

# À propos de ce cours



**Fabrice.Kordon@lip6.fr**



# Mise en perspective...

2

## 2008

- Juillet - mise à disposition SDK iPhoneOS (iOS 2)
- Octobre - remise officielle habilitation 2009/2014



# Mise en perspective...

2



## 2008

- Juillet - mise à disposition SDK iPhoneOS (iOS 2)
- Octobre - remise officielle habilitation 2009/2014



## 2009

- Septembre - début nouvelle habilitation
- Octobre - prise de conscience du «phénomène»



# Mise en perspective...

2

## 2008

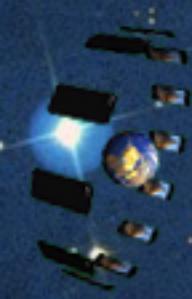
- Juillet - mise à disposition SDK iPhoneOS (iOS 2)
- Octobre - remise officielle habilitation 2009/2014

## 2009

- Septembre - début nouvelle habilitation
- Octobre - prise de conscience du «phénomène»

## 2010

- Janvier - des cours (en projet)
- Septembre - création d'une UE dédiée



# Mise en perspective...

2

## 2008

- Juillet - mise à disposition SDK iPhoneOS (iOS 2)
- Octobre - remise officielle habilitation 2009/2014

## 2009

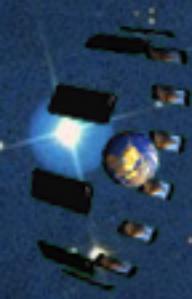
- Septembre - début nouvelle habilitation
- Octobre - prise de conscience du «phénomène»

## 2010

- Janvier - des cours (en projet)
- Septembre - création d'une UE dédiée

## 2012

- Janvier - vidéos sur iTunesU (saison 1) + site compagnon



# Mise en perspective...

2

## 2008

- Juillet - mise à disposition SDK iPhoneOS (iOS 2)
- Octobre - remise officielle habilitation 2009/2014

## 2009

- Septembre - début nouvelle habilitation
- Octobre - prise de conscience du «phénomène»

## 2010

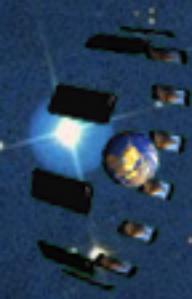
- Janvier - des cours (en projet)
- Septembre - création d'une UE dédiée

## 2012

- Janvier - vidéos sur iTunesU (saison 1) + site compagnon

## 2013

- Décembre - vidéos sur iTunesU (saison 3) + site compagnon



# Mise en perspective...

2

## 2008

- Juillet - mise à disposition SDK iPhoneOS (iOS 2)
- Octobre - remise officielle habilitation 2009/2014

## 2009

- Septembre - début nouvelle habilitation
- Octobre - prise de conscience du «phénomène»

## 2010

- Janvier - des cours (en projet)
- Septembre - création d'une UE dédiée

## 2012

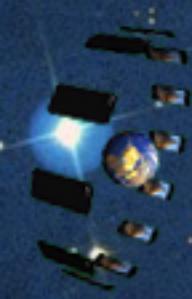
- Janvier - vidéos sur iTunesU (saison 1) + site compagnon

## 2013

- Décembre - vidéos sur iTunesU (saison 3) + site compagnon

## 2014

- Avril - MOOC iOS (FUN) sur 10 semaines
- Octobre - vidéos sur iTunesU (saison 4) + site compagnon



# Mise en perspective...

2

## 2008

- Juillet - mise à disposition SDK iPhoneOS (iOS 2)
- Octobre - remise officielle habilitation 2009/2014

## 2009

- Septembre - début nouvelle habilitation
- Octobre - prise de conscience du «phénomène»

## 2010

- Janvier - des cours (en projet)
- Septembre - création d'une UE dédiée

## 2012

- Janvier - vidéos sur iTunesU (saison 1) + site compagnon

## 2013

- Décembre - vidéos sur iTunesU (saison 3) + site compagnon

## 2014

- Avril - MOOC iOS (FUN) sur 10 semaines
- Octobre - vidéos sur iTunesU (saison 4) + site compagnon

## 2015

- 2 MOOC sur iOS planifiés

# Mise en perspective...

## 2008

- Juillet - recherche sur iPhoneC
- Octobre - obtention de l'habilitation à diriger des recherches

## 2009

- Septembre - début nouvelle habilitation
- Octobre - prise de conscience du «phénomène»

## 2010

- Janvier - des cours (en projet)
- Septembre - création d'une UE dédiée

## 2012

- Janvier - cours en ligne sur l'environnement - vidéos sur iTunesU
- Octobre - site et application compagnon

