

RAPPORT DE PROJET TUTEURÉ



Le Testament Numérique



JEAN-EDOUARD MONNERVILLE
SARA TOULON
JULIE LEROY

FIE3-SEMESTRE 3

Introduction

On décompte aujourd'hui 3,5 milliards d'utilisateurs actifs des médias sociaux selon Onlyso. Cependant, parmi ces comptes, il y a (nombre de comptes défunts). Ce chiffre ne cesse d'augmenter. Pour certains professionnels, la question du devenir des contenus stockés et partagés d'utilisateurs inactifs prend de plus en plus d'ampleur notamment un l'aspect écologique. Par ailleurs, ce contenu souvent visuel peut souvent avoir une valeur sentimentale pour les proches.

Comment gérer le contenu de comptes inactifs sur les réseaux, quand cela est directement lié à leur décès ? Comment prendre en compte le deuil des proches pour qui ce contenu peut être/ou ne pas être, un moyen de commémorer l'être cher perdu ?

Il s'agira de répondre à cette problématique par la conception d'un logiciel. Dans un premier temps, nous allons vous présenter l'analyse concurrentielle réalisée afin d'en retenir les travaux déjà fait et certainement amener une innovation. Puis, nous définirons ce que sont les API des réseaux sociaux et ce qu'ils permettent de faire avec les données. Suite à cela, nous présenterons nos recherches portant sur l'aspect légal et écologique du projet. Enfin, nous avons réalisé un CDC afin de définir les fonctionnalités du logiciel à concevoir.

SOMMAIRE

Introduction	1
I. Définition du projet	3
A. Quelques définitions	3
B. Contexte et objectif du projet	3
C. Diagramme de Gantt	4
II. Analyse concurrentielle	4
A. Facebook et les pages commémoratives	4
B. Google et le gestionnaire de compte inactif	5
C. Iprotego et la e-réputation	5
D. GrantWill et le coffre-fort numérique	6
E. Conclusion	6
III. Application Programming Interface ou API	6
A. Définition	6
B. Twitter	7
C. Instagram	8
D. LinkedIn	9
E. Conclusion	10
IV. Aspect légal et écologique	10
A. Réglementation de la CNIL	10
B. Autre Articles en lien avec le projet	10
C. Aspect écologique	11
V. Solutions logiciel	12
A. Fonction du logiciel	12
B. Maquette du logiciel	14
Bibliographie	17

I. Définition du projet

A. Quelques définitions

Notion de patrimoine Numérique

Le patrimoine numérique concerne dans notre sujet l'ensemble des données et biens dématérialisés. Il s'agit de photos, vidéos, textes, bitcoins [etc...].

Étant limités aux données partagées sur les réseaux sociaux, on ne prendra pas en compte la prise en charge de monnaie cryptée comme les bitcoins.

Dans la définition plus ou moins officielle du patrimoine numérique, il est bien spécifié que les éléments de ce patrimoine peuvent avoir une valeur économique.

Nous pouvons prendre l'exemple de photo partagée par des influenceurs ayant pour but de promouvoir une marque. Ces photos appartenant à l'individu l'ayant partagé, on a bien un cas où un élément du patrimoine numérique détient une valeur économique.

« Un patrimoine numérique n'a pas de définition claire et précise. » (CNIL, 2020)

