

FICHE : LANCEMENT "KICKOFF" DU PROJET

IDENTIFIER VOTRE CHOIX DE SUJET

Titre du projet : CryptoBib

URL si applicable : <https://www.sagemath.org/>

DÉCRIVEZ VOTRE PROJET (2 PARAGRAPHES MINIMUM)

CryptoBib serait une application qui permettrait d'entrer un message et de choisir un type de cryptage : une méthode pour chaque sera envisagé, c'est-à-dire une méthode de cryptage symétrique, asymétrique et hybride.

Le message serait ainsi chiffré en interne et renvoyé à l'utilisateur. Le but sera donc de retranscrire en lignes de code les différentes méthodes de chiffrement et de l'appliquer à tous messages possibles.

L'utilisateur pourra créer des clés publiques et privées pour encoder ces différents messages.

Une interface utilisateur sera créer pour faciliter la navigation de l'utilisateur.

Le déchiffrement pourra être envisagé comme fonctionnalité de l'application en récupérant les clés permettant de déchiffrer des messages encodés par d'autres personnes.

NOMMEZ 3 COMPÉTITEURS À VOTRE PROJET

qui vous inspireront pour les fonctionnalités (avec les liens)

Nom du compétiteur 1	https://www.dcode.fr/
Nom du compétiteur 2	https://www.jetico.com/free-security-tools/encrypt-text-bctextencoder
Nom du compétiteur 3	https://calculis.net/cryptage-rsa

LISTER LE MATÉRIEL DE CE PROJET

- Ordinateur
- Connexion internet (recherche au niveau des méthodes de chiffrement)

Est-ce tous les éléments matériels nécessaires au projet sont en votre possession ? Sinon, lesquels ?

OUI

Aimeriez-vous que le département vous prête un composant, une pièce ? Si oui laquelle ?

NON

IDENTIFIER DEUX ASPECTS TECHNOLOGIQUES

Aspects : Serveurs, Services, Algorithmes, Web, IoT, etc

Aspect 1 : Algorithmes

Aspect 2 : Cryptographie

PRÉCISEZ L'APPRENTISSAGE TECHNIQUE QUI SE FERA PENDANT LE PROJET

soyez aussi précis que possible (nom de la technologie, de la librairie, url)

Technologie : Utilisation du module de mathématiques SageMath pour Python

URL : <https://www.sagemath.org/>

Quelle utilisation en ferez-vous à l'intérieur du projet ?

Utilisation des différentes fonctionnalités mathématiques (création et manipulation de matrices, mise en place d'algorithme pour le chiffrement d'un message) (si possible déchiffrement des messages). Je n'ai jamais utilisé cette librairie python je vais donc l'apprendre pour ce projet. De plus j'utilise python car je l'ai beaucoup moins pratiqué que le C++ qui a constitué une partie importante de mon cursus en France enfin Python est un très bon langage pour les projets incluant des mathématiques dû à sa simplicité et son efficacité.

ILLUSTRATION

Si une illustration peut nous aider à mieux comprendre le projet, merci de l'inclure ici.

Remplacer l'image

Vous pouvez inclure plus de matériel directement dans Github.

=> Après avoir rempli cette fiche : veuillez accepter l'assignment GitHub, convertir ce document en pdf et le remettre dans Github directement.

SVP : placer aussi le lien collaboratif du document incomplet avant de commencer.