

Installation et configuration d'Xcode

Table des matières

I. Téléchargement d’Xcode	3
II. Exercice : Quiz	4
III. Installation d’Xcode	4
IV. Exercice : Quiz	5
V. Configuration d’Xcode	6
VI. Exercice : Quiz	6
VII. Auto-évaluation	7
A. Exercice	7
B. Test	7
Solutions des exercices	8

I. Téléchargement d'Xcode

Durée : variable en fonction du temps de travail

Environnement de travail : Mac OS exclusivement

Prérequis : une bonne connexion à Internet

Contexte

La première étape lorsque nous devenons développeur, est d'installer les logiciels et de configurer sa machine pour qu'elle soit prête à se développer. Aujourd'hui, nous allons nous concentrer sur les environnements Mac OS ainsi que iOS.

Vous l'aurez deviné, nous allons voir ensemble comment installer et configurer Xcode sur votre Mac pour être prêt à développer dans un premier temps en Swift, mais nous verrons dans un autre cours comment installer Flutter pour rendre votre environnement de développement Xcode compatible avec cette techno.

Objectifs

- Installer Xcode
- Configurer Xcode
- Mettre en place l'environnement de travail

Rappel

Avant de commencer, il est important de faire un petit rappel avec tous les éléments fondamentaux à l'utilisation de Xcode.

Xcode est un IDE (*Integrated Development Environment*) développé et proposé par Apple. Son objectif premier est de permettre aux développeurs de créer des applications pour les appareils d'Apple comme le Mac, l'iPad, l'iPhone ou tous les autres appareils permettant de recevoir et de lancer des applications.

Xcode est soumis aux versions d'iOS et de Mac OS, c'est-à-dire que chaque année, Apple propose dans les périodes de juillet une nouvelle version majeure de Xcode reprenant toutes les nouvelles APIs (*Application Programming Interface*) et fonctionnalités proposées par Apple sur leurs nouvelles moutures logicielles.

Ces versions d'Xcode sont compatibles durant un moment avec les anciennes versions de Mac OS mais il est fondamentalement conseillé d'installer en même temps que la nouvelle version d'Xcode, la nouvelle version de Mac OS.

En revanche sur l'année, Apple propose des mises à jour mineures reprenant une grande partie des bugs rencontrés sur Xcode.

Maintenant que ces éléments sont vus et compris par la totalité d'entre vous, nous pouvons commencer et télécharger Xcode.

Ce logiciel est gratuit, et vous permettra de développer, transférer vos applications sur vos appareils de manière totalement gratuite, nous entrons dans un plan payant au seul moment où vous souhaitez déployer votre application sur l'App Store. Dans ce cas de figure, vous devrez vous acquitter de 99 € par an.

Xcode est disponible en téléchargement via ce lien : Xcode¹

Méthode

Nous téléchargeons Xcode depuis l'App Store

¹ <https://apps.apple.com/fr/app/xcode/id497799835?mt=12>

Complément

Developer¹

Ce lien permet de vous documenter sur tous les tenants et aboutissants de Xcode.

Exercice : Quiz

[solution n°1 p.9]

Question 1

Quel est le prix d’Xcode ?

- ☐ Gratuit ?
- ☐ 99 \$?

Question 2

Quel est le prix de la licence permettant de déployer sur l’App Store.

- ☐ Gratuit ?
- ☐ 99 \$?

Question 3

Xcode est disponible

- ☐ En ligne uniquement ?
- ☐ Sur l’AppStore Directement
- ☐ Les deux ?

Question 4

Xcode est développé par :

- ☐ Apple
- ☐ Flutter
- ☐ Microsoft

Question 5

Les nouvelles versions d’iOS et de macOS arrivent à quelle période ?

- ☐ Août
- ☐ Juillet
- ☐ Mai

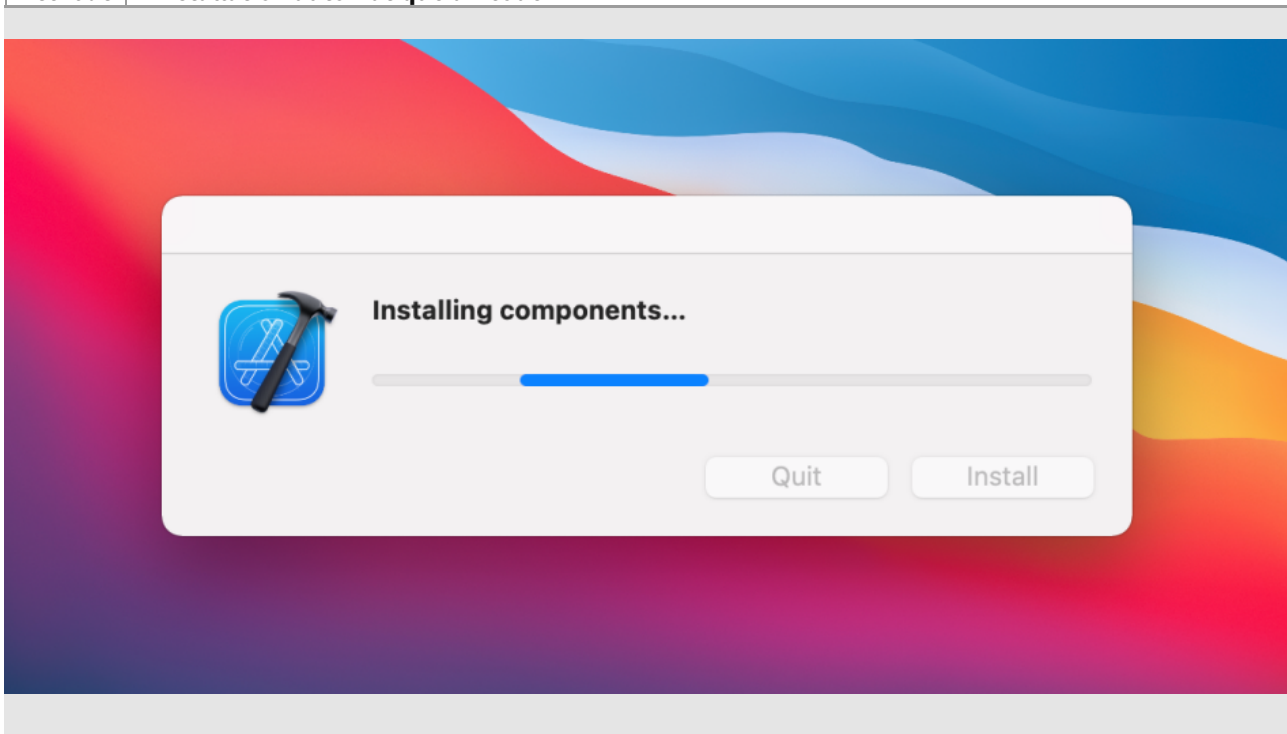
III. Installation d’Xcode**Objectifs**

Installer l’environnement d’Xcode

¹ <https://developer.apple.com/documentation/xcode>

Une fois que Xcode est téléchargé et qu'il est installé, il faut effectuer le premier lancement et autoriser toutes les demandes du logiciel pour qu'il installe toutes les composantes nécessaires.

Méthode Installation automatique d'Xcode



Exercice : Quiz

[solution n°2 p.10]

Question 1

L'installation d'Xcode se fait par un Installateur ou par un simple copier-coller ?

