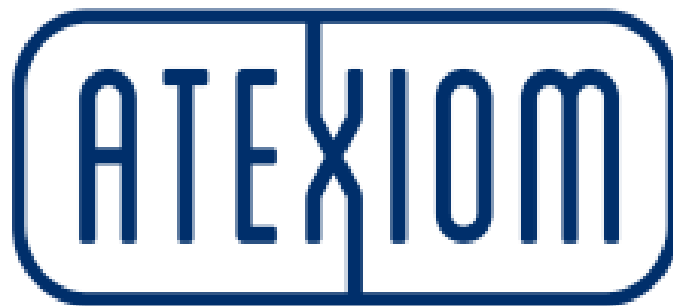


Lycée Léonard de Vinci - ATEXIOM SERVICES SAS

# Refonte de site vitrine & Gestion de clé de licence

## Rapport de Stage

**Stagiaire : Pisano Lucas (Lycée Léonard de Vinci)**  
**Maître de Stage : Pisano Marc (Atexiom SAS)**



**Du 03 Janvier 2022 au 11 Février 2022**

# **Table des matières**

1. Introduction.....	2
2. Présentation de la société .....	3
3. Cahier des charges .....	4
4. Travail réalisé.....	5
4.1 Recherche .....	5
4.2 Développement .....	5
5. Bilan .....	11

# 1. Introduction

Au sein de l'entreprise Atexiom, j'ai eu pour mission de réaliser une application permettant de générer une clé de licence à partir d'un formulaire, ainsi que la refonte du site vitrine de l'entreprise.

Le site d'Atexiom date de 2015 et n'était donc pas « à jour ». Après les modifications, le site est maintenant plus moderne et agréable.

L'entreprise a fourni les spécifications concernant la gestion des clés de licences ainsi que ses directives pour le site vitrine.

Afin de réaliser cette mission, des recherches concernant le cryptage de données de formulaires en JavaScript était nécessaire.

Après avoir présenté l'entreprise, nous aborderons le cahier des charges fourni par mon maître de stage qui a été ma ligne directrice durant mon stage.

Ensuite, nous détaillerons le travail réalisé lors du stage en commençant par les recherches effectuées, puis l'analyse et le développement de l'application de gestion de licence puis le site internet.

Nous finirons par le bilan détaillant le travail effectué durant mon stage et ses perspectives.

## 2. Présentation de la société

ATEXIOM est une société par actions simplifiées (SAS) créée en juin 2015 dont le siège est situé au 7 Rue du Saule de la Chasse à Lieusaint avec un capital social de 4 000 €. Son chiffre d'affaires en 2021 est supérieur à 200 000 € en progression de 20 %. Son effectif est de 2 salariés et 2 stagiaires.

L'entreprise est spécialisée dans le développement et la fourniture de prestations informatiques dans le domaine des paiements et de la communication bancaire, des garanties bancaires (Trade Finance) ainsi que de la gestion d'actifs (immobilisations).

ATEXIOM édite et propose également une solution innovante d'archivage applicatif (OASIS). L'entreprise fait appel à des développeurs externes afin de développer l'application AOSIS Cloud. Le développement de cette dernière est en cours actuellement.

La personne désignée comme étant mon maître de stage dans l'entreprise Atexiom est le dirigeant et créateur d'Atexiom, Marc PISANO.

De formation initiale, comptable et commerciale, Monsieur PISANO a travaillé dans la grande distribution 3 ans, puis a eu l'opportunité de se reconvertir dans l'informatique. Il a occupé différents postes au sein de Sage, TL2I, Schneider Electric en tant qu'assistant clientèle, qualitatif, consultant technique, formateur, développeur et chef de projet. Son expérience est de 20 ans dans le domaine informatique.

En juin 2015, Marc Pisano a créé sa propre structure, la société ATEXIOM.

En complément d'une régie à la direction financière du groupe Schneider Electric, il commercialise une solution d'archivage applicatif « en mode projet ».

Le stage a été fait en présentiel au sein des locaux de l'entreprise malgré la situation actuelle.

### 3. Cahier des charges

La solution d'extraction Archinéo est distribuée via le SAAS Atexiom. L'enregistrement d'un prospect permet le téléchargement d'Archinéo en version d'évaluation. Après paiement de sa licence annuelle, le client passe en mode DUA (Droit Annuel d'Utilisation). Il est donc nécessaire de gérer les droits d'utilisation, mais également sa durée d'utilisation au travers d'un code licence. Ce document décrit les règles de codage et de décodage de la clef de licence GENEASY.

