
Procédure IMPR_CO

1 But

Imprimer tous les objets JEVEUX qui constituent un concept existant.

Cette commande est destinée avant tout au « debugage ». Le contenu des objets JEVEUX que l'on imprime n'est compréhensible en principe que par des développeurs munis de leur documentation D.

En particulier, le format de ces objets peut changer sans concertation avec les utilisateurs. Il est donc très risqué d'utiliser ces écritures dans des « post-traitements » ou des « chaînages » vers d'autres codes.

2 Syntaxe

```
IMPR_CO      (
# sélection des objets à imprimer :
♦ /  CONCEPT = _F(
    ♦  NOM      = concept,          [l_nom_concept]
    )
/  TOUT        = 'OUI'
/  ♦  CHAINE   = chain,          [K24]
    ♦  POSITION  = / ipos,        [I]
                        / 1 ,      [DEFAULT]

♦  ATTRIBUT   = / 'NON',          [DEFAULT]
                        / 'OUI',

♦  CONTENU    = / 'OUI',          [DEFAULT]
                        / 'NON',

♦  BASE       = / 'G',            [DEFAULT]
                        / 'V',
                        / ' ',

♦  NIVEAU     = / 2,              [DEFAULT]
                        / 1,
                        / 0,
                        / -1,

# Si NIVEAU = -1
    ♦  PERMUTATION = / 'OUI',     [DEFAULT]
                        / 'NON'

♦  UNITE      = / 8,              [DEFAULT]
                        / numfi
)

```

3 Opérandes

3.1 Mot clé facteur **CONCEPT**

L'utilisateur indique derrière le mot clé `NOM` , la liste des concepts qu'il veut imprimer.

3.2 Opérande **TOUT = ' OUI '**

Permet d'imprimer tous les objets présents sur une base (ou sur toutes les bases). Attention, ces impressions peuvent être très volumineuses.

3.3 Opérandes **CHAINE / POSITION**

/ ♦ `CHAINE`

L'utilisateur peut donner un texte (entre "quotes") de longueur inférieure à 24 caractères : la commande imprimera alors tous les objets ayant dans leur nom la chaîne de caractères : `chain` en position `ipos` (voir mot clé `POSITION`).

Exemples :

1) `CHAINE = 'TOTO1234' , POSITION = 1`
est équivalent à `CO = TOTO1234`

2) `CHAINE = '.DESC' , POSITION = 20 ,`
permet d'imprimer tous les objets dont le nom se termine par `'.DESC'` .

♦ `POSITION = ipos ,`

Cet entier précise la position du début de la chaîne à chercher dans le nom des objets existants.

3.4 Opérande **ATTRIBUT**

♦ `ATTRIBUT =`

On peut choisir d'imprimer (ou non) les attributs des objets `JEVEUX` sélectionnés.

3.5 Opérande **CONTENU**

♦ `CONTENU =`

On peut choisir d'imprimer (ou non) le contenu des objets sélectionnés.

3.6 Opérande **BASE**

♦ `BASE = base`

On n'imprimera que les objets `JEVEUX` trouvés sur la base `base`. Si on veut obtenir les objets se trouvant sur l'ensemble des bases (`'G'` et `'V'`) , on utilisera `BASE = ' '` (caractère "blanc").

3.7 Opérande NIVEAU

◇ NIVEAU =

- 0 : seuls les noms des objets sont imprimés,
- 1 : on n'imprime que les 5 premiers objets de chaque collection d'objets JEVEUX,
- 2 : on imprime tout.

- 1 : On imprime pour chaque objet une ligne unique contenant :
 - le nom de l'objet
 - quelques caractéristiques : LONMAX, LONUTI, TYPE
 - un nombre (SOMMI ou SOMMR) qui "résume" l'ensemble de l'objet.

Ces impressions permettent par exemple d'aider à comparer 2 versions différentes du code. Pour cela :

- ◆ Ajouter à la fin du fichier de commandes : IMPR_CO (TOUT='OUI', NIVEAU=-1)
- ◆ faire "tourner" les 2 versions du code avec ce jeu de commandes
- ◆ faire un "diff" des 2 fichiers résultats produits.

3.8 Opérande PERMUTATION

◇ PERMUTATION = / 'OUI', [DEFAULT]
/ 'NON'

Ce mot clé ne peut être présent que lorsque NIVEAU = -1. Il permet de faire dépendre les nombres SOMMI ou SOMMR (mentionnés au paragraphe de l'opérande NIVEAU) de l'ordre dans lequel sont rangés les éléments de l'objet.

- 'OUI' : SOMMI ou SOMMR dépendra de cet ordre
- 'NON' : SOMMI ou SOMMR ne dépendra pas de cet ordre

3.9 Opérande UNITE

◇ UNITE =

Numéro d'unité logique associé au fichier sur lequel doivent être imprimés les objets sélectionnés (ce nom doit être un nom déjà défini par les commandes DEBUT, POURSUITE ou DEFI_FICHER).

Par défaut, l'impression est effectuée sur l'unité logique 8 qui est associée au fichier 'RESULTAT'.

4 Exemples

Exemple 1

```
IMPR_CO (CONCEPT = _F(NOM=(ma, mo, ch1 )))
```

Impression des concepts : ma, mo, ch1. Les attributs des objets ne seront pas écrits.

Exemple 2

```
IMPR_CO(CHAINES = '&', POSITION = 1, NIVEAU = 0, BASE = 'V', )
```

Impression des noms des objets de la base volatile commençant par '&'.