



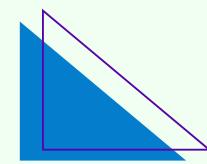
STAGE INVERSÉ SAYNA ACADEMY



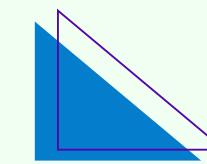
"Eclairer et connecter l'Afrique"



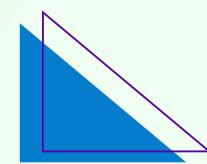
Table des matières



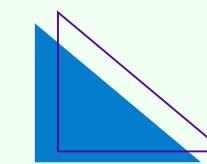
Etude de l'environnement



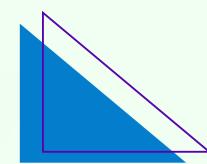
Marketing digital



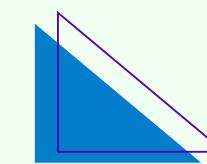
Etude de la concurrence



Audit SEO



Etude de la cible



Rédaction Web

Introduction

- Présentation de la Technologie du Li-Fi

Le Light Fidelity, plus couramment connu sous les termes Li-Fi ou Lifi, est une nouvelle technologie de communication sans fil qui fonctionne grâce à la lumière, en utilisant la partie visible du spectre électromagnétique des ampoules LED. Cette technologie a pris son départ au Japon et en France en 2005, pour se développer dans les années suivantes au travers de son expérimentation dans plusieurs secteurs d'activités tels que le bâtiment, les industries et même le milieu académique



De plus en plus, nous observons l'intégration de produits LED aux produits électroniques tels que les haut-parleurs et les amplificateurs de signal Wifi. Les lampes LED fournissent ce que nous appelons le LiFi, qui est, grossièrement, une connexion Wi-Fi à travers le système d'éclairage. (Wireless Fidelity, soit le Wi-Fi qui sera alors le Light Fidelity, le LiFi).

La lampe branchée a désormais plusieurs fonctions, outre celle d'éclairer, elle transmet des données via internet à travers les ondes lumineuses. Alors, la lumière est utilisée pour capter et transmettre des informations aux autres systèmes qui contrôlent l'atmosphère d'une même pièce telles que la température, le niveau de qualité de l'air, l'occupation, la surveillance, etc.

Avantages

Le Li-Fi présente aujourd'hui plusieurs avantages notables tels que :

- **Moins nocif pour la santé:** En plus d'éviter l'utilisation des ondes radio, relativement nocives pour la santé humaine, cette solution se présente également comme substitut aux connexions 3G ou au câble.
- **Moins de piratage:** C'est une solution qui représente un solide élément de sécurité : contrairement au Wi-Fi, le LiFi ne traverse pas les murs. L'échange de données reste donc confiné dans l'espace lumineux.
- **Une très grande vitesse:** La technologie du LiFi peut fournir une vitesse de téléchargement de plus de 30Mbps, soit près de 10 000 fois plus rapide que la majorité des bandes passantes des connexions Wi-Fi traditionnelles.

Inconvénient

L'inconvénient majeur du Li-Fi réside dans le fait que son champ de connexion est limité. Puisque la connexion se fait sans fils, il faut se trouver dans le rayonnement de la lumière pour rester branché : ce qui signifie qu'en quittant une pièce branchée via LiFi, la connexion internet est perdue.

Aujourd'hui le Li-Fi a atteint sa phase de croissance et plusieurs entreprises se sont données pour mission de pouvoir le rendre accessible aux populations. C'est le cas de l'entreprise LIFILED que nous étudierons par la suite.

Etude de l'environnement de LIFILED

- **Présentation de l'entreprise LIFILED**

LIFILED est une startup africaine dont le siège se trouve en Côte d'Ivoire qui, au travers de la technologie Li-Fi met sur pied des solutions innovantes et respectueuses de la nature, pour faire parvenir l'éclairage et la connexion internet dans les zones rurales. Ses principaux services sont l'éclairage public solaire autonome (lampadaires solaires, kits solaires...etc.) la collection des données environnementales et la connectivité à haut débit.

Etude de l'environnement de LIFILED

- **Analyse environnementale**

Cette analyse permet d'évaluer la situation complète à laquelle une entreprise est confrontée, afin de pouvoir prendre des décisions orientées marché et de pouvoir spécifier ses stratégies marketing.

