

L'exercice

François et Nicolas sont tous deux candidats à une élection. Toutes les semaines, un sondage est réalisé auprès de 1000 personnes tirées uniformément parmi les électeurs.

1. Deux mois avant l'élection, les sondages créditent Nicolas de 26% des intentions de vote. La semaine suivante, les sondages annoncent une poussée jusqu'à 28%. Peut-on affirmer que Nicolas a réellement progressé ?
2. Lors de la même période, François était initialement crédité de 33% des intentions de vote, alors qu'il n'est plus crédité que de 31% à la fin.
 - (a) Au début de la semaine, pouvait-on affirmer que François eût plus d'électeurs que Nicolas ?
 - (b) Peut-on considérer que François est toujours devant Nicolas ?

Le travail à exposer

1. Quelles sont les connaissances et compétences mises en jeu par l'exercice ?
2. Présentez une solution de cet exercice comme vous le feriez devant une classe de terminale.
3. Comment adapter l'énoncé de cet exercice pour le poser en classe de BTS ?
4. Présentez deux ou trois exercices sur le thème des statistiques, dont au moins un mettra en jeu une simulation.