

STATISTIQUES

Activité sur le tableur

Les parents de Dimitri lui reprochent constamment son manque de culture. Lassé d'entendre les plaintes de ses parents à ce sujet, il décide de s'organiser un week-end culturel. Mais il n'a aucune idée de ce qu'il préférerait visiter... Eh oui, ce n'est pas évident lorsque l'on ignore tout de la contenance des musées, ou de la valeur des monuments historiques. Pour résoudre ce problème, il décide de faire une recherche sur internet, afin de voir quels sont les sites les plus visités en France en 2009. Pour cela, il se rend à l'adresse suivante :

http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=0&ref_id=NATnon05456.

- 1) Copier le tableau représentant les entrées dans les monuments et musées nationaux à partir de la case A1.
Copier la colonne F4 jusque F11, puis la coller dans J1.
Copier la colonne F15 jusque F30, puis la coller dans J9.
Remarque : Il faut modifier la colonne J18 (supprimer le « (7) »).
- 2) Copier la colonne J et la coller dans la colonne K, puis ordonner cette liste des entrées dans les monuments et les musées nationaux en 2009.
- 3) En déduire successivement le nombre d'entrée minimal, le nombre d'entrée maximal, l'étendue du nombre d'entrées, le nombre d'entrée moyen, le nombre d'entrée médian, ainsi que les premiers et troisièmes quartiles du nombre d'entrées dans les monuments et les musées nationaux en 2009. Vous remplirez au fur et à mesure le tableau qui suit.

Nombre d'entrée minimal dans les monuments et les musées nationaux en 2009	
Nombre d'entrée maximal dans les monuments et les musées nationaux en 2009	
Etendue du nombre d'entrées dans les monuments et les musées nationaux en 2009	
Nombre d'entrée moyen dans les monuments et les musées nationaux en 2009	
Nombre d'entrée médian dans les monuments et les musées nationaux en 2009	
Premier quartile du nombre d'entrées dans les monuments et les musées nationaux en 2009	
Troisième quartile du nombre d'entrées dans les monuments et les musées nationaux en 2009	

- 4) Vérifiez les quatre premiers résultats du tableau à l'aide des fonctions du tableur.

Attention, il ne faut pas utiliser la fonction QUARTILE pour calculer les premiers et troisièmes quartiles, car elle est basée sur une définition différente de celle recommandée par le programme.

- 5) Quels sont les monuments et les musées nationaux qui ont un nombre d'entrée supérieur au nombre d'entrée moyen en 2009 ?
- 6) Quels sont les monuments et les musées nationaux qui ont un nombre d'entrée inférieur au nombre d'entrée moyen en 2009 ?
- 7) Quels sont les monuments et les musées nationaux qui ont un nombre d'entrée supérieur au nombre d'entrée médian en 2009 ?
- 8) Quels sont les monuments et les musées nationaux qui ont un nombre d'entrée inférieur au nombre d'entrée moyen en 2009 ?
- 9) Quels sont les monuments et les musées nationaux qui ont un nombre d'entrée supérieur au premier quartile en 2009 ?
- 10) Quels sont les monuments et les musées nationaux qui ont un nombre d'entrée inférieur au premier quartile en 2009 ?
- 11) Quels sont les monuments et les musées nationaux qui ont un nombre d'entrée supérieur au troisième quartile en 2009 ?
- 12) Quels sont les monuments et les musées nationaux qui ont un nombre d'entrée inférieur au troisième quartile en 2009 ?

Après réflexion, Dimitri décide de consacrer son samedi après-midi à la visite du musée du Louvre. Mais il hésite encore sur son choix de visite du dimanche, entre le Musée national des châteaux de Versailles et de Trianon et le Musée national d'art moderne. N'ayant aucune idée du site qu'il serait susceptible de lui plaire le plus, Dimitri décide de comparer le prix des billets (étant étudiant, son budget est assez limité...). Il se rend d'abord sur le site internet du Musée national des châteaux de Versailles et de Trianon. Le « plein tarif château » est de 15 euros. Par la suite, il se rend sur le site du musée d'art moderne. L'exposition du dimanche est de 11 euros en plein tarif. Par conséquent, il décide de visiter le musée d'art moderne de dimanche. Fier de sa programmation, Dimitri se rend chez ses parents en voiture pour leur annoncer la bonne nouvelle. C'est alors qu'il entend à la radio que le Musée national des châteaux de Versailles et de Trianon propose une promotion exceptionnelle de 35% sur tous ses pleins tarifs. Quelle programmation Dimitri va-t-il présenter finalement à ses parents pour que cela leur revienne le moins cher ?