

## **Module : Les techniques rédactionnelles**

### **Projet Bonus - Quand il n'y en a plus, il y en a encore !**

#### **SAYNA-REDACWEB-PROJETX**

---

##### **IV.1 - Projet 2 - S'informer avant d'écrire, l'incontournable travail de veille (V2)**

Recherchez et sélectionnez 3 articles intéressants portant sur :

- Les dernières failles de cybersécurité
- L'usage de la blockchain dans d'autres domaines que la cryptomonnaie
- Des cas pratiques d'utilisation efficace d'outils de curation et de diffusion de contenu pour la communication digitale d'une marque

**Article 1 : Les 5 principales failles de sécurité de 2021 et comment éviter de devenir la prochaine victime.**

Écrit par Kelsey Kinzer le 04 août 2022

À l'ère du numérique, la cybercriminalité est en pleine croissance, et le nombre de brèches affectant les entreprises et les particuliers ne fait qu'augmenter. En 2021, nous avons dépassé le nombre de brèches observées en 2020. Si nous n'avons toutefois pas atteint le record vertigineux de [2017 avec ses 1 529 violations de données](#), nous n'avons pas non plus de quoi nous réjouir.

Plus les entreprises et les organisations dépendent de la technologie, plus elles deviennent vulnérables aux cyberattaques. Les pirates informatiques trouvent des moyens nouveaux et innovants d'accéder aux données, et il est plus important que jamais pour les entreprises de mettre en place de solides mesures de cybersécurité.

##### **Facteurs de risque pour la sécurité en 2021**

Les facteurs de risque semblent avoir changé cette année, les rançongiciels, les failles de tiers, les attaques par hameçonnage et les failles de sécurité non détectées ayant supplanté l'erreur humaine comme principale cause des violations de données ; toutefois, les utilisateurs finaux involontaires jouent un rôle énorme dans ce type d'attaques, même si le vecteur d'attaque lui-même ne relève pas explicitement de l'« erreur humaine ».

## **Rançongiciel**

Les rançongiciels sont des logiciels malveillants qui bloquent l'accès aux appareils ou aux données jusqu'à ce qu'une demande spécifique (souvent une rançon financière) soit payée. Ce type d'attaque implique que des pirates chiffrent ou verrouillent des fichiers sur le système d'une victime jusqu'à ce que les pirates obtiennent ce qu'ils veulent. Ces types d'attaques ont augmenté au cours des dernières années, et l'année 2021 n'a pas fait exception. Les rançongiciels furent d'ailleurs responsables de la plupart [des violations de données en 2021](#).

## **Vulnérabilités des tierces parties**

Les fournisseurs tiers constituent souvent un maillon faible en ce qui concerne les défenses de cybersécurité d'une organisation. Ils n'ont peut-être pas mis en place des mesures et des pratiques de sécurité adéquates et, par conséquent, exposent les données critiques d'une organisation.

## **Les failles de sécurité non détectées**

Sans mesures de sécurité adéquates sur les terminaux – tels que les ordinateurs portables, les appareils mobiles, etc. – une cyberattaque importante peut être inévitable. Des points de terminaison non-sécurisés pourraient laisser le champ libre aux pirates et leur permettre de lancer des campagnes impliquant des rançongiciels ou le vol d'informations sur les clients.

Dans cet article, nous examinerons les 5 principales brèches de sécurité de 2021 et détaillerons les principaux points à retenir pour les professionnels de l'informatique.

### **1. Mars – Le logiciel Microsoft est à l'origine d'une violation de données**

Le groupe de pirates chinois connu sous le nom d'Hafnium a attaqué Microsoft en mars 2021. L'attaque a touché plus de 30 000 organisations à travers les États-Unis, y compris des gouvernements locaux, des agences gouvernementales et des entreprises.

Bien que l'attaque n'ait pas été dirigée spécifiquement contre Microsoft, le groupe « cible principalement des entités aux États-Unis dans le but d'exfiltrer des informations provenant d'un certain nombre de secteurs industriels », selon la [notification que Microsoft a fait parvenir à ses clients](#).

## **Que s'est-il passé ?**

L'attaque a commencé lorsque les pirates ont utilisé des mots de passe volés combinés à des vulnérabilités n'ayant jamais été détectées sur des serveurs exécutant le logiciel Microsoft Exchange. Cette vulnérabilité permettait à tout utilisateur disposant d'un accès physique ou virtuel au moment de la connexion d'obtenir des droits d'administration complets. Une fois que cela s'est produit, les attaquants se sont connectés et ont installé des logiciels malveillants qui ont créé des proxys de commande et de contrôle pour leur compte.

### **Résolution du problème**

Pour se protéger contre ce type d'attaque, Microsoft a expliqué à ses clients qu'ils devaient installer sur le champ tous les correctifs logiciels sur leurs systèmes. Dans ce cas-ci, les vulnérabilités ont été découvertes et des correctifs ont été publiés par Microsoft en 2020, mais de nombreux clients n'avaient pas mis à jour leurs systèmes.

## **2. Avril – Violation de données sur Facebook**

Une violation des données Facebook a [exposé les informations personnelles de plus de 533 millions de personnes](#) à des pirates informatiques. Il s'agissait notamment du nom de l'utilisateur, de sa date de naissance, de sa ville actuelle et des publications faites sur son mur. La vulnérabilité a été découverte en 2021 par un groupe de sécurité « chapeau blanc » et existe depuis 2019.

### **Que s'est-il passé ?**

La violation des données Facebook en 2021 est encore fraîche dans de nombreuses mémoires. Elle a été mise en lumière par la société de cybersécurité Symantec. La base de données exposée contenait les informations personnelles de millions de personnes, notamment des numéros de téléphone, des identifiants Facebook, des noms, des anniversaires et même certaines adresses électroniques.

Cette violation particulière s'est produite lorsque des cybercriminels ont extrait des données des serveurs de Facebook en utilisant une mauvaise configuration de leur importateur de contacts. Ils ont ainsi pu accéder aux informations personnelles de millions de personnes.

Bien que l'on ne sache pas exactement ce que les criminels prévoient de faire de toutes ces informations, elles pourraient être utilisées dans l'avenir pour des attaques d'ingénierie sociale à grande échelle.

### **Résolution du problème**

Facebook a identifié qu'il s'agissait d'une attaque externe, mais la cause profonde de cette violation ou d'autres semblables provient d'un scénario commun : des erreurs de configuration. Ce qui est dangereux dans ces brèches, c'est la rapidité avec laquelle elles peuvent s'intensifier.

Facebook n'est pas le seul à connaître des problèmes de sécurité dus à une mauvaise configuration. De nombreuses entreprises de sécurité signalent une [augmentation inquiétante](#) de ce type de vulnérabilité, en particulier avec la prédominance de l'informatique en cloud.

### **3. Mai – Colonial Pipeline**

En mai, la société Colonial Pipeline, basée aux États-Unis, a été victime d'une attaque par rançongiciel. L'entreprise exploite un grand pipeline qui transporte de l'essence et d'autres produits pétroliers du Texas au New Jersey et dans tout le Midwest.

#### **Que s'est-il passé ?**

Des attaquants ont pénétré dans l'entreprise par le biais d'un compte VPN avec [un seul mot de passe compromis](#) et ont accédé à son réseau le 29 avril. Bien que les systèmes technologiques opérationnels n'aient pas été touchés, cet incident a amené l'entreprise à interrompre le débit de carburant dans sa conduite principale par mesure de précaution (et pour colmater les fuites).

Cela a entraîné des pénuries de carburant dans les régions du Sud-Est, du Midwest et du Nord-Est du pays et une hausse des prix du carburant, les conducteurs achetant en panique à la pompe.

Les attaquants ont également menacé de lancer d'autres cyberattaques si Colonial ne leur [versait pas 5 millions de dollars en bitcoins](#), un montant équivalent à l'époque à plus de trois fois leurs bénéfices annuels.

Ce qui rend cette attaque si inquiétante, c'est la facilité avec laquelle les pirates ont pu accéder au système – il a été révélé depuis que l'entreprise n'utilisait pas l'authentification multifactorielle au moment de l'attaque.

#### **Résolution du problème**

Selon la société, le redémarrage des opérations du pipeline a repris le 12 mai après un arrêt de six jours, tous les systèmes et processus étant revenus à la normale le 15 mai.

Le FBI a commencé son enquête dans les trois jours suivant l'apparition des premiers rapports sur les médias sociaux. Il est possible qu'un interne ait été responsable de l'affaiblissement des

contrôles de sécurité en partageant des identifiants VPN ; cependant, la manière exacte dont les attaquants ont eu accès à ces identifiants reste incertaine.

Cette attaque illustre parfaitement pourquoi il est si important pour les entreprises, en particulier celles qui traitent des données sensibles comme les pipelines, de mettre en place de solides mesures de cybersécurité. [L'authentification multifactorielle \(MFA\)](#) est l'une de ces mesures, et de plus en plus d'entreprises commencent à l'adopter.

Colonial Pipeline [a choisi de payer la demande de rançon de 4,4 millions de dollars](#), mais près de 50 % des fonds avaient été récupérés en juin.

#### **4. Mai – Attaque par rançongiciel de JBS**

En mai, JBS, le troisième plus grand transformateur de viande au monde, [a été frappé par une attaque de rançongiciel](#). L'un des principaux effets de l'attaque a été l'interruption des activités de centaines d'usines de transformation du bœuf et de la volaille sur quatre continents. Après avoir réalisé qu'elle risquait de perdre l'intégralité de sa base de données si elle ne payait pas la rançon de 11 millions de dollars, JBS a effectué un paiement en bitcoins aux cybercriminels.

JBS a découvert l'incursion lorsque l'équipe informatique a constaté des irrégularités dans certains de ses serveurs internes. Après avoir contacté le FBI et des experts en sécurité, ils ont commencé à fermer les systèmes pour ralentir l'impact de l'attaque. Cette tactique s'est avérée infructueuse puisqu'il a fallu deux semaines pour reprendre le contrôle complet de leurs systèmes à partir des sauvegardes.

