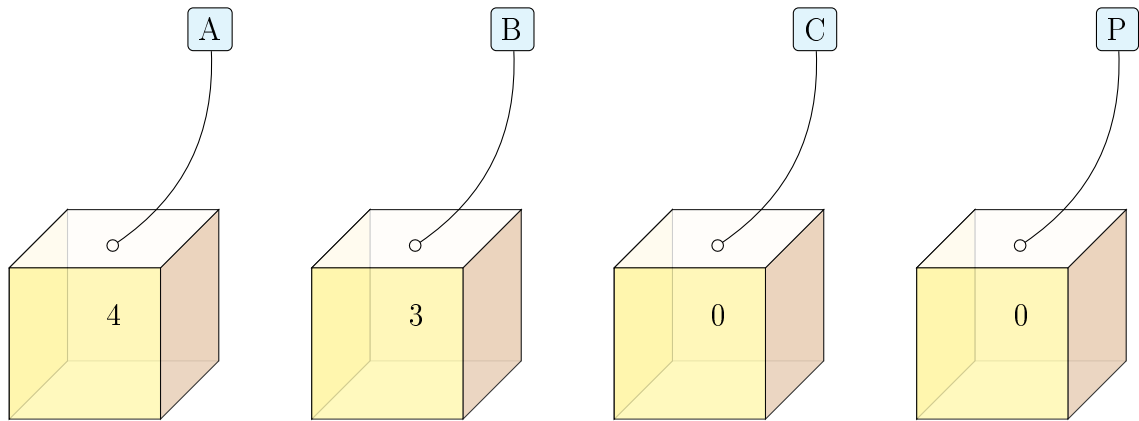
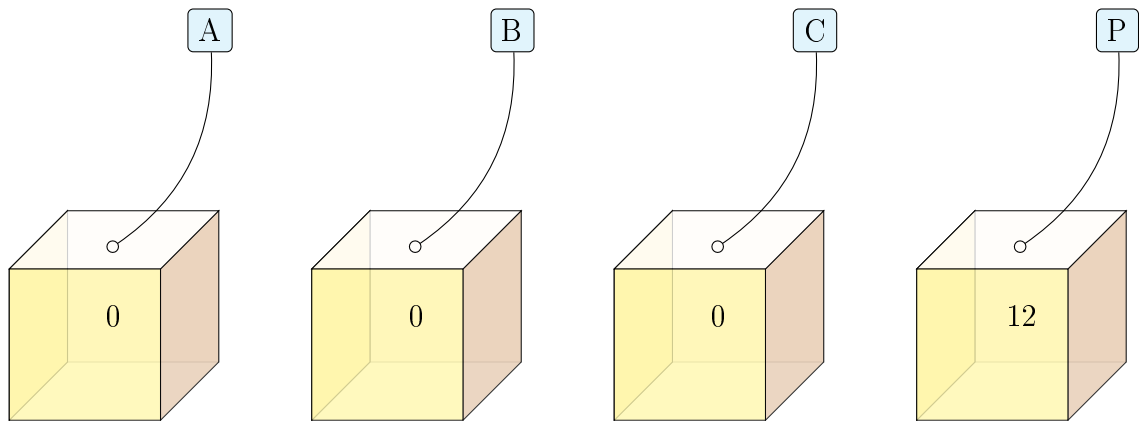


# Multiplication

On suppose qu'au début la variable **A** contient ●●●● et que la variable **B** contient ●●●. On suppose que les variables **C** et **P** sont initialement vides :

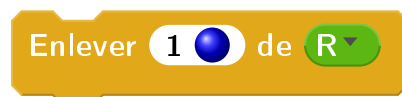
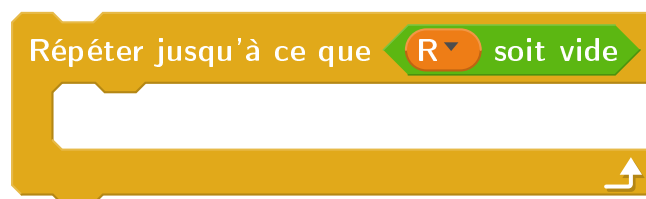


On veut qu'à la fin de l'algorithme il y ait 12 jetons ●●●●●●●●●●●● dans **P**, c'est-à-dire une situation finale comme ceci :



Écrire un tel algorithme, qui, pour n'importe quel choix des nombres de ● placés au début dans **A** et dans **B**, finisse avec le produit de ces deux nombres dans **P**.

On aura besoin des blocs suivants (**R** est à remplacer par **A** ou **B** ou **C** ou **P**) :



## Corrigé

Une multiplication est une addition itérée : Si **A** contient initialement 4 ●, on doit effectuer 4 additions pour avoir le produit. Pour additionner **B**, on le copie 4 fois dans **P**.

Mais cela a pour effet de vider **B** alors on le copie aussi dans **C** pour pouvoir ensuite recharger **B** avec son ancien contenu.