Analyse macro environnementale

• Matrice de PESTEL

POLITIQUE

En Février 2018, s'est tenue au palais Brongniart la première édition du Global Lifi Congress, qui avait pour but de partager des idées, afin d'ouvrir la voie à l'avenir de la LiFi. La deuxième édition a lieu les 12 et 13 juin 2019 aux Salons Hoche à Paris. En Afrique, les entreprises telles que Lifiled ont signé des partenariats avec le ministère de l'énergie pour le cas de la Côte d'Ivoire.

ECONOMIQUE

Globalement, le marché du Li-Fi était évalué à 295,4 millions USD en 2020 et devrait atteindre 4157,38 millions USD d'ici 2026, avec un TCAC (taux de croissance annuelle composé) de 69,7% sur la période de prévision 2021-2026 en Asie et en Amérique du Nord.

SOCIETAL

La technologie Lifi tarde à être adoptée par la population connectée qui est plutôt habituée aux services du Wi-Fi, ceci dû au fait que Les terminaux usuels - ordinateurs portables, smartphones, tablettes - ne sont pas équipés de capteur Li-Fi

Analyse macro environnementale

• Matrice de PESTEL

TECHNOLOGIQUE

L'avènement de terminaux usuels équipés de capteurs Lifi pourrait permettre d'élargir son utilisation

ENVIRONNEMENTAL

la technologie Lifi est une qui se veut avant tout écologique et plus saine pour la santé. L'internet produit à travers les ondes lumineuses des ampoules LED consomment moins d'énergies que les technologies habituelles.

LEGAL

Aucune mention légale régissant les lois d'utilisation de la technologie du Lifi n'a été déclarée jusqu'à ce jour

- **Analyse SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)**

Cette analyse permet d'établir un diagnostic d'ensemble de la situation actuelle de l'entreprise ou du projet. Elle permet de savoir quel levier ou quelle stratégie actionner pour atteindre un but.

Forces

- Taux de satisfaction des clients de 95%
- Taux de renouvellement de service de 80%
- L'entreprise étant jusqu'ici la seule sur le marché africain est considérée comme leader
- Reconnaissance par l'Etat ivoirien
- Obtention de plusieurs prix d'excellence prouvant la crédibilité de l'entreprise

S →

Faiblesses

- Coûts de prestations plus élevés par rapport à ceux des entreprises du même domaine déjà présentes sur le marché.
- L'entreprise est peu connue sur le marché, et possède une communication restreinte et inconstante.
- Présence faible sur les réseaux sociaux, pas de site internet actualisé

W →

Opportunités

- Mise à disposition de ses utilisateurs des terminaux usuels équipés de capteurs Lifi.
- Elargir ses horizons dans les autres pays africains.

O →

Menaces

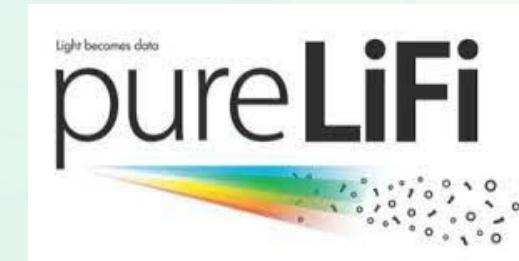
- Aucune menace apparente sur le marché.

T →

Etude de la concurrence

- **Concurrents directs de LIFILED**

Sur le continent Africain, LIFILED ne partage pas le marché de la technologie du Lifi avec un autre acteur. Par contre, dans le monde entier, on dénombre 5 principaux concurrents sur les continents américain et asiatique. Il s'agit des entreprises **Signify Holding BV**, **pureLiFi Ltd**, **LVX System**, **Oledcomm SAS** et **Lucibel SA**. Bien que n'étant pas nombreux, ces acteurs possèdent des parts importantes de marchés et de clientèle aussi bien dans leurs pays de création que dans les pays à eux étrangers.



