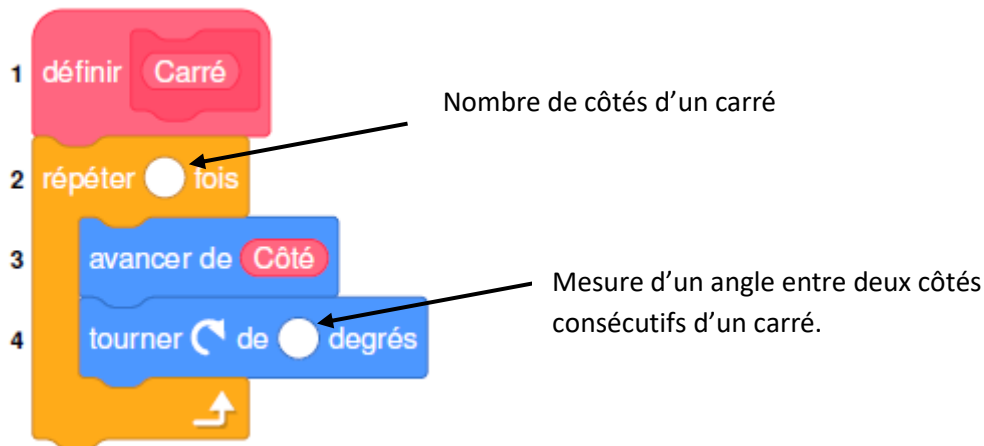


1) Le côté du premier carré est de 300 pixels (voir énoncé).

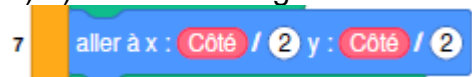
Diminution de 20% : multiplication par  $(1 - \frac{20}{100})$  c'est-à-dire 0,8.

(Autre méthode : Calcul de 20 % de 300 puis soustraire le résultat à 300)

2)



3) a) On utilise la ligne 7 avec côté égal à 300 :



Écrire la réponse sous la forme (..... ; .....).

b) En utilisant la réponse à la question précédente, on élimine deux propositions.

Ensuite, en utilisant la longueur du deuxième carré (la réponse donnée à la question 1), il ne reste qu'une proposition possible.

c) Le 1er carré a un côté de longueur 300.

Le 2e carré a un côté de longueur  $300 \times 0,8$

Le 3e carré a un côté de longueur  $300 \times 0,8 \times 0,8 = 300 \times 0,8^2$ .

...

Le 10e carré a un côté de longueur  $300 \times 0,8^{10}$  soit environ ....

d) Pour l'instruction A (diminue l'épaisseur du « trait »), il faut la mettre après avoir tracé le carré dans la boucle.

Pour l'instruction B (fixe l'épaisseur du « trait » à 11... épaisseur de départ), il faut la mettre à l'extérieur de la boucle...