#### **Que s'est-il passé ?**

Comment les attaquants ont-ils eu accès aux serveurs de JBS ? Selon une enquête interne, le logiciel malveillant a été injecté dans l'un des serveurs de JBS par le biais de courriels d'hameçonnage. Ces messages contenaient des virus de Troie pouvant exploiter les faiblesses du système informatique et obtenir un accès complet après avoir incité les employés de l'entreprise à les ouvrir.

Une fois que les attaquants avaient pris pied, ils pouvaient se déplacer latéralement et prendre le contrôle d'autres systèmes, y compris les serveurs de sauvegarde. Il était donc difficile pour JBS de reprendre le contrôle de ses réseaux, car les attaquants avaient un accès total à toutes les données et à tous les systèmes.

#### **Résolution du problème**

Contrairement à Colonial Pipeline, JBS a été franc à propos de l'attaque. Des communiqués de presse ont été diffusés régulièrement pour tenir les consommateurs et le public informés de l'évolution de l'incident. L'impact global a été limité en raison de la rapidité de la réaction et de l'absence de panique généralisée.

Le fait que l'USDA ait fait appel à d'autres producteurs de viande pour garantir la continuité de l'approvisionnement témoigne d'un bon jugement. Comme de plus en plus d'entreprises américaines sont touchées par des attaques cyberterroristes, le besoin d'assistance aux réseaux industriels va sans aucun doute augmenter.

### **5. Juillet – Attaque par rançongiciel de Kaseya**

Au cours du week-end du 4 juillet, des assaillants inconnus ont infiltré le réseau de Kaseya et ont déployé un rançongiciel sur au moins trois fournisseurs de services gérés (MSP) – avec une possibilité que l'attaque en ait touché beaucoup d'autres. Le rançongiciel a chiffré les fichiers des systèmes touchés, empêchant les utilisateurs d'y accéder.

#### **Que s'est-il passé ?**

Le motif de l'attaque est encore inconnu, mais on suppose que les attaquants ont exploité une vulnérabilité dans le logiciel VSA de Kaseya pour accéder aux réseaux des MSP. Cela aurait pu permettre aux attaquants d'accéder à toutes les données et à tous les systèmes des clients des MSP.

En compromettant un MSP, les attaquants peuvent potentiellement avoir accès à tous les clients de cette organisation. Dans ce cas-ci, on pense que la violation de Kaseya a eu un impact sur les clients basés sur le cloud et sur site. Bien que Kaseya indique que [moins de 0,1 %](#) de ses clients aient été touchés, l'impact sur ces quelque 1 500 clients aurait pu être très grave.

#### **Résolution du problème**

Les VSA sont conçus pour être simples à utiliser pour les utilisateurs, mais cela peut avoir un coût en termes de sécurité. Un utilisateur peut ne pas comprendre comment sécuriser au mieux son VSA ou ignorer qu'il doit prendre des précautions particulières si son VSA est connecté directement à l'infrastructure réseau d'une organisation.

Suite à cet incident, Kaseya a informé tous ses clients du problème découvert par le biais de plusieurs canaux différents. En outre, la société a mis ses centres de données hors ligne pendant qu'elle poursuivait son enquête. Au cours des jours suivants, ils ont pu déterminer l'étendue de

l'attaque et proposer un correctif pour assurer une meilleure sécurité de leurs environnements SaaS.

Il s'agit d'une attaque très grave de la chaîne d'approvisionnement qui a provoqué une onde de choc dans la communauté MSP et informatique, d'autant plus que les modèles SaaS et basés sur le cloud sont devenus des normes commerciales.

### **En prime – Activité d'exploitation de Log4Shell dans le monde entier**

Fin novembre, une vulnérabilité critique affectant la populaire bibliothèque de journalisation Java Log4j a été divulguée. Cette vulnérabilité, [documentée ici](#), est une vulnérabilité d'exécution de code à distance qui peut donner à un attaquant le contrôle total d'un système. Peu de temps après la divulgation de la vulnérabilité, un flot massif de tentatives d'analyse et d'exploitation a été effectué sur Internet par des acteurs malveillants du monde entier.

### **Que s'est-il passé ?**

Souvent, lorsque les pirates en chapeau blanc découvrent des vulnérabilités dans la nature, ils travaillent avec le fabricant de l'application ou du service en question afin de développer un correctif pour le problème avant qu'il ne soit divulgué publiquement. Dans ce cas, Log4j étant un projet open source, le processus d'identification du CVE et de développement du correctif a reçu une couverture publique plus grande qu'à l'habitude. Bien que des tentatives d'exploitation aient été enregistrées [dès le 1er décembre](#), l'activité s'est accélérée lorsqu'une analyse plus approfondie du problème a été publiée.

En résumé, la vulnérabilité Log4Shell affecte la fonctionnalité qui analyse et enregistre les données contrôlées par l'utilisateur. Les attaquants peuvent soumettre une chaîne spécialement formatée qui, lorsqu'elle est consommée par une instance vulnérable de Log4j, la force à se connecter à un serveur LDAP malveillant qui enverra ensuite une charge utile malveillante au serveur de la victime.

Contrairement à bon nombre des principales brèches mentionnées ci-dessus, qui ne visaient qu'une seule entité, cette vulnérabilité fait partie d'une bibliothèque extrêmement populaire et largement utilisée, ce qui rend sa présence (et son potentiel de destruction) omniprésente. D'une part, cela signifie que toutes les organisations qui l'utilisent pour surveiller leur infrastructure à distance sont exposées à un risque, ce qui rend les pertes liées à cet exploit inestimables.

D'un autre côté, la grande visibilité de cet exploit, et les dommages qu'il peut causer, ont incité les organisations du monde entier à agir rapidement pour résoudre cette vulnérabilité. Comme il s'agit d'une affaire en cours, l'impact réel ne sera pas connu avant un certain temps.

### **Résolution du problème**

Une ressource pratique pour comprendre vos options de remédiation a été publiée par [LunaSec](#), qui identifie plusieurs voies pour aider à résoudre ce problème. La mesure la plus simple et la plus efficace consiste à mettre à niveau votre Log4j vers la version 2.16+. Cependant, cela n'est pas toujours possible pour les organisations (que ce soit pour une mise à niveau rapide ou pas du tout), donc d'autres mesures peuvent être prises pour atténuer le potentiel de violation.

### **Meilleures pratiques pour lutter contre les failles de sécurité**

Malheureusement, il n'existe pas d'approche universelle pour empêcher les failles de sécurité ou même pour les gérer lorsqu'elles se produisent. Cependant, il existe quelques bonnes pratiques à prendre en compte pour minimiser l'exposition aux pirates informatiques.

### **Chiffrez et sauvegardez régulièrement les données**

La première ligne de défense est le chiffrement, qui permet de brouiller les informations sensibles et de les rendre inutilisables en cas de vol. Évitez d'envoyer des mots de passe par courrier électronique ou par SMS. Si le pirate ne peut pas déchiffrer les données, elles sont inutiles. Cela permet de s'assurer que les accès non autorisés sont déjoués.

La ligne de défense suivante consiste à mettre en place de bonnes sauvegardes. Idéalement, vous devriez avoir des sauvegardes régulières stockées hors ligne pour les protéger davantage des pirates. Ayez également plus d'une copie de sauvegarde. Si quelque chose arrive au fichier original sur votre ordinateur ou votre serveur, vous aurez toujours une autre copie qui pourra être restaurée rapidement.

### **Appliquez l'authentification multifactorielle**

L'authentification multifactorielle (MFA, ou multi-factor authentication) devrait être exigée dans la mesure du possible. [La MFA fonctionne](#) en exigeant de l'utilisateur qu'il fournisse au moins deux méthodes d'identification, comme quelque chose qu'il connaît (généralement un mot de passe ou un code NIP) et quelque chose qu'il a (un autre facteur de vérification), offrant ainsi une sécurité nettement supérieure à celle des mots de passe uniques.

### **Maintenez les logiciels et les systèmes à jour**



L'application de correctifs et la mise à jour des logiciels permettent de fermer les portes d'entrée aux pirates les empêchant d'entrer dans votre système ce qui réduit les risques d'attaque de type « jour zéro ». Pendant que vous y êtes, [automatisez et planifiez l'application des correctifs et des mises à jour](#) afin que les pirates n'aient pas l'occasion d'exploiter votre système lorsque des vulnérabilités sont identifiées.

### **Favorisez la sensibilisation des utilisateurs finaux**

Votre équipe doit être consciente des risques et de l'importance de la cybersécurité pour assurer la sécurité de votre entreprise. Elle doit également être consciente des différentes façons dont les pirates peuvent tenter d'accéder à vos systèmes, afin d'être à l'affût de toute activité suspecte, notamment l'hameçonnage. Vous pouvez organiser des [séances de formation](#) ou envoyer des courriels périodiques pour faire le point sur les dernières menaces.

### **Mettez en œuvre une architecture de Zero Trust**

Dans l'avenir vers lequel nous nous dirigeons rapidement, le concept « ne faites confiance à rien, vérifier tout » sera vital pour empêcher les cyberattaques de se propager rapidement dans une organisation. [Une stratégie de sécurité de type « Zero Trust »](#) part du principe que tout est une menace potentielle et que, par conséquent, tout doit être vérifié de manière exhaustive. Les réseaux informatiques décentralisés d'aujourd'hui, la généralisation du travail à distance et l'adoption de la politique BYOD (bring your own device) sont autant d'éléments qui montrent que l'architecture de Zero Trust est la voie à suivre pour sécuriser efficacement les ressources de l'entreprise.

### **Comment la plateforme d'annuaire JumpCloud peut nous aider à nous protéger contre les violations de données**

Les entreprises de toutes tailles doivent rester vigilantes afin de se protéger contre les violations de données. La mise en œuvre de mesures de sécurité appropriées, telles que la formation des employés, des configurations et des politiques de sécurité actualisées, ainsi que des solutions technologiques efficaces, peut contribuer à réduire le risque de compromission.