Etude de la concurrence

- **Concurrents directs de LIFILED**

Ces concurrents répandent les services de la technologie Lifi aux domaines suivants:

- La santé: C'est le cas de *Nav Wireless Technologies Pvt Ltd* qui a mis en place des installations de communication basées sur LIFI dans les hôpitaux civils d'Ahemdabad, l'Institut municipal d'éducation et de recherche médicales de Surat et l'hôpital de la Gujarat Medical Education & Research Society. Après les retours positifs de la direction de l'hôpital, l'entreprise explore d'autres liens avec d'autres hôpitaux publics et privés du Gujarat et des États voisins comme le Maharashtra, le Madhya Pradesh et le Rajasthan.
- La sécurité publique

Etude de la concurrence

- **Concurrents directs de LIFILED**

- L'automobile
- La défense
- Le commerce (centres commerciaux, super marchés...etc)
- La construction (Bâtiments)
- L'éducation: Par exemple, la société britannique *PureLiFi*, en collaboration avec l'Université d'Édimbourg, a déployé ses solutions Li-Fi à l'école secondaire Kyle Academy.
- ...etc

Notons que LIFILED n'intervient encore dans aucun des secteurs suscités.

Etude de la concurrence

- **Concurrents indirects de LIFILED**

Les principaux concurrents indirects de LIFILED sont les entreprises qui proposent à la population des services d'éclairage et de connexion internet via d'autres technologies telles que le Wi-Fi.

En côte d'Ivoire (là où l'activité de LIFILED est plus importante), on a les entreprises **Moov, MTN, INTERSAT, ICS...etc** pour la fourniture d'accès Internet.

Etude de la concurrence

- **Forces de Porter**

Le modèle des 5 forces de Porter est un outil de veille stratégique qui permet d'analyser la concurrence sur un marché. L'analyse repose sur les 5 axes suivants : *l'intensité de la concurrence, le pouvoir de négociation des clients, le pouvoir de négociation des fournisseurs, la menace des nouveaux entrants et la menace des produits de substitution.*

Etude de la concurrence

- **Forces de Porter**

- *Pouvoir de négociation des fournisseurs* : Le pouvoir de négociation des fournisseurs est fort, car même si les kits sont assemblés et designés en Côte d'Ivoire, les matériaux sont fabriqués en Chine.
- *Pouvoir de négociation des clients*: Le pouvoir de négociation des clients est faible, car LIFILED est la seule entreprise actuellement sur le marché proposant ses services.
- *Menaces de nouveaux entrants* : La technologie nécessaire à la production d'internet et d'éclairage à travers le Lifi ne constitue pas en soi une barrière à l'arrivée de nouveaux entrants. Toutefois, la technologie étant encore novice au grand public, très peu s'y intéressent, ce qui retarde l'arrivée des nouveaux acteurs sur ce marché.
- *Produits de substitution* : Le produit principal est le Wifi, qui jusqu'ici est encore utilisé par une très grande proportion de la population.

Etude de la concurrence

- **Forces de Porter**
- *Intensité concurrentielle:* La concurrence est qualifiée de faible, voire inexisteante, car toutes les parts du marché en Afrique sont détenues par LIFILED.

Etude de la concurrence

- **Marketing Mix de LIFILED**

Le marketing mix d'une entreprise regroupe l'ensemble des décisions et actions marketing prises pour assurer le succès d'un produit, service, marque ou enseigne sur son marché.

- **Produit:** LIFILED propose des kits solaires (individuels ou publics) qui ont en eux seuls trois fonctionnalités précises et utiles. La première est naturellement l'éclairage, qui provient de l'énergie produite par le soleil. Par la suite, cet éclairage lumineux est transformé en données pour produire de l'internet à haut débit sur un rayon de propagation d'ondes lumineuses issues des lampes LED. Enfin, ces kits solaires, équipés de capteurs IOT, collectent des données environnementales telles que la température ambiante, la pression atmosphérique, le niveau de dioxyde de carbone dans l'air...etc. Ces données pourront être utilisées pour effectuer des statistiques et aider à la prise de décisions concernant la protection de la nature.

Etude de la concurrence

- **Marketing Mix de LIFILED**
- **Prix:** Les différents coûts d'abonnement varient en fonction de la durée du forfait et du budget du client. LIFILED met à la disposition de ses clients trois forfaits d'abonnement temporels; *650 FCFA pour le pass journalier, 3000 FCFA pour le pass hebdomadaire* et *10.000 FCFA pour le pass mensuel*. En outre, pour l'installation du pack complet avec tous les services (kit solaire, lampe LED, connectivité), il faut prévoir un budget de 150.000 FCFA.
- **Communication :** Comme il l'a déjà été relevé, LIFILED a une faible présence sur les réseaux sociaux les plus utilisés (Facebook, Instagram, Twitter). Cependant, les différents interviews de l'entreprise publiés sur internet et le passage dans les chaines de télévision telles que *France 24* et *CNN* ainsi que les magazines tels *Forbes*, permettent de faire connaitre l'entreprise, de renforcer sa crédibilité et de la forger une bonne réputation. LIFILED considère également le partage de retours positifs de leurs clients à leur entourage comme un élément déterminant dans sa communication.