Un fichier XML est transmis au client à la suite de l'encaissement du montant de son abonnement (appelé DUA : Droit Annuel d'Utilisation). Un tag <serial> contiendra la licence en Hexadécimal, les tags suivants donneront les éléments composant la clef en « clair ». SAS contrôle à chaque lancement la validité d'un fichier présent sur la station [licence.xml] Si les éléments en clair correspondent bien à la valeur contenue dans le tag <serial>, alors l'accès est ouvert pour l'utilisateur en mode normal. Si ce n'est pas le cas, l'accès est bloqué et un nouveau fichier [licence.xml] doit alors être uploadé depuis notre site marchand.

A la connexion, le module effectue deux contrôles :

1. Validité du login et du mot de passe, via un web service de notre portail (SAAS Atexiom)
2. Chargement du fichier [licence.xml] local, vérification de sa validité et applique la licence vis-à-vis de ses droits.

En fin de validité de la licence, l'utilisateur peut commander une nouvelle licence sur le portail. Il suffira au client de charger son nouveau fichier [licence.xml] depuis l'écran de connexion.

Un module dédié « admin system » permet de générer toute nouvelle licence.

## 4. Travail réalisé

### 4.1 Recherche

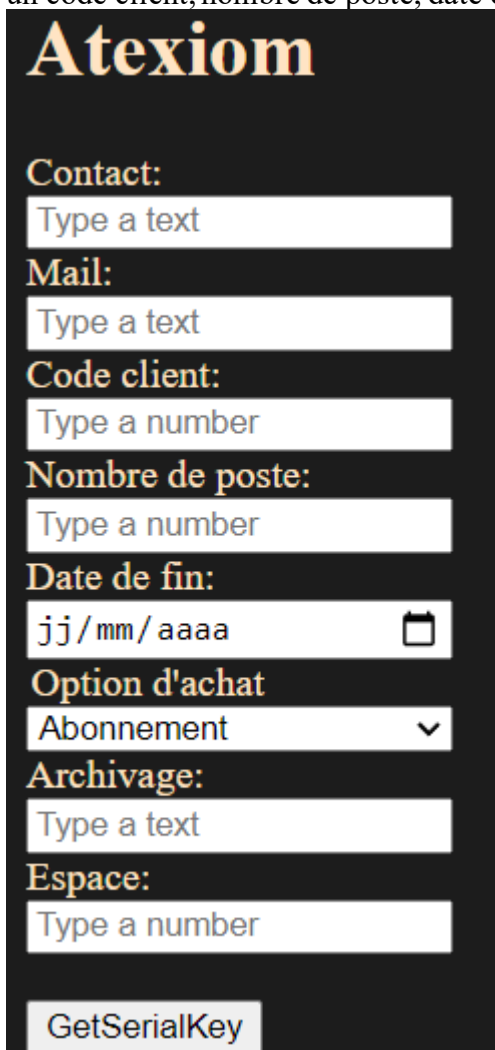
Avant de commencer le premier projet (clé de licence), nous avons consulté le maître de stage puis avons (moi et mon collègue) réfléchi à la première étape qui était de choisir les outils que nous allons utiliser. Angular et nodeJS était prometteur... Mais nous avons finalement opté pour du JavaScript simple.

Concernant le second projet (site web), le maître de stage nous a communiqué ce qu'il voulait, ce que l'on doit garder du site précédent, ajouter ou améliorer. Concernant le rendu, mis appart le code couleur, nous avons beaucoup de liberté.

Avant même de commencer la refonte du site, nous avons consulter différents sites internet dont le front-end paraissait moderne et agréable.

### 4.2 Développement

- L'interface demande à l'utilisateur de remplir un formulaire avec un nom de contact, adresse mail, un code client, nombre de poste, date de fin, option d'achat, archivage, espace (taille).