La [plateforme d'annuaire JumpCloud](#) est l'une de ces solutions qui permettent aux administrateurs informatiques de renforcer simplement et efficacement leur dispositif de sécurité. Grâce à notre plateforme d'annuaire cloud, les administrateurs informatiques peuvent :

- Appliquer une couche MFA partout, y compris dans les applications, les réseaux, les appareils, etc.
- Surveiller, déployer et automatiser les correctifs sur des environnements multi-OS.
- Appliquer des politiques de sécurité telles que le chiffrement des disques sur les appareils Windows, Mac et Linux.
- Mettre en œuvre un modèle de sécurité « [Zero Trust](#) » pour sécuriser l'accès des utilisateurs à pratiquement toutes les ressources informatiques.

La sécurisation des ressources de l'entreprise ne doit pas être compliquée. Inscrivez-vous [gratuitement à JumpCloud](#) dès aujourd'hui pour voir comment vous pouvez renforcer votre cybersécurité pour 2022 et réduire le risque de violation des données.

## Article 2 : **Est-ce que la blockchain peut avoir d'autres usages que dans la cryptomonnaie ?**

Par [Jérémie PAPPO](#), [Salmane Walkaddour](#) le 02 décembre 2021

La blockchain est une technologie basée sur l'informatique distribuée, c'est-à-dire qui se trouve dupliquée à différents endroits sur le net. Il s'agit d'une base de données (appelée dans ce cas "registre") décentralisée par le fait que les données sont présentes à différents endroits du réseau et accessibles à tout moment non seulement par l'ensemble de ses utilisateurs mais aussi, dans sa forme publique, par le monde entier. Sécurisée et non modifiable : une fois la donnée écrite, elle ne peut plus être changée.

Toutes ces caractéristiques permettent de s'affranchir d'un organe central de gestion de la blockchain appelé plus communément un tiers de confiance. Cette technologie existe depuis 2008 : elle a été créée par un individu connu sous le nom de Satoshi Nakamoto mais dont personne ne connaît l'identité réelle. Elle est aujourd'hui au cœur des solutions de cryptomonnaie (comme le Bitcoin) et cherche à percer dans d'autres domaines.

### **Comment fonctionne la blockchain ?**

La blockchain peut être apparentée à une **liste chaînée d'informations** : elle est constituée de blocs qui sont liés les uns aux autres cryptographiquement. En effet, chaque bloc contient tout d'abord les informations à stocker (comme les transactions en cryptomonnaie). Pour faire le

lien avec le bloc précédent, il contient aussi le **hash** de ce dernier. Pour rappel, le hash est le produit d'une fonction mathématique à sens unique qui permet à partir d'un ensemble de données numériques de longueur variable (des caractères, tels un mot de passe par exemple), de produire un autre ensemble de données de longueur fixe qui n'a plus à rien avoir avec le premier, et qui ne permet pas de faire l'opération en sens inverse. Ainsi, s'il est trivial de connaître le hash à partir de la phrase originale, l'inverse est beaucoup plus compliqué voire impossible, sans dictionnaire précalculé et une très grosse puissance de calcul. C'est ce mécanisme qui permet d'assurer que le bloc précédent ne pourra pas être modifié : si c'était le cas, le nouveau hash serait alors différent de celui stocké dans le bloc suivant. Enfin, le bloc contient aussi son propre hash (calculé en fonction de la data et le Hash du bloc précédent).

Pour créer ces blocs, il existe des utilisateurs spéciaux appelés **mineurs** dont le rôle est de regrouper une ou plusieurs données à sauvegarder pour les écrire au sein d'un bloc. Comme plusieurs mineurs peuvent travailler en même temps sur l'écriture d'une même donnée, c'est le premier qui arrive à fournir une "preuve de travail" qui valide l'écriture du nouveau bloc. La "preuve de travail" a pour but de rendre l'écriture dans le registre (la création d'un bloc) artificiellement complexe et potentiellement coûteuse en énergie. Il s'agit par exemple de trouver un aléa appelé "**nonce**" qui lorsqu'il est ajouté au bloc va donner un hash prédéfini.

Une fois le bloc créé, il est distribué (autrement dit dupliquer) dans tous les nœuds de réseau existant de la blockchain. D'autres blocs se créent au fur et à mesure après validation des nœuds en se basant sur des algorithmes de consortium. Ainsi, on peut accéder aux données d'un bloc qui sont généralement chiffrées, mais on ne peut ni supprimer ou modifier le contenu des blocs. Le partage de l'information à un tiers nécessite donc de lui fournir la clé de chiffrement du contenu en lui-même.

Il est difficile de parler Blockchain sans parler des contrats intelligents, les **smart contracts** en anglais. Toutes les blockchains ne les supportent pas. Ce sont des programmes (lignes de codes écrit dans un langage de programmation) dont le seul but est de faciliter, vérifier et exécuter l'exécution d'un contrat automatiquement, dont les règles sont figées dans la blockchain.

### **Les différents types de blockchains**

Il existe trois types de Blockchain :

- la blockchain privée,

- la blockchain publique,
- la blockchain autorisée (ou hybride).

La version publique s'appuie sur un modèle totalement décentralisé et ouvert où tout le monde peut accéder au registre (aux différents blocs) et participer au minage (par exemple : **Bitcoin** ou **Ethereum**). A l'inverse, pour la blockchain privée, cette dernière est totalement fermée et donc réservée à des membres qui sont spécifiquement autorisés à y accéder et pour qui des restrictions de lecture de certaines données peuvent être mises en place. La blockchain autorisée est un intermédiaire entre les deux.

Il existe donc plusieurs différences qui portent sur des aspects fondamentaux de la blockchain. Lorsqu'elle est publique, elle est totalement transparente et s'inscrit totalement dans une solution sans organe central. Ce n'est pas le cas pour les autres types de blockchain où le mode de validation est quant à lui réparti entre les acteurs du consortium ou bien centralisé et maîtrisé par un seul acteur pour la version privée. Ces dernières ont par contre l'avantage de s'affranchir d'une "preuve de travail" gourmande en énergie et qui nuit à ce jour à la réputation de la blockchain.

### **Risques et défi de la blockchain**

Comme tout système informatique, la blockchain a ses limites et peut subir des cyber-attaques. La plus connue, l'**attaque 51 %** qui cible particulièrement les blockchains utilisant les "preuves de travail", consiste à bloquer la validation d'un bloc et de réitérer l'écriture de bloc en modifiant l'historique de la blockchain. Cette attaque permet ainsi d'utiliser deux fois la ou les données du blocs (particulièrement révélateur pour les cryptomonnaie ou les données du bloc sont des transactions : ainsi l'argent peut être utilisé plusieurs fois). Cela n'est possible que lorsque lorsqu'une personne ou organisation possède plus de 50% du minage de la blockchain, ce qui est hautement peu probable.

Si la blockchain est publique, il n'en demeure pas moins un grand niveau d'anonymat par le chiffrement des données contenues dans les blocs comme les identifiants anonymisés des transactions. Ainsi, dans le cas de la cryptomonnaie, il est très difficile de savoir d'où vient la monnaie et dans quel porte-monnaie elle aboutit. Il est aussi très difficile de connaître les raisons de ces transactions. Toutes ces caractéristiques sont propices à utiliser les cryptomonnaies pour faire du blanchiment d'argent.

Cet anonymat est aussi dangereux pour les détenteurs de cryptomonnaie. Seule leur clé de chiffrement permet de les identifier dans les transactions et donc de savoir combien de cryptomonnaie ils possèdent. Si une personne malintentionnée arrive à voler cette clé, elle peut alors faire ce qu'elle veut de la cryptomonnaie et donc en devenir propriétaire. C'est ce phénomène dont on entend le plus parler aux informations et ces piratages représentent plusieurs centaines de millions d'Euros/Dollars. Inversement, ce problème est moins présent dans les systèmes bancaires traditionnels car ces derniers traces toutes les transactions et connaissent les détenteurs de compte (les banques sont même redevables de l'argent volé dans le cas de vol de votre carte bleue et de l'usage de celle-ci).

Un autre point très critiqué de la blockchain public est sa consommation d'énergie. Comme rapidement expliqué plus haut, la preuve de travail nécessite une quantité telle d'électricité qu'on estime par exemple que le fonctionnement du Bitcoin aurait une consommation électrique équivalente à celle de l'Irlande (étude Bitcoin Mining and its Energy Footprint de Karl J. O'Dwyer† and David Malone). Cela étant dit de gros efforts sont faits pour solutionner cela avec des propositions s'appuyant par exemple sur le concept de **Proof of Capacity** ou le **Proof of Stake**.

La dernière limitation à prendre en compte dans la blockchain est que si cette dernière est théoriquement immuable, c'est à dire que l'on ne peut plus changer la valeur une fois qu'elle est rentrée dans les blocs, rien ne garantit que la donnée en elle-même est correcte. Ceci est commun à toute base de données mais il est important de le rappeler du fait de la publicité que l'on fait autour de la blockchain et de ses différenciants.

### **Un début de diversification**

Si la blockchain a été créée dans le but de passer des transactions paires à paires sans intermédiaire en donnant naissance à la cryptomonnaie (Bitcoin) qui reste aujourd'hui son principal usage, cette technologie commence à être appropriée par d'autres acteurs pour traiter d'autres cas d'usage.

Les caractéristiques de la blockchain apportent une valeur ajoutée pour faire de la traçabilité de bout en bout dès qu'il y a de nombreux acteurs impliqués. C'est pourquoi elle commence à être utilisée dans l'agroalimentaire en donnant facilement aux consommateurs l'origine des produits qu'ils consomment. Cette demande forte des consommateurs permet aussi aux professionnels de mieux tracer leurs produits et donc mieux gérer les risques sanitaires. Cette

traçabilité de bout en bout peut être déclinée dans beaucoup d'autres domaines comme la santé ou encore l'industrie.

Les assurances y voient aussi un intérêt avec l'usage des smart contracts couplés à de l'IoT pour accompagner ses adhérents avec un maximum de transparence dans les usages de leurs voitures et avoir une facturation à l'usage.

Pour citer un dernier cas d'usage intéressant, la blockchain peut-aussi être utilisée dans le luxe ou tous produits exportés afin de lutter contre les contrefaçons et le marché gris.

