuel)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_12-13**

**2.2 Commentaires pertinents\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_13**

**2.3 Dictionnaire des données\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_13-19**

**3/CONCLUSION**

**3.1 Conclusion\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_19-20**

**Sujet de la SAE 1.04 Création d’une base de données :**

**Mise en contexte :**

Nous devions concevoir et mettre en place une base de données à partir d’un cahier des charges “client”. Dans cette partie de la SAÉ, nous devions, d’après l’énoncé, imaginer, créer et modéliser le modèle de cette base de données avec un diagramme de classe UML. Par la suite, nous devions modéliser un schéma relationnel à l’aide des différentes syntaxes vu pendant les cours.

Afin de réaliser ce travail, nous disposions d’une heure et demie de TD avec Mr Marquesuzaà pour de la constitution des groupes qui était fixé pour 3 personnes. Ce TD, nous a permis d’assimiler le sujet et poser d’éventuelles questions sur le cahier des charges.

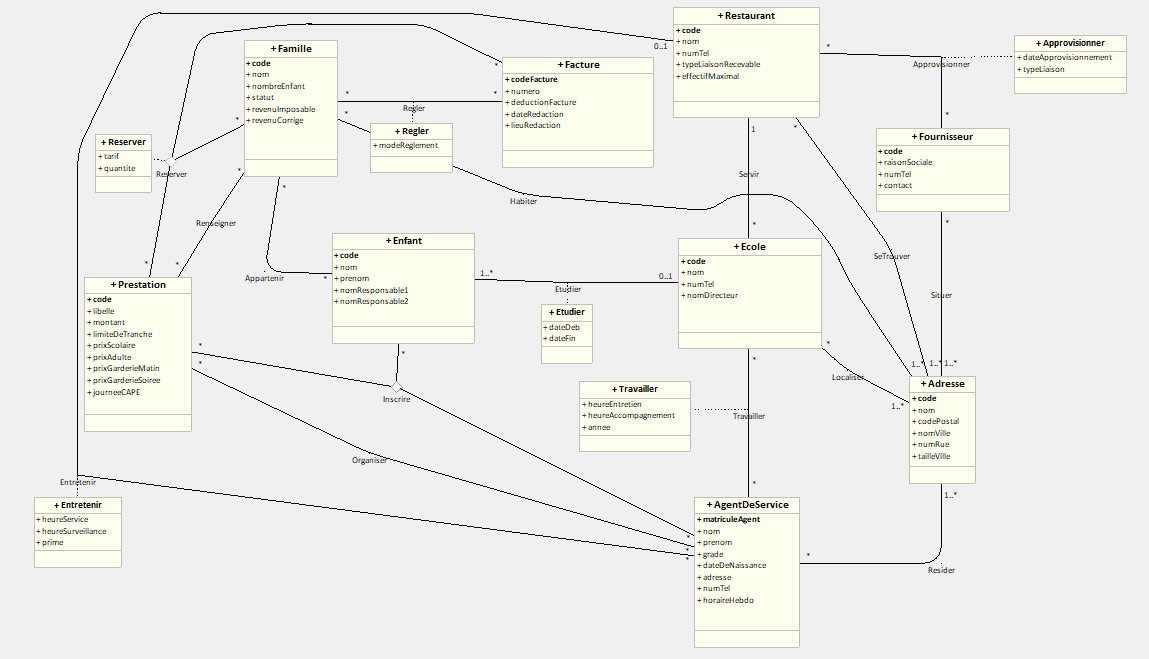
Nous avons eu, par la suite, six heures de TP en autonomie qui nous ont permis d’approfondir cette SAÉ en réalisant principalement le diagramme de classes UML, le schéma relationnel textuel, la création et mise en forme d’un livrable qui doit être déposé le 13/12/2022 (semaine civile 50).

Mais nous avons tout de même poursuivi ce travail personnel depuis nos domiciles respectifs. Nous avons mis en place des séances organisé en “visio-conférence” afin de pouvoir avancer au maximum cette **SAÉ. Notre objectif était d’avoir tous** les éléments **nécessaires** lors de la remise **du** livrable.