The screenshot shows a web interface for 'Atexiom' with a dark background. The title 'Atexiom' is in a large, orange, serif font. Below it, the label 'Contact:' is in orange. There is a white text input field with the placeholder 'Type a text'. This is followed by 'Mail:' in orange and another white text input field with 'Type a text'. Then 'Code client:' in orange and a white text input field with 'Type a number'. Next is 'Nombre de poste:' in orange and a white text input field with 'Type a number'. Then 'Date de fin:' in orange, a white text input field with the placeholder 'jj/mm/aaaa', and a small calendar icon to its right. This is followed by 'Option d'achat' in orange and a white dropdown menu showing 'Abonnement' with a downward arrow. Then 'Archivage:' in orange and a white text input field with 'Type a text'. Next is 'Espace:' in orange and a white text input field with 'Type a number'. At the bottom, there is a white button with the text 'GetSerialKey'.

- Une fois fait, la clé de licence est générée. Cette dernière est cryptée (cryptage customisé et non un cryptage type CryptoJS.AES.encrypt)

**Contact:**  
test

**Mail:**  
test@gmail.com

**Code client:**  
1235613

**Nombre de poste:**  
1235

**Date de fin:**  
09/02/2022

**Option d'achat**  
Oneshot

**Archivage:**  
1775

**Espace:**  
6684

**GetSerialKey**

kaidkcg#idk`gcCdp^li1`rj#4/629.  
6#4d3#98d#2#44:2#93;1#

- La partie la plus importante pour ce système de clé de licence est de conserver la logique de cryptage pour ensuite obtenir le contenu initial (lire SerialKey). Ici, le bouton « RefillWithKey » remplit un formulaire vide avec uniquement « SerialKey ».

Refill	
Contact:	Contact:
<input type="text" value="Type a text"/>	<input type="text" value="test"/>
Mail:	Mail:
<input type="text" value="Type a text"/>	<input type="text" value="test@gmail.com"/>
Code client:	Code client:
<input type="text" value="Type a number"/>	<input type="text" value="1235613"/>
Nombre de poste:	Nombre de poste:
<input type="text" value="Type a number"/>	<input type="text" value="1235"/>
Date de fin:	Date de fin:
<input type="text" value="dd-mm-yyyy"/>	<input type="text" value="09/02/2022"/>
Option d'achat	Option d'achat
<input type="text" value="Abonnement"/>	<input type="text" value="Oneshot"/>
Archivage:	Archivage:
<input type="text" value="Type a text"/>	<input type="text" value="1775"/>
Espace:	Espace:
<input type="text" value="Type a number"/>	<input type="text" value="6684"/>
<input type="button" value="RefillWithKey"/>	<input type="button" value="RefillWithKey"/>

-Pour faire simple, on prend les informations de l'utilisateur pour en faire une clé de licence cryptée que l'entreprise peut lire.

Une fois cela fini, nous sommes passé à la refonte du site vitrine d'Atexiom.

Voici a que ressemblait le site en 2015.







## ALLONS À L'ESSENTIEL

ATEXIOM apporte son expertise aux projets qui impliquent les directions comptables et financières, en relation avec les départements informatiques. Pour offrir une série de solutions sur mesure, un réseau d'ingénieurs et de partenaires experts est nécessaire. Notre approche accumule des années d'expériences dans les domaines :

- des paiements, des garanties bancaires et de la communication bancaire,
  - de la gestion des actifs (Immobilisation, inventaire, budget d'investissement),
  - de l'archivage de vos données applicatives.
- Nous sommes à l'écoute de vos besoins et nous le sommes de la conception à la livraison de la solution.



## A propos

Nous souhaitons être une société d'excellence et nous y travaillons en permanence. Nous ne sommes pas une grande entreprise, mais nous intervenons pour les plus grandes. Comprendre ce que vous faites, analyser comment vous le faites, nous permet de mettre en place le plan d'action pour vous aider. Depuis l'analyse, à la réalisation et enfin par notre suivi, nous contrôlons constamment l'adéquation entre l'objectif et la solution. ATEXIOM s'engage à proposer des produits et services de haute qualité à ses clients. Aussi, ATEXIOM intègre une stratégie de croissance par l'innovation, la poursuite d'une efficacité d'exploitation et des capacités d'association et d'organisation. ATEXIOM recherche continuellement à développer des technologies et solutions innovantes au service de ses clients.

