

TP2 - Première classe et champs de texte

Objectif du TP

L'objectif du TP consiste à créer une première classe *Voiture*, à utiliser les objets de type `UITextField` pour entrer les informations concernant une nouvelle voiture et à enregistrer cette nouvelle voiture dans un tableau.

Partie I : Création d'une classe *Voiture*

Question 1 : Créez un nouveau projet de type « single view ». Faites en sorte que le Bundle Identifier de votre application soit « `com.IUTOrsay.PremiereClasse` ».

Question 2 : Créez un nouveau fichier swift *Voiture* qui contiendra la définition de votre nouvelle classe.

Question 3 : Modifiez le fichier afin d'implémenter la classe *Voiture*. Un objet de type *Voiture* possède les attributs décrits dans le tableau suivant :

Attribut	Rôle	Classe
marque	Contient la marque de la voiture (Fiat, Renault, etc.)	String
modele	contient le modele de la voiture (Punto, Twingo, etc.)	String
immatriculation	contient le numéro d'immatriculation du véhicule	String
boîte automatique	Vrai si la boîte est automatique et faux sinon	Booléen
carburant	contient le type de carburant de la voiture (essence, diesel, électrique)	String

Question 4 : Écrivez les constructeurs qui vous paraissent nécessaires (designated et convenience) ainsi que la variable d'instance `description` qui contient une chaîne de caractères contenant toutes les informations relatives à une voiture.

Question 5 : Testez votre classe `Voiture` dans le fichier `ViewController.swift` en créant deux nouvelles instances et en affichant leur description dans la console de debugage.

Partie II : Création de l'interface graphique

Dans cette seconde partie, vous allez créer l'interface graphique permettant d'entrer les informations concernant une personne.

Question 6 : Ajoutez les différents objets de type `UITextField` pour entrer les informations concernant la marque, le modèle, et l'immatriculation d'une voiture. Ajoutez les `IBOutlets` correspondants. Pensez à paramétrer le type de clavier qui doit apparaître pour chacun des champs de texte.

Question 7 : Ajoutez un objet de type `UISegmentedControl` pour préciser le carburant de la voiture. Créez le `IBOutlet` nécessaire au bon fonctionnement de votre objet.

Question 8 : Ajoutez un objet de type `UISwitch` pour préciser si la boîte d'embrayage de la voiture est de type automatique ou manuelle. Créez le `IBOutlet` nécessaire au bon fonctionnement de votre objet.

Question 9 : Ajoutez un bouton « enregistrer » qui va permettre de créer une nouvelle voiture à partir des informations saisies par l'utilisateur. Créez un `IBAction` pour votre bouton et implémentez la méthode correspondante.

Question 10 : Faites en sorte que les éléments d'interface graphique soient bien ré-initialisés après l'enregistrement d'une voiture, prêts à recevoir des informations concernant une nouvelle voiture.

Question 11 : Ajoutez un tableau de voitures à votre `ViewController`. Ce tableau va être rempli avec les nouvelles voitures enregistrées par l'utilisateur. Affichez dans la console le contenu du tableau et le nombre de voitures qu'il contient à chaque fois que l'utilisateur appuie sur le bouton « Enregistrer ».

Partie III : Affichage de la voiture enregistrée

Question 12 : Ajoutez un objet de type `UILabel` à votre interface graphique et créez le `IBOutlet` nécessaire au bon fonctionnement de votre objet. Paramétrez votre label de façon à ce qu'il puisse afficher plusieurs lignes (par défaut un label ne peut afficher qu'une seule ligne).

Question 13 : Modifiez la méthode appelée lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton « Enregistrer » afin que la dernière voiture enregistrée soit affichée dans le label.

Question 14 : Testez votre application.