

Formation Crystal Reports : perfectionnement

Perfectionnement en Crystal Reports

- Révision des Concepts Fondamentaux

Techniques Avancées de Conception de Rapports

- Design Avancé et Mise en Forme Conditionnelle
- Utilisation Poussée des Fonctions et Formules
- Complexité des Formules et Variables Globales
- Manipulation Avancée des Données avec Crystal Reports

Personnalisation et Automatisation

- Création de Paramètres Dynamiques Avancés
- Automatisation des Rapports avec des Paramètres Intelligents
- Intégration de Scripts pour la Personnalisation des Rapports

Intégration de Données Externes

- Utiliser des Sources de Données Web Services/XML
- Connexion à des Bases de Données Distinctes

Performance et Optimisation

- Optimisation de la Performance des Rapports
- Gestion Avancée de la Mémoire et du Cache

Visualisation des Données et Tableaux de Bord

- Création de Graphiques et Visualisations Avancées
- Design et Personnalisation de Tableaux de Bord

Publication et Partage

- Stratégies de Publication des Rapports
- Sécurisation et Partage des Rapports

Cours SPIP: formation la plus complète, cours en ligne, cours à Montréal

Module 1 : Introduction à SPIP et Installation

- Présentation de SPIP : Qu'est-ce que SPIP ? Ses caractéristiques principales.
- Avantages et cas d'utilisation de SPIP.
- Comparaison avec d'autres CMS populaires.
- Prérequis techniques pour l'installation de SPIP.
- Installation de SPIP : Étapes, configuration du serveur, base de données.
- Interface d'administration : Première exploration.

Module 2 : Création de Contenu

- Compréhension de la structure de SPIP : Articles, rubriques, brèves, mots-clés, etc.
- Création d'une rubrique et d'un article : Titre, contenu, images.
- Gestion des médias : Ajout et intégration d'images, de vidéos.
- Utilisation des modèles de mise en page.
- Gestion des mots-clés pour organiser le contenu.

Module 3 : Personnalisation du Design

- Présentation des squelettes SPIP.
- Introduction aux boucles : Récupération et affichage du contenu.
- Utilisation des balises SPIP pour la personnalisation du design.
- Intégration de CSS : Personnalisation de l'apparence.
- Utilisation de plugins pour étendre les fonctionnalités.

Module 4 : Fonctionnalités Avancées

- Gestion des utilisateurs et des auteurs.
- Création de formulaires personnalisés.
- Utilisation de SPIP pour créer un site multilingue.
- Mise en place d'un système de commentaires.
- Utilisation avancée des boucles : Tri, pagination, filtres.

Module 5 : Sécurité, Maintenance et Déploiement

- Sécurité dans SPIP : Mises à jour, bonnes pratiques.
- Sauvegarde et restauration du site.
- Stratégies de sauvegarde de la base de données et des fichiers.

- Déploiement du site sur un serveur de production.
- Mesures de performance et d'optimisation.

Power BI : Démystification complète d'un outil d'analyse de données puissant pour la création de rapports

Introduction

Dans l'ère de la collecte massive de données, la capacité à transformer ces données brutes en informations exploitables est essentielle pour les analystes. C'est là que [Power BI](#) entre en jeu. Power BI, développé par Microsoft, est une plateforme d'analyse de données qui permet aux professionnels de visualiser, analyser et partager des informations de manière efficace.

Dans cet article, nous allons plonger dans l'univers de Power BI, en mettant l'accent sur ses fonctionnalités de création de rapports. Nous examinerons chaque aspect de Power BI, en explorant ses capacités d'importation de données, de transformation, de modélisation, de visualisation, de collaboration, d'analyse avancée et de sécurité des données.

I. Importation des données dans Power BI

La première étape cruciale de tout projet d'analyse de données est l'importation des données dans l'outil d'analyse.

Power BI propose

- Une large gamme de sources de données prises en charge.
- Des bases de données relationnelles aux services cloud tels que **Azure SQL Database**, **Google Analytics** et **Salesforce**.

Les analystes peuvent utiliser les connecteurs pré-construits de Power BI pour importer facilement les données, éliminant ainsi la nécessité d'écrire du code complexe ou de passer par des étapes fastidieuses. Power BI permet

également d'établir des connexions en temps réel avec les sources de données, ce qui permet d'actualiser automatiquement les rapports lorsque les données sources sont mises à jour.

Cette flexibilité permet aux analystes de travailler avec des données en temps réel, garantissant ainsi que les informations affichées sont toujours à jour.

II. Transformation des données avec Power Query

Une fois les données importées, la prochaine étape est de les transformer en un format utilisable.

Power Query, une fonctionnalité intégrée à Power BI, permet aux analystes

- Nettoyer
- Transformer
- Modeler les données selon leurs besoins

Power Query offre une interface intuitive qui facilite

- Le nettoyage des données
- La fusion de sources multiples
- L'application de transformations avancées
- La création de colonnes calculées.

Les analystes peuvent

- Appliquer des filtres
- Supprimer les valeurs aberrantes
- Combiner des données provenant de différentes sources
- Effectuer des regroupements
- Et bien plus encore.

Power Query propose également des options de langage de requête avancées pour ceux qui souhaitent affiner davantage leurs manipulations de données.

Grâce à Power Query, les analystes peuvent obtenir des données propres et prêtes à être utilisées pour la création de rapports.

III. Modélisation des données dans Power BI

Une fois les données transformées, il est temps de créer un modèle de données solide dans Power BI. Le modèle de données est la structure sous-jacente qui organise les

informations dans les rapports.

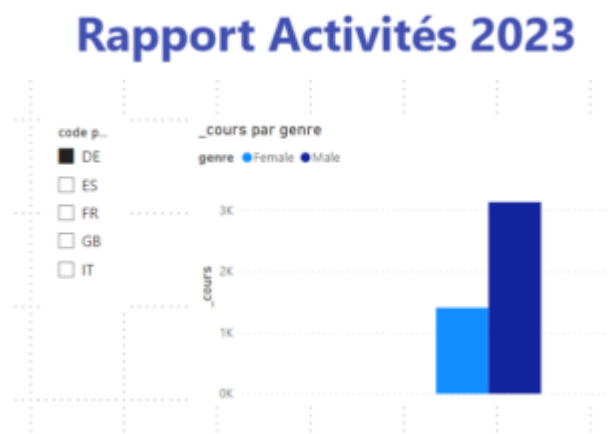
Power BI propose une interface conviviale qui permet aux analystes

- De définir des relations entre les tables de données
- De créer des hiérarchies
- De définir des mesures calculées

Grâce à cette modélisation des données, les utilisateurs peuvent explorer les relations entre les différentes entités et obtenir des analyses approfondies. Les analystes peuvent créer des relations basées sur les clés primaires et étrangères des tables, ce qui permet de combiner facilement les données lors de la création de rapports. De plus, Power BI offre des fonctionnalités avancées de modélisation, telles que la possibilité de créer des tables calculées et des colonnes calculées à l'aide du langage de formule Data Analysis Expressions (DAX).

Ces fonctionnalités permettent d'enrichir le modèle de données avec des calculs personnalisés et des agrégations spécifiques aux besoins analytiques.

IV. Création de rapports interactifs avec Power BI



L'un des points forts de Power BI est sa capacité à créer des rapports interactifs et visuellement attrayants grâce à Power BI Desktop.

Power BI Desktop est une application puissante qui permet aux analystes de concevoir des visualisations de données, des tableaux de bord et des rapports interactifs. Avec une interface glisser- déposer conviviale, **les utilisateurs peuvent choisir**

- Parmi une variété de graphiques
- De tableaux
- De cartes
- De diagrammes
- De graphiques pour représenter visuellement leurs données

Power BI Desktop propose également une gamme d'options de personnalisation, notamment la possibilité de définir des filtres interactifs, de formater les éléments visuels et de créer des mesures personnalisées à l'aide de [DAX](#). Les analystes peuvent organiser les visuels sur la toile du rapport, créer des liens interactifs entre les visuels et ajouter des interactions dynamiques pour permettre aux utilisateurs d'explorer les données de manière intuitive.

Une fois les rapports créés, ils peuvent être enregistrés dans différents formats (par exemple, PDF, Excel) ou publiés sur Power BI Service pour être partagés avec d'autres utilisateurs.

V. Collaboration et partage avec Power BI Service

Power BI Service est la plateforme en ligne de Power BI qui permet de partager, collaborer et accéder aux rapports créés avec Power BI Desktop.

Les utilisateurs peuvent publier leurs rapports sur le cloud, où ils peuvent être consultés et explorés par d'autres personnes autorisées.

Power BI Service offre des fonctionnalités de partage avancées, notamment

- La possibilité de définir des autorisations d'accès au niveau des utilisateurs ou des groupes
- De collaborer en temps réel sur les rapports
- De planifier des actualisations automatiques des données

Les utilisateurs peuvent également ajouter des commentaires, des annotations et des discussions directement dans le rapport, favorisant ainsi la collaboration et la prise de décision en équipe. Power BI Service propose également des tableaux de bord interactifs qui permettent aux utilisateurs de naviguer facilement entre les rapports et de personnaliser leurs vues en fonction de leurs besoins.

VI. Analyse avancée avec DAX dans Power BI

Power BI propose une fonctionnalité puissante appelée [DAX](#), un langage de formule qui permet d'effectuer des calculs avancés et des agrégations personnalisées. DAX offre une large gamme de fonctions pour effectuer des calculs mathématiques, statistiques, logiques et temporels sur les données.

