

# Développement d'application mobile pour la capture des images

## Mots clés

Traitement d'images, application mobile.

## Contexte de l'étude

En raison du développement et de la large disponibilité des appareils d'impression et de numérisation de haute qualité, le nombre de produits et de documents falsifiés ou contrefaits augmente considérablement. C'est pourquoi de nouvelles solutions sont constamment recherchées pour protéger les documents et les produits de valeur. L'une des solutions prometteuses et accessibles consiste à utiliser un pattern de détection de copie ([\*Copy Detection Pattern\* – CDP](#)), c'est-à-dire une image aléatoire en noir et blanc dont la structure change lors de l'impression.

Dans le cadre du projet [TRUSTIT](#) nous explorerons le potentiel offert par les méthodes d'apprentissage profond dans le contexte de l'impression sécurisée du point de vue du vérificateur. L'une des étapes cruciales du projet est la construction de jeu d'images réalistes. C'est pourquoi le but de ce stage est de développer une application mobile qui sera utilisée pour la collecte des images réalistes de CDP.

## Description du sujet

L'un des objectifs scientifiques du projet TRUSTIT est l'étude des images de CDP capturées par la caméra d'un smartphone. Pour étudier des distorsions ajoutées par la caméra d'un smartphone et les captures faites par les utilisateurs, nous avons besoin de construire un jeu d'images réalistes de CDP. Ce stage a pour but le développement d'une application mobile qui va nous permettre de réaliser la collecte des images.

Les objectifs de ce stage sont les suivants :

- 1) Rédaction d'un cahier de charge complet afin de répondre aux besoins du projet scientifique.
- 2) Création de la maquette de l'application mobile.
- 3) Implémentation de l'application mobile.
- 4) Réalisation des tests utilisateurs pour améliorer l'application.
- 5) Collecte d'un petit jeu d'images de CDP pour la vérification du fonctionnement correct de l'application.

## Profil recherché

- Le candidat doit suivre actuellement une formation Licence 3 en informatique.
- Langage : Swift.
- Connaissances scientifiques en analyse et traitement des images seront considérées comme un atout.
- Langues : français ou anglais.

## Contact

Courriel : [juliia.tkachenko@univ-lyon2.fr](mailto:juliia.tkachenko@univ-lyon2.fr)

Merci de fournir un CV, une lettre de motivation, les relevés de notes des deux années de Licence.