

Projet AJC Mainframe

ADRIEN MARGIOTTA
NICOLAS MARTIN PAROT

Durée du projet: 2 semaines

SOMMAIRE

- Introduction
 - Présentation de l'équipe
 - Outils et gestion de projet
- Schémas fonctionnels
 - Diagrammes d'activités
- Solution technique
 - Algorithmes
 - Code pertinent
- Résultats
 - PARTIE 1
 - PARTIE 2
- Difficultés rencontrées
 - Problèmes et solutions
- Conclusion

```
SOURCE DATA SET = ADCD.ZDSV14S.VTAM.SOURCE(USSN)

                                B I E N V E N U E   C H E Z   SOJ   INFORMATIQUE

ZZZZZZZZZZ // 0000000  SSSSSS
      ZZ    // 00    00  SS
      ZZ    // 00    00  SS
      ZZ    // 00    00  SSSS
      ZZ    // 00    00    SS
      ZZ    // 00    00    SS
ZZZZZZZZZZ //      0000000  SSSSSS

TERMINAL NAME = LCL708          NETWORK-QUALIFIED NAME = P390.LCL708
SSCPNAME = P390SSCP           NETWORK-ID = P390

                                ZOS APPLICATION DEVELOPMENT SYSTEM - RELEASE 1.4.0 Summer

=>> ENTER "LOGON" FOLLOWED BY THE TSO USERID. EXAMPLE "LOGON IBMUSER" OR
=>> ENTER L FOLLOWED BY THE APPLID
=>> EXAMPLES: "L TSO", "L CICS", "L IMS3270"
```

Introduction

Présentation de l'équipe

- Expériences en Développement

- Nicolas: Java, Angular
- Adrien: C\C++, python

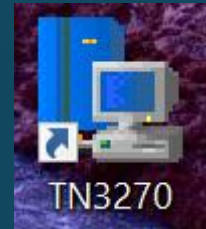


- Nouvelles Compétences Mainframe

- Nicolas: Cobol, SQL
- Adrien: Cobol, DB2

Outils

- Emulateurs TN3270, WC3270
 - Système d'exploitation: Z/OS



- TSO/ISPF
- JCL & COBOL & DB2

```
ISPF Primary Option Menu

0 Settings      Terminal and user parameters      User ID . . : API1
1 View          Display source data or listings   Time. . . : 10:47
2 Edit          Create or change source data      Terminal. . : 3278
3 Utilities     Perform utility functions         Screen. . . : 1
4 Foreground    Interactive language processing   Language. . : ENGLISH
5 Batch         Submit job for language processing Appl ID . . : ISA
6 Command       Enter TSO or Workstation commands TSO logon : ISPFPROC
7 Dialog Test   Perform dialog testing           TSO prefix: API1
9 IBM Products  IBM program development products System ID : P390
                                           MVS acct. : **NONE**
                                           Release . . : ISPF 5.2

Licensed Materials - Property of IBM
5694-A01 (C) Copyright IBM Corp. 1980, 2001.
All rights reserved.
US Government Users Restricted Rights -
Use, duplication or disclosure restricted
by GSA AOP Schedule Contract with IBM Corp.

Option ==>
F1=Help      F2=Split    F3=Exit    F7=Backward F8=Forward F9=Swap
F10=Actions  F12=Retrieve
```