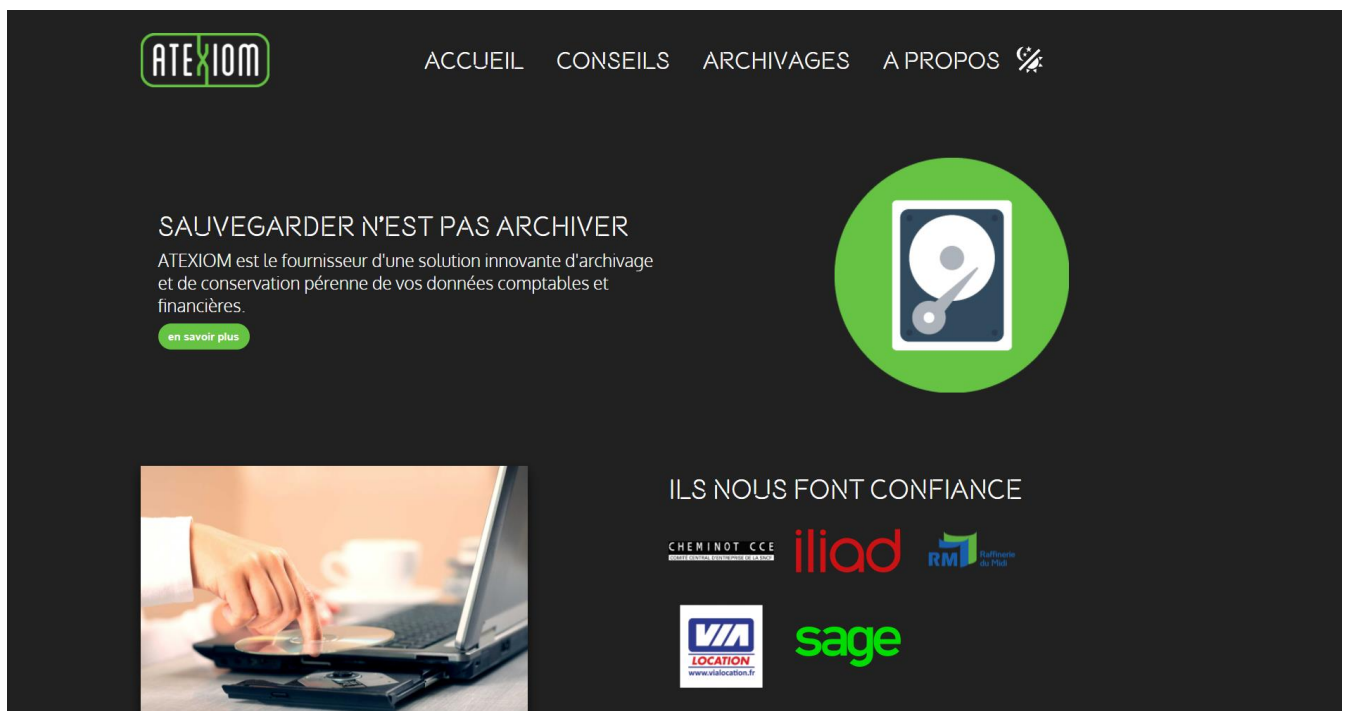
[contact](#)



Le contenu écrit et certaines images sont directement tirés du site précédent. Ce qui a grandement facilité la refonte du site. Cependant nous avons retiré quelques éléments et liens qui ne sont plus à jours. Certains n'était plus d'actualité ou alors les liens étaient tout simplement morts.



L'ajout du mode sombre était moins évident que ce que l'on pensait mais nous avons fini par le faire marcher correctement.



## 5. Bilan

Ce stage au sein d'Atexiom m'a permis d'aborder un sujet à la fois technique avec la gestion des clés de licences mais aussi créatif avec la refonte du site vitrine. Concernant le premier projet, ne connaissant pas du tout cela au début de mon stage, des recherches ont été nécessaires pour appréhender le sujet.

De plus, j'ai acquis de nouvelles compétences en JavaScript, html et css afin de répondre aux attentes de l'entreprise. Au cours de mon stage étais en collaboration avec Alexandre Allaume, nous avons travaillé sur les mêmes projets ensemble tout au long du stage.

Le projet fut intéressant et concret. Mon maître de stage était à l'écoute de mes demandes. Cependant, je disposais d'une certaine autonomie, ce qui était appréciable. L'application est en perpétuelle évolution et demandera toujours plus de développement. Cependant les demandes de l'entreprise par rapport au stage ont été remplies.