

# COBOL cours 7

- Synthèse de ce qui a été vu.
- Identification Division.
- Environment Division.
- Data Division
- Procedure Division

# Orthographe COBOL

- Marge A(col.8) B(col.12) et C(col.7).
- Noms: de 1 à 30 caractères (A à z; 0à9 ; -)  
Min une lettre.
- Littéraux: constantes
  - Numériques: nombre: 589.25
  - Alpha-numérique: entre ' ' : ' ' Papou ' '
- Séparateurs: Blanc; Point suivi d'un blanc.
- Délimiteurs: Parenthèses.
- Label ⇔ titre: étiquette en marge A

# Identification Division

- Les identificateurs du programme:
  - NOM du programme
    - PROGRAM-ID. Nom-Programme
    - END PROGRAM Nom-Programme.  
En fin de procédure division.
  - Auteur; date conception et dernière date compilation.

# Environment Division

- Description de l'environnement voire de variables d'environnement et des périphériques utiles au programme dans différentes sections:
  - Configuration Section
  - Input-Output Section

# Configuration Section

- Paramétrage du compilateur:
  - ) code .src et .obj
  - ) SPECIAL-NAMES
    - Utilisation de . ou , pour la notation décimale.
    - Désignation du sigle monétaire
    - Choix d'un alphabet ou ordre de tri particulier
    - Redirection de paramètres systèmes (Console ...)
    - Définition de CLASS du style NUMERIC ...

# Input-Output Section

- Description des méthodes et moyen d'accès aux périphériques.
- FILE-CONTROL: les fichiers
  - Clause SELECT ASSIGN

# Data Division

- Données définies par le programmeur autres que les constantes figuratives (SPACE , ZEROES , QUOTES , HIGH-VALUE,...)
  - Numériques: PIC 9
    - Max 18 chiffres.
    - cadrage sur la virgule → possibilité de tronquer à gauche et/ou à droite
  - AlphaNumériques PIC X
    - Cadrage à gauche → Tronquage à droite

# Data Division: Niveaux

- Données organisées (structurées) en niveaux:
  - FD; SD; 01; ... RD ...
  - 02-49 Sous niveaux
  - Niveaux particuliers:
    - 66 RENAMES
    - (77) variable
    - 88 Nom-condition: Booleen

# Data Division: Données

- Description **type** de donnée
  - Clause Picture
- Définition **valeur** de la donnée
  - Clause Value:
    - 01-49 : Initialisation
    - 88 : Description de la valeur 'TRUE'
- Structure répétitive
  - Clause Occurs

# Data Division: Picture

- Alphabétique
  - A
- Numérique
  - S 9 V
  - [Usage is] Packed-Decimal Binary Comp
- Alpha-numérique
  - X
- Editées
  - A, X, B, /, 0
  - 9, Z, +, -, \$, €, BLANK ZERO, \, '

# Data Division

- File Section
- Working-Storage Section

# Data Division: File Section

- Description des tampons des fichiers utilisés par le programme
  - Niveau FD : paramétrage de lecture (interprétation) des données physiques du fichier en 'article' enregistrement.
  - Niveau 01 : découpe de l' 'article' en zones de données.

# Data Division: Working-storage Section

- Description des données, variables de travail du programme.

# Procedure Division

- Structurée en paragraphes et phrases.
- Noms de paragraphes en marge A.
- Paragraphe regroupés selon leur niveau.
- Exécution des paragraphes/phrases
  - en séquence jusqu'au STOP RUN
  - Perform: Exécution des phrases jusqu'au label suivant

# Procedure Division

- Perform ... Thru ... Varying ... Until
- If ... Then ... Else ...
- Move ... Corr To ...
- Add Subtract Divide Multiply Compute
- Open Close
- Read Write
- Accept Display

# Interro 02

# Instruction spéciale TRI

- SORT nom-de-fichier-de-tri
- 
- { ON ASCENDING / DESCENDING KEY {nom-de-donnée}... }
- [WITH DUPLICATES IN ORDER]
- 
- [COLLATING SEQUENCE IS nom-d-alphabet]
- 
- USING {nom-de-fichier-1}...
- { INPUT PROCEDURE nom-de-procédure-1 }
- [THRU nom de procédure-2]
- 
- GIVING {nom-de-fichier-3}
- - { OUTPUT PROCEDURE nom-de-procédure-3 }
- [THRU nom-de-procédure-4]