## Evaluation MCD

# EXAMEN 2

### Examen n°2.1

- 1. Un match de tennis est joué par deux joueurs maximum selon le MCD, et donc il est impossible de jouer les matchs de double.
- 2. Etant donné qu'il faille au minimum deux joueurs pour un match de tennis, cela implique qu'un joueur ne peut gagner un match sans y avoir participé.
- 3. Un terrain est occupé par zero ou plusieurs match de tennis qui ont chacun une date-heure précise, et donc il ne peut y avoir deux match sur le même terrain à la même heure.
- 4. Etant donné qu'un match de tennis a forcément comme clé étrangère l'id du terrain sur lequel il a été joué, il nous sera donc possible de savoir sur quel terrain il a été joué en faisant une recherche en faisant une recherche du terrain en question grâce à son id.

### Examen n°2.2

#### **Entités:**

- **l** parent
- enfant

#### Règles métiers:

Un parent peut avoir un ou plusieurs enfants Un enfant peut avoir un ou plusieurs parents

#### Dépendances fonctionnelles :

id\_parent -> nom\_parent, prenom\_parent, adresse\_parent

id enfant -> nom enfant, prenom enfant, age enfant

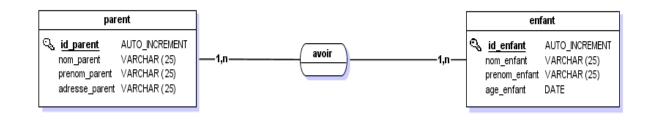
#### Faiblesses du tableau :

- Champ « Nom et Prénom » a scinder en deux champs « nom » et « prenom »
- Ajouter un champ nom à l'enfant pour faciliter les requêtes et les rendre plus personnalisables

#### Dictionnaire de données

Entités	Code Mnémonique	Désignation	Туре	Taille	Remarques
parent	id_parent	Identification unique du parent	N	11	auto-increment
	nom_parent	Nom du parent	AN	25	
	prenom_parent	Prénom du parent	AN	25	
	adresse_parent	Adresse du parent	AN	150	
enfant	id_enfant	Identification unique de l'enfant	N	11	auto-increment
	nom_enfant	Nom de l'enfant	AN	22	
	prenom_enfant	Prénom de l'enfant	AN	25	
	age_enfant	Age de l'enfant	N	2	

#### **MCD**



# EXAMEN 5

#### **Entités:**

- **□** tournee
- l installateur
- □ contrat
- televiseur
- □ client

#### Règles métiers :

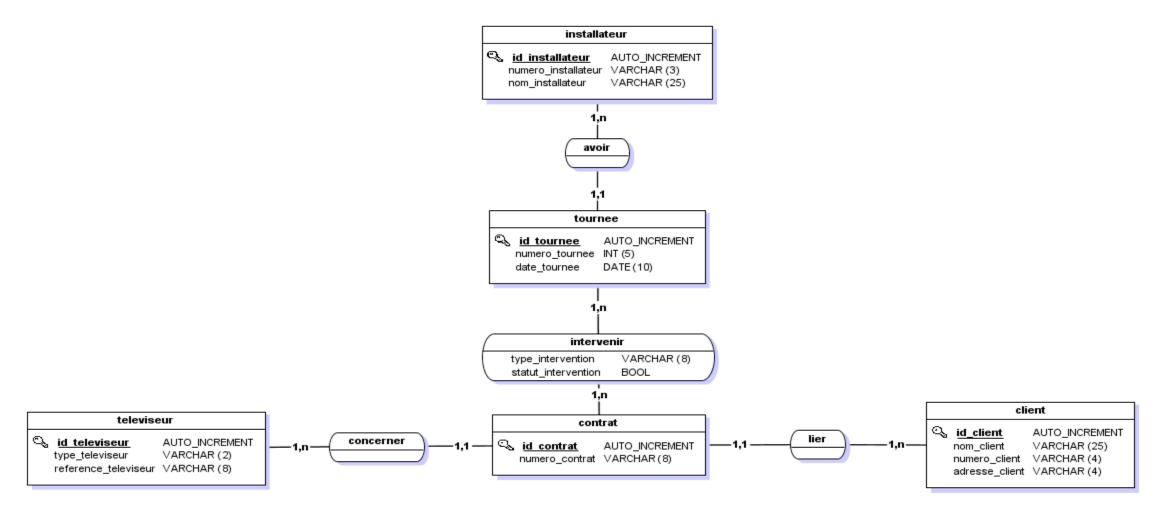
- R1 Un installateur peut avoir 1 ou plusieurs tournées
- R1 Une tournée concerne un installateur
- R2 Une tournée intervient sur un ou plusieurs contrant
- R2 Un contrat est lié à une ou plusieurs tournées
- R3 Un contrat concerne un seul client
- R3 Un client est concerné par un plusieurs contrats
- R4 Un contrat concerne un seul téléviseur
- R4 Un televiseur peut être concerné par un ou plusieurs contrats