Schémas fonctionnels

Diagramme d'activité Partie 1

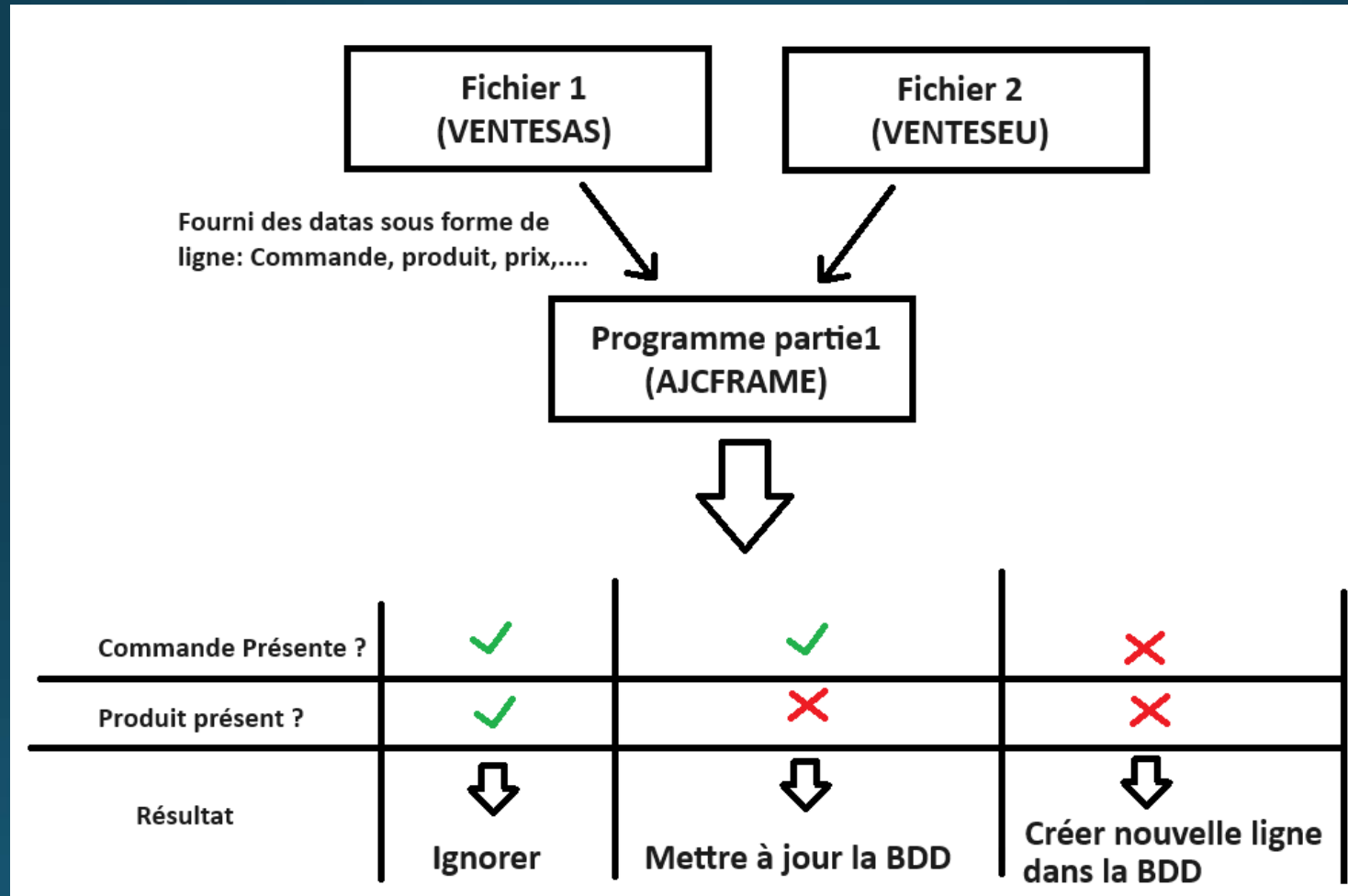
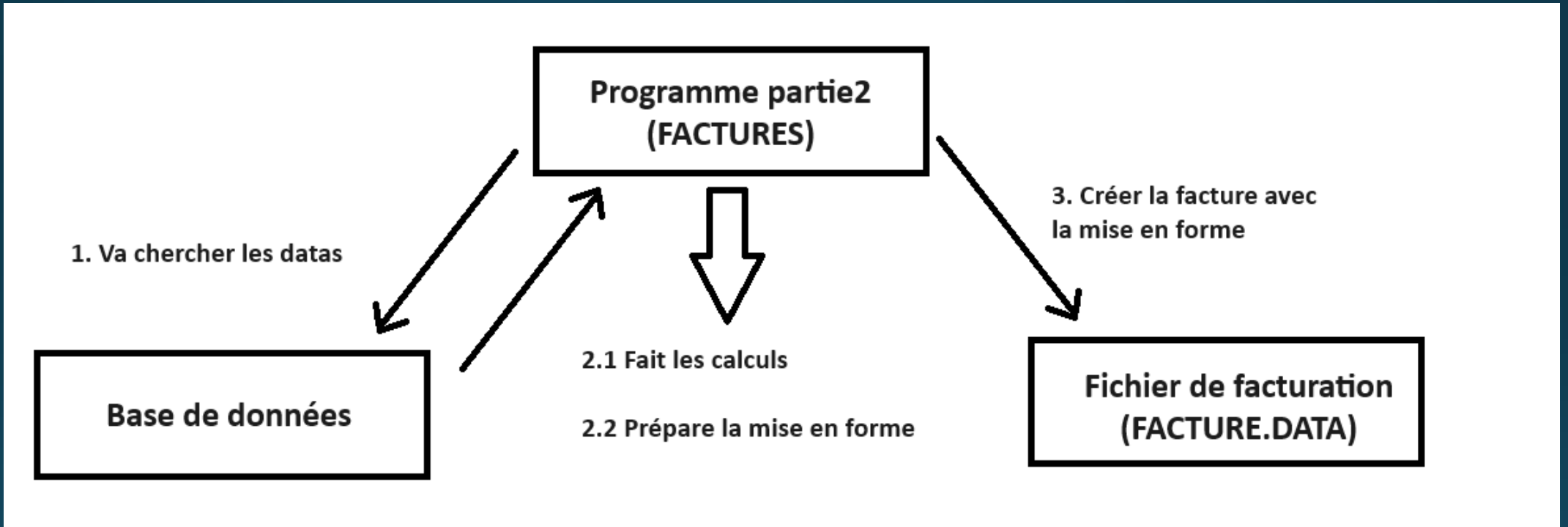


