

Master 1 RSD
Technologie des Applications Web
Interrogation Ecrite N° 2 (08/01/2025)
Durée : 60 Minutes

Nom & Prénom	Gr.	Note
.....	..	

Vous devez créer les modèles d'une application Django 5 de gestion des réservations, `travel`, pour une agence de voyages. Les modèles sont donnés par :

❖ **Les modèles**

Customer (les clients de l'agence de voyages):

first_name	Nom du client (champ texte, 100 caractères max).
last_name	Prénom du client (champ texte, 100 caractères max).
email	Adresse email du client (unique). Utilisé comme identifiant principal.
phone	Numéro de téléphone (texte, 15 caractères max). Utile pour la communication et la confirmation des réservations.

Destination (les destinations proposées par l'agence) :

city	Nom de la ville (champ texte, 100 caractères max).
country	Nom du pays (champ texte, 100 caractères max).
description	Détails sur la destination (texte libre). Peut inclure les attractions, monuments et activités disponibles.

Booking (les réservations effectuées par les clients):

customer	Clé étrangère avec Customer .
destination	Clé étrangère avec Destination .
departure	Date prévue du départ.
returning	Date prévue du retour.
number	Nombre de personnes (un naturel) .

❖ **Relations**

- Une réservation est liée à un **client** et à une **destination**.
- La suppression d'un client ou d'une destination supprime les réservations associées.

❖ **Enchantions de données**

Clients enregistrés :

id	first_name	last_name	email	phone
1	Lamis	Foughali	ali.ahmed@mail.com	0771234567
2	Wassila	Soltane	mehdi.nour@mail.com	0669987654
3	Louey	Ouail	amel.bou@mail.com	0557891234

Destinations disponibles :

id	city	country	description
1	Paris	France	Visite des monuments historiques
2	Alger	Algérie	Découverte de la Casbah
3	Istanbul	Turquie	Croisière sur le Bosphore
4	Tokyo	Japon	Visite des temples traditionnels

Réservations créées :

id	customer	destination	departure	return	number
1	1	2	2024-03-10	2024-03-15	2
2	2	1	2024-04-01	2024-04-10	3
3	3	3	2024-05-05	2024-05-12	1
4	1	1	2024-03-10	2024-03-15	2
5	1	3	2024-03-10	2024-03-15	2
6	1	4	2024-03-10	2024-03-15	2

Partie 1 : Complétez `models.py` (chaque ligne environ 0.50 pt)

```
from django.db import models
```

```
class Customer(models.Model):
```

```
.....  
.....  
.....  
.....
```

```
class Destination(models.Model):
```

```
.....  
.....  
.....
```

```
class Booking(models.Model):
```

```
.....  
.....  
.....  
.....  
.....
```

Rappels : Quelques mots-clés Django utilisés pour créer les modèles :

Mot-clé	Description
<code>models.Model</code>	Classe de base permettant de définir les modèles Django.
<code>models.CharField</code>	Champ de type texte avec une longueur maximale définie. Utilisé pour des champs courts comme les noms ou prénoms.
<code>models.EmailField</code>	Champ spécialisé pour les emails. Il intègre une validation automatique pour s'assurer que la valeur est une adresse email valide.
<code>models.PositiveIntegerField</code>	Champ destiné aux entiers positifs. Il est utilisé pour des quantités, des âges ou des valeurs numériques ne pouvant être négatives.
<code>models.TextField</code>	Champ texte sans limite de longueur, utilisé pour stocker de longues chaînes de caractères comme des descriptions ou des commentaires.
<code>models.DateField</code>	Champ permettant de stocker uniquement des dates (sans heure).
<code>models.ForeignKey</code>	Crée une relation entre deux modèles. Ce champ établit une liaison avec une autre table, permettant de relier des objets entre eux.
<code>on_delete=models.CASCADE</code>	Définit le comportement lorsqu'un objet parent est supprimé. L'option CASCADE entraîne la suppression automatique des objets liés.
<code>max_length</code>	Spécifie la longueur maximale autorisée pour un champ texte. Essentiel pour les champs de type CharField.
<code>unique=True</code>	Indique qu'un champ doit avoir des valeurs uniques dans la base de données. Cela empêche l'insertion de doublons pour ce champ.
<code>blank=True</code>	Rend un champ optionnel lors de la saisie dans un formulaire. Si défini, ce champ peut être laissé vide sans provoquer d'erreur.
<code>auto_now_add=True</code>	Remplit automatiquement le champ avec la date et l'heure courante lors de la création de l'objet.

Partie 2: Interagir avec les modèles via le shell Django (*chaque ligne environ 0.35 pt*)

1. Comment créer la base de données ?

```
(.venv) PS D:\travel> . . . . .
```

```
(.venv) PS D:\travel> . . . . .
```

2. Comment lancer le shell interactif ?

```
(.venv) PS D:\travel> . . . . .
```

3. Comment importer les modèles dans le shell ?

```
>>> . . . . .
```

4. Comment créer la Destination "Alger" ?

>>>.

5. Comment créer le Customer "Lamis Foughali" ?

>>>.

6. Comment créer la réservation de "Lamis Foughali" vers "Tokyo" ?

>>>.

>>>.

>>>.

7. Récupérer toutes les réservations de "Lamis Foughali" :

>>>.

>>>.

>>>.

*Bon Courage !
L'enseignant.*