



# Around 42

## Introduction iOS

Staff 42 [piscine@42.fr](mailto:piscine@42.fr)

Résumé: *Ce document sert de consigne au rush d'introduction à iOS.*  
*@AlexisBarreyat et Mickaël Garcin.*

# Table des matières

I	Consignes	2
II	Procédure de rendu	3
III	Préambule	4
IV	Exercice 00 : Création du projet	5
V	Exercice 01 : Launch Screen	6
VI	Exercice 02 : Custom Icon	7
VII	Exercice 03 : Liste	8
VIII	Exercice 04 : Création de la map	10
IX	Exercice 05 : Entracte	12
X	Exercice 06 : Affichage Satellite	14
XI	Exercice 07 : Segmented Control Bar	16
XII	Exercice 08 : Geolocalisation	18
XIII	Exercice 09 : Link liste	20
XIV	Exercice 10 : Bonus	22

# Chapitre I

## Consignes

- Seule cette page servira de référence : ne vous fiez pas aux bruits de couloir.
- Vous devez suivre la procédure de rendu pour tous vos exercices.
- Vos exercices seront corrigés par vos camarades de piscine.
- Vous avez une question ? Demandez à votre voisin de droite. Sinon, essayez avec votre voisin de gauche.
- Votre manuel de référence s'appelle Google.

## Chapitre II

# Procédure de rendu

- Votre rendu : votrelogin.zip contenant tous les dossiers de votre projet xcode.
- Le but de ce rush est de réaliser une application iphone qui contient :
  - Un écran de chargement
  - Une liste de lieux définis
  - Une map sur laquelle sont présents les éléments de la liste
- Les images et les couleurs ne sont pas imposées.

# Chapitre III

## Préambule

Énigme /e.nigm/ féminin

Étymologie : Du latin *aenigma*.

Jeu d'esprit mettant à l'épreuve la réflexion de l'interlocuteur qui doit répondre à une interrogation dont le sens est caché au lieu de s'atteler à des tâches plus importantes telles qu'un rush par exemple. Mais qui peut cependant être d'une extrême utilité pour la suite.



# Chapitre IV

## Exercice 00 : Création du projet

	Exercice : 00
	Création du projet
Dossier de rendu :	<i>ex00/</i>
Fichiers à rendre :	
Fonctions Autorisées :	Aucune
Remarques :	n/a

- Commencez par créer le projet sous xcode.
- Choisissez Tabbed Application.
- Selectionnez bien les options "Swift" et "iPhone".
- Testez que tout fonctionne en lançant le projet dans le simulateur.
- Votre projet doit fonctionner au moins sous iPhone 6.



Tabbed Application permet de commencer avec un modèle existant comportant plusieurs vues.

# Chapitre V

## Exercice 01 : Launch Screen

	Exercice : 01
	Launch Screen
Dossier de rendu : <i>ex01/</i>	
Fichiers à rendre :	
Fonctions Autorisées : Aucune	
Remarques : n/a	

- Attaquons nous maintenant à la vue de chargement de votre application.
- Vous devez personnaliser votre écran de chargement de façon à ce qu'il affiche :
  - Un texte personnalisé qui ne soit pas juste le nom de votre projet.
  - Une image.
- Vérifiez que tout fonctionne bien en lançant le simulateur.



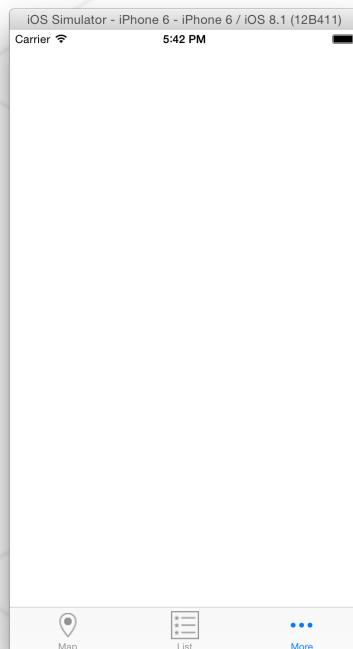
Regardez l'auto-size, l'auto-layout et les contraintes.

