

Formation: STIR/SHAKEN – Authentification et vérification de l'appelant pour la voix sur IP

Module 1 : Contexte, menaces et principes

- Paysage des appels frauduleux : spoofing, robocalls, impacts client et opérateur
- Pourquoi STIR/SHAKEN : objectifs, périmètre, bénéfices
- Rappels VoIP/SIP : en-têtes, identité, interconnexion
- Vision d'ensemble de l'écosystème STIR/SHAKEN

Module 2 : Fondamentaux techniques STIR & PASSport

- STIR : principes cryptographiques, clés, certificats, RFC et profils
- PASSport (JSON Web Token) : claims, encodage, signature, transport dans SIP
- Niveaux d'attestation (A/B/C) : critères, attribution et gouvernance
- Gestion du cycle de vie des certificats et délégation d'identité

Module 3 : Cadre SHAKEN et rôles opérationnels

- Policy Administrator & Certification Authorities : processus d'enrôlement
- Service Provider : responsabilités, politiques d'attestation, tenue de registres
- Signature Service (AS) & Verification Service (VS) : fonctions et intégration
- Référentiels et distribution de confiance (certificate repositories)

Module 4 : Intégration réseau et architectures de déploiement

- Insertion AS/VS dans les call flows SIP (origination, transit, terminaison)
- Interopérabilité inter-opérateurs et peering (SIP Trunking)
- Scénarios cloud, on-prem et hybrides : performances, scalabilité, HA/DR
- Out-of-band STIR : principes et cas d'usage

Module 5 : Réglementation, conformité et gouvernance

- Exigences CRTC/FCC et échéanciers, exemptions, obligations de rapport
- Politiques anti-fraude, traçabilité (traceback), gestion des litiges
- Protection des données, confidentialité et conservation des journaux
- Accords d'interconnexion et clauses contractuelles

Module 6 : Cas limites et scénarios avancés

- Transit TDM et passerelles : impacts sur l'identité et la vérification
- Renvoi d'appel, PBX, numérotation d'entreprise (enterprise identity)
- Appels internationaux, itinérance, numéros spéciaux
- Gestion des erreurs : échecs de signature, certificats expirés, horodatage

Module 7 : Supervision, qualité et opérations

- KPIs : taux d'appels signés/vérifiés, score de réputation, taux de faux positifs
- Monitoring temps réel : journaux AS/VS, alertes, corrélation
- Capacité, latence, disponibilité, tests de charge
- Runbook d'exploitation et meilleures pratiques de troubleshooting

Module 8 : Ateliers pratiques et études de cas

- Lecture/validation d'un PASSport et vérification de signature
- Configuration d'un flux SIP avec insertion d'attestation A/B/C
- Analyse de journaux AS/VS et résolution d'incidents
- Simulation d'un plan de déploiement et critères d'acceptation

Crystal Reports ou Power BI : quelle solution pour votre reporting structuré ?

Depuis plus de deux décennies, **Crystal Reports** s'est imposé comme une solution puissante pour produire des rapports d'entreprise précis, détaillés et personnalisables. Utilisé dans de nombreux secteurs, il reste aujourd'hui une référence solide pour le **reporting structuré basé sur des données fiables**.

Mais avec l'évolution des outils de visualisation et l'arrivée de solutions cloud, de nouvelles options émergent pour répondre aux besoins actuels des entreprises, notamment en matière d'analyse dynamique, de collaboration et de mobilité.

Pourquoi envisager une solution complémentaire ou alternative ?



Crystal Reports excelle dans la génération de documents structurés, tels que :

- États financiers
- Rapports d'exploitation
- Documents réglementaires

Toutefois, certaines organisations recherchent aujourd'hui des outils offrant :

- Un partage rapide dans le cloud
- Des tableaux de bord interactifs
- Une analyse visuelle en temps réel

C'est dans ce contexte que des solutions comme **Microsoft Power BI** s'imposent comme **une alternative moderne et complémentaire**.

