

## Ficheg : Arc En Ciel

Cet exercice est extrait du livre *App Development with Swift*

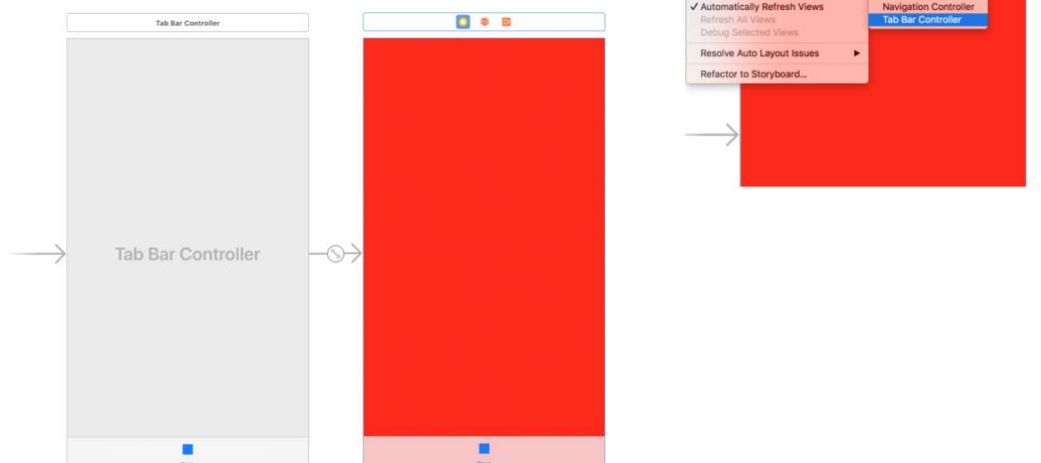
**Objectif** L'objectif de ce TP est de vous entraîner à créer une interface de barre d'onglets, vous allez créer une application simple qui navigue entre plusieurs 'View Controllers' racines. Commencez par UITableViewDataSource et UITableViewController. Vous allez créer une application qui affichera une liste d'aliments, regroupés en trois sections, une pour chaque repas de la journée. Créez un nouveau projet appelé "Liste aliments" à l'aide du modèle d'application 'Single View' et définissez la famille de périphériques sur Universel.

### Étape 0: Créer un nouveau projet

- Créer un nouveau projet appelé "ArcEnCiel" en utilisant le modèle d'application 'Single View'.
- Ouvrez Main.storyboard et, dans le plan du document, sélectionnez View sous View Controller. À l'aide de l'inspecteur Attributs, définissez la couleur d'arrière-plan de la vue sur rouge.

### Étape 1: Ajouter un Tab Bar Controller

- Ensuite, vous allez créer le 'Tab Bar Controller'. Avec la vue rouge sélectionnée, choisissez Editeur > Embed In > Tab Bar Controller dans la barre de menus de Xcode.
- Cette action place un 'Tab Bar Controller' au début de la scène.



- Le 'Tab Bar Controller' gère une liste d'onglets via sa propriété 'viewControllers', un tableau des 'View Controllers' racines affichés par l'interface de la barre d'onglets. Cette dernière étape a ajouté le 'View Controller' rouge au tableau du 'Tab Bar Controller' des 'View Controllers' racines. Pour chaque 'View Controller' racine, il existe une instance UITabBarItem associée. Vous avez maintenant une barre d'onglets avec un élément de la barre d'onglets.

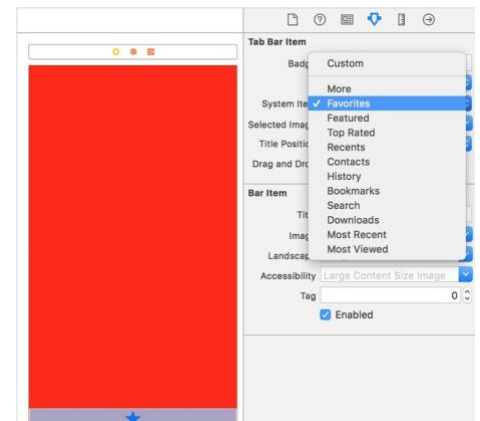
### Étape 2: Ajouter des onglets

- Pour ajouter un autre élément dans la barre d'onglets, sélectionnez 'View Controller' dans la bibliothèque d'objets et faites-le glisser sur le canevas.
- Donnez au 'View Controller' un arrière-plan orange.
- Ensuite, vous ajoutez le nouveau 'View Controller' dans le tableau des 'viewControllers'.

- Glissez le 'Tab Bar Controller' sur le 'View Controller' orange et relâchez le bouton de la souris ou du pavé tactile. Dans le popover, vous pouvez voir "view controllers" dans la section 'Relationship Segue'.
- Vous devriez maintenant voir un deuxième élément dans la barre d'onglets sur le 'Tab Bar Controller'.

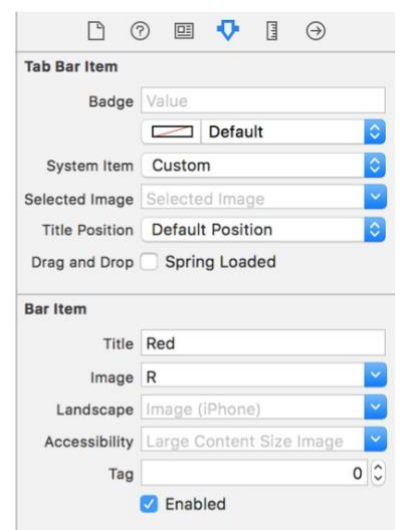


- Créez et exécutez votre application. Notez que vous pouvez basculer entre les deux contrôleurs de vue en sélectionnant un élément de barre d'onglets différent.
- Sélectionnez le 'Tab Bar Item' dans le 'View Controller' rouge et ouvrez l'inspecteur des attributs. Choisissez l'un des éléments dans le menu de 'System Item'. Notez comment l'élément de la barre d'onglets s'adapte à vos différentes sélections.