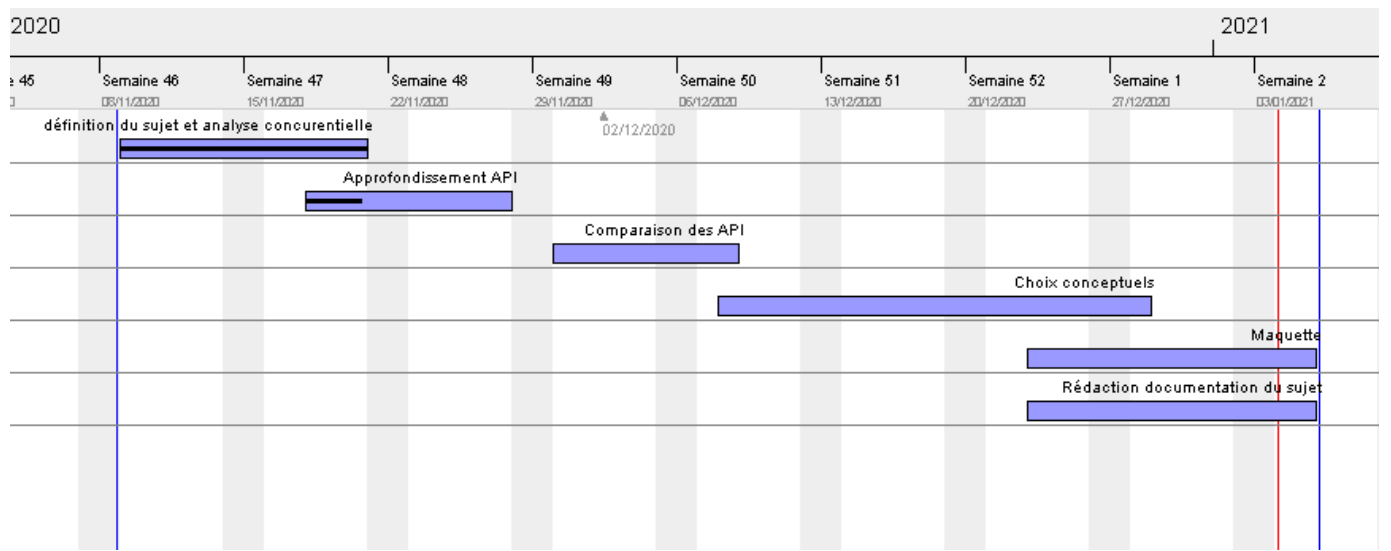
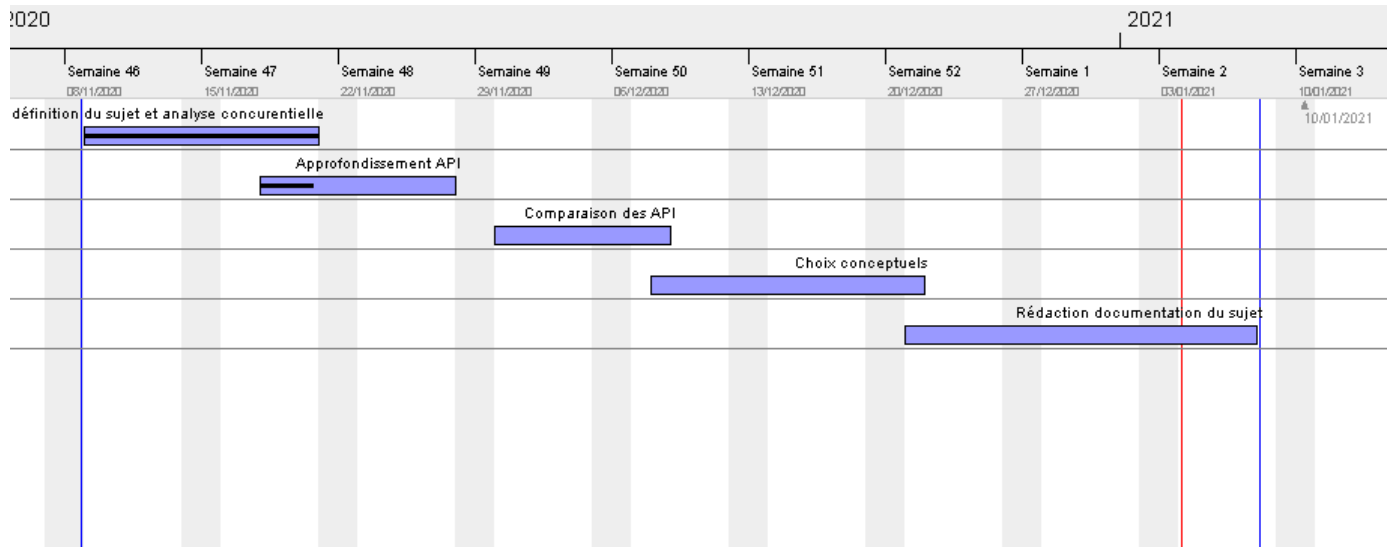
« C'est un ensemble de **biens** dont le support de diffusion est **immatériel**. D'autres noms sont possibles pour un patrimoine numérique : **données numériques ou vie numérique**. Plus concrètement, il englobe **des activités que l'on effectue sur Internet**. Ces activités peuvent prendre différentes formes : des échanges de **messages sur un forum**, la **tenue d'un compte sur un réseau social**, des publications d'**images ou de textes** sur un blog, le téléchargement légal de titres... ou bien encore **l'achat de bitcoins**. Ces éléments peuvent avoir une **valeur économique**, notamment si le défunt a des bitcoins (une monnaie virtuelle). Alors, la transmission de ces données numériques peut poser problème, par exemple si elle déshérite des enfants. La loi pour une République numérique pose les bases d'un héritage numérique mais **elle ne prend pas en effet en compte le fait que ces données peuvent avoir une valeur économique**. » (CNIL, 2020)

