

Formation : Intelligence Artificielle en tant qu'outil de travail

Introduction à l'Intelligence Artificielle (IA)

- Distinction entre l'IA générale et l'IA faible
- Principes fondamentaux de l'apprentissage automatique
- Classification des différents types d'IA
- Compréhension du processus d'entraînement d'un modèle d'IA

Génération de contenu avec ChatGPT

- Introduction au concept de prompt (stimulus de génération)
- Techniques pour formuler efficacement un prompt
- Utilisation d'un script pour guider la génération de contenu

Introduction à Microsoft Copilot

- Qu'est-ce que Copilot ?
- Comment fonctionne-t-il ?
- Copilot pour les navigateurs
- Copilot pour Windows

Copilot dans les outils bureautiques

- Copilot dans Word
- Copilot dans Excel
- Copilot dans PowerPoint

Pour aller plus loin avec le IA

[IA: évolution, compréhension, application, programmation](#)

Formation: Maîtriser la transformation d'un document XML

avec XSLT

Module 1 – Bases XML et rappel essentiel

- Structure d'un document XML
- Hiérarchie des nœuds : éléments, attributs, texte
- Introduction aux namespaces
- Bonnes pratiques de conception d'un XML exploitable
- Analyse d'un XML source réel

Module 2 – Introduction à XSLT

- Rôle et cas d'usage de XSLT
- Structure d'une feuille de style XSLT
- Notions de template, match et apply-templates
- Différences entre XSLT 1.0, 2.0 et 3.0
- Première transformation XML vers HTML

Module 3 – XPath indispensable

- Sélection des nœuds avec XPath
- Axes, chemins absolus et relatifs
- Utilisation des prédicats et filtres conditionnels
- Fonctions XPath courantes
- Exercices pratiques de navigation dans un XML

Module 4 – Templates et génération de contenu

- Création et organisation des templates XSLT
- Génération de contenu avec `xsl:value-of` et `xsl:text`
- Création dynamique d'attributs HTML ou XML
- Conditions avec `xsl:if` et `xsl:choose`
- Comparaison entre `xsl:for-each` et `xsl:apply-templates`

Module 5 – Tri, formatage et sorties

- Tri des données avec `xsl:sort`
- Formatage du texte, des nombres et des dates
- Paramétrage de la sortie avec `xsl:output`
- Gestion de l'encodage et de l'indentation
- Exercice : génération d'un rapport structuré

Module 6 – Atelier pratique : cas réel

- Analyse d'un besoin métier
- Transformation complète d'un document XML
- Production d'une sortie HTML ou XML cible
- Validation et ajustements

- Revue de code et bonnes pratiques

Module 7 – Namespaces et structures XML complexes

- Comprendre le rôle des namespaces
- Déclaration et utilisation dans XSLT
- XPath avec namespaces
- Erreurs fréquentes et méthodes de résolution
- Exercices ciblés

Module 8 – Paramètres et templates réutilisables

- Définition et utilisation de `xsl:param`
- Transmission de paramètres avec `xsl:with-param`
- Création de templates génériques
- Factorisation et réutilisabilité du code
- Organisation modulaire d'une feuille XSLT

Module 9 – Modes et rendus multiples

- Principe des modes en XSLT
- Utilisation de l'attribut `mode`
- Création de plusieurs rendus à partir d'un même XML
- Cas pratiques : vue résumé, vue détaillée, export
- Exercice guidé

Matthieu L.

homme/Traitement vidéo

Formation SharePoint Online : Créer un site intranet

Introduction à la formation SharePoint Online

- Comprendre le rôle de SharePoint dans Microsoft 365
- Découvrir les usages : intranet, gestion documentaire, collaboration
- Se familiariser avec l'environnement de travail collaboratif

Présentation de SharePoint Online

- Qu'est-ce que SharePoint et ses évolutions vers le cloud
- Différences entre site d'équipe et site de communication
- Présentation de l'interface : rubans, menus, zones de contenu
- Éléments de structure : sites, pages, listes, bibliothèques
- Accéder et comprendre les paramètres de configuration

Création de sites SharePoint

- Architecture des sites : collections et sous-sites
- Méthodologie de création : choix du type de site selon les besoins
- Créer un site de communication pour diffuser l'information
- Créer un site d'équipe pour collaborer et partager des fichiers
- Personnaliser la navigation : menus et liens rapides
- Créer et personnaliser des pages avec Webparts
- Ajouter et gérer un agenda d'événements

