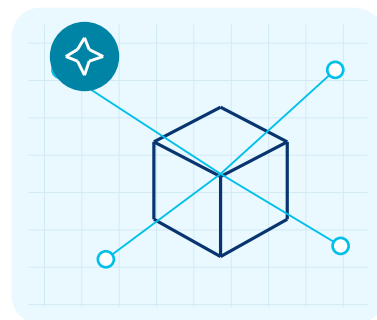


NUMÉRIQUE

IA-094

Construire un assistant IA sur les documents de l'entreprise (RAG)



Construire un assistant qui répond à partir des documents de l'entreprise et cite ses sources : préparation des documents, recherche, génération, droits d'accès, évaluation et mise en service.

**DURÉE****21 heures****FORMAT****Visio****TARIF****Sur devis****FINANCEMENT****Étude OPCO****NIVEAU****Selon prérequis**

Validation et reconnaissance

Attestation de fin de formation et certificat de réalisation. Cette formation ne prépare pas à une certification enregistrée au RNCP ou au répertoire spécifique.



Une formation adaptée à vos besoins

Entretien de cadrage avec l'entreprise (secteur, cas d'usage, outils et données autorisés), puis questionnaire individuel sur les usages et le niveau. Les exercices sont construits à partir de ces éléments.



Délai d'accès

Sous 15 jours selon les disponibilités, après analyse du besoin.



Accessibilité

Les besoins d'aménagement sont étudiés avant la session avec notre référent handicap.



Ce que vous saurez faire à l'issue de la formation



Objectif 01

Préparer un corpus documentaire : extraction, nettoyage, découpage et métadonnées.



Objectif 02

Mettre en place une recherche par représentations vectorielles, éventuellement hybride, et en régler les paramètres.



Objectif 03

Concevoir la génération des réponses avec citations et refus en l'absence d'information.



Objectif 04

Répercuter les droits d'accès des documents dans les réponses de l'assistant.



Objectif 05

Évaluer l'assistant sur un jeu de questions : exactitude, fidélité aux sources, couverture.



Objectif 06

Préparer l'exploitation : mises à jour, suivi, coûts et gestion des incidents.



Public visé et prérequis



Pour qui

Développeurs et ingénieurs de données. Chefs de projet numérique techniques. Responsables documentation et connaissance, en binôme avec un profil technique.



Prérequis

Savoir programmer, de préférence en Python, avec des notions d'API et de bases de données. Disposer d'un environnement de développement et de clés d'API de test, définis au cadrage.



Déroulement de la formation

Dates, horaires, lieu ou accès à distance sont confirmés dans la convocation. Le livret d'accueil, le règlement et les contacts utiles sont transmis avant la session.



Programme détaillé

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

21 heures · 24 séquences · programme adapté après positionnement



1 Architecture et préparation des documents - Principe de la génération augmentée par recherche (RAG)



2 Architecture et préparation des documents - Extraction de texte, tableaux, documents numérisés



3 Architecture et préparation des documents - Découpage, métadonnées, versions



4 Architecture et préparation des documents - Données personnelles et confidentielles du corpus



5 Recherche - Représentations vectorielles et bases vectorielles



6 Recherche - Recherche hybride et reclassement



7 Recherche - Réglages

taille des passages, nombre de résultats



8 Recherche - Mesure de la qualité de recherche



9

Génération et droits d'accès - Consignes

répondre seulement à partir des sources, citer, refuser



10

Génération et droits d'accès - Gestion des contradictions entre documents



11

Génération et droits d'accès - Filtrage par droits d'accès de l'utilisateur



12

Génération et droits d'accès - Injection de consignes cachées dans les documents



13

Évaluer - Jeu d'évaluation de référence



14

Évaluer - Exactitude, fidélité aux sources, couverture, refus justifiés



15

Évaluer - Analyse des erreurs et corrections



16

Évaluer - Évaluation par des utilisateurs métier



17

Atelier de consolidation - Revue des points faibles mesurés



Atelier de consolidation - Améliorations ciblées



Atelier de consolidation - Nouvelle mesure



Atelier de consolidation - Présentation des résultats



Exploiter - Mises à jour du corpus et de l'index



Exploiter - Suivi des usages, coûts, délais



Exploiter - Incidents et retours utilisateurs



Exploiter - Documentation et transmission



Méthodes pédagogiques et évaluation



Méthodes pédagogiques

Travaux pratiques sur le corpus de l'entreprise ou un corpus fourni. Revues de code et de résultats en binôme. Vérification des résultats, limites de l'outil et protection des données appliquées à chaque exercice.

 Évaluation des acquis

Pendant : corpus vérifié, mesures de recherche, tests de fuite, rapport relu. En fin de formation : assistant et dossier notés, quiz. Questionnaire de satisfaction à chaud.

 Moyens et supports pédagogiques

Un ordinateur par participant avec environnement de développement Python. Clés d'API de test ou modèles locaux, définis au cadrage. En classe virtuelle : connexion stable, webcam et micro ; un second écran est recommandé.

 Financement

Financement possible par l'entreprise ou son OPCO selon les règles applicables et après accord écrit. Aucune prise en charge n'est garantie avant cet accord.

NOVA ACADEMY - société par actions simplifiée (SAS) - SIRET 993 541 879 00017. Déclaration d'activité n° 76 34 14584 34. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'État. Certification CERT_S0626_0811 délivrée par CEVA Solution, pour les actions de formation. Contact : formation@capsulecom-nova.fr.