B. Contexte et objectif du projet

Le projet qui à mener se déroule dans un contexte où de plus en plus de logiciels récupèrent nos données, notamment avec les réseaux sociaux qui connaissent un véritable engouement, permettant le partage de données de plus en plus personnelles, tel que des photos, vidéos et autres moyens d'expression. La question sur l'utilisation de nos données est déjà très actuelle mais qu'en est-il de ce que deviennent ces richesses virtuelles après le décès d'un individu ? Notre objectif sera donc de concevoir un logiciel pouvant traiter les données d'un défunt, afin de lui donner le choix sur le devenir de ses informations avant son décès. Cela permettra dans un premier temps de permettre à l'utilisateur de créer un véritable "testament" informatique, puis dans un second de commémorer d'une nouvelle façon les proches perdus.

C. Diagramme de Gantt

Voici ci-dessous le diagramme de Gantt que nous avons réalisé pour cette première partie du projet. L'objectif était d'organiser nos différentes tâches tout en découvrant le logiciel de gestion de projet. Cependant, plus nous avançons et plus nous nous sommes rendus compte de certaines tâches manquantes. C'est pourquoi nous vous proposons une nouvelle version sur la gestion des tâches réelle.



II. Analyse concurrentielle

A. Facebook et les pages commémoratives

En raison de son extrême popularité, Facebook a été l'un des premiers services à s'adapter à la mort de ses utilisateurs. Le réseau social a ainsi mis en place en octobre 2009 une fonctionnalité permettant de transformer un profil en "compte de commémoration". Cela limite les fonctionnalités et évite les situations embarrassantes, comme les rappels de l'anniversaire du défunt.

Il est également possible de faire supprimer entièrement son compte après son décès. Dans les deux cas, il est nécessaire que les proches signalent la mort de la personne à Facebook sur une page prévue à cet effet, mais il est également possible de signifier de son vivant nos volontés à Facebook.

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> -La famille et les amis ont un accès au contenu, cette idée est à reprendre dans le logiciel à développer -Le défunt peut de son vivant exprimer ses volontés à Facebook 	<ul style="list-style-type: none"> -Pas très écologique à cause de la surcharge du serveur -Ambiguïté possible entre dans le cas où l'inactivité n'est pas lié à un décès

B. Google et le gestionnaire de compte inactif

Le géant de Mountain View a mis en ligne en avril 2013 un "gestionnaire de compte inactif" qui permet de décider de supprimer ou de transmettre ses données à un proche, service par service, si vous n'utilisez pas votre compte pendant un certain temps. Cela peut concerner nos e-mails (Gmail), les photographies prises avec notre téléphone si elles sont synchronisées avec Google Photos, les documents stockés sur Google Drive, ou encore notre compte YouTube.

Avantages	Inconvénients
	<ul style="list-style-type: none"> -pas de distinction entre l'inactivité dû à l'absentéisme et l'inactivité dû au décès

C. Iprotego et la e-réputation

iProtego est l'agence e-réputation pionnière dans la gestion de l'identité numérique et la protection des données personnelles depuis 2009.

Sa mission est d'aider entreprises et particuliers à contrôler leur identité numérique et de protéger leurs données personnelles. En d'autres termes, elle nettoie leur réputation sur internet, rétablit leur identité en cas d'usurpation et contrôle leurs photos et leurs informations sociales.

L'entreprise propose des outils et des solutions qui répondent aux enjeux de société essentiels : la protection des données et de la vie privée et le cyberharcèlement.

iProtego propose une offre innovante du « Deuil Numérique ». Elle permet à la famille du défunt de contrôler l'identité numérique et les données personnelles du défunt. Elle permet de préserver les familles de démarches complexes en assurant la clôture des comptes sociaux et des boîtes mails et en protégeant le nom du défunt et éviter des sollicitations numériques.

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> -ils prennent et introduisent la notion de 	<ul style="list-style-type: none"> -payant

réputation numérique, une idée qui peut être reprise par notre projet	-Le service ne permet pas de réaliser à proprement parler d'un testament numérique
---	--

D. GrantWill et le coffre-fort numérique

Grantwill est un site internet jouant le rôle d'un coffre-fort numérique dans lequel nous pouvons "ranger" nos données personnelles, administratives et numériques. Ils proposent également de pouvoir envoyer des messages à n'importe quelle personne ou à des dates spéciales.