Power BI : une réponse aux nouveaux besoins d'analyse

Développé par Microsoft, Power BI est une solution de **Business Intelligence** conçue pour rendre les données accessibles et compréhensibles, tant pour les analystes que pour les décideurs.

Avantages de Power BI :



- Interface intuitive avec glisser-déposer
- Tableaux de bord dynamiques et interactifs
- Connectivité native avec Excel, SharePoint, SQL Server, etc.
- Partage facile en ligne via Power BI Service
- Modélisation de données avec Power Query et DAX

Crystal Reports + Power BI : une combinaison gagnante

Plutôt que d'opposer les deux outils, de nombreuses entreprises choisissent de les **utiliser de façon complémentaire** :

- Crystal Reports pour les rapports imprimables et normés
- Power BI pour la visualisation en temps réel et le pilotage interactif

Cette synergie permet de tirer le meilleur parti de vos données, selon les besoins métier.

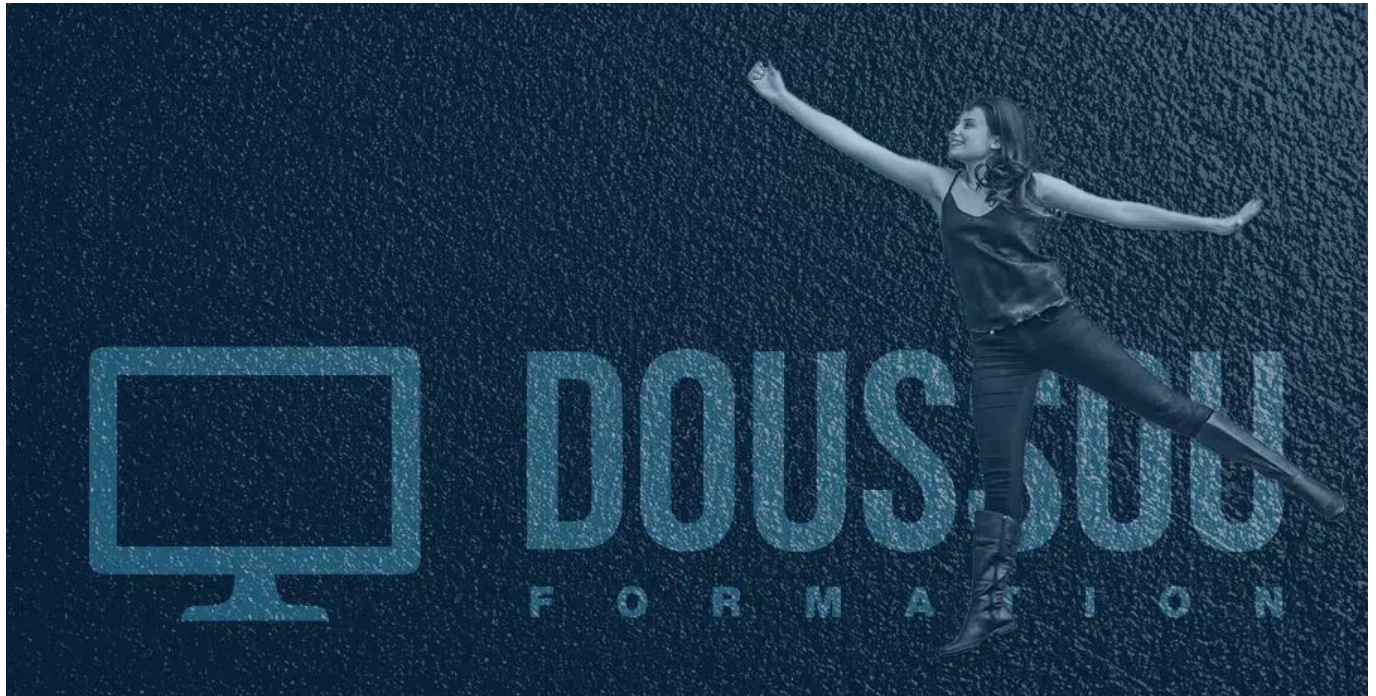
Formation et accompagnement

Chez **Doussou Formation**, nous proposons des formations professionnelles adaptées :

- **Crystal Reports** : pour maîtriser la conception de rapports structurés
- **Power BI** : pour créer des tableaux de bord modernes et interactifs

Nos formations sont offertes en ligne ou en présentiel, et adaptées aux besoins des professionnels de la donnée.

