

Projet : réalisation d'une application

A réaliser en binôme ou monôme (binôme au sein du même groupe TD).

A rendre avant le 11 avril 23h59. Au-delà de cette date les projets ne seront pas pris en compte.

La séance TP du 11 avril servira à évaluer partiellement les projets, les fonctionnalités principales devront être implémentées à cette date ! Les modifications ultérieures ne devront concerner que la correction de bug ou des améliorations esthétiques.

1) Application à réaliser

Le thème de l'application est laissé au choix du groupe d'étudiants. Il faudra cependant que l'application réalisée comporte au minimum :

- 3 écrans différents
- Une ToolBar, avec au moins un bouton (cf CM2, slides 138-153)
- Un Intent Implicite
- Un Broadcast Receiver
- Réaliser des requêtes sur une API qui retourne un fichier JSON complexe.

Vous pouvez évidemment ajouter d'autres fonctionnalités vues en cours (WebView, Fragments, changements de langues, dispositif communicant, ...). Toutes les fonctionnalités supplémentaires seront valorisées.

L'application fournie doit être **fonctionnelle**, ne pas comporter d'erreurs et avoir un aspect « fini » en fin de projet. Les exceptions devront être traitées proprement.

Votre code devra être documenté, structuré et respecter les principes de codages vus pendant vos 3 années de licence.

De nombreuses api gratuites peuvent être trouvées à la page suivante :

<https://github.com/public-apis/public-apis>

<https://apist.fun/>

Si vous choisissez d'utiliser une api avec une clé d'authentification, il faudra fournir cette clé lors du rendu du projet. Assurez-vous de choisir une API qui permet un nombre suffisant de requêtes par jour.

2) Déroulement du projet

Trois séances de TP (14 mars, 28 mars et 9 avril) seront consacrées au projet. Il est conseillé de présenter ce que vous allez faire avant de vous lancer dans la programmation.

Il est également conseillé de profiter de ces séances pour résoudre des difficultés éventuelles.

Notamment, choisissez une API qui convient puis choisissez comment respecter le reste des consignes, dans cet ordre.

À la fin de la séance du 14 mars, vous devriez avoir choisi l'API.

À la fin de la séance du 28 mars, vous devriez savoir quelles fonctionnalités principales implémenter, et avoir commencé à le faire.

À la fin de la séance du 9 avril, les fonctionnalités principales devraient être implémentées, et ainsi les seuls éléments restants seraient des éventuelles corrections de bug ou des améliorations esthétiques.

L'application sera évaluée sur différents aspects :

- Fonctionnalités implémentées
- Qualité du code & respect des techniques vues en CM / TP.
- Respect des notions de programmation objet (Gestion des exceptions, ...)
- Propreté du code (indentation, documentation).

L'application rendue ne doit pas comporter d'erreurs et son exécution doit fonctionner immédiatement sur les terminaux. Une application qui ne fonctionne pas sera fortement sanctionnée.

Vous déposerez le code de l'application sous forme d'une archive **ZIP** (sous AndroidStudio File-> Manage IDE Settings -> export as zip) sur CELENE au plus tard le **11 avril à 23h59**.

Vous devez joindre à ce zip un document explicatif de votre application détaillant les fonctionnalités, les points qui ont posé des problèmes et éventuellement des explications sur ce que vous auriez voulu réaliser et qui n'a pas pu l'être et pourquoi.

Important : Le code que vous fournissez doit être votre code. Vous pouvez évidemment consulter des documentations, sites d'entraide (type StackOverflow, etc), vous appuyer sur des exemples. Il est par contre inenvisageable d'aller récupérer un projet, ou une activité complète dans un dépôt quelconque. De la même manière, l'utilisation de ChatGPT et consort peut vous aider à déboguer, mais ne doit pas générer le code de manière importante.

Vous devez comprendre pourquoi et comment votre code marche, c'est votre valeur ajoutée par rapport à l'IA ! La séance du 11 avril serviront notamment à évaluer la compréhension de votre code, le non-respect des consignes signifiera une sanction disciplinaire.