Les analystes peuvent utiliser DAX pour créer

- Des mesures calculées
- Des colonnes calculées
- Des tables calculées

Ce qui permet d'effectuer des analyses avancées et de générer des indicateurs clés de performance (KPI) personnalisés.

Par exemple, les analystes peuvent calculer

- Des pourcentages
- Des moyennes pondérées
- Des tendances temporelles
- Des taux de croissance
- Des ratios
- Des classifications
- Et bien plus encore

[DAX](#) offre une flexibilité et une puissance significatives pour les analyses complexes, permettant aux analystes d'obtenir des insights approfondis à partir des données.

VII. Sécurité et gouvernance des données dans Power BI

La sécurité et la gouvernance des données sont des aspects critiques dans tout environnement d'analyse de données. Power BI offre des fonctionnalités avancées pour garantir la sécurité et la confidentialité des données. Les administrateurs de Power BI peuvent

- Définir des politiques de sécurité au niveau du groupe
- Attribuer des rôles et des autorisations spécifiques aux utilisateurs
- Et contrôler l'accès aux données sensibles

Power BI propose également des fonctionnalités de gouvernance des données, telles que la possibilité de définir des règles de confidentialité, de suivre les modifications apportées aux données et d'auditer l'utilisation des rapports et des tableaux de bord. Les analystes peuvent également appliquer des fonctionnalités de masquage des données pour garantir que seules les personnes autorisées peuvent accéder à certaines informations confidentielles.

Avec ces fonctionnalités, [Power BI](#) offre un environnement sécurisé et fiable pour l'analyse des données.

Conclusion

Power BI est une plateforme d'analyse de données puissante et polyvalente qui facilite la création de rapports interactifs et informatifs. Avec ses

fonctionnalités

- De transformation des données
- De modélisation
- De visualisation
- De collaboration
- D'analyse avancée
- Et de sécurité des données

Power BI offre aux analystes un ensemble complet d'outils pour exploiter le plein potentiel de leurs données.

Que vous soyez un expert en analyse de données ou un débutant, Power BI vous permettra de créer des rapports professionnels et percutants qui aideront votre organisation à prendre des décisions éclairées.

N'hésitez pas à explorer [Power BI](#) et à découvrir comment il peut transformer votre approche de l'analyse des données et de la création de rapports

Les avantages de Wix et qui peut l'utiliser ?

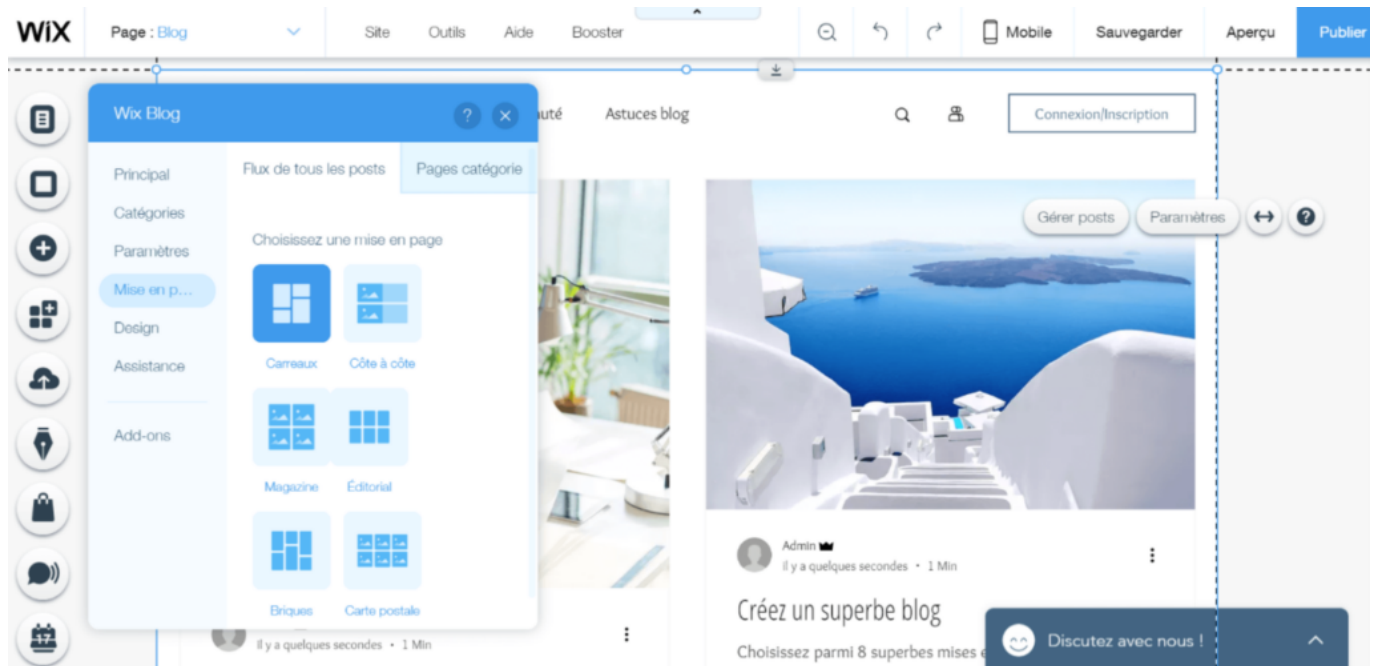
Wix c'est c'est une plateforme en ligne proposant de nombreuses applications pour créer des sites internet professionnels de façon simple et efficace.

Les avantages de WIX :

- **Wix est facile d'utilisation.**

Pour débiter la mise en place de son site internet, il suffit simplement de s'inscrire.

Il s'agit d'une plateforme très intuitive, en effet, en 1 semaine maximum vous aurez construit votre site internet.



Il suffit simplement de glisser-déposer des images, textes et sections sur votre site internet comme sur l'image ci-dessous pour voir votre site internet prendre vie.

- **Finis les soucis d'hébergement :**

Dans la plupart des cas, lors d'un projet web le problème principalement rencontré est le choix d'un hosting ou service d'hébergement web. Avec [Wix](https://www.wix.com), ce n'est pas un problème puisqu'en vous inscrivant sur ce service, vous recevez immédiatement un espace pour héberger votre site créé sur la plateforme.

- **Plus besoin de faire de maintenances :**

[Wix](https://www.wix.com) construit vos sites web de façon à empêcher l'utilisateur d'accéder à des fichiers sensibles.

Il sera donc naturellement sécurisé tout en évitant d'avoir à effectuer des mises à jour.

Attention, aucun site n'est 100% utilisé, il faut donc toujours se méfier.

- **Un prix accessible :**

		VIP Service d'assistance prioritaire	LE PLUS POPULAIRE Illimité Artisans et Indépendants	Basique Pour un usage personnel	Connexion Domaine Connectez votre domaine ① Les pubs Wix sont affichées avec ce forfait
		44 CAD /mois	20 CAD /mois	15 CAD /mois	7 50 CAD /mois
Domaine personnalisé	①	✓	✓	✓	✓
Domaine gratuit/1 an	①	✓	✓	✓	—
Suppression des publicités Wix	①	✓	✓	✓	—
Certificat SSL gratuit	①	✓	✓	✓	✓
Bande passante	①	Illimité	Illimité	2 Go	1GB
Espace de stockage	①	35 Go	10 Go	3 Go	500MB
Heures de vidéo	①	5 heures	1 heure	30 minutes	—
Ad vouchers	①	✓	✓	—	—
Annli Site Booster	⌵	.	.		

• Ouvert à tout le monde:

N'importe qui peut utiliser [Wix](#) pour créer un site internet, et obtenir des résultats satisfaisants en peu de temps. Il n'est pas nécessaire de savoir coder ni d'avoir des connaissances particulières en création web, car les options et les outils que propose [Wix](#) permettent de l'utiliser de façon simple et intuitive.

• Vidéos en fond

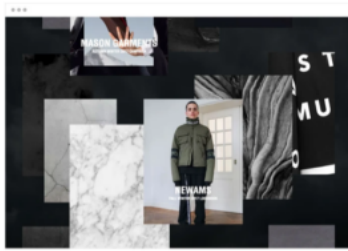
L'une des fonctions les plus intéressantes que propose [Wix](#) est d'inclure des fonds animés sur le site, en utilisant des vidéos.

Il est ainsi possible de créer des sites internet uniques et spectaculaires qui vont se distinguer de la concurrence.

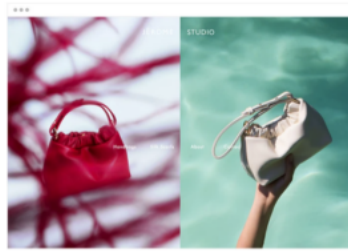
• Plus de 500 modèles de sites tout prêt

Vous gagnez encore plus de temps grâce au vaste choix proposé par la librairie de templates faits par des webdesigners professionnels.

Ces modèles disposent de styles responsive qui leur permettent de s'adapter parfaitement aux caractéristiques des appareils mobiles.



Calvin Pausania | Portfolio



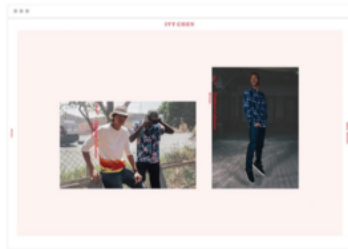
Jérôme Studio | Boutique en ligne



Tomoqi | Portfolio



no-no | Boutique en ligne



Ivy Chen | Créateur de mode



Pino Designs | Portfolio

Attention quand même à ne pas retrouver le même chez l'un de vos concurrents.