Conclusion



Crystal Reports reste un pilier du reporting structuré. Pour les entreprises qui souhaitent enrichir leurs capacités d'analyse et collaborer plus efficacement, **Power BI** représente une **alternative moderne, complémentaire et puissante**.

En combinant les deux outils, vous optimisez vos processus de décision et exploitez vos données à leur plein potentiel.

Formation Figma : Les bases

Introduction à Figma

- Explorer les outils clés de Figma et comprendre leur utilité dans le processus de création
- Adopter de bonnes pratiques pour organiser efficacement ses fichiers et structurer ses projets
- Booster sa productivité grâce aux raccourcis clavier essentiels et à l'usage stratégique des plug-ins

Concevoir une interface web

- S'initier à l'Atomic Design pour adopter une approche modulaire et

cohérente

- Comprendre le rôle d'un Design System et apprendre à l'appliquer dans un projet réel
- Maîtriser les formats d'export pour adapter ses créations aux supports web et mobiles

Approfondir la logique du Design System

- Créer des assets graphiques réutilisables pour gagner en efficacité
- Différencier les composants parents/enfants et gérer les héritages visuels
- Exploiter les variantes pour créer des interfaces flexibles et évolutives

Prototyper des parcours interactifs

- Structurer les écrans et organiser les composants pour un prototypage fluide
- Assembler un prototype interactif à partir d'assets et de variantes existants
- Tester les parcours utilisateurs, valider les interactions et partager facilement le résultat

Démarrer avec Python : des fondamentaux à l'orienté objet

Introduction à la formation Python

- Présentation de Python et de son écosystème
- Origine, philosophie et cas d'usage
- Installation de Python et prise en main de l'IDE
- Découverte de la documentation officielle et des ressources en ligne
- Introduction aux modes d'exécution : script et interactif
- Premier programme : « Hello World »

Module 1 : Syntaxe de Python

- Introduction à la formation [Python](#)
- Types et affectation : int, float, str, bool
- Opérateurs arithmétiques et logiques
- Calculs et opérations sur les variables
- Les commentaires en Python
- Les entrées/sorties (input, print, formatage)

- Instructions de contrôle : pass, if, elif, else, while, for
- La fonction range et les itérations contrôlées
- Chaînes de caractères et slicing
- Fonctions prédéfinies et création de fonctions
- Les fichiers : ouvrir un fichier, modes d'ouverture
- Lire et écrire dans un fichier texte
- Gestion de l'encodage
- Atelier pratique : *Création de scripts complets*

Module 2 : Gestion des erreurs / Exception

- Comprendre les types d'erreurs : SyntaxError, TypeError, etc.
- Lever et déclencher des exceptions personnalisées
- Gestion des erreurs avec try/except
- Utilisation des clauses else et finally
- Affichage des messages d'erreurs détaillés
- Atelier pratique : *Simulation et gestion des erreurs*

Module 3 : Maîtriser les structures de données

- Créer et manipuler des listes
- Utiliser les dictionnaires
- Découvrir les tuples et les ensembles
- Utiliser les slices sur les séquences
- Parcourir les structures avec enumerate() et zip()
- La méthode items() sur les dictionnaires
- Tri et filtrage des collections
- Compréhensions de listes et de dictionnaires
- Atelier pratique : *Liste en pile et file*

Module 4 : Modules et Packages

- Présentation des modules standards : os, sys, datetime, math
- Création et organisation d'un module
- Importer des modules : import, from-import
- Découverte des packages et du fichier __init__.py
- Structure d'un projet Python modulaire
- Utiliser pip pour installer des bibliothèques externes
- Atelier pratique : *Créer et tester un module*