**Aucune entrée de table des matières n’a été trouvée.**

Le diagramme de classe UML sera accompagné de commentaires pertinents et explicatifs. De plus, un dictionnaire des données détaillé sera par la même occasion remis. Il en sera de même pour le schéma relationnel textuel.

**1/Diagramme des classes UML**

**1.1 Modèle de conception au niveau conceptuel des bases de données (format diagramme de classes UML)**

**1.2 Commentaires pertinents du Modèle conceptuel des données :**

**Ce diagramme comporte :** 9 entités et 15 associations ainsi que 3 contraintes d’intégrités fonctionnelles dues aux multiplicités 1, 0..1, 0..1.

**Commentaires pertinents :** Nous avons fait le choix d’utiliser une multiplicité \* concernant l’entité AgentDeService envers l’association Travailler et 0..1 envers l’association Entretenir car l’agent de service peut être nouveau et donc ne pas encore avoir de restaurant ou d’école(s) affecté(s). Ensuite, on peut noter la présence d’une multiplicité \* au niveau de l’association Approvisionner et les entités Fournisseur et Restaurant car ces derniers peuvent également être nouveau et ne pas encore avoir de lien. Cela justifie également la multiplicité \* entre l’association Servir (et l’association Entretenir également) et l’entité Restaurant.

Aussi, nous avons fait le choix de la multiplicité 0..1 entre l’association Etudier et l’entité Enfant car l’Enfant peut ne plus être à l’école et cela conserve donc une archive des anciens élèves. C’est également pour cela que nous avons mis une date de début et de fin de scolarisation comme propriétés (dateDeb, dateFin) dans l’association Etudier. Les multiplicités \* autour des associations Renseigner et Reserver sont \* car les familles peuvent ne pas vouloir réserver ou se renseigner sur une prestation et, à l’inverse, une prestation peut être nouvelle et donc ne pas avoir de réservation ou de famille qui souhaitent se renseigner. Ou encore, aucun enfant inscrit ce qui explique les multiplicités \* autour de l’association Inscrire. Ensuite, une nouvelle prestation ou un nouvel agent de service ou de même un agent qui n’a pas encore organisé de prestation explique les multiplicités \* autour de l’association Organiser.

De plus, l’école peut aussi être nouvelle et donc ne pas encore avoir d’agent de service rattaché. Enfin, l’entité Adresse à toutes ses multiplicités sortantes \* car une adresse peut être enregistrée sans avoir d’école, de restaurant, de fournisseur, de famille ou encore d’agent de service associé. En revanche, toutes les multiplicités venant d’autres entités allant vers l’entité Adresse sont de 1..\* car chaque lieu ou personne est au moins localisé une fois. Pour finir, nous avons fait le choix d’utiliser deux associations ternaires : une entre les entités AgentDeService, Enfant et Prestation avec l’association Inscrire car un agent de service peut inscrire un enfant à une prestation. Et finalement, entre les entités Prestations, Famille et Facture avec l’association Reserver car une famille peut réserver une prestation et cela produit une facture. Nous avons tout de même mis une multiplicité \* entre l’association Reserver et l’entité Facture car nous considérons qu’une facture peut être enregistrée même si elle ne concerne pas de prestation ou de famille.