• Différentes fonctionnalités

[Wix](#) permet de créer une boutique en ligne, un site corporatif, un blog, un site d'informations et presque n'importe quel type de page web.

Un large panels d'outils intégrant de nombreuses options pour ajouter des fonctions différentes sur votre site Web. Tu peux ainsi grâce à [Wix](#) adapter ton projet Web à chaque situation.

• Un SAV réactif :

Si vous choisissez de souscrire l'abonnement VIP, il sera compris dans votre abonnement un SAV technique réactif par chat. Plutôt pratique en cas de problème !

À qui s'adresse WIX ?

Cette plateforme est recommandée si :

- Vous êtes un indépendant et n'avez pas besoin d'une grande visibilité
- Vous êtes une startup avec un budget réduit
- Vous souhaitez tester une idée d'entreprise
- Pour vous Internet n'est pas une source de prospects potentielle

Cette plateforme n'est pas recommandée si :

- L'image de votre entreprise a une importance aux yeux de vos clients
- Vous êtes une TPE, PME ou plus, en pleine croissance
- Vous souhaitez établir une stratégie sérieuse d'acquisition sur le web
- Vous avez un e-commerce avec plus de 50 produits
- Vous ne souhaitez pas être limité dans le design

Les codes informatiques et les infolettres : combiner les deux pour optimiser son marketing?

Dans le cadre d'une infolettre, vous devez savoir accrocher votre lecteur, les internautes qui vous liront devront avoir envie de vous lire. C'est ce qui permet de vous démarquer des concurrents qui distribuent aussi des courriels d'infolettres. Mais pourtant, avoir un beau contenu n'est pas tout! Vous devez aussi disposer judicieusement des images, des styles de votre texte (polices de caractère), puis avoir un bon logiciel d'infolettres pour avoir des styles les plus présentables à vos interlocuteurs.

Il peut arriver un temps où vous aimerez aller plus loin dans la personnalisation de vos courriels. Mais comment faire? Vous aurez certainement des manipulations à faire dans les styles prédéfinis. Avant de pouvoir créer votre propre style, il vaut mieux commencer par calquer un modèle libre de droit pour le modifier et le faire correspondre avec votre propre image de marque. Ceci demande du travail surtout si vous débutez dans la création de modèles d'infolettres.

Quand un créateur d'infolettres désire avoir le plein contrôle sur ce qu'il publie, il lui est recommandé d'apprendre au moins des [bases des codes informatiques](#). Si une terminologie réunit bien plusieurs codes informatiques, il s'agit de la terminologie dite HTML. [Le HTML est un peu la base](#) à la base des codes informatiques plus poussés tels que [les codes PHP](#) (partie intégrante de WordPress) et Javascript. C'est aussi une bonne base pour personnaliser des infolettres si vous avez déjà quelques notions puis que vous aimeriez les mettre en pratique. Avant d'avoir ces notions, un peu complexes, vous devez évidemment les apprendre, via une quelconque formation ou de façon autodidacte, en tout ou en partie.

Le marketing par infolettres et le HTML : quel lien peut être fait?

Pour vous, relier HTML et infolettre revient à utiliser le HTML non pour créer un site web ou monter des lignes de code hyper complexes dans le but de gérer un réseau de technologies de l'information; plutôt, vous allez maîtriser un compte de messagerie dit « open source » pour manier habilement le style entier d'un courriel et de ses envois aux différents contacts intéressés. Concrètement, vous pourrez créer des courriels plus personnalisés qu'en utilisant seulement un logiciel de messagerie où les modèles sont très peu personnalisables pour les personnes à l'œil plus aiguisé. Il est ensuite important d'avoir une excellente maîtrise du rendu, et de pouvoir le tester AVANT d'envoyer vos courriels. En effet, toute personne qui emploie la terminologie HTML et qui est soucieuse des résultats que verront les autres gens va impérativement vérifier le résultat AVANT la diffusion. Recevoir un courriel avec des caractères spéciaux mal placés et pratiquement illisibles est frustrant, d'autant plus que ce genre de courriels se retrouve souvent à la corbeille. Il y a des façons de créer un courriel et d'en tester le visuel. Ces techniques de travail se trouvent [dans les cours de terminologie informatique de base](#). Apprendre ces notions peut paraître obscur si jamais vous ne connaissez rien à la terminologie. Par contre, c'est en mettant en pratique les notions à votre rythme que vous arriverez à maîtriser la terminologie.

HTML : ce que le HTML demande comme structure

Bien que la terminologie HTML soit bien simple pour un spécialiste des technologies de l'information, il y a bien des chances qu'une simple omission dans la structure d'un document HTML vienne le rendre inutilisable. [À quoi ressemble un document HTML?](#) Il s'agit d'une feuille où vous inscrivez les éléments terminologique requis et qui renvoie un résultat quand vous la rendez disponible à d'autres utilisateurs en ligne.

C'est important, rendre un document de ce type avec une structure précise. Par exemple, si vous placez ce qui devrait être à la première ligne du document à la dixième ligne, votre document, automatiquement, deviendra

inutilisable, sauf si vous le corrigez par la suite et le remettez en ligne. Ce qui est tout de même plutôt choquant, surtout pour un projet d'envergure. C'est pourquoi nous conseillons, pour tous projets, de se doter d'une application ou d'un logiciel qui permet de tester le résultat avant de l'envoyer en ligne ou le rendre disponible à un groupe.

Les balises sont ce qui contrôle votre terminologie

Si la terminologie d'un document informatique était aussi malléable que le texte d'un roman ou d'un article de journal, il y aurait trop de risques que n'importe qui puisse publier absolument n'importe quoi et que n'importe qui puisse pirater un document. Le web serait une véritable cacophonie en quelque sorte! C'est pourquoi la structure du document, déjà mentionnée plus haut, est d'une assez haute importance.

Au début et à la fin de chaque ligne du document, vous devez placer des balises. Sans quoi, ce qui est contenu dans la ligne suivante et qui pour vous est quelque chose d'autre, pour le HTML, sera exactement la même ligne terminologique. Ou, pire, en omettant une balise, vous pourriez obtenir une partie de votre document qui sera illisible ou dont la présentation pourra être très étrange.

Chaque balise commence par « < » et se termine par « > ». C'est assez logique, puisque nous ouvrons le crochet pour mentionner quelque chose, et nous le quand notre propos est terminé. De la même façon, ce que nous appelons une « ligne codée » dans un document comprend une première balise en « <> » et se termine par une balise semblable, mais avec le caractère suivant « / ». Le caractère « /> » signifie « terminé » en quelque sorte.

Les balises permettent aussi de définir un code qui s'insère dans le HTML. Par exemple, insérer un code Javascript (pour animer votre site web et le rendre présentable sur tous les appareils, autant les ordinateurs que les iPhones), vous insérerez une balise avant votre code Javascript, avec une autre balise suivant ce code. Autrement, sans la balise de fin, votre animation ne sera pas prise en compte. Si ces quelques notions vous sont très peu familières, apprendre d'une de vos connaissances qui travaille en informatique ou qui connaît la terminologie HTML vous permettra de vous initier à ce monde un peu différent de l'écriture normale ou des mathématiques.

Pour en revenir aux infolettres, quand vous créerez votre premier modèle, grâce au HTML, vous irez chercher une touche de personnalisation que vous n'aviez pas auparavant. En effet, parce que la terminologie HTML permet à elle seule de créer de façon presque illimitée, vous pourrez vous amuser avec vos premiers designs d'infolettres, mais il est recommandé de le faire à l'aide d'un « éditeur de code ». Le plus connu étant probablement [Visual Studio Code](#). Rendez vos infolettres attrayantes et collez-les à votre propre marque grâce à la terminologie HTML.

Bien dessiner un modèle d'infolettre pour bien la schématiser par la suite

Avoir un croquis, dessiner un plan de ce que vous aimeriez faire voir aux lecteurs de vos courriels, représente une méthode de travail couramment utilisée. Pourquoi les créateurs vont-ils, environ 90% du temps, construire un croquis, ou le faire construire, avant d'en écrire le contenu HTML? Pour la même raison, en fait, qu'un écrivain utilisera un plan avant d'écrire son prochain roman. Vous avez déjà visuellement devant vous les éléments à mettre en place pour votre visuel avant de vous aventurer dans la structure de ceux-ci à l'intérieur de votre éditeur de code. Puisque c'est une tâche difficile et assez abstraite à faire, monter un modèle d'infolettre à partir de HTML, mieux vaut avoir en tête déjà le résultat voulu pour votre premier chef-d'œuvre! En tant qu'artiste de l'infolettre, il est avantageux d'avoir sur papier un plan de votre infolettre, comme une entreprise de construction ne peut improviser la construction d'une maison. Construire une maison est toujours basé sur les plans d'un architecte, comme construire une infolettre est (presque) toujours basé sur le talent et l'habileté d'un graphiste.

De façon concrète, essayez de respecter le plus possible le plan qui vous est fourni. Autrement, vous risquez de dériver vers un contenu qui ne ressemble pas du tout à ce qui est recherché. De cette manière de travailler repose un risque : vous n'aurez pas produit ce que vous deviez produire, mais plutôt ce que vous aimeriez faire. Il y a une grande différence entre faire ce que l'on VEUT faire, et se limiter à ce que l'on PEUT faire, cela s'applique même dans les lettrines d'une infolettre. Ce que l'on veut produire comme résultat n'est pas nécessairement ce que le graphiste nous permet de faire, puisque chacun est le professionnel de son métier, comme le graphiste est le professionnel censé reconduire votre courriel vers une place de choix dans la boîte aux lettres virtuelle Outlook de vos clients!

