



PACTA COBOL
E-LEARNING

cobol.pacta.com

APPRENEZ

LES BASES DE COBOL EN 1H

DECOUVERTE DE COBOL



APPRENEZ

LES BASES DE COBOL EN 1H

DECOUVERTE DE COBOL

cobol.pacta.com

COBOL Tutorial

COBOL - Home

Mode demo

01 - Introduction

02 - Origine

03 - Caractéristiques

04 - Structure

05 - Exemples

06 - Cobol de nos jours

07 - Apprendre le Cobol

08. Questions / Réponses

Plan

Next

Présentation générale de la formation COBOL

Cette formation a été conçue pour vous permettre de découvrir, comprendre et utiliser efficacement le langage **COBOL**, un langage historique toujours présent au cœur des systèmes critiques des banques, assurances, administrations et grandes entreprises.

 **Objectif** : vous initier aux bases de COBOL de manière progressive et structurée, même si vous débutez totalement en programmation.

Contenu de la formation

Les formations Pacta Learning reposent sur une approche pédagogique innovante fondée sur les recherches récentes en neurosciences. Conçues pour optimiser la mémorisation et l'engagement, elles s'appuient sur des micro-contenus courts et ciblés, facilitant l'assimilation progressive de l'information. Chaque notion clé est revisitée à travers différentes formes – textes, vidéos, podcasts, animations, audios – favorisant ainsi la consolidation des apprentissages par la répétition espacée et multisensorielle. Des quizz interactifs viennent rythmer la progression pour renforcer la compréhension active et permettre une auto-évaluation immédiate. Grâce à cette diversité de formats et à une structure pensée pour le cerveau humain, Pacta Learning offre un parcours de formation efficace, stimulant et durable.

Cette formation est une première initiation au langage Cobol, que vous pourrez compléter avec d'autres modules.

-  L'histoire et les objectifs fondateurs de COBOL
-  La structure d'un programme COBOL (divisions, paragraphes, colonnes)
-  La syntaxe du langage, ses particularités, et sa logique métier
-  La déclaration et l'utilisation des variables
-  Les instructions de base : DISPLAY, MOVE, IF, PERFORM...
-  La lecture/écriture de fichiers
-  Les évolutions du langage : COBOL objet, modernisation, portabilité

Accessibilité multilingue

Le contenu de cette formation est rédigé en français, mais vous pouvez le **traduire automatiquement dans votre langue** en utilisant les fonctions intégrées de votre navigateur :

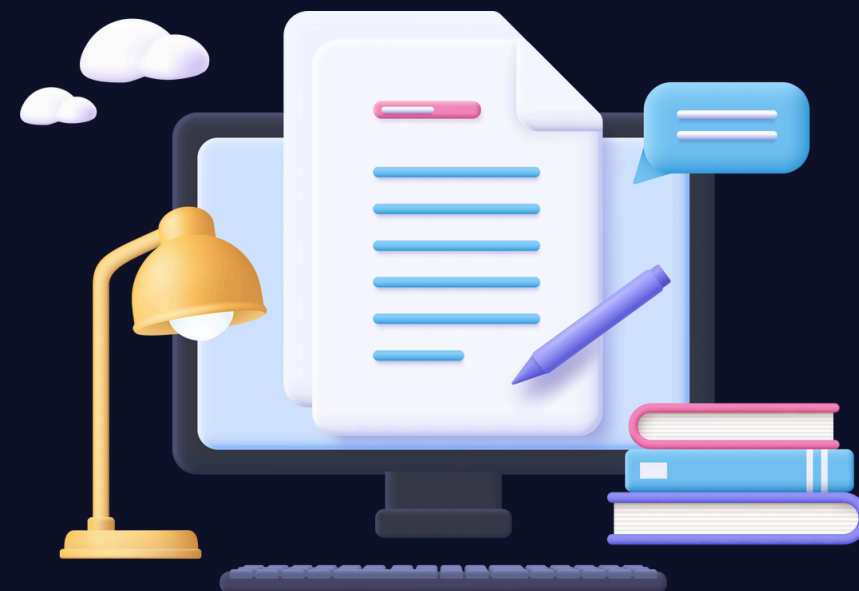
DECOUVERTE DE COBOL

- Une formation en ligne spécialement destinée aux débutants.
- Une heure pour découvrir le langage Cobol, avec du code et l'histoire de ce langage.