Tout cela se déroule en 5 étapes : choix des "anges gardiens" (les personnes de confiance), enregistrement des coordonnées des personnes, écriture des messages et du "journal intime", remplissage du "coffre-fort" avec toutes les données que l'on souhaite ; et pour finir, lorsqu'un ange gardien signale le décès, le coffre-fort s'ouvre et les messages sont envoyés aux destinataires désignés.

Avantages	Inconvénients
-gratuit -Possibilité de faire supprimer ses comptes -aide au démarche administrative pour la famille	-pas de page commémorative

E. Conclusion

En somme, aucun service ne permet de factoriser le patrimoine numérique présent sur les réseaux sociaux. Il est possible de créer des pages commémoratives, supprimer les comptes, détecter l'inactivité ou veiller à notre e-réputation après notre mort. Cependant, ils ne permettent pas de récupérer toutes les photos partagées sur les réseaux sociaux et décider de leurs devenir après notre mort par exemple.

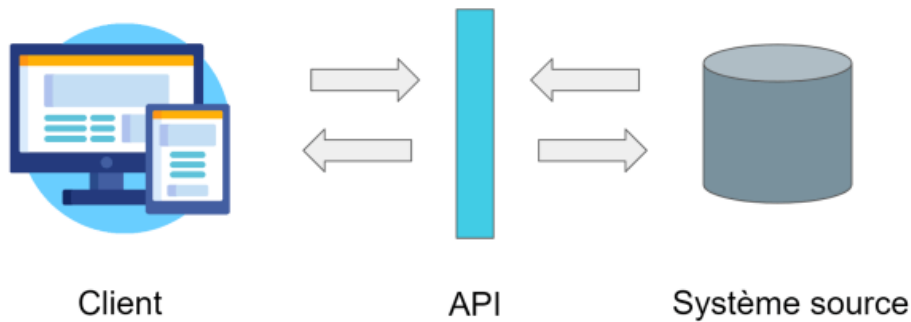
III. Application Programming Interface ou API

A. Définition

Qu'est-ce qu'une API ?

Une API (Application Programming Interface) est une solution informatique qui permet d'interroger et d'échanger avec des systèmes informatiques dans un environnement simple et sécurisé.

Concrètement elle se situe en amont d'un système quel qu'il soit, et c'est elle que l'on va interroger lorsque que l'on veut accéder à des informations et non plus le système directement.



- Le client peut être aussi bien une application (site web, application mobile) qu'un développeur qui interroge directement l'api.
- Le système source peut être une ou plusieurs bases de données comme une application, une base opérationnelle (ERP, CRM) ou autre.
- L'API reçoit des appels et des données des clients et fait le lien avec le(s) système(s) source(s). Techniquement parlant elles sont composées d'un ensemble de bibliothèques et de fonctions qui permettent ces fameuses interactions.

Exemple d'application de tous les jours :

Par exemple, dans les systèmes de réservation d'hôtel de type « Booking.com » on utilise via le site web souvent au moins deux APIs: une pour la recherche (qui va checker la disponibilité des hôtels) et une pour la réservation et le paiement.



Un autre exemple porte sur l'application google map. En effet, l'API permet d'accéder à toutes les fonctionnalités de google map (calcul de distance, temps de transports etc...). Cela peut être très utile notamment en géo-marketing.



Pour mener à bien notre projet, nous avons décidé de nous concentrer sur 3 réseaux sociaux connus de tous : Twitter, Instagram et LinkedIn.

B. Twitter



A mi-chemin du réseau social et du réseau professionnel, Twitter est un réseau informationnel, qui met des utilisateurs en relation grâce à des informations qu'ils postent eux-mêmes, les « tweets ». Chaque compte Twitter permet de poster des informations, de suivre des informations ainsi que d'en relayer. Ces informations peuvent être aussi bien des articles liés à votre actualité, à vos centres d'intérêt, que des billets d'humeur.

De manière générale, les API permettent aux programmes informatiques de « se parler » entre eux pour demander et fournir des informations. Cela implique d'autoriser une application logicielle à appeler un point de terminaison : une adresse qui correspond à un type spécifique d'informations que nous

fournissons (les points de terminaison sont généralement uniques comme les numéros de téléphone). Twitter donne accès à certaines parties de leur service via des API pour permettre aux utilisateurs de créer des logiciels qui s'intègrent à Twitter, par exemple une solution qui aide une entreprise à répondre aux commentaires des clients sur Twitter.

