

# FICHE : PoC & CHOIX TECHNOLOGIQUES

=> Après avoir rempli cette fiche : convertir ce document en PDF et le téléverser dans votre dépôt Github dans un répertoire nommé 'doc'.

## COMPTE RENDU DE LA VEILLE TECHNOLOGIQUE PoC

### QUESTIONS DE RECHERCHE SUR LA PoC

Quel est l'opération la plus risquée de votre projet, l'élément qui risque de ne pas fonctionner ? Quelle est l'interaction entre deux technologies ? Quel est le PROBLÈME technique à résoudre ?

L'opération qui peut ne pas fonctionner serait de prendre en photo le ticket de caisse grâce à l'application et donc qu'il y ait une impossibilité de lire l'image avec le module Tesseract. Mes deux technologies sont le python et le js. Le JavaScript devrait pouvoir exécuter le python.

Le problème technique serait de pouvoir écrire un script python dans un fichier JS afin de pouvoir utiliser python lors de la lecture de l'image que l'on aura récupéré grâce à l'application et donc avec JS

Quelle est la QUESTION que vous vous posez et que vous demandez à internet de répondre ?

Comment intégrer un script python en JS ?

### PoC = PREUVE DE CONCEPT

Quel genre de preuve de concept minimale pourrait valider que le problème n'existe pas ou qu'une solution a été trouvée ? Décrivez chaque élément du code requis.

Il faudrait pouvoir avoir un fichier python ou écrire directement dans un fichier JS/HTML, le script python nécessaire à la lecture d'image, peut être à l'aide d'une librairie ou d'un module.

### LES MARQUE-PAGES IDENTIFIÉS LORS DE VOS RECHERCHES

Lien vers une page publique contenant vos marque-pages collaboratifs ou lister les marque-pages directement ici. Pour chaque lien : URL, nom de la page et description sommaire.

[https://raindrop.io/celia\\_leichtnam/po-c1-22875731](https://raindrop.io/celia_leichtnam/po-c1-22875731)

<https://pyodide.org/en/stable/usage/quickstart.html> Site officiel de Pyodide

Module python permettant d'écrire un script python dans un fichier HTML/JS.

<https://github.com/xhlulu/react-pyodide-template>

Exemple avec le module Pyodide vu ci-dessus, il est possible de créer le fichier .py à part.

## LES PREUVES DE CONCEPT

Pour chaque preuve de concept réalisée : identifier le but de la preuve de concept (ce qu'elle vérifie), le lien vers le sous-répertoire de votre dépôt GitHub qui contient le code de la preuve de concept ainsi que les résultats de votre expérimentation, puis, finalement, vos conclusions.

Au moins une preuve de concept doit être documentée et réalisée.

### PREMIÈRE POC RÉALISÉE

**Preuve :** (Que prouve la Poc) écrire et exécuter du python dans un fichier JS est possible

**URL Github :**

### EXPLIQUEZ VOTRE POC

Décrivez la Poc en détails.

Elle décrit le fait qu'il est possible d'utiliser un script python directement dans un fichier JS afin de faciliter la mise en place du projet, il n'est pas nécessaire de passer par une API faite en python.

Que PROUVE la Poc ?

Elle prouve que cela est possible d'exécuter un script python dans un navigateur web en utilisant JS.

Que reste-t-il à prouver ?

Il reste à prouver que la Poc marche dans une application mobile et non dans un navigateur internet

Quels sont vos résultats de la Poc ?

à l'heure actuelle, il n'est pas possible d'écrire du script python dans les fichiers de mon application mobile, je dois donc mettre en place un back end en python, en utilisant différents modules python comme Flask, flask-marshmallow et marshmallowmysql

## PREMIÈRE TECHNOLOGIE SÉLECTIONNÉE (LA NOUVELLE)

**Technologie :** React Native + modules python Tesseract

**URL :**

## JUSTIFIER VOTRE CHOIX TECHNOLOGIQUE POUR CETTE TECHNOLOGIE

Expliquer à l'aide d'une argumentation rationnelle votre choix technologique. Établir votre justification à l'aide de liens avec les fonctionnalités, contraintes et risques de votre projet. Un tableau comparatif permettant de synthétiser votre réflexion pourrait être un apport judicieux à vos explications.

J'ai choisi d'utiliser React Native afin de développer mon application. Ce framework d'application mobile offre beaucoup de fonctionnalités notamment des modules permettant d'utiliser l'appareil photo de l'appareil. De plus, j'utilise le simulateur fourni avec Xcode, c'est un simulateur ios, ce qui est une nouveauté pour moi.

React Native possède une grande communauté ce qui est un bon point.

En ce qui concerne Python, je compte utiliser de nouveaux modules (Tesseract) et donc je dois les découvrir et comprendre comment les utiliser

## DEUXIÈME TECHNOLOGIE SÉLECTIONNÉE (LA CONNUE)

Technologie : JS + Python

URL :

### JUSTIFIER VOTRE CHOIX TECHNOLOGIQUE POUR CETTE TECHNOLOGIE

Expliquer à l'aide d'une argumentation rationnelle votre choix technologique. Établir votre justification à l'aide de liens avec les fonctionnalités, contraintes et risques de votre projet. Un tableau comparatif permettant de synthétiser votre réflexion pourrait être un apport judicieux à vos explications.

J'ai choisi d'utiliser JavaScript pour créer mon application car c'est le langage qui permet de répondre à mes besoins. De plus, python possède les modules nécessaires à mon projet c'est à dire un module permettant la lecture d'image, il est donc nécessaire que j'allie le javascript avec le python pour créer une application fonctionnelle.

Utiliser du JS permet une application plus design et en accord avec les technologies actuelles. De plus, il y a une très grande communauté par rapport à celle-ci et par rapport à React Native (ce qui me permet de créer l'application) ce qui me permettra de trouver des solutions si jamais je bloque.

Enfin, connaissant et maîtrisant le JS, je pourrais plus développer le côté python et donc développer mes compétences dans ce domaine. Python est de plus en plus utilisé, que ce soit en freelance ou en entreprise, il est donc indispensable de le maîtriser.