

Première 1 L - Année Scolaire 2007-2008

Statistiques - Pourcentages Devoir maison n°9 :

Baccalauréat Mathématiques-informatique Antilles-Guyane septembre 2007



EXERCICE 2

10 points

Partie I

Le document 1 de l'annexe 2, à rendre avec la copie, donne le graphique de l'évolution du nombre total, en millions, de licences sportives délivrées en France de 1953 à 2003.

- À l'aide de ce graphique, déterminer :
 - L'année où le nombre de licences atteint les 5 millions pour la première fois.
 - Le nombre de licences délivrées en 1990.
- L'évolution d'ensemble recouvre des mouvements contrastés à l'intérieur de la période de 1953 à 2003.
On peut remarquer qu'à partir de 1957, commence une période où le nombre de licences sportives croît d'une année sur l'autre. Cette période particulièrement dynamique porte le nom d'« âge d'or ».
En quelle année se termine-t-elle ?
- Après cette période d'âge d'or, on observe une période de stagnation.
On constate ensuite une reprise de l'augmentation du nombre de licences à partir de l'année 2000.
On ne dispose des données que jusqu'en l'année 2003. Elles confirment cette tendance à la reprise.
On admet que celle-ci se poursuit jusqu'en l'année 2005.
En 2002, le nombre de licences délivrées est de 14,9 millions et en 2003 de 15,16 millions.
Les nombres ont été arrondis à 10^{-2} millions.
 - Vérifier que de 2002 à 2003, l'augmentation, arrondie à 0,01 %, du nombre de licences délivrées a été de 1,74 %.
 - On suppose que l'augmentation annuelle de 1,74 % s'est poursuivie jusqu'en l'année 2005.
Donner, en millions, une estimation du nombre des licences délivrées en l'année 2005. (arrondir à 10^{-2} millions.)

Partie II

Les femmes dans la pratique sportive en 2002 et 2003.

Le document 2 de l'annexe 2, à rendre avec la copie, est extrait d'une feuille de calcul d'un tableur. Il donne, pour plusieurs fédérations sportives et pour les années 2002 et 2003, le nombre de licences sportives délivrées et le nombre de licences sportives féminines délivrées.

- Quelle formule peut-on saisir dans la cellule D3 pour obtenir par recopie automatique vers le bas jusqu'à la cellule D13 les pourcentages de licences féminines ?
- Retrouver les nombres manquants dans la colonne D (arrondir à 0,1 %).
- Retrouver les nombres manquants dans la colonne F (arrondir à l'unité).
- Quelle formule peut-on saisir dans la cellule H3 pour obtenir par recopie automatique vers le bas jusqu'à la cellule H13, les pourcentages de la colonne H ? Retrouver les nombres manquants dans la colonne H (arrondir à 0,01 %).
- Commenter par une phrase le fait que le nombre de licences féminines de la fédération sportive de karaté et arts martiaux a diminué alors que la proportion de licences féminines de cette fédération a augmenté.

Première 1 L - Année Scolaire 2007-2008

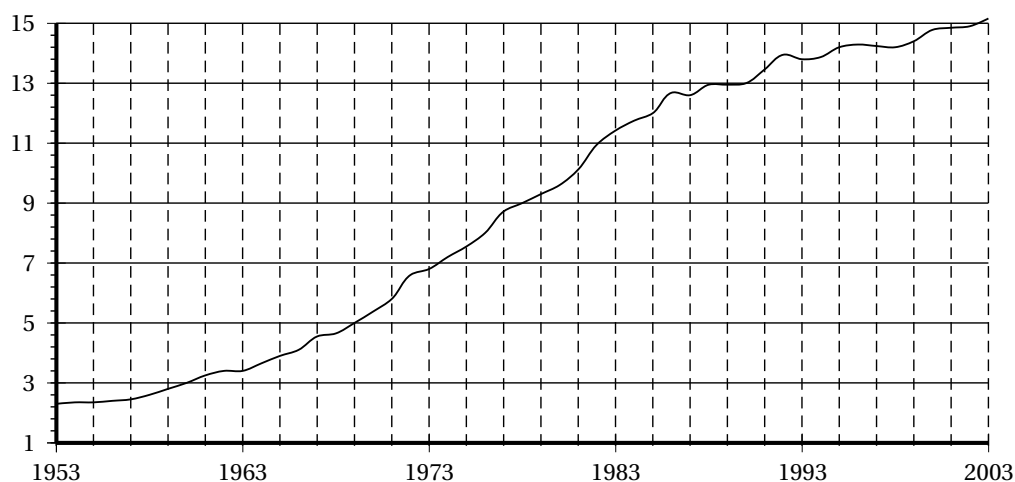
Statistiques - Pourcentages Devoir maison n°9 :



Baccalauréat 1L mathématiques-informatique

Annexe 2 (À rendre avec la copie)

Document 1 : Nombre annuel total de licences sportives délivrées (en millions)
(Source : Ministère de la Jeunesse, des Sports et de la Vie Associative)



