

COMPETENCE 2 : CONCEVOIR UNE BASE DE DONNEES

Réalisation des 4 étapes de conceptions

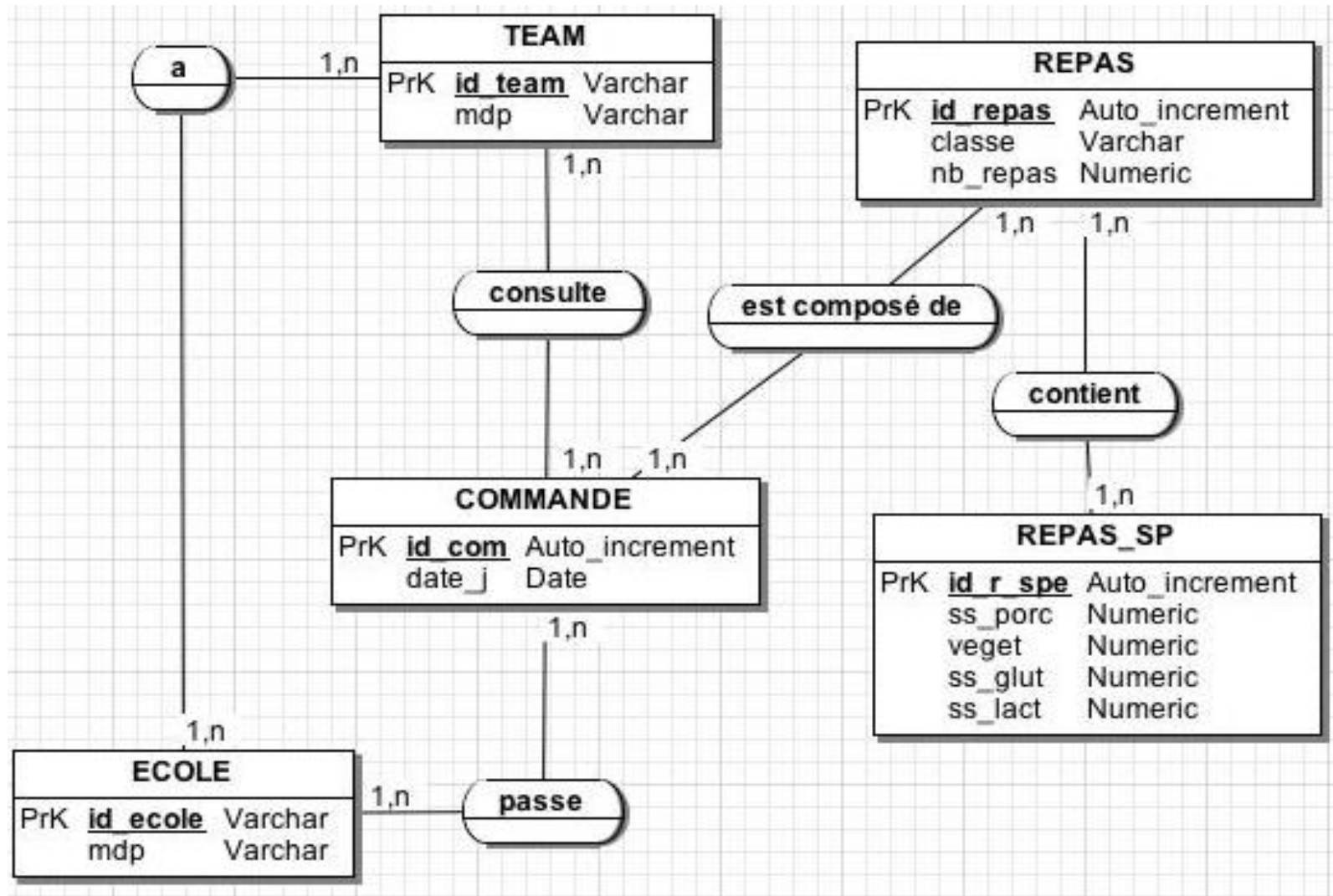
SOMMAIRE

- I. Le dictionnaire de données
- II. Le MCD
- III. Le MLD
- IV. Le MPD

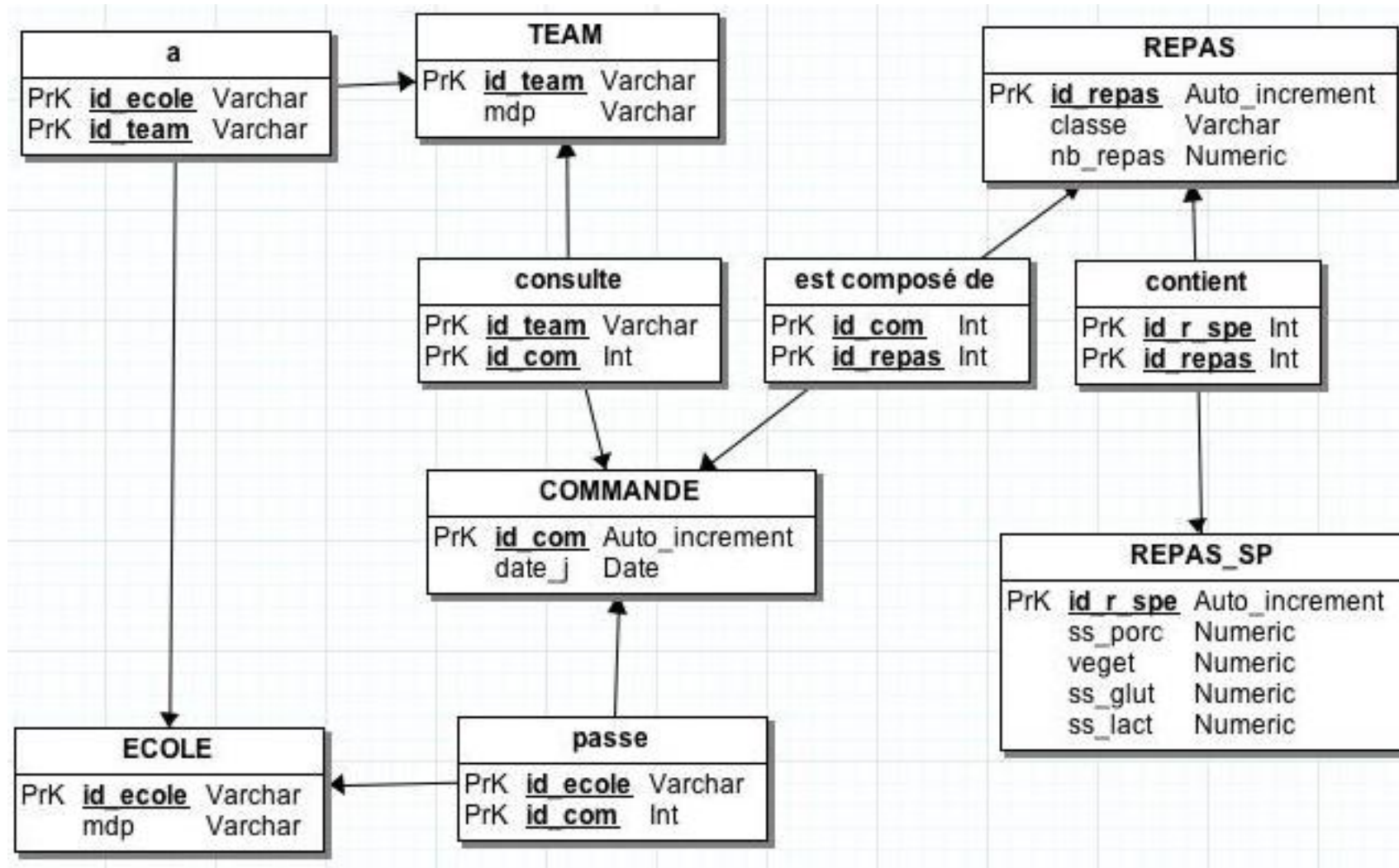
I. Le dictionnaire de données

Dictionnaire de données					
Description de la donnée	Type	Longueur	Exemple	Nom de la colonne	Contraintes
identifiant de l'école sera le nom de l'école	alphanumérique	50	pamiers	id_ecole	obligatoire / clé primaire / clé étrangère
mot de passe de connexion pour les écoles et pour les équipes	alphanumérique	50	ecole09100	mdp	obligatoire
identifiant de l'équipe qui sera le nom de l'équipe	alphanumérique	50	cuisine	id_team	obligatoire / clé primaire / clé étrangère
identifiant des repas	numérique	50	1	id_repas	obligatoire / clé primaire / auto-incrémentation
nom de la classe	alphanumérique	50	CM1	classe	obligatoire
nombre total des repas par classe	numérique	10	15	nb_repas	obligatoire / nombre maxi d'enfants de la classe concernée
