

### Algorithme 1 :

VARIABLES :	$x, y, s, \text{nbsol}$ nombres
ENTREE :	Saisir $s$
INITIALISATION :	$x$ prend la valeur 0, $\text{nbsol}$ prend la valeur 0
TRAITEMENT :	
<b>Tant que</b> $x \leq \frac{s}{10}$ <b>faire</b>	
y prend la valeur 0	
<b>Tant que</b> $y \leq \frac{s}{20}$ <b>faire</b>	
<b>Si</b> $10x + 20y = s$ <b>alors</b>	
Afficher « nombre de billets de 10 euros :», $x$ , «et nombre de billets de 20 euros :», $y$	
$\text{nbsol}$ prend la valeur $\text{nbsol} + 1$	
<b>FinSi</b>	
y prend la valeur $y + 1$	
<b>FinTantque</b>	
$x$ prend la valeur $x + 1$	
<b>FinTantque</b>	
SORTIE :	Afficher « le nombre de couples solutions est », $\text{nbsol}$

### Algorithme 2 :

VARIABLES :	$x, y, \text{nbsol}$ nombres
ENTREE :	Saisir $s$
INITIALISATION :	$x$ prend la valeur $s/10$ , $y$ prend la valeur 0, $\text{nbsol}$ prend la valeur 0
TRAITEMENT :	
<b>Si</b> la partie entière de $\frac{s}{10}$ est différente de $\frac{s}{10}$ <b>Alors</b>	
Afficher « il n'y a pas de solution »	
<b>Sinon</b> $x$ prend la valeur $\frac{s}{10}$ , $\text{nbsol}$ prend la valeur $\text{nbsol} + 1$	
Afficher « nombre de billet de 10 euros :», $x$ , «et nombre de billet de 20 euros :», $y$	
<b>Tant que</b> $y \leq \frac{s}{20} - 1$ <b>Faire</b>	
$x$ prend la valeur $x - 2$ , $y$ prend la valeur $y + 1$	
Afficher « nombre de billets de 10 euros :», $x$ , « et nombre de billets de 20 euros :», $y$	
$\text{nbsol}$ prend la valeur $\text{nbsol} + 1$	
<b>FinTantque</b>	
<b>FinSi</b>	
SORTIE :	Afficher « le nombre de couples solutions est », $\text{nbsol}$