

Les tableaux statistiques

En annexe figurent le tableau des médailles aux JO de Pékin pour les 87 pays (ou Comités Nationaux Olympiques – CNO) ayant obtenus au moins une médaille et le tableau des résultats du marathon hommes pour les 76 coureurs ayant terminé.

Question 1 Remplir le tableau ci-dessous avec les données du tableau des médailles, en indiquant dans chaque case les effectifs correspondants. Comment appelle-t-on ce type de tableau ?

| Médailles (H+F+Mixte) \ Pays | UE à 27 | Chine | Etats-Unis | Russie | Autres pays | Total Pays |
|---------------------------------|---------|-------|------------|--------|-------------|------------|
| Or | | | | | | |
| Argent | | | | | | |
| Bronze | | | | | | |
| Total Médailles | | | | | | |

Question 2 Refaire le tableau en indiquant dans chaque case le nombre total de médailles correspondant à la case, mais divisé par l'effectif total de la ligne, multiplié par 100. Comment appelle-t-on ce tableau ?

Question 3 Refaire le tableau en indiquant dans chaque case le nombre total de médailles associé, divisé par l'effectif total de la colonne, multiplié par 100. Comment appelle-t-on ce tableau ?

Question 4 Refaire le tableau en indiquant dans chaque case le nombre de médailles correspondant à la case, mais divisé par le nombre total de médailles, puis multiplié par 100. Arrondir les chiffres décimaux à deux décimales ou trois décimales. Quelle différence y-a-t-il entre ce tableau et ceux de la question 2 et 3 ?

Question 5 Décrire la procédure permettant de remplir le tableau ci-après en utilisant les données du tableau des résultats du marathon homme des JO 2008. Comment choisissez-vous les catégories de temps ? De dates de naissance ?

| Temps Dates de naissances | | | | Total |
|--|--|--|--|--------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Tableau des 87 pays ayant gagné au moins une médaille aux JO de Pékin