**1.3 Dictionnaire des données du modèle conceptuel des données :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Libellé** | **Signification** | **Domaine** | | | | | **Taille** | **Contraintes** | **Exemple** |
|  |  | **Niveau conceptuel** | **Niveau logique** | | **Niveau physique**  **(ORACLE)** |  | |  |
| codeEnfant | Le code désignant chaque enfant | Numérique | Entier | | SMALLINT | 5 | | Identifiant unique et non nul | 12345 |
| nomEnfant | Nom de famille de l’enfant | Alphanumérique | Chaîne de caractères | | VARCHAR2(50) | 50 | | Non nul | Dupond |
| nomResponsable1 | Nom de famille du responsable légal 1 de l’enfant | Alphanumérique | Chaîne de caractères | | VARCHAR2(50) | 50 | | Non nul | Martin |
| nomResponsable2 | Nom de famille du responsable légal 2 de l’enfant | Alphanumérique | Chaîne de caractères | | VARCHAR2(50) | 50 | |  |  |
|  |  |  |  | |  |  | |  |  |
| codeEcole | Le code désignant chaque école | Numérique | Entier | | SMALLINT | 5 | | Identifiant unique et non nul | 01 |
| nomEcole | Le nom de l’école | Alphanumérique | Chaîne de caractères | | VARCHAR2(50) | 50 | |  | Marracq |
| adresseEcole | L’adresse de l’école | Alphanumérique | Chaîne de caractères | | VARCHAR2(50) | 50 | | Non nul | 1 rue des montagnards  64100  Bayonne |
| nomDirecteurEcole | Le nom du directeur de l’école | Alphanumérique | Chaîne de caractères | | VARCHAR2(50) | 50 | | Non nul | Pierre |
| numTelEcole | Le numéro de téléphone de l’école | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR(8) | | 8 | Non nul | 0559213521 |
|  |  |  |  | |  |  | |  |  |
| codeFamille | Le code désignant chaque famille | Numérique | Entier | | SMALLINT | 5 | | Identifiant unique et non nul | 13254 |
| nomFamille | Le nom de famille d’une personne | Alphanumérique | Chaîne de caractères | | VARCHAR2(50) | 50 | | Non nul | Martin |
| nombreEnfant | Le nombre d’enfant de la famille | Numérique | Entier | | SMALLINT | 3 | | Non nul | 2 |
| statutFamille | Le statut familial | Alphanumérique | Chaîne de caractères | | VARCHAR2(50) | 50 | |  | Divorcés |
| revenuImposable | Le revenu imposable de la famille | Numérique | Entier | | INT | 5 | |  | 100€ |
| revenuCorrige | Le revenu corrige de la famille | Numérique | Entier | | INT | 5 | |  | 103€ |
|  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| codePrestation | Service mis à disposition par la commune | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 5 | Identifiant unique et non nul | 2 |
| libellePrestation | Le libelle de la prestation | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 |  | Repas restaurant scolaire |
| quantite | La quantité de la prestation | Numérique | | Entier | INT | | 5 |  | 12 |
| montantPrestation | Le montant de la prestation | Numérique | | Nombre décimal | DECIMAL(15,2) | | 15 |  | 31,60euros |
| limiteDeTranchePrestation | La limite de la tranche de la prestation | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 5 |  | 1,40 euros |
| prixScolaire | Le prix du repas pour un enfant scolarisé | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 3 | Non nul | 3 |
| prixAdulte | Le prix du repas pour un adulte | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 3 | Non nul | 4 |
| prixGarderieMatin | Le prix de la garderie pour le matin | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 3 | Non nul | 8 |
| prixGarderieSoiree | Le prix de la garderie pour le soir | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 3 |  | 15 |
| journeeCapePrestation |  | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul |  |
|  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| codeAdresse | Le code désignant l’adresse | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 5 | Identifiant unique et non nul | 54321 |
| nomAdresse | Le nom de l’adresse | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | 2 all. Du parc montaury |
| codePostalAdresse | Le code postal de l’adresse | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 5 | Non nul | 64600 |
| nomVilleAdresse | Le nom de la ville de l’adresse | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | Anglet |
| tailleVilleAdresse | La quantité de personne vivant dans la ville de l’adresse | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 10 | Non nul | 38 725 |
|  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| codeFournisseur | Le code désigant le fournisseur | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 5 | Identifiant unique et non nul | 01 |
| raisonSociale | La raison sociale du fournisseur | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | Raux |
| numTelFournisseur | Le numéro de téléphone du fournisseur | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR(8) | | 8 | Non nul | 0559593461 |
| contactFournisseur | Les contacts du fournisseur | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | Lionel Raux |
|  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| codeRestaurant | Le code du restaurant | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 5 | Identifiant unique et non nul | 02 |
| nomRestaurant | Le nom du restaurant | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | Saint Bernard |
| numTelRestaurant | Le numéro de téléphone de restaurant | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR(8) | | 8 | Non nul | 0559174162 |
| typeLivraisonRecevable | Le type de livraison recevable | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | Froide |
| effectifMaximalRestaurant | La capacité maximale d’acceuil pour un restaurant | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 4 | Non nul | 150 |
|  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| codeFacture | Le code de la facture | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 5 | Identifiant unique et non nul | 32415 |
| numeroFacture | Le numéro de la facture | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 10 | Non nul | 123456 |
| deductionFacture | La déduction de la facture | Numérique | | Entier | INT | | 15 | Non nul |  |
| dateRedactionFacture | La date de la rédaction de la facture | Date | | Date | Date | | 8 | Non nul | 02/04/2022 |
| lieuRedactionfacture | Le lieu de la rédaction de la facture | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | Anglet |
|  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| matriculeAgent | Le matricule de l’agent d’entretien | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 5 | Identifiant unique et non nul | 0785 |
| nomAgentDeService | Le nom de l’agent de service | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | Louiset |
| prenomAgentDeService | Le prénom de l’agent de service | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | Anne |
| gradeAgentDeService | Le grade de l’agent de service | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | ATSFM |
| dateDeNaissanceAgent | La date de naissance de l’aagent de service | Date | | Date | Date | | 8 | Non nul | 15/05/1968 |
| adresseAgentDeService | L’adresse du domicile de l’agent de service | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | 21 rue du Maréchal Leclerc  64100 Bayonne |
| numTelAgentDeService | Le numéro de téléphone de l’agent de service | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | 0559531210 |
| horaireHebdoAgentDeService | Les horaires de travail de l’agent de service | Alphanumérique | | Char | BYTE | |  | Non nul | 32 |
|  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| tarif | Le tarif d’une prestation | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 5 | Non nul | 21 |
|  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| heureServiceEntretenir | L’heure de l’entretien par les agents | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | 26h |
| heureSurveillanceEntretenir | L’heure de surveillance des agents | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | 0h |
| primeEntretenir | La prime pour les agents selon les prestations dans les différents restaurants | Numérique | | Entier | INT | | 5 | Non nul | 10 |
|  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| modeReglementRegler | Le mode de règlementent d’une famille pour payer les factures | Numérique | | Entier | INT | | 5 | Non nul | Virement banquaire |
|  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| dateDebEtude | La date du début des études d’un enfant | Date | | Date | Date | | 8 | Non nul | 01/09/2006 |
| dateFinEtude | La date de fin des études d’un enfant | Date | | Date | Date | | 8 | Non nul | 06/06/2023 |
|  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| dateApprovisionnement | La date d’approvisionnement d’un restaurant par un fournisseur | Date | | Date | Date | | 8 | Non nul | 12/12/2021 |
| typeLivrasion | Le type de livraison | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | Froid |
|  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| heureEntretien | Le nombre d’heure d’entretien qu’effectue un agent | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | 18H12 |
| heureAccompagnement | Le nombre d’accompagnement qu’effectue un agent | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | 35h |
| anneeTravailler | Le nombre d’année qu’un agent a déjà travaillé | Date | | Date | Date | | 8 |  | 10 |