- ☐ Copier / Coller
- ☐ Installateur

Question 2

Il est nécessaire d'avoir la dernière version de macOS pour bénéficier de la dernière version d'Xcode.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 3

Xcode met le Mac en mode développeur.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 4

Xcode est conséquent en termes de place.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 5

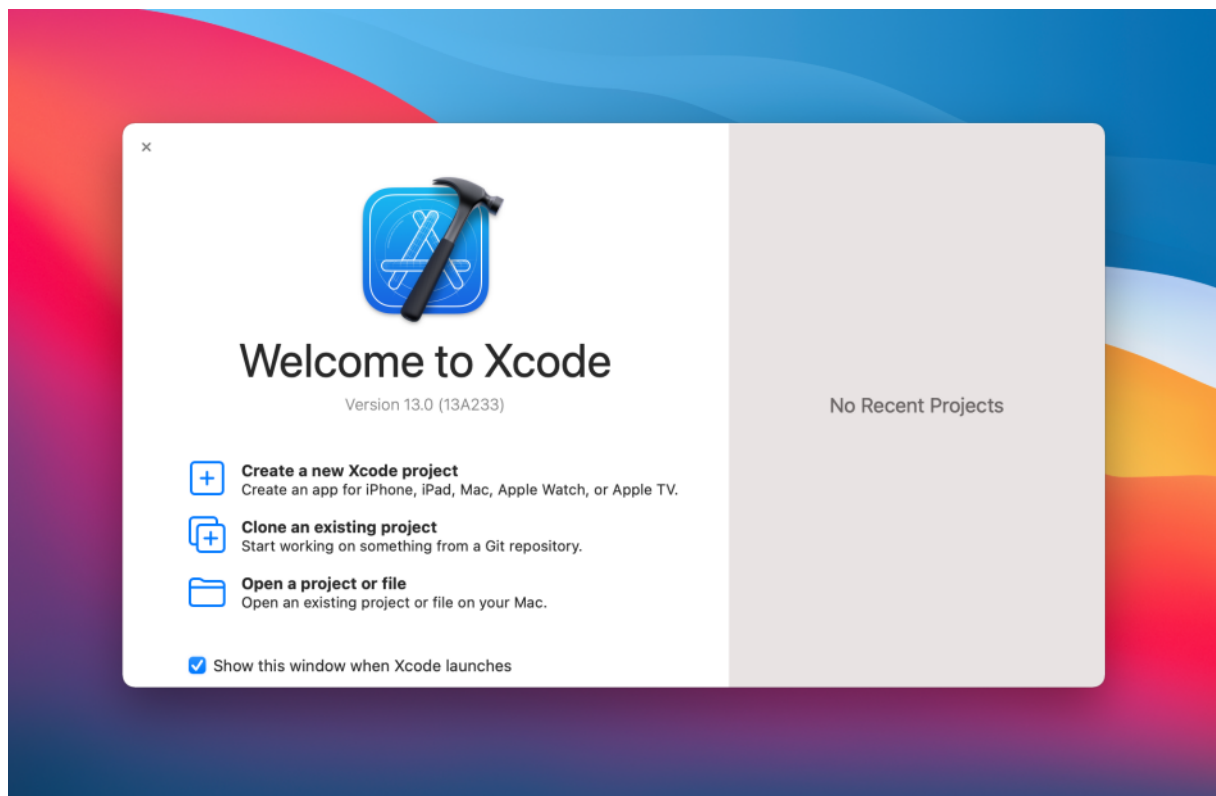
L'installation d'Xcode nécessite internet.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

V. Configuration d'Xcode

Objectifs

Configuration et premier démarrage d'Xcode



Maintenant que Xcode est prêt et que vous êtes sur cette interface, nous allons lancer un premier projet pour configurer tous les éléments nécessaires au bon fonctionnement d'Xcode tels que l'entrée des identifiants Apple, comment configurer son environnement de développement, et quels sont les différents leviers de paramétrage sur Xcode.

Méthode Configuration et ajout des identifiants Apple

Exercice : Quiz

[solution n°3 p.10]

Question 1

Xcode est gourmand en termes de performance.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 2

Xcode permet de compiler des applications pour Android.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 3

Le principal langage utilisé sur Xcode est du Swift.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 4

Pour configurer Xcode il faut un compte dev Apple.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 5

Xcode permet la translation du code Flutter en code machine.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

VII. Auto-évaluation

A. Exercice

Vous êtes développeur chez Apple, on vous demande d'installer et de configurer Xcode sur votre Mac.

