



GROUPE DE TRAVAIL

- Bedda Yannis
- Boudyach Anas
- Louafdi Mehdi
- Nejari Amine
- Setiter Yacine

CONCEPTION

DES SYSTEMES

D'INFORMATION

PROJET FIL ROUGE

GESTION DE PARC ANIMALIER

2017 / 2018

SOMMAIRE :

INTRODUCTION :	2
DICTIONNAIRE DES DONNEES :	3
MODELE CONCEPTUEL DES DONNEES MCD :.....	6
MODELE LOGIQUE DE DONNEES MLD :	9
MODELE PHYSIQUE DES DONNEES MPD.....	10
CONCLUSION :.....	11

INTRODUCTION :

Un parc zoologique, ou plus communément zoo, est un espace où sont réunies de nombreuses espèces animales, pour la plupart sauvages, vivant dans des espaces clos. Ils ont pour but le divertissement, la conservation des espèces, la pédagogie et la recherche scientifique. On recense plus de 2 000 zoos dans le monde, attirant un ensemble de près de 350 millions de visiteurs par an. En France, il n'existe pas moins de 353 parcs zoologiques et aquariums publics.

La gestion de parc zoologique est complexe et doit prendre en compte différents aspects. Notamment le bien-être animal (Alimentation, suivi, hygiène...) Et la sécurité des visiteurs.

A sa création, le parc doit disposer d'un capital assez conséquent pour assurer l'aménagement du terrain et l'achat des animaux. En parallèle, une bonne gestion du zoo passe par la bonne gestion de son capital humain. L'équipe est composée d'un directeur, de soigneurs et dresseurs, d'un responsable de collection, de secrétaires, de restaurateurs, et éventuellement, de techniciens pour la rénovation et l'aménagement du zoo. Pour une superficie de 14 hectares par exemple, cela représente 39 personnes. Un parc zoologique peut également accueillir des stagiaires.

Une fois mis en place, le zoo peut s'agrandir et acquérir de nouveaux animaux. Pour cela, les parcs procèdent le plus souvent par des échanges entre eux, nationaux ou internationaux. Seul un petit nombre sont achetés, en fonction des besoins du zoo.

Le parc animalier est donc une structure si complexe que sa gestion ne peut être menée sans passer par une formalisation des processus ainsi qu'une gestion informatisée des tâches. Notre rôle à travers ce travail sera d'appliquer les méthodes de conception et d'urbanisation des systèmes d'information pour le cas d'un parc animalier afin d'assurer une gestion optimale des visites tout en garantissant le bien-être animal et le suivi des différents aspects de la vie quotidienne des animaux.

