



Piscine iOS Swift - Day 07

Siri

PE LIEB plieb@student.42.fr
Maxime LEMORT mlemort@student.42.fr
42 Staff pedago@42.fr

Résumé: Ce document contient le sujet du Day 07 de la piscine iOS Swift de [42](#)

Table des matières

I	Préambule	2
II	Consignes	3
III	Introduction	4
IV	Exercice 00 : Installation de Cocoapods	5
V	Exercice 01 : FirstViewController	7
VI	Exercice 02 : pod 'RecastAI'	8
VII	Exercice 03 : pod 'ForecastIO'	9
VIII	Exercice 04 : pod 'JSQMessagesViewController'	10

Chapitre I

Préambule

Voici la page wikipedia sur l'Intelligence Artificielle :

Le terme « intelligence artificielle », créé par John McCarthy, est souvent abrégé par le sigle « I.A. » (ou « A.I. » en anglais, pour Artificial Intelligence). Il est défini par l'un de ses créateurs, Marvin Lee Minsky, comme « la construction de programmes informatiques qui s'adonnent à des tâches qui sont, pour l'instant, accomplies de façon plus satisfaisante par des êtres humains car elles demandent des processus mentaux de haut niveau tels que : l'apprentissage perceptuel, l'organisation de la mémoire et le raisonnement critique ». On y trouve donc le côté « artificiel » atteint par l'usage des ordinateurs ou de processus électroniques élaborés et le côté « intelligence » associé à son but d'imiter le comportement. Cette imitation peut se faire dans le raisonnement, par exemple dans les jeux ou la pratique des mathématiques, dans la compréhension des langues naturelles, dans la perception : visuelle (interprétation des images et des scènes), auditive (compréhension du langage parlé) ou par d'autres capteurs, dans la commande d'un robot dans un milieu inconnu ou hostile.

Même si elles respectent globalement la définition de Minsky, il existe un certain nombre de définitions différentes de l'IA qui varient sur deux points fondamentaux :

Les définitions qui lient la définition de l'IA à un aspect humain de l'intelligence, et celles qui la lient à un modèle idéal d'intelligence, non forcément humaine, nommée rationalité. Les définitions qui insistent sur le fait que l'IA a pour but d'avoir toutes les apparences de l'intelligence (humaine ou rationnelle), et celles qui insistent sur le fait que le fonctionnement interne du système d'IA doit ressembler également à celui de l'être humain et être au moins aussi rationnel.

Chapitre II

Consignes

- Seule cette page servira de référence : ne vous fiez pas aux bruits de couloir.
- Lisez attentivement l'intégralité du sujet avant de commencer.
- Le sujet peut changer jusqu'à une heure avant le rendu.
- Vos exercices seront corrigés par vos camarades de piscine.
- Le sujet fait foi, ne vous fiez pas toujours à la lettre aux demos qui peuvent contenir des ajouts supplémentaires non demandés.
- Vous devrez rendre une app par jour (sauf pour le Day 01) sur votre depot git, rendez le dossier du projet Xcode.
- Voici le manuel officiel de [Swift](#)
- Voici le manuel officiel de [Swift Standard Library](#)
- Il est interdit d'utiliser d'autres librairies, packages, pods... avant le Day 07
- Vous avez une question ? Demandez à votre voisin de droite. Sinon, essayez avec votre voisin de gauche.
- Pensez à discuter sur le forum Piscine de votre Intra !
- Lisez attentivement les exemples. Ils pourraient bien requérir des choses qui ne sont pas autrement précisées dans le sujet...
- Réfléchissez. Par pitié, par Odin ! Nom d'une pipe.



L'intra indique la date et l'heure de fermeture de vos dépôts. Cette date et heure correspond également au début de la période de peer-evaluation pour le jour de piscine correspondant. Cette période de peer-evaluation dure exactement 24h. Une fois ces 24h passées, vos notes peer manquantes seront complétées par des 0.

Chapitre III

Introduction

Vous le savez sûrement mais les développeurs sont pour beaucoup des feignants et à juste titre : on ne va pas ré-inventer la roue tous les jours si celle-ci roule déjà parfaitement. Aujourd'hui nous allons vous présenter les pods grâce à [Cocoapods](#) !

Mais un pod c'est quoi au juste ? Un pod ce n'est pas [Planet of Death](#) ni [The Breeders](#). Un pod c'est un **paquet** qui est donc géré par un **gestionnaire de paquets**, ici **Cocoapods**.

Dans cette journée vous allez apprendre à utiliser des pods. C'est à dire à les installer ainsi qu'à les utiliser. L'objectif de la journée sera de créer un robot plus communément appelé **bot** (prononcé '**botte**') qui vous donnera la météo pour une ville donnée.