# Chapitre VI

## Exercice 02 : Custom Icon

	Exercice : 02
	Custom Icon
Dossier de rendu : <i>ex02/</i>	
Fichiers à rendre :	
Fonctions Autorisées : Aucune	
Remarques : n/a	

- Créez une nouvelle vue dans le storyboard.
- Vous devez personnaliser cette vue pour que l'icone de cette vue soit personnalisée (en utilisant par exemple celle qui vous est donnée avec le sujet).



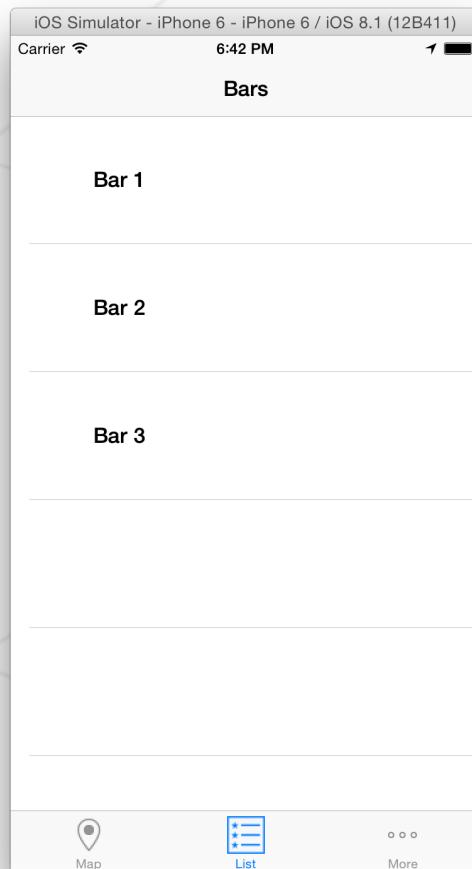
# Chapitre VII

## Exercice 03 : Liste

	Exercice : 03
	Liste
Dossier de rendu : <i>ex03/</i>	
Fichiers à rendre :	
Fonctions Autorisées : Aucune	
Remarques : n/a	

Nous allons ici afficher une liste de lieux que vous utiliserez ensuite sur une carte. Choisissez donc des lieux précis afin de personnaliser votre application.

- Utilisez une vue existante du Storyboard pour afficher une Tableview.
- Rajoutez-y plusieurs éléments de votre choix.



Pour ce faire, vous allez devoir suivre ces étapes :

- Déclarer la UITableView dans le controller de votre vue.
- Rajouter les protocoles nécessaires à la classe dans sa déclaration.
- Déclarer plusieurs méthodes servant à diviser le tableau en sections, donner l'index de la cellule, et les sélectionner.

Et voilà ! C'était simple non ?



Si vous n'avez pas tout suivi, vous pouvez toujours trouver de l'aide [ici](#) et [ici](#) ou encore [ici](#) mais certainement pas [ici](#).

# Chapitre VIII

## Exercice 04 : Création de la map

	Exercice : 04
	Liste
Dossier de rendu : <i>ex04/</i>	
Fichiers à rendre :	
Fonctions Autorisées : <b>Aucune</b>	
Remarques : n/a	

- Dans une seconde vue, importez le Mapkit dans le contrôleur de la vue.
- Ajoutez une map.



# Chapitre IX

## Exercice 05 : Entracte

Un autostéréogramme est un stéréogramme constitué d'une seule image qui donne l'illusion d'une scène en trois dimensions à partir d'une image en deux dimensions.

Afin de percevoir des formes en 3D grâce aux autostéréogrammes, le cerveau doit faire un effort oculaire de convergence et de mise au point dissocié de l'accommodation.

À la différence des stéréogrammes classiques, les autostéréogrammes peuvent être vus sans stéréoscope.

Un stéréoscope présente deux images en 2D d'un objet prises sous un angle légèrement différent, afin que le cerveau ait une vue 3D de cet objet.