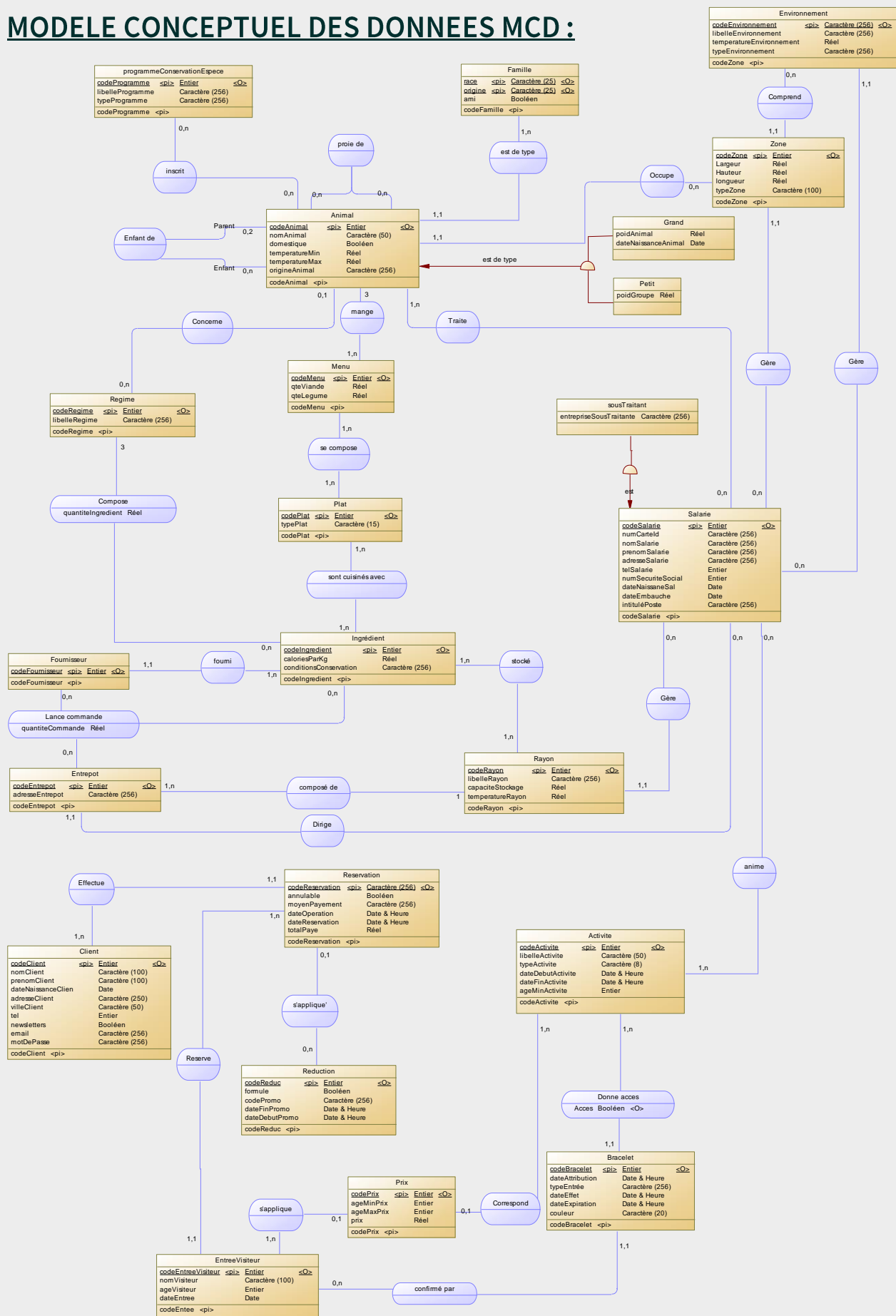
DICTIONNAIRE DES DONNEES :

Nom	Code	Type de données	Longueur
Acces	ACCES	Booléen	
adresseClient	ADRESSECLIENT	Caractère (250)	250
adresseEntrepot	ADRESSEENTREPOT	Caractère (256)	256
adresseSalarie	ADRESSESALARIE	Caractère (256)	256
ageMaxPrix	AGEMAXPRIX	Entier	
ageMinActivite	AGEMINACTIVITE	Entier	
ageMinPrix	AGEMINPRIX	Entier	
ageVisiteur	AGEVISITEUR	Entier	
ami	AMI	Booléen	
annulable	ANNULABLE	Booléen	
caloriesParKg	CALORIESPARKG	Réel	
capaciteStockage	CAPACITESTOCKAGE	Réel	
codeActivite	CODEACTIVITE	Entier	
codeAnimal	CODEANIMAL	Entier	
codeBracelet	CODEBRACELET	Entier	
codeClient	CODECLIENT	Entier	
codeEntreeVisiteur	CODEENTREEVISITEUR	Entier	
codeEntrepot	CODEENTREPOT	Entier	
codeEnvironnement	CODEENVIRONNEMENT	Caractère (256)	256
codeFournisseur	CODEFOURNISSEUR	Entier	
codeIngredient	CODEINGREDIENT	Entier	
codeMenu	CODEMENU	Entier	
codePlat	CODEPLAT	Entier	
codePrix	CODEPRIX	Entier	
codeProgramme	CODEPROGRAMME	Entier	
codePromo	CODEPROMO	Caractère (256)	256
codeRayon	CODERAYON	Entier	
codeReduc	CODEREDUC	Entier	
codeRegime	CODEREGIME	Entier	
codeReservation	CODERESERVATION	Caractère (256)	256
codeSalarie	CODESALARIE	Entier	
codeZone	CODEZONE	Entier	
conditionsConservation	CONDITIONSCONSERVATION	Caractère (256)	256
couleur	COULEUR	Caractère (20)	20
dateAttribution	DATEATTRIBUTION	Date & Heure	
dateDebutActivite	DATEDEBUTACTIVITE	Date & Heure	
dateDebutPromo	DATEDEBUTPROMO	Date & Heure	

