

# Débuter dans le développement de programmes COBOL sous AS/400

par Faisel Chabli ([Site web](#))

Date de publication : 05 mai 2009

Dernière mise à jour :

Cet article a pour objectif de vous initier dans la réalisation de vos premiers programmes COBOL sous AS/400.

I - Introduction.....	3
II - Configuration de l'environnement de travail.....	3
2.1 - Présentation.....	3
2.2 - Architecture de l'environnement de travail.....	3
2.2.1 - Description de l'environnement utilisé.....	3
2.2.2 - Création des différents objets prérequis.....	3
III - Architecture d'un programme COBOL sous AS/400.....	3
3.1 - La mise en page.....	3
3.2 - Structure d'un programme.....	3
3.3 - Les éléments du langage.....	4
3.3.1 - Les mots réservés ou mots-clés.....	4
3.3.2 - Les mots-utilisateur.....	4
3.3.3 - Les constantes.....	4
3.3.4 - Les opérateurs.....	4
IV - Quelques notions importantes.....	4
4.1 - La déclaration de variables.....	4
4.2 - Les instructions de base.....	4
4.3 - Les instructions de calcul.....	5
4.4 - Les instructions de fin.....	5
4.5 - Les instructions répétitive.....	5
4.6 - Les instructions de fin.....	5
4.7 - Les variables structurées.....	5
4.8 - Les tableaux.....	5
4.9 - Les instructions de manipulation des chaînes.....	5
4.10 - Les différents types de fichiers.....	5
V - Exemple de programme simple.....	5
VI - Exemple de programme plus avancé.....	5
VII - Conclusion.....	5
VIII - Remerciements.....	5

## I - Introduction

## II - Configuration de l'environnement de travail

### 2.1 - Présentation

**wikipédia** : COBOL est un langage de programmation de troisième génération créé en 1959. Son nom est l'acronyme de **CO**mmun **B**usiness **O**riented **L**anguage qui révèle sa vocation originelle : être un langage commun pour la programmation d'applications de gestion.

### 2.2 - Architecture de l'environnement de travail

#### 2.2.1 - Description de l'environnement utilisé

#### 2.2.2 - Création des différents objets prérequis

## III - Architecture d'un programme COBOL sous AS/400

### 3.1 - La mise en page

Contrairement à la plupart des autres langages, développer en COBOL nécessite un respect rigoureux de la mise en page de vos programmes.

La colonne 7 peut contenir :

- une \* : Pour une ligne de commentaire.
- un **tiret** : Pour marquer la coupure d'un mot réservé (instruction, etc.), d'une variable, d'un littéral

Le reste du programme ne peut être saisi qu'entre les colonnes 8 et 72. On peut distinguer les deux marges suivantes :

- La marge **A** (col. 8) : Pour le début des entêtes de division, de section, de fin de programme, les noms de paragraphes, les noms de paragraphes, les indicateurs de niveau tels FD ..., les nombres de niveau 77 et 01.
- La marge **B** (col. 12) : Contient le reste du programme.

### 3.2 - Structure d'un programme

Tout programme COBOL comporte quatre divisions. Dans la norme COBOL-85, seule la première division étant obligatoire.

- **IDENTIFICATION DIVISION.** : Contient le nom du programme (obligatoire), le nom de l'auteur du programme, date de création du programme, ...
- **ENVIRONNEMENT DIVISION.** : Contient des informations sur l'environnement (matériel et logiciel) dans lequel le programme s'exécute.

- **DATA DIVISION.** : Contient la description des données qui sont traitées par le programme (variables, fichiers, paramètres, ...).
- **PROCEDURE DIVISION.** : Contient la description des traitements à effectuer par le programme.

Exemple de programme affichant **Bonjour tout le monde !** :

```
IDENTIFICATION DIVISION.  
PROGRAM-ID. TESTPGM01.  
* Programme TESTPGM01 Version 1.00 :  
AUTHOR. Faisel Chabli.  
ENVIRONMENT DIVISION.  
CONFIGURATION SECTION.  
SOURCE-COMPUTER. IBM-AS400.  
OBJECT-COMPUTER. IBM-AS400.  
DATA DIVISION.  
PROCEDURE DIVISION.  
DEBUT-PROGRAMME.  
*****  
*  
    DISPLAY "Bonjour tout le monde !".  
  
FIN-PROGRAMME.  
*****  
    EXIT PROGRAM.
```

Les différents instructions de ce petit programme seront expliqués ultérieurement dans cet article.

### 3.3 - Les éléments du langage

#### 3.3.1 - Les mots réservés ou mots-clés

#### 3.3.2 - Les mots-utilisateur

#### 3.3.3 - Les constantes

#### 3.3.4 - Les opérateurs

### IV - Quelques notions importantes

#### 4.1 - La déclaration de variables

#### 4.2 - Les instructions de base

4.3 - Les instructions de calcul

4.4 - Les instructions de fin

4.5 - Les instructions répétitive

4.6 - Les instructions de fin

4.7 - Les variables structurées

4.8 - Les tableaux

4.9 - Les instructions de manipulation des chaînes

4.10 - Les différents types de fichiers

V - Exemple de programme simple

VI - Exemple de programme plus avancé

VII - Conclusion

VIII - Remerciements