Par défaut, les applications ne peuvent accéder qu'aux informations publiques sur Twitter. Les API Twitter comptent de nombreux points de terminaison, qui entrent dans cinq groupes principaux :

- comptes et utilisateurs => API pour gérer le profil et les paramètres du compte, masquer ou bloquer des utilisateurs, gérer des abonnés, demander des infos sur l'activité d'un compte autorisé.
- tweets et réponses => publication des réponses et tweets **public** possible
- messages privés => donne accès aux messages privés seulement après autorisation de la personne
- publicité => API permettant de gérer les campagnes publicitaires sur twitter
- outils et SDK pour les éditeurs => ex: bouton de partage vers twitter

Cette API donne accès à une variété de ressources différentes, notamment les suivantes : Tweets, Utilisateurs, Messages directs, Listes, Tendances, Médias, emplacements

Concernant notre projet, nous allons plutôt utiliser la version 2 de l'API Twitter (plus moderne, plus durable).

L'API twitter permet d'accéder à la base de données twitter et de récupérer/poster plusieurs informations. L'API se décompose en quatre classes :

- SEARCH : permet d'interroger twitter pour récupérer des données simples, essentiellement des tweets.
- REST : extension avancée de REST qui permet d'accéder à des fonctionnalités avancées de twitter : chercher des utilisateurs, des followers, voir les statuts, éditer des informations sur son compte, etc.
- STREAMING : permet de communiquer avec twitter en mode streaming. La particularité de cette api avancée est de permettre l'accès à de gros volume de données twitter et d'être moins contrainte par les limites d'accès et d'interrogations de twitter. Cependant, cette api requiert la mise en place de mécanisme plus complexe pour l'accès aux données.
- WEBSITES : permet d'intégrer des fonctions de base twitter dans des sites web.

C. Instagram



Instagram est un service gratuit de réseautage social construit autour du partage de photos et de vidéos. Comme la plupart des applications de médias sociaux, Instagram permet de suivre les utilisateurs ou des comptes qui nous intéressent. Ceci crée un flux sur la page d'accueil montrant les publications récentes de tous ceux que l'on suit.

On peut également aimer les publications et les commenter.

Instagram propose deux types d'API, l'un dédié aux entreprises : API Instagram Graph, et l'autre pour les consommateurs : API Basic Display.

Le premier est notamment destiné aux Instagram Business et Creator afin de contrôler leurs statistiques sur le réseau. Il donne accès et permet la gestion du contenu multimédia (publications photos, vidéos, stories), des commentaires et de les modérer si nécessaire. Il donne accès aux publications ou stories ou l'utilisateur a été mentionné et permet de trouver du contenu dépendant de hashtags.

Le second convient à n'importe quel compte et donne un accès de lecture des données générales : profil, photos, vidéos. Il est souvent utilisé pour obtenir le profil d'un utilisateur, ses images et vidéos mais aussi pour obtenir un token d'accès et des autorisations de cet utilisateur.

(Facebook for developers, n.d.)



D. LinkedIn

LinkedIn est un réseau social américain, créé en 2003 à destination des professionnels.

Son objectif est de vous permettre de construire votre réseau professionnel qui facilite les contacts entre les membres de ce réseau. Il s'agit aussi d'un moyen de mettre en ligne du contenu en relation avec votre activité, de créer du personal branding (pratique qui consiste pour un individu à promouvoir lui-même son image et ses compétences par le biais des techniques marketing et publicitaires utilisées habituellement pour promouvoir une marque, pour un individu) mais aussi un moyen de gérer votre réputation en ligne.

Avec les API de LinkedIn on peut avoir accès au contenu posté par un utilisateur ainsi que ses données personnelles (CV, Image et vidéo publicitaires, commentaires, numéro de téléphone etc...).

Dans les faits, pour **supprimer un compte LinkedIn** il est nécessaire de posséder les mots de passe et l'identifiant du compte associé. Cependant, pour un accès simple aux informations du compte, une API le permet. En effet, il faudra configurer le logiciel pour qu'il renvoie l'utilisateur vers une page d'authentification nommée OAuth2.0. Suite à cela, l'API qui lie le logiciel au serveur d'authentification LinkedIn renverra à l'application un **code d'authentification**. Avec ce code, l'application pourra obtenir en un **jeton d'accès** en envoyant le code à LinkedIn. Ainsi, l'application pourra appeler les API LinkedIn au nom du membre.

In fine, on peut accéder aux contenus tels que les CV postés, les images partagés ou les publicités créés.

(LinkedIn, n.d.)

