



# FlowerApp

P R E S E N T A T I O N



S c u r t u   D i a n a

# Apparition du

## Swift

En juin 2015, Apple a annoncé le passage en open-source du langage **Swift** lors de la WWDC 2015

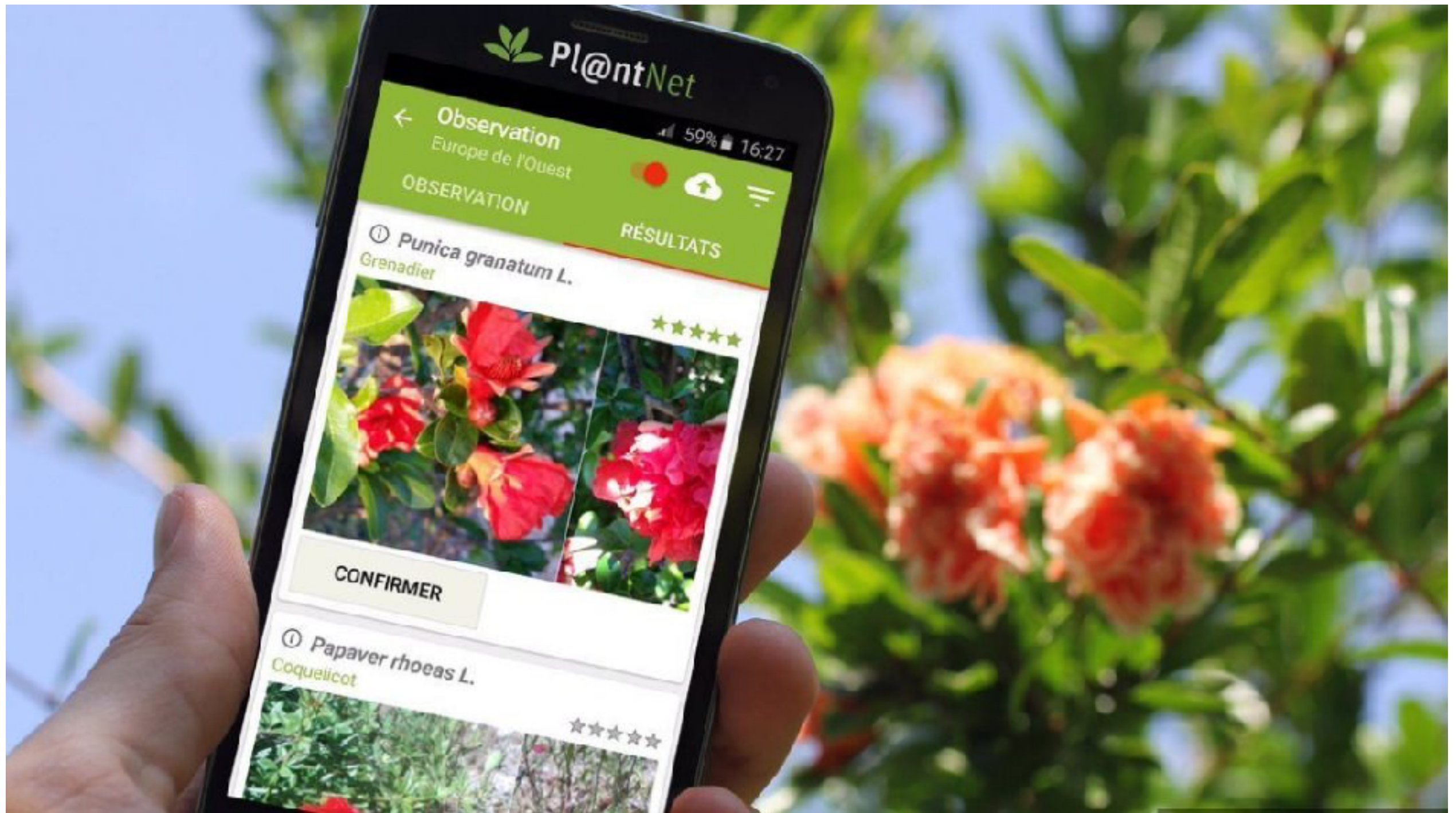
## Xcode

Fourni avec toute une suite logicielle (graphiques, audio, etc.) pour développeurs, il permet de créer des logiciels utilisant toutes les fonctionnalités de **macOS** et **d'UNIX**.