La police de caractère fait vraiment une différence?

Il existe plus d'une centaine de polices de caractères toutes différentes que vous pouvez placer dans une infolettre. Autant vous aimerez avoir la bonne police de caractère, autant elle sera difficile à trouver, cette police de caractère parfaite. Pourtant, est-ce que cela fera une vraie différence sur le rendu final, avoir une police de caractère à tout casser? Pour mettre tout cela au clair, il est important de se poser la question suivante : « Si j'avais mis une autre police, est-ce que cela aurait changé la perception de mes clients? » Si la réponse est non, c'est que votre police est bonne. Rien ne sert de perdre plusieurs jours à trouver une police de caractère parfaite, mais encore faut-il considérer que plusieurs autres choses peuvent être mises en place pour créer le courriel le meilleur possible.

Disposer vos paragraphes comme dans un tableau, permet de créer des textes à deux ou trois colonnes. Les images que vous allez présenter, rendez-les

attrayantes et à propos! Vous gagnerez ainsi beaucoup plus de clients potentiels que si vos images ne sont pas tout-à-fait bien calibrées. Si elles sont trop sombres ou trop éclairées, les images ne permettent pas de faire valoir tout ce qu'elles peuvent délivrer comme message. Pour le web, il est vrai de dire qu'une image vaut mille mots.

Les lecteurs de votre infolettre liront en premier ce qu'ils voient, et non le texte en soi. Les gens peuvent lire un texte environ 15 secondes et s'y désintéresser si la présentation de celui-ci laisse à désirer, aussi attractif ce texte soit-il. Contrairement au roman, où le texte est l'essence même du succès, le texte sur le web repose sur l'image et le fait qu'on puisse saisir le contenu en lisant les deux ou trois premières lignes du texte et en regardant vite fait la mise en forme d'un courriel (par exemple). C'est en personnalisant votre courriel que vous arrivez à joindre votre public cible. Un modèle de courriel devrait se modeler au public qu'il veut aller chercher, aux futurs clients à qui il souhaite donner envie d'en savoir davantage. Malheureusement, aujourd'hui, plusieurs ignorent encore l'impact d'un bon et beau courriel!

L'infolettre : un moyen de se faire connaître par de nouveaux clients?

Si vous avez déjà fait de la vente au porte-à-porte ou du démarchage par téléphone, vous n'êtes probablement pas sans savoir que la tendance va vers le numérique pour réaliser de nouvelles ventes. Il y a toujours des avantages et un marché au démarchage par poignées de main ou téléphonique, mais un autre joueur, qui est le marketing par le numérique, s'impose de plus en plus. Même que vous pourriez dire que le marketing numérique est incontournable! En effet, le nombre de premiers contacts que vous pouvez faire par internet est considérable. De plus en plus de premiers contacts, voire parfois de ventes, se font par internet avec les applications d'achats en ligne. Il existe, comme partie intégrante du marketing technologique, le marketing par courriels.

Comment faire pour maîtriser le marketing par courriel? Comment bien se servir des courriels pour avoir un bon contact avec vos clients potentiels? Quand vous recevez une infolettre, comment réagissez-vous? En fait, une infolettre, si bien écrite, bien montée, et à une fréquence raisonnable, devient un puissant allié pour susciter des interactions positives avec vos clients et futurs clients. Donc, vous gagnez à savoir comment rédiger une bonne infolettre. Vous gagnez à savoir comment bien gérer une infolettre aussi.

Il y a des limites à utiliser une infolettre

Oui, même si l'infolettre est un bon outil de marketing, des cadres juridiques et des principes l'encadrent. Bien que se soucier de ces faits peut causer une inquiétude par rapport à votre marketing, vous pouvez en apprendre plus concernant les limites à ne pas dépasser avec l'infolettre et à [connaître ces cadres juridiques](#). Par exemple, il est indiqué de ne pas écrire à des gens que vous ne connaissez pas et de ne pas choisir des listes de courriels au hasard pour envoyer votre infolettre. Ceci est considéré comme du harcèlement ou une intrusion dans la vie privée des gens. Deuxièmement, votre niveau d'insistance pourrait éventuellement vous nuire si vous réécrivez plus de trois fois à une personne qui n'ouvre pas votre infolettre ou une personne qui lit vos courriels sans vous retourner de réponse. Après un troisième courriel, vous pouvez considérer que cette personne n'a pas d'intérêt pour vos produits ou services, puis passer à la prochaine personne.

L'infolettre est facile à insérer sur un site web régulièrement consulté qui parle de produits et de services. Ainsi, vous avez un bouton « S'abonner à notre infolettre ». Si une personne clique sur ce bouton, c'est qu'elle a un intérêt à recevoir vos courriels promotionnels. Ceci est une porte ouverte sans être une acceptation de votre offre. C'est une acceptation de lire vos courriels promotionnels simplement. D'où l'importance de donner un contenu intéressant et pas seulement un amas de mots vendeurs tels que « meilleure offre à ce jour » ou « Il vous reste x jours pour en profiter. » Ces approches fonctionnent de moins en moins avec les gens, qui sont plus informés et plus critiques des tactiques de ventes.

Une approche vise à compiler les courriels de gens qui sont déjà d'accord à recevoir une infolettre

Si un site web est une bonne façon d'insérer un bouton d'action ramenant vers votre infolettre, une liste de clients potentiels déjà établie est aussi une approche gagnante. Les gens qui ont déjà bénéficié de vos services ou acheté vos produits peuvent être intéressés à recevoir votre contenu puisqu'ils ont déjà manifesté un intérêt pour ce que vous faites. Il vous suffit ensuite de leur demander s'ils voudraient recevoir une infolettre de vous ou de votre entreprise. Oui, il est toujours préférable et même recommandable d'envoyer votre infolettre à des gens qui ont déjà mentionné un intérêt à la recevoir.

Maintenant que les règles et la bonne gestion d'une base de contacts d'une infolettre sont définis, il reste à délimiter d'autres paramètres qui vont améliorer vos chances de réussites en marketing par courriel. Nous parlons premièrement de savoir ce qu'est une stratégie de marketing par courriel. Nous cherchons à définir cette stratégie.

Dans un deuxième temps, nous désirons aller plus en détails dans ce qu'est

une [base de contacts pour des courriels](#). Nous allons tenter de définir quelques méthodes de collectes. Il y a l'insertion d'un lien sur votre site web et la collecte de courriels de prospects potentiellement intéressés, mais de façon manuelle. Il y a par contre plusieurs méthodes non nommées plus haut sur lesquelles il vaut la peine de se pencher.

Le marketing par concours

Même si le marketing par tirage au sort ou avec des concours est souvent critiqué, voire dénoncé pour des pratiques douteuses dans des médias comme l'émission Enquête ou JE, sachez que les cas que vous voyez dans ces reportages sont des exemples à ne PAS suivre! Il y a des concours qui créent vraiment des opportunités à des clients et qui remplissent leurs promesses. C'est ce que vous chercherez à créer si vous y allez par cette méthode. Vous pouvez créer un concours où les gens consentent à recevoir votre infolettre en participant. Il est important dans ce cas de rendre claire cette modalité d'adhésion à votre infolettre. Le client doit savoir que son courriel sera utilisé à des fins promotionnelles. Ceci étant dit, c'est un moyen valable d'alimenter votre liste de courriels grâce à des concours. Assurez-vous par contre que vous pourrez donner le prix à un gagnant à l'issue de ce concours!

Louer des adresses mail

Il y a possibilité de faire affaire avec une entreprise tierce qui vend ou loue des listes de courriels de gens consentants à [recevoir des infolettres](#). Par contre, il est important que les gens y aient réellement consenti, donc il n'est jamais mauvais de vouloir en savoir davantage sur l'entreprise ou le site web qui offre ces listes de prospects potentiels. Cette pratique est par contre bénéfique lorsque bien rodée avec une tierce partie de confiance. Ce qui est à éviter : collecter des listes d'adresses courriel de personnes ou d'entreprises qui n'ont manifesté aucun intérêt à recevoir une infolettre de votre part, puis de leur envoyer votre infolettre. Cette pratique manque beaucoup de professionnalisme. Non seulement votre interlocuteur peut percevoir votre approche comme du harcèlement, mais les chances qu'il devienne un futur client sont très minces.

Roder une infolettre qui attire les regards et qui offre du contenu de qualité : comment vous y prendre?

Vous savez que le marketing par courriel doit être fait avec doigté et que certaines pratiques sont à proscrire, voire défendues. Cependant, un bon avantage à tirer du marketing par courriel est qu'il est direct. Si vous savez bien cerner les besoins globaux de votre interlocuteur, le contact par courriel est aussi viable que la vente en personne dans un magasin de grande surface. Vous n'emploierez pas non plus le même type de courriel si vous vendez votre offre à des entreprises que si vous la vendez à des particuliers.

Par contre, peu importe à qui ou à quelle entité morale vous envoyez un courriel, le courriel devra au minimum avoir une ligne de signature

personnalisée, ce qui fait beaucoup plus professionnel qu'une signature tapée simplement depuis votre clavier. La signature est l'équivalent de la poignée de mains! Elle doit être soignée.