Module 5 : Programmation orientée objet en Python

- Concepts fondamentaux : objet, classe, instance
- Créer une première classe avec attributs et méthodes
- Encapsulation et conventions de nommage (_privé, __très_privé)
- Les méthodes spéciales : __init__, __str__, __repr__
- Notion d'héritage et polymorphisme (survol)
- Faire la différence entre composition et agrégation.
- Fonctions à arguments variables (*args, **kwargs)

- Réutilisation du code et bonnes pratiques orientées objet
- Erreurs et exceptions orientées objet
- Atelier pratique : *Création de classes et mise en relation*

Module 6 : Base de données

- Introduction aux bases de données relationnelles
- Installer un driver (sqlite3, MySQL Connector, psycopg2)
- Connexion à une base de données
- Création d'une table avec SQL
- Insérer, supprimer, modifier les données
- Lire et filtrer des données avec des requêtes
- Utiliser des paramètres et prévenir les injections SQL
- Fermer proprement la connexion
- Atelier pratique : *Créer une base et gérer des données*

Adobe Acrobat Pro : L'outil indispensable pour maîtriser vos documents PDF

Adobe Acrobat Pro : L'outil indispensable pour maîtriser vos documents PDF

Dans un univers professionnel où la rapidité et la fiabilité sont devenues essentielles, la gestion des documents numériques est un enjeu majeur. Que vous travailliez en entreprise, dans un cabinet professionnel ou en télétravail, **Adobe Acrobat Pro** se révèle un allié incontournable. Plus qu'un simple lecteur de fichiers PDF, il s'agit d'une véritable suite d'outils pensée pour optimiser la création, l'édition et la sécurisation de vos contenus.

Un format universel devenu standard

Le format PDF (Portable Document Format) est aujourd'hui la norme pour échanger des documents. Il garantit la conservation de la mise en page, des polices et des éléments graphiques, quel que soit le support de lecture : ordinateur, tablette ou smartphone. Avec **Acrobat Pro**, vous bénéficiez de

fonctionnalités avancées qui transforment votre façon de produire et partager ces fichiers.

Convertir facilement tous vos contenus en PDF

L'une des forces d'Acrobat Pro réside dans sa capacité à convertir pratiquement n'importe quel type de fichier en PDF de haute qualité. Vous pouvez transformer :

- vos documents Word et Excel en quelques clics,
- vos présentations PowerPoint en PDF interactifs,
- vos images (JPEG, PNG, TIFF) en documents uniformes,
- même des pages web entières.

Cette polyvalence vous permet de centraliser vos contenus, de les archiver et de les diffuser sans crainte d'altération.

Modifier vos PDF comme un document Word

Contrairement à la croyance populaire, le format PDF n'est pas figé. Avec Acrobat Pro, vous disposez d'outils de modification performants :

- corrigez une faute de frappe,
- changez la mise en forme d'un texte,
- ajoutez ou supprimez des images,
- réorganisez les pages,
- mettez à jour des tableaux et des légendes.

Ces options vous évitent de repartir de zéro si un document nécessite une mise à jour, ce qui représente un gain de temps considérable.

Créer des formulaires interactifs et professionnels

Si vous collectez des informations auprès de vos clients ou collaborateurs, les formulaires PDF interactifs sont un atout. Acrobat Pro vous permet de :

- insérer des champs à remplir,
- ajouter des cases à cocher et des listes déroulantes,
- automatiser des calculs,
- configurer l'envoi automatique des données par email.

Ces fonctionnalités donnent une image moderne et organisée de votre entreprise tout en simplifiant la gestion administrative.

Sécuriser vos informations sensibles

La sécurité des données est une priorité absolue. Acrobat Pro propose des outils puissants pour protéger vos documents :

- définition de mots de passe et de restrictions d'accès,

- chiffrement des fichiers,
- fonction de rédaction qui masque définitivement des informations confidentielles,
- ajout de signatures électroniques vérifiables.

Vous garantissez ainsi la confidentialité et la traçabilité de vos échanges.

Collaborer et valider plus efficacement

Acrobat Pro intègre des options de collaboration qui facilitent le travail en équipe :

- commentaires partagés,
- suivis des modifications,
- notifications automatiques,
- validation des versions.