**2/SCHÉMA RELATIONNEL TEXTUEL**

**2.1 Modèle de conception au niveau logique des bases de données (format schéma relationnel textuel)**

**Enfant (codeEnfant**, nomEnfant, prenomEnfant, nomResponsable1, nomResponsable2**);**

**Restaurant (codeRestaurant**, nomRestaurant, numTelRestaurant, typeLiaisonRecevableRestaurant, effectifMaximalRestaurant**);**

**Forunisseur (codeForunisseur**, raisonSociale, numTelFournisseur, contactFournisseur**);**

**AgentDeService (matriculeAgent**, nomAgentDeService, prenomAgentDeService, gradeAgentDeService, dateDeNaissanceAgentDeService, adresseAgentDeService, numTelAgentDeService, horaireHebdoAgentDeService**);**

**Prestation (codePrestation**, libellePrestation, montantPrestation, limiteDeTranchePrestation, prixScolairePrestation, prixAdultePrestation, prixGarderieMatinPrestation, prixGarderieSoireePrestation, journeeCAPEPrestation**);**

**Famille (codeFamille**, nomFamille, nombreEnfant, statutFamille, revenuImposable, revenuCorrige**);**

**Facture (codeFacture**, numeroFacture, deductionFacture, dateRedactionFacture, lieuRedactionFacture**);**

**Adresse (codeAdresse**, nomAdresse, codePostalAdresse, nomVilleAdresse, tailleVilleAdresse**);**

**Ecole (codeEcole**, nomEcole, numTelEcole, nomDirecteurEcole*, #codeRestaurant***);**

**Etudier (*#codeEnfant***, dateDebEtude, dateFinEtude*, #codeEcole***);**

**Travailler (*#codeEcole, #matriculeAgent***, heureEntretien, heureAccompagnement, anneeTravailler**);**

**Approvisionner (*#codeRestaurant, #codeForunisseur***, dateApprovisionnement, typeLiaisonApprovisionner**);**

**Situer (*#codeForunisseur, #codeAdresse*);**

**Entretenir (*#matriculeAgent***, heureServiceEntretenir, heureSurveillanceEntretenir, primeEntretenir*, #codeRestaurant***);**

**Regler (*#codeFamille, #codeFacture***, modeReglementRegler**);**

**Appartenir (*#codeEnfant, #codeFamille*);**

**Resider (*#matriculeAgent, #codeAdresse*);**

**Inscrire (*#codeEnfant, #matriculeAgent, #codePrestation*);**

**Reserver (*#codePrestation, #codeFamille***, tarif, quantite**);**

**Renseigner (*#codePrestation, #codeFamille*);**

**Localiser (*#codeEcole, #codeAdresse*);**

**SETrouver (*#codeRestaurant, #codeAdresse*);**

**Habiter (*#codeFamille, #codeAdresse*);**

**Organiser (*#matriculeAgent, #codePrestation*);**

**2.2 Commentaires pertinents**

Nous pouvons voir qu’il y a 3 contraintes d’intégrités fonctionnelles (CIF) dans ce schéma relationnel. Une au niveau de la relation ECOLE et la relation RESTAURANT, une deuxième au niveau de la table AGENTDESERVICE et la table RESTAURANT et enfin une dernière au niveau de la relation ENFANT et la relation ECOLE.

