PARTIS POLITIQUES



Une étude prouve que chaque année depuis 2015 :

* 5 % des adhérents d’un parti A quittent ce parti pour adhérer au parti B.
* À l’inverse, 8 % des adhérents du parti B le quittent pour adhérer au parti A.

En 2015, le parti A comptait 40 000 adhérents et le parti B en comptait 70 000.

L’objectif est de déterminer en quelle année, le nombre d’adhérents du parti A dépassera celui du parti B.

1) On considère que 2015 est l’année 0 et on note

- an le nombre d’adhérents du parti A à l’année n ;

- bn le nombre d’adhérents du parti B à l’année n.

Exprimer an+1 puis bn+1 en fonction de an et bn.

2) Ecrire un algorithme permettant de résoudre le problème.

3) Programmer cet algorithme et donner la solution au problème.

*On recopiera le programme sur la copie à rendre.*





Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

[*www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales*](http://www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales)