

Formation Introduction aux indicateurs clés de performance (KPI)

Module 1 : Comprendre les indicateurs clés de performance (KPI)

- Définition d'un indicateur clé de performance
- Rôle des KPI dans la gestion et la prise de décision
- Différence entre données, métriques et KPI
- Pourquoi utiliser des KPI dans une organisation
- Les différents types de KPI (stratégiques, opérationnels, qualité, productivité)
- Exemples de KPI dans différents secteurs d'activité

Module 2 : Définir des KPI pertinents

- Aligner les KPI avec les objectifs stratégiques
- Comprendre la méthode SMART pour définir un indicateur
- Identifier les indicateurs réellement utiles pour une organisation
- Éviter la surcharge d'indicateurs
- Choisir les indicateurs prioritaires
- Exemples de KPI dans les ventes, le marketing et les ressources humaines

Module 3 : Suivi et visualisation des KPI

- Introduction aux tableaux de bord (dashboards)
- Principes de visualisation des indicateurs
- Présentation des outils de suivi (Excel, Power BI, Google Sheets)
- Interpréter les résultats et analyser les tendances
- Identifier les écarts de performance
- Atelier pratique : création d'un tableau de bord simple avec quelques KPI

Formation : Devenir PMP® en gestion de projets TI

Module 1 – Introduction au PMP® et aux projets TI

- Rôle et responsabilités du chef de projet TI
- Présentation de la certification PMP® du PMI
- Structure et exigences de l'examen
- Panorama des approches prédictives, Agile et hybrides
- Enjeux et défis spécifiques des projets technologiques

Module 2 – Cadre PMI et gouvernance de projet

- Principes fondamentaux du PMI
- Domaines de performance du projet
- Cycle de vie d'un projet TI
- Gouvernance et alignement stratégique
- Rôle des parties prenantes et structures décisionnelles

Module 3 – Démarrage d'un projet TI

- Analyse des besoins d'affaires
- Étude de faisabilité technique et organisationnelle
- Identification et analyse des parties prenantes
- Définition des objectifs et de la valeur métier
- Rédaction de la charte de projet

Module 4 – Planification complète du projet

- Définition de la portée (scope)
- Structure de découpage du projet (WBS)
- Estimation des efforts, coûts et échéancier
- Planification des ressources humaines et techniques
- Plan de communication et gestion documentaire

Module 5 – Gestion des risques et qualité TI

- Identification des risques technologiques
- Analyse qualitative et quantitative des risques
- Plan de mitigation et stratégies de réponse
- Assurance qualité des solutions TI
- Tests, validation et conformité

Module 6 – Leadership et gestion d'équipe TI

- Styles de leadership en environnement technologique
- Mobilisation et motivation des équipes
- Gestion des conflits et résolution de problèmes
- Collaboration avec développeurs, analystes et direction
- Gestion des fournisseurs et partenaires technologiques

Module 7 – Agile, Scrum et approches hybrides

- Principes et valeurs Agile
- Fonctionnement de Scrum et Kanban
- Gestion du backlog et planification des sprints
- Rôles : Product Owner, Scrum Master, équipe
- Intégration Agile dans un environnement hybride

Module 8 – Suivi, contrôle et performance du projet

- Indicateurs de performance (KPI) et mesure d'avancement
- Gestion des changements (change management)
- Contrôle des coûts et respect des échéanciers
- Tableaux de bord et rapports d'état
- Communication avec les parties prenantes

Module 9 – Clôture et livraison du projet TI

- Acceptation et validation des livrables
- Documentation et transfert des connaissances
- Leçons apprises et amélioration continue
- Évaluation post-implantation
- Clôture administrative et contractuelle

Module 10 – Préparation intensive à l'examen PMP®

- Structure et types de questions de l'examen
- Stratégies pour répondre efficacement
- Gestion du temps et techniques de révision
- Questions simulées et examen blanc
- Analyse des réponses et pièges fréquents

CRÉER ET GÉRER UNE BOUTIQUE EN LIGNE AVEC SHOPIFY

Module 1 – Introduction au commerce électronique et à Shopify

- Comprendre le fonctionnement du commerce électronique (B2C, B2B, Dropshipping)
- Présentation de **Shopify** et de son écosystème
- Création d'un compte et configuration initiale
- Tour du tableau de bord (admin Shopify)
- Comparaison rapide avec WordPress + WooCommerce