**La blockchain, par sa raison de sa création et donc par la nature de sa conception, apporte un vrai différentiateur par rapport à la majorité des autres bases de données nécessitant un donneur d'ordre. Elle peut permettre à ses utilisateurs de pouvoir mieux maîtriser leurs propres données et plus naturellement s'appuyer dessus afin de la partager pour apporter par exemple un maximum de transparence et sans dépendre d'un tiers.**

**Si des initiatives de plus en plus nombreuses existent, la blockchain semble encore avoir du mal à avoir une adoption forte. Pour cela, il serait nécessaire que chacun de nous se penche sur l'opportunité de s'appuyer sur cette technologie pour nos propres cas d'usage.**

### Article 3 : **La curation de contenu : l'arme fatale du content marketing !**

Par Zahzam Nadège le 12 mars 2022.

« ***La curation de contenu*** »... Certains n'en ont jamais entendu parler, d'autres pensent que cela peut nuire au [SEO](#), que ce n'est pas du contenu de qualité ou encore que la curation se borne à être de la veille d'information.

C'est pourtant tout le contraire !

Une chose est sûre, cette **stratégie de marketing de contenu** est mal connue, mal maîtrisée et sous-estimée.

C'est le moment de casser certaines idées reçues et de découvrir tout le potentiel d'un **levier d'inbound marketing puissant**.

## 1 – Définition de la curation de contenu ou « content curation »

C'est un néologisme qui nous vient de l'anglais « **content curation** », inspiré du métier de conservateur de musée dont le rôle est de faire un tri parmi les tableaux en vue d'organiser une collection thématique.

Ramené à Internet, la **curation de contenu** c'est l'art de « sélectionner, éditer et partager un contenu pertinent ».

C'est d'abord un travail de recherche sur le web, de lecture, de sélection sur votre thématique de prédilection afin de trouver la crème de la crème et générer du contenu de valeur.

Cela peut prendre la forme d'articles, d'images, d'infographies, de vidéos...

Ensuite, c'est un travail d'appropriation en y ajoutant votre touche personnelle, votre point de vue, une valeur ajoutée qui vous fait vous positionner sur le sujet en tant qu'expert.

Enfin, il y a l'étape de la diffusion à votre audience sur les réseaux sociaux, sur votre blog ou via un outil de curation !

## 2 – Pourquoi faire de la curation de contenu ?

Pour les indépendants, c'est un bon moyen de partager son expertise et d'acquérir une légitimité dans son domaine.

Les marques l'utilisent pour [gagner en visibilité](#) et les blogueurs peuvent l'utiliser pour booster leur Seo et gagner du temps.

C'est une stratégie digitale qui obéit à certaines règles. En France, elle soulève aussi des questions relatives au droit d'auteur. Aux États-Unis au contraire, c'est une pratique très répandue qui génère de très bons résultats.

La question du ***duplicate content*** se pose également, mais il s'agit d'une idée reçue. Si l'on s'y prend correctement, (et je vais vous expliquer comment faire dans les détails), il n'y a pas de [risques SEO](#), mais beaucoup d'avantages.

## 3 – Les bénéfices de la curation de contenus

Tout d'abord, listons les avantages que vous pouvez en tirer...

### 3.1 – Un gain de productivité et d'argent

[Produire du contenu original prend du temps](#). En vous appuyant sur des ressources déjà disponible, vous réduirez considérablement le temps consacré à sa création. Vous serez donc deux fois plus productif.

De plus, la [création de contenu qualitatif](#) a un coût plus important que la curation car elle demande plus de temps à produire. C'est donc une stratégie « payante » et peu coûteuse.

### **3.2 – Une création de valeur**

Le grand principe de la curation est de proposer un contenu à forte valeur ajoutée.

On sélectionne la crème de la crème d'une thématique pour l'offrir à sa cible en y ajoutant son expertise. Seul le contenu original et intéressant pour votre audience compte.

### **3.3 – C'est vous l'expert**

Voilà une occasion rêvée de développer votre visibilité à peu de frais ! À force de diffuser les meilleures ressources autour d'une thématique, vous serez identifié, par votre audience, comme **l'expert de référence sur ce thème** et c'est vers vous que se tourneront vos lecteurs en quête de réponses.

J'ai le souvenir d'un curateur sur Facebook qui s'est forgé une réputation d'expert en faisant de la curation de contenu autour du thème « ville de Marseille ». Il a fini par se présenter aux élections municipales !

### **3.4 – Un meilleur référencement naturel**

Nombreux sont ceux qui pensent que la pratique est pénalisée par Google qui la considère comme du duplicate content. C'est une idée fausse.

Nous allons voir que la curation de contenu implique :

- Une réécriture / commentaire personnalisé
- Un court extrait de la source
- La citation de la source
- Le lien vers la source

**Bruce Clay**, un célèbre expert SEO américain a comparé les performances sur Google d'un article original et d'une curation de contenu. Il a découvert qu'en termes de SEO, la curation se



classait aussi bien en y consacrant 2 fois moins de temps. Google considère la curation de contenu comme du **contenu frais**.

Il a ensuite classé chaque lien en fonction de 3 critères :

- Liens avec un résumé auto-généré
- Liens avec un résumé de plus de 200 mots écrit par le curateur
- Liens avec une courte citation de l'article original + liens vers du contenu d'autorité.

Les meilleurs résultats ont été obtenus avec le 3e critère qui comprend l'édition et la citation de l'article original. La génération automatique d'un résumé a été considérée comme du *duplicate content*.

Le facteur humain et la qualité des liens (autorité de domaine) font toute la différence.

### **3.5 – Des publications plus fréquentes**

En gagnant du temps sur la création de contenu, on en libère pour publier davantage et plus fréquemment. Rappelons-le, la fréquence de publication est un critère pris en compte par les algorithmes de Google.

### **3.6 – Créer des liens avec d'autres créateurs de contenu et obtenir des backlinks**

Vous contribuerez à faire connaître le travail des autres, il est d'ailleurs judicieux de les prévenir lorsque vous les citez.

Un petit mail pour les informer et pourquoi pas, leur demander d'ajouter un backlink vers votre site ?

Aussi, en ne privilégiant que les meilleurs ressources, vous deviendrez une autorité « par association ».

À lire aussi : [comment obtenir des backlinks gratuitement](#), à coup sûr !

### **3.7 – Développer son réseau social et sa communauté**

La **curation de contenu** est un bon moyen d'obtenir des « followers » si on respecte cette règle : poster souvent, et à des heures stratégiques, du contenu de qualité qui sort de l'ordinaire.

Le fait de partager ce type de publication avec vos abonnés vous permet de facilement accroître votre communauté et votre visibilité.

## 4 – Comment faire une curation de contenu efficace ?

Entrons maintenant dans le vif du sujet, je vais vous donner quelques astuces...

### 4.1 – Les règles d'une curation réussie

Le principe de base est d'apporter un bonus à un contenu déjà existant. La **curation de contenu** ne doit pas être un copier-coller de la source ni un simple résumé, bien au contraire !

C'est un travail d'appropriation en utilisant d'autres sources pour venir compléter une idée ou approfondir un sujet, par exemple.

On peut aussi apporter sa pierre à l'édifice à partir de son expérience (storytelling) ou sous la forme d'un commentaire pertinent.

Il est important de citer l'ensemble des sources et de se limiter à extraire une courte citation pour ne pas tomber dans le *duplicate content* et le *plagiat*.

À retenir :

- citer les sources ;
- extraire une courte citation ;
- poser des liens vers les sources ;
- trouver un meilleur titre ;
- améliorer le design ;
- pas de copier-coller ;
- personnaliser le post.

Le contenu utilisé pour la curation peut être une vidéo, une image, un texte, une infographie, etc...

La curation de contenu demande aussi d'améliorer la structure, le design en ajoutant des photos ou des infographies. Le résultat doit tendre à **être toujours mieux que la source**.

### 4.2 – La curation de contenu en 5 points (infographie)

# **La curation de contenu en 5 points**

## **Trouver un contenu pertinent et original**

### **SOURCES "UNDERGROUND"**

C'est le moment de devenir un chercheur d'or, un découvreur de tendances, un pionnier, en sortant des "contenus" battus

## **Ecrire une synthèse meilleure que l'original**

### **VOTRE POINT DE VUE PERSONNEL**

Citer les points importants de la source, extraire une citation, trouver un angle intéressant, rajouter des arguments, des mots-clés...

## **Changer le titre principal**

### **TROUVER UN TITRE ACCROCHEUR**

Capter l'attention en trouvant un titre percutant sous l'angle que vous avez choisi

## **Soigner les images et le design**

### **DONNER ENVIE DE LIRE**

Proposez une structure agréable à lire, soignez la mise en page, ajouter des GIF, des photos, des infographies...

## **Citer les sources**

### **TOUJOURS UN LIEN VERS LES SOURCES**

Respect du droit d'auteur, envoi de trafic vers la source

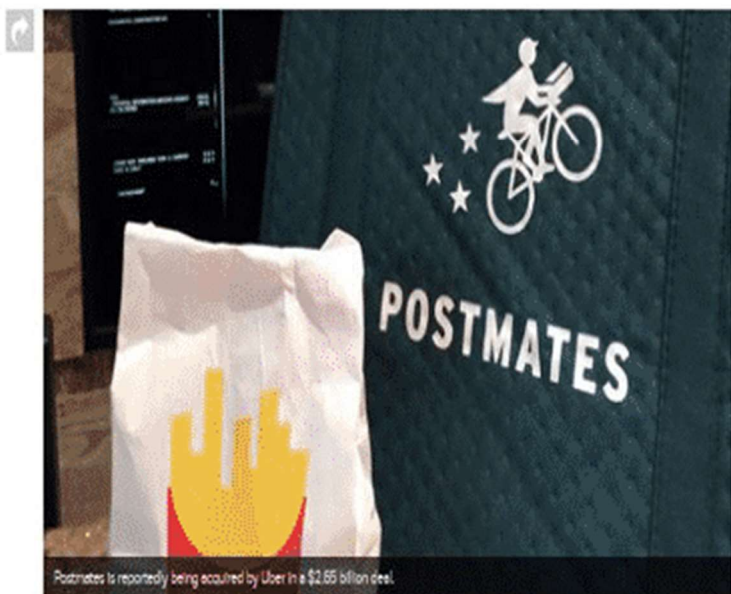
Infographie des 5 points clés d'une curation de contenu réussie !