Diagramme d'activité Partie 2



Gestion de projet: Tâches & Rôles

- Adrien

- PARTIE 1

- Mise à jour de la balance client

- PARTIE 2

- Affichage des produits et leurs descriptions pour une commande
 - Affichage des totaux pour une commande
 - Récupération du taux de tva

- Nicolas

- PARTIE 1

- Mise à jour et ajout de données dans les tables

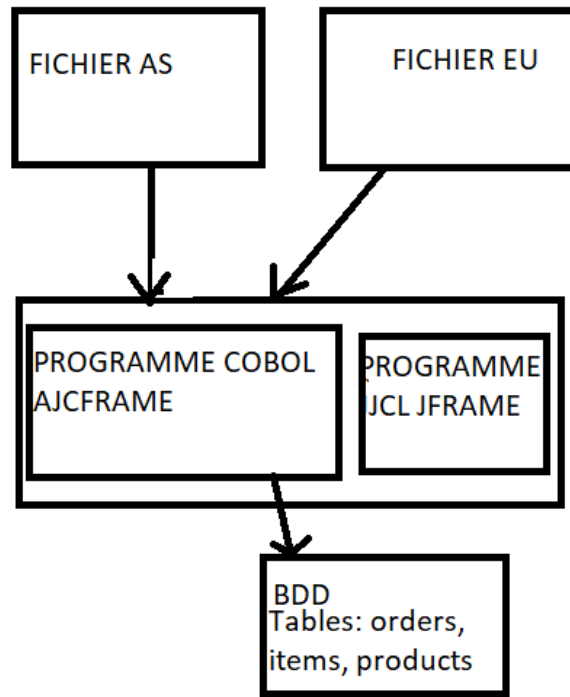
- PARTIE 2

- Affichage entête client
 - Affichage de la date au format alphabétique
 - Affichage du numéro et de la date de la commande
 - Création des cadres d'affichage