#### Dépendances fonctionnelles:

- id\_tournee -> numero\_tournee, date\_tournee
- id\_installateur -> numero\_installateur, nom\_installateur
- id\_contrat -> numero\_contrat
- id\_televiseur -> type\_televiseur, reference\_televiseur
- id\_client -> nom\_client, numero\_client, adresse\_client
- id\_tournee, id\_contrat -> type\_intervention, statut\_intervention

#### Dictionnaire de données

Entités	Code Mnémonique	Désignation	Туре	Taille	Remarques
tournee	id_tournee	Identification unique de la tournée	N	11	auto-increment
	numero_tournee	Numéro de la tournée	N	5	
	date_tournee	Date de la tournée	D	10	
installeur	id_installateur	Identification unique de l'installateur	N	11	auto-increment
	numero_installateur	Numéro de l'installateur	AN	3	
	nom_installateur	Nom de l'installateur	AN	25	
contrat	id_contrat	Identification unique du contrat	N	11	auto-increment
	numero_contrat	Numéro contrat	AN	8	
televiseur	id_televiseur	Identification unique du téléviseur	N	11	auto-increment
	type_televiseur	Type du téléviseur	AN	2	
	reference_televiseur	Référence du téléviseur	AN	8	
client	id_client	Identification unique du client	N	11	auto-increment
	nom_client	Nom du client	AN	25	
	numero_client	Numéro du client	AN	4	
	adresse_client	Adresse du client	AN	150	



# EXAMEN 4

stock aliment

#### Dictionnaire de données

Entités	Code Mnémonique	Désignation	Туре	Taille	Remarques
animal	id_animal	Identification unique de l'animal	N	11	auto-increment
	nom_animal	Nom de l'animal	AN	25	
	sexe_animal	Sexe de l'animal	AN	1	
	date_naissance_animal	Date de naissance de l'animal	D	10	
	date_arrivee_animal	Date d'arrivée de l'animal	D	10	
	remarques_animal	Remarques sur l'animal	AN	150	
espece	id_espece	Identification unique de l'espèce	N	11	auto-increment
	nom_scientifique_espece	Nom scientifique de l'espèce	AN	25	
	nom_vulgaire_espece	Nom vulgaire de l'espèce	AN	25	
	population_espece	Population estimée de l'espèce	N	8	
enclos	id_enclos	Identification unique de l'enclos	N	11	auto-increment
	situation_enclos	Situation de l'enclos	AN	15	
type_enclos	id_type_enclos	Identification unique du type d'enclos	N	11	auto-increment
	designation_type_enclos	Désignation du type d'enclos	AN	25	
localisation	id_localisation	Identification unique de la localisation	N	11	auto-increment
	nom_localisation	Nom de la localisation	AN	25	
famille	id_famille	Identification unique de la famille	N	11	auto-increment
	nom_famille	Nom de la famille	AN	25	
aliment	id_aliment	Identification unique de l'aliment	N	11	auto-increment
	nom_aliment	Nom de l'aliment	AN	25	

Stock de l'aliment

#### **Entités:**

- animal
- espece
- ☐ famille
- localisation
- type\_enclos
- enclos
- aliment

#### Règles métiers :

- R1 Un animal est dans un seul enclos
- R1 Un enclos contient zéro ou plusieurs animaux
- R2 Un animal appartient à une seule espèce
- R2 Une espèce a zéro ou plusieurs animaux
- R3 Un en enclos a un seul type d'enclos
- R3 Un type d'enclos a zéro ou plusieurs enclos
- R4 Une espèce est localiser dans une ou plusieurs localisations
- R4 Une localisation contient zéro ou plusieurs espèces
- R5 Une espèce concerne une seule famille
- R5 Une famille a zéro ou plusieurs espèces
- R6 Une espèce mange un ou plusieurs aliments
- R6 Un aliment est mangé par zéro ou plusieurs espèces
- R7 Un aliment est substitué par un ou plusieurs aliments
- R7 Un aliment de substitution est remplacé un ou plusieurs aliments

# Examen n°4 Dépendances fonctionnelles

```
id_animal -> nom_animal, sexe_animal, date_naissance_animal, date_arrivee_animal, remarques_animal
id enclos -> situation enclos
id_espece -> nom_scientifique_espece, nom_vulgaire_espece, population_espece
id_famille -> nom_famille
id_localisation -> nom_localisation
id type enclos -> designation type enclos
id aliment -> nom aliment, stock aliment
id espece, id localisation -> effectif animal
id_espece, id_aliment -> quantite_mange
```

id\_aliment\_substitution, id\_aliment\_remplace -> taux\_remplacement\_aliment