Dans le cas de l'autostéréogramme, le cerveau reçoit deux motifs en 2D dans chaque œil, mais n'arrive pas à les faire coïncider correctement.

Il assemble les motifs en un objet virtuel à cause des mauvais angles de parallaxe, et l'objet virtuel n'est par conséquent pas sur le même plan que l'image de l'autostéréogramme.



- Rapprochez vous de votre écran en fixant un point qui se situerait derrière l'écran.
- Eloignez vous lentement, sans chercher à changer de focus.
- Vous devriez voir une scène en 3D avec entre autres un animal.
- Retenez cet animal.

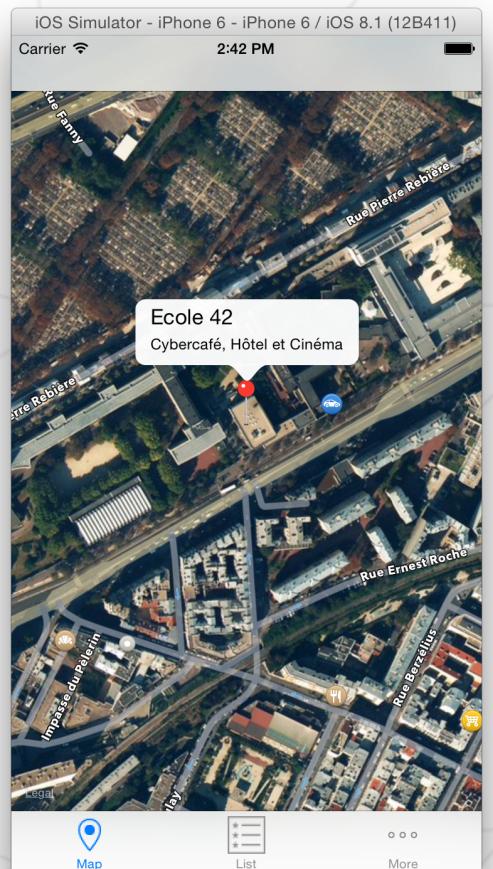
# Chapitre X

## Exercice 06 : Affichage Satellite

	Exercice : 06
	Liste
Dossier de rendu : <i>ex06/</i>	
Fichiers à rendre :	
Fonctions Autorisées : <b>Aucune</b>	
Remarques : n/a	

- Maintenant, affichez la map en mode "Hybrid" ou "Satellite" (plutôt que le choix par défaut "Standard").
- Affichez un pin sur 42.
- Modifiez l'échelle par défaut de l'affichage afin de la faire apparaître zoomée sur l'école.

- Rajoutez un titre et un sous-titre.



# Chapitre XI

## Exercice 07 : Segmented Control Bar

	Exercice : 07
	Segmented Control Bar
Dossier de rendu : <i>ex07/</i>	
Fichiers à rendre :	
Fonctions Autorisées : Aucune	
Remarques : n/a	

