

PAR :
VERGLAS Mathys
LE TERTRE Nicolas
BIOJOUT Dorian



PROJET ANNUEL

pipOSINT

BSI - 2023 / 2024



Table des matières

02

Table des matières

03

Présentation du projet

04

Objectifs du projet

05

Contraintes & Finalité

06

Cadre du projet
Parties prenantes
Facteurs de réussite
Historique et délais

07

Diagramme de Gantt

08

Gestion du Projet

09

Cadre Technique

10

Résumé du cahier des charges



Cahier des charges

I - Présentation du projet

1 - Contexte

De nos jours, l'identité numérique est devenue un sujet de société très discuté, prenant de plus en plus de place dans notre vie. La présence de sa personne en ligne est devenue primordiale. Que ce soit pour rechercher de l'information ou encore seulement pour le loisir, de nombreux sites contribuent malgré nous à étendre la présence de nos traces sur la toile.

OSINT signifie "Open Source INTelligence" ("Renseignements d'Origine Sources Ouvertes" ou ROSO en français.), c'est un principe de collecte et d'analyse d'informations utilisant des sources de données publiques accessibles à tous. Les sources en OSINT sont diverses et variées : les réseaux sociaux, les actualités, les forums en ligne, les sites gouvernementaux, ...

L'OSINT est largement utilisée dans le domaine de la sécurité informatique, le renseignement étant un atout majeur dans ce domaine. L'OSINT est aussi grandement exploitée lors d'enquêtes. (On peut notamment citer l'enquête sur le vol MH17, menée par le groupe Bellingcat en 2014)

Notre choix de nous consacrer sur cette idée de projet découle de plusieurs motivations. Premièrement, Nicolas et Dorian ont eu l'occasion de participer à de nombreux CTF¹, et notamment à TRACS² au début du mois de décembre 2023, lieux où ils apprécient tout particulièrement se pencher sur les défis d'OSINT proposés à travers ces différentes compétitions. L'idée d'une boîte à outils est alors apparue comme une idée de projet idéal, répondant à un besoin leur étant familier.

Mathys quant à lui, possède un attrait tout ce qui touche au développement et était fortement intéressé par cette proposition de projet. Il a ainsi rejoint l'équipe afin d'apporter ses compétences pour le développement de celui-ci.

1 : Capture The Flag

2 : Tournoi de Renseignement et d'Analyse de CentraleSupélec

2 - Objectifs

Le projet pipOSINT vise à répondre à différents objectifs :

Objectif 1

Fournir un outil, premièrement en ligne, qui regroupe un éventail d'outils permettant de faire de la recherche en ligne, que ce soit : d'adresses mail, de noms de personnes, de plaques d'immatriculation, du GEOINT³ ...

Objectif 2

Transformer cet outils en une application "dockerisée" afin qu'elle soit portative, déployable et utilisable sur un large panel de systèmes.

Objectif 3

Sensibiliser les utilisateurs aux nombreuses données qu'ils laissent après leur passage sur un site et qui, de plus, sont récupérables par un tiers de façon légale et donc non répréhensible par la loi.

Ainsi, l'année se déroulera premièrement autour du développement de cette application web. Si les délais se compliquent au cours de l'année, la partie docker sera mise en retrait. Le choix des langages de développement se repose sur les critères suivants :

- Si le langage est déjà connu d'un d'entre nous :
 - Il faudra vérifier qu'il répond convenablement à nos besoins.
- Le langage de scripting devra être capable de discuter efficacement avec les APIs.
- Le framework pour le site web devra nous apporter un produit fini réactif.

Les outils devront aussi être facile d'utilisation et d'installation sur un système, et ce grâce à la conteneurisation Docker et à des guides efficaces réalisés par nos soins.

3 - Contraintes

Il existe différentes contraintes qui pourront apparaître au cours de ce projet :

Premièrement, l'intégration de langages de scripting / programmation pourra influencer sur le bon fonctionnement de pipOSINT.

Il sera également essentiel de démontrer la faisabilité de la réalisation de ce projet, tout en respectant scrupuleusement le budget alloué au groupe.

La dernière contrainte est la plus importante : c'est celle du temps. Nous devons nous assurer de terminer notre projet dans le temps imparti qui nous est accordé, le tout en gardant une répartition des tâches équitables sur les différents membres.