DECOUVERTE DE COBOL

- Une formation en ligne spécialement destinée aux débutants.
- Une heure pour découvrir le langage Cobol, avec du code et l'histoire de ce langage



cobol.pacta.com

COBOL Tutorial

COBOL - Home

Mode demo

Index alphabétique

01 - Introduction

02 - Origine

03 - Caractéristiques

04 - Structure

05 - Exemples

06 - Cobol de nos jours

07 - Apprendre le Cobol

08. Questions / Réponses

[Accueil de la rubrique](#) - [Index alphabétique](#)

Structure de base d'un programme COBOL

Cette leçon présente la structure minimale d'un programme COBOL, en affichant simplement un message : `Bonjour Pacta Cobol !`. C'est l'occasion de comprendre le rôle de chaque division du programme.

Un programme COBOL est structuré en plusieurs divisions, chacune ayant un rôle bien précis. La **IDENTIFICATION DIVISION** sert à nommer le programme et à en définir l'identité. La **ENVIRONMENT DIVISION** permet de spécifier l'environnement dans lequel le programme s'exécute, bien que dans les programmes simples elle soit souvent réduite ou vide. La **DATA DIVISION** contient les sections dédiées aux données utilisées, comme la **WORKING-STORAGE SECTION** où sont définies les variables. Enfin, la **PROCEDURE DIVISION** contient les instructions à exécuter, comme `DISPLAY` pour afficher un message ou `STOP RUN` pour terminer le programme. Ces divisions structurent le code de façon lisible et ordonnée, même pour les programmes les plus simples.

```
IDENTIFICATION DIVISION.  
PROGRAM-ID. BONJOUR-PROGRAMME.  
ENVIRONMENT DIVISION.  
CONFIGURATION SECTION.  
DATA DIVISION.  
WORKING-STORAGE SECTION.  
PROCEDURE DIVISION.  
    DISPLAY "Bonjour Pacta Cobol !"  
    STOP RUN.
```

IDENTIFICATION DIVISION : Indique l'identité du programme.

PROGRAM-ID : Nom unique du programme COBOL.

ENVIRONMENT DIVISION : Spécifie l'environnement d'exécution (facultative ici).

CONFIGURATION SECTION : Partie de l'ENVIRONMENT DIVISION (souvent vide dans un exemple simple).

DATA DIVISION : Contient les déclarations de données.

WORKING-STORAGE SECTION : Zone mémoire pour stocker des données.

PROCEDURE DIVISION : Partie où les instructions s'exécutent.