Gestion des listes et des bibliothèques de documents

- Créer une liste pour suivre tâches, incidents ou inventaires
- Créer une bibliothèque de documents pour stocker et organiser les fichiers
- Configurer les colonnes, vues, tris et filtres personnalisés
- Mettre en place la gestion des versions et la corbeille
- Configurer des alertes et automatisations simples

Gestion de la sécurité

- Ajouter, supprimer ou modifier des utilisateurs
- Utiliser les groupes de sécurité (lecteur, contributeur, propriétaire)
- Définir la sécurité sur un site : gestion par service ou projet
- Définir la sécurité sur un document : partage restreint et liens sécurisés
- Associer Microsoft Teams à un site d'équipe pour une collaboration intégrée

Quels sont les premiers pas avec Cobol?

Ce module vise à vous apprendre les bases du langage de programmation **Cobol**. Nous y verrons la structure de base, les divisions, les mots clefs et les commentaires. Voici un aperçu du module:

1. La structure d'un programme
2. Les divisions
3. Les sections
4. La structure d'une ligne de code
5. Les commentaires

La structure d'un programme en Cobol

Introduction

Un programme en **Cobol** s'écrit, principalement, dans un seul fichier. Lorsque vous programmerez de très grands programmes, ils seront invariablement dans plusieurs fichiers mais pour ce cours, tout sera dans un seul fichier.

Exercise #1 – Lancer un programme en Cobol

1. Ouvrez le document `exercices/module1/e1.cbl`
2. Appuyez sur CTRL+SHIFT+B pour lancer la compilation.

Vous devriez voir quelque chose comme:

Votre premier programme

Si tout à bien fonctionné: félicitations! Vous avez lancé votre premier programme en **Cobol**. Rappelez-vous des touches CTRL+SHIFT+B. Ces touches permettent d'envoyer le fichier actuellement ouvert au compilateur **Cobol** et d'ensuite lancer le programme.

Si vous faites des modifications au programme, n'oubliez pas de le sauvegarder, utilisez CTRL+S pour limiter l'usage des menus.

Les divisions

Un programme en **Cobol** doit suivre une structure précise que l'on appelle des divisions. Dans le dernier exemple, vous aurez remarqué 2 divisions:

- IDENTIFICATION DIVISION
- PROCEDURE DIVISION

Ces deux divisions sont vitales pour un programme en **Cobol**.

Il existe d'autres divisions qui seront utilisées dans le cadre de ce cours, voici un résumé de chacune d'elles:

Division	Description
IDENTIFICATION	Permet l'identification du programme, de son auteur et quelques autres informations de type méta-données
ENVIRONNEMENT	Permet de définir diverses informations sur l'environnement et sa configuration
LES DONNÉES	Permet de définir les données utilisées dans le programme comme les fichiers, les variables, etc
PROCÉDURE	Permet de définir les instructions, le code et les actions du programme

La division IDENTIFICATION

Cette division permet d'entrer des informations pour identifier le programme. Pour l'instant, notez que seulement l'instruction PROGRAM-ID est nécessaire. Elle s'accompagne d'un identificateur alphanumérique. Remarquez les points .? Ils sont absolument nécessaire, nous appelons ceci des phrases en **Cobol**. La structure d'une instruction PROGRAM-ID doit impérativement être comme suit:

PROGRAM-ID. IDENTIFIANT.

L'identifiant est alphanumérique donc seulement des lettres, des chiffres et des tirets. Les deux mots doivent être suivis d'un point ..

Nous verrons, dans un module ultérieur, les autres informations que nous pouvons mettre dans cette section.

Exercice #2 – Modifier l'identification du programme

1. Ouvrez le document exercices/module1/e2.cbl,
2. Modifiez l'identifiant du programme pour tester l'effet d'un:
3. Nom invalide
4. Nom valide

Lorsque vous exécutez un programme avec une erreur comme dans le cas #1, vous devriez voir quelque chose comme:

```
exercices/module1/e2.cbl:2: Error: syntax error, unexpected "Identifier",  
expecting COMMON or RECURSIVE or "INITIAL"  
The terminal process terminated with exit code: 1
```

Lorsque vous exécutez un programme correctement, seulement le résultat du programme devrait s'afficher:

Votre premier programme

Si vous avez de la difficulté, demandez de l'aide à votre formateur.