Question 1

[solution n°4 p.11]

Qu'est-ce que Xcode ?

Question 2

[solution n°5 p.12]

Énoncez les étapes de la configuration d'Xcode.

B. Test

Exercice 1 : Quiz

[solution n°6 p.12]

Question 1

Vous souhaitez continuer à utiliser Xcode et ses mises à jour chaque année, mais ne souhaitez pas mettre à jour votre OS. C'est possible.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 2

Vous souhaitez mettre votre application sur l'App Store mais ne souhaitez pas payer. Quelle démarche pouvez-vous adopter ?

- ☐ Aucune démarche n'est possible
- ☐ Utiliser l'application en local uniquement

Question 3

Votre collègue vous demande de l'aide : habitué à utiliser Xcode pour développer des applications pour iPhone, un client lui demande néanmoins d'en coder une pour Android. Il ne sait pas comment faire avec Xcode. Vous lui conseillez d'utiliser un autre IDE. C'est plus judicieux.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 4

Un stagiaire qui vient d'arriver ce matin vient vous voir et vous demande où trouver Xcode sur son Mac personnel. Il ne trouve pas. Comment pouvez-vous l'aider ?

- ☐ Vous l'installez via l'App Store
- ☐ Il est impossible de l'installer sur Mac

Question 5

En panique, ce même stagiaire vous dit que son Mac contient les nouvelles puces M1 d'Apple et que beaucoup de ses applications connaissent des problèmes. Il doit changer de Mac et en prendre un avec une puce Intel.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Solutions des exercices

Exercice p. 4 Solution n°1**Question 1**

Quel est le prix d'Xcode ?

- ☒ Gratuit ?
- ☐ 99 \$?
- ☐ Xcode est Gratuit.

Question 2

Quel est le prix de la licence permettant de déployer sur l'App Store.

- ☐ Gratuit ?
- ☒ 99 \$?
- ☐ Pour déployer sur l'App Store, la licence coute 99 \$.

Question 3

Xcode est disponible

- ☐ En ligne uniquement ?
- ☒ Sur l'AppStore Directement
- ☐ Les deux ?
- ☐ Xcode est disponible uniquement sur l'AppStore d'Apple.

Question 4


Xcode est développé par :

- ☒ Apple
- ☐ Flutter
- ☐ Microsoft
- ☐ Xcode est développé par Apple.

Question 5

Les nouvelles versions d'iOS et de macOS arrivent à quelle période ?

- ☐ Août
- ☒ Juillet
- ☐ Mai

 Les nouvelles versions d'iOS arrivent en Juillet généralement.


Exercice p. 5 Solution n°2

Question 1

L'installation d'Xcode se fait par un Installateur ou par un simple copier-coller ?

☐ Copier / Coller

☒ Installateur


 Xcode s'installe grâce à son installateur Intégré.

Question 2

Il est nécessaire d'avoir la dernière version de macOS pour bénéficier de la dernière version d'Xcode.

☒ Vrai

☐ Faux


 Vrai, Xcode fonctionne sur la dernière version de macOS pour pouvoir embarquer toutes les APIs nécessaire au bon développement des nouvelles fonctionnalité.

Question 3

Xcode met le Mac en mode développeur.

☐ Vrai

☒ Faux

 Faux, il n'existe pas de « *mode développeur sur Mac* ».

Question 4

Xcode est conséquent en termes de place.

☒ Vrai

☐ Faux


 Vrai Xcode prends entre 20 et 40 Go sur le Disque.

Question 5

L'installation d'Xcode nécessite internet.

☒ Vrai

☐ Faux

 Vrai, Xcode ne peut pas s'installer sans internet.