Pour cela vous allez utiliser deux API provenant de deux services distincts sur lesquels ils vous faudra créer un compte.


- [Recast.AI](#) : une startup fondée par des élèves de 42. Cette API vous apportera la brique **Intelligence Artificielle** pour votre bot.
- [Forecast.IO](#) : une API ouverte qui vous permettra de récupérer la météo pour une latitude et une longitude donnée.

Voici les documentations dont vous aurez besoin pour finir la journée :

- [Doc Cocoapods](#)
- [Pod Recast.AI](#)
- [Pod Forecast.IO](#)
- [Pod JSQMessagesViewController](#) qui vous permettra d'afficher votre conversation sous un format de messagerie.

Chapitre IV

Exercice 00 : Installation de Cocoapods

	Exercice : 00
Installation de Cocoapods	
Fichiers à rendre : <code>.xcodproj</code> et tous les fichiers nécessaires	
Fonctions Autorisées : Swift Standard Library, UIKit, Cocoapods	
Remarques : n/a	

Pour commencer il vous faut installer **Cocoapods**.

Faites un tour sur le site de [Cocoapods](#) et suivez la procédure. Vérifiez que Cocoapods est bien installé en tapant '**pod**' dans la console :

```
>pod
Usage:

  $ pod COMMAND

  CocoaPods, the Cocoa library package manager.

Commands:


+ cache      Manipulate the CocoaPods cache
+ init       Generate a Podfile for the current directory.
+ install    Install project dependencies to Podfile.lock versions
+ ipc        Inter-process communication
+ lib        Develop pods
+ list       List pods
+ outdated   Show outdated project dependencies
+ plugins    Show available CocoaPods plugins
+ repo       Manage spec-repositories
+ search     Search for pods.
+ setup      Setup the CocoaPods environment
+ spec       Manage pod specs
+ trunk      Interact with the CocoaPods API (e.g. publishing new specs)
+ try        Try a Pod!
+ update     Update outdated project dependencies and create new Podfile.lock

Options:

--silent     Show nothing
--version    Show the version of the tool
--verbose    Show more debugging information
--no-ansi    Show output without ANSI codes
--help       Show help banner of specified command
```

Chapitre V

Exercice 01 : FirstViewController

	Exercice : 01
FirstViewController	
Fichiers à rendre : .xcodeproj et tous les fichiers nécessaires	
Fonctions Autorisées : Swift Standard Library, UIKit, Cocoapods	
Remarques : n/a	

Pour cette journée vous aurez besoin d'un controller vous permettant de faire vos requêtes à Recast & Forecast.

Faites un controller contenant :


- Un **Bouton** pour faire la requête a Recast
- Un **TextField** pour écrire le texte que vous enverrez
- Un **Label** pour afficher la réponse



Pensez à l'Autolayout !

Chapitre VI

Exercice 02 : pod 'RecastAI'


	Exercice : 02
pod 'RecastAI'	
Fichiers à rendre : .xcodeproj et tous les fichiers necessaires	
Fonctions Autorisées : Swift Standard Library, UIKit, Cocoapods	
Remarques : n/a	

Il est temps de créer un compte sur [Recast.AI](https://recast.ai). Installez le pod 'RecastAI' pour pouvoir effectuer des requêtes et utilisez le bot Slackbot puis avec le token faites une requête via le bouton en passant en parametre le text du **TextField**.

Le **label** doit afficher l'intention retournée par **Recast** ou "Error" si aucune intention n'est retournée.

Chapitre VII


Exercice 03 : pod 'ForecastIO'

	Exercice : 03
pod 'ForecastIO'	
Fichiers à rendre : .xcodeproj et tous les fichiers nécessaires	
Fonctions Autorisées : Swift Standard Library, UIKit, Cocoapods	
Remarques : n/a	

Maintenant nous allons afficher la météo en fonction de la localisation retournée. Pour cela créer un compte sur [Forecast.IO](https://forecast.io/) pour obtenir un token. Installez le pod '**ForecastIO**' puis faites une requête a Forecast une fois la requête **Recast** terminée. Le label doit afficher la météo retournée par l'API de Forecast en fonction de la localisation retournée par l'API de **Recast**.

Chapitre VIII

Exercice 04 : pod 'JSQMessagesViewController'

	Exercice : 04
pod 'JSQMessagesViewController'	
Fichiers à rendre : .xcodeproj et tous les fichiers nécessaires	
Fonctions Autorisées : Swift Standard Library, UIKit, Cocoapods	
Remarques : n/a	

Maintenant que tout cela est fini nous allons pouvoir peaufiner notre interface. Pour cela nous allons utiliser le pod '**JSQMessagesViewController**' pour afficher nos requêtes sous forme de conversation avec notre bot.

Vous devrez aussi rajouter un bouton pour faire des requêtes avec la voix.