Module 2 – Configuration générale de la boutique

- Paramètres généraux (langue, devise, fuseau horaire)
- Configuration des paiements (Shopify Payments, PayPal, Stripe)
- Paramétrage des taxes (Canada / Québec)
- Configuration des frais et zones de livraison
- Rédaction des politiques (retours, confidentialité, conditions d'utilisation)

Module 3 – Gestion des produits et des collections

- Création et modification de produits
- Gestion des variantes (taille, couleur, modèle)
- Organisation des collections (manuelles et automatiques)
- Gestion des stocks et inventaires

Module 4 – Design et personnalisation du site

- Choix et installation d'un thème
- Personnalisation des couleurs, polices et sections
- Création de la page d'accueil
- Gestion des menus et navigation
- Optimisation mobile (responsive design)

Module 5 – Applications essentielles

- Présentation du Shopify App Store
- Installation d'une application utile (ex. avis clients ou livraison)
- Gestion et suppression d'applications
- Bonnes pratiques pour éviter les applications inutiles

Module 6 – Notions de visibilité et promotions

- Paramètres SEO de base (titre et description)
- Création d'un code promotionnel simple
- Connexion aux réseaux sociaux
- Consultation des statistiques principales

Module 7 – Gestion des commandes et suivi des performances

- Gestion et traitement des commandes
- Remboursements et annulations
- Suivi des paiements
- Rapports et statistiques de ventes
- Analyse des indicateurs clés (KPI)

Formation : Devenir Project Management Professional (PMP®)

Module 1 – Introduction à la certification PMP®

- Présentation de la certification PMP® et de sa valeur professionnelle.
- Conditions d'admissibilité et exigences du PMI.
- Structure de l'examen PMP® et types de questions.
- Stratégie de préparation et organisation des études.

Module 2 – Cadre du PMBOK® : principes et domaines de performance

- Évolution du PMBOK et approche par principes.
- Présentation des 12 principes du management de projet.
- Présentation des 8 domaines de performance.
- Création de valeur, livrables et bénéfices.
- Environnement organisationnel et gouvernance.

Module 3 – Domaine People : leadership et gestion d'équipe

- Rôle et posture du chef de projet.
- Leadership adaptatif et intelligence émotionnelle.
- Gestion et engagement des parties prenantes.
- Communication efficace et gestion des conflits.
- Motivation, collaboration et performance d'équipe.

Module 4 – Domaine Process : planification, exécution et contrôle

- Démarrage du projet et charte de projet.
- Gestion de la portée et structure de découpage du projet (WBS).
- Planification de l'échéancier et gestion des délais.
- Gestion des coûts et du budget.
- Gestion de la qualité et amélioration continue.
- Gestion des risques : identification, analyse et réponses.
- Gestion des approvisionnements et des fournisseurs.
- Suivi de la performance et indicateurs clés.
- Gestion des changements et intégration du projet.
- Clôture du projet et capitalisation des leçons apprises.

Module 5 – Domaine Business Environment : alignement stratégique

- Alignement du projet avec la stratégie organisationnelle.
- Gouvernance et conformité des projets.
- Gestion du changement organisationnel.
- Mesure de la performance et des bénéfices.

Module 6 – Approches prédictives, agiles et hybrides

- Différences entre approche prédictive, agile et hybride.
- Principes Agile selon la vision PMP®.
- Rôle du chef de projet en environnement agile.
- Gestion des exigences et du changement en mode agile.
- Scénarios hybrides et cas pratiques d'examen.

Module 7 – Stratégies de réussite à l'examen PMP®

- Comprendre et analyser les questions PMP®.
- Identifier les pièges et réponses attendues par le PMI.
- Techniques de gestion du temps à l'examen.
- Adopter la logique PMI dans les choix de réponses.

Module 8 – Examens blancs et révision finale

- Réalisation d'examens blancs en conditions réelles.
- Correction commentée et analyse des erreurs.
- Révision ciblée des notions clés.
- Plan de révision personnalisé avant l'examen officiel.

Transition ITIL 4 vers ITIL 5 et préparation à la certification ITIL 5 Foundation

Module 1 – Introduction à ITIL Version 5

- Pourquoi ITIL évolue vers la version 5
- Contexte numérique, produits et services
- Positionnement d'ITIL 5 par rapport à ITIL 4

Module 2 – Comparatif ITIL 4 vs ITIL 5

- Ce qui change et ce qui reste
- Évolution de la notion de valeur
- De la gestion des services à la gestion des produits et services

Module 3 – Co-création de valeur et expérience

- Valeur, résultats, coûts et risques
- Expérience client (CX), utilisateur (UX) et employé (EX)

- Durabilité et responsabilité organisationnelle

Module 4 – Les 4 dimensions de la gestion ITIL 5

- Organisations et personnes
- Information et technologie
- Partenaires et fournisseurs
- Flux de valeur et processus

Module 5 – ITIL Value System et gouvernance

- Structure et rôle de l'ITIL Value System
- Gouvernance et prise de décision
- Alignement stratégique et conformité

Module 6 – Cycle de vie produit et service

- Vision de bout en bout du cycle de vie
- Activités clés de création de valeur
- Intégration des pratiques ITIL

Module 7 – Value Streams et amélioration continue

- Concept de value stream
- Cartographie et optimisation des flux de valeur
- Amélioration continue dans ITIL 5

Module 8 – Automatisation, intelligence artificielle et ITIL 5

- Rôle de l'IA dans la gestion des produits et services
- Automatisation des décisions et des processus
- Gouvernance et éthique de l'IA

Module 9 – Préparation à la certification ITIL 5 Foundation

- Présentation du syllabus officiel ITIL 5 Foundation
- Vocabulaire clé et concepts à maîtriser
- Conseils pour l'examen

Module 10 – Exercices et simulation d'examen

- Questions à choix multiples de type certification
- Simulation d'examen chronométrée
- Analyse des réponses et pièges fréquents

Formation – Création d'agents IA et automatisatisation avec n8n

Module 1 – Introduction à l'automatisation et aux Agents IA

- Définition et principes de l'automatisation
- Différence entre automatisation traditionnelle et automatisation intelligente
- Rôle des agents IA dans les processus métiers
- Cas d'usage concrets : service client, marketing, ressources humaines, informatique, gestion des données
- Vue d'ensemble de l'écosystème no-code / low-code
- *Atelier : analyse collaborative des tâches répétitives automatisables*

Module 2 – Présentation de n8n

- Présentation générale de l'outil n8n
- Architecture : nodes, workflows, triggers
- Positionnement de n8n face à Zapier et Make
- Atouts : open-source, auto-hébergement, flexibilité
- Exemples d'automatisations réalisées avec n8n
- *Atelier : démonstration d'un workflow élémentaire*

Module 3 – Prise en main de n8n

- Exploration de l'interface utilisateur
- Création et structuration d'un workflow
- Types de déclencheurs : Webhook, Cron, Manuel
- Gestion des exécutions et analyse des logs
- Introduction à la gestion des erreurs
- *Atelier : construction du workflow « Hello Automation »*
- *Atelier : déclenchement manuel et action automatisée (message ou fichier)*

Module 4 – Introduction aux Agents IA dans n8n

- Différence entre agent IA et appel API traditionnel
- Présentation des modules IA disponibles (OpenAI, LLM, AI Agent, etc.)
- Fondamentaux du prompting
- Gestion du contexte et des instructions
- *Atelier : création d'un agent IA simple*
- *Analyse et reformulation d'une demande utilisateur*
- *Génération d'une réponse adaptée*

Module 5 – Création d'un Agent IA autonome

- Définition du rôle, des objectifs et des contraintes d'un agent IA
 - Structuration logique des actions et des décisions
 - Mise en place d'une mémoire contextuelle ou externe
 - Connexion à des outils externes : API, bases de données, services tiers
 - *Atelier : conception d'un agent IA autonome*
 - *Réception et interprétation d'une requête utilisateur*
 - *Sélection automatique de l'action appropriée*
 - *Exécution de l'automatisation correspondante*
-

Formation HubSpot : Maîtriser la gestion de la relation client (Débutant)

Module 1 – Comprendre la logique d'un CRM moderne

- Rôle d'un CRM dans une organisation : objectifs, bénéfices, limites
- Différences : CRM vs marketing automation vs outils de vente
- Vue d'ensemble de HubSpot (CRM, Marketing, Sales, Service) et cas d'usage
- Bonnes pratiques : adoption, qualité des données, discipline de suivi