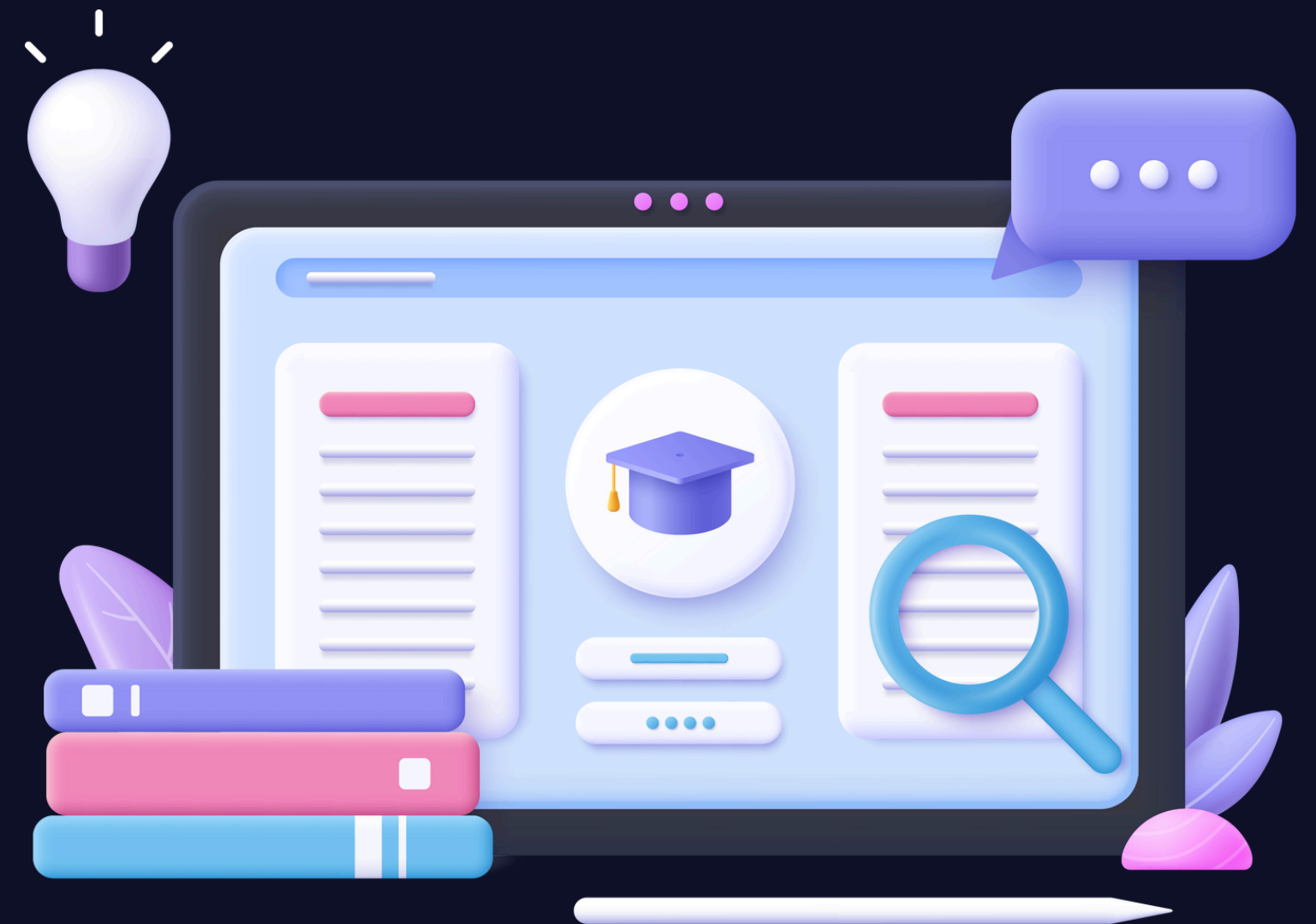
DISPLAY : Affiche le texte à l'écran.

STOP RUN : Termine le programme COBOL.

[▶ Lancer](#) [⏸ Pause](#) [⏪ Suivant](#) [🔄 Rejouer](#)

FORMAT RESPONSIVE

- Apprenez les bases du Cobol depuis votre mobile, votre tablette ou votre ordinateur



FORMAT RESPONSIVE

cobol.pacta.com



- Apprenez les bases du Cobol depuis votre mobile, votre tablette ou votre ordinateur

COBOL Tutorial

COBOL - Home

01 - Introduction

02 - Origine

03 - Caractéristiques

04 - Structure

05 - Exemples

06 - Cobol de nos jours

07 - Apprendre le Cobol

08. Questions / Réponses

[Previous](#)

Plan

Next

Pourquoi COBOL utilise une structure en colonnes ?

[Retour à la naissance de Cobol](#)

À ses débuts, COBOL était utilisé avec des cartes perforées. Chaque ligne de code devait tenir sur une seule carte, qui contenait exactement **80 colonnes**. Ces colonnes avaient des rôles spécifiques : les colonnes 1 à 6 étaient réservées aux numéros de séquence, la colonne 7 à des indicateurs spéciaux (comme les commentaires), les colonnes 8 à 11 à la zone A (DIVISION, SECTION, etc.), et les colonnes 12 à 72 à la zone B (instructions de programme). Les colonnes 73 à 80 étaient parfois utilisées pour l'identification.

