

1 « Au Top » contre « Mieux que Top »

Les deux premières parties de cet exercice doivent être réparties entre les différents groupes.

Voici des informations sur la société « Au Top ».

Tableau 1 (chiffre d'affaire entre 2002 et 2006)

Année	2002	2003	2004	2005	2006
Chiffre d'affaire annuel (en millions d'euros)	7,41	8,23	5,12	6,22	4,89

Tableau 2 (étude de satisfaction)

À la question : « Que pensez-vous des produits de la société Au Top ? » il a été répondu :

Très satisfait	Satisfait	Assez satisfait	Peu satisfait	Pas satisfait	Sans opinion
12 %	31 %	25 %	16 %	11 %	5 %

1^{re} Partie : Vive « Au Top »

Le société « Au Top » veut lancer une campagne de publicité. Elle confie cette campagne à une agence qui doit utiliser les données des tableaux 1 et 2 pour mettre en valeur la société « Au Top ».

a. Représentez les données du tableau 1 à l'aide d'un diagramme en bâtons et d'un graphique de votre choix. Vous testerez plusieurs échelles de façon à donner une impression positive.

b. Faites de même avec le chiffre d'affaire cumulé. Vous testerez plusieurs échelles de façon à donner une impression positive.

c. Entre le chiffre d'affaire par année et le chiffre d'affaire cumulé, quelle est, selon vous, l'information qui donne l'impression la plus positive ?

d. Représentez les résultats du tableau 2 à l'aide d'un diagramme de votre choix (en bâtons, circulaire ou demi-circulaire).

e. Quelle représentation vous semble donner l'image la plus positive ? Justifiez.

f. Reprenez la question **c.** en regroupant éventuellement les différentes réponses possibles pour rendre le plus positif possible le sentiment donné.

g. Synthétisez les résultats des questions **a.** à **f.** puis réalisez une page de promotion de la société « Au Top ».

Votre publicité devra contenir au moins trois représentations graphiques avec les textes d'interprétation de chacune d'elles ainsi qu'un texte général utilisant le vocabulaire moyenne, étendue, médiane et quartiles.

2^e Partie : À bas « Au top »

La société « Mieux que Top » veut montrer que la société « Au Top » n'est pas si au top que cela. Elle demande à une autre agence de publicité de réaliser une page de contre-publicité. Pour cela, la deuxième agence dispose aussi des tableaux 1 et 2.

Traitez les questions **a.** à **g.** de la **1^{re} Partie** en veillant cette fois à donner une image négative de la société « Au Top ».

3^e Partie : À vous de convaincre

a. Les groupes ayant traité la première partie présentent positivement la société « Au Top ».

b. Ceux qui ont traité la deuxième partie présentent négativement la société « Au Top ».

c. Par un vote, la classe détermine la présentation la plus convaincante.

4^e Partie : Dans la réalité

a. Trouvez dans un journal de votre choix un article illustré par des données statistiques (sous forme de tableaux et/ou de graphiques).

b. Essayez d'expliciter le point de vue défendu par l'auteur de l'article.

c. En utilisant les mêmes données statistiques, mais en modifiant les représentations choisies, argumentez dans un sens différent de celui de l'auteur.

2 À la recherche de l'évènement perdu

1^{re} Partie : Avec un seul dé

a. Quand on lance un dé à six faces on obtient 5 avec la probabilité $\frac{1}{6}$.

Trouvez des événements associés à toutes les probabilités : $\frac{0}{6}$; $\frac{1}{6}$; $\frac{2}{6}$; ... ; $\frac{6}{6}$. Vous utiliserez les expressions « nombre inférieur », « nombre supérieur » et « nombre premier ».

b. Échangez vos événements avec un autre groupe et demandez-lui de retrouver la probabilité associée.

2^e Partie : Avec deux dés

Reprenez les questions de la **1^{re} partie**. Cette fois, on lance deux dés à six faces et on additionne le résultat obtenu sur chaque dé.

Choisissez dix fractions parmi $\frac{0}{36}$; $\frac{1}{36}$; ... ;

$\frac{36}{36}$. À chaque fraction choisie, vous associerez un événement possible de ce tirage. (Ce peut être une valeur de la somme, un ensemble de valeurs ou une propriété de cette somme.)