Module 2 – Prendre en main l'environnement HubSpot

- Découverte de l'interface : navigation, menus, vues, recherche
- Paramètres essentiels : profil, entreprise, préférences, unités
- Gestion des utilisateurs : rôles, accès, sécurité (principes)
- Organisation du travail : tableaux, raccourcis, méthode de démarrage

Module 3 – Structurer sa base de données clients

- Créer et gérer : contacts, entreprises, associations (liens)
- Comprendre les propriétés : standards, personnalisées, types de champs
- Importer et nettoyer des données : formats, doublons, règles de cohérence
- Segmenter efficacement : filtres, vues et listes (logique de ciblage)

Module 4 – Centraliser les interactions et le suivi client

- Journal d'activités : notes, emails, appels, réunions (traçabilité)
- Création et gestion de tâches : priorités, rappels, organisation

- Gestion de l'historique : recherche, tri, informations utiles
- Routine quotidienne : méthode pour ne rien oublier (process simple)

Module 5 – Collecter des prospects efficacement

- Principes de conversion : visiteur → prospect → contact (parcours)
- Création de formulaires : champs, validation, messages, bonnes pratiques
- Intégration sur un site : suivi, insertion, cohérence des données
- Pages de conversion : structure, appel à l'action, conformité (principes)

Module 6 – Communiquer avec sa base de contacts

- Préparer une campagne : objectif, audience, message, calendrier
- Créer un email : contenu, objet, personnalisation, segmentation
- Bonnes pratiques : délivrabilité, consentement, fréquence, qualité
- Analyse : ouvertures, clics, performance et pistes d'amélioration

Module 7 – Automatiser les actions simples

- Comprendre l'automatisation : déclencheurs, conditions, actions
- Automatisations de base : notifications, attribution, suivi, relances
- Structurer un mini-parcours : après formulaire / après interaction
- Bonnes pratiques : éviter la sur-automatisation, tests et contrôles

Module 8 – Organiser le support et le suivi des demandes

- Structurer le traitement des demandes : logique de suivi et priorités
- Centraliser les échanges : traçabilité, collaboration interne (principes)
- Organisation : catégories, statuts, niveaux d'urgence
- Amélioration continue : standardiser les réponses et réduire les délais

Module 9 – Mesurer et piloter son activité

- Définir des KPI utiles : acquisition, conversion, suivi, engagement
- Tableaux de bord : lecture, widgets, indicateurs essentiels
- Interpréter les résultats : tendances, anomalies, actions correctives
- Plan d'amélioration : ajuster les messages, les segments et les processus

Formation 3CX complète pour

entreprises | Voip

Module 1 : Fondamentaux des réseaux et télécommunications

- Comprendre l'évolution du RTC et des systèmes téléphoniques d'entreprise.
 - Identifier les composants essentiels : PABX, postes analogiques, terminaux IP.
 - Revoir les bases des réseaux TCP/IP : adressage IP, DNS, DHCP, routage.
 - Expliquer le rôle du NAT, des VLAN et de la QoS pour la voix sur IP.
 - Visualiser l'architecture type d'un réseau d'entreprise moderne.
-

Module 2 : Principes et enjeux de la téléphonie sur IP (ToIP)

- Découvrir les concepts clés et le vocabulaire de la téléphonie sur IP.
 - Comprendre la convergence voix/données et les bénéfices pour l'entreprise.
 - Intégrer une solution ToIP dans l'infrastructure informatique existante.
 - Interconnecter la ToIP avec les réseaux classiques (RTC) via trunks SIP et passerelles.
 - Explorer les fonctionnalités avancées offertes aux utilisateurs et les principaux acteurs du marché.
-

Module 3 : Analyse des messages SIP (initiation)

- Présentation du protocole SIP et de ses usages
 - Structure d'un message SIP
 - Principales méthodes : INVITE, ACK, BYE, CANCEL, REGISTER...
 - Codes de réponse (1xx, 2xx, 3xx, 4xx, 5xx)
 - Call flow : déroulement d'un appel SIP
 - Analyse avec Wireshark ou capture 3CX
 - Identifier les problèmes courants : no audio, one-way audio, erreurs SIP
-