La division PROCEDURE

Cette division est le coeur de votre programme. Elle contient toutes les instructions qui permet au programme de faire quelque chose. Nous verrons dans les modules suivants les instructions que vous pouvez entrer dans cette section. Pour l'instant, nous n'utilisons que l'instruction `DISPLAY`:

```
DISPLAY "Texte à afficher"
```

Lorsque vous utilisez l'instruction `DISPLAY`, vous devez la faire suivre d'un texte ou d'une variable. En fait, tout ce que vous mettrez par la suite sera affiché à l'écran. Nous verrons comment fonctionnent les variables dans le prochain module.

Exercise #3 – Afficher du texte

1. Ouvrez le document `exercices/module1/e3.cbl`,
2. Modifiez le texte qui est affiché par le programme
3. Affichez des lignes de textes supplémentaires

Demandez de l'aide au formateur si vous avez besoin d'aide.

Les sections

Les sections sont de simples sous-divisions des divisions. Par contre, comme nous n'avons ni abordé la division `DATA` ni la division `ENVIRONMENT`, nous allons donc sauter par dessus ce concept pour l'instant. Sachez tout simplement que ces divisions ont des sections spécifiques.

La structure d'une ligne de code

Dans tous les langages de programmation, les lignes de code doivent respecter une certaine syntaxe et structure. **Cobol** n'est pas différent, en fait, il est légèrement plus complexe et restrictif que d'autres langages de programmation.

Les lignes de code en **Cobol** doivent respecter une limite de 80 caractères mais **attention!** Vous ne pouvez pas écrire ce que vous voulez où vous le voulez: il y a une structure à respecter.

Il est important de comprendre que plusieurs versions de **Cobol** existent de nos jours. Dans la version **OpenCobol** que vous utilisez dans ce cours, vous pouvez dépasser la plage du 73e et même du 80e caractère mais ce n'est pas toujours le cas pour toutes les versions de **Cobol**.

Structure à respecter

Voici un tableau qui illustre bien les zones/plages à respecter dans un programme **Cobol**:

Plage	Description
1-6	Numéro de la ligne, optionel, peut être même omis complètement
7	Caractère spécial pour l'analyse du code
8-11	Zone de base pour les mots clés réservés comme les divisions et les sections
12-73	Zone étendue: vous pouvez commencer votre code à cet endroit pour lui donner une impression d'indentation
74-80	Zone custom: vous pouvez mettre ce que vous voulez

Exercise #4 – Démonstration des plages

1. Ouvrez le document `exercices/module1/e4.cbl`,
2. Observez les lignes de démarcation pour les zones que **VS.Code** vous affiche
3. Cet exercice ne peut pas être lancé, il n'est pas un programme valide

OpenCobol et le respect de la structure

Dans **OpenCobol**, il n'est pas nécessaire de suivre la structure proposée. Votre code fonctionnera pareil même si vous utilisez les zone 1-6 et 7 pour écrire du code. De plus, vous pouvez dépasser la zone 73 et 80.

Exercise #5 – Dépasser les marges

1. Ouvrez le document `exercices/module1/e5.cbl`,
2. Observez les lignes de démarcation pour les zones que **VS.Code** vous affiche
3. Lancez le programme

Remarquez que la chaîne de texte peut très bien dépasser les 80 caractères.

Exercise #6 – Ne pas respecter les 7 premiers caractères

1. Ouvrez le document `exercices/module1/e6.cbl`,
2. Observez les lignes de démarcation pour les zones que **VS.Code** vous affiche
3. Lancez le programme

Remarquez que le code ne suit pas la structure proposée. Vous avez du code dans la zone 1-7 et l'instruction `DISPLAY` n'est pas dans la zone 12-73. Tout fonctionne parfaitement. Évitez, par contre, cette approche si vous ne savez pas quelle version de **Cobol** vous utiliserez.

Les caractères spéciaux de la zone 7

Dans la zone 7, vous pouvez ajouter 1 caractère spécial qui permet de changer la façon dont la ligne de code sera analysée. Nous verrons ici deux caractères spéciaux mais il faut savoir qu'il en existe d'autres:

Caractère	Description
*	Permet de déclarer le code qui suit comme un commentaire
-	Permet de continuer le code de la ligne précédente

Nous allons maintenant tester les commentaires!

Les commentaires

Tout programmeur qui se respecte se doit de mettre des commentaires dans son code. Commenter du code est un art. Ce n'est pas aussi simple que taper du texte à chaque 2 lignes, mais au début, plus de commentaires seront mieux de moins.