**Beaucoup de chemin!**

Évolutions de l'environnement  
Expériences pédagogiques

## 2014

- Avril - MOOC iOS (FUN) sur 10 semaines
- Octobre - vidéos sur iTunesU (saison 4) + site compagnon

## 2015

- 2 MOOC sur iOS planifiés



# Mise en perspective...

2

## 2008

- Juillet - nouveau cours iPhoneC
- Octobre - obtention de l'habilitation à diriger des recherches

## 2009

- Septembre - début nouvelle habilitation
- Octobre - obtention de la licence d'enseignement

## 2010

- Janvier - obtention de la licence d'enseignement
- Septembre - création d'une UE dédiée

## 2012

• Janvier - tutoriel et tutoriel - vidéos sur iTunesU  
• Janvier - tutoriel et tutoriel - compagnon

**Beaucoup de chemin!**  
Évolutions de l'environnement  
Expériences pédagogiques

## 2014

• Janvier - tutoriel et tutoriel - vidéos sur iTunesU  
• Janvier - tutoriel et tutoriel - compagnon

**Cette année, dispositifs nouveaux**

Cours magistral en ligne  
Travaux pratiques en présentiel

- 2 MOOC sur iOS planifiés

What's up doc?

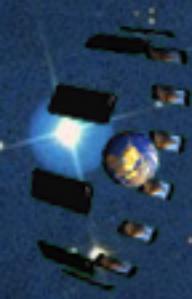
SAISON

4

## Passage à iOS8 NEW

- Présentation d'Objective-C et de Swift NEW





# What's up doc?

## Passage à iOS8 NEW

- Présentation d'Objective-C et de Swift NEW





# What's up doc?

SAISON  
4

3

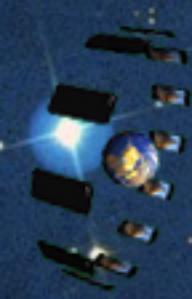
## Passage à iOS8 NEW

- Présentation d'Objective-C et de Swift NEW



## Extension du cours (14 semaines)

- 11 sur iOS
- 3 sur Android (vu de manière différentielle)



# À propos du cours — 5I452

4



## Intervenants

- Fabrice Kordon (partie iOS)
  - ▶ Semaines 1 à 11
- Etienne Renault (partie Android)
  - ▶ Semaines 12 à 14



## Objectifs

- Maîtriser les bases de ce type de programmation
  - ▶ Beaucoup de besoins et peu d'experts...
  - ▶ Beaucoup d'usage à inventer (domotique, Santé, etc.)
- Disposer d'une «vue d'ensemble» des possibilités
  - ▶ Savoir naviguer dans les documentations pour étendre votre pratique
- Ça va être dense!!!
  - ▶ Beaucoup de pratique = «heures de vol»

# À propos du cours — 5I452

## Intervenants

- Fabrice Kordon (partie iOS)
  - ▶ Semaines 1 à 11
- Etienne Renault (partie Android)
  - ▶ Semaines 12 à 14

## Objectifs

- Maîtriser les bases de ce type de programmation
  - ▶ Beaucoup de besoins et peu d'experts...
  - ▶ Beaucoup d'usages à inventer (domotique, Santé, etc.)
- Disposer d'un environnement de développement
  - ▶ Savoir nommer
- Ça va être une pratique
- Beaucoup d'exercices toutes les semaines

**Exercices toutes les semaines**

À préparer pour la semaine suivante



# Prêt de matériel

5

## ■ iOS

- 2 iPod de 5<sup>ème</sup> génération (proche de l'iPhone 5/5s)
- 2 ipad 2
- 2 iPad mini

## ■ Android

- Nexus 5 (téléphone)
- Nexus 7 (tablette)

## ■

### **Des étudiants responsables pour la durée de l'enseignement**

- À voir dès la première semaine



## Examen 65%

- Sur machine
- En temps limité
- Individuel



## Travaux pratiques 10%

- Rendus réguliers



## Projet 25%

- Android





# À propos de la notation



6



Examen 65%



En passant...