**2.3 Dictionnaire des données :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Libellé** | **Signification** | **Domaine** | | | | | **Taille** | **Contraintes** | **Exemple** |
|  |  | **Niveau conceptuel** | **Niveau logique** | | **Niveau physique**  **(ORACLE)** |  | |  |
| codeEnfant | Le code désignant chaque enfant | Numérique | Entier | | SMALLINT | 5 | | Identifiant unique et non nul | 12345 |
| nomEnfant | Nom de famille de l’enfant | Alphanumérique | Chaîne de caractères | | VARCHAR2(50) | 50 | | Non nul | Dupond |
| nomResponsable1 | Nom de famille du responsable légal 1 de l’enfant | Alphanumérique | Chaîne de caractères | | VARCHAR2(50) | 50 | | Non nul | Martin |
| nomResponsable2 | Nom de famille du responsable légal 2 de l’enfant | Alphanumérique | Chaîne de caractères | | VARCHAR2(50) | 50 | |  |  |
|  |  |  |  | |  |  | |  |  |
| codeEcole | Le code désignant chaque école | Numérique | Entier | | SMALLINT | 5 | | Identifiant unique et non nul | 01 |
| nomEcole | Le nom de l’école | Alphanumérique | Chaîne de caractères | | VARCHAR2(50) | 50 | |  | Marracq |
| adresseEcole | L’adresse de l’école | Alphanumérique | Chaîne de caractères | | VARCHAR2(50) | 50 | | Non nul | 1 rue des montagnards  64100  Bayonne |
| nomDirecteurEcole | Le nom du directeur de l’école | Alphanumérique | Chaîne de caractères | | VARCHAR2(50) | 50 | | Non nul | Pierre |
| numTelEcole | Le numéro de téléphone de l’école | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR(8) | | 8 | Non nul | 0559213521 |
|  |  |  |  | |  |  | |  |  |
| codeFamille | Le code désignant chaque famille | Numérique | Entier | | SMALLINT | 5 | | Identifiant unique et non nul | 13254 |
| nomFamille | Le nom de famille d’une personne | Alphanumérique | Chaîne de caractères | | VARCHAR2(50) | 50 | | Non nul | Martin |
| nombreEnfant | Le nombre d’enfant de la famille | Numérique | Entier | | SMALLINT | 3 | | Non nul | 2 |
| statutFamille | Le statut familial | Alphanumérique | Chaîne de caractères | | VARCHAR2(50) | 50 | |  | Divorcés |
| revenuImposable | Le revenu imposable de la famille | Numérique | Entier | | INT | 5 | |  | 100€ |
| revenuCorrige | Le revenu corrige de la famille | Numérique | Entier | | INT | 5 | |  | 103€ |
|  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| codePrestation | Service mis à disposition par la commune | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 5 | Identifiant unique et non nul | 2 |
| libellePrestation | Le libelle de la prestation | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 |  | Repas restaurant scolaire |
| quantite | La quantité de la prestation | Numérique | | Entier | INT | | 5 |  | 12 |
| montantPrestation | Le montant de la prestation | Numérique | | Nombre décimal | DECIMAL(15,2) | | 15 |  | 31,60euros |
| limiteDeTranchePrestation | La limite de la tranche de la prestation | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 5 |  | 1,40 euros |
| prixScolaire | Le prix du repas pour un enfant scolarisé | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 3 | Non nul | 3 |
| prixAdulte | Le prix du repas pour un adulte | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 3 | Non nul | 4 |
| prixGarderieMatin | Le prix de la garderie pour le matin | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 3 | Non nul | 8 |
| prixGarderieSoiree | Le prix de la garderie pour le soir | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 3 |  | 15 |
| journeeCapePrestation |  | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul |  |
|  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| codeAdresse | Le code désignant l’adresse | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 5 | Identifiant unique et non nul | 54321 |
| nomAdresse | Le nom de l’adresse | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | 2 all. Du parc montaury |
| codePostalAdresse | Le code postal de l’adresse | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 5 | Non nul | 64600 |
| nomVilleAdresse | Le nom de la ville de l’adresse | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | Anglet |
| tailleVilleAdresse | La quantité de personne vivant dans la ville de l’adresse | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 10 | Non nul | 38 725 |
|  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| codeFournisseur | Le code désigant le fournisseur | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 5 | Identifiant unique et non nul | 01 |
| raisonSociale | La raison sociale du fournisseur | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | Raux |