1. **Trouvez un contenu pertinent et original : sources « underground ».** C'est le moment de devenir un chercheur d'or, un découvreur de tendance, un pionnier, en sortant des contenus « battus ».
2. **Écrivez une synthèse meilleure que l'original : votre point de vue personnel.** Citer les points importants de la source, extraire une citation, trouver un angle intéressant, rajouter des arguments, des mots-clés, etc.
3. **Changez le titre principal : trouvez un titre accrocheur.** Captez l'attention en trouvant un titre percutant sous l'angle que vous avez choisi.
4. **Soignez les images et le design : donnez envie de lire.** Proposez une structure agréable à lire, soignez la mise en page, [ajoutez des GIF](#), des photos, des infographies, etc.
5. **Citez les sources : toujours un lien vers les sources.** Respectez les droits d'auteur, envoyez du trafic vers la source.

Si je devais résumer la curation de contenu en une phrase ce serait : « plus digeste sur le fond, plus sexy sur la forme ».

#### **4.3 – Exemple de curation de contenu de blog**

# Uber is reportedly buying food delivery company Postmates for \$2.65 billion



Postmates is reportedly being acquired by Uber in a \$2.65 billion deal.

IMAGE: CHANDICE CHOWARD/SHUTTERSTOCK

BY AMANDA YEO

3 DAYS AGO

Uber is reportedly acquiring food delivery startup Postmates for \$2.65 billion, with official confirmation of the all-stock buyout expected as soon as Monday.

The news was reported Sunday by [Bloomberg](#) and [The New York Times](#), both of which cited anonymous sources with knowledge of the deal. Uber Eats' vice president Pierre-Dimitri Gore-Coty is expected to take charge after Postmates is absorbed by its former competitor. It isn't clear what role Postmates CEO and co-founder Bastian Lehmann will have, if any at all.

Launched in 2011, [Postmates](#) is active in over 4,200 U.S. cities and services over 800,000 restaurants. According to [Second Measure](#), the company took eight percent of all food delivery sales in the U.S. during May, trailing behind DoorDash at 45 percent, GrubHub at 23 percent, and Uber Eats at 22 percent. Assimilating Postmates will likely give Uber Eats' numbers a notable boost.

SEE ALSO: [Restaurants face high fees from delivery apps. Uber buying Postmates will make it worse.](#)



ENTERTAINMENT

Billy Eichner roasts everyone in magnificently mean Kimmel guest host monologue



TECH

Sony made a wearable air conditioner that fits in your pocket



CULTURE

Elon Musk endorsing Kanye, then reconsidering, is the world's shortest love story



ENTERTAINMENT

9 excellent recent novels to read this month



ENTERTAINMENT

Charles Esten talks 'The Office' and what it was like playing Josh Porter



Mashable

Le site **Mashable.com** a un *business model* qui repose sur la **curation de contenu** autour de thèmes d'actualité (culturel, business, technologies...).

Comme vous le remarquez sur cette capture d'écran, à partir de plusieurs sources citées dans le corps de l'article, (Bloomberg, le NewYork times, Postmates, Second Measure) il produit une courte synthèse en choisissant de s'attarder sur Postmates. Les sources sont citées et le titre a été changé.

#### 4.3 – Exemple de curation de contenu sur Twitter

Voici un exemple de curation de contenu sur Twitter : « *Les 5 infos qui m'ont surpris dans l'enquête de Sparktoro.com* » suivi d'une liste qui les résume.



Exemple de curation de contenu dans un Tweet

#### 5 – Choisir le bon contenu

Il n'y a pas de bonne curation sans contenu à forte valeur ajoutée.

Le but n'est pas de suivre la tendance mais de trouver ce qui plaira à votre audience dans le but de devenir la meilleure source.

Imaginez l'excitation qu'on ressent lorsqu'on découvre une nouveauté, on a tout de suite envie de la partager avec son entourage.

Vous devez devenir un dénicheur de pépite, l'endroit où l'on va pour trouver de l'information intelligente, originale, qualitative et créative. Soyez sélectif.

## **6 – Les 7 meilleurs outils de curation de contenu**

Je vous propose maintenant de découvrir les meilleurs outils gratuits pour faire votre curation de contenu...

### **6.1 – Pocket**

« *Le lieu où trouver des histoires fascinantes dénichées partout sur le web* ». **Pocket** donne accès à une sélection d'articles et permet de sauvegarder vos favoris directement sur leur plateforme depuis votre navigateur.

Fini les articles à « regarder plus tard » tombés aux oubliettes et les mails envoyés à soi-même.

Tout est sauvegardé au même endroit et depuis n'importe quel appareil.

INTERESTING STORIES FOR INTERESTING PEOPLE

**Pocket is where you'll find fascinating stories from all across the web, right here in one place.**

#### Discover More Topics

Coronavirus

Business

Career

Entertainment

Food

Parenting

Politics

Science

Self Improvement

Technology

Travel

Health & Fitness



#### The Nine Types of People You'll Meet in Retirement

Kiplinger - 7 min

Some are happier than others, and all offer some valuable retirement lessons to live by. Which type are you?

Save Share

...



#### A Mathematician Has Created a Teaching Method That's Proving There's No Such Thing as a Bad Math Student

Quartz - 7 min

Math is a notoriously hard subject for many kids and adults. There is a gender gap, a race gap, and just generally bad performance in many countries.

Save Share

...

Pocket est un outil de curation très utile.

Cet outil existe en version gratuite et payante.

### [Découvrir Pocket](#)

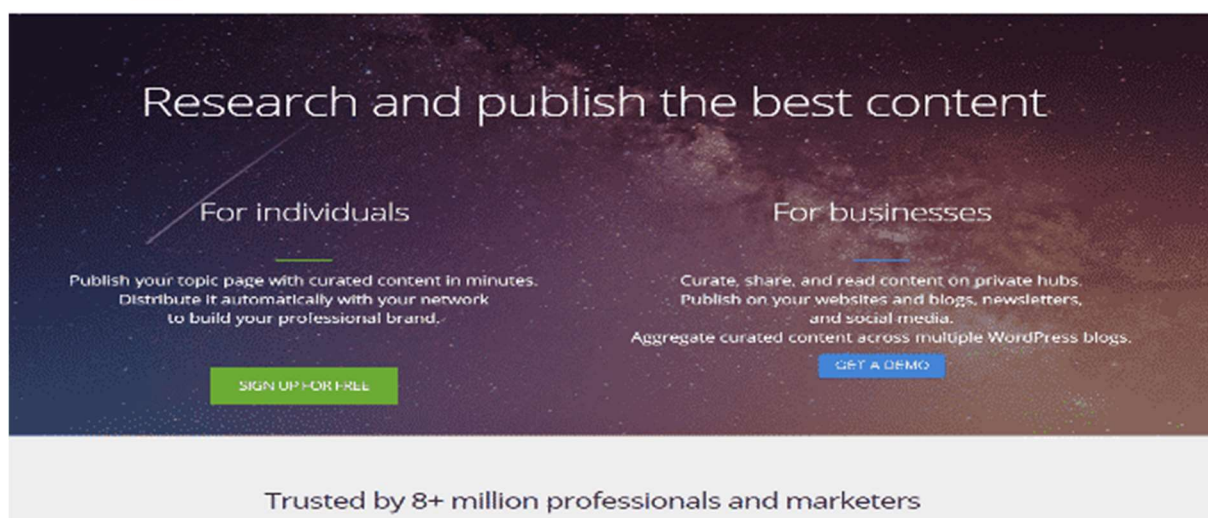
## 6.3 – Scoop.it

**Scoop.it** va plus loin en automatisant le partage de la curation de contenu.

La plateforme abrite une large sélection de contenu et une communauté de curateur qui facilite le travail de sélection.

Il suffit de renseigner un sujet et des mots-clés pour obtenir des centaines de résultats. Vous pouvez ajouter votre touche personnelle et publier sur l'ensemble de vos réseaux sociaux en un clic.



The banner features a dark, starry background with a subtle nebula. The text is white and green. The main headline is 'Research and publish the best content'. Below it, two columns are separated by a diagonal line. The left column is for individuals, and the right is for businesses. Each column has a description of the service and a call-to-action button. At the bottom, a light gray bar contains the text 'Trusted by 8+ million professionals and marketers'.

Research and publish the best content

**For individuals**

Publish your topic page with curated content in minutes. Distribute it automatically with your network to build your professional brand.

**SIGN UP FOR FREE**

**For businesses**

Curate, share, and read content on private hubs. Publish on your websites and blogs, newsletters, and social media. Aggregate curated content across multiple WordPress blogs.

**GET A DEMO**

Trusted by 8+ million professionals and marketers

Scoop.It

Version gratuite et payante.

[Découvrir ScoopIt](#)

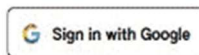
### 6.3 – Google Keen

**Google Keen** se présente comme le nouveau réseau social de Google, mais c'est surtout une plateforme de curation de contenu.

La grande nouveauté est qu'elle utilise l'intelligence artificielle pour vous proposer un fil d'actualité basé sur vos centres d'intérêt.