Exercice p. 6 Solution n°3

Question 1

Xcode est gourmand en termes de performance.

☒ Vrai

☐ Faux


 Vrai, Xcode consomme beaucoup de performances de l'ordinateur. Il faut donc bien vider sa RAM.

Question 2

Xcode permet de compiler des applications pour Android.

☐ Vrai

☒ Faux


 Faux, Xcode permet uniquement de compiler des apps iOS / iPadOS et MacOS.

Question 3

Le principal langage utilisé sur Xcode est du Swift.

☒ Vrai

☐ Faux


 Vrai, Xcode est compatible avec le Swift.

Question 4

Pour configurer Xcode il faut un compte dev Apple.

☒ Vrai

☐ Faux


 Vrai : pour développer sur Xcode, l'application demande un compte Dev Apple.

Question 5

Xcode permet la translation du code Flutter en code machine.

☒ Vrai

☐ Faux

 Vrai, Xcode, accompagné de Flutter, permettra la translation en langage machine pour une execution sur iOS.

p. 7 Solution n°4

Xcode est un IDE (Integrated Development Environment) développé et proposé par Apple. Son objectif premier est de permettre aux développeurs de créer des applications pour les appareils d'Apple comme le Mac, l'iPad, l'iPhone ou tous les autres appareils permettant de recevoir et de lancer des applications.

p. 7 Solution n°5

- Étape 1 : télécharger et installer Xcode,
- Étape 2 : utiliser l'App Server afin de configurer Xcode,
- Étape 3 : il faut créer un dépôt de git,
- Étape 4 : une fois votre dépôt git source créer, il faut activer le service,
- Étape 5 : ajouter le server dans vos préférences,
- Étape 6 : créer un robot d'assemblage, de préférence la nuit,
- Étape 7 : afficher le rapport d'assemblage,
- Étape 8 : exécuter une intégration dans Xcode avec le robot puis l'afficher sur Safari.


Exercice p. 7 Solution n°6

Question 1

Vous souhaitez continuer à utiliser Xcode et ses mises à jour chaque année, mais ne souhaitez pas mettre à jour votre OS. C'est possible.

☒ Vrai

☐ Faux


 Il sera possible de faire cela quelque temps, mais l'éditeur recommande vivement de mettre à jour son système lorsque l'on télécharge la dernière version de Xcode.

Question 2

Vous souhaitez mettre votre application sur l'App Store mais ne souhaitez pas payer. Quelle démarche pouvez-vous adopter ?

☒ Aucune démarche n'est possible

☐ Utiliser l'application en local uniquement


 La seule façon de l'obtenir sur votre smartphone est de la déployer localement.

Question 3

Votre collègue vous demande de l'aide : habitué à utiliser Xcode pour développer des applications pour iPhone, un client lui demande néanmoins d'en coder une pour Android. Il ne sait pas comment faire avec Xcode. Vous lui conseillez d'utiliser un autre IDE. C'est plus judicieux.


☒ Vrai

☐ Faux

 Xcode est fait pour les applications Apple. Vous conseillez alors à votre collègue d'utiliser un autre IDE tel qu'Android Studio.


Question 4

Un stagiaire qui vient d'arriver ce matin vient vous voir et vous demande où trouver Xcode sur son Mac personnel. Il ne trouve pas. Comment pouvez-vous l'aider ?

- ☒ Vous l'installez via l'App Store
- ☐ Il est impossible de l'installer sur Mac
-  Xcode n'est pas préinstallé sur Mac. Il faut se rendre dans l'App Store pour le trouver et l'installer.

Question 5

En panique, ce même stagiaire vous dit que son Mac contient les nouvelles puces M1 d'Apple et que beaucoup de ses applications connaissent des problèmes. Il doit changer de Mac et en prendre un avec une puce Intel.

- ☐ Vrai
- ☒ Faux
-  Nul besoin de cela grâce à la version 12 d'Xcode qui est disponible depuis septembre 2020.