# Gestion d'un service de réparation d'objets Modélisation relationnelle

Vitória Cosmo, Aubry Mangold, Eva Ray

26 novembre 2023

#### Conversion EA-relationnel

```
person (person_id, phone_no, name, comment)
          name NOT NULL
          phone_no UNIQUE NOT NULL
— customer (customer_id, tos_accepted, private_note)
          customer_id référence person.id
          tos_accepted NOT NULL
— collaborator (collaborator_id, email)
          collaborator_id référence Person.id
          email UNIQUE NOT NULL
— manager (manager_id)
         manager_id référence collaborator.id
— technician (technician_id)
          technician_id référence collaborator.id
— receptionist (receptionist_id)
          receptionist_id référence collaborator.id
— language (name)
  receptionist_language (id, language_id)
          id référence receptionist.receptionist_id
          language_id référence language.name
— specialization (name)
— technician_specialization (technician_id, spec_id)
          technician_id référence technician.technician_id
          spec_id référence specialization.name
  reparation (id, object_id, customer_id, receptionist_id, date_created, date_modified,
  quote, description, estimated_duration, reparation_state, quote_state)
          date_created, description, reparation_state, quote_state NOT NULL
          object_id référence object.object_id UNIQUE, NOT NULL
          customer_id référence customer.customer_id
          receptionist_id référence receptionist.receptionist_id
— technician_reparation (technician_id, reparation_id, time_worked)
          technician_id référence technician.technician_id
          reparation_id référence reparation.reparation_id
  specialization_reparation (spec_id, reparation_id)
          spec_id référence specialization.name
          reparation_id référence reparation.id
  sms (id, reparation_id, date_created, message, sender, receiver, processing_state)
          reparation_id référence reparation.reparation_id NOT NULL
  object (object_id, customer_id, name, fault_desc, location, remark, serial_no, brand,
   category)
          name, fault_desc, location, category NOT NULL
          customer_id référence customer.id
          category référence category.name NOT NULL
          brand référence brand.name
— brand (name)
```



- category (<u>name</u>)
- sale (<u>object\_id</u>, <u>id\_sale</u>, price, date\_created, date\_sold) object\_id référence object.id

## Schéma relationnel

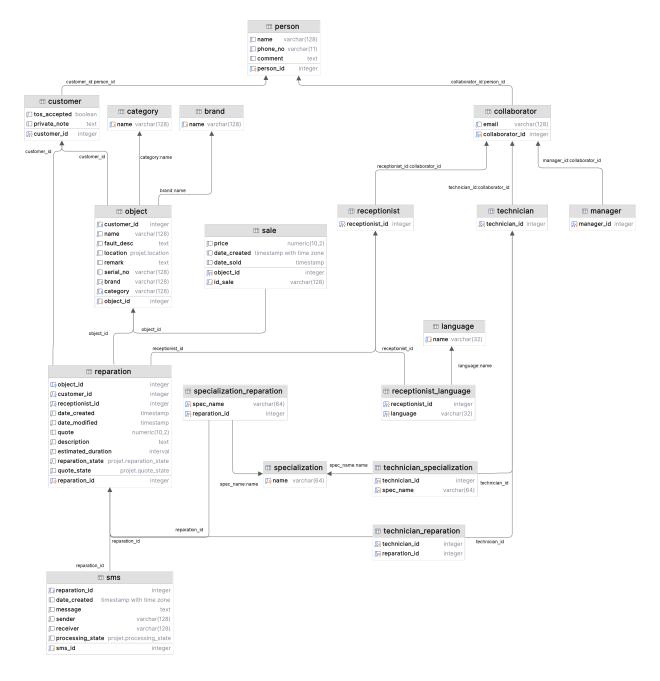


FIGURE 1 – Schéma relationnel de la base de données.

## **Modifications**

## Révision du 11.12.2023

- Modification des clés étrangères pour qu'elles soient nullable.
- Modification des clés étrangères des tables héritant de Person pour qu'elles soient ON UPDATE CASCADE
   ON DELETE CASCADE.



- Modification des clés étrangères des tables croisées pour qu'elles soient ON UPDATE RESTRICT ON DELETE CASCADE.
- Modification de la clé étrangère object.id pour qu'elle soit ON DELETE CASCADE.
- Modification de la clé étrangère sale.object\_id pour qu'elle soit ON DELETE CASCADE.
- Modification de la clé étrangère receptionist\_language.language\_id pour qu'elle soit ON UPDATE CASCADE ON DELETE RESTRICT.
- Modification de la clé étrangère technician\_specialization.spec\_id pour qu'elle soit ON UPDATE CASCADE ON DELETE RESTRICT.
- Modification de la clé étrangère object.brand pour qu'elle soit ON UPDATE CASCADE ON DELETE SET NULL.
- Modification de la clé étrangère object.category pour qu'elle soit ON UPDATE CASCADE ON DELETE BESTRICT
- Modification de la clé étrangère specialization\_reparation.spec\_name pour qu'elle soit ON UPDATE CASCADE ON DELETE RESTRICT.
- Modification des timestamps en type TIMESTAMP WITH TIME ZONE avec valeur par défaut NOW().
- Correction des commentaires dans le fichier projet-schemas.sql.
- Modification de object.brand en attribut nullable.
- Le champ manquant time\_worked a été ajouté à la table technician\_reparation.
- Le champ id\_sale de la table sale a été modifié en le type SERIAL.

#### Révision du 12.12.2023

— Modification du champ technician\_reparation.time\_worked en type INTERVAL.

#### Révision du 14.12.2023

— Ajoût de valeurs par défaut dans les champs de type énumérations.