“Le flux de code d'autorisation comprend les étapes suivantes :

- 1. Configurez votre application pour obtenir l'ID client et le secret client.*
- 2. Votre application dirige le navigateur vers la page d'autorisation OAuth 2.0 de LinkedIn où le membre s'authentifie. Après l'authentification, le serveur d'autorisation de LinkedIn transmet un code d'autorisation à votre application.*
- 3. Votre application envoie ce code à LinkedIn et LinkedIn renvoie un jeton d'accès.*
- 4. Votre application utilise ce jeton pour appeler des API au nom du membre.”*

(Microsoft, n.d.)

E. Conclusion

En somme, pour accéder au contenu à récupérer dans chaque application il faudra passer par l'autorisation de l'utilisateur. Nonobstant, la condition sine qua non est la possession d'un compte développeur dans chaque application.

Ensuite, pour supprimer les données collectées, il faudra posséder les données d'accès au compte de l'utilisateur.

IV. Aspect légal et écologique

A. Réglementation de la CNIL

« La **Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL)** a été créée par la loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978.

Elle est chargée de veiller à la **protection des données personnelles** contenues dans les fichiers et traitements informatiques ou papiers, aussi bien publics que privés.

Ainsi, elle est chargée de veiller à ce que l'informatique soit au service du citoyen et qu'elle ne porte atteinte ni à l'identité humaine, ni aux droits de l'homme, ni à la vie privée, ni aux libertés individuelles ou publiques. »

« La CNIL est une **autorité administrative indépendante (AAI)**, c'est-à-dire un organisme public qui agit au nom de l'Etat, sans être placé sous l'autorité du gouvernement ou d'un ministre. Elle est composée de 18 membres élus ou nommés et s'appuie sur des services.

Elle a un rôle d'alerte, de conseil et d'information vers tous les publics mais dispose également d'un pouvoir de contrôle et de sanction ». (CNIL, n.d.)

Il faut faire attention à ce que notre logiciel ne porte pas atteinte aux « droits de l'homme, ni à la vie privée, ni aux libertés individuelles ou publiques. » Peut-on effacer l'ensemble des données d'un individu, les stocker ou les gérer sans avoir son accord direct même mort. De plus, la CNIL ne propose pas de service pour le testament numérique mais vérifie juste que la loi est respectée.

« Les héritiers et les proches peuvent-ils accéder aux comptes en ligne d'un parent décédé ?

Par principe, un profil sur un réseau social ou un compte de messagerie **est strictement personnel et soumis au secret des correspondances.**

... » (CNIL, n.d.)

Autrement dit, notre logiciel ne pourra pas entrer dans un compte en ligne sans l'accord du décédé.

B. Autre Articles en lien avec le projet

Depuis Octobre 2016, il est possible en France de désigner un tiers qui sera chargé de l'avenir de notre patrimoine numérique. Autrement dit, notre projet de prise en charge de patrimoine numérique est tout-à-fait légal à condition bien sûr que les réglementations imposées par la CNIL soient respectées.

D'autre part, n'ayant pas d'uniformisation des lois concernant la mort numérique en Europe, on développera un logiciel uniquement fermé à la France. Pour étendre le logiciel à l'international, il faudra donc proposer une version par pays. Ainsi, ce choix se défend par soucis de complexité.

« La **loi pour une République numérique a été publiée au Journal Officiel le 8 octobre 2016**. Celle-ci donne la possibilité d'organiser de son vivant l'avenir de ses données personnelles numériques après sa mort. » (Ministère de l'économie de la finance et la relance, 2016)

« Dans un même temps, il est possible de désigner une personne chargée d'exécuter ces directives. C'est cette personne qui doit alors prendre connaissance des volontés du défunt et demander aux entités adéquates leur mise en œuvre. » (Quintesens Group, 2018)

« Il n'y a donc aucune uniformisation des lois européennes en la matière. »

Texte précis de la loi :

« 9. Mort numérique

Comme pour un testament, une personne **aura le droit de faire respecter sa volonté sur le devenir de ses informations personnelles publiées en ligne après son décès**, auprès des **fournisseurs de service en ligne** ou d'un tiers de confiance. » (CNIL, 2020)

C. Aspect écologique

La question de l'impact environnemental sur n'importe quel projet se doit-être posée. En effet, en 2019, c'est près de 4% des émissions mondiales de gaz à effet de serre.(Eify, n.d.)

“Les conséquences écologiques et environnementales du numérique prennent de l'ampleur à mesure que le secteur se développe. Selon le dernier rapport de l'Ademe, en 2019 près de 4 % des émissions mondiales de gaz à effet serre étaient imputables au numérique”(Eify, n.d.)