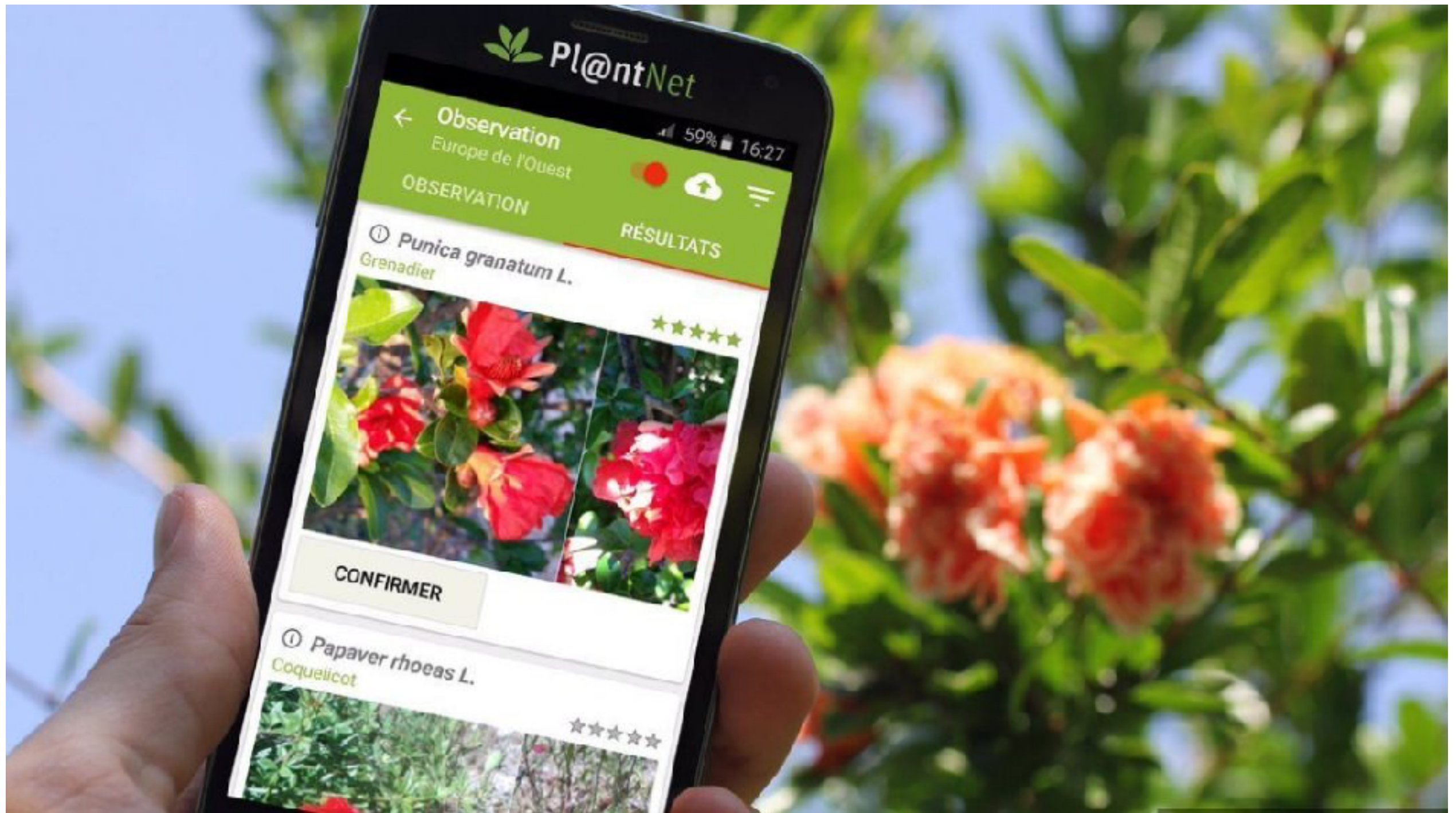
# Source d'inspiration



C'est une application française qui fait à peu près le même travail. L'application envoie la photo de la fleur à son serveur et vous obtenez une liste de fleurs avec leur probabilité de correspondance.



# Source d'inspiration



Il y a la nécessité d'avoir **une connexion Internet** pour pouvoir utiliser l'application.