Document 2 : Licenciés de plusieurs fédérations sportives
(Source : Ministère de la Jeunesse, des Sports et de la Vie Associative)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		2002			2003			
2	Fédération sportive française de :	Ensemble	Nombre de licences féminines	Proportion de licences féminines (en %)	Ensemble	Nombre de licences féminines	Proportion de licences féminines (en %)	Évolution (en %) des licences féminines de 2002 à 2003
3	Football	2066339	47526	2.3	2141239		2.0	-9.89
4	Tennis	1067755	351291	32.9	1075025	347233	32.3	-1.16
5	Judo-jujitsu et disciplines associées	576607	138962	24.1	556406		24.1	-3.50
6	Equitation	452585	336723	74.4	468591	352380	75.2	4.65
7	Basket-ball	425751	171127		426711	171111	40.1	
8	Pétanque et jeu provençal	419936	60051	14.3	409437	59368	14.5	-1.14
9	Golf	325229	95943	29.5	345022	101091	29.3	
10	Handball	318895	116078		318981	116747	36.6	0.58
11	Gymnastique	226882	177875	78.4	231002	181337	78.5	1.95
12	Rugby	252807	6826		222808	6461	2.9	-5.34
13	Karaté et arts martiaux	209948	55846	26.6	201296	53947	26.8	-3.40

Première 1 L - Année Scolaire 2007-2008
Statistiques - Pourcentages Devoir maison n°9 :

XL1LDM9LiSportsAGSept20070708.xls								
	A	B	C	D	E	F	G	H
1		2002			2003			
2	Fédération Sportive Française	Ensemble	Nombre de licences féminines	Proportion de licences féminines (en %)	Ensemble	Nombre de licences féminines	Proportion de licences féminines (en %)	Evolution (en %) des licences féminines entre 2002 et 2003
3	Football	2 066 339	47 526	2,3%	2 141 239		2,0%	-9,89%
4	Tennis	1 067 755	351 291	32,9%	1 075 025	347 233	32,3%	-1,16%
5	Judo etc	576 607	138 962	24,1%	556 406		24,1%	-3,50%
6	Equitation	452 585	336 723	74,4%	468 591	352 380	75,2%	4,65%
7	Basket-Ball	425 571	171 127		426 711	171 111	40,1%	
8	Pétanque	419 936	60 051	14,3%	409 437	59 368	14,5%	-1,14%
9	Golf	325 229	95 943	29,5%	345 022	101 091	29,3%	
10	Handball	318 895	116 078		318 981	116 747	36,6%	0,58%
11	Gymnastique	226 882	177 875	78,4%	231 002	181 337	78,5%	1,95%
12	Rugby	252 807	6 826		222 808	6 461	2,90%	-5,34%
13	Karaté	209 948	55 846	26,6%	201 296	53 947	26,8%	-3,40%
14								
15	Quelle formule écrivez-vous dans les cellules suivantes :							
16	F2	écrire =						
17	E19	écrire =						
18	G2	écrire =						
19								
20								
21								
22								
23								
24	Année	2002	2003	2004	2005			
25	Nombre de licences délivrées en millions							
26	Evolution en %							

XL1LDM9LiSportsAGSept20070708.xls								
	A	B	C	D	E	F	G	H
1		2002			2 003			
2	Fédération Sportive Française	Ensemble	Nombre de licences féminines	Proportion de licences féminines (en %)	Ensemble	Nombre de licences féminines	Proportion de licences féminines (en %)	Evolution (en %) des licences féminines entre 2002 et 2003
3	Football	2 066 339	47 526	2,3%	2 141 239	42 825	2,0%	-9,89%
4	Tennis	1 067 755	351 291	32,9%	1 075 025	347 233	32,3%	-1,16%
5	Judo etc	576 607	138 962	24,1%	556 406	134 094	24,1%	-3,50%
6	Equitation	452 585	336 723	74,4%	468 591	352 380	75,2%	4,65%
7	Basket-Ball	425 571	171 127	40,2%	426 711	171 111	40,1%	-0,01%
8	Pétanque	419 936	60 051	14,3%	409 437	59 368	14,5%	-1,14%
9	Golf	325 229	95 943	29,5%	345 022	101 091	29,3%	5,37%
10	Handball	318 895	116 078	36,4%	318 981	116 747	36,6%	0,58%
11	Gymnastique	226 882	177 875	78,4%	231 002	181 337	78,5%	1,95%
12	Rugby	252 807	6 826	2,7%	222 808	6 461	2,90%	-5,34%
13	Karaté	209 948	55 846	26,6%	201 296	53 947	26,8%	-3,40%
14								
15	Quelle formule écrivez-vous dans les cellules suivantes à recopier vers le bas :							
16	D3							
17	F3							
18	H3 ou H7							
19								
20								
21	Année	2 002	2 003	2004	2 005			
22	Nombre de licences délivrées en millions	14,90	15,16	15,42	15,69			
23	Evolution en %		1,74%					
24								

Première 1 L - Année Scolaire 2007-2008
Statistiques - Pourcentages Devoir maison n°9 :