| numTelFournisseur | Le numéro de téléphone du fournisseur | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR(8) | | 8 | Non nul | 0559593461 |
| contactFournisseur | Les contacts du fournisseur | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | Lionel Raux |
|  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| codeRestaurant | Le code du restaurant | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 5 | Identifiant unique et non nul | 02 |
| nomRestaurant | Le nom du restaurant | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | Saint Bernard |
| numTelRestaurant | Le numéro de téléphone de restaurant | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR(8) | | 8 | Non nul | 0559174162 |
| typeLivraisonRecevable | Le type de livraison recevable | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | Froide |
| effectifMaximalRestaurant | La capacité maximale d’acceuil pour un restaurant | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 4 | Non nul | 150 |
|  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| codeFacture | Le code de la facture | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 5 | Identifiant unique et non nul | 32415 |
| numeroFacture | Le numéro de la facture | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 10 | Non nul | 123456 |
| deductionFacture | La déduction de la facture | Numérique | | Entier | INT | | 15 | Non nul |  |
| dateRedactionFacture | La date de la rédaction de la facture | Date | | Date | Date | | 8 | Non nul | 02/04/2022 |
| lieuRedactionfacture | Le lieu de la rédaction de la facture | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | Anglet |
|  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| matriculeAgent | Le matricule de l’agent d’entretien | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 5 | Identifiant unique et non nul | 0785 |
| nomAgentDeService | Le nom de l’agent de service | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | Louiset |
| prenomAgentDeService | Le prénom de l’agent de service | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | Anne |
| gradeAgentDeService | Le grade de l’agent de service | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | ATSFM |
| dateDeNaissanceAgent | La date de naissance de l’aagent de service | Date | | Date | Date | | 8 | Non nul | 15/05/1968 |
| adresseAgentDeService | L’adresse du domicile de l’agent de service | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | 21 rue du Maréchal Leclerc  64100 Bayonne |
| numTelAgentDeService | Le numéro de téléphone de l’agent de service | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | 0559531210 |
| horaireHebdoAgentDeService | Les horaires de travail de l’agent de service | Alphanumérique | | Char | BYTE | |  | Non nul | 32 |
|  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| tarif | Le tarif d’une prestation | Numérique | | Entier | SMALLINT | | 5 | Non nul | 21 |
|  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| heureServiceEntretenir | L’heure de l’entretien par les agents | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | 26h |
| heureSurveillanceEntretenir | L’heure de surveillance des agents | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | 0h |
| primeEntretenir | La prime pour les agents selon les prestations dans les différents restaurants | Numérique | | Entier | INT | | 5 | Non nul | 10 |
|  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| modeReglementRegler | Le mode de règlementent d’une famille pour payer les factures | Numérique | | Entier | INT | | 5 | Non nul | Virement banquaire |
|  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| dateDebEtude | La date du début des études d’un enfant | Date | | Date | Date | | 8 | Non nul | 01/09/2006 |
| dateFinEtude | La date de fin des études d’un enfant | Date | | Date | Date | | 8 | Non nul | 06/06/2023 |
|  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| dateApprovisionnement | La date d’approvisionnement d’un restaurant par un fournisseur | Date | | Date | Date | | 8 | Non nul | 12/12/2021 |
| typeLivrasion | Le type de livraison | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | Froid |
|  |  |  | |  |  | |  |  |  |
| heureEntretien | Le nombre d’heure d’entretien qu’effectue un agent | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | 18H12 |
| heureAccompagnement | Le nombre d’accompagnement qu’effectue un agent | Alphanumérique | | Chaîne de caractères | VARCHAR2(50) | | 50 | Non nul | 35h |
| anneeTravailler | Le nombre d’année qu’un agent a déjà travaillé | Date | | Date | Date | | 8 |  | 10 |