[illegible]

DROIT A L'ESSENTIEL

- Une approche qui limite les aspects complexes et techniques du langage Cobol pour un apprentissage en douceur



DROIT A L'ESSENTIEL

- Une approche qui limite les aspects complexes et techniques du langage Cobol pour un apprentissage en douceur



cobol.pacta.com



PROCEDURE DIVISION : C'est le "cœur" du programme, où vous écrivez les instructions que le programme doit exécuter. Ces instructions sont organisées en paragraphes, et chaque paragraphe contient des phrases (instructions).

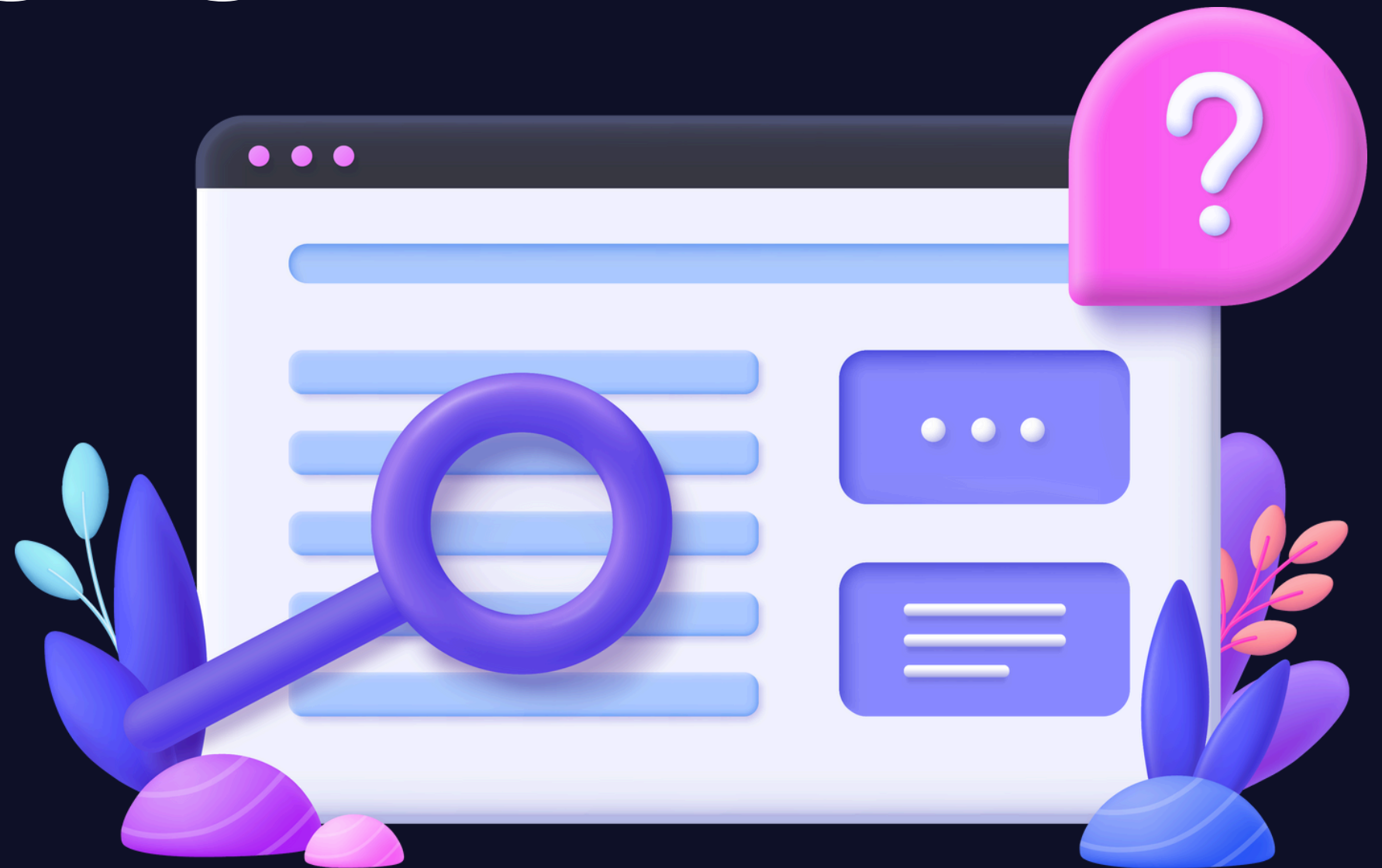
```
--- PROCEDURE DIVISION.  
  --- NomParagraphe-1.  
    --- Instruction-1.  
    --- Instruction-2.  
  --- NomParagraphe-2.  
    --- Instruction-3.  
    --- Instruction-4.
```

```
PROCEDURE DIVISION.  
DEBUT-PROGRAMME.  
  DISPLAY "Entrez votre nom : ".  
  ACCEPT NOM-UTILISATEUR.  
  DISPLAY "Bonjour, " NOM-UTILISATEUR " !".  
FIN-PROGRAMME.  
STOP RUN.
```