De plus, une infolettre sans aucune image peut paraître longue de lecture pour un internaute qui a peu de temps dans sa journée. Rédiger 5 longs paragraphes, sans aucun contenu imagé ou interactif, revient à faire en sorte que votre courriel sera ouvert, oui, mais il ne sera pas lu jusqu'au bout, voire même supprimé faute de temps pour votre internaute. Dans le monde actuel, beaucoup d'obligations empêchent de lire de longues infolettres; des obligations telles que les enfants, le couple, le travail, les affaires... De cette façon, une infolettre qui contient un peu moins de texte, mais des images significatives, permet de garder l'attention de votre lecteur d'infolettres le plus longtemps possible. Illustré, votre propos et votre message de vente passera beaucoup mieux que des longs paragraphes. En guise d'exemple, vous pouvez très bien écrire en plus de 1500 mots que le fichier de calcul de taxes que vous offrez est facile d'utilisation, mais avec autant d'explications techniques et autant de mots, rares, très rares seront les lecteurs qui liront votre propos jusqu'au bout. Entre deux et trois paragraphes de 5 à 8 lignes, avec une image qui illustre comment est fait votre fichier de calcul, pourra davantage parler à votre lecteur, qui verra peut-être de façon concrète de quelle façon votre fichier peut lui faciliter la vie. Le courriel, ce n'est pas un article de blogue : un courriel doit être concis!

Vous aurez aussi la possibilité d'inclure des diagrammes et des graphiques dans votre courriel pour rendre les chiffres vivants, si vous présentez des statistiques ou des données financières. En effet, pour une personne qui cherche à propulser son entreprise, un diagramme qui indique les résultats moyens suite à votre campagne de ventes peut montrer clairement que choisir votre programme plutôt que celui d'un de vos concurrents peut être avantageux. Pour que cette démarche soit fructueuse, vous devez par contre montrer une évolution significative suite à l'adhésion à votre programme. Par exemple, une croissance de 35% est un chiffre significatif suite à votre programme. Une croissance de 1% pourra paraître dérisoire à votre interlocuteur. Bref, exposer vos compétences, imager ce que vous désirez exprimer, le pourquoi votre produit ou service est bon permet de capter votre message en quelques secondes. Évidemment, les images que vous choisissiez se doivent d'être cohérentes par rapport à votre message. Une photo de votre visage n'indique particulièrement pas de grands progrès financiers. Donc, pour vendre un programme de formation pour la croissance des entreprises, insérez plutôt des graphiques. Puis, dans votre texte, intégrez des chiffres. La définition de ce qui est adéquat comme image varie beaucoup en fonction de ce que vous aimeriez proposer à vos lecteurs.

La taille et le volume de votre courriel devraient être raisonnables

Qu'entend-on par raisonnable? En fait, la taille d'un courriel ne devrait pas être difficile à télécharger pour un internaute qui possède internet à haute vitesse. Les images libres de droit que vous pouvez acquérir en ligne peuvent

être lourdes parfois et ralentir le téléchargement de votre courriel. Un retravail sur les images avec un logiciel reconnu peut alléger considérablement votre contenu.

Donc, il y a des pratiques à éviter, telles que les trop longs textes dans vos courriels de prospection, les images trop lourdes, l'absence d'images, les images et le contenu non significatifs, puis l'absence de graphiques quand c'est de chiffres ou de finances dont vous traitez dans le courriel. De plus, ce qui est à éviter aussi : le harcèlement, l'envoi d'infolettres non sollicitées et la cueillette de courriels de tiers non fiables. Un coup que vous savez cela, que pourriez-vous absolument faire pour que votre infolettre ou votre courriel prospectif soit lu et répondu? En somme, rédigez un courriel intéressant, riche de contenus à connaître sur votre offre. Ensuite, grâce à des outils de mesure telles que le taux d'ouverture de vos courriels, le taux de clics, le taux de rebond et le temps de lecture, vous pourrez obtenir les meilleurs outils pour évaluer la force de votre campagne de marketing par courriels.

Formation Sketchup | En ligne | Montréal | Québec

Introduction à la formation Sketchup

Présentation de SketchUP

Gestion d'affichage

Gestion des modèles

Les barres d'outils

Gérer les unités

Configurer les préférences

Espace de travail SketchUP / Créer son espace de travail

Dessiner dans SketchUP

L'outil crayon

L'outil décaler

L'outil pousser

Créer des scènes

Dessiner une face(cercle, rectangle, polygone, etc.)

Visualiser un modèle

Déplacement et modification dans SketchUP

Manipuler une entité

Symétrie par rapport à un plan
Interaction entre entité

Prise en main avec un premier projet SketchUP

Savoir travailler avec SketchUP

Les composants

Les matériaux

Les calques

Textures

Couleurs

Ombrages

Importer des fichiers

Atelier : projet architecture et / ou design

Modéliser

Les murs

Les cloisons

Les linteaux

Les dalles

...

Créer un texte

Gérer l'habillage du modèle

Gérer le rendu du modèle

Importer et partager

Conclusion de la formation Sketchup

Autres Formations Alternative

[Formation 3ds Max](#)

Le projet de loi 64 : des changements pour les entreprises québécoises?

Depuis quelques mois déjà, nous entendons parler du projet de loi 64. Ce projet de loi vise la sécurité des données personnelles que possèdent les entreprises, petites ou grandes. Les PME n'en sont pas exclues. Ce projet de

loi aura des répercussions majeures sur le milieu entrepreneurial au Québec. Par exemple, vous devrez avoir un système fiable pour protéger les données de vos clients contre les pirates informatiques et contre le trafic de données. Ça signifie que vous devrez mettre en place des contrôles internes pour vos employés et collègues, de même que montrer clairement que vos systèmes informatiques protègent les données de vos clients. Ceci, que vous soyez dans une multinationale ou une très petite entreprise (TPE).

Non seulement devrez-vous mettre en place des mesures de contrôle internes, mais en plus, vous aurez à nommer un ou une responsable de la protection des renseignements personnels. Cette personne agira pour contrer la fuite des renseignements de votre entreprise et de vos clients, et au maximum de ce qui est possible de faire pour aider à protéger tous ces gens. Il y a alors une vérification des antécédents qui peut être faite pour vous assurer de laisser cette grosse responsabilité à une personne qui ne représente aucun risque de fuite à l'interne. Au final, concrètement, que devrez-vous faire pour protéger les données personnelles et avoir un plan concret pour améliorer votre niveau de cyber sécurité?

Pour mobiliser votre équipe à la cybersécurité

Vous aurez à parler de ce qui s'en vient en lien avec le projet de loi 64 avec vos employés. Qu'est-ce qui changera dans leurs outils informatiques, qu'est-ce qu'ils devront faire pour protéger les données de vos clients. [Une approche de « design thinking »](#) est efficace pour mobiliser vos employés et collègues puis travailler en équipe avec tous ces gens. Puis, le *design thinking* vise à innover et à évoluer, tout le monde ensemble. Certes, une évolution sera de mise avec ce nouveau projet de loi, puis mobiliser tout le monde de votre équipe à travailler ensemble pour trouver des solutions et s'ajuster aux nouvelles normes ne peut être que bénéfique pour la prospérité des PME du Québec.

Vous devrez expliquer de manière exhaustive, mais compréhensible par vos employés, les nouvelles normes en vigueur et donner à chaque employé un rôle dans cette transition vers un environnement informatique sécuritaire. Pour ce faire, il est possible que vous ayez besoin de support ou de formations ponctuelles pour bien assimiler tout ce qui touche à la sécurité informatique dans votre environnement entrepreneurial interne, puis externe. Comment une fuite de données ou une cyberattaque peuvent-ils entraver le bon déroulement de vos activités? Il y a des attaques qui ne pardonnent pas, où des vols d'identité surviennent par la suite. Votre réputation et celle de votre entreprise en seront directement entachées. De ce fait, en quoi consiste le projet de loi et comment vous protège-t-il, vous et vos clients?

La mise en application du projet de loi 64

Graduellement, d'ici septembre 2024, le décor informatique et numérique des entreprises québécoises risque de changer, d'une certaine façon, avec la mise

en application du projet de loi 64. Vous devrez mettre en place un système fiable, d'ici septembre 2022, pour assurer la sécurité de vos données et de celles de vos clients, fournisseurs et partenaires d'affaires. Ces mesures de sécurité peuvent passer par un serveur sécurisé, des copies de sauvegarde de votre système informatique, une sensibilisation de votre équipe aux manœuvres de cyberfraude ainsi que le chiffrement de vos activités sur les plateformes de type « infonuagiques ». Si vous êtes en mesure de vous prémunir d'un serveur sécurisé pour empiler les données sensibles, le fait d'aller de l'avant avec cette initiative vous assure un meilleur niveau de protection. Il y a premièrement vos équipements informatiques qui entrent en ligne de compte (sont-ils suffisamment fiables). Puis vient ensuite votre responsabilité personnelle. Vous aurez besoin de connaître les risques de cyberfraudes possibles et de comprendre comment les contrer.

Il faut comprendre ici que le projet de loi 64 n'est pas une proposition : c'est une obligation que va imposer le gouvernement du Québec, autant pour la sécurité de vos clients que pour la vôtre. Le projet de loi 64 deviendra la loi 25. Bref, il y aura bientôt une culture de la cybersécurité à inclure dans votre culture d'entreprise. Ceci est une révolution somme toute majeure dans l'écosystème entrepreneurial québécois. Le dit projet de loi sera graduellement mis en application d'ici septembre 2024 afin de laisser le temps aux entreprises de s'ajuster. En effet, un changement aussi majeur ne se met pas en place en un simple claquement de doigts.

