Auteur : Spinelli Isaia et

Simonet Yoann

Prof : [Dutoit Fabien](https://mse.hes-so.ch/consultation/horaires/?annee=2019&trimestre=1&id=8329&type=1)

Assist. : Christophe Greppin

Date : 15.10.2019

Classe : SYM-A

Laboratoire 3 : Environnement Code-barre et NFC

Systèmes mobiles

Table des matières

[Introduction - 2 -](#_Toc25311516)

[NFC - 2 -](#_Toc25311517)

[Questions - 2 -](#_Toc25311518)

[Codes-barres - 2 -](#_Toc25311519)

[Questions - 2 -](#_Toc25311520)

[Conclusion - 2 -](#_Toc25311521)

[Difficultés rencontrées - 2 -](#_Toc25311522)

[Compétences acquises - 2 -](#_Toc25311523)

[Résultats obtenus - 2 -](#_Toc25311524)

## Introduction

Ce laboratoire est constitué de manipulations qui vont nous permettre de nous familiariser avec l’utilisation de données environnementales. Celui-ci est divisé en deux laboratoires : dans cette première partie nous nous intéresserons aux codes-barres et aux balises NFC, la seconde sera consacrée aux capteurs et à la communication Bluetooth Low Energy.

## NFC

### Questions

*A partir de l’API Android concernant les tags NFC[[1]](#footnote-1) , pouvez-vous imaginer une autre approche pour rendre plus compliqué le clonage des tags NFC ? Existe-il des limitations ? Voyez-vous d’autres possibilités ?*

*Est-ce qu’une solution basée sur la vérification de la présence d’un iBeacon sur l’utilisateur, par exemple sous la forme d’un porte-clés serait préférable ?*

## Codes-barres

L'objectif de cette manipulation est simplement d'être en mesure de lire un code-barres uni ou multidimensionnel (par exemple de type code QR), et d'afficher la valeur du code dans une activité que vous aurez définie vous-même. Il existe de nombreux sites internet permettant de générer des codes QR sur Internet[[2]](#endnote-1) nous permettant de tester notre solution.

### Questions

*Quelle est la quantité maximale de données pouvant être stockée sur un QR-code ?*

*Pensez-vous qu’il est envisageable d’utiliser confortablement des QRcodes complexes (par exemple du contenant >500 caractères de texte ou une vCard très complète) ?*

*Qu’est-ce que les QR-codes dynamiques ? Quels sont les avantages et respectivement les inconvénients à utiliser ceux-ci en comparaison avec des QR-codes statiques ?*

# Conclusion

### Difficultés rencontrées

### Compétences acquises

### Résultats obtenus

Finalement, nous avons une solution non pas optimisée mais fonctionnelle à 100%. Nous sommes fières de ce travail opérationnel et très instructif.

Date : 22.11.19

Nom de l’étudiant : Spinelli Isaia et Simonet Yoann

1. API Classe Tag sur Android : <https://developer.android.com/reference/android/nfc/Tag> [↑](#footnote-ref-1)
2. http://generator.code-qr.net/#text [↑](#endnote-ref-1)