identifiant de la commande	numérique	50	26	id_com	obligatoire / clé primaire / auto-incrémentation / clé étrangère
date du jour de la commande	date	10	06/03/18	date_j	obligatoire
identifiant pour les repas spéciaux	numérique	50	12	id_r_spe	obligatoire / clé primaire / auto-incrémentation / clé étrangère
repas sans porc	numérique	10	2	ss_porc	obligatoire
repas végétarien	numérique	10	0	veget	obligatoire
repas sans gluten	numérique	10	1	ss_glut	obligatoire
repas sans lactose	numérique	10	0	ss_lact	obligatoire

II. Le MCD



III. Le MLD



IV. Le MPD

Le SGBD choisi est Postgres.

```
-----  
--      Script Postgre  
-----  
-----
```

```
-- Table: ECOLE  
-----
```

```
CREATE TABLE public.ECOLE(  
    id_ecole VARCHAR (50) NOT NULL ,  
    mdp    VARCHAR (50) NOT NULL ,  
    CONSTRAINT prk_constraint_ECOLE PRIMARY KEY (id_ecole)  
)WITHOUT OIDS;
```

```
-----  
-- Table: TEAM  
-----
```

```
CREATE TABLE public.TEAM(  
    id_team VARCHAR (50) NOT NULL ,  
    mdp    VARCHAR (50) NOT NULL ,  
    CONSTRAINT prk_constraint_TEAM PRIMARY KEY (id_team)  
)WITHOUT OIDS
```