Paragraphes : DEBUT-PROGRAMME et FIN-PROGRAMME sont des étiquettes pour organiser le code. Vous pouvez leur donner n'importe quel nom (sans espaces ni accents).

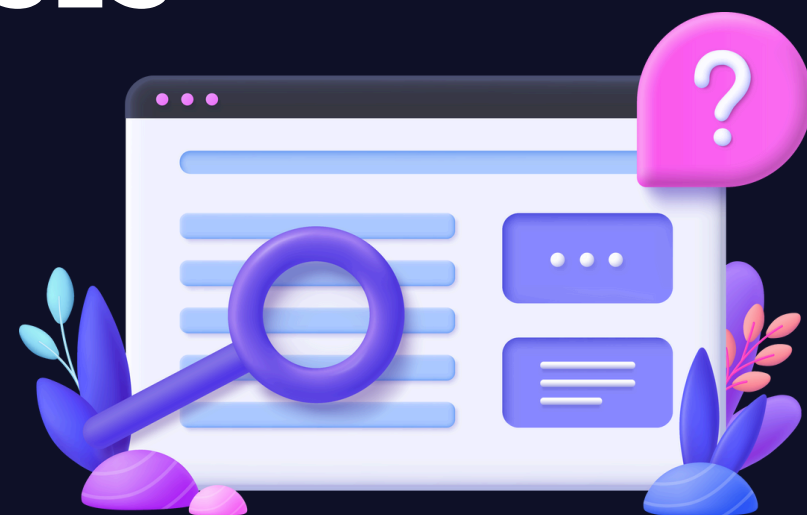
DE NOMBREUSES ANIMATIONS

- Une solution innovante pour mieux comprendre la logique de fonctionnement des programmes en Cobol



DE NOMBREUSES ANIMATIONS

- Une solution innovante pour mieux comprendre la logique de fonctionnement des programmes en Cobol



cobol.pacta.com

01 - Introduction

02 - Origine

03 - Caractéristiques

04 - Structure

05 - Exemples

06 - Cobol de nos jours

07 - Apprendre le Cobol

08. Questions / Réponses

Les variables en COBOL

En COBOL, les variables sont définies dans la `WORKING-STORAGE SECTION` à l'aide de clauses comme `PIC`, qui indiquent le type, la taille et parfois le signe d'une donnée. Chaque variable possède un niveau hiérarchique (ex. : `01`) et une description complète, incluant souvent une valeur par défaut avec `VALUE`.

Types les plus courants :

- `PIC 9` : un seul chiffre numérique.
- `PIC 9(5)` : un nombre de 5 chiffres.
- `PIC X(25)` : une chaîne de 25 caractères alphanumériques.
- `PIC A(10)` : une chaîne de 10 lettres alphabétiques uniquement.
- `PIC 9V9` : un nombre avec une décimale implicite.
- `PIC 9(3)V9(2)` : nombre avec 3 chiffres avant la virgule et 2 après.
- `PIC S9(3)` : nombre signé, avec 3 chiffres (peut être positif ou négatif).