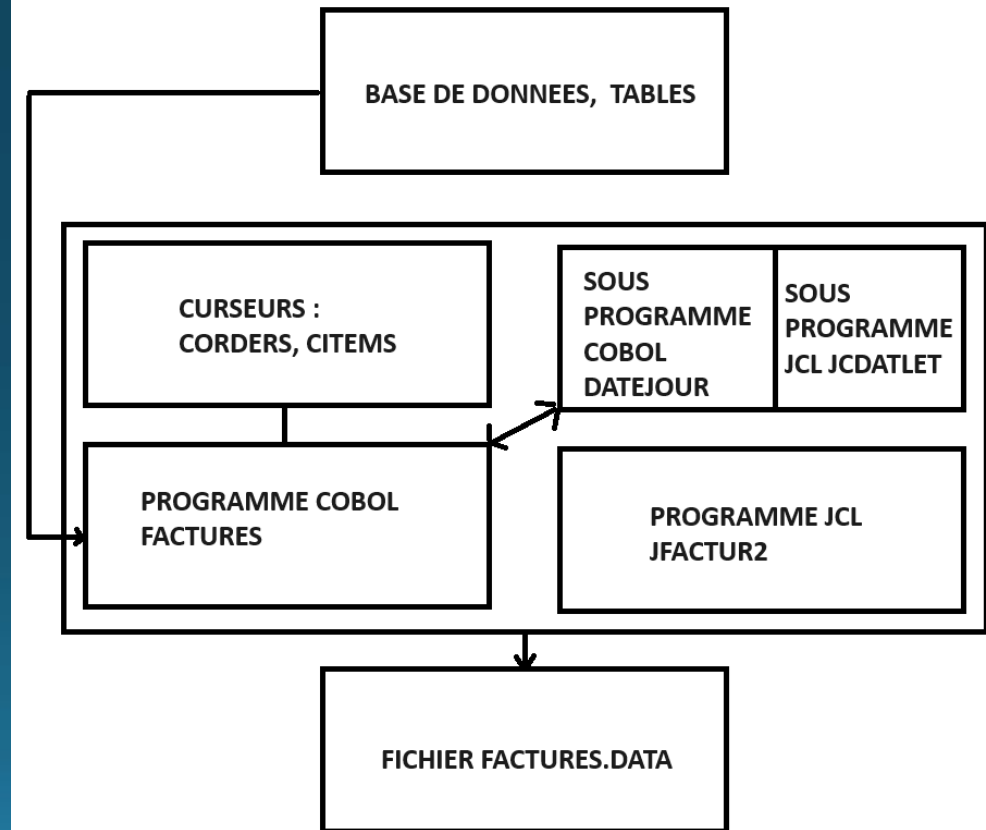
Solution technique

Schémas techniques

- PARTIE 1



- PARTIE 2



Codes

- PARTIE 1: Affichage Mise à jour commande

```
WHEN SQLCODE = ZERO
  DISPLAY "COMMANDE DEJA EXISTANTE"
  DISPLAY "NUM COMMANDE: ", ORD-D-NO

EXEC SQL
  UPDATE ORDERS
  SET S_NO = :ORD-S-NO, C_NO = :ORD-C-NO,
  O_DATE = :ORD-O-DATE
  WHERE O_NO = :ORD-O-NO
END-EXEC
```

```
IF SQLCODE = +100 THEN
  DISPLAY "COMMANDE INEXISTANTE, CREATION ORDER!"

EXEC SQL
  INSERT INTO ORDERS
  (
    O_NO,
    S_NO,
    C_NO,
    O_DATE
  )
  VALUES
  (
    :ORD-O-NO,
    :ORD-S-NO,
    :ORD-C-NO,
    :ORD-O-DATE
  )
```