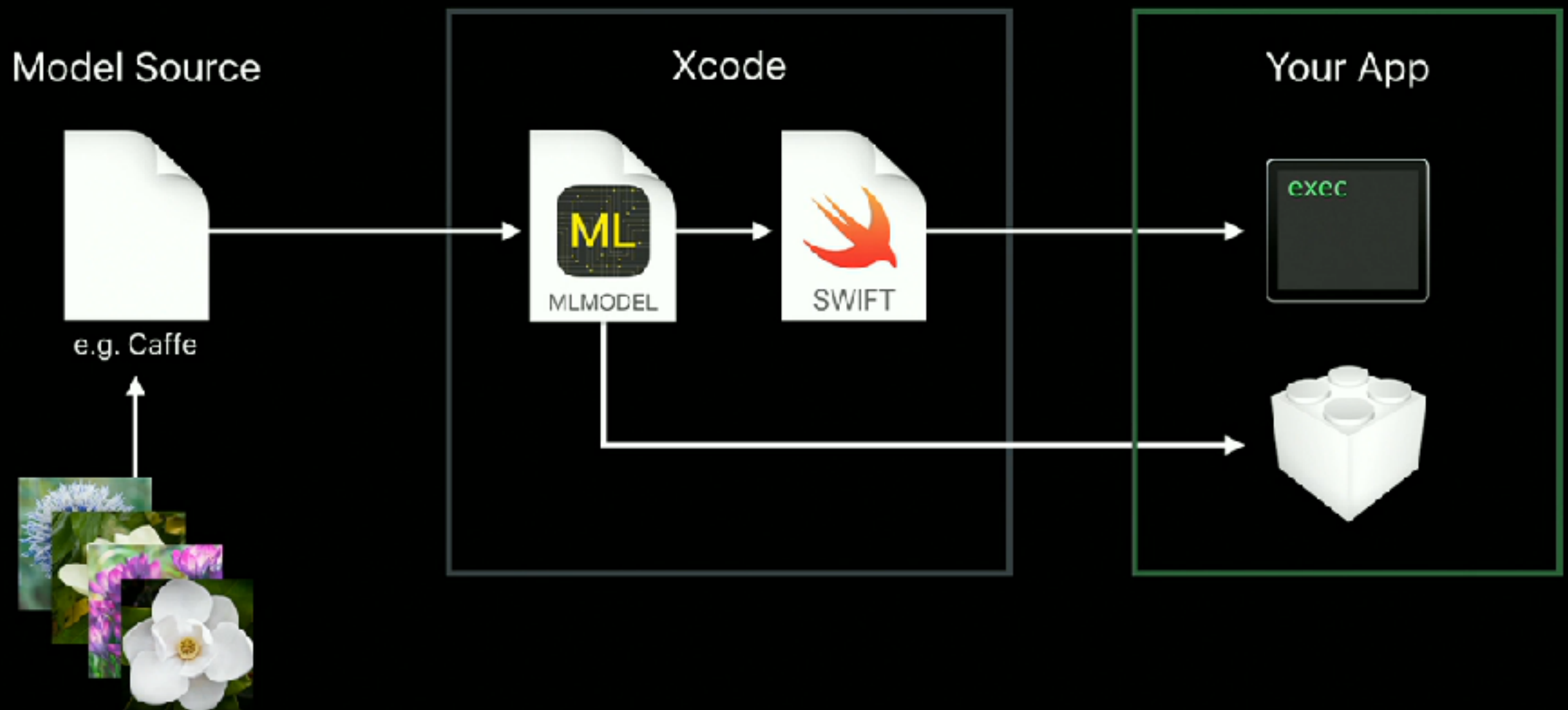
**Avec Core ML le modèle est intégré à l'appareil, l'utilisateur n'a pas besoin de rien d'autre pour le faire fonctionner.**



**«Un modèle formé est le résultat de l'application d'un algorithme d'apprentissage automatique à un ensemble de données de formation.»**