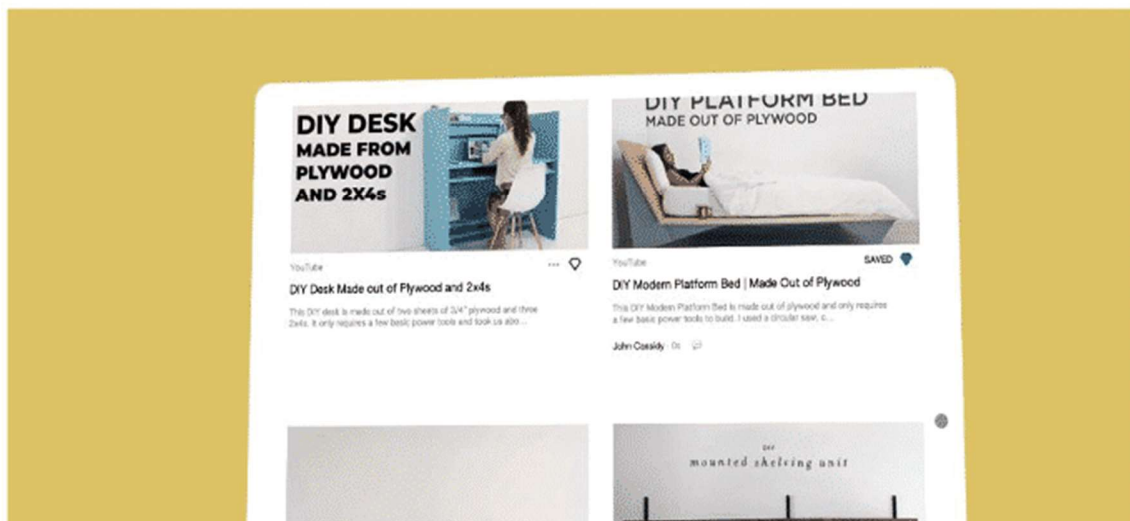
Son fonctionnement est proche de Pinterest : on peut sauvegarder ses recherches, les partager avec d'autres utilisateurs et éditer du contenu.

# Connect your favorite things



Created by [Area 120](#) and [PAIR](#) at Google.

Curate, collaborate  
& expand everything  
you're into



Google Keen

Outil gratuit, disponible en version ordinateur seulement (l'application est en version bêta).

## [Découvrir Keen](#)

### 6.4 – Pinterest

Pinterest est parfait pour faire de la curation de contenu visuel. Mais c'est aussi un bon moyen de classer ses selections par thématique afin de les « lire plus tard ». Vous pouvez créer des tableaux « idées pour un prochain article », « blogs à suivre », « idées à développer », etc.



Pinterest est aussi un outil de curation de contenu !

[Devenez un pro de Pinterest !](#)

### 6.5 – Feedly : le bon vieil agrégateur de flux RSS

Les flux RSS sont un bon moyen de dénicher des pépites et des tendances « underground » avant tout le monde !

Ne les négligez pas.

**Feedly** vous permet d'organiser et de classifier vos flux par centres d'intérêt.

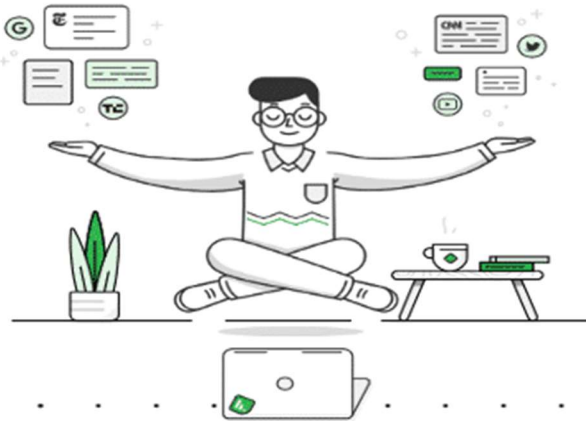
Dans la version payante, un robot artificiel nommé Léo, va vous faciliter le flux en établissant des règles de priorisation selon des critères précis (mots-clés, tendances, etc.).

# Goodbye information overload

Keep up with the topics and trends you care about, without the overwhelm

GET STARTED FOR FREE

SEE HOW LEO WORKS



Loved by **15 million** teams and individuals

Feedly pour rester à la page !

[Découvrir Feedly !](#)

## 6.6 – Les Newsletters

Certaines Newsletters sont de vrais trésors d'informations et offrent des contenus uniques qui pourraient intéresser votre public cible.

Abonnez-vous à celles qui font autorité dans votre domaine et à celles qui abordent des sujets connexes. C'est dans celles-là que vous trouverez des ressources rares qui motiveront votre inspiration !

[Abonnez-vous à la newsletter de La Webeuse](#) et recevez 90 outils pour freelances motivés !

## 6.7 – Twitter

C'est le spot des *curateurs fous* ! Là encore, abonnez-vous à des spécialistes qui maîtrisent leur domaine. C'est aussi sur Twitter que vous devez être pour devenir un *curateur fou* à votre tour 😁.

Lisez cet article de Pour Pas un Rond pour [trouver les bons comptes Twitter à suivre](#).

## 7 – Publication de la curation de contenu

Pour être efficace, la **curation de contenu** doit s'inscrire dans une véritable **stratégie de publication** avec des publications régulières et constantes sur le long terme. C'est la clé pour bâtir sa légitimité.

La publication se fait sur différents canaux :

### 7.1 – Sur les médias sociaux

Twitter, Facebook, Pinterest, Google Keen, LinkedIn... Chaque format a ses spécificités.

Voici une astuce qui fonctionne bien sur Twitter :



Utilisez [Medium.com](https://medium.com) pour publier sur Twitter, sa fonction de surlignage de texte rencontre un franc succès car elle offre au lecteur une prévisualisation du contenu et attire le regard. **Medium** est aussi un excellent outil pour trouver des idées de publication.

### [En savoir plus sur Medium](#)

### 7.2 – Au sein de vos newsletters

La newsletter est l'arme fatale du content marketing. Elle permet de bâtir une relation de proximité avec son audience, de mieux la connaître pour lui apporter le meilleur « sur un plateau ».

C'est pour cette raison que la **curation de contenu** se prête bien à ce type de canal. L'avantage est là encore de pouvoir gagner un temps précieux !




À ce propos, **elink.io** rend les choses encore plus simples puisqu'il permet à la fois de faire de la curation et d'envoyer le fruit de vos recherches à vos abonnés sous la forme d'une newsletter !

**Turn Web Links into Beautiful Content in Minutes**

elink helps you save web links, bundle them and turn your web link collections into email newsletters, fast website/blog content, single web pages, social media bio links and much more!

[GET STARTED FOR FREE](#)



**What is elink? Your One Place for All Your Web Links.**

elink helps you save web links and bundle them to create beautiful professional content.

- Create Fast Email Newsletters
- Create Fast Website Content
- Create Smart Insta Bio Links
- Create Curated Single Web Pages

Le site **elink.io**

[Découvrir elink.io](#)

### 7.3 – Sur votre blog

C'est le moyen qui vous permettra de vous **bâtir une réputation d'expert** alors ne vous privez pas de votre site internet !

Par un mécanisme étrange, le curateur fini toujours par dépasser le créateur de contenu. L'audience lui accordant plus de crédit.

Et pourquoi ne pas créer un blog dédié à la curation ? Ce *business model* est rempli de *success story* à l'américaine.

### 8 – Le mot de la fin...

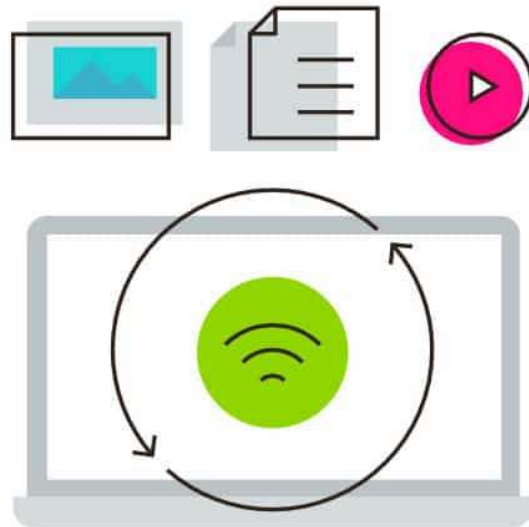
Comme on vient de le voir, il existe mille façons de tirer profit de la **curation de contenu**.

En devenant curateur soi-même pour se bâtir une réputation d'expert, ou simplement pour remplacer la création *ex nihilo* lorsque l'on veut diversifier ou intensifier son rythme de publication.

La curation de contenu, c'est beaucoup d'avantages pour un investissement réduit !

Qu'attendez-vous pour vous lancer ? 😊

# [ Business ]



**Pourquoi et  
comment  
utiliser la  
curation de  
contenu ?**



# **La curation de contenu : l'arme fatale du Content Marketing !**



[www.la-webeuse.com](http://www.la-webeuse.com)

## IV.2 - Projet 3 - Typologie des contenus (V2)

### 1. Rédiger une fiche produit originale sur :

#### a. Engrais Naturel et Biologique – GreenGro™ Nourrisseur Vert

Le GreenGro™ Nourrisseur Vert est bien plus qu'un simple engrais, c'est une invitation à revitaliser votre jardin avec une approche respectueuse de la nature. Composé de matières organiques soigneusement sélectionnées, cet engrais biologique est un véritable festin pour vos plantes, favorisant une croissance luxuriante et une floraison éclatante.

#### Caractéristiques

Le GreenGro™ Nourrisseur Vert se distingue par :

- Ingrédients Naturels : Conçu à partir de restes de végétaux et d'éléments biologiques riches en nutriments, cet engrais offre une source naturelle d'alimentation pour vos plantes.
- Libération Progressive : Grâce à sa formule innovante de libération progressive, les nutriments sont disponibles pour vos plantes tout au long de leur cycle de croissance.
- Écologique : En optant pour le GreenGro™ Nourrisseur Vert, vous faites un choix respectueux de l'environnement en réduisant l'impact des produits chimiques sur la terre et en favorisant un équilibre naturel dans votre jardin.
- Facilité d'Utilisation : Sa texture granulaire facilite l'épandage et l'absorption, garantissant une répartition homogène des nutriments dans le sol.
- Résultats Époustouflants : Profitez de plantes plus vigoureuses, de fleurs plus colorées et d'une récolte abondante grâce à l'alimentation équilibrée que procure le GreenGro™ Nourrisseur Vert.

Revitalisez votre espace extérieur avec cet engrais naturel et biologique exceptionnel, et observez la transformation de votre jardin en un véritable paradis végétal.

### **b. Smartphone Étanche – AquaPhone**

L'AquaPhone™ repousse les limites de la technologie en vous offrant un smartphone aussi élégant que résistant. Conçu pour s'adapter à votre style de vie actif, ce téléphone étanche redéfinit ce que vous pouvez attendre d'un appareil mobile.