Résultats

- Partie 1: Dernière commande
fichier VENTESAS

```
COMMANDE DEJA EXISTANTE DANS ITEM
ITEM NUM COMMANDE: 505
PRODUIT INEXISTANT DANS CMDE
NUM CMDE CREE : 505
PRODUIT CREE : P03
QUANTITE CREE : 04
PRIX CREE : 03575
NUMERO CLIENT : 0004, PRIX LIGNE :      143,00
FIN DE FICHIER VENTESAS - FS : 10
-----CALCUL DE LA VALEUR DU CA-----

NUMERO CLIENT : 0004
BALANCE A JOUER:      168,99
BALANCE AVANT ADDITION:  3200,25
**MISE A JOUR DE LA BALANCE EFFECTUE**
BALANCE APRES ADDITION:  3369,24
```

Démonstration Partie 1

Codes

- PARTIE 2: Utilisation du string

```
ECRI TURE-DEPARTEMENT.  
  STRING  
    DEPTS-DNAME-TEXT(1:DEPTS-DNAME-LEN) DELIMITED BY SIZE  
    ' : ' DELIMITED BY SIZE  
    EMP-LNAME-TEXT(1:EMP-LNAME-LEN) DELIMITED BY SIZE  
    ' , ' DELIMITED BY SIZE  
    EMP-FNAME-TEXT(1:EMP-FNAME-LEN) DELIMITED BY SIZE  
    INTO WS-DEPARTEMENT  
    ON OVERFLOW  
    DISPLAY "TROP PETIT"  
  END-STRING
```

Résultats

En Tête Client
COMPANY
ADDRESS
CITY, ZIP
STATE

Paris, le lundi 24 juin 2024

O_NO
O_DATE

Votre contact au département DNAME : LNAME, FNAME

P_NO	DESCRIPTION	QUANTITY	ITEMS.PRICE	TOTAL LIGNE
------	-------------	----------	-------------	-------------

TOTAL HT
MONT TVA (99,9%)
TOTAL TTC

- Partie 2: Facture commande 101

EN TETE CLIENT
ABC COMPANY
123 MAIN STREET
NEW YORK, 10001
NY

PARIS, LE JEUDI 04 JUILLET 2024

NUMERO DE LA COMMANDE : 101
DATE DE LA COMMANDE : 2022-02-15

VOTRE CONTACT AU DEPARTEMENT SALES: DOE, JOHN

P_NO	DESCRIPTION	QUANTITY	ITEMS.PRICE	TOTAL LIGNE
P01	PRODUCT 1	10	25,99	259,90
P03	PRODUCT 3	15	35,75	536,25

TOTAL HT : 796,15
MONT TVA (99,9%): 795,35
TOTAL TTC : 1591,50

-----FIN DE FACTURE, COMMANDE N° 101-----

Démonstration Partie 2

Difficultés rencontrées

- Problèmes Partie 1

- Quantités et dates dans les fichiers
VENTESAS et VENTESEU incorrectes*
- Compréhension de l'énoncé *
- Format date (O_DATE) du fichier ASIE
inadéquat ***
- SELECT problématique en cas de lignes
multiples****

- Solutions Partie 1

- *** → Reformatage de la date
- **** → Utilisation de Distinct

- Problèmes Partie 2

- Curseurs inadaptés*
- JCL**
- Instruction string***

- Solutions Partie 2

- * → Réduction du nombre de curseurs
- ** → Résolution avec affichage des variables
- *** → Compréhension

Conclusion

- Améliorations
 - Ecriture des tests
 - Dynamiser d'avantage le code
 - Synchronisation des fichiers
 - Rajouter des commentaires
 - Créer un programme qui affiche uniquement une facture spécifique précisée en sysin
 - Pour AJCFRAME utiliser des sous-programmes pour les parties de mise à jour

AVEZ-VOUS DES QUESTIONS ?