

PROGRAMME DE FORMATION

DÉVELOPPER SON ACTIVITÉ AVEC L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET PYTHON

FICHE SYNTHÉTIQUE DE LA FORMATION

Intitulé	Développer son activité avec l'IA et Python
Durée	3 jours (21 heures)
Référence	PY-BIZ-3J-IA
Tarif	1 500 € HT / personne
Modalité	Présentiel ou distanciel
Public	Entrepreneurs, freelances, commerciaux, marketeurs, dirigeants de TPE/PME
Prérequis	Aucune connaissance technique avancée. Aisance informatique de base.
Lieu	255 boulevard Pereire, 75017 Paris ou à distance (Zoom)

1. Public visé

Cette formation s'adresse aux entrepreneurs, freelances, commerciaux, marketeurs et dirigeants de TPE/PME souhaitant exploiter l'intelligence artificielle pour développer leur activité. Elle est conçue pour ceux qui veulent produire du contenu à grande échelle, générer des opportunités commerciales qualifiées et automatiser leur prospection grâce à Python et aux outils d'IA générative.

2. Prérequis

- Aucune connaissance technique avancée n'est requise
- Aisance avec l'outil informatique (navigation web, utilisation de fichiers Excel, envoi d'e-mails)
- Une première exposition à Python ou à ChatGPT est un plus mais n'est pas obligatoire
- Disposer d'un ordinateur avec accès internet

Un test de positionnement est proposé avant l'entrée en formation afin de vérifier l'adéquation du parcours avec le profil du stagiaire.

3. Objectifs pédagogiques

À l'issue de cette formation, le stagiaire sera capable de :

- Comprendre les principes et les enjeux de l'IA générative pour le développement commercial
- Écrire des scripts Python simples pour interagir avec les API de LLM (OpenAI, Anthropic)

- Produire du contenu marketing à grande échelle : articles, posts, e-mails, visuels
- Identifier et qualifier des prospects grâce au scraping et à l'enrichissement de données
- Rédiger des e-mails de prospection personnalisés à grande échelle grâce à l'IA
- Mettre en place un workflow d'automatisation complet de la prospection
- Intégrer les outils IA à un CRM ou à une feuille de calcul
- Respecter le cadre légal (RGPD) dans ses actions de prospection automatisée

4. PROGRAMME DÉTAILLÉ

JOUR 1 — IA générative et production de contenu avec Python (7h)

Matin (3h30) – Fondamentaux de l'IA générative et prise en main de Python

- Panorama de l'IA générative : LLM, modèles d'images, cas d'usage business
- Les acteurs du marché : OpenAI, Anthropic, Mistral, Google — comparatif et choix
- Installation de Python et d'un environnement de travail (VS Code, notebooks)
- Bases de Python essentielles : variables, fonctions, manipulation de texte et de fichiers
- Premiers appels aux API de LLM : authentification, requêtes, réponses
- Prompt engineering : structurer un prompt efficace, rôles, contexte, exemples

Méthodes : Démonstrations live, exercices guidés pas à pas

Après-midi (3h30) – Production de contenu à grande échelle

- Génération d'articles de blog optimisés SEO à partir de mots-clés
- Rédaction automatisée de posts LinkedIn, Twitter, Instagram adaptés à chaque plateforme
- Création de séquences d'e-mails marketing personnalisés
- Génération de descriptions produits pour e-commerce
- Génération d'images avec DALL-E et Stable Diffusion via API
- Gestion des coûts d'API et bonnes pratiques de production

Méthodes : Exercices progressifs sur des cas marketing concrets

Travaux pratiques :

- TP1 : Script de génération d'articles de blog à partir d'une liste de sujets (Excel → articles)
- TP2 : Générateur de posts LinkedIn multi-formats à partir d'une idée
- TP3 : Création d'une campagne d'e-mails marketing personnalisés avec visuels IA

Évaluation formative : Correction collective des TP, tour de table de fin de journée

JOUR 2 — Génération d'opportunités et qualification de prospects (7h)

Matin (3h30) – Collecte et enrichissement de données prospects

- Sources de prospects : annuaires, réseaux sociaux, bases publiques, Pages Jaunes, Societe.com

- Web scraping avec Python : BeautifulSoup, requests — principes et limites
- Respect du cadre légal : robots.txt, CGU, RGPD, consentement
- Enrichissement de données : APIs d'enrichissement, extraction d'informations publiques
- Nettoyage et structuration des données collectées avec pandas
- Export vers Excel, Google Sheets ou CRM

Méthodes : Démonstrations sur des sites réels, ateliers pratiques

Après-midi (3h30) – Qualification et scoring de prospects avec l'IA

- Définir son ICP (Ideal Customer Profile) et ses critères de qualification
- Utilisation d'un LLM pour qualifier automatiquement des prospects (secteur, taille, pertinence)
- Scoring automatisé : attribution d'une note de pertinence à chaque prospect
- Analyse de présence en ligne : LinkedIn, site web, actualités
- Détection de signaux d'achat : recrutements, levées de fonds, actualités
- Segmentation automatique des prospects par persona