Écrire des commentaires

Pour ajouter un commentaire dans votre code, vous devez commencer une ligne de code avec un astérisque * dans la zone 7 et ensuite taper ce bon vous semble. Vous pouvez faire autant de commentaires que vous le souhaitez. Les commentaires ne feront pas partis du code source final compilé. Si vous deviez renverser la compilation du programme **Cobol**, vous ne retrouveriez plus ces commentaires.

Attention, OpenCobol ne supporte pas les commentaires avec seulement un astérisque *, vous devez utiliser *> et vous pouvez mettre le début d'un commentaire où bon vous semble; que ce soit dans la plage 1-7, après une ligne de code normale ou sur une nouvelle ligne avec ou sans espacement. Vous pouvez mettre un commentaire n'importe où tant qu'il commence par *>.

Exercice #7 – Mettre des commentaires

1. Ouvrez le document `exercices/module1/e7.cbl`,
2. Ajouter un commentaire avant l'instruction `DISPLAY`
3. Lancez le programme

Si le code est bien exécuté, alors vous avez fait votre commentaire correctement.

Conclusion

Bravo, la première étape est terminée!

Vous avez maintenant une base pour écrire des programmes en **Cobol**, passons maintenant au module #2 qui ira plus amplement dans les fonctions du langage.

Pour aller plus loin sur Cobol, nous vous recommandons [la formation Initiation Cobol](#)

Formation Camtasia

Module 1 formation Camtasia : Explorer et enregistrer

Ce module vous donnera une brève introduction à Camtasia et à son espace de travail. Vous allez ouvrir un projet existant et explorer les outils, le dossier multimédia, les canevas et le montage chronologique. Vous pourrez également enregistrer des actions à l'aide de Camtasia Recorder.

- Ouvrez un projet Camtasia
- Découvrez les outils Camtasia
- Explorez le dossier multimédia
- Aperçu d'un projet
- Définir les options d'enregistrement
- Sélectionnez une zone d'enregistrement
- Enregistrer une vidéo

Module 2 formation Camtasia: Ajout de médias

Vous allez créer un nouveau projet et apprendre à importer des enregistrements dans l'éditeur en tant que média.

- Importer une vidéo
- Importer des images
- Ajouter une piste
- Créer un filigrane
- Ajouter des effets de curseur

Module 3: Groupes, annotations et animation

Améliorez les médias avec des légendes et des animations. Vous apprendrez également à rendre les sauts entre les segments vidéo plus professionnels en utilisant les Transitions.

- Créer un groupe
- Ajouter une légende
- Appliquer la couleur de l'image au texte
- Ajouter des effets à une légende
- Ajouter une transition à un groupe
- Modifier les transitions
- Ajouter une animation

Module 4: Audio

L'ajout d'audio (comme les effets sonores et la narration vocale) améliore l'expérience eLearning pour vos apprenants. Vous apprendrez à ajouter de l'audio en tant que média et à enregistrer et éditer votre propre audio.

- Ajouter une musique de fond à une vidéo
- Fondu d'entrée et de sortie audio
- Enregistrer la narration vocale
- Fractionner un clip musical
- Renommer les pistes
- Silence et coupure audio

Module 5: Partage, extension et quizz

Vous apprendrez à produire et à partager vos projets en tant que vidéo autonome et à partager le contenu. Vous apprendrez à ajouter un quiz à votre projet.

- Partager un MP4
- Partager sur YouTube
- Exporter en tant que page Web
- Prolonger une image vidéo
- Ajouter un quiz et une question
- Ajouter un remplissage dans la question vierge

Module 6: Marqueurs, hotspots et légendes

Vous apprendrez à ajouter de l'interactivité à votre projet eLearning via des marqueurs, des tables des matières et des points d'accès. Ensuite, vous apprendrez à créer un eLearning accessible en ajoutant des sous-titres codés.

- Ajouter un marqueur
- Ajouter un point d'accès au montage chronologique
- Créer des sous-titres codés
- Contrôle de la synchronisation des sous-titres

Hugues S.

homme/Scientifique de données

Formation LinkedIn initiation – Cours pour professionnels

Présentation de la formation LinkedIn initiation

Présentation du programme LinkedIn

Présentation des principales fonctionnalités de LinkedIn

LinkedIn pour qui/pour quoi?