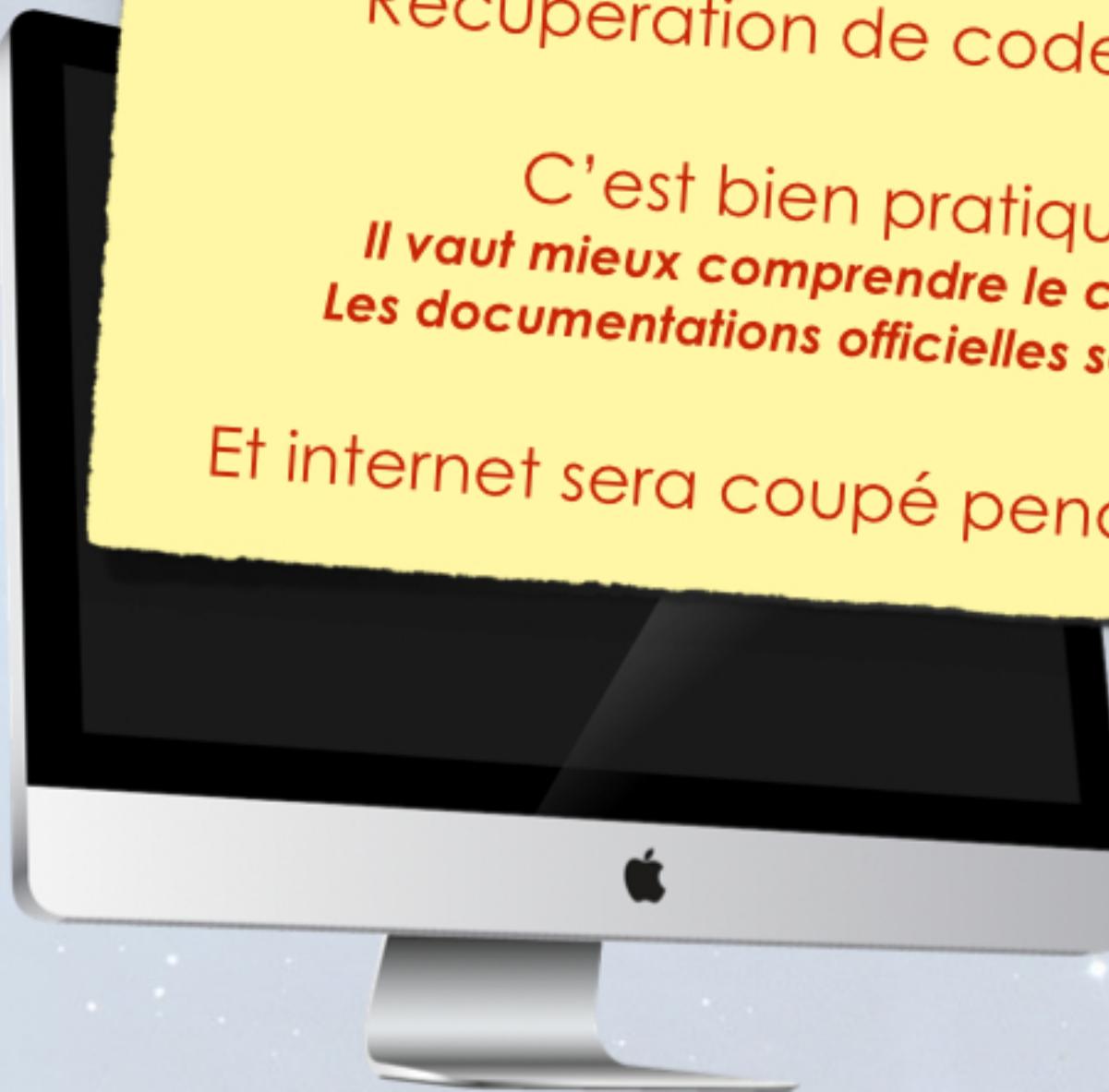
Récupération de code sur internet!!

ues 10%

C'est bien pratique mais..

*Il vaut mieux comprendre le code en question  
Les documentations officielles sont toujours à jour*

Et internet sera coupé pendant l'examen ;)



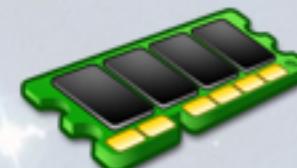
## Quelques choix pédagogiques importants

### Choix 1 — construction des interfaces utilisateurs

- On parlera de plusieurs manières de faire...
- Mais on utilisera principalement le mode «programmatique»



### Choix 2 — gestion de la mémoire



- C'est un problème délicat dans les systèmes embarqués
- Des mécanismes automatiques existent (ARC dans iOS)
- Mais on gérera la mémoire explicitement autant que faire se peut!

► Sous Objective-C donc

### Choix 3 — le langage

- Swift & Objective-C?

► «les deux mon général»



# En guise de conclusion...

8

## Quelques conseils

- Pratique de manière intense!!!
  - ▶ La programmation s'acquiert par l'expérience
  - ▶ Accélérer votre navigation
  - ▶ Acquérir de l'assurance et des réflexes
- Il est important d'aller au bout des exercices
  - ▶ On verra une grande variété d'applications

■ Bon vent! 



