

---

*Sujet de projet*

---



Afin de clôturer vos délicieuses aventures dans le monde du développement sur iOS et Xamarin, nous vous proposons 4 sujets de projets + un sujet libre.

Ce projet doit être réalisé individuellement. Si vous avez des questions, que ce soit sur le sujet ou sur l'implémentation, vous pouvez nous contacter par email (voir les slides de cours) ou venir nous voir directement.

Plusieurs sujets sont disponibles. Un seul doit être choisi 😊 (Sauf si vous voulez vous amuser à tous les faire). Les projets devront être réalisés soit sur iOS, soit sur Xamarin. Dans le cas où vous choisissez de faire votre projet sous Xamarin, précisez nous quelle plateforme vous ciblez (Android, iOS, Windows Phone).

Les choix de sujets pour chaque personne doivent nous être communiqués par mail avant le 20 février. Sinon les sujets seront attribués aléatoirement.

Une soutenance sera organisée durant la dernière semaine de mars date à laquelle l'ensemble des projets auront été livrés. Prévoyez d'avoir fini votre projet pour le 23 mars et tout ira bien.

## Sujet 1 : Gestion d'une collection de jeux vidéo rétro gaming



Ce sujet vous donne comme objectif de permettre à une personne de gérer toute sa collection de jeu sur son téléphone (ou tablette). Vous intégrerez les possibilités suivantes:

- Une visualisation de tous les jeux déjà enregistrés,
- La possibilité d'ajouter, éditer ou supprimer des jeux,
- Le regroupement par catégories.

En plus de ces fonctionnalités de base, il faudra également pouvoir:

- Rechercher parmi la liste de jeu (que ce soit par nom ou d'autres critères).
- Ajouter une image pour chaque jeu ainsi que la récupération automatique d'informations depuis un site web (exemple : [arcade-museum.com](http://arcade-museum.com)).

Afin que votre application se fasse connaître rapidement, il faudra permettre le partage d'une fiche de jeu (sous le format que vous choisirez, images, texte+images ou autres) sur au moins un réseau social (Twitter, Google+, Facebook, ...).

La persistance des données entre les lancements de l'application est bien entendu **indispensable !**

*Cible : iOS ou Xamarin.*

## Sujet 2 : Gestion d'une galerie de photos éphémères



Ce second sujet vous donne l'occasion de jouer avec les différentes capacités de traitement d'image qu'iOS met à votre disposition. Votre galerie de photo permettra :

- De prendre des photos via la caméra de l'appareil,
- D'en importer depuis la galerie native du système.

Vous devrez permettre une fois la photo prise de la redimensionner ainsi que d'appliquer des filtres dessus (au moins 3 différents).

Lors de l'enregistrement des photos dans votre application, l'utilisateur devra pouvoir spécifier un nombre de visionnage autorisé après quoi la photo s'autodétruit.

(<https://www.youtube.com/watch?v=XAYhNHhxNOA>) Ce nombre de visionnage doit pouvoir être activé que pour certaines photos.

Afin de faciliter la recherche dans votre galerie, les photos devront pouvoir être taggées (associées à des mots clés) par l'utilisateur. La recherche devra se faire sur ces tags ainsi que la date de création ou d'autres champs que vous souhaiteriez utiliser.

L'affichage des photos sera permis via au moins deux systèmes : une table view classique et un carrousel, le tout manipulé à l'aide des gestes habituelles (swipe et autre pinch)

Tout comme le sujet précédent il faudra permettre de partager les photos qui n'ont pas un nombre de visionnage maximum sur un réseau social de votre choix (Twitter, Google+, Facebook, Flickr, ...)

*Cible : iOS*

### Sujet 3 : Je n'ai jamais...

Issue de la célèbre application pour Android <http://jenaijamais.fr/>, ce sujet vous propose de recréer cette application pour la plateforme de votre choix.

Les noms et le nombre de joueur sont donnés en début de partie et vous devez ensuite tirer aléatoirement un joueur à chaque tour et lui proposer un « Je n'ai jamais... »

Les parties devront être enregistrées avec une possibilité de revoir l'historique.

Vous donnerez également la possibilité de prendre des photos souvenirs de la soirée.

L'application devra permettre de faire des statistiques sur les questions (combien de fois elles sont sorties) ainsi que les réponses qui y sont données. (Système de tracking)

Vous prévoirez de permettre d'ajouter ses propres « Je n'ai jamais » en plus de ceux présent de base dans l'application (au moins une dizaine).

Vous devez permettre de catégoriser les questions et de pouvoir lancer des parties avec seulement certaines catégories de questions activées.

L'intégration d'une autre langue en plus du français serait un vrai plus.

*Cible : Xamarin*



Sujet 4 : AniBook



Cet exercice de TD va devenir une partie intégrante de l'application India Rose (<https://play.google.com/store/apps/details?id=org.indiarose>) qui permet à des enfants autistes de communiquer à l'aide d'images appelées Indigrammes.

Il s'agit ici de permettre à des enfants d'apprendre des mots et des sons à l'aide d'une collection d'images d'animaux. Ces images seront présentées dans une vue, avec le nom de l'animal, le son associé (rugissement, etc...). L'utilisation de la synthèse vocale permettra de lire le nom à haute voix.

La navigation se fera via une gesture comme le swipe ou un bouton, et l'enfant passera d'un animal à l'autre aléatoirement.

Un mode d'accessibilité via un alphabet pour visionner l'ensemble des animaux commençant par la lettre choisie doit être également prévu.

Plus qu'un projet, votre travail, s'il respecte les standards du projet India Rose, sera intégré dans la nouvelle version de l'application qui sera mise à la disposition des parents dans le courant de l'année 2015.

*Cible : iOS ou Xamarin*

Sujet 5 : Faites ce qu'il vous plaît



Vous pouvez nous proposer un sujet que vous souhaitez réaliser. Cette proposition est bien entendu soumise à validation de notre part et afin qu'il n'y ai pas de soucis de ce côté-là, voici, au minimum, ce que votre application doit au minimum utiliser :

- Un élément de vue « complexe » (ListView, Carrousel, ...)
- Persistance de données
- Un minimum de 3 vues avec navigation et passage de paramètres entre chaque vues

Ainsi que 3 éléments parmi les suivants :

- Utilisation d'appareil photo
- Utilisation du micro
- Partage sur réseaux sociaux
- Authentification via un service quelconque (Gmail, GitHub, Facebook, Twitter, ...)
- Système de tracking d'utilisation de l'application
- Un système de recherche
- Communication avec un web service

Les sujets doivent nous parvenir au plus tard le 15 février pour que nous les validions.