

### Exercice 03 : [4 points]

On demande d'écrire l'algorithme d'une fiche de paie journalière d'un ouvrier rémunéré à la tâche. Pour cela, on donne :

- La valeur de cette rémunération par pièces réalisées VP,
- Le salaire brut (SB) est calculé selon le nombre de pièces correctes réalisées pendant la journée (NPC) comme suit :
  - Si  $NPC \leq 100$ , l'ouvrier touche  $NPC*VP$
  - Si  $NPC > 100$ , l'ouvrier touche  $150*VP$
- On enlève à la fin 10% du salaire pour les charges sociales (CS).

Calculer et afficher le salaire journalier brut (SB), les charges sociales (CS) et salaire journalier net (SN).

NB : Salaire brut=salaire totale ; Salaire net=salaire sans les charges sociales.

### Solution :

#### Les entrées sont :

La valeur de la pièce (VP)

Le nombre de pièces correctes (NPC)

#### Les sorties sont :

Le salaire brut (SB) →  $SB=NPC*VP$

Les charges sociales (CS) →  $CS=SB*0.1$

Le salaire net (SN) →  $SN=SB-CS$

Algorithme	Programme Pascal
<b>Algorithme</b> Fiche_de_paie ; <b>Variables</b> VP, NPC, SB, CS, SN : réel; <b>Début</b>  <b>{Entrées}</b> Lire(VP, NPC) ;  <b>{Traitement}</b> Si $(NPC \leq 100)$ alors $SB \leftarrow NPC*VP$ <b>Sinon</b> $SB \leftarrow 150*VP$ ; <b>Fin-Si</b>  <b>{Sorties}</b> $CS \leftarrow 0.1*SB$ ; $SN \leftarrow SB-CS$ ; Ecrire(SB, CS, SN); <b>Fin.</b>	<b>Program</b> Fiche_de_paie ; <b>Var</b> VP, NPC, SB, CS, SN : real; <b>Begin</b>  <b>{Entrées}</b> Read(VP, NPC) ;  <b>{Traitement}</b> if $(NPC \leq 100)$ then $SB := NPC*VP$ <b>else</b> $SB := 150*VP$ ;  <b>{Sorties}</b> $CS := 0.1*SB$ ; $SN := SB-CS$ ; Write(SB, CS, SN); <b>End.</b>