Méthodes : Exercices guidés sur des listes de prospects réelles

Travaux pratiques :

- TP1 : Script de collecte d'entreprises d'un secteur avec export Excel structuré
- TP2 : Enrichissement d'une liste de prospects avec informations publiques (site, taille, activité)
- TP3 : Qualification et scoring automatisés d'une liste de 100 prospects avec un LLM

Évaluation formative : QCM mi-parcours (20 questions), correction des TP en groupe

JOUR 3 — Automatisation de la prospection et projet final (7h)

Matin (3h30) – Automatisation de la prospection multicanale

- Rédaction d'e-mails de prospection personnalisés à grande échelle avec l'IA
- Génération de messages LinkedIn adaptés à chaque prospect
- Personnalisation avancée : prise en compte du contexte et des actualités du prospect
- Envoi automatisé d'e-mails : SMTP, services transactionnels (SendGrid, Brevo)
- Gestion des séquences de relance automatiques
- Intégration avec des outils no-code : Make, Zapier, n8n
- Connexion à un CRM (HubSpot, Pipedrive) via API

Méthodes : Démonstrations et conception de campagnes réelles

Après-midi (3h30) – Workflows d'agents IA et projet final

- Introduction aux agents IA : principe, intérêt pour l'automatisation commerciale
- Création d'un agent de prospection : recherche, qualification, rédaction, envoi
- Mise en place d'un tableau de bord de suivi (taux d'ouverture, réponses, conversions)
- Bonnes pratiques éthiques et conformité RGPD

- Projet final : conception et déploiement d'un workflow complet de prospection automatisée

Méthodes : Mini-projet intégrateur en autonomie guidée

Travaux pratiques :

- TP1 : Générateur d'e-mails de prospection personnalisés à partir d'une liste qualifiée
- TP2 : Mise en place d'une séquence automatisée (e-mail initial + 2 relances)
- TP3 (Projet final) : Pipeline complet de prospection — collecte, qualification, rédaction personnalisée, envoi et suivi

Évaluation formative : Soutenance du mini-projet, QCM final de 30 questions

5. MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

MÉTHODES MOBILISÉES

- Apports théoriques : exposés interactifs avec diaporama, exemples concrets et démonstrations live
- Mise en pratique : TP individuels, exercices progressifs, mini-projet intégrateur en fin de journée
- Pédagogie active : résolution de problèmes collaboratifs sur des cas business réels
- Alternance théorie/pratique : ratio 30 % théorie / 70 % pratique
- Approche orientée ROI : chaque atelier vise un livrable exploitable immédiatement

MOYENS TECHNIQUES

- Salle de formation équipée : vidéoprojecteur, paperboard, connexion Wi-Fi haut débit
- Poste informatique par stagiaire avec Python, VS Code et bibliothèques pré-installées
- Accès temporaire à des clés API (OpenAI, Anthropic) pour les exercices
- En distanciel : Zoom avec partage d'écran, tableau blanc collaboratif
- Supports de cours et templates de scripts remis aux stagiaires

6. MODALITÉS D'ÉVALUATION

Avant l'entrée en formation, chaque participant complète un test de positionnement évaluant son aisance informatique et ses objectifs business.

POSITIONNEMENT À L'ENTRÉE

- Test de positionnement en ligne avant la formation

ÉVALUATIONS EN COURS DE FORMATION

- Évaluation formative : QCM mi-parcours de 20 questions (Jour 2)
- Évaluation sommative : QCM final de 30 questions (Jour 3)
- Critères de réussite : obtenir 60 % au QCM final
- Attestation de fin de formation : remise à l'issue de la formation, mentionnant les objectifs, la durée et les résultats

SATISFACTION

- Questionnaire de satisfaction en fin de formation (formateur, contenu, logistique, atteinte des objectifs)

7. ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

Pythonia s'engage à rendre ses formations accessibles aux personnes en situation de handicap. Notre référent handicap est disponible pour étudier les aménagements nécessaires :

- Adaptation des supports pédagogiques (taille de police, contraste, format audio)
- Aménagement des conditions de passage (temps majoré, pauses adaptées)
- Orientation vers nos partenaires spécialisés : Agefiph, Cap Emploi, MDPH

Contact référent handicap : contact@pythonia.fr – 06 66 06 38 59

8. ENGAGEMENT ET SUIVI

- Suivi de l'assiduité : feuille d'émargement signée par demi-journée
 - Prévention des abandons : suivi individualisé, adaptation du rythme, relance en cas d'absence
 - Réclamations : toute réclamation peut être adressée par email à contact@pythonia.fr. Elle sera traitée sous 48h ouvrées.
-