**- Documentation Apple -**

**Le flux de travail traditionnel pour créer un modèle à partir de zéro peut être représenté comme suit:**







Create ML

Flori.mlproj

+

Add

▶

Train

🔗

Share

Project

📁 Flori

Model Sources

📁 FlowerShop

📁 Flori 1

⚙️

Input

9

Classes

15%

Training

25%

Validation

⌛

Testing

📄

Output

132 KB

Data Inputs

Testing Data

268

Items

Dataset

⌵

⌵

Cancel

Progress

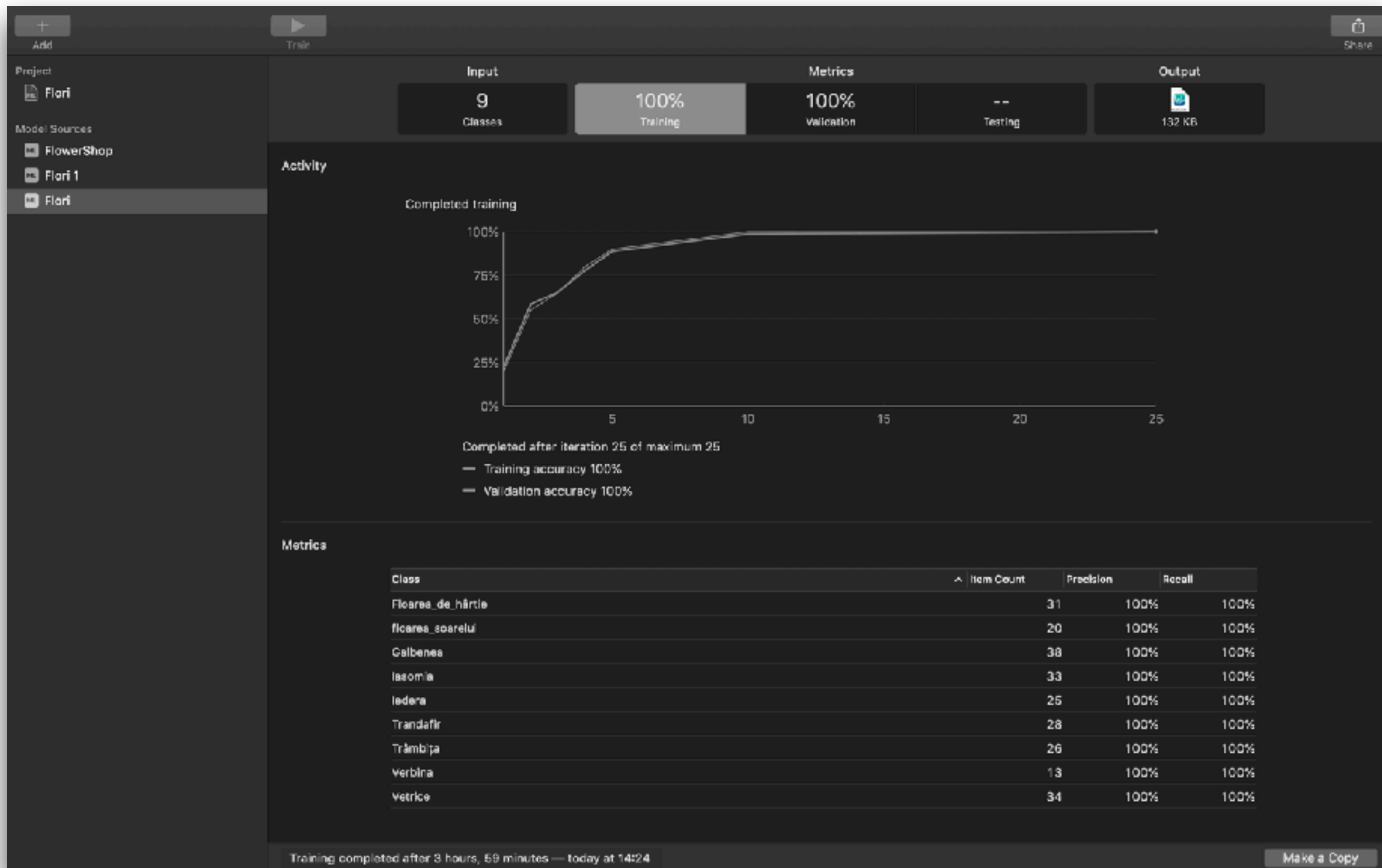
In progress...