L'éducation sert aussi à prévenir les cyberattaques

Un gestionnaire avisé vaut une armée de soldats de l'informatique! Ce qui signifie qu'en tant que contrôleur, le gestionnaire a sa part de responsabilité dans une cyberattaque. En comprenant où et comment les attaques surviennent et comment les éviter, un bon gestionnaire d'entreprise arrive à éliminer environ 90% des risques liés à son environnement informatique direct. Autrement, quel type de cyberattaque peut survenir dans un environnement d'entreprise numérique?

Les virus, les pirates informatiques sont les formes les plus connues de menaces numériques

Qui n'a jamais entendu parler d'un ami qui a vu son appareil infecté par un virus. Cela peut effectivement être frustrant pour la personne qui en est la victime. Cependant, les virus ne ciblent pas nécessairement des individus précis, mais plutôt des failles dans les systèmes d'exploitation (Windows, Mac, Linux). À l'échelle d'une entreprise, ces attaques, bien plus que déconcertantes, inquiètent chaque membre de l'équipe! Une forme courante est une attaque par rançongiciel. Un virus empêche votre appareil de redémarrer et vous envoie un message comme quoi votre appareil ne démarrera pas tant que vous n'aurez pas envoyé une somme d'argent, des bitcoins ou même parfois des données personnelles. Même si vous parvenez à contrer l'attaque, les chances que votre travail de plusieurs mois soit perdu sont réelles!

La fraude au fournisseur

En quoi consiste une fraude au fournisseur? Il s'agit d'un pirate ou d'un logiciel qui copie l'adresse courriel de votre fournisseur ou trouve tout autre moyen de se faire passer pour lui (par téléphone, par exemple). La personne qui vous escroque, si elle se fait passer pour votre fournisseur de cartouches d'encre, par exemple, demandera souvent à un de vos employés des renseignements sur votre entreprise et la plupart du temps, demandera à être payée comme l'est votre vrai fournisseur de cartouches d'encre. Ainsi, non seulement un paiement sera envoyé à une personne à qui il n'est pas destiné, mais de surcroît vous aurez peut-être des paiements qui passeront sur votre compte bancaire d'entreprise si c'est le moyen de paiement qui a été utilisé pour la transaction. Des comptes bancaires d'entreprises ont déjà été vidés de cette façon. Vous comprenez donc qu'il y a un besoin flagrant, dans notre société, d'agir de sorte à ne pas augmenter les risques. La fraude au président est une autre forme sournoise d'arnaque, puis il en existe plusieurs autres. Le gestionnaire qui connaît ces menaces et qui ne « mord » pas à l'hameçon aura beaucoup moins de chances de vivre des situations embarrassantes liées à la sécurité des données.

Les conséquences sur les outils informatiques

Bien évidemment, comme la majorité des données personnelles ou sensibles passent par l'informatique aujourd'hui, il sera donc bien important de sécuriser vos systèmes adéquatement grâce à un antivirus fort, à des systèmes internes de contrôle de l'intégrité des données personnelles, à un plan d'urgence en cas de fuite de données. Vos bases de données devront donc être sécurisées elles aussi, puisque celles-ci sont toujours susceptibles de contenir des informations dites sensibles.

En ce qui concerne les bases de données de forme SQL, elles seront à protéger par un mot de passe fort probablement, à stocker dans un espace réellement sécurisé, puis à « camoufler » de toute personne mal intentionnée qui aurait réussi à pénétrer votre système informatique. À titre d'exemple, dans un site web, vous pouvez rendre invisible un fichier contenant des données sensibles avec les fonctionnalités de votre hébergeur web.

Les formulaires de contact sont directement liés à des bases de données qui stockent des courriels, numéros de téléphone et autres informations possibles pour contacter vos clients. La base de données qui est liée à votre formulaire de contact devra elle aussi être bien protégée des entités malveillantes qui pourraient en prendre possession sur votre site web.

De plus, tout ce qui est contenu sur votre disque dur pourrait potentiellement contenir des infos sensibles de vos clients ou de votre entreprise, telles que des numéros de téléphone, des courriels, voire même des numéros de cartes de crédit, des informations aussi personnelles!

Adopter un management cyber-sécuritaire devient une pratique gagnante

Avant le fameux projet de loi, nous protégeons les données de nos clients, mais sans nécessairement prendre en considération la partie informatique de la chose ou en ne voyant le concept que d'un point de vue face-à-face. Or, les données peuvent désormais être subtilisées sournoisement, et à distance, par un pirate informatique ou un virus.

C'est pourquoi nous devons assurer que nos systèmes sont en ordre, qu'il n'y a pas eu de données corrompues, mais surtout nous assurer que nos employés, collègues et partenaires d'affaires soient au fait des pratiques cyber-sécuritaires et que tous puissent les mettre en pratique, sans que leur travail habituel ne soit affecté.

Il serait important que vous convoquiez vos employés en réunion pour leur parler des changements à venir et des raisons de ces changements : la loi 25, puis un désir de protéger vos clients contre la fraude et le vol d'identité. Si ce n'est pas une réunion, au minimum, parlez à vos employés des pratiques en cybersécurité seul-à-seul ou dans un espace ouvert. Peu importe quand la conformité à un environnement sécuritaire est en jeu.

Visuellement, vous pourriez aussi adopter un schéma, ou un tableau avec points de contrôle, pour que vos collaborateurs puissent voir ce qui va changer, leurs rôles respectifs mais surtout le but poursuivi par chaque action. Un plan d'action sans repères risque souvent de devenir un mélange dans l'esprit de vos interlocuteurs. C'est pourquoi le visuel est fortement recommandé quand des concepts informatiques, abstraits pour certains, risquent d'être moins bien compris avec une simple discussion.

Le plan d'urgence en cas de fuite de données

En septembre 2024, vous devrez avoir un plan d'intervention en cas de fuite de données. Qui allez-vous aviser? Comment allez-vous communiquer l'information au ministère concerné, aux autorités, aux personnes pour qui la fuite des données a un impact (leurs données)? Il est crucial de savoir quoi faire si une situation d'urgence survient, comme un incendie. Il le devient tout autant de nos jours, ou presque, en cas de vol de données informatiques.

Vous devrez aussi nommer un responsable de la cybersécurité dans votre entreprise. Celui-ci peut être un employé ou une entreprise de consultation externe en TI. Une personne ou une entreprise responsable de la cybersécurité pourra forcément être un atout. De plus, il est recommandé de vérifier les certifications et les compétences de la personne ou de la firme choisie pour assurer votre sécurité. Si vous avez à cœur vos clients, vous serez probablement favorable avec ce projet de loi, même si il implique de nombreux ajustements au final.

Google Analytics : une application qui permet de mesurer les performances de votre site web?

Si vous avez mis en ligne un site web, vous avez probablement déjà pensé à l'impact positif ou aux aspects plus négatifs que vos internautes vont remarquer. Par contre, vous avez décidé de le mettre en ligne et de voir quelles sont les performances actuelles de votre site après 1 semaine ou 1 mois. Cependant, vous devrez avoir un moyen de mesurer ces performances! Si votre CMS ne vous permet pas de bien mesurer la performance de votre site, avec assez d'exactitude, vous pouvez penser à Google Analytics pour voir combien de gens voient votre site web! De ce fait, Google Analytics permet de calculer un bon nombre de métriques pertinentes au développement positif de votre site web pour vos affaires ou votre projet. Si vous êtes prêt à utiliser Google Analytics pour propulser vos affaires, encore est-il bon de le faire en partant sur de bonnes bases.

Savoir combien de gens voient votre site web avec Google

Cet aspect est assez simple. En effet, si vous cliquez sur « Rapports », après être entrés dans l'interface général, vous pourrez voir combien de gens ont visité votre site web durant les 30 derniers jours. Par défaut, le paramétrage est fait pour que vous voyiez les 30 derniers jours. Vous avez à changer ce paramètre? Vous n'avez qu'à cliquer en-haut, à gauche sur la plage de dates et à choisir 60 derniers jours, 7 derniers jours, 90 derniers jours, cette année, ou une autre plage de dates qui vous permet de mesurer vos performances sur une période précise. Si vous vous demandez à quel point votre site est performant, voyez au-dessus du graphique statistique le nombre d'utilisateurs qui ont visité votre site web. Un utilisateur, c'est un appareil donné qui s'est connecté à votre site web. Il y a en effet le risque qu'une même personne ait utilisé son téléphone et son ordinateur, les deux dans la même période, ce qui double certains résultats. En revanche, vous voyez très bien chaque fois qu'un appareil se connecte à votre site. Alors, pourquoi sélectionner telle ou telle plage de dates? Pourquoi choisir d'analyser un trimestre plutôt qu'un mois seulement? Tout dépend de la période que vous voulez contrôler. Il y a un moment dans l'année où vous avez apporté des changements dans le design de votre site web? Donc, sélectionner la date de ces changements jusqu'à aujourd'hui. Vous verrez si votre site web attire plus, ou au contraire moins les internautes!

Comment savoir si votre site web est intéressant?