Ces fonctionnalités sont idéales lorsque plusieurs personnes doivent réviser et approuver un même document.

Doussou Formation vous accompagne

Chez **Doussou Formation**, nous savons qu'un logiciel puissant doit s'accompagner de compétences solides pour en exploiter tout le potentiel. C'est pourquoi nous proposons des formations Adobe Acrobat Pro adaptées à tous les niveaux :

- **Initiation** : prise en main de l'interface et des fonctions essentielles,
- **Perfectionnement** : création de formulaires interactifs, automatisation, gestion avancée des droits,
- **Ateliers pratiques** : études de cas concrets et mise en application sur vos documents réels.

Nos formateurs certifiés vous guideront pas à pas pour devenir autonome et performant avec Acrobat Pro.

Pourquoi investir dans une formation Acrobat Pro ?

En choisissant de vous former, vous gagnez :

- du temps grâce à l'automatisation,
- de la fiabilité dans vos échanges,
- de la sécurité pour vos données,
- de la confiance auprès de vos clients et partenaires.

Adobe Acrobat Pro n'est pas seulement un logiciel : c'est un levier stratégique pour fluidifier vos processus documentaires et gagner en productivité.

[Découvrez notre formation Acrobat Pro et contactez-nous pour planifier votre](#)

[parcours d'apprentissage sur mesure.](#)

Formation SERVICE CLIENT MICROSOFT DYNAMICS 365

Travailler avec des cas dans Dynamics 365 Customer Service

- Prise en main de Dynamics 365 Customer Service
- Gestion des incidents avec le Concentrateur du service client
- Gérer des incidents avec Customer Service Workspace
- Gérer les charges de travail avec les files d'attente
- Collaboration entre conseillers du service client
- Créer ou mettre à jour automatiquement des enregistrements

Travailler avec les droits et SLA

- Utiliser des contrats de niveau de service
- Créer et gérer des droits d'utilisation

Gestion des connaissances

- Créer des solutions de gestion des connaissances
- Rechercher et filtrer des articles
- Utiliser des articles pour résoudre des incidents

Productivité des représentants du service client

- Créer des expériences personnalisées pour les conseillers
- Améliorer la productivité avec Customer Service Workspace
- Utiliser les outils de productivité Dynamics 365
- Créer des solutions d'assistance intelligente avec Contact Center

Acheminer et distribuer le travail

- Prise en main de l'acheminement unifié
- Utiliser l'acheminement basé sur les compétences
- Acheminement des enregistrements avec Omnicanal

Connecter et interagir avec les clients via Omnicanal

- Prise en main d'Omnicanal
- Déployer les widgets de conversation
- Déployer un canal vocal, SMS et messagerie sociale
- Configurer Apple Message for Business et Google Business Messages

- Intégrer Copilot Studio à Omnicanal

Créer des enquêtes avec Customer Voice

- Créer un projet d'enquête
- Créer et envoyer des enquêtes
- Automatiser avec Power Automate
- Intégrer des enquêtes à votre site web
- Créer des états Power BI personnalisés

Planification du service client

- Configurer la planification Customer Service
- Planifier des services

Customer Service Insights

- Prise en main de Customer Service Insights
- Créer des visualisations pour Dynamics 365

Service client connecté avec Azure IoT

- Prise en main de Connected Customer Service
- Inscrire et gérer des appareils avec Azure IoT

IA & Adobe : Optimisez votre création graphique

Introduction à l'IA dans la création graphique

- Contexte de l'IA générative
- Enjeux et bénéfices dans le processus créatif

Photoshop & IA générative

- Utilisation des outils de sélection intelligents (Sélecteur d'objet, ciel, sujet)
- Création de masques de fusion
- Suppression d'éléments indésirables via remplissage génératif
- Changement d'arrière-plan par IA
- Extension générative Adobe : fonctionnement et bonnes pratiques

Atelier 1 – Retoucher une image existante avec les outils IA

Objectif : Supprimer un élément, changer l'arrière-plan et appliquer un masque via l'extension IA

