

MODELISATION DES DONNEES – MERISE (2h)

Cette épreuve comprend **deux parties** :

- I) Gestion d'une agence touristique proposant des circuits nautiques en Corse** où il vous est demandé de modéliser les données d'un Système d'Information (De la préparation du "Dictionnaire de données" jusqu'au "Modèle logique des données")
- (Barème : 15 points)*
- II) Gestion de la distribution de livres** où il vous est demandé de concevoir le Modèle Logique des Données à partir du Modèle Conceptuel des Données
- (Barème : 5 points)*

I Gestion d'une Agence Touristique

Une agence touristique installée dans le sud de la Corse est spécialisée dans les circuits nautiques. Cette agence propose dans le cadre de ses prestations, des excursions en bateaux pour les vacanciers séjournant dans l'île. Elle possède six vedettes de types différents, pouvant transporter de trois à dix passagers.

Elle propose ainsi à ses clients, divers circuits autour des sites les plus représentatifs de la région et ceux-ci sur une durée ne dépassant pas la journée.

Afin de maîtriser au mieux le suivi des réservations, le responsable de l'agence souhaiterait que la gestion des réservations soit automatisée et non plus comme c'est le cas actuellement, faite manuellement par l'intermédiaire de fiches.

Travail à réaliser :

Afin de structurer au mieux les informations présentées ci-dessous, nous vous demandons de modéliser les données en préparant les points suivants de la méthode Merise, à savoir :

- 1) Dictionnaire de données (Fiche mise à disposition en annexe)
- 2) Création des groupes
- 3) Représentation des dépendances fonctionnelles
- 4) Création du Modèle Conceptuel des Données
- 5) Création du Modèle Logique des Données

Informations traitées

Les informations dont nous disposons et qui doivent être enregistrées dans la base de données sont représentées par les traitements suivants :

- 1) Tout d'abord, l'agence dispose d'un certain nombre de vedettes que les guides utiliseront lors des excursions.

Ces vedettes sont caractérisées par les informations suivantes, à savoir :

- Le N° d'immatriculation
- La désignation de la vedette
- Le nombre de places maximum que peut accepter la vedette
- Sa puissance
- Et sa date de mise en service

Ci-dessous Vedettes utilisées par l'Agence :

						Vedette
Numéro Imr	Désignation	Nombre Places	Puissance	Date Mise en Service		
2225AQ	CAPELLI 10m50	10	275	12/05/2013		
2556PP	CAP CAMARAT 6m25	5	150	24/01/2014		
4654JU	LOMAC 5m	3	75	14/05/2014		
7855YU	CAPELLI 7m50	6	225	05/11/2013		
8457JJ	ULTRAMAR 5m70	4	130	02/04/2014		
8847KJ	SEMI-RIGIDE ZODIAC	4	90	05/04/2013		

- 2) Concernant les guides qui vont accompagner les clients, ce sont des personnes employées par l'Agence. Les informations nécessaires pour leur gestion sont :

- Nom et prénom du guide
- Adresse
- N° téléphone
- Et N° de Permis Bateau

Ci-dessous Guides employés par l'Agence :

							Guide
Nom Guide	Prénom Guide	Adresse Guide	Code Postal	Ville Guide	N° Tèle Guide	Numéro Permis	
SIGUERI	Marc	4, Rue Jean Costa	20110	PROPRIANO	0495794845	458GGR74	
MORIANI	Hugo	74, Post de Plaisance	20110	PROPRIANO	0495415584	788GHT78	
CASANOVA	Polo	9, Bd Rossi	20110	PROPRIANO	0495441278	451HYU45	
VERDI	Patrick	47, Rue St Pierre	20110	PROPRIANO	0495124789	956KIO47	
MILLES	Michel	8, Rue de la mer	20110	PROPRIANO	0495745584	459HTU89	

3) Et enfin, l'Agence propose à ses clients des circuits caractérisés par les informations suivantes :

- Descriptif du circuit
- Durée du circuit (Exprimée en décimale (0,50 pour ½ heure, 0,25 pour ¼ d'heure, etc))
- Prix de la place en sachant que 2 prix sont proposés (Un Prix Adulte et un Prix Enfant)

Ci-dessous Circuits proposés par l'Agence :

Descriptif	Durée Circuit	Prix Place Adulte	Prix Place Enfant
Baie d'Ajaccio	7,00	32,00 €	24,00 €
Bonifacio	9,50	40,00 €	28,00 €
Conservatoire National du littoral	7,50	35,00 €	26,00 €
Sortie nocturne	2,50	18,00 €	11,00 €
Réserve naturelle de Scandola	11,00	50,00 €	35,00 €
Golfe de Valinco	2,50	18,00 €	11,00 €
	0,00	0,00 €	0,00 €

4) Concernant les excursions qui sont proposées aux clients (Pour l'année 2015), elles s'appuient sur les circuits présentés précédemment en précisant les dates des excursions et les heures de départ.