4 - Finalité

La finalité du projet pipOSINT est d'appréhender l'utilisation de multiples outils, APIs et méthodes d'OSINT et de les faire interagir afin d'en ressortir des informations pertinentes en lien avec les objectifs du projet.

Un stockage des informations récupérées sera également réalisé, permettant de disposer d'un historique de ce qu'un utilisateur a recherché.

En somme, le résultat du projet sera de distribuer une solution fournie en outils d'OSINT capable de récupérer de nombreuses informations de sources libres, et ce en ligne.



II - Cadre du projet

1 - Les parties prenantes

Le commanditaire du projet est le Pôle Sup de La Salle de Rennes, qui nous alloue une enveloppe budgétaire de 200€.

Le projet est réalisé par 3 étudiants de la filière Bachelor Sécurité Informatique au sein du Pôle Sup de La Salle de Rennes :

- LE TERTRE Nicolas
- VERGLAS Mathys
- BIOJOUT Dorian

Afin d'assurer la bonne continuité du projet et le suivi des différents livrables, ils seront supervisés par le formateur :

- SANCÉO Kilian

2 - Facteurs de réussite

Afin que le projet pipOSINT soit une réussite, plusieurs facteurs doivent être respectés :

- Respecter le délai des livrables.
- Respecter le montant de l'enveloppe alloué par le Pôle Sup de La Salle.
- Remplir l'objectif principal fixé.
- Se tenir au cadre technique défini au préalable.
- La gestion du projet doit être réalisée de manière très structurée et efficace.
- L'ensemble des membres du projet doivent être impliqués et rigoureux.

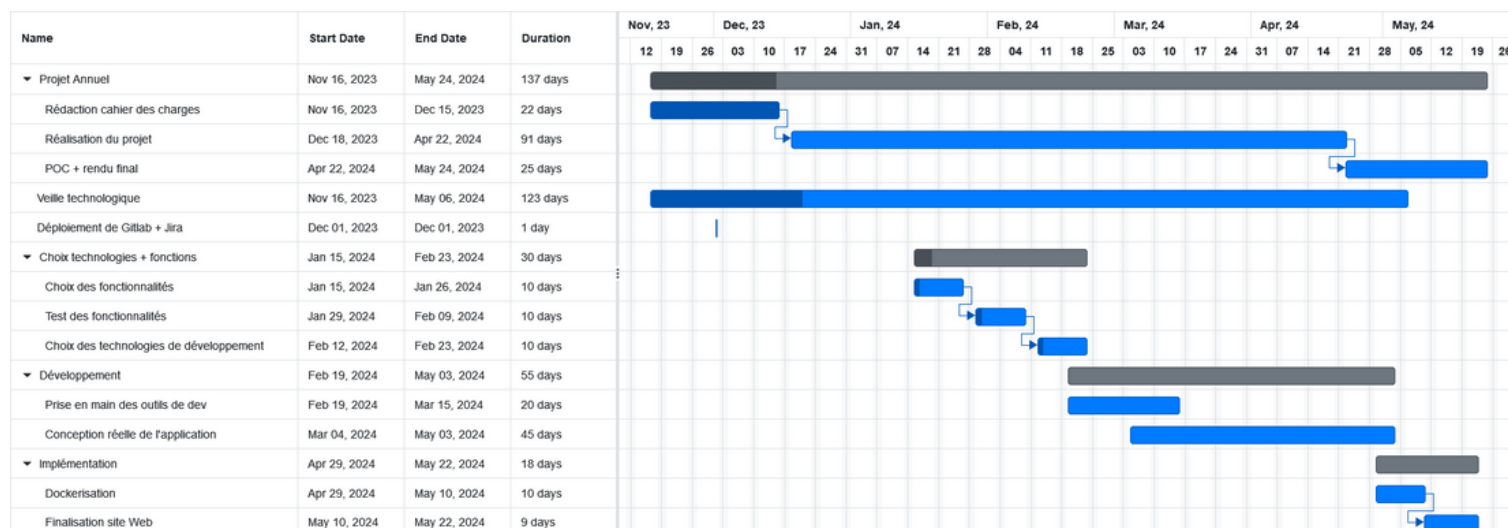
3 - Historique et délais

Livrable	Date de rendu
Présentation du projet	30 / 08 / 2023
Cahier des charges	17 / 12 / 2023
Rendu projet final	Mai 2024 ?
Soutenance finale	Courant Juin 2024

4 - Diagramme de Gantt

Afin de permettre un suivi complet des tâches et du projet en général, nous avons réalisé un diagramme de Gantt. Celui présent ci-dessous est une estimation des délais. il peut différer du produit final compte tenu de plusieurs facteurs tels que les tâches terminées plus tôt ou plus tard, les imprévus, etc...