Module 4 : Introduction à 3CX et architecture

- Présentation générale de 3CX
- Architecture : serveur, clients, trunks, flux RTP
- Modes de déploiement : cloud, serveur local, mini-serveur
- Gestion des licences et versions
- Ports utilisés, contraintes réseau et firewall checker
- Interface d'administration : vue d'ensemble

Module 5 : Installation et configuration initiale

- Prérequis techniques (Windows, Linux, Cloud)
- Installation pas à pas
- Assistant de configuration (Setup Wizard)
- Configuration du FQDN et du certificat SSL
- Paramètres réseau et NAT
- Sauvegardes et mises à jour

Module 6 : Gestion des extensions, utilisateurs et téléphones

- Création des extensions et gestion des utilisateurs
- Auto-provisioning et Plug & Play
- Configuration des téléphones IP (Yealink, Fanvil, SNOM...)
- Groupes, droits et profils utilisateur
- Messagerie vocale et renvois d'appel

Module 7 : Routage d'appels, SIP Trunks et scénarios opérationnels

- Configuration des trunks SIP
- Règles entrantes et règles sortantes
- Numéros directs (SDA)
- Files d'attente et stratégies de distribution
- Groupes d'appels, renvois et transferts
- IVR : conception et mise en place d'un serveur vocal interactif
- Horaires d'ouverture et modes jour/nuit
- Gestion des enregistrements et conformité

Module 8 : Fonctionnalités avancées et intégrations

- Rapports et statistiques d'appels
- Intégration CRM (Salesforce, HubSpot, Zoho, Pipedrive...)
- Webclient, application desktop et mobile
- Chat interne et Live Chat Website
- Webmeeting et communication unifiée

Module 9 : Sécurité, dépannage et analyse SIP dans 3CX

- Paramètres de sécurité : anti-hacking, blacklist, restrictions IP
 - Analyse des logs et flux SIP dans 3CX
 - Diagnostic des problèmes courants
 - Problèmes d'enregistrement, d'audio, de NAT
 - Méthodologie de support et dépannage VoIP
-

Module 10 : Atelier pratique – Mise en œuvre complète

- Construction d'un mini-système 3CX opérationnel
 - Création d'extensions et tests d'appels
 - Configuration d'un trunk SIP (simulateur ou opérateur)
 - Création d'un IVR simplifié
 - Scénarios d'appels : interne, externe, renvoi, file d'attente
 - Analyse en direct d'un message SIP capturé
-

Formation GitHub Copilot : l'IA au service du code

Formation : GitHub Copilot pour développeurs

Module 1 – Introduction à GitHub Copilot

- Qu'est-ce que GitHub Copilot ?
- Comment l'IA aide à écrire du code
- Exemples d'utilisation courante
- Démo simple : écrire une petite fonction
- Exercice : laisser Copilot proposer une solution

Module 2 – Installation & configuration

- Installer Visual Studio Code
- Installer GitHub Copilot et Copilot Chat
- Connexion au compte GitHub
- Activer les suggestions
- Découvrir l'interface et les raccourcis utiles
- Exercice : tester l'acceptation et le refus de suggestions

Module 3 – Générer du code avec Copilot

- Complétion automatique simple
- Générer une fonction à partir d'un commentaire
- Améliorer un petit bout de code
- Créer un composant ou une petite fonction dans le langage du groupe
- Traduire un code d'un langage à un autre
- Exercice : générer un mini-script à partir d'une demande simple
- Exercice : améliorer une fonction trop longue

Module 4 – Utiliser Copilot Chat

- Découvrir la fenêtre de chat
- Faire expliquer un code
- Demander de corriger un petit bug
- Faire générer des commentaires ou un mini-README
- Exercice : faire expliquer un petit fichier
- Exercice : demander une amélioration claire

Module 5 – Créer de bons prompts

- Comment poser une question efficace
- Donner du contexte simple
- Demander un style ou une structure
- Exemples de bons prompts
- Exercice : générer une fonction avec un prompt bien formulé
- Exercice : demander une version plus simple d'un code

Module 6 – Bonnes pratiques avec Copilot

- Relire toujours le code généré
- Éviter de tout laisser faire par l'IA
- Ne pas mettre d'informations sensibles dans les prompts
- Comprendre les limites : parfois Copilot se trompe
- Exercice : analyser une proposition de Copilot et la corriger si nécessaire

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