Etude de la concurrence

- **Marketing Mix de LIFILED**
- *Distribution:* LIFILED est aujourd'hui présent dans 8 pays africains où ses services sont distribués en particulier en Côte d'Ivoire et au Gabon.

ETUDE DE LA CIBLE

1) Définir précisément sa cible

On va attribuer une identité fictive avec un profil caractérisé à un client à l'aide d'un PERSONA
Le client fictif s'appelle Eric

Marque de téléphone préféré



But

- Accès à l'Internet dans tous les villages
- Maison et village éclairé

Frustration

- le débit de l'Internet.
- le coût pour avoir le pack.
- le vol des lampadaires et les matériels.

Bio

Eric, un jeune étudiant de 22 ans, qui étudie à 50 km de son village. Un village qui n'a ni électricité ni accès à l'Internet. Sans transport, il va à l'université en marchant. En ce moment, il a validé toutes ses notes en 2 è année et passe en 3 è année. Ses cours sont tous maintenant disponibles en ligne avec la plateforme développée par son établissement.

Maintenant il cherche une solution pour un pouvoir étudié chez lui avec l'éclairage illimité ; d'où Lifi-Led lui propose sa solution

Famille : Enfants

Emplacement : rural

Sexe: Masculin

Age : 22 ans

Étude : 3 è année en

Agronomie

facebook

linkedin

Instagramme

linkedin

Instagramme

facebook

linkedin

Instagramme

facebook

linkedin

Instagramme

Réseau

facebook

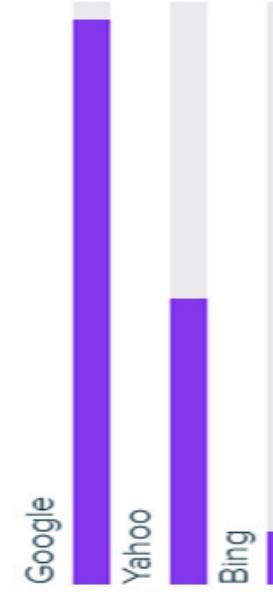
linkedin

Instagramme

Consommation de l'Internet

Temps	support	type de site visité
une fois par semaine	téléphone	site d'information sur l'agronomie

