

# EXERCICE 08

## Thème

Maintenance logicielle: Affichage des multiples d'un nombre

## Version 3.0

Reprendre le source développé lors de l'exercice 5 en respectant un découpage fonctionnel sur 2 ou 3 niveaux.

## Documents

Ce nouveau développement fera l'objet d'un dossier de réalisation logicielle comprenant

- ☞ Une spécification textuelle
- ☞ Un document de conception générale comprenant l'arbre des traitements et le dictionnaire des données
- ☞ Un document de conception détaillée sous forme d'un PDL ou d'un organigramme
- ☞ Un source correctement documenté
- ☞ Le document HTML produit par l'utilitaire *Javadoc*.

## Spécification (extraits)

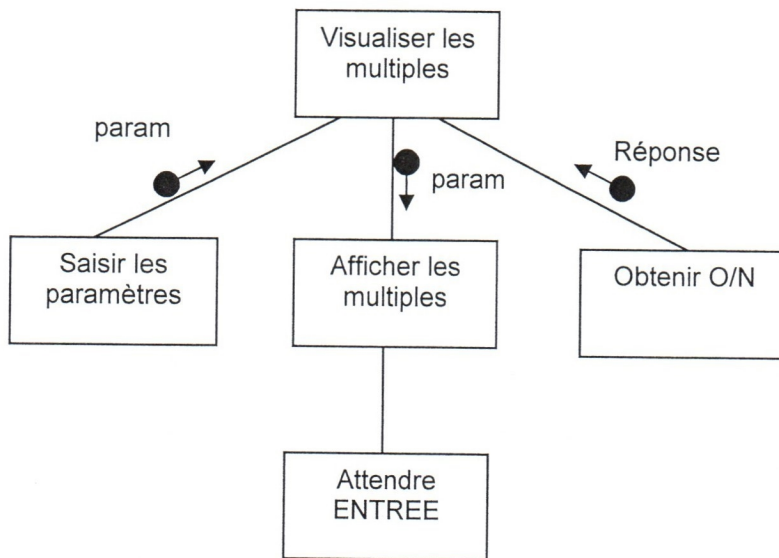
Le logiciel est destiné à un opérateur qui souhaite connaître les multiples d'un nombre sur un intervalle quelconque. Ce logiciel devra fonctionner sur n'importe quelle machine équipée d'un système d'exploitation quelconque, pourvu que la machine virtuelle Java soit installée.

L'opérateur devra saisir au clavier sous forme d'un entier positif le nombre et l'intervalle de visualisation des multiples. Les erreurs de saisies numériques (nombre < 0 et intervalle incorrect) entraîneront une nouvelle demande à l'opérateur. Les erreurs de format de saisie ne seront pas traitées.

L'opérateur pourra tant qu'il le désire, effectuer des visualisations  
... etc ...

## Conception générale

*Schéma PDL*



## Dictionnaire de donnée

Nom	Champ	Type	Domaine
Param	Nombre	entiers	> 0
	Borne Inf		Sup > Inf
	Borne Sup		
Réponse		Caract.	O ou N

## Conception détaillée

```
début VISUALISER
  faire
    Saisir les paramètres
    Afficher les multiples
    Obtenir O/N
  tant que la Réponse est O
fin
```

```
début AFFICHER MULTIPLES
  pour tout X entre Borne Inf et Borne Suf
    si X est multiple de Nombre
      alors afficher X entre parenthèses
      sinon afficher X
    fin si
    si 80 nb affichés alors Attendre ENTREE
  fin pour
fin
```

```
début SAISIR PARAMETRES
  faire
    Lire le Nombre
    Lire la Borne Inf
    Lire la Borne Sup
  tant que les paramètres sont hors domaine
fin
```

```
début OBTENIR O/N
  faire
    Demander un caractère
    Lire Réponse
  tant que Réponse est hors domaine
fin
```