L'une des raisons de ces émissions est dû notamment à la surcharge des serveurs causant une par la suite une surchauffe. Pourtant, le nombre de comptes sur les réseaux sociaux d'individus décédés ne cesse d'augmenter. Des comptes qui ne sont pour la plupart pas consultés et nombreux contenant une multitude de données (photo, vidéo, audio...) donc surchargent les serveurs du net.

“Une étude de l'université d'Oxford publiée en avril 2019 affirme qu'il y aura, au minimum, 1,4 milliard de profils de personnes décédées sur le **réseau** social d'ici 2100. Un **nombre** qui pourrait atteindre les 4,9 milliards, si le **nombre** d'utilisateurs continue de croître au rythme actuel.” (Le Point, 2019)

Ainsi, si l'on arrive à développer un logiciel qui factorise ces données et supprime les données factorisées, on diminuerait de fait la surcharge des serveurs et on diminuerait donc leurs émissions nocives pour l'environnement.

V. Solutions logiciel

A. Fonction du logiciel

Fonction	Solution
Factorisation des données.	<p>Dans l'interface client accessible avec le code et l'identifiant client, il sera possible d'avoir accès au contenu de l'utilisateur partagé sur les réseaux sociaux.</p> <p>Si le client a partagé trois fois la même photo sur Instagram, twitter et LinkedIn, il sera intéressant que le logiciel puisse le détecter et factoriser l'image. Le but étant la diminution de données et la simplification de l'archivage pour le client.</p>
Accès aux données archivées par le client durant son vivant.	Durant son vivant, le client pourra décider du sort de ses données, il pourra les archiver ou programmer une suppression qui prendra effet après son décès.
Accès aux données archivées par le client après sa mort pour ses proches.	Sur la page d'accueil, un lien redirige les individus, qui ne sont pas nécessairement des clients, vers une autre page contenant les différents contenus archivés par les clients. Une sorte de cimetière ou plutôt commémoration virtuelle.
Présenter le logiciel simplement et efficacement.	<p>Sur la page d'accueil, il y a toutes les informations nécessaires pour la bonne compréhension du visiteur.</p> <p>Aussi, on ne fera pas d'innovation en termes de style pour pouvoir rendre le logiciel purement intuitif. La banalité pour la simplicité.</p>
Récupérer les données sur les différents réseaux sociaux.	On utilisera les API proposées par les différents réseaux sociaux pour récupérer les différents contenus. Notons que certains réseaux sociaux

	<p>ont un contenu purement spécifique (exemple : IGTV pour Instagram).</p> <p>Pour que le logiciel y accède en toute légalité, lors de la première demande d'accès réalisé par le client, ce dernier sera dirigé vers une page d'authentification.</p>
Créer une page commémorative.	<p>Pour les données archivées, elles seront directement triées et agencées dans une page dédiée au recueil des proches.</p> <p>Par exemple, si le client archive tous ses Tweets, sur la page commémorative générée après sa mort, il y aura ces fameux Tweets.</p> <p>Ces même Tweet seront d'ailleurs supprimés de Tweeter.</p>
Prendre une décision sur le devenir des données si le client ne l'as pas fait.	<p>Le client pourra en allant dans les paramètres régler la décision par défaut.</p> <p>On pourra lors de l'inscription du client lui demander directement comme cela, aucune décision n'est prise à sa place.</p>
Générer des codes d'accès pour régler l'accès aux pages commémoratives.	<p>Pour pouvoir proposer des codes d'accès, il faudra créer un générateur de code d'accès avec une sécurité convenable.</p> <p>Le générateur devra générer des codes uniques avec des caractères et des lettres sans accent et avec de la casse.</p> <p>Ou bien, le client créera lui-même son code d'accès avec des types de caractères imposés.</p>
	<p>Tout d'abord, il devra nommer un individu pour signaler au logiciel qu'il est décédé.</p> <p>Ensuite, il pourra décider si son compte est public ou privé, s'il est public, alors aucune question ne se pose et il sera possible pour tous les visiteurs d'accéder à son contenu partagé.</p> <p>Nonobstant, s'il est privé, alors il devra renseigner les mails des individus autorisés, ceux-ci recevront un mail type "no-reply" contenant le code d'accès à la page commémorative.</p> <p>A son inscription le client devra désigner l'individu qui devra avertir de son décès.</p>

B. Maquette du logiciel

Tout d'abord voici notre logo et la charte graphique de notre logiciel :

Palettes de couleurs



#CB6CE6



45% opacity



Polices

Titres : Special Elite

Texte :