| CNO | Hommes | | | | Femmes | | | | Mixte | | | | CNO | Hommes | | | | Femmes | | | | Mixte | | | |
|------------------------------|--------|----|----|-----|--------|----|----|-----|-------|----|----|-----|------------------------------|--------|----|----|-----|--------|----|----|-----|-------|----|----|-----|
| | Or | Ar | Br | Tot | Or | Ar | Br | Tot | Or | Ar | Br | Tot | | Or | Ar | Br | Tot | Or | Ar | Br | Tot | Or | Ar | Br | Tot |
| <u>CHN - Chine</u> | 24 | 10 | 8 | 42 | 27 | 11 | 19 | 57 | | | 1 | 1 | <u>DEN - Danemark</u> | 1 | 2 | 1 | 4 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | |
| <u>USA - États-Unis</u> | 20 | 13 | 20 | 53 | 15 | 23 | 15 | 53 | 1 | 2 | 1 | 4 | <u>MGL - Mongolie</u> | 2 | 1 | | 3 | | 1 | | 1 | | | | |
| <u>RUS - Féd. de Russie</u> | 12 | 8 | 20 | 40 | 11 | 13 | 8 | 32 | | | | | <u>THA - Thaïlande</u> | 1 | 1 | | 2 | 1 | 1 | | 2 | | | | |
| <u>GBR - Grande-Bretagne</u> | 11 | 8 | 7 | 26 | 7 | 5 | 6 | 18 | 1 | | 2 | 3 | <u>PRK - RPD Corée</u> | | | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 5 | | | | |
| <u>GER - Allemagne</u> | 7 | 7 | 6 | 20 | 6 | 2 | 7 | 15 | 3 | 1 | 2 | 6 | <u>ARG - Argentine</u> | 2 | | 1 | 3 | | 2 | 2 | | | 1 | 1 | |
| <u>AUS - Australie</u> | 6 | 6 | 9 | 21 | 8 | 7 | 8 | 23 | | 2 | | 2 | <u>SUI - Suisse</u> | 2 | | 3 | 5 | | 1 | 1 | | | | | |
| <u>KOR - Corée</u> | 8 | 6 | 4 | 18 | 4 | 4 | 4 | 12 | 1 | | | 1 | <u>MEX - Mexique</u> | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | 2 | | | | |
| <u>JPN - Japon</u> | 4 | 4 | 5 | 13 | 5 | 2 | 5 | 12 | | | | | <u>TUR - Turquie</u> | 1 | | 3 | 4 | | 4 | | 4 | | | | |
| <u>ITA - Italie</u> | 4 | 7 | 6 | 17 | 4 | 3 | 4 | 11 | | | | | <u>ZIM - Zimbabwe</u> | | | | | 1 | 3 | | 4 | | | | |
| <u>FRA - France</u> | 6 | 14 | 12 | 32 | 1 | 2 | 4 | 7 | | | 1 | 1 | <u>AZE - Azerbaïdjan</u> | 1 | 2 | 3 | 6 | | | 1 | 1 | | | | |
| <u>UKR - Ukraine</u> | 4 | 3 | 8 | 15 | 3 | 2 | 7 | 12 | | | | | <u>UZB - Ouzbékistan</u> | 1 | 2 | 2 | 5 | | | 1 | 1 | | | | |
| <u>NED - Pays-Bas</u> | 1 | | 2 | 3 | 5 | 4 | 2 | 11 | 1 | 1 | | 2 | <u>SLO - Slovénie</u> | 1 | 1 | 1 | 3 | | 1 | 1 | 2 | | | | |
| <u>JAM - Jamaïque</u> | 3 | | | 3 | 3 | 3 | 2 | 8 | | | | | <u>BUL - Bulgarie</u> | | | 3 | 3 | 1 | 1 | | 2 | | | | |
| <u>ESP - Espagne</u> | 4 | 6 | 2 | 12 | | 3 | 1 | 4 | 1 | 1 | | 2 | <u>INA - Indonésie</u> | 1 | | 2 | 3 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| <u>KEN - Kenya</u> | 3 | 2 | 4 | 9 | 2 | 3 | | 5 | | | | | <u>FIN - Finlande</u> | | | 2 | 2 | 1 | 1 | | 2 | | | | |
| <u>BLR - Bélarus</u> | 3 | 3 | 5 | 11 | 1 | 2 | 5 | 8 | | | | | <u>LAT - Lettonie</u> | 1 | 1 | 1 | 3 | | | | | | | | |
| <u>ROU - Roumanie</u> | | | 1 | 1 | 4 | 1 | 2 | 7 | | | | | <u>BEL - Belgique</u> | | | | | 1 | 1 | | 2 | | | | |
| <u>ETH - Ethiopie</u> | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 | | 1 | 3 | | | | | <u>DOM - Rép.dominicaine</u> | 1 | 1 | | 2 | | | | | | | | |
| <u>CAN - Canada</u> | 1 | 5 | 3 | 9 | 1 | 3 | 3 | 7 | 1 | 1 | | 2 | <u>EST - Estonie</u> | 1 | 1 | | 2 | | | | | | | | |
| <u>POL - Pologne</u> | 3 | 4 | | 7 | | 2 | 1 | 3 | | | | | <u>POR - Portugal</u> | 1 | | | 1 | | 1 | | 1 | | | | |
| <u>HUN - Hongrie</u> | 2 | 4 | 1 | 7 | 1 | 1 | 1 | 3 | | | | | <u>IND - Inde</u> | 1 | | 2 | 3 | | | | | | | | |
| <u>NOR - Norvège</u> | 2 | 3 | | 5 | 1 | 2 | 1 | 4 | | | 1 | 1 | <u>IRI - Iran</u> | 1 | | 1 | 2 | | | | | | | | |
| <u>BRA - Brésil</u> | 1 | 3 | 5 | 9 | 2 | 1 | 3 | 6 | | | | | <u>BRN - Bahreïn</u> | 1 | | | 1 | | | | | | | | |
| <u>CZE - Rép.tchèque</u> | 1 | 2 | | 3 | 2 | 1 | | 3 | | | | | <u>CMR - Cameroun</u> | | | | | 1 | | | 1 | | | | |
| <u>SVK - Slovaquie</u> | 2 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | | 2 | | | | | <u>PAN - Panama</u> | 1 | | | 1 | | | | | | | | |
| <u>NZL - Nv. Zélande</u> | 1 | 1 | 5 | 7 | 2 | | | 2 | | | | | <u>TUN - Tunisie</u> | 1 | | | 1 | | | | | | | | |
| <u>GEO - Géorgie</u> | 3 | | 2 | 5 | | | 1 | 1 | | | | | <u>SWE - Suède</u> | | 2 | 1 | 3 | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| <u>CUB - Cuba</u> | 2 | 5 | 8 | 15 | | 6 | 3 | 9 | | | | | <u>CRO - Croatie</u> | | 1 | | 1 | | 1 | 3 | 4 | | | | |
| <u>KAZ - Kazakstan</u> | 2 | 2 | 5 | 9 | | 2 | 2 | 4 | | | | | <u>LTU - Lituanie</u> | | 1 | 3 | 4 | | 1 | | 1 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | <u>GRE - Grèce</u> | | 2 | | 2 | | | 2 | 2 | | | | |