Illustrator & IA générative

- Génération d'éléments graphiques simples par prompts (objets, icônes, scènes)
- Application de styles visuels de référence
- Recherches filtrées et résultats personnalisés
- Génération de motifs vectoriels
- Recoloration générative d'illustrations

Atelier 2 – Créer une mini identité visuelle avec l'IA

Objectif : Générer un ensemble d'éléments (icône, motif, recoloration) à partir d'un brief simple

Nouveauté : InDesign & génération d'image

- Générer une image directement dans InDesign à partir d'un prompt
- Choisir et adapter le style en fonction de la mise en page
- Exemples d'usage : image de couverture, illustrations d'ambiance
- Mise en pratique : création rapide d'une maquette avec image générée
- Explication du workflow professionnel (validation, retouches possibles dans Photoshop / Illustrator)

Atelier 3 – Réaliser une couverture ou une fiche avec image IA intégrée

Objectif : Utiliser la génération d'image dans une mise en page simple et adaptée au style du document

Formation Google Drive

Module 1 : Introduction à Google Drive

- Présentation de Google Drive et de ses usages professionnels
- Accès via navigateur web et application mobile
- Tour d'horizon de l'interface utilisateur

Module 2 : Gérer ses fichiers et dossiers

- Créer, importer et déplacer des fichiers et dossiers
- Utiliser le glisser-déposer et le menu contextuel
- Classer avec les couleurs, les étoiles et les dossiers imbriqués

- Utiliser le stockage personnel et partagé

Module 3 : Partage et gestion des autorisations

- Partager un fichier ou un dossier par lien ou par adresse email
- Définir les niveaux d'accès : lecteur, commentateur, éditeur
- Modifier ou retirer les accès selon les besoins
- Gérer les accès aux documents sensibles (expiration, confidentialité)

Module 4 : Collaboration avec Google Workspace

- Modifier un fichier Google Docs, Sheets ou Slides à plusieurs
- Ajouter et gérer les commentaires et suggestions
- Utiliser l'historique des versions : consulter, restaurer, renommer
- Suivre les modifications et l'activité des fichiers

Module 5 : Rechercher et retrouver ses fichiers

- Effectuer une recherche simple ou avancée
- Filtrer par type de fichier, propriétaire, date ou mot-clé
- Utiliser les options « Accès rapide », « Récents » et « Favoris »

Module 6 : Gérer ses courriels avec Gmail

- Mettre en forme un courriel professionnel
- Envoyer un courriel sécurisé et confidentiel
- Créer des modèles d'emails standardisés
- Configurer des réponses automatiques (vacances, absences)
- Organiser sa boîte de réception avec des libellés et filtres
- Rediriger automatiquement des courriels vers une autre adresse

Module 7 : Organiser son temps avec Google Agenda

- Créer et modifier un événement
- Partager un événement et inviter des participants
- Créer un événement récurrent
- Configurer les paramètres d'un agenda personnel ou partagé
- Ajouter un agenda externe dans votre calendrier
- Comprendre la notion d'agenda public et ses usages

Formation Autocrat – Automatiser la

génération de documents

Module 1 : Introduction à Autocrat

- Qu'est-ce qu'Autocrat et à quoi sert-il ?
- Exemples d'usages : certificats, factures, lettres de suivi, etc.
- Installer l'extension Autocrat dans Google Sheets

Module 2 : Préparer les fichiers sources

- Créer une base de données dans Google Sheets
- Structurer correctement les colonnes (noms, e-mails, dates, etc.)
- Créer un modèle de document Google Docs avec des balises dynamiques (<>)

Module 3 : Configuration d'un flux Autocrat

- Lancer Autocrat et créer un nouveau flux
- Associer les balises du modèle aux colonnes du fichier Sheets
- Choisir le format de sortie : Google Docs ou PDF
- Nommer dynamiquement les fichiers générés