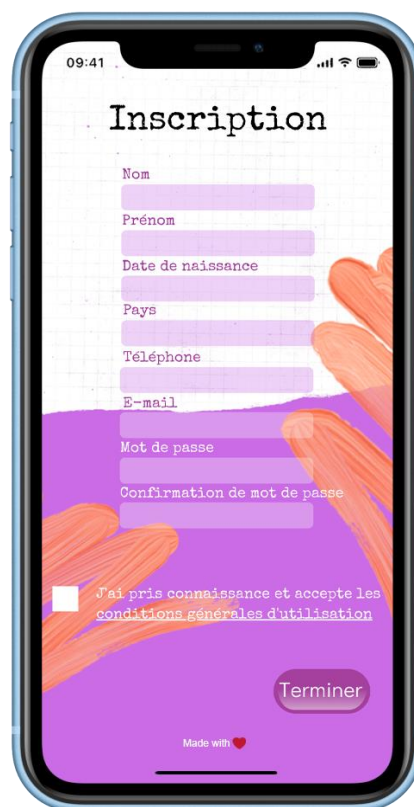
Didact Gothic



Ici, nous avons la page d'accueil, permettant à l'utilisateur de choisir sa plateforme : soit celle d'un client souhaitant créer un compte ou se connecter, ou celle d'un utilisateur lambda souhaitant accéder au profil d'un de ses proches perdus.

Prenons d'abord l'expérience d'un client.
La page sur laquelle il atterrit est la suivante :

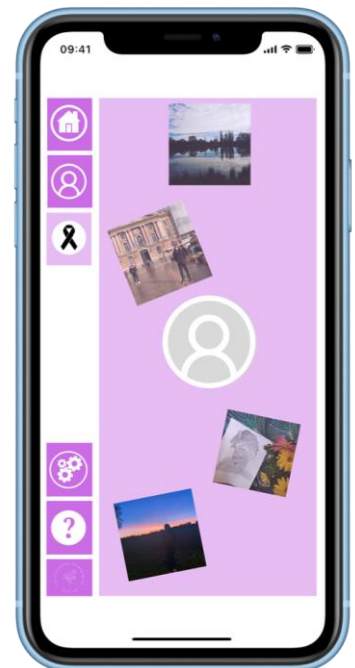
Il peut ici se connecter, ou alors créer un compte.
Il entre ses informations personnelles.



Voici un exemple de profil. Plusieurs icônes à gauche permettent au client de choisir le contenu qu'il souhaite partager ou pas. Tout cela en fonction des différents réseaux sociaux : Instagram, Twitter et LinkedIn. Les paramètres lui permettent d'entrer les comptes associés ce qui permettra de récupérer les données.



Ensuite passons à l'expérience pour un proche qui souhaite visiter le profil de notre client décédé. Il lui suffit d'entrer le compte qui lui a été transmis en amont. Enfin il a accès au profil, avec une page de commémoration pouvant l'aider dans son deuil afin de se remémorer de bons souvenirs de notre client.



Bibliographie

- CNIL. (n.d.). *La CNIL c'est quoi ?* <https://www.cnil.fr/fr/cnil-direct/question/la-cnil-cest-quoi#:~:text=La Commission Nationale de l,aussi bien publics que privés>
- CNIL. (2020). *Mort numérique*. <https://www.cnil.fr/fr/mort-numerique-effacement-informations-personne-decedee>
- Eify. (n.d.). *Impact environnemental du numérique : avis aux utilisateurs*. <https://www.quelleenergie.fr/magazine/actu-environnement/impact-environnemental-du-numerique-avis-aux-utilisateurs/#:~:text=Impacts à plusieurs niveaux %3A de,et épuisement des ressources naturelles...>
- Facebook for developers. (n.d.). *API Graph pour Instagram*. <https://developers.facebook.com/docs/instagram-api>
- Le Point. (2019). *Les réseaux sociaux compliquent-ils le deuil ?* https://www.lepoint.fr/societe/les-reseaux-sociaux-compliquent-ils-le-deuil-02-11-2019-2344857_23.php
- LinkedIn. (n.d.). *API*. <https://www.linkedin.com/developers/>
- Microsoft. (n.d.). *Authorization Code Flow*. <https://docs.microsoft.com/fr-fr/linkedin/shared/authentication/authorization-code-flow>
- Ministère de l'économie de la finance et la relance. (2016). *La loi pour une République numérique*. <https://www.economie.gouv.fr/republique-numerique>
- Quintesens Group. (2018). *Transmettre un patrimoine numérique à sa mort, est-ce possible ?*