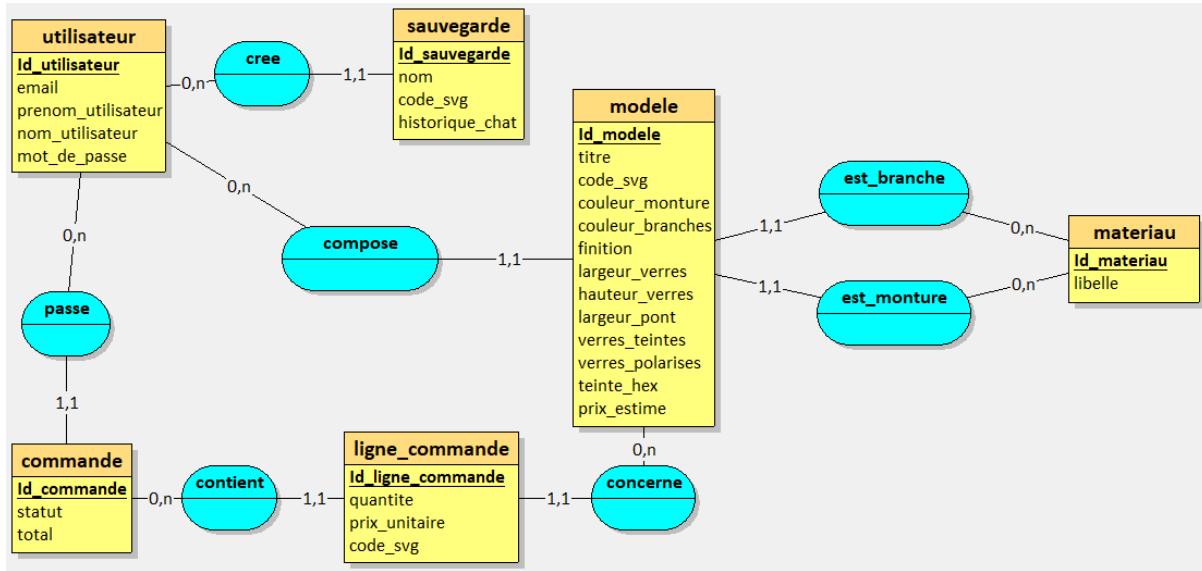


Bryan Menoux

SAE 301

1. MCD



- **utilisateur** : identifie les clients qui conçoivent, sauvegardent et achètent leurs lunettes.
- **sauvegarde** : permet à l'utilisateur d'enregistrer un état nommé de sa création avec **code SVG** et **historique de chat** (trace IA), pour reprendre plus tard.
- **modele** : représente une configuration personnalisée complète (SVG final, couleurs, tailles, options verres, prix estimé) prête à être ajoutée au panier/commandée.
- **materiau** : catalogue normalisé des matériaux réutilisables (évite la duplication et permet d'appliquer des règles/coûts).
- **est_monture / est_branche** : lient chaque **modele** à **exactement un** matériau pour la monture et pour les branches (traçabilité et calcul de prix).
- **commande** : acte d'achat validé, rattaché à un utilisateur, avec statut et total global.
- **ligne_commande** : détail d'une commande (quantité, prix unitaire) qui **concerne un modèle** et stocke une **copie du SVG** pour figer ce qui a été vendu.
- **compose** : historise le lien “un utilisateur a créé ce modèle” (propriété/traçabilité des créations).

2. MPD

```
CREATE TABLE utilisateur (
    id_utilisateur BIGSERIAL PRIMARY KEY,
    email VARCHAR(100) NOT NULL,
    prenom_utilisateur VARCHAR(50) NOT NULL,
    nom_utilisateur VARCHAR(50) NOT NULL,
    mot_de_passe VARCHAR(255) NOT NULL
);
```

```
CREATE TABLE sauvegarde (
    id_sauvegarde BIGSERIAL PRIMARY KEY,
    nom VARCHAR(100),
    code_svg TEXT,
    historique_chat TEXT,
    id_utilisateur BIGINT NOT NULL REFERENCES utilisateur(id_utilisateur)
);
```

```
CREATE TABLE materiau (
    id_materiau BIGSERIAL PRIMARY KEY,
    libelle VARCHAR(50) NOT NULL
);
```

```
CREATE TABLE modele (
    id_modele BIGSERIAL PRIMARY KEY,
    titre VARCHAR(100),
    code_svg TEXT,
    couleur_monture VARCHAR(7),
    couleur_branches VARCHAR(7),
    finition VARCHAR(30),
    largeur_verres INTEGER,
    hauteur_verres INTEGER,
    largeur_pont INTEGER,
    verres_teintes BOOLEAN,
    verres_polarises BOOLEAN,
    teinte_hex VARCHAR(7),
    prix_estime NUMERIC(15,2),
    id_materiau BIGINT NOT NULL REFERENCES materiau(id_materiau),
    id_utilisateur BIGINT NOT NULL REFERENCES utilisateur(id_utilisateur),
    id_materiau_1 BIGINT NOT NULL REFERENCES materiau(id_materiau)
```

);

```
CREATE TABLE commande (
    id_commande BIGSERIAL PRIMARY KEY,
    statut VARCHAR(20),
    total NUMERIC(15,2),
    id_utilisateur BIGINT NOT NULL REFERENCES utilisateur(id_utilisateur)
);
```

```
CREATE TABLE ligne_commande (
    id_ligne_commande BIGSERIAL PRIMARY KEY,
    quantite INTEGER,
    prix_unitaire NUMERIC(15,2),
    code_svg_copie TEXT,
    id_modele BIGINT NOT NULL REFERENCES modele(id_modele),
    id_commande BIGINT NOT NULL REFERENCES commande(id_commande)
);
```