**3/CONCLUSION**

**Dire ce qu’on a penser/ressenti sur la SAE**

**Compris/appris et toutes remarques individuelles collectives**

**Clément MOURGUE :** Cette SAÉ était plutôt bien niveau longueur mais répartie sur une peut-être un peu trop courte durée car il s’agit d’une période où nous sommes plutôt chargés en travail entre les divers SAÉ et partiels et donc cela a été peut-être un peu compliqué pour réussir à le faire dans les temps. Enfin, je trouve que le nombre d’étudiants dans les groupes était plutôt correct et que le nombre de séances était assez bon.

**Maxime** **MONTOURO :** Thème de la SAÉ très intéressante pour ma part. Même si les délais peuvent être assez court vu la quantité de travail dont nous faisons preuve en ce moment. Il est difficile de trouver du temps hors heure mis à notre disposition pour travailler.

**Rémi GENTIL :** De mon point de vue la SAE était axé sur un thème plutôt correct avec peut-être un léger manque de détails sur certains points même si dans l’ensemble le sujet est très cohérent et complet, ne serait-ce qu’une légère remarque sur la durée de travail qui en effet peut s’avérer courte malgré les séances organisés en autonomie car ce projet tombe en plein “rush” de fin de semestres ou le nombres de travaux sont conséquent ce qui nous restreints légèrement au niveau du temps du travail personnel afin de pouvoir affiner notre SAE.