Caractéristiques

Le AquaPhone™ se démarque grâce à :

- Étanchéité Certifiée : Avec une cote d'étanchéité IP68, l'AquaPhone™ résiste à l'eau, à la poussière et aux éléments extérieurs, vous permettant de l'emporter partout, même dans des conditions difficiles.
- Design Élégant : Malgré sa robustesse, l'AquaPhone™ arbore un design élégant et moderne qui ne sacrifie en rien son apparence.
- Performances Puissantes : Doté d'un processeur rapide et de capacités de mémoire généreuses, l'AquaPhone™ offre des performances fluides pour toutes vos applications et vos besoins multitâches.
- Appareil Photo de Qualité : Immortalisez vos aventures grâce à l'appareil photo haute résolution de l'AquaPhone™, qui capture des images nettes même dans des environnements exigeants.
- Autonomie Longue Durée : La batterie longue durée de l'AquaPhone™ vous accompagne tout au long de la journée, que vous soyez en déplacement ou au repos.

Affrontez le quotidien sans crainte avec l'AquaPhone™, le smartphone étanche qui combine style et résistance.

### **c. Drone Porteur de Colis Légers – CargoFly**

Le CargoFly™ ouvre de nouveaux horizons en matière de livraison avec son drone innovant capable de transporter des colis légers. Simplifiez vos livraisons et gagnez en efficacité grâce à cette technologie de pointe.

## Caractéristiques

Le CargoFly™ offre des fonctionnalités exceptionnelles telles que :

- Capacité de Charge : Avec sa conception spécialement optimisée, le CargoFly™ peut transporter en toute sécurité des colis légers, de documents importants à de petits articles.
- Navigation Intelligente : Grâce à un système de navigation avancé, le drone évite habilement les obstacles et trouve le chemin le plus rapide vers sa destination.
- Contrôle Intuitif : Même sans expérience préalable, vous pouvez piloter le CargoFly™ grâce à des commandes simples et intuitives via une application dédiée.
- Sécurité Avancée : Le CargoFly™ est équipé de multiples capteurs pour assurer une livraison sûre et précise, même dans des conditions météorologiques changeantes.
- Livraisons Rapides : Gagnez du temps en effectuant des livraisons rapides à partir de points de départ stratégiques, réduisant ainsi les délais de transport.

Révolutionnez votre approche de la livraison avec le CargoFly™ et découvrez une manière plus rapide et efficace d'acheminer des colis légers.

2. Rédiger un communiqué de presse pour annoncer la création d'une agence de marketing et de communication digitale résultant de la fusion de deux entreprises, l'une spécialisée dans le marketing et la communication et l'autre dans l'informatique (intégration, création/optimisation de sites, SEO/SEA...).

## Communiqué de Presse

Pour diffusion immédiate

**Création de « DigitalFusion » : Nouvelle Agence de Marketing et de Communication Née de la Fusion entre AlphaMarketing et BetaTech**

Paris, 18 août 2023 – C’est avec un enthousiasme palpable que nous dévoilons aujourd’hui le fruit d’une collaboration exceptionnelle entre deux leaders du secteur. AlphaMarketing, entreprise renommée dans le domaine du marketing et de la communication, et BetaTech, une référence en matière de solutions informatiques intégrées, sont fières d’annoncer la naissance de « DigitalFusion ».

La finalisation de cette fusion stratégique, effective depuis le 15 août 2023, marque le début d’une nouvelle ère pour les deux entreprises, désormais réunies sous une bannière commune. Cette union révolutionne le paysage des services numériques en combinant l’expertise éprouvée d’AlphaMarketing dans la création de campagnes marketing percutantes avec le savoir-faire pointu de BetaTech en matière de solutions informatiques innovantes.

« DigitalFusion » devient ainsi le porte-étendard de la synergie entre le marketing et la technologie, offrant à nos clients une approche complète pour leur présence en ligne. Grâce à une équipe composée des meilleurs talents des deux entreprises, nous sommes plus que jamais équipés pour répondre aux défis évolutifs du monde numérique.

La nouvelle agence sera dirigée par Caroline Dupont, anciennement PDG d’AlphaMarketing, et Thomas Leroy, fondateur de BetaTech. Leur leadership conjoint apportera une vision stratégique et une exécution sans faille à cette entreprise fusionnée.

« Dans un paysage numérique en constante mutation, cette fusion était une étape naturelle pour offrir à nos clients des solutions intégrées et innovantes. DigitalFusion allie le meilleur des deux mondes pour aider nos clients à prospérer dans l’économie numérique actuelle », a déclaré Caroline Dupont, Co-PDG de DigitalFusion.

Nous invitons nos partenaires, clients et parties prenantes à rejoindre DigitalFusion dans cette aventure passionnante. Pour plus d’informations, veuillez contacter :

Relations Presse :

Sophie Martin

Directrice des Communications

Email : [sophie.martin@digitalfusion.com](mailto:sophie.martin@digitalfusion.com)

Téléphone : +33 1 2345 6789

Nous sommes impatients de relever de nouveaux défis et de créer ensemble un avenir numérique des plus prometteurs.

*À propos de DigitalFusion :*

DigitalFusion est une agence de marketing et de communication digitale résultant de la fusion entre AlphaMarketing et BetaTech. Avec une expertise combinée en marketing stratégique et en solutions technologiques avancées, DigitalFusion offre des services complets pour aider les entreprises à réussir dans le monde numérique en constante évolution. Pour en savoir plus, visitez le site [www.digitalfusion.com](http://www.digitalfusion.com).

Contact :

Sophie Martin

Directrice des Communications

Email : [sophie.martin@digitalfusion.com](mailto:sophie.martin@digitalfusion.com)

Téléphone : +33 1 2345 6789

#### **IV.3 - Projet 4 - Techniques rédactionnelles (V2)**

Rédiger articles.

**Article 1 : Comment l'inbound marketing permet d'augmenter le nombre de prospects et de maintenir le lien avec sa communauté ?**

L'inbound marketing, une approche stratégique axée sur la création de contenu de valeur, joue un rôle essentiel dans l'expansion du nombre de prospects et dans le maintien d'une connexion solide avec une communauté. En mettant l'accent sur la création de contenu pertinent et engageant, l'inbound marketing attire naturellement l'attention des clients potentiels, les transformant en prospects qualifiés. Dans cet article, nous explorerons comment cette méthodologie fonctionne pour stimuler la croissance et cultiver des relations durables.

L'une des clés de l'inbound marketing est la production régulière de contenu de qualité. Cela peut prendre diverses formes, telles que des articles de blog informatifs, des vidéos éducatives, des livres blancs pertinents et bien plus encore. En fournissant des informations précieuses et en répondant aux questions courantes de votre public cible, vous établissez votre entreprise en tant qu'autorité dans votre domaine. Les clients potentiels sont plus enclins à s'engager avec une marque qui démontre sa compréhension et son expertise.

Le contenu créé dans le cadre de l'inbound marketing est optimisé pour le référencement (SEO). Cela signifie qu'il est conçu pour figurer en bonne place dans les résultats des moteurs de recherche, attirant ainsi organiquement les personnes recherchant des solutions ou des informations liées à votre secteur d'activité. Lorsque votre contenu apparaît en haut des résultats de recherche, il génère du trafic qualifié vers votre site web, attirant des prospects potentiels déjà intéressés par ce que vous avez à offrir.

Une autre composante essentielle de l'inbound marketing est la conversion des visiteurs en leads. Cela se fait souvent par le biais de formulaires de contact, d'abonnements à la newsletter ou de téléchargements de contenu exclusif. En échange de ces ressources, les visiteurs fournissent leurs coordonnées, ce qui vous permet de les suivre et de les nourrir avec du contenu supplémentaire. Cela crée un canal direct de communication avec des prospects qualifiés, ouvrant la voie à des interactions plus personnalisées.

Une fois que vous avez obtenu ces leads, il est crucial de maintenir un lien continu avec eux. L'e-mail marketing joue ici un rôle fondamental. En envoyant des informations pertinentes, des mises à jour sur les produits et des conseils utiles, vous renforcez l'engagement et restez présent dans l'esprit de vos prospects. Cela les guide doucement à travers le parcours d'achat, en les aidant à prendre des décisions éclairées.

Le suivi régulier avec du contenu de qualité ne se limite pas uniquement aux leads, mais également à votre communauté existante. Les réseaux sociaux offrent une plateforme pour interagir avec vos adeptes, répondre à leurs questions et partager des informations pertinentes. Cela favorise la fidélisation et encourage même vos clients satisfaits à recommander votre entreprise à d'autres.

Un autre avantage de l'inbound marketing est sa capacité à générer du bouche-à-oreille numérique. Lorsque vous créez un contenu vraiment précieux, il a le potentiel de devenir viral, atteignant un public bien au-delà de votre base de prospects actuelle. Les partages et les recommandations en ligne amplifient la portée de votre marque, attirant de nouveaux visiteurs et élargissant continuellement votre communauté.

En conclusion, l'inbound marketing offre une approche stratégique pour attirer des prospects qualifiés et maintenir des relations solides avec votre communauté. En créant un contenu de valeur, en optimisant le référencement pour générer du trafic, en convertissant les visiteurs en leads et en maintenant un engagement continu via l'e-mail marketing et les réseaux sociaux, vous créez un écosystème dans lequel les clients potentiels sont guidés de manière naturelle.

vers votre entreprise. Avec une mise en œuvre cohérente, l'inbound marketing peut être un moteur puissant pour la croissance et la durabilité à long terme de votre entreprise.

## **Article 2 : Les règles d'or des réseaux sociaux pour le marketing de contenu**

L'univers des réseaux sociaux a révolutionné la façon dont les entreprises abordent le marketing de contenu. Dans un monde de plus en plus connecté, ces plateformes offrent une toile fertile pour promouvoir des produits, des idées et des marques. Cependant, pour réussir dans cet environnement en constante évolution, il est essentiel de suivre certaines règles d'or. Ce texte explore les principes fondamentaux du marketing de contenu sur les réseaux sociaux, mettant en lumière les stratégies clés pour une efficacité maximale.