Tableau des 87 pays ayant gagné au moins une médaille aux JO de Pékin (suite)

| CND | Hommes | | | | Femmes | | | | Mixte | | | |
|---------------------------|--------|----|----|-----|--------|----|----|-----|-------|----|----|-----|
| | Or | Ar | Br | Tot | Or | Ar | Br | Tot | Or | Ar | Br | Tot |
| <u>Trinité/Tobago</u> | | 2 | | 2 | | | | | | | | |
| <u>Nigéria</u> | | 1 | 1 | 2 | | | 2 | 2 | | | | |
| <u>Autriche</u> | | 1 | | 1 | | | 2 | 2 | | | | |
| <u>Irlande</u> | | 1 | 2 | 3 | | | | | | | | |
| <u>Serbie</u> | | 1 | 2 | 3 | | | | | | | | |
| <u>Algérie</u> | | 1 | | 1 | | | 1 | 1 | | | | |
| <u>Bahamas</u> | | 1 | 1 | 2 | | | | | | | | |
| <u>Colombie</u> | | 1 | | 1 | | | 1 | 1 | | | | |
| <u>Kirghizistan</u> | | 1 | 1 | 2 | | | | | | | | |
| <u>Maroc</u> | | 1 | | 1 | | | 1 | 1 | | | | |
| <u>Tadjikistan</u> | | 1 | 1 | 2 | | | | | | | | |
| <u>Chili</u> | | 1 | | 1 | | | | | | | | |
| <u>Equateur</u> | | 1 | | 1 | | | | | | | | |
| <u>Islande</u> | | 1 | | 1 | | | | | | | | |
| <u>Malaisie</u> | | 1 | | 1 | | | | | | | | |
| <u>Afrique du Sud</u> | | 1 | | 1 | | | | | | | | |
| <u>Singapour</u> | | | | | | | 1 | 1 | | | | |
| <u>Soudan</u> | | 1 | | 1 | | | | | | | | |
| <u>Vietnam</u> | | 1 | | 1 | | | | | | | | |
| <u>Arménie</u> | | | 6 | 6 | | | | | | | | |
| <u>Chine Taipei</u> | | | 2 | 2 | | | 2 | 2 | | | | |
| <u>Afghanistan</u> | | | 1 | 1 | | | | | | | | |
| <u>Égypte</u> | | | 1 | 1 | | | | | | | | |
| <u>Israël</u> | | | 1 | 1 | | | | | | | | |
| <u>Répub. de Moldavie</u> | | | 1 | 1 | | | | | | | | |
| <u>Maurice</u> | | | 1 | 1 | | | | | | | | |
| <u>Togo</u> | | | 1 | 1 | | | | | | | | |
| <u>Venezuela</u> | | | | | | | 1 | 1 | | | | |

Tableau des résultats du marathon hommes des JO de Pékin (uniquement les 76 coureurs ayant terminé)