Moteur de recherche préférées

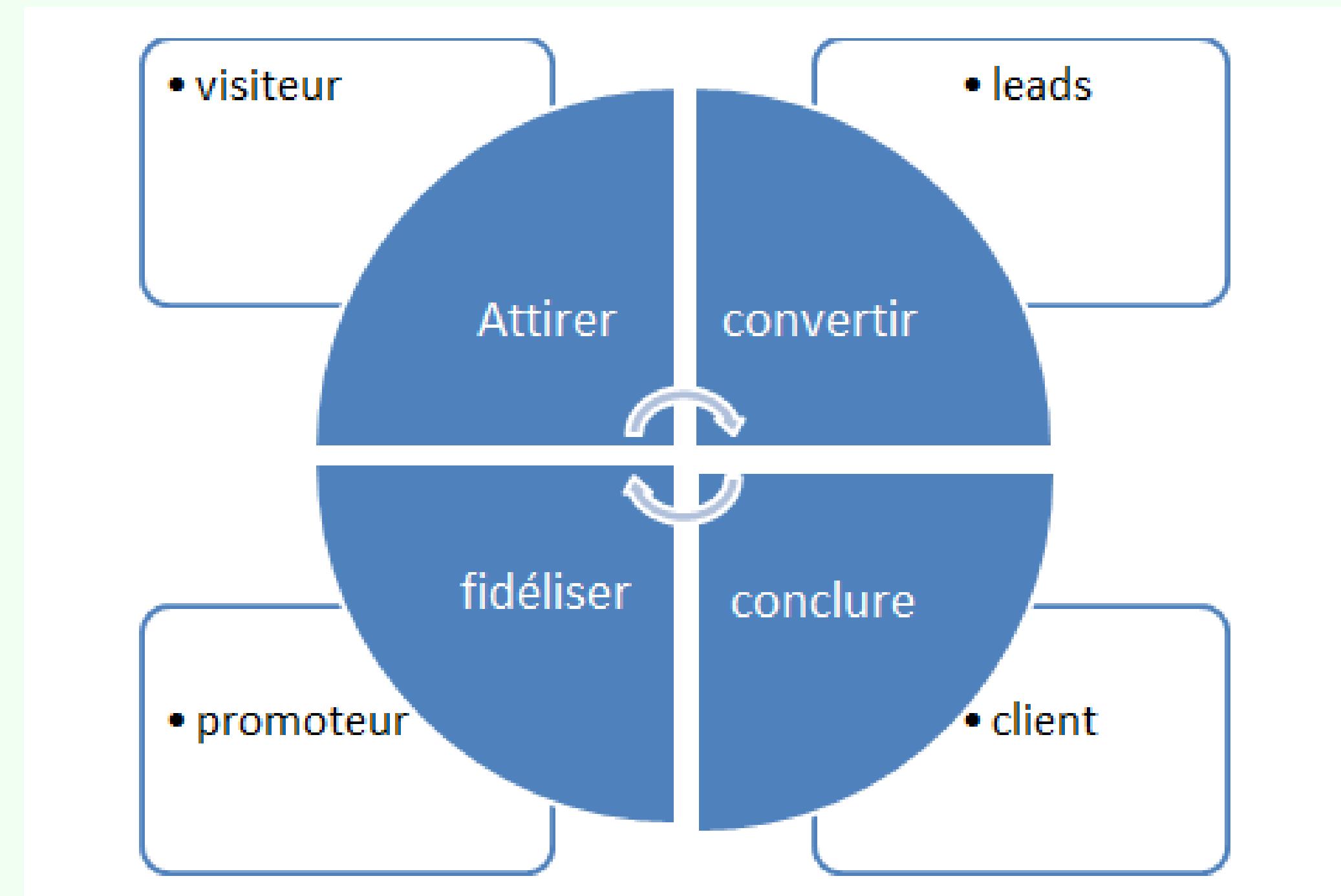


MARKETING DIGITAL

Après avoir défini la cible a l'aide du "Persona" on vas maintenant adopter une stratégie marketing pour qu'un visiteur devient un client fidèle

2° Stratégie pour attirer le client jusqu'à sa fidélisation

On adopte l'inbound marketing pour ce tunnel de conversion de client jusqu'à sa fidélisation



a) Attrirer des visiteurs

On attire des visiteurs à l'aide de production des contenus comme : article de blog, publication sur les réseaux sociaux ; et l'optimisation du référencement naturel pour qu'on figure sur la première page de résultats de moteur de recherche

b) Convertir le visiteur en lead

Le but est de faire le visiteur un client potentiel. Plusieurs actions sont déployées pour l'obtention des informations du visiteur :

- Formulaire à remplir
- Bouton d'appel à l'action
- Landing page ou page d'atterrissement

c) Conclure

Le but c'est d'entretenir la relation avec le lead jusqu'à ce qu'il est prêt à l'acte d'achat .
L'automatisation est déployée pour cette phase :

- Envoi d'email
- workflow

d) Fidélisation

On doit maintenir une forte relation avec le client en personnalisant la communication avec lui :

- Contenu intelligent sur les réseaux sociaux
- Invitation à des événements
- Offres exclusive

Audit SEO

Notre objectif est de vous aider à améliorer la visibilité et le classement de votre site Web.

L'objectif ultime est d'aider votre site Web à se classer plus haut sur les pages de résultats des moteurs de recherche (SERP) afin que les utilisateurs puissent vous trouver rapidement lorsqu'ils effectuent une recherche qui correspond à votre domaine d'activité.

Fournir un contenu utile et pertinent est la clé du succès de votre site Web. Cela attirera plus de lecteurs, qui seront alors plus enclins à acheter vos produits ou services.