dateEffet	DATEEFFET	Date & Heure	
dateEmbauche	DATEEMBAUCHE	Date	
dateEntree	DATEENTREE	Date	
dateExpiration	DATEEXPIRATION	Date & Heure	
dateFinActivite	DATEFINACTIVITE	Date & Heure	
dateFinPromo	DATEFINPROMO	Date & Heure	
dateNaissanceAnimal	DATENAISSANCEANIMAL	Date	
dateNaissanceClien	DATENAISSANCECLIEN	Date	
dateNaissaneSal	DATENAISSANESAL	Date	
dateOperation	DATEOPERATION	Date & Heure	
dateReservation	DATERESERVATION	Date & Heure	
domestique	DOMESTIQUE	Booléen	
email	EMAIL	Caractère (256)	256
entrepriseSousTraitante	ENTREPRISESOUSTRAITANTE	Caractère (256)	256
formule	FORMULE	Booléen	
Hauteur	HAUTEUR	Réel	
intituléPoste	INTITULEPOSTE	Caractère (256)	256
Largeur	LARGEUR	Réel	
libelleActivite	LIBELLEACTIVITE	Caractère (50)	50
libelleEnvironnement	LIBELLEENVIRONNEMENT	Caractère (256)	256
libelleProgramme	LIBELLEPROGRAMME	Caractère (256)	256
libelleRayon	LIBELLERAYON	Caractère (256)	256
libelleRegime	LIBELLEREGIME	Caractère (256)	256
longueur	LONGUEUR	Réel	
motDePasse	MOTDEPASSE	Caractère (256)	256
moyenPaiement	MOYENPAIEMENT	Caractère (256)	256
newsletters	NEWSLETTERS	Booléen	
nomAnimal	NOMANIMAL	Caractère (50)	50
nomClient	NOMCLIENT	Caractère (100)	100
nomSalarie	NOMSALARIE	Caractère (256)	256
nomVisiteur	NOMVISITEUR	Caractère (100)	100
numCarteId	NUMCARTEID	Caractère (256)	256
numSecuriteSocial	NUMSECURITESOCIAL	Entier	
origine	ORIGINE	Caractère (25)	25
origineAnimal	ORIGINEANIMAL	Caractère (256)	256
poidAnimal	POIDANIMAL	Réel	
poidGroupe	POIDGROUPE	Réel	
prenomClient	PRENOMCLIENT	Caractère (100)	100
prenomSalarie	PRENOMSALARIE	Caractère (256)	256
prix	PRIX	Réel	
qteLegume	QTELEGUME	Réel	
qteViande	QTEVIANDE	Réel	

quantiteCommande	QUANTITECOMMANDE	Réel	
quantiteIngredient	QUANTITEINGREDIENT	Réel	
race	RACE	Caractère (25)	25
tel	TEL	Entier	
telSalarie	TELSALARIE	Entier	
temperatureEnvironnement	TEMPERATUREENVIRONNEMENT	Réel	
temperatureMax	TEMPERATUREMAX	Réel	
temperatureMin	TEMPERATUREMIN	Réel	
temperatureRayon	TEMPERATURERAYON	Réel	
totalPaye	TOTALPAYE	Réel	
typeActivite	TYPEACTIVITE	Caractère (8)	8
typeEntrée	TYPEENTREE	Caractère (256)	256
typeEnvironnement	TYPEENVIRONNEMENT	Caractère (256)	256
typePlat	TYPEPLAT	Caractère (15)	15
typeProgramme	TYPEPROGRAMME	Caractère (256)	256
typeZone	TYPEZONE	Caractère (100)	100
villeClient	VILLECLIENT	Caractère (50)	50