Exemples :

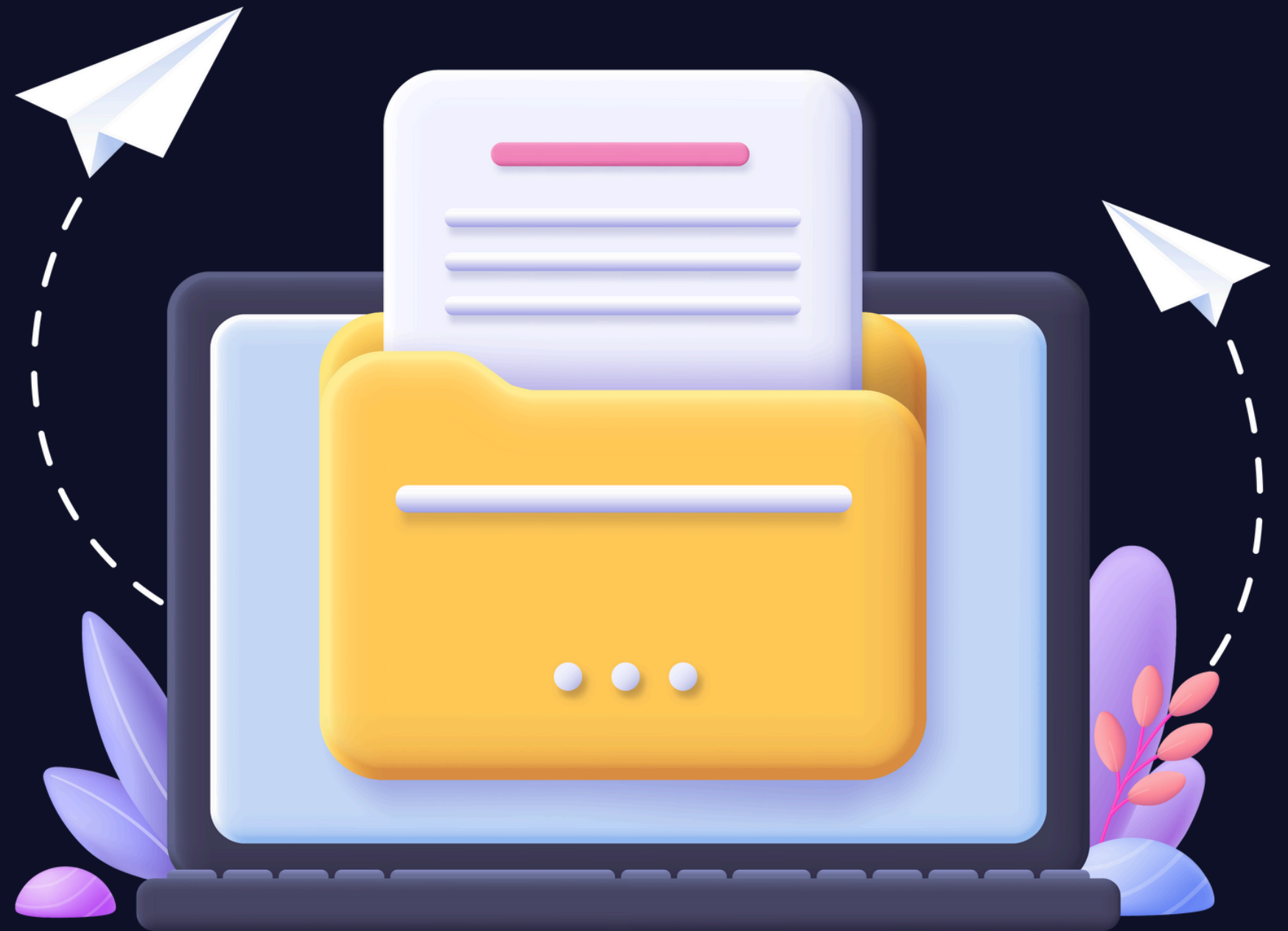
```
01 MONTANT      PIC 9(5).          *> Valeur entière sur 5 chiffres
01 NOM          PIC X(25).         *> Chaîne de caractères
01 LETTRE       PIC A.             *> Un seul caractère alphabétique
01 PRIX         PIC 9(3)V9(2).      *> Valeur décimale comme 123.45
01 SOLDE       PIC S9(3).          *> Valeur entière signée
```