En tant que webmaster responsable d'un site Web spécialisé dans les lampes solaires et la connectivité dans les zones rurales, voici quelques conseils pour vous aider à rendre votre site Web plus performant :

- une façon d'améliorer les performances du site consiste à attirer des visiteurs des zones rurales: Cela vous mettra en contact avec un public plus large de clients potentiels, qui pourraient être plus intéressés par vos produits et services que ceux qui vivent dans des zones plus peuplées.

Lors de la création de contenu pour alimenter votre site web, il est important de tenir compte de l'importance de chaque mot clé associé à un thème. Certains mots-clés sont plus importants que d'autres et doivent être inclus dans le titre et les méta-descriptions de votre site Web.

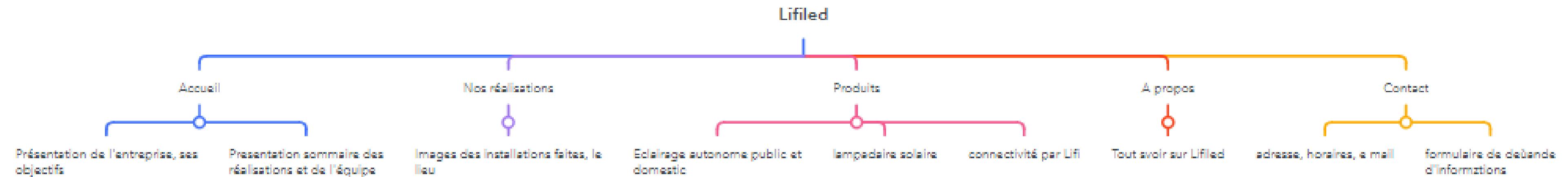
Thèmes à aborder

Comme thématique et mots clés, nous proposons:

- **éclairage public:** éclairage public, éclairage public autonome
- **éclairage solaire:** éclairage solaire, éclairage solaire extérieur, éclairage solaire extérieur, éclairage solaire, éclairage solaire de jardin , éclairage solaire de jardin
- **Lampadaire solaire:** lampadaire solaire, lampadaire solaire pour terrasse, lampadaire solaire prix, lampadaire solaire extérieur puissant, lampadaire solaire québec, lampadaire solaire exterieur pas cher, lampadaire solaire LED extérieur, lampadaire solaire pour jardin; lampadaire solaire détecteur de mouvement, lampadaire solaire extérieur
- **La connectivité:** connectivité, connectivité Wi-Fi imprimante, connectivité wifi eos r, connectivite limitée wifi, connectivite Wi-Fi, test connectivité

Arborescence du site web

Nous proposons pour votre site une arborescence telle qu'elle



Proposition de mots clés pour chaque page et ses titres

Pages	Mots-clés
éclairage/lampadaire solaire	eclairage solaire, éclairage solaire extérieur, eclairage solaire extérieur, éclairage solaire, eclairage solaire de jardin , éclairage solaire de jardin,lampadaire solaire, lampadaire solaire pour terrasse, lampadaire solaire prix, lampadaire solaire exterieur puissant, lampadaire solaire québec, lampadaire solaire exterieur pas cher, lampadaire solaire led exterieur, lampadaire solaire pour jardin; lampadaire solaire détecteur de mouvement, lampadaire solaire extérieur
connectivité	connectivité, connectivite, connectivité wi-fi imprimante, connectivité wifi eos r, connectivite limitee wifi, connectivite wi-fi, test connectivité