| | Nom | Pays | Date de naissance | Temps | Nom | Pays | Date de naissance | Temps | |
|----|------------------------|-----------------|-------------------|----------|-----|---------------------|-------------------|-------|----------|
| 1 | WANSIRU Samuel Kamau | Kenya | 1986 | 02:06:32 | 38 | de SOUSA Jose | Brésil | 1971 | 02:20:25 |
| 2 | GHAÏB Jaouad | Maroc | 1972 | 02:07:16 | 39 | MAASE Kamel | Pays-Bas | 1971 | 02:20:30 |
| 3 | KESEDE Tsegay | Ethiopie | 1987 | 02:10:00 | 40 | PAK Song Chol | RPD Corée | 1984 | 02:21:16 |
| 4 | MERGA Deriba | Ethiopie | 1980 | 02:10:21 | 41 | MUSINSCHI Iaroslav | Rép. de Moldavie | 1976 | 02:21:18 |
| 5 | LEL Martin | Kenya | 1978 | 02:10:23 | 42 | KIM Il Nam | RPD Corée | 1980 | 02:21:51 |
| 6 | RÖTHLIN Viktor | Suisse | 1974 | 02:10:35 | 43 | CARDONA Juan Carlos | Colombie | 1974 | 02:21:57 |
| 7 | ASFAW Gashaw | Ethiopie | 1978 | 02:10:52 | 44 | RAMAALA Hendrick | Afrique du Sud | 1972 | 02:22:43 |
| 8 | ASMEROM Yared | Erythrée | 1980 | 02:11:11 | 45 | BASNET Arjun | Népal | 1975 | 02:23:09 |
| 9 | RITZENHEIM Dathan | États-Unis | 1982 | 02:11:59 | 46 | ORNELAS Helder | Portugal | 1974 | 02:23:20 |
| 10 | HALL Ryan | États-Unis | 1982 | 02:12:33 | 47 | FRANCO Procopio | Mexique | 1970 | 02:23:24 |
| 11 | FOKORONI Mike | Zimbabwe | 1977 | 02:13:17 | 48 | CRUZ Nelson | Cap-Vert | 1977 | 02:23:47 |
| 12 | BALDINI Stefano | Italie | 1971 | 02:13:25 | 49 | ECHEVERRIA Roberto | Chili | 1976 | 02:23:54 |
| 13 | OGATA Tsuyoshi | Japon | 1973 | 02:13:26 | 50 | KIM Yiyong | Corée | 1973 | 02:23:57 |
| 14 | ANDREEV Grigoriy | Féd. de Russie | 1976 | 02:13:33 | 51 | Li Zhuhong | Chine | 1983 | 02:24:08 |
| 15 | PÉRTILE Ruggero | Italie | 1974 | 02:13:39 | 52 | BAT-OCHIR Sen-Id | Mongolie | 1981 | 02:24:19 |
| 16 | MAKINEZ Jose Manuel | Espagne | 1971 | 02:14:00 | 53 | OLUMO Norman | Afrique du Sud | 1975 | 02:24:28 |
| 17 | KIRWA Francis | Finlande | 1974 | 02:14:22 | 54 | SOWA Arkadiusz | Pologne | 1979 | 02:24:48 |
| 18 | LEE Myongseung | Corée | 1979 | 02:14:37 | 55 | RAMADHANI Samson | RU Tanzanie | 1982 | 02:25:03 |
| 19 | HOLMEN Janne | Finlande | 1977 | 02:14:44 | 56 | BASHINGILI Ndabilli | Botswana | 1979 | 02:25:11 |
| 20 | GOUMRI Abderrahim | Maroc | 1976 | 02:15:00 | 57 | MUNYUTU Simon | France | 1977 | 02:25:50 |
| 21 | SOKOLOV Alexey | Féd. de Russie | 1979 | 02:15:57 | 58 | BERNADO Antoni | Andorre | 1966 | 02:26:29 |
| 22 | SELL Brian | États-Unis | 1976 | 02:16:07 | 59 | WU Wen-Chien | Chine Taipei | 1977 | 02:26:55 |
| 23 | ANDRIANI Ottaviano | Italie | 1974 | 02:16:10 | 60 | TROOP Lee | Australie | 1973 | 02:27:17 |
| 24 | ROBINSON Dan | Grande-Bretagne | 1975 | 02:16:14 | 61 | LEON Constantino | Pérou | 1974 | 02:28:04 |
| 25 | DENG Haiyang | Chine | 1994 | 02:16:17 | 62 | STOJILJKOVIC Goran | Monténégro | 1979 | 02:28:14 |
| 26 | POURAMDANE Abderrahime | Maroc | 1978 | 02:17:42 | 63 | AREVALO Alfredo | Guatemala | 1976 | 02:28:26 |
| 27 | MATVICHUK Vasyi | Ukraine | 1982 | 02:17:50 | 64 | QADER Yousef Othman | Qatar | 1985 | 02:28:40 |
| 28 | LEE Bongju | Corée | 1970 | 02:17:56 | 65 | TENDRICO Franklin | Equateur | 1969 | 02:29:05 |
| 29 | KULKOV Oleg | Féd. de Russie | 1978 | 02:18:11 | 66 | BAUTISTA Francisco | Mexique | 1972 | 02:29:28 |
| 30 | GOMES Paulo | Portugal | 1973 | 02:18:15 | 67 | KEJZAR Roman | Slovénie | 1968 | 02:29:37 |
| 31 | MAUNGA Alex | Ouganda | 1974 | 02:18:26 | 68 | NSHMIRIMANA Joachim | Burundi | 1973 | 02:29:55 |
| 32 | CORDERO Carlos | Mexique | 1977 | 02:18:40 | 69 | AYELE Seteng | Israël | 1955 | 02:30:07 |
| 33 | Ru Kum Song | RPD Corée | 1980 | 02:19:08 | 70 | MAMASHAYEV Takhir | Kazakhstan | 1979 | 02:30:26 |
| 34 | SZOST Henryk | Pologne | 1982 | 02:19:43 | 71 | CEylan Abdil | Turquie | 1983 | 02:31:43 |
| 35 | GARCIA Jose Amado | Guatemala | 1977 | 02:20:15 | 72 | RIOS Jose | Espagne | 1979 | 02:32:35 |
| 36 | KIFLE Yonas | Erythrée | 1977 | 02:20:23 | 73 | HÉM Bunting | Cambodge | 1985 | 02:33:32 |
| 37 | SAEED Nasar Sakar | Bahreïn | 1976 | 02:20:24 | 74 | TSCHOPP Marcel | Liechtenstein | 1974 | 02:35:06 |
| | | | | | 75 | LOSKUTOV Pavel | Esjnie | 1969 | 02:39:01 |
| | | | | | 76 | SATO Atsushi | Japon | 1979 | 02:41:08 |