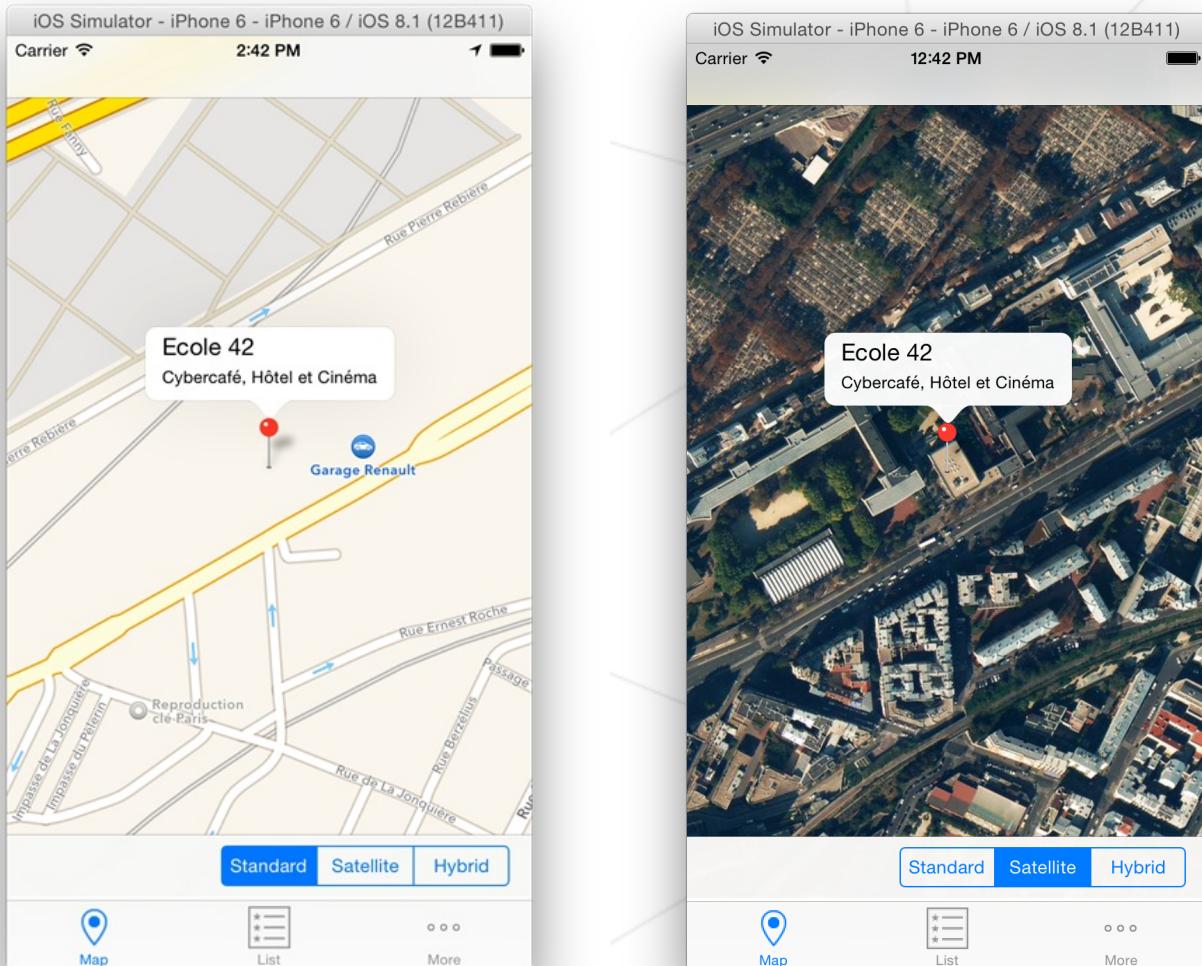
Maintenant que vous avez réussi à afficher la map comme vous le voulez, vous pouvez rajouter des boutons qui doivent permettre de sélectionner votre vue préférée.  
Vous devez donc réaliser :

- un bouton pour chaque mode de la map.
- un rendu fonctionnel de ces boutons.



Cherchez du côté des Segmented Control Bar comme le titre de l'exercice indique.

Votre rendu devrait alors ressembler à ceci :



# Chapitre XII

## Exercice 08 : Geolocalisation

	Exercice : 08
	Geolocalisation
Dossier de rendu : <i>ex08/</i>	
Fichiers à rendre :	
Fonctions Autorisées : Aucune	
Remarques : n/a	