Redaction Web

Titre de l'article n°1

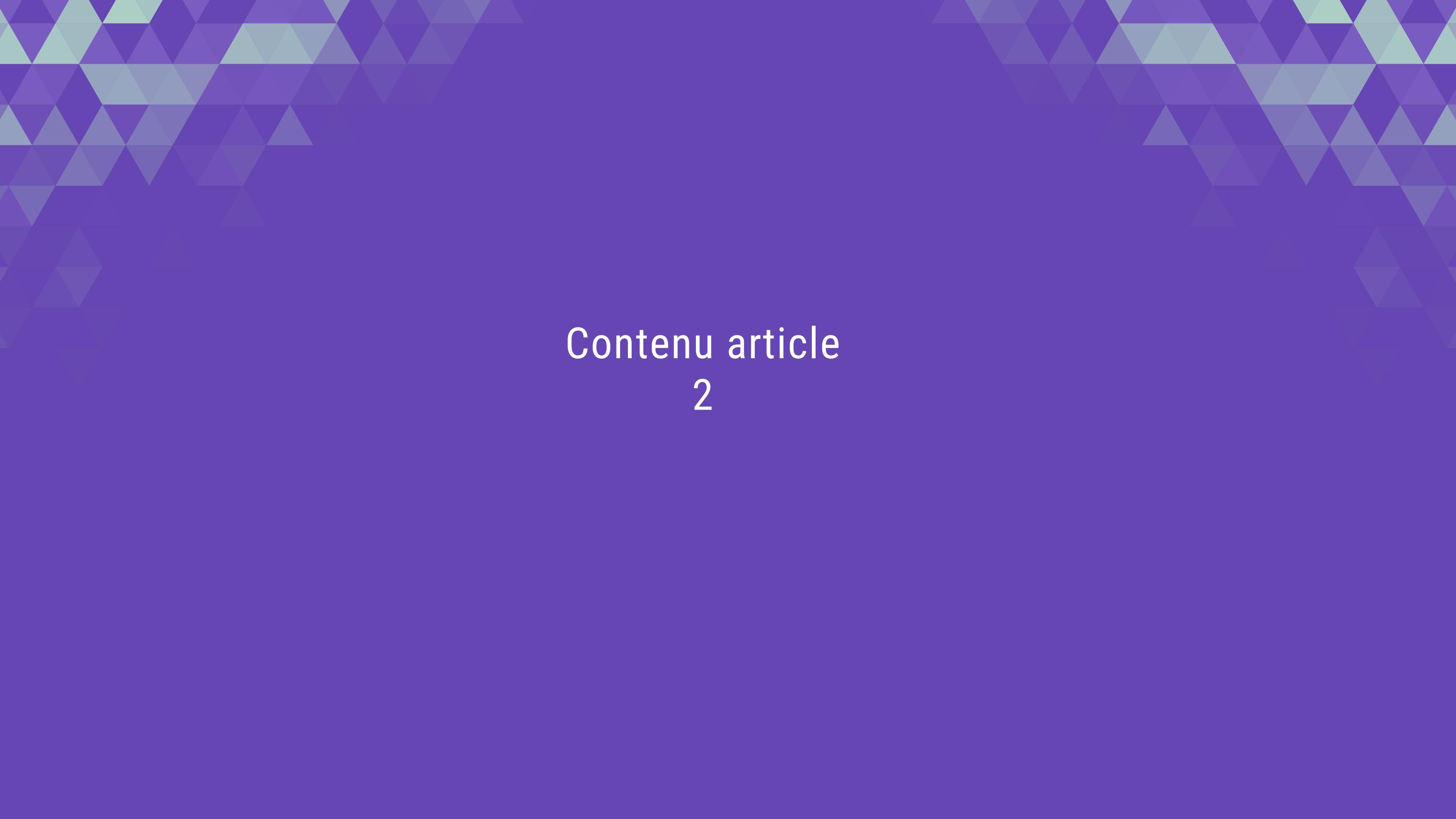
Brève description

Titre de l'article n°2

Brève description

Contenu article

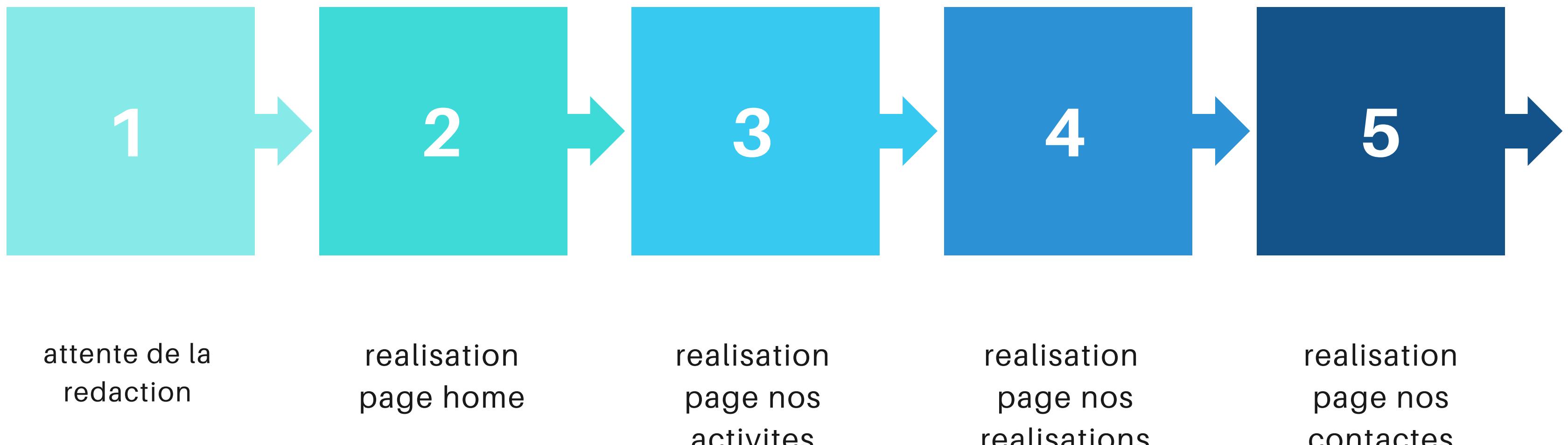
1



Contenu article

2

REALISTION DU SITEWEB



<https://safidyhenintsoa.github.io/Lifiled/>
voici le lien du site fait par Ravelomanana

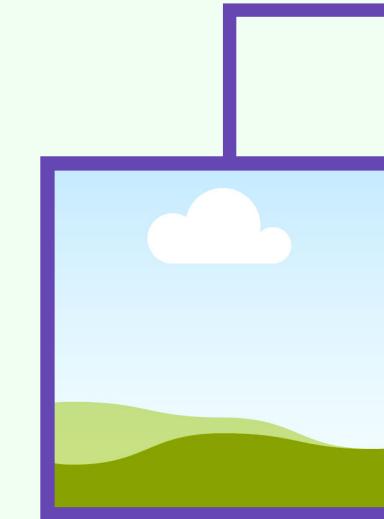
A propos de nous

Nous participons au programme TalentsForStartup de Digital Africa par la Sayna Academy. Pour le concept de Stage inversé, nous sommes le groupe numéro 6.



Karla-Joyce AYISSI

Community Manager chez Digital Management et bénéficiaire du programme Talent 4 startup au Cameroun en Marketing digital
En charge de la partie AUDIT SEO



Bar-Jona Dénis

Description

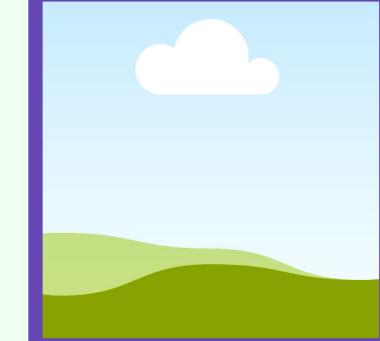