Vous voyez aussi le temps moyen de connexion à votre site à droite complètement du nombre des utilisateurs. Si vous voyez par exemple « 0,09s » dans ce paramètre, c'est qu'en moyenne, les gens visitent votre site web durant 9 secondes. Si tel est le cas, le temps de visite est très court, ce qui pourrait laisser penser qu'il y a un manque d'intérêt de la part de vos internautes. Vous pouvez donc penser, dans cet exemple de 9 secondes, à améliorer votre SEO, votre design, ou à demander l'avis d'un ami ou d'un expert. Si Google Analytics vous indique une moyenne de 25 secondes de visites de votre site web, cela indique alors un certain intérêt, puisque les gens ne quittent pas un site web après 25 secondes si jamais ils ne le trouvent aucunement intéressant, mais bien souvent après quelques secondes (4 ou 5).

Dans l'exemple où vous avez fait des modifications au design de votre site web, vous pouvez constater, après la date de ces modifications, que le nombre de visiteurs baisse. Ceci est souvent bien négatif. Mais, il arrive que ce soit tout de même positif. En effet, vos visiteurs peuvent être moins nombreux, mais rester plus longtemps sur votre site web, visiter plus de pages, lire plus longtemps. Si moins de visiteurs visitent votre site web, mais plus de 3 minutes, ils ont un intérêt quasi certain pour ce que votre site web leur présente. Vous avez peut-être trouvé de nouveaux clients dans ce cas précis.

La nuance dans cette donnée est qu'il s'agit d'une moyenne. Statistiquement parlant, une moyenne de 9 secondes, si vous avez 50 internautes, ne montre pas si un internaute a visité votre site web durant 2 minutes, alors qu'un autre l'a quitté après une seconde. La moyenne ne vous donne pas un aperçu de la visite de chacun de vos internautes un à un.

Est-ce que de nouveaux internautes visitent votre site web?

Si, à droite du nombre total des utilisateurs, vous voyez un nombre presque équivalent de nouveaux utilisateurs, par exemple, à droite de 20 utilisateurs, vous voyez 19 nouveaux utilisateurs, cela indique que la grande majorité des internautes qui ont visité votre site web l'ont probablement fait pour la première fois. Tandis que si vous voyez que sur 20 utilisateurs, il n'y a aucun nouvel utilisateur, c'est que ce sont toujours les mêmes personnes qui visitent votre site web et que votre auditoire ne s'agrandit pas!

Puis, vous devez combiner le temps de visite de vos utilisateurs avec le nombre de vos nouveaux utilisateurs pour avoir une meilleure idée si votre site web intéresse vos internautes. Google Analytics peut vous indiquer un temps moyen de visite très faible, comparativement à un nombre de nouveaux utilisateurs très élevé. Dans ce cas, cela signifie que les gens qui

découvrent votre site web le quittent après très peu de temps.

Si vos utilisateurs sont presque toujours les mêmes, puis que votre temps de visite est très élevé, alors cela veut probablement dire que les gens qui visitent souvent votre site web le trouvent très intéressant, puisqu'ils y retournent et le visitent plusieurs fois pour de longues périodes. Il y a alors un potentiel pour que ces gens vous appellent ou vous écrivent si vos coordonnées sont bien reliées aux liens de votre page de contact.

Pourquoi les gens cliquent-ils sur des boutons de votre site web?

Google Analytics vous permet de voir le nombre de clics enregistrés sur votre site web. Plus ce nombre de clics est élevé, plus il y a de chances que Google Analytics puisse être en train d'indiquer une bonne curiosité de la part de vos internautes. Effectivement, si vos internautes n'étaient pas curieux de ce que vous faites, ils ne cliqueraient probablement que très peu sur vos liens et les boutons de votre site web, comme le bouton d'envoi de votre formulaire de contact.

Quelles pages de votre site web sont-elles les plus populaires selon Google Analytics?

Vous pouvez aller aux détails de vos rapports pour visionner combien de fois chaque page est visitée sur votre site web. Si votre page de contact est visitée par 900 internautes, comparativement à votre page d'accueil, il y a de bonnes chances que beaucoup d'internautes soient tentés de vous joindre par courriel ou par votre formulaire de contact. Si la page qui parle de vos services est celle qui est la plus visitée, les probabilités que votre page d'accueil donne envie de voir quels services vous offrez et que votre page de services soit bien référencée sur les moteurs de recherche comme Google ou Bing. Puis, comment pouvez-vous améliorer la position web de votre site sur les moteurs de recherche? L'ensemble de votre site est important : son design, la qualité de ses textes, de ses images, etc.

Il y a aussi beaucoup d'emphasis sur la description et le titre de vos pages web. En effet, un site web dont le titre de la page d'accueil est « Page d'accueil du site de ménages privés » attire moins les regards qu'un site web dont le titre de la page d'accueil est « Ménages privés à domicile près de Québec ». En spécifiant ce que sont des ménages privés et en mentionnant le secteur où ces ménages sont offerts, vous captez l'attention des gens de Québec qui cherchent un service d'entretien ménager directement à leur domicile, sans avoir à se déplacer.

Quant à la description, ce doit être un court texte vendeur d'environ 120 caractères. « Vendeur » ne signifie pas vanter la qualité de votre service ou de votre produit comme étant la meilleure offre sur le marché, mais plutôt de

décrire ce que vous offrez en ayant en tête qu'une personne intéressée par votre offre sera attirée par une description à la fois originale et qui décrit bien ce que les gens cherchent comme service d'une entreprise de votre secteur.

Pouvez-vous voir combien de gens reviennent sur votre site web?

Il est possible de savoir combien de gens visitent votre site web deux ou plusieurs fois. Pour ce faire, il y a une métrique dans les rapports détaillés qui se nomme le « taux de rebond » et qui vous dit exactement combien d'utilisateurs reviennent deux fois ou plus sur votre site web. Cette métrique est bien pertinente quand il s'agit de mesurer l'intérêt manifesté par les internautes pour votre site. Quand des gens reviennent sur votre site, soit ils n'ont pas tout lu ce qui les intéressait la première fois, soit ils sont réellement intéressés par votre site web, au point d'y revenir deux, trois, quatre fois; ou bien les deux raisons précédentes sont bonnes!

De plus, un taux de rebond significatif est une bonne première étape vers une « conversion » de vos internautes en acheteurs. La conversion est le fait que des visiteurs puissent devenir des clients potentiels, ou que des clients potentiels deviennent officiellement vos clients. Vous pouvez configurer une « conversion » sur votre profil Google Analytics de plusieurs façons. Si vous constatez que la plupart du temps, quand un utilisateur de votre site clique sur une page précise, ce même utilisateur clique sur le formulaire de contact, vous pouvez configurer le clic vers cette page comme une conversion. Le fait de bien connaître les comportements des visiteurs de votre site vous permet de bien cerner comment leur montrer que vous offrez un bon service ou un bon produit. C'est ce que permet de faire Google Analytics!

Est-ce que les données démographiques sont encore prises en charge par Google Analytics?

Pour le moment, vous pouvez encore voir de quel endroit dans le monde viennent les visiteurs de votre site web. Vous savez ensuite où se trouvent les grands centres où les gens visitent souvent ce que vous offrez sur le web. Par contre, Google tente de diminuer au maximum le ciblage précis des consommateurs, donc il est possible qu'au moment d'écrire ces lignes ou après, la démographie de vos visiteurs ne soit plus prise en charge.

Bref, Google Analytics est un outil bien complet pour avoir un bon [aperçu de ce que votre site web fait de bon](#) pour le moment, ou les aspects à améliorer. Bien entendu, vous ne savez pas nécessairement tout et ne pouvez pas faire des déductions précises sur les métriques proposées. Par exemple, vous ne pouvez pas déduire l'adresse d'un utilisateur ou vous ne pouvez pas non plus savoir le nom des internautes, ce qui, dans les faits, serait peu souhaitable si nous voulons éviter la publicité intempestive et le harcèlement

téléphonique de certains vendeurs. En revanche, vous pouvez améliorer de façon constante votre site web grâce à ces métriques diversifiées et complètes. C'est en ayant une belle offre que les gens viendront à vous, puis c'est aussi en leur présentant du beau contenu qu'ils souhaiteront vous connaître sur le web.

Power BI : un outil de mesure efficace pour votre entreprise?

Si vous faites rouler une entreprise, il peut arriver que vous vous sentiez un peu perdu entre vos ventes, vos dépenses, ou que vous ne sachiez pas nécessairement comment interpréter vos chiffres. Il y a certainement beaucoup à apprendre de ce logiciel propulsé par [la suite Microsoft](#) ! [Power BI](#) étant plus qu'un outil pour monter des graphiques et des tableaux, il vous sera particulièrement utile pour exploiter vos données fiscales telles que votre chiffre d'affaires, votre revenu net, vos dépenses et pour les analyser dans tous les sens possibles!

Concrètement, Power BI est une extension de Excel qui pousse encore plus loin votre capacité à globaliser une vision concrète des performances diverses de votre entreprise. Si vous cherchez à connaître de façon exhaustive les ventes comparativement à l'année dernière ou à conceptualiser ce que votre chiffre d'affaires contient et combien il vous a coûté pour, par exemple, générer 150 000\$ de chiffre d'affaires, Power BI répond à votre besoin. Bien qu'il puisse être plus complexe à utiliser que Microsoft Excel, Power BI, un coup appris et maîtrisé, vous place dans la position du pilote d'avion de votre entreprise. Vous avez les commandes visuellement toutes devant vous pour performer davantage et visualiser vos performances actuelles.