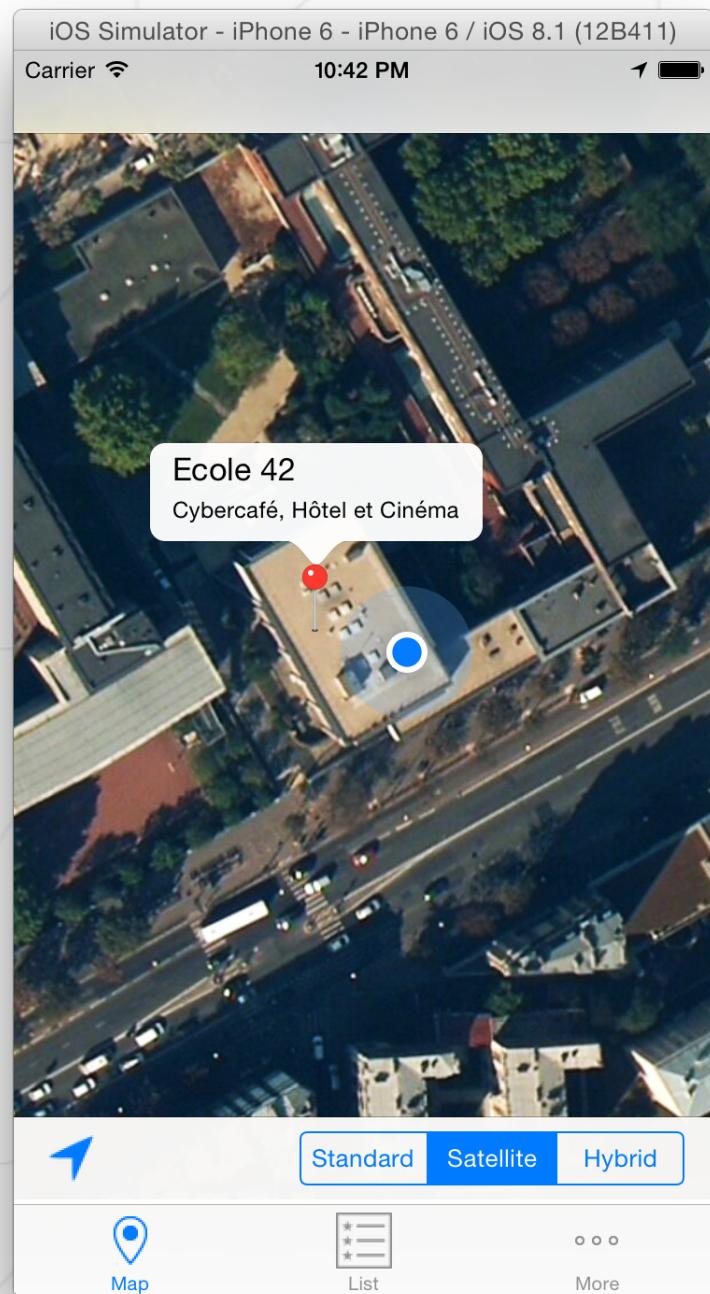
Maintenant que votre map est fonctionnelle. Il serait bien que l'on puisse avoir un bouton pour se géolocaliser.

Vous devez donc réaliser :

- Un superbe bouton géolocalisation actif qui doit donc vous recentrer la map sur votre localisation.
- Un **requis balboa** serait de rerégler l'échelle de l'affichage pour zoomer sur votre position.



Bien entendu, votre localisation sera virtuelle et non réelle pour ce test.