Découvrir l'interface

Profil personnel

Page d'entreprise/ Vitrine

Groupe LinkedIn

Confidentialité

Création des composantes LinkedIn

Connaître les éléments essentiels d'un bon profil

Créer un profil LinkedIn

Personnaliser son profil (titre, photo, image d'arrière-plan)

Remplir toutes les sections adéquatement

Résumé

Expérience professionnelle/ études

Compétences/ recommandations

Ajouter d'autres sections au besoin

Bien gérer son compte LinkedIn

Paramétrer son compte

Paramétrer son profil public

Configurer la confidentialité

Archiver ses données

Fermer son compte

Bâtir son réseau LinkedIn

- Trouver/ ajouter de nouveaux contacts
- Exploiter la messagerie
- Suivre d'autres entreprises ou personnes
- Rejoindre un groupe
- Contribuer aux groupes

Animer sa communauté LinkedIn

- S'informer du fil d'actualité
- Consulter les vues de son profil
- Publier du contenu
- Partager les publications des autres
- Écrire et publier des articles
- Être à l'écoute de nouvelles opportunités

Formation en lien

[Formation : créer du contenu pour réseaux sociaux](#)

Formation Facebook pour entreprise

Découvrir la [formation Facebook pour entreprise](#)

- Pourquoi utiliser Facebook pour entreprise
- Intégrer les composantes clés de Facebook

Présentation des principales fonctionnalités/ composantes de [Facebook](#)

- Facebook pour qui/pour quoi?
- Compte personnel
- Page professionnelle
- Groupe Facebook / les types de groupe
- Différence entre un compte, une page et un groupe

Création des composantes Facebook

- Création d'un compte personnel
- Création d'une page professionnelle
- Création d'un groupe

Configurer son compte, droit et réglementation Facebook

- Paramétrage du compte
- Gérer la confidentialité
- Lier son compte à d'autres réseaux sociaux
- Protéger les droits d'autrui
- Personnaliser sa page professionnelle

Optimiser sa page Facebook

- Créer sa première page
- Mettre à jour sa page (logo/bannière/vidéo/images)
- Mettre et configurer un bouton d'appel à l'action
- Configurer les paramètres de la page
- Personnaliser l'URL de la page
- Publier / dé-publier une page

Animation de la page et optimisation des publications

- Cibler les personnes en lien avec le but de la page
- Inviter les amis, contacts à aimer sa page
- Découvrir les types de publications
- Organiser les photos et vidéos d'une page
- Publier des photos/images et vidéos
- Épingler des publications
- Planifier des publications
- Modifier ou supprimer des publications
- Promouvoir gratuitement sa page
- Achats de publicités pour booster sa page
- Créer un événement
- Publier du contenu (textes, images, audio, vidéo)
- Réagir aux publications
- Créer un événement

Interagir avec son public

- Interpréter les interactions et les réactions
- Répondre directement aux utilisateurs
- Modérer les commentaires et les utilisateurs

Promouvoir ses activités

- Explorer les options payantes et créer un compte publicitaire
- Mettre en avant une publication
- Publier une publicité locale
- Créer une publicité pour un événement
- Gérer les publicités

Explorer les fonctionnalités avancées

- Ajouter des administrateurs
- Envoyer et recevoir des messages depuis la page
- Explorer l'application Gestionnaire de pages
- Utiliser le gestionnaire d'annonces
- Créer un pixel Facebook et l'installer
- Découvrir les audiences Facebook
- Comprendre le gestionnaire de publications
- Lier la page à un autre compte (Exemple : Twitter)
- Découvrir quelques applications tierces

Formation en lien

[Formation : créer du contenu pour réseaux sociaux](#)

Formation Cobol

Introduction à la formation Cobol

- Présentation de mainframe et cobol
- Historique
- Environnement mainframe
- Autres environnements
- Installer IDE NetExpress

Vos premiers pas

- Structure générale
- Les divisions
- Les sections
- Les commentaires
- Les paragraphes
- Les étiquettes
- Les phrases
- Les variables
- Les plages
- Les procédures
- Perform: les débranchements
- L'aide au débogage

Les fondamentaux

- Les variables
- Noms de variable/noms réservés
- Les types de variables
- Les values
- Les opérateurs
- Les commentaires
- Les entrées/sorties
- if ... else
- Choix multiples
- Les boucles

Les fichiers

- Declaration
- ouverture/fermeture
- lecture/ecriture
- Impression
- Mecanisme

Les tableaux

- Déclarations
- Affectation
- Opérations
- Indice
- Indexe(Set, Search)

Les chaînes de caractères

- Déclaration et caractéristiques
- Manipulations avancées
- Quelques fonctions

Les sous programmes

- Appel de sous programme: CALL
- Le passage des paramètres
- RETURN-CODE