Tableau récapitulatif :

Clause	Signification	Exemple
<code>PIC 9</code>	1 chiffre numérique	3
<code>PIC 9(5)</code>	Nombre à 5 chiffres	12345
<code>PIC X(25)</code>	Chaîne alphanumérique (25 caractères)	PactaCobol2025
<code>PIC A(10)</code>	10 lettres alphabétiques	ABCDEFGHIJ
<code>PIC 9V9</code>	1 chiffre avec 1 décimale implicite	3.2
<code>PIC 9(3)V9(2)</code>	3 chiffres + 2 décimales	123.45
<code>PIC S9(3)</code>	Nombre signé (3 chiffres)	+123 ou -123

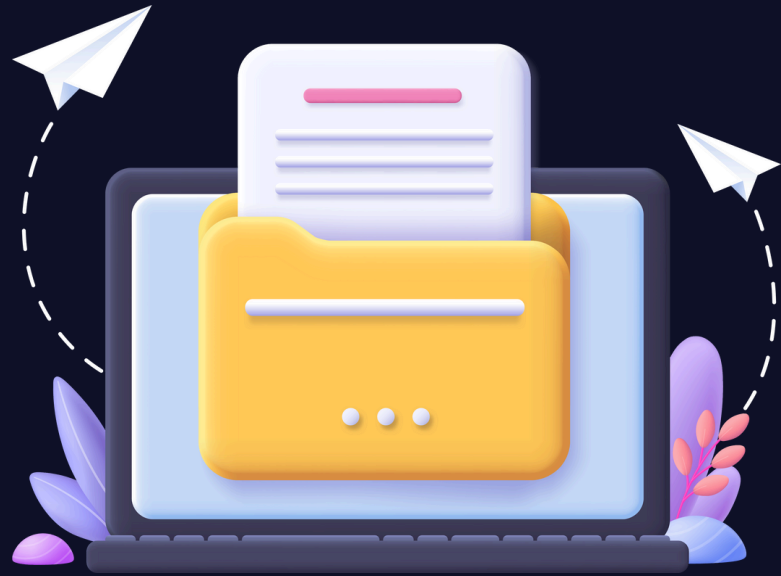
COBOL ET MODERNITE

- Pacta Learning veut rendre plus attractif l'apprentissage et l'utilisation du langage Cobol



COBOL ET MODERNITE

- Pacta Learning veut rendre plus attractif l'apprentissage et l'utilisation du langage Cobol



cobol.pacta.com



COBOL Tutorial

COBOL - Home

01 - Introduction

02 - Origine

03 - Caractéristiques

04 - Structure

05 - Exemples

06 - Cobol de nos jours

07 - Apprendre le Cobol

08. Questions / Réponses

Previous

Plan

Next

Animation interactive : les variables en COBOL

Cette animation interactive explique le concept de variable en COBOL, à l'aide d'illustrations simples représentant des boîtes de données.

 Exemple de déclaration COBOL :

```
01 NOM-CLIENT  PIC X(10) VALUE "Marie".  
01 SALAIRE      PIC 9(5)V99 VALUE 1500.75.
```

 Next

 Restart

BEAUCOUP MIEUX QUE DES VIDEOS

cobol.pacta.com

- Une navigation conviviale pour mieux apprendre le langage Cobol
- Une interface spécialement étudiée pour un apprentissage dans les meilleures conditions.