L'année sera découpée en plusieurs jalons, afin de pouvoir s'organiser correctement sur la répartition des tâches entre nous, mais aussi afin de planifier la durée de chacune de celles-ci.



(Diagramme de Gantt correspondant aux estimations des dates de début et dates de fin de chacune des tâches du projet)

III - Gestion du projet

1 - Gestion financière

Pour ce projet, le groupe a décidé d'utiliser au maximum des outils open source⁴ et donc gratuits. Le groupe travaillera, pour commencer, uniquement sur les postes personnels des membres à travers notamment plusieurs machines virtuelles.

Certains coûts seront sûrement inévitables, comme l'achat d'un VPS⁵ afin de créer un serveur web pour notre application et du nom de domaine.

Une analyse est tout de même à faire afin de voir si des solutions payantes sont à envisager, il ne faut pas négliger l'enveloppe de 200€ fournie par le Pôle Sup de La Salle.

2 - Les outils collaboratifs

Le projet étant avant tout un travail de groupe, plusieurs outils de collaboration seront exploités, afin de pouvoir communiquer et travailler en synchronicité :

- **Discord** : Premier outil de communication à des fins de vidéo-conférences, de simples appels ou bien d'échanges à l'écrit.
- **Canva** : Pour la création de certains documents, comme par exemple celui-ci.
- **GitLab** : Dans l'optique de pouvoir contrôler la réalisation du code du projet et aussi des ressources comme les livrables.
- **Figma** : Pour la réalisation visuelle d'une interface web.
- Pour la réalisation de schémas, l'outil reste à choisir : **Obsidian**, **Vision** (de la suite Microsoft), **Draw.io**, ...
- **Jira software** : Pour la gestion des tâches et du diagramme de Gantt.

3 - Veille technologique

Une partie essentielle du projet est de se tenir au courant des technologies pouvant être très utiles pour notre projet, et ce de façon continue. Il serait malencontreux de passer à côté d'un outil performant qui nous permettrait de gagner du temps et d'avoir un produit fini plus performant.

Une veille active a ainsi déjà été initiée par les 3 membres du groupe, et se poursuivra jusqu'au début du développement.

4 : Logiciel donnant accès au code source et à la création de travaux dérivés

5 : Serveur dédié virtuel

IV - Le cadre technique

1 - Les solutions logiques utilisées

Liste des besoins en technologie Software :

Système :

- Windows
- Linux
- Docker

Scripting :

- Python

Outils :

- Bibliothèques de Python
- Logiciel libre OSINT
- APIs OSINT

Back end :

- Flask

Front end :

- React
 - HTML
 - CSS
 - Javascript

2 - Les solutions physiques

Composition du matériel appartenant à chaque collaborateur du projet :

Configuration du PC de Mathys :

- CPU : Intel-Core i5-10210U
- RAM : 8 Go
- HDD : 256 Go
- SSD : 500 Go
- GPU : Intel UHD Graphics

Configuration du PC de Dorian :

- CPU : AMD Ryzen 5 4500U
- RAM : 8 GO
- SSD : 1 To
- GPU : AMD Radeon Vega 8

Configuration du PC de Nicolas :

- CPU : AMD Ryzen 5 5500U
- RAM : 16 Go
- SSD : 1 To
- GPU : AMD Radeon Graphics

V - Résumé du cahier des charges

Au sein de ce document sont décrites les premières composantes permettant de cadrer le projet pipOSINT.

Nous avons également rappelé les échéances et les différentes phases du projet qui sont très importantes pour le bon déroulement de celui-ci durant cette année de Bachelor.

Un diagramme de Gantt a été réalisé, même si celui-ci subira certainement quelques modifications au gré de notre veille technologique et de notre travail, afin de représenter au mieux le travail réalisé.

Nous avons aussi réfléchi aux différents besoins logiciels ou matériels nécessaires à la réalisation du projet pipOSINT. Cette réflexion sera aussi amenée à changer au cours des différentes décisions entreprises.

La prochaine étape à entreprendre va ici être de venir tester et comparer les différentes solutions listées, afin de faire un choix décisif pour le reste du développement du projet.