MODELE CONCEPTUEL DES DONNEES MCD :



La modalisation de notre système est faite de sorte à répondre un besoin d'implémentation sur deux différentes plateformes :

Site web pour gérer les réservations : Un site public ouvert aux clients, il leur permet d'acheter des entrées classiques, ainsi qu'effectuer des réservations pour les différentes activités (Ateliers et spectacles), les règles de gestion des réservations se présentent comme suit :

- Un client effectue une réservation qui est composée d'au moins une autorisation d'entrée au parc pour un visiteur (Celui-ci peut être différent du client).
- Une réservation peut également contenir 0 ou plusieurs autorisations de participation aux activités.
- Chaque autorisation d'accès à une activité est associée à un bracelet, un visiteur peut donc disposer de plusieurs bracelets.
- Le prix d'une autorisation d'accès au parc ou aux activités varie selon l'âge du visiteur.
- Le montant à payer pour chaque réservation consiste en le total du prix des autorisations d'entrée, et peut faire objet d'une réduction.
- Un client ne peut bénéficier que d'une seule réduction à la fois (Code promo **ou** formule).

Intranet pour administrer le parc et gérer les animaux : Ce programme est dédié à la gestion des différents processus de back-office, tels que la vérification des tickets des visiteurs, l'accord d'entrée et l'affectation de bracelets, il permettra également de :

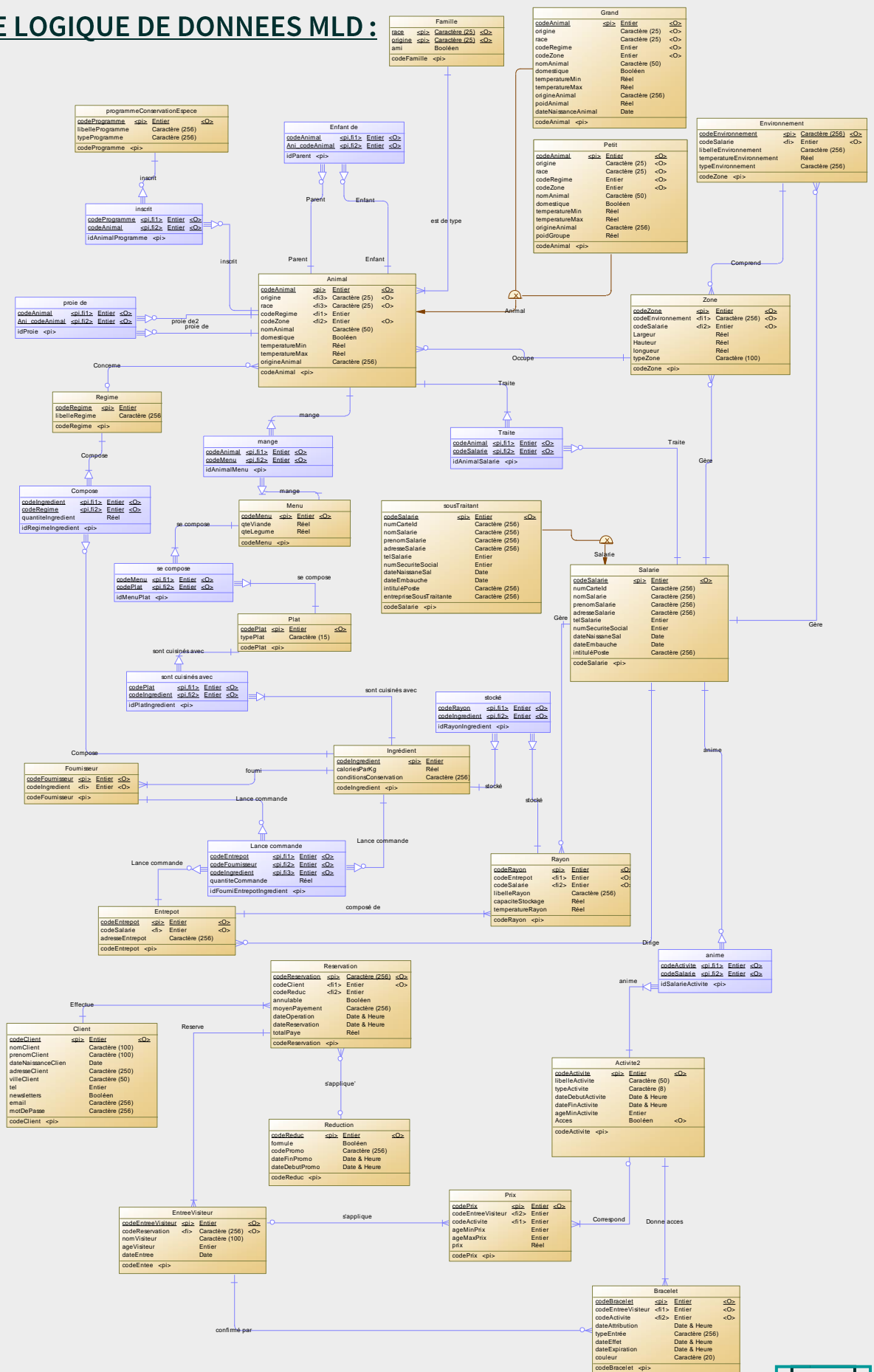
- Enregistrer les rapports de diagnostic périodique effectué par le vétérinaire.
- Enregistrer les données relatives aux réservations et aux clients, afin de pouvoir générer des rapports de business intelligence, dédiés aux dirigeants permettant le suivi de la performance des ventes et la prise de décisions stratégiques.
- Enregistrer les données nécessaires à l'établissement automatisé des états de synthèse financiers.

