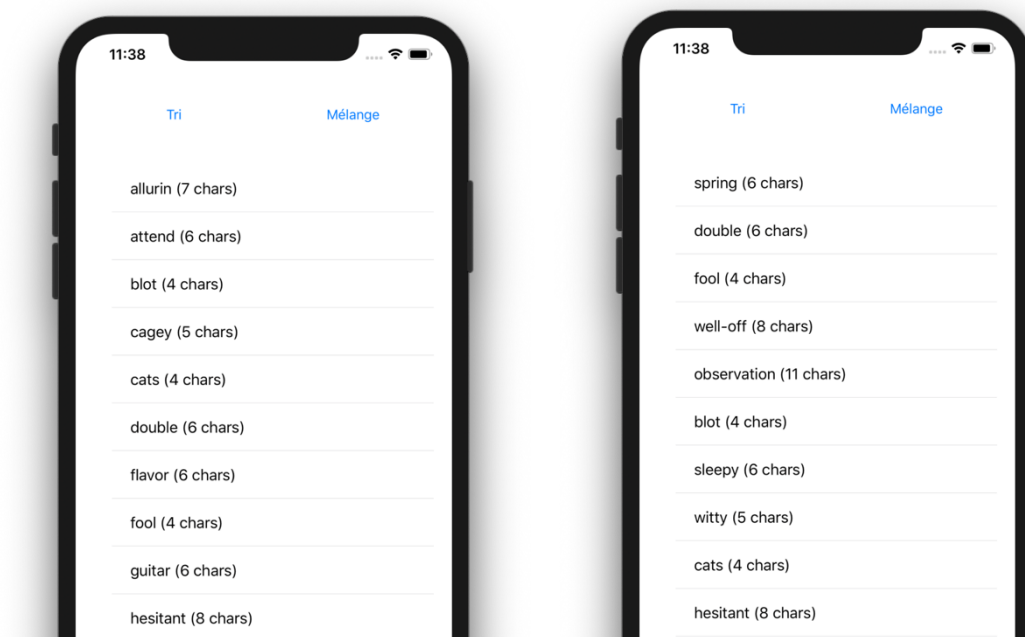


Examen Programmation Swift

Durée 1h20 – Documents autorisés

Exercice : Affichage d'une liste de mots

L'objectif de cet exercice est dans un premier temps d'afficher une liste de mots avec entre parenthèses le nombre de caractères de chaque mot dans un TableView, puis dans un deuxième temps exécuter des actions de tri par ordre alphabétique (voir copie d'écran de gauche) et mélange aléatoire des mots du tableau (voir copie d'écran de droite).



La liste de 20 mots au minimum pourra être générée automatiquement grâce à un générateur de mots (ex : <https://www.randomlists.com/random-words>) et ensuite être copiée dans une variable swift de type [String] comme par exemple :

```
var words = ["observation", "witty", "flavor", "questionable",  
"transport", "thirsty shrug", "guitar", "cagey", "attend",  
"fool", "blot", "double", "hesitant", "sleepy", "spring",  
"impolite", "well-off", "cats", "allurin"]
```

1 - Création du StoryBoard de l'application

Créer une nouvelle application iOS de type « Single View App ». Nommer cette application avec votre NomPrénom (Ex : GinhacDominique).

L'interface comprend le TableView et les 2 boutons Tri et Mélange. Pour le TableView, créer la cellule prototype et inclure un Label permettant d'afficher un mot et sa longueur.

Attention de bien rajouter toutes les contraintes nécessaires pour que l’affichage soit conforme à la copie d’écran ci-dessus, quelle que soit la taille de l’iPhone.

Merci de faire valider le storyboard par l’enseignant !

2- Remplissage du TableView

Dans cette question, on s’intéresse à créer les différentes cellules du TableView avec des données et ainsi afficher les différents mots. Créer la classe de type TableViewCell associée au prototype de la cellule et la variable Outlet correspondant au label. Dans le ViewController principal, ajouter le protocole adéquat et écrire les 2 méthodes nécessaires pour remplir le TableView.

Merci de faire valider le fonctionnement par l’enseignant !

3- Gestion du bouton Tri

Dans cette question, on s’intéresse à trier par ordre alphabétique les différents mots affichés dans le TableView. Créer une Action correspondant au clic sur le bouton permettant d’effectuer le tri du tableau de mots.

Merci de faire valider le fonctionnement par l’enseignant !

4- Gestion du bouton Mélange

Dans cette question, on s’intéresse à mélanger aléatoirement les différents mots affichés dans le TableView. Créer une Action correspondant au clic sur le bouton permettant de réaliser le mélange des mots.

Merci de faire valider le fonctionnement par l’enseignant !

4- Question complémentaire

Modifier la fonction de tri pour qu’elle trie les mots par longueur croissante des mots et non plus par ordre alphabétique, comme sur la copie d’écran suivante.

Merci de faire valider le fonctionnement par l’enseignant !

