



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

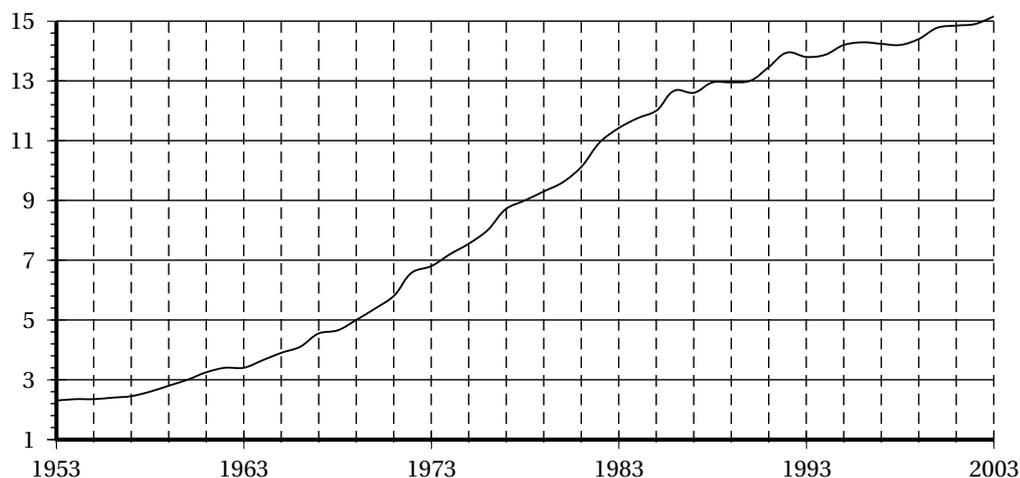
Statistiques - Pourcentages Devoir maison n°9 :



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 | I |
| 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 :