- Améliorer l'efficacité et l'efficience de l'exécution des processus de gestion interne
- Assurer la traçabilité de l'information.
- Assurer la bonne gestion du stock, et l'approvisionnement en nourriture et soin pour les animaux.

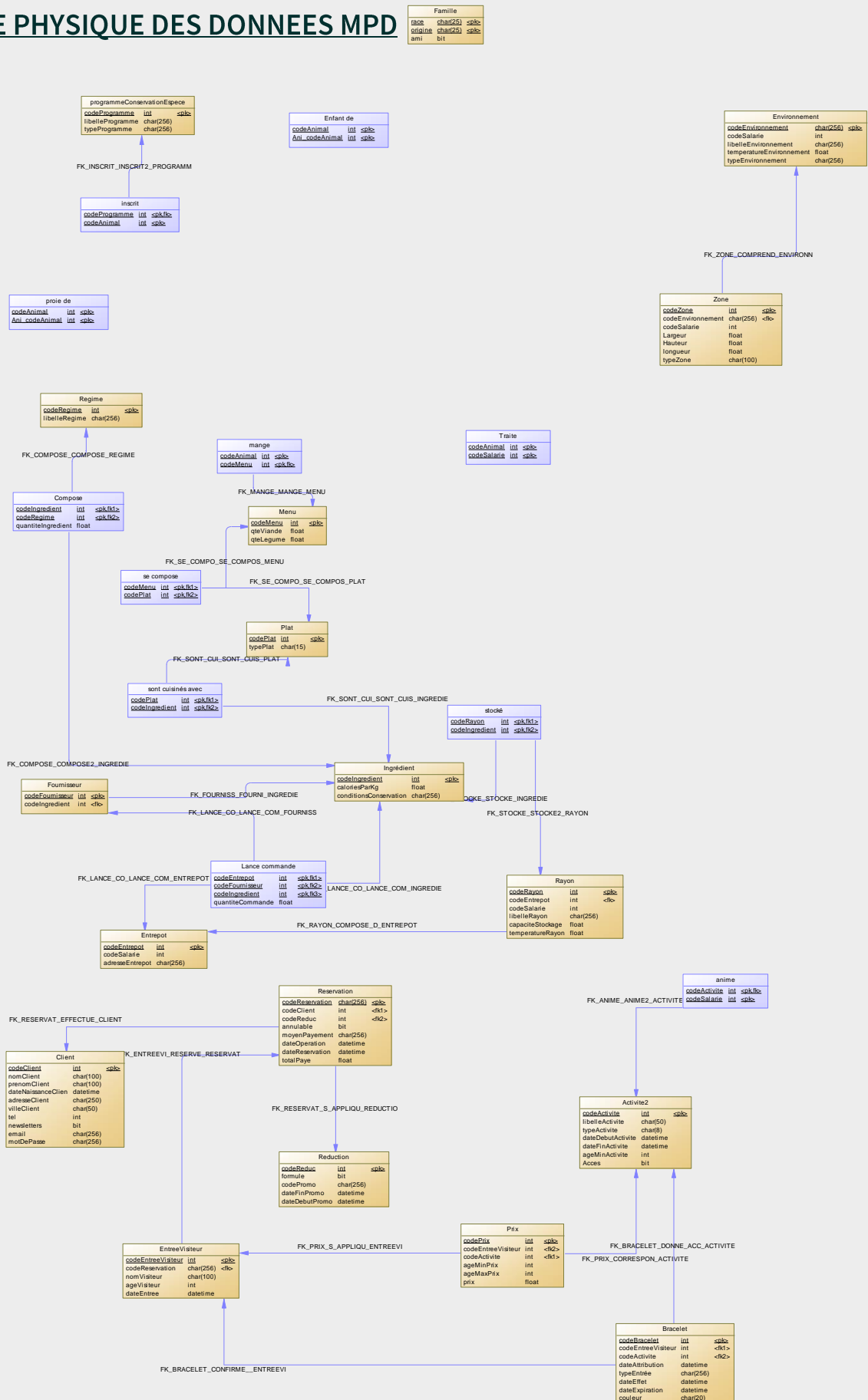
Règles de gestion :

- Chaque animal est associé à un seul régime alimentaire, composé de plusieurs aliments, les plats qui composent les menus mangés par un animal ne doivent donc être cuisinés qu'avec des aliments faisant partie de son régime.
- La commande des aliments est faite par le gestionnaire de l'entrepôt, auprès des différents fournisseurs
- L'entrepôt est organisé en un ensemble de rayons, chacun est géré par un et un seul employé.
- Chaque animal occupe une seule zone, caractérisée par des dimensions géographiques et un type (Cage, espace ouvert, aquarium ...), celle-ci fait partie à son tour d'un et un seul environnement dont les conditions climatiques sont contrôlées selon les besoins des animaux occupants

MODELE LOGIQUE DE DONNEES MLD :



MODELE PHYSIQUE DES DONNEES MPD



CONCLUSION :

Le projet de conception d'une application de gestion d'un parc animalier s'est avéré être un projet assez complexe de vu la multiplicité des acteurs interagissant avec le système d'information et la multitude des processus et suivis à faire pour garantir la gestion optimale du parc. Notre projet s'est organisé autour d'une équipe composée de profils variés, avec des affinités plus ou moins marquées pour un ou plusieurs champs d'activités qui nous auront permis de mener le projet.

Pour aboutir à notre travail, nous avons planifié plusieurs réunions et utilisés différents outils collaboratifs. Cela nous a permis de partager nos avancements, de les valider et de proposer des pistes pour les étapes suivantes.

Au terme de ce travail, nous avons tout de même dû surmonter certaines contraintes. Principalement liées à la gestion du temps. Mais également à la compréhension de métiers dont nous n'avions pas de connaissance préalable. Ainsi, notre principal défi était de comprendre et de cerner les responsabilités de chaque acteur à travers différentes recherches. La recherche d'une documentation sur le métier de gestion de parc animalier n'était pas très concluante et nous avons pas trouvé de projet similaire. Il ne nous a donc pas été possible d'effectuer d'étude comparative ou de Benchmarking tout au long de notre travail.