A propos de nous

Nous participons au programme TalentsForStartup de Digital Africa par la Sayna Academy. Pour le concept de Stage inversé, nous sommes le groupe numéro 6.



July Ladouce NKADJI

Etudiante en Master 1 en Intelligence Artificielle. Je suis par ailleurs bénéficiaire du programme T4SU.

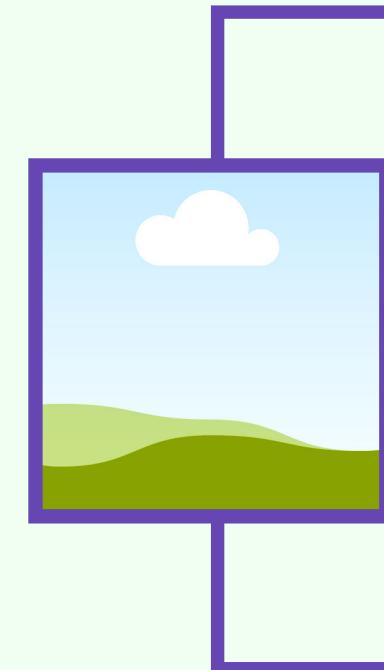


Ruth Eunice

Indisponible
Redaction web

A propos de nous

Nous participons au programme TalentsForStartup de Digital Africa par la Sayna Academy. Pour le concept de Stage inversé, nous sommes le groupe numéro 6.



Safidy henintsoa ravelomanana

Réalisation web



THANK YOU

Merci pour l'appréciation que vous porterez à notre travail. Nous restons à votre disposition pour tout élément complémentaire à ajouter, supprimer ou modifier.