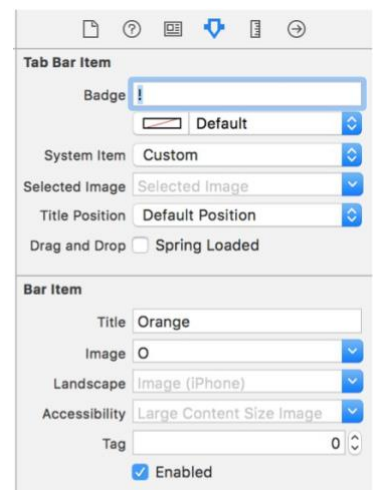


### Étape 3: Personnaliser les éléments de la barre d'onglet

- Récupérer les images [ici](#)
- Ajoutez les images vectorielles PDF dans le répertoire Assets.xcassets du projet. projet (Les images vectorielles utilisent le PDF, qui convient à toutes les résolutions).
- Si les éléments du système ne conviennent pas à votre application, vous pouvez utiliser l'inspecteur d'attributs pour personnaliser le label et l'image d'un élément, lorsqu'ils sont sélectionnés ou non.
- Avec la vue rouge sélectionnée, entrez "Red" dans le champ Titre et ajoutez "R" comme image. Si vous le souhaitez, vous pouvez également personnaliser l'attribut 'Selected Image' pour modifier l'état sélectionné de l'onglet.



- Apportez les modifications à l'élément de la barre d'onglets pour le contrôleur de vue orange.
- Pour indiquer que votre élément de barre d'onglets contient de nouvelles informations pour cette vue ou ce mode, Vous pouvez ajouter un badge à l'item de la barre d'onglets. Utilisez l'attribut Badge pour entrer des informations.



### Étape 4: Arc En Ciel

- La version actuelle de votre projet ne correspond pas à son nom 'Arc En Ciel'. Ajouter des couleurs supplémentaires dans d'autres 'Tab Items'. Une barre d'onglets affichera tous les éléments de la barre d'onglets tant qu'il y aura suffisamment d'espace horizontal.
- Sélectionnez 'View Controller' dans la bibliothèque d'objets et ajoutez-en au canevas. Définissez les couleurs d'arrière-plan des 'View Controllers' ajoutés. Si vous voulez, vous pouvez repositionner les contrôleurs de vue sur le canevas pour qu'ils correspondent à l'ordre de la barre d'onglets.
- Ajoutez chacun de ces contrôleurs de vue à la propriété 'viewControllers' du contrôleur de la barre d'onglets.
- Mettez à jour les nouveaux items de la barre d'onglets avec les images.



### Étape 5: View Controllers

Actuellement, seul le 'View Controller' rouge peut être personnalisé avec du code, car c'est le seul contrôleur qui utilise une sous-classe UINavigationController. Cette sous-classe s'appelle ViewController et a été créée dans le cadre du modèle d'application 'Single View'. Par la suite, vous aurez besoin d'ajouter de nouvelles fonctionnalités dans les autres 'View Controllers', comme récupérer des données ou gérer un compte d'utilisateur. Indépendamment des responsabilités du 'View Controller', vous allez devoir ajouter du code pour effectuer une tâche. Cela signifie que vous avez besoin de sous-classes UINavigationController supplémentaires, une pour chacun des différents écrans colorés.

- Commencez par renommer la classe 'ViewController' existante en quelque chose de plus descriptif, tel que 'RedViewController'. Mettez à jour la définition de la classe, puis renommez le fichier ViewController.swift en RedViewController.swift. Le nom de fichier ne doit pas nécessairement correspondre au nom de la classe, mais il facilite la recherche de la classe.
- Vous devez également mettre à jour la classe du 'ViewController' rouge de 'ViewController' vers 'RedViewController', car la classe 'ViewController' n'existe plus. Mettez en surbrillance le 'ViewController' rouge dans le plan du document, puis utilisez l'inspecteur d'identité pour définir la classe personnalisée sur le nouveau nom.
- Vous êtes maintenant prêt à ajouter de nouveaux 'ViewControllers' à votre projet. Sélectionnez Fichier -> Nouveau -> Fichier (Commande-N) dans la barre de menus de Xcode. Sélectionnez "Cocoa Touch Class" comme modèle de départ, puis cliquez sur Suivant. Définissez la sous-classe de votre nouvelle classe sur UINavigationController, puis attribuez un nouveau nom à votre classe, OrangeViewController. Par convention ajouter "ViewController" à la fin de votre nom de classe afin qu'il soit clair quel type d'objet vous sous-classez. Cliquez sur Suivant, puis sur Créer pour finaliser la création de la sous-classe.

Maintenant que vous avez un nouveau contrôleur de vue avec lequel travailler, vous pouvez mettre à jour le contrôleur de la vue orange vers OrangeViewController. Ouvrez Main.storyboard et sélectionnez le contrôleur de la vue orange dans le plan du document. Utilisez l'inspecteur d'identité pour définir la classe personnalisée sur OrangeViewController. Répétez les étapes de création d'une nouvelle sous-classe UINavigationController pour chaque onglet et affectez à chaque contrôleur de vue une classe personnalisée unique.