-- Table: REPAS

```
CREATE TABLE public.REPAS(  
    id_repas SERIAL NOT NULL ,  
    classe VARCHAR (50) NOT NULL ,  
    nb_repas NUMERIC (50,0) NOT NULL ,  
    CONSTRAINT prk_constraint_REPAS PRIMARY KEY (id_repas)  
)WITHOUT OIDS;
```

-- Table: COMMANDE

```
CREATE TABLE public.COMMANDE(  
    id_com SERIAL NOT NULL ,  
    date_j DATE NOT NULL ,  
    CONSTRAINT prk_constraint_COMMANDE PRIMARY KEY (id_com)  
)WITHOUT OIDS;
```

-- Table: REPAS_SP

```
CREATE TABLE public.REPAS_SP(  
    id_r_spe SERIAL NOT NULL ,  
    ss_porc NUMERIC (10,0) NOT NULL ,  
    veget NUMERIC (10,0) NOT NULL ,  
    ss_glut NUMERIC (10,0) NOT NULL ,  
    ss_lact NUMERIC (10,0) NOT NULL ,  
    CONSTRAINT prk_constraint_REPAS_SP PRIMARY KEY (id_r_spe)  
)WITHOUT OIDS;
```

-- Table: a

```
CREATE TABLE public.a(  
    id_ecole VARCHAR (50) NOT NULL ,  
    id_team VARCHAR (50) NOT NULL ,  
    CONSTRAINT prk_constraint_a PRIMARY KEY (id_ecole,id_team)  
)WITHOUT OIDS;
```

-- Table: contient

```
CREATE TABLE public.contient(  
    id_r_spe INT NOT NULL ,  
    id_repas INT NOT NULL ,  
    CONSTRAINT prk_constraint_contient PRIMARY KEY (id_r_spe,id_repas)  
)WITHOUT OIDS;
```

-- Table: est composé de

```
CREATE TABLE public.est_compose_de(  
    id_com INT NOT NULL ,  
    id_repas INT NOT NULL ,  
    CONSTRAINT prk_constraint_est_compose_de PRIMARY KEY (id_com,id_repas)  
)WITHOUT OIDS;
```

-- Table: passe

```
CREATE TABLE public.passe(  
    id_ecole VARCHAR (50) NOT NULL ,  
    id_com INT NOT NULL ,  
    CONSTRAINT prk_constraint_passe PRIMARY KEY (id_ecole,id_com)  
)WITHOUT OIDS;
```

-- Table: consulte

```
CREATE TABLE public.consulte(  
    id_team VARCHAR (50) NOT NULL ,  
    id_com INT NOT NULL ,  
    CONSTRAINT prk_constraint_consulte PRIMARY KEY (id_team,id_com)  
)WITHOUT OIDS;
```

```
ALTER TABLE public.a ADD CONSTRAINT FK_a_id_ecole FOREIGN KEY (id_ecole) REFERENCES public.ECOLE(id_ecole);  
ALTER TABLE public.a ADD CONSTRAINT FK_a_id_team FOREIGN KEY (id_team) REFERENCES public.TEAM(id_team);  
ALTER TABLE public.contient ADD CONSTRAINT FK_contient_id_r_spe FOREIGN KEY (id_r_spe) REFERENCES  
public.REPAS_SP(id_r_spe);  
ALTER TABLE public.contient ADD CONSTRAINT FK_contient_id_repas FOREIGN KEY (id_repas) REFERENCES  
public.REPAS(id_repas);  
ALTER TABLE public.est_compose_de ADD CONSTRAINT FK_est_compose_de_id_com FOREIGN KEY (id_com) REFERENCES  
public.COMMANDE(id_com);  
ALTER TABLE public.est_compose_de ADD CONSTRAINT FK_est_compose_de_id_repas FOREIGN KEY (id_repas) REFERENCES  
public.REPAS(id_repas);  
ALTER TABLE public.passe ADD CONSTRAINT FK_passe_id_ecole FOREIGN KEY (id_ecole) REFERENCES  
public.ECOLE(id_ecole);  
ALTER TABLE public.passe ADD CONSTRAINT FK_passe_id_com FOREIGN KEY (id_com) REFERENCES  
public.COMMANDE(id_com);  
ALTER TABLE public.consulte ADD CONSTRAINT FK_consulte_id_team FOREIGN KEY (id_team) REFERENCES  
public.TEAM(id_team);  
ALTER TABLE public.consulte ADD CONSTRAINT FK_consulte_id_com FOREIGN KEY (id_com) REFERENCES  
public.COMMANDE(id_com);
```