

Le reste de l'algorithme est identique à celui donné dans l'énoncé.
Le résultat recherché, p , est la valeur de a affichée en fin d'algorithme.

PARTIE C

1) On trouve facilement $x = 3 : 3 \times 9 = 27$ et $27 \equiv 1 [26]$

Multiplions les deux membres de la congruence $9m + 5 \equiv p [26]$ par 3 :
 $27m + 15 \equiv 3p [26]$ soit $m \equiv 3p - 15 [26]$.

2) La lettre B correspond à 1 dans le tableau de la partie B. On obtient, en remplaçant p par 1 dans la congruence précédente :

$m \equiv -12 \equiv 14 [26]$, c'est à dire $m = 14$ ($0 < m < 25$)

$m = 14$ correspond à la lettre O dans le tableau de la partie B.

On a ainsi décodé $B \rightarrow O$.