Le client aura ainsi la possibilité de réserver une excursion au regard de ses désirs

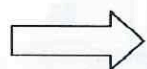
Aussi les informations nécessaires à chaque excursion affectée à un circuit sont :

- La date de l'excursion
- L'heure de départ

Pour exemple, quelques excursions proposées avec dates et heures de départ :

Descriptif	Date Excursion	Heure Départ
Baie d'Ajaccio	04/07/2015	08:30
	06/07/2015	08:30
	08/07/2015	08:30
	11/07/2015	08:30
	13/07/2015	08:30
	15/07/2015	08:30
	17/07/2015	08:30

Conservatoire National du littoral		
	12/07/2015	09:00
	20/07/2015	09:00
	27/07/2015	09:00
	04/08/2015	09:00
	09/08/2015	09:00
	11/08/2015	09:00
	16/08/2015	09:00
	23/08/2015	09:00
	29/08/2015	09:00
Sortie nocturne		
	05/07/2015	22:00
	07/07/2015	22:00
	10/07/2015	22:00
	14/07/2015	22:00
	16/07/2015	22:00



Pour chaque **excursion**, sont associés donc un **guide** et une **vedette**. Le responsable préparera ainsi ces affectations pour la saison estivale.

Par exemple, pour le circuit intitulé "Bonifacio", le guide "VERDI" accompagnera les clients et la vedette utilisée sera un "Lomac 5m". La date de l'excursion est prévue le 5 juillet 2015 à 9:30

Exemple

Descriptif	Date Excursion	Heure Départ Excursion	Guide	Vedette
Bonifacio	05/07/2015	9:30	VERDI	LOMAC 5m
Réserve naturelle de Scandola	14/07/2015	8:00	MORIANI	CAPELLI 10m50

5) Concernant maintenant les inscriptions des clients aux excursions, le responsable chargé de ces réservations enregistrera les informations nécessaires pour établir une fiche qu'il remettra au client (Vois ci-après)

Les informations nécessaires quant à la réservation sont :

- Le nom et prénom du client (✓)
- L'adresse du client avec son pays d'origine
- Ainsi que le nombre d'adultes et le nombre d'enfants que le client compte inscrire à une excursion

Il est bien sûr possible qu'un même client puisse faire plusieurs réservations pour des excursions différentes avec peut-être un nombre d'adultes et d'enfants différent

Pour exemple, quelques clients ayant fait des réservations :

Client					
Nom Client	Prénom Client	Adresse Client	Code postal Client	Ville Client	Pays Client
ADAMY	Gil	76, rue Sadi Carnot	33000	Bordeaux	France
BAILLEMONT	Bernard	"Les petites Fontes" rue A. Ma	14600	Honfleur	France
BEER	Klara	3, rue Ravenstein	1000	Bruxelles	Belgique
COCCHIANI	Ugo	12 via fiori chiari	00144	Rome	Italie
DE VARJAC	Fabrice	Atelier de la haute voie	31000	Toulouse	France
DELOBELI	Isabella	Via piacenza	16138	Genes	Italie
DUVAL	Laurent	22, rue Bossière	76620	Le Havre	France

Une fiche de réservation sera ainsi établie sur laquelle les informations liées à l'excursion seront présentées (Descriptif du circuit, Date excursion, Heure départ, Nom du guide accompagnateur, Vedette utilisée, etc)

Cette fiche permettra également de présenter au client le coût total de l'excursion

calculée

(Le "Coût Excursion Client" est égal au nombre de places réservées Adulte multiplié par le prix Place Adulte auquel on ajoute le nombre de places réservées Enfant multiplié par le prix Place Enfant

Exemple de fiche de réservation ci-dessous

Réservation Client

Nom Client Prénom Client

Adresse Client

Code postal Client Ville Client

Pays Client

Nb Places réservées Adulte Nb Places réservées Enfant

Descriptif

Date Excursion Heure Départ

Nom Guide Désignation Vedette

Prix Place Adulte

Prix Place Enfant

Coût Excursion Client

No FILTER

Enr: 1 sur 146

II

Gestion de la distribution de livres

Une entreprise de distribution de livres scolaires ainsi que de revues académiques et professionnelles : DISTRIB LIV disposant de plusieurs dépôts, souhaiterait gérer au mieux les livres écrits par les auteurs.

Nous savons que les livres peuvent être stockés dans plusieurs dépôts différents et édités par plusieurs éditeurs différents.

De la même façon, un livre peut être écrit par plusieurs auteurs, par contre un livre ne peut appartenir qu'à un seul thème (Economie, géographie, biologie, Etc)

Deux types d'auteurs sont référencés, à savoir ceux travaillant à titre indépendant et ceux travaillant à titre de salarié pour une entreprise et dans ce cas des informations spécifiques à chaque type d'auteurs sont nécessaires

Afin de structurer au mieux sa base de données, cette entreprise a commencé à modéliser ses données et elle est arrivée ainsi à la phase de conception du MCD (Modèle Conceptuel des Données) que vous trouverez ci-dessous.

Travail à réaliser :

Afin d'achever la modélisation des données pour la conception de la base sur l'outil Access, il vous est demandé de préparer le Modèle Logique des Données en s'appuyant sur le M.C.D. ci-dessous

Modèle Conceptuel des Données