Microsoft Power BI vous permet d'exploiter vos données comme vous le feriez avec une base de données SQL

Tout comme une base de données Access ou SQL, Power BI possède un interface qui permet d'extraire des données sous différentes formes. Avant toute chose, vous devrez apprivoiser l'interface visuel de ce logiciel de Microsoft pour être en mesure de modéliser, d'exploiter, puis finalement d'analyser vos données importantes. La fonction «CALCULATE » permet de renvoyer le résultat d'une ligne de calcul un coup que vous êtes un peu plus familier avec l'interface et que vous êtes à l'étape de l'analyse.

Quand vous gérez des bases de données SQL, c'est leur présentation qui vous sera plus difficile à assimiler. En effet, rendre une base de données SQL

visuelle et simple à comprendre est souvent une tâche dédiée à un informaticien ou à un développeur. Comme Power BI est relativement plus simple et que ce logiciel demande moins de connaissances techniques que le SQL, il est tout autant interprétable par le contrôleur des bases de données que par le patron, dont les connaissances en bases de données sont parfois tout de même limitées.

Microsoft Power BI est en quelque sorte la continuité d'Excel, puisque vous pouvez utiliser des données d'un chiffrier Excel pour les injecter vers Power BI et aller un peu plus loin qu'avec les rapports que vous permet de produire Excel (graphiques, tableaux statistiques...) Comme vous aurez l'opportunité d'explorer davantage vos données et sous plusieurs angles, vous serez amené à apprendre davantage les certains scripts qui régissent les bases de données. Le script DAX est un exemple de ce qui peut vous amener encore plus loin dans Power BI. Bref, imaginez pouvoir importer des données d'un tableur Excel dans une base de données SQL sans avoir des notions de code informatique très approfondies, puis vous comprendrez pourquoi Power BI est un incontournable pour plusieurs entreprises et plusieurs entrepreneurs.

Gérer les interactions entre vos chiffres

Power BI peut relier toutes les données entre elles et sous plusieurs vues. Il existe alors ce qu'on appelle des « interactions » entre les données ou les chiffres. Par exemple, si votre base de données vous permet de calculer un nombre de visiteurs et de relier cette donnée à la superficie de divers départements de votre entreprise, il y a une interaction certaine entre le nombre de visiteurs et votre donnée de superficie. L'analyse de cette interaction vous permet de calculer les visiteurs dans votre entreprise. Vous pouvez aussi faire interagir une troisième donnée qui divise les visiteurs entre les différents départements de façon à ce que vous voyez séparément, à titre d'exemples : 4 visiteurs à la comptabilité; 5 visiteurs aux ventes; 10 visiteurs au marketing. Définir une durée serait donc une bonne idée pour arriver à calculer le nombre de visiteurs que vous avez chaque jour. Dans le langage SQL, une date est une donnée qui s'affiche grâce à une fonction qui se nomme « NOW ».

Pour guise d'autre exemple, une autre métrique qui serait intéressante à calculer, pour un magasin, serait la capacité de production et de distribution de ses fournitures. Pour ce faire, vous allez extraire comme données les fournitures sortantes de votre usine, puis les fournitures sortantes, de votre magasin de distribution. Ensuite, vous pourrez inclure le nombre d'employés de votre usine ou entrepôt ainsi que le nombre d'employés de votre espace de distribution des fournitures. Donc, ce que vous pourrez tirer de votre tableau de données Power BI sera la capacité de production par employé de votre entreprise, ce qui n'est pas négligeable quand vous souhaitez comprendre, par exemple, vos étapes de travail critiques qui ralentissent votre production.

Produire des rapports Power BI

Un coup que vous avez extrait vos données, que vous avez généré des interactions entre elles, il devient très pertinent de produire des rapports Power BI afin de visualiser concrètement ce que vos données veulent vous dire... Vous pouvez produire principalement trois types de graphiques. Ensuite, même si vous connaissez les types de graphiques que vous êtes capable de réaliser, vous aimerez certainement connaître les tenants et aboutissants de ces graphiques. Autrement dit, comment utiliserez-vous vos graphiques, puis dans quelles circonstances et dans quel but emploierez-vous tel ou tel type de graphique.

Vous pouvez produire un histogramme, qui consiste à avoir des colonnes colorées qui sont plus hautes ou plus basses selon les performances nivelées à des moments précis ou selon des aspects précis que vous désirez mesurer, tels que des départements d'entreprises ou des succursales. Ces histogrammes sont particulièrement utiles pour voir une évolution. Une personne qui veut voir comment ses ventes évoluent au courant des mois de 2022 pourra utiliser l'histogramme pour séparer 2022 en 12 périodes pour ajouter le chiffre de ventes, qui est la deuxième constante de l'histogramme. Ainsi, vous pourrez par exemple voir janvier 2022; ventes 330\$– février 2022; ventes 1000\$, etc.

Il y a ensuite les graphiques par secteurs. Ces graphiques, ce sont le plus souvent des cercles qui sont répartis en pourcentages ou en quantités. L'ensemble de ces secteurs doit donner l'entièreté du cercle, qui lui est représentatif de portions de performances, plus grandes ou plus petites, et de différentes couleurs selon l'aspect précis qui est mesuré. Les graphiques par secteurs sont ceux divisés en forme pointes de tarte, que vous pouvez voir dans les documents officiels de Statistique Canada ou dans la répartition des dépenses personnelles que vous montrent les conseillers financiers et les banques.

Vous avez ensuite la ligne, qui elle mesure les performances un peu comme un électrocardiogramme, avec un ou plusieurs courbes, chacune pour un aspect ou une donnée que vous tentez de mesurer. Quand est-ce pertinent? Si vous voulez voir une *tendance évolutive* et non comparer des périodes entre elles nécessairement, la ligne vous montre l'évolution de vos ventes, de vos achats globaux ou de votre nombre d'employés (pour mesurer la rétention du personnel, par exemple). De cette façon, si vous voyez la ligne de vos ventes descendre très abruptement plusieurs fois sur une période d'un an, vous pouvez en déduire que pour l'année à venir, il y aura possiblement des moments à surveiller où vous aurez à surveiller que les liquidités de votre entreprise suffisent à la maintenir en vie, pendant que les ventes diminuent drastiquement.

Attribuer des rôles pour l'analyse et la présentation de vos données

Encore est-il pertinent d'extraire des données et des graphiques avec Power BI, mais faut-il aussi [que vous puissiez les présenter aux bonnes personnes](#)

et pouvoir bien les comprendre pour donner un aperçu exact de ce que les différents employés, chacun avec leur rôle, veulent connaître en ce qui les concerne, eux.

Le département du marketing est intéressé par un nombre de ventes, une valeur pour chaque vente. Le marketing veut pouvoir mesurer les métriques qui lui permettent de voir concrètement ce qu'ont donné ses campagnes de marketing. Le nombre de nouveaux clients de ce mois-ci, par rapport au mois passé, est-il supérieur? Inférieur? Le volume net des ventes est-il supérieur ou inférieur à la période précédente?

Le département des finances, quant à lui, veut pouvoir comprendre le chiffre d'affaires, mois par mois, moins les dépenses d'entreprises, les coûts des produits vendus, puis pouvoir voir et comparer les différentes périodes de l'année entre elles pour évaluer la santé des finances de l'entreprise : mois, trimestres, années, semestres, semaines? Peu importe, le contrôleur des finances doit avoir ni plus ni moins que l'état des résultats par période de votre entreprise idéalement (rapports des profits et des pertes).

Il est souvent recommandé de déléguer la tâche d'analyser et de produire des rapports à un analyste de données, qui lui, normalement, avec une bonne formation, saura correctement présenter les données à vos différents départements grâce à une utilisation judicieuse de Microsoft Power BI.

Se former sur Power BI

Il existe plusieurs programmes de formations, que ce soient des formations académiques de longue durée ou simplement du perfectionnement ponctuel. Quelques unes des formations peuvent vous guider vers un emploi judicieux de Power BI, alors que d'autres formations sont davantage centrées sur la production des rapports et l'analyse en tant que telles.

On doit comprendre que nous pouvons inscrire les données dans un logiciel de type « Power BI » manuellement, mais que ceci demande beaucoup plus de temps, alors que nous pouvons utiliser une base de données SQL, Access, ou Excel qui est déjà dans nos dossiers pour extraire les meilleures données qui concernent nos indices de performances. L'intégration des données est une tâche relativement facile en comparaison avec leur mise en relation. Mettre en relation des données entre elles demande une bonne précision de la part de l'analyste de données, puisque, en effet, il faut chercher les bonnes informations, soit celles qui correspondent aux éléments importants. En exemple, si vous comparez vos dépenses de publicités avec vos achats d'équipements informatiques, il se peut que ce soit moins pertinent pour le département du marketing que comparer les dépenses de publicités avec les revenus bruts pour un mois donné. Bref, Power BI permet beaucoup plus que simplement Excel ou SQL!

C'est pourquoi plusieurs statisticiens en entreprise, plusieurs scientifiques des données optent pour Power BI, non seulement pour sa capacité à fournir

des chiffres, que plusieurs logiciels plus simples d'utilisation, comme les chiffriers tels Excel, font avec une meilleure simplicité, mais parce que Power BI permet non seulement, moyennant une certaine complexité, de mesurer plusieurs aspects de votre entreprise comme un tableau de bord, mais aussi parce que se tourner vers des données SQL demande une étape supplémentaire à Power BI, qui est celle des codes informatiques qui devront être transformés. Plus simple qu'une base de données SQL, Power BI permet d'extraire plus de données et de chiffres que Excel.