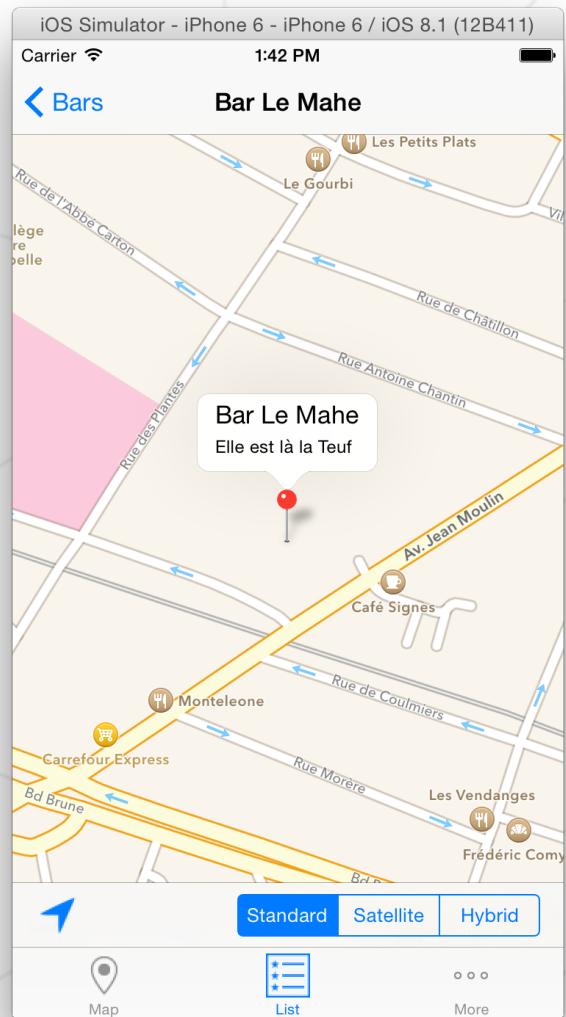
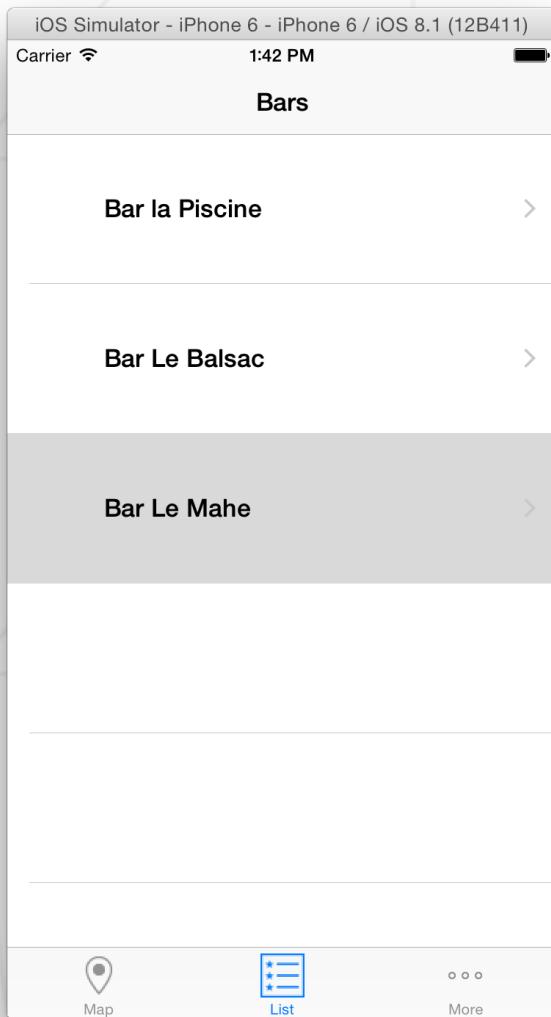
# Chapitre XIII

## Exercice 09 : Link liste

	Exercice : 09
	Link liste
Dossier de rendu :	<i>ex09/</i>
Fichiers à rendre :	
Fonctions Autorisées :	Aucune
Remarques :	n/a

Vous devez maintenant rendre votre liste fonctionnelle en passant des variables entre vos vues :

- L'ensemble des lieux de votre liste doivent être ainsi présents sur votre vue map. (qui récupérera donc les données de votre liste)
- Un clic sur un des lieux de votre liste doit renvoyer sur une nouvelle vue détaillée qui présente une map avec seulement la localisation de l'élément en question ainsi que les informations qui y sont liées.



La duplication des données est donc interdite. Elles ne doivent être déclarées qu'une seule fois. Toutes les vues sont donc affectées lorsqu'elles sont modifiées.

# Chapitre XIV

## Exercice 10 : Bonus

	Exercice : 10
	Bonus
Dossier de rendu : <i>ex10/</i>	
Fichiers à rendre :	
Fonctions Autorisées : Aucune	
Remarques : n/a	

Les bonus sont libres. Vous pouvez donc inclure, entre autres :

- Une page de réglages (avec différents réglages effectifs)
- Une interface intuitive et jolie.
- Pins de différentes couleurs selon les lieux (ou types de lieux).
- Des descriptions avancées avec images.
- Une inclusion de l'animal trouvé dans l'entracte quelque part dans votre application.
- Des icônes personnalisées pour vos boutons.
- Avoir rajouté quelque part dans votre appli la réponse à l'énigme.