

Centres étrangers juin 2017

Exercice 2

3. Un apiculteur constate qu'entre le 1er mars 2014 et le 1er mars 2016, la population d'abeilles adultes de sa ruche a diminué de 15 % par an.

Au 1er mars 2016 l'apiculteur dénombre 55 200 abeilles adultes dans sa ruche.

Pour pallier cette perte, il décide d'introduire 15 000 abeilles adultes supplémentaires dans sa ruche au 1er mars de chaque année à partir de 2017. L'apiculteur décide de poursuivre cet apport annuel de 15 000 abeilles adultes jusqu'à ce que la population de sa ruche atteigne 80 000 abeilles adultes.

Lequel de ces quatre algorithmes permet de déterminer le nombre d'années (à partir de 2016) nécessaires pour atteindre cet objectif ?

a) a←55200 n←0 Tant que n>80000 a←a×0,85+15000 n←n+1 Fin Tant que	b) n←0 Tant que a<80000 a←55200 a←a×0,85+15000 n←n+1 Fin Tant que	c) n←0 a←55200 Tant que a<80000 a←a×0,85+15000 n←n+1 Fin Tant que	d) a←0 n←55200 Tant que a<80000 a←a×0,85+15000 n←n+1 Fin Tant que
---	---	---	---