BEAUCOUP MIEUX QUE DES VIDÉOS

- Une navigation conviviale pour mieux apprendre le langage Cobol
- Une interface spécialement étudiée pour un apprentissage dans les meilleures conditions.



cobol.pacta.com

Les Variables en COBOL

Une animation interactive pour comprendre les concepts fondamentaux

[Retour à la rubrique](#)

Déclaration des variables

```
* Toutes les variables doivent être déclarées ici
DATA DIVISION.
WORKING-STORAGE SECTION.
01 NOM-CLIENT PIC X(20) .
01 SALAIRE PIC 9(5)V99.
```

WORKING-STORAGE SECTION

NOM-CLIENT: X(20)

SALAIRE: 9(5)V99

Explications

En COBOL, toutes les variables doivent être déclarées dans la **DATA DIVISION**, plus précisément dans la section **WORKING-STORAGE SECTION**.

La déclaration indique :

- Le nom de la variable (ex. : NOM-CLIENT)
- Le type de données qu'elle peut contenir (texte, nombre, etc.)
- La taille ou le format de ces données (ex. : 20 caractères)

Résumé des concepts

DES MISES À JOUR

cobol.pacta.com

- Accédez à une année de mises à jour pour actualiser vos connaissances
- Une espace personnel privé pour accéder à des contenus uniques



DES MISES À JOUR

cobol.pacta.com

- Accédez à une année de mises à jour pour actualiser vos connaissances
- Une espace personnel privé pour accéder à des contenus uniques



01 SALAIRE PIC 9(5)V99.

→

SALAIRE

1500.75

5 chiffres + 2 décimales

← Précédent

Suivant →

PIC X(n) Texte (n caractères)	PIC 9(n) Nombre entier (n chiffres)
PIC 9(n)V9(m) Nombre décimal	PIC S9(n) Nombre signé

- Résumé des concepts
- ✓ Les variables sont comme des boîtes étiquetées pour stocker des données
 - ✓ Déclarées dans la DATA DIVISION, section WORKING-STORAGE
 - ✓ Utilisation de la clause PICTURE pour définir le type et format

En savoir plus sur les variables COBOL

Types de données courants

```
PIC X(10) - Texte (10 caractères)
PIC 9(5) - Nombre entier (5 chiffres)
PIC 9(5)V99 - Nombre décimal (5 chiffres + 2 décimales)
PIC S9(4) - Nombre signé (4 chiffres)
```

Exemple complet

```
* Déclaration de variables
DATA DIVISION.
WORKING-STORAGE SECTION.
01 NOM-CLIENT PIC X(20).
01 SALAIRE PIC 9(5)V99.
01 AGE PIC 9(3).
```

INTERFACE CONVIVIALE

- Une navigation simple pour avancer à votre rythme, sans stress.
- Des contenus pour faciliter votre apprentissage



INTERFACE CONVIVIALE

- Une navigation simple pour avancer à votre rythme, sans stress.
- Des contenus pour faciliter votre apprentissage

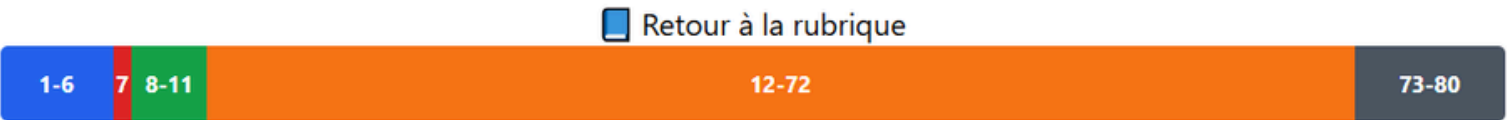


cobol.pacta.com



Structure des Lignes COBOL

Comprendre les zones et leur utilisation historique



Voir l'animation complète

Colonnes 1 à 6

Numéro de séquence, utilisé autrefois pour le tri des cartes perforées. Ces numéros permettaient de réorganiser les cartes si elles étaient mélangées accidentellement.

Importance des Zones en COBOL

COMMANDEZ VOTRE FORMATION

cobol.pacta.com

- Visitez notre site ! Rejoignez nos réseaux sociaux.
- Contact : Alain STEVENS - Mail : cobol@pacta.com
- Tél +33(0)6 12 55 19 80
- Partagez vos contenus avec le code #pactacobol !