Module 4 : Automatiser la diffusion

- Envoyer les documents générés par e-mail automatiquement
- Définir des déclencheurs (automatiser à chaque modification ou à une fréquence)
- Choisir les destinataires, objet et contenu du message

Module 5 : Bonnes pratiques et dépannage

- Éviter les erreurs courantes de balisage ou de format
- Vérifier les autorisations nécessaires
- Consulter les journaux d'exécution

Formation professionnelle à Montréal – Doussou Formation



Libérez votre potentiel avec Doussou Formation

Le monde du travail évolue rapidement, et à Montréal, les entreprises, OBNL et travailleurs autonomes font face à de nouveaux défis en matière de compétences. Chez **Doussou Formation**, nous proposons des formations professionnelles sur mesure qui répondent aux besoins concrets des organisations d'aujourd'hui.

Une offre de formation adaptée à tous les secteurs

Notre expertise couvre un large éventail de domaines :

- **Bureautique** : Excel, Word, Outlook, PowerPoint
- **Technologies** : Power BI, Python, SharePoint, Microsoft Copilot, Teams
- **Gestion** : Leadership, communication, RH, gestion du temps, gestion des conflits
- **Comptabilité** : QuickBooks, Sage 50
- **Marketing et design** : InDesign, Photoshop, réseaux sociaux

Pourquoi choisir Doussou Formation à Montréal ?

- Formateurs qualifiés et pédagogie active, orientée résultats
- Formations offertes en présentiel, en ligne ou en format hybride
- Reconnu par Emploi-Québec – admissible aux subventions
- Accompagnement sur mesure avant, pendant et après la formation

Formations pour différents profils

Entreprises

Nous accompagnons les PME, les grandes entreprises et les institutions publiques dans la mise à niveau des compétences numériques, organisationnelles et managériales de leurs équipes.

Organismes sans but lucratif (OBNL)

Nous comprenons les réalités budgétaires et structurelles des OBNL. Nos formations sont adaptées à leurs enjeux spécifiques et livrées de façon souple.

Travailleurs autonomes et consultants

Vous êtes freelance ou consultant ? Apprenez à maîtriser vos outils (Excel, Power BI, gestion du temps), améliorer votre image et structurer vos services.

Notre présence à Montréal

Nos services sont disponibles dans tous les arrondissements de Montréal : Ville-Marie, Rosemont, Plateau, Côte-des-Neiges, Villeray, Laval, Longueuil, etc. Nous nous déplaçons ou organisons les formations à distance selon vos besoins.

Ce que disent nos participants

« **Formation la plus complète** »

J'ai beaucoup apprécié mon introduction à Power BI. Je recommanderais aux participants d'avoir toujours deux écrans pour faciliter les exercices. La formule en petit groupe est parfaite.

– **Damien F.**, participant à la formation *Power BI (Intermédiaire)*

« **Parfait, à la hauteur de mes attentes.** »

– **Melissa**, participante à la formation *Google Sheets*

« **Une approche pédagogique humaine et efficace** »

Votre approche pédagogique et votre patience ont rendu cette formation très agréable et enrichissante. Votre expérience dans le domaine et votre ouverture d'esprit ont été un véritable atout pour nous tous. Merci !

– **Mohamed**, participant à la formation *ITIL*

Questions fréquentes

- **Quelles formations offrez-vous à Montréal ?** – Bureautique, TI, IA, gestion, comptabilité, design, etc.
- **Puis-je suivre la formation à distance ?** – Oui, toutes nos formations sont disponibles en ligne ou sur site.

- **Est-ce que les formations sont admissibles aux subventions ?** – Oui, nos formations sont reconnues par Emploi-Québec.
- **Combien de participants par groupe ?** – Nos groupes sont limités pour favoriser l'apprentissage (généralement entre 2 et 8 personnes).

Demandez une formation sur mesure dès maintenant

Prêt à former vos équipes à Montréal ? Contactez notre équipe pour recevoir un devis ou discuter de vos besoins. Doussou Formation vous propose un parcours pédagogique adapté à votre secteur et vos objectifs.

Doussou Formation – Votre partenaire de développement professionnel à Montréal.