Schéma du MCD:

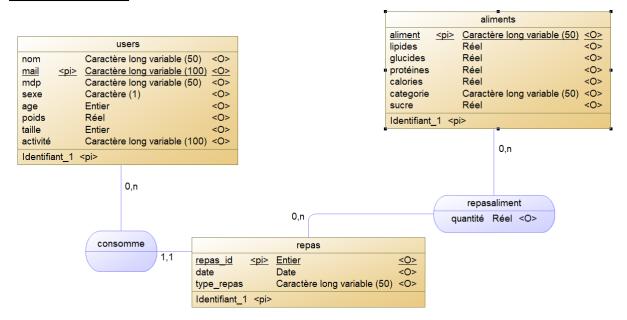
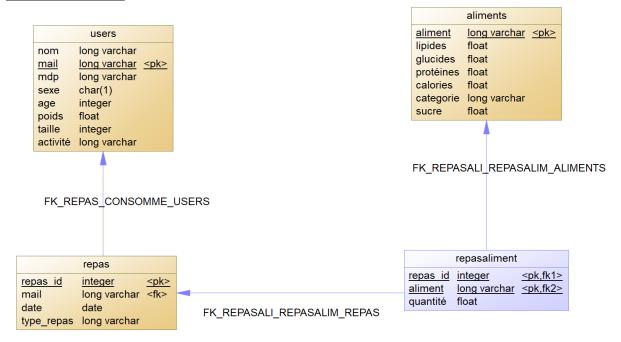


Schéma du MPD:



Règle de gestion:

Voici 3 règles de gestion qui ont influencé la conception de notre base des modèles

1-Règle de gestion de la table REPASALIMENT :

ADD CONSTRAINT `FK_ESTCONSITUE` FOREIGN KEY (`REPAS_ID`) REFERENCES `repas` (`REPAS_ID`) ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE;

ADD CONSTRAINT `FK_ESTCONSITUE2` FOREIGN KEY (`ALIMENT`) REFERENCES `aliments` (`ALIMENT`) ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE;

Description : La contrainte FK_ESTCONSITUE établit une relation avec la table REPAS en reliant la colonne REPAS_ID de la table REPASALIMENT à la colonne REPAS_ID de la table REPAS. Cela signifie qu'une ligne dans la table REPASALIMENT est associée à un repas spécifique de la table REPAS.

De la même manière, la contrainte FK_ESTCONSITUE2 établit une relation avec la table ALIMENTS en reliant la colonne ALIMENT de la table REPASALIMENT à la colonne ALIMENT de la table ALIMENTS. Cela signifie qu'une ligne dans la table REPASALIMENT est associée à un aliment spécifique de la table aliments.

Ensemble, ces contraintes de clé étrangère définissent une relation "0,n" entre la table ALIMENTS et la table REPAS à travers la table d'association REPASALIMENT. Nous avons fait ce choix car c'était le plus simple pour afficher et ajouter des repas pour l'utilisateur. En effet, lors de la création d'un repas, l'utilisateur peut ajouter un nombre indéfini d'aliments. Nous avons donc choisi de diviser un repas en deux tables : le repas en lui-même (petit déjeuner, déjeuner, dîner, ou snack) et les aliments liés à ce repas qu'un utilisateur peut ajouter ou supprimer.

2-Règle de gestion de la clé primaire de ALIMENTS :

PRIMARY KEY ('ALIMENT')

Description: La contrainte PRIMARY KEY sur la colonne ALIMENT dans la table aliments indique que cette colonne est la clé primaire de la table. Cela garantit que chaque valeur dans la colonne ALIMENT est unique, ce qui est essentiel pour identifier de manière unique chaque ligne dans la table ALIMENTS. Il aurait été possible d'utiliser un ID_ALIMENT comme clé primaire mais nous avons fait le choix d'utiliser ALIMENT qui correspond au nom de l'aliment car cela paraissait plus ergonomique pour l'utilisateur et il est semble important qu'il n'y ait pas deux aliments ayants le même nom pour éviter la confusion.

3-Auto-Incrémentation pour la clé primaire de REPAS :

`REPAS_ID` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,

Description: La colonne REPAS_ID dans la table repas est définie avec l'option AUTO_INCREMENT. Cela signifie que chaque fois qu'une nouvelle ligne est ajoutée à la table repas, la valeur de REPAS_ID sera automatiquement incrémentée, assurant ainsi l'unicité des identifiants de chaque repas. Nous avons décidé de réaliser le modèle de la sorte pour que l'utilisateur n'ait pas à se soucier de l'identifiant de chaque repas, mais qu'il puisse le retrouver facilement au besoin.