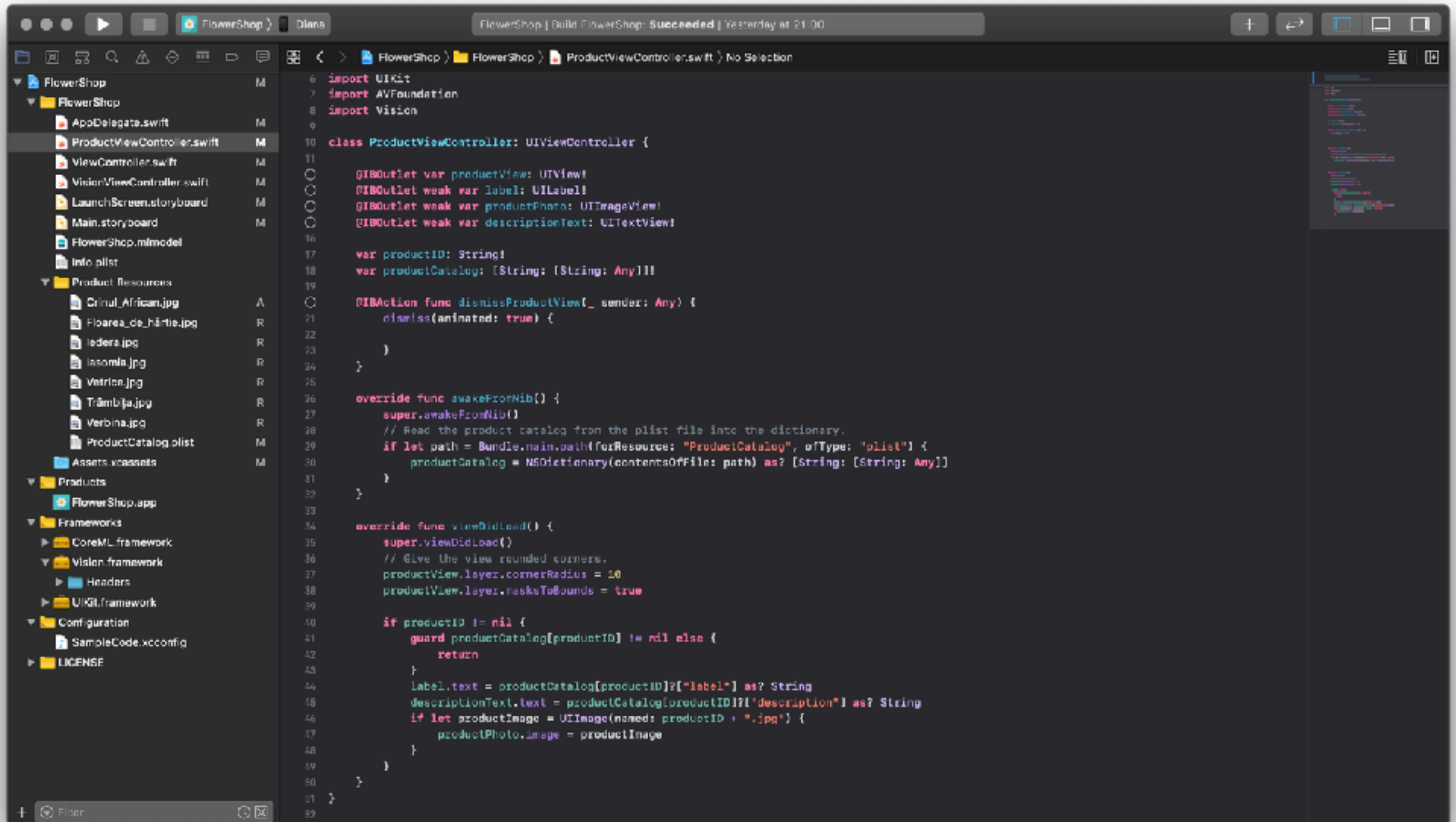
Testing 268 images

Training completed after 3 hours, 59 minutes — today at 14:24

Make a Copy









Le modèle final est contenu dans un fichier `.mlmodel`. Il s'agit d'un nouveau format de fichier ouvert qui décrit les couches du modèle, les entrées et sorties, les étiquettes de classe et tout pré-traitement à effectuer sur les données. Il contient également tous les paramètres appris.







**Gălbenele**



**Floare soarelui**



**Trandafirul**





**Iederă**



**Iasomie**



**Vetrice**





**Floare de hârtie**



**Trâmbița**



**Verbina**



# Bibliographie

- Programming iOS 13 Dive Deep into Views, View Controllers and Frameworks, Matt Neuburg
- iOS 13 Programming Fundamentals with Swift, Matt Neuburg
- <https://books.apple.com/us/book/the-swift-programming-language-swift-5-2/id881256329>
- <https://developer.apple.com/support/app-store/>