Tout d'abord, l'authenticité reste la clé de voûte du marketing de contenu sur les réseaux sociaux. Les utilisateurs sont de plus en plus avertis et sensibles aux tentatives de manipulation ou de promotion déguisée. Ainsi, les marques doivent s'efforcer de créer un contenu sincère et pertinent, capable de susciter une réelle connexion émotionnelle avec leur public cible. En partageant des histoires authentiques et en montrant les coulisses de leur entreprise, les marques peuvent gagner la confiance et la loyauté de leur audience.

Ensuite, la diversité du contenu joue un rôle crucial dans l'engagement des utilisateurs. Les réseaux sociaux offrent une multitude de formats – images, vidéos, articles, stories, etc. – et les marques doivent exploiter cette diversité pour maintenir l'intérêt de leur public. La variété du contenu permet de toucher différents types de personnes au sein de l'audience cible et d'éviter la monotonie qui pourrait entraîner un désintérêt progressif.

Par ailleurs, la constance dans la publication est un élément non négligeable. Les algorithmes des réseaux sociaux favorisent souvent les comptes qui publient régulièrement du contenu frais et engageant. Il est donc conseillé de mettre en place un calendrier éditorial bien pensé, en tenant compte des moments où l'audience est la plus active. Cependant, la qualité doit toujours primer sur la quantité. Il est préférable de publier moins fréquemment tout en proposant un contenu de haute valeur, plutôt que de submerger les utilisateurs avec du contenu médiocre.

Une autre règle d'or souvent négligée est l'écoute active. Les réseaux sociaux sont une plateforme bidirectionnelle où les interactions ne se limitent pas à la publication de contenu. Les marques doivent prêter attention aux commentaires, aux messages privés et aux mentions



de leur nom. Répondre aux questions, gérer les préoccupations et interagir avec les utilisateurs montre que la marque se soucie de son audience et renforce la relation client.

Enfin, l'évaluation régulière des performances est essentielle pour affiner les stratégies de marketing de contenu. Les données et les analyses fournies par les réseaux sociaux permettent de comprendre ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas. Cette rétroaction précieuse aide les marques à ajuster leur approche, à optimiser leur contenu et à maximiser leur impact sur les réseaux sociaux.

En conclusion, le marketing de contenu sur les réseaux sociaux nécessite de suivre des règles d'or pour réussir dans cet environnement concurrentiel. L'authenticité, la diversité du contenu, la constance dans la publication, l'écoute active et l'évaluation des performances sont autant de piliers sur lesquels les marques doivent s'appuyer. En respectant ces principes, les entreprises peuvent non seulement accroître leur visibilité, mais aussi cultiver des relations significatives avec leur public cible, créant ainsi un impact durable dans le monde numérique en constante évolution.

### **Article 3 : Les Avantages Stratégiques du « Owned Media » dans la Communication Digitale des Marques**

Dans le paysage en constante évolution de la communication digitale, les marques cherchent sans cesse des moyens efficaces pour atteindre leur public cible et construire une relation solide avec leurs clients. L'une des approches stratégiques qui a gagné en importance ces dernières années est celle du « Owned Media ». Cette stratégie implique l'utilisation des canaux de communication détenus et contrôlés par la marque elle-même, tels que les sites web, les blogs, les comptes de réseaux sociaux et les applications mobiles. Dans cet article, nous explorerons en détail les avantages de cette stratégie dans la communication digitale d'une marque.

L'un des principaux avantages du « Owned Media » réside dans le contrôle total qu'il offre aux marques sur leur message et leur image. Contrairement aux médias payants ou gagnés, où la maîtrise du contenu peut être limitée, les canaux de « Owned Media » permettent aux marques de créer et de diffuser des informations exactement comme elles le souhaitent. Cela leur permet de transmettre leur identité de marque de manière cohérente et fidèle, renforçant ainsi la reconnaissance et la confiance des consommateurs.

En outre, le « Owned Media » offre aux marques une plate-forme durable pour raconter leur histoire. Les blogs et les sites web permettent aux marques d'approfondir leurs récits et de partager des informations détaillées sur leurs produits, leur histoire, leurs valeurs et leurs innovations. Cette approche favorise un engagement plus profond avec les consommateurs, car ils peuvent explorer le contenu à leur rythme, renforçant ainsi leur attachement émotionnel à la marque.

Un autre avantage clé est la possibilité de créer des interactions significatives avec le public. Les médias sociaux, en particulier, jouent un rôle crucial dans cette dynamique. Les marques peuvent interagir directement avec leurs followers, répondre à leurs questions, recueillir leurs commentaires et même résoudre leurs problèmes. Cette interactivité renforce la relation client-marque en créant un sentiment de proximité et de considération.

En termes de coûts, le « Owned Media » offre une alternative plus économique par rapport aux médias payants. Bien que la mise en place et la maintenance des canaux puissent nécessiter des investissements initiaux, les coûts à long terme sont généralement inférieurs à ceux des publicités payantes. De plus, les résultats du « Owned Media » sont souvent mesurables à travers des indicateurs tels que le trafic du site web, les taux de conversion et l'engagement sur les réseaux sociaux.

Un aspect souvent négligé mais important est le contrôle des données et de la vie privée. Avec le « Owned Media », les marques ont un contrôle direct sur les données collectées à partir de leurs plateformes. Cela peut être particulièrement crucial à une époque où la protection de la vie privée des utilisateurs est une préoccupation croissante. En utilisant des canaux de « Owned Media », les marques peuvent renforcer la confiance en démontrant leur engagement envers la sécurité des données.

Cependant, il est important de noter que le « Owned Media » présente également des défis. Les marques doivent investir du temps et des ressources pour créer et maintenir un contenu de qualité, et la croissance de l'audience peut être plus lente par rapport aux médias payants. De plus, la crédibilité peut être mise en jeu si le contenu semble trop partial ou promotionnel.

En conclusion, la stratégie du « Owned Media » offre un ensemble d'avantages significatifs dans la communication digitale d'une marque. Du contrôle total sur le message à la possibilité d'interactions authentiques avec le public, en passant par la maîtrise des données et des coûts, cette approche permet aux marques de bâtir une présence en ligne solide et durable. Cependant,

il est essentiel de l'équilibrer avec d'autres stratégies de communication pour tirer le meilleur parti de chaque opportunité et maximiser l'impact global de la marque.

#### **Article 4 : Optimiser la Transformation Numérique d'une Marque : Un Voyage Vers l'Innovation**

La transformation numérique est devenue une nécessité incontournable pour les marques souhaitant rester compétitives dans un monde en perpétuelle évolution. Cependant, ce processus complexe nécessite une approche réfléchie et stratégique pour garantir son efficacité. Dans cet article, nous explorerons les étapes clés pour optimiser la transformation numérique d'une marque, en mettant l'accent sur l'innovation et la durabilité.

##### **Comprendre les Besoins et les Objectifs**

Avant de se lancer dans la transformation numérique, il est essentiel de comprendre les besoins spécifiques de la marque et les objectifs qu'elle cherche à atteindre. Cela implique une évaluation approfondie de l'état actuel de l'entreprise, de son marché, de sa concurrence et des attentes de ses clients. Une vision claire des résultats escomptés guidera toutes les étapes ultérieures de la transformation.

##### **Engagement de la Direction**

La transformation numérique ne peut réussir sans un engagement total de la direction. Les dirigeants doivent non seulement reconnaître l'importance de la transformation, mais aussi la promouvoir activement au sein de l'organisation. Cela implique de fournir les ressources nécessaires, de soutenir le changement culturel et de montrer l'exemple en adoptant eux-mêmes des technologies numériques.

##### **Formation et Sensibilisation**

Un facteur clé de réussite dans la transformation numérique est la formation et la sensibilisation de l'ensemble des collaborateurs. Les technologies évoluent rapidement, et il est essentiel de doter les employés des compétences nécessaires pour adopter et utiliser efficacement de nouvelles plateformes et outils numériques. Des sessions de formation régulières et des ressources pédagogiques aideront à créer une culture d'apprentissage continu.

##### **Évaluation et Choix des Technologies**

Le choix des technologies adaptées est crucial pour la transformation numérique. Il est essentiel de mener une analyse approfondie pour déterminer quelles technologies répondent le mieux aux besoins de la marque. Cela peut inclure des systèmes de gestion, des solutions d'automatisation, des outils d'analyse de données et bien plus encore. Il est important de choisir des solutions évolutives et compatibles pour garantir une intégration fluide et une croissance à long terme.

### **Redéfinir les Processus Métier**

La transformation numérique ne consiste pas seulement à ajouter de nouvelles technologies, mais aussi à repenser les processus métier existants. Il s'agit de trouver des moyens d'optimiser les opérations en exploitant les avantages des technologies numériques. Cela peut impliquer l'automatisation des tâches manuelles, la réduction des délais de traitement et l'amélioration globale de l'efficacité opérationnelle.

### **Innovation Continue**

La transformation numérique ne devrait pas être perçue comme un projet unique, mais comme un processus continu d'innovation. Les marques doivent rester à l'affût des nouvelles tendances technologiques et des évolutions du marché. Cela nécessite une mentalité d'adaptation et de recherche constante de nouvelles opportunités pour améliorer les produits, les services et l'expérience client.

### **Mesure des Résultats**

La mesure des résultats de la transformation numérique est essentielle pour évaluer son succès et apporter d'éventuelles corrections. Des indicateurs clés de performance (KPI) doivent être définis dès le début du processus. Ils permettront de suivre les progrès réalisés et d'identifier les domaines nécessitant des ajustements. Cette évaluation continue garantit que la transformation reste alignée sur les objectifs de la marque.

En conclusion, l'optimisation de la transformation numérique d'une marque nécessite une approche stratégique et réfléchie. Comprendre les besoins, impliquer la direction, former les collaborateurs, choisir les bonnes technologies, redéfinir les processus métier, innover en permanence et mesurer les résultats sont autant d'étapes cruciales pour garantir le succès de ce voyage vers l'innovation. En suivant ces étapes, les marques peuvent non seulement rester compétitives, mais aussi prospérer dans un paysage numérique en constante évolution.