Les tableaux statistiques

Corrigé

En annexe figurent le tableau des médailles aux JO de Pékin pour les 87 pays (ou Comités Nationaux Olympiques – CNO) ayant obtenus au moins une médaille et le tableau des résultats du marathon hommes pour les 76 coureurs ayant terminé.

Question 1

Remplir le tableau ci-dessous avec les données du tableau des médailles, en indiquant dans chaque case les effectifs correspondants.

| | UE à 27 | Chine | Etats-Unis | Russie | Autres pays | Total |
|--------|---------|-------|------------|--------|-------------|-------|
| Or | 87 | 51 | 36 | 23 | 105 | 302 |
| Argent | 101 | 21 | 38 | 21 | 122 | 303 |
| Bronze | 92 | 28 | 36 | 28 | 169 | 353 |
| Total | 280 | 100 | 110 | 72 | 396 | 958 |

Comment appelle-t-on ce type de tableau ? On appelle ce type de tableau un tableau croisé à deux dimensions.

Question 2

Refaire le tableau en indiquant dans chaque case le nombre total de médailles correspondant à la case, mais divisé par l'effectif total de la ligne, multiplié par 100.

Distribution conditionnelles en pourcentage du total de chaque ligne

| | UE à 27 | Chine | Etats-Unis | Russie | Autres pays | Total |
|--------|---------|--------|------------|--------|-------------|-------|
| Or | 28,808 | 16,887 | 11,921 | 7,616 | 34,768 | 100 |
| Argent | 33,333 | 6,931 | 12,541 | 6,931 | 40,264 | 100 |
| Bronze | 26,062 | 7,932 | 10,198 | 7,932 | 47,875 | 100 |
| Total | 29,228 | 10,438 | 11,482 | 7,516 | 41,336 | 100 |

| | UE à 27 | Chine | EU | Russie | Autres | Total |
|--------|---------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Or | 28,808 | 16,887 | 11,921 | 7,616 | 34,768 | 100% |
| Argent | 33,333 | 6,931 | 12,541 | 6,931 | 40,264 | 100% |
| Bronze | 26,062 | 7,932 | 10,198 | 7,932 | 47,875 | 100% |

Exemple : $(87/302) \cdot 100 = 28,808$

Note : Les totaux ne sont pas forcément exactement égaux à 100 en raison des arrondis.

Comment appelle-t-on ce tableau ? C'est un tableau des distributions conditionnelles en ligne. Par exemple, la ligne « or » donne la distribution, en pourcentages, des médailles d'or. La ligne du dessous, donne la distribution des médailles d'argent, en pourcentages. La troisième ligne donne la distribution, en pourcentages, des médailles de bronze.

Question 3

Refaire le tableau en indiquant dans chaque case le nombre total de médailles associé, divisé par l'effectif total de la colonne, multiplié par 100.

| Distribution conditionnelles en pourcentage du total de chaque colonne | | | | | | |
|--|---------|--------|------------|--------|-------------|--------|
| | UE à 27 | Chine | Etats-Unis | Russie | Autres pays | Total |
| Or | 31,071 | 51,000 | 32,727 | 31,944 | 26,515 | 31,524 |
| Argent | 36,071 | 21,000 | 34,545 | 29,167 | 30,808 | 31,628 |
| Bronze | 32,857 | 28,000 | 32,727 | 38,889 | 42,677 | 36,848 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

| | UE 27 | china | EU | Russie | Autres |
|--------|--------|-------|--------|--------|--------|
| Or | 31,071 | 51,0 | 32,727 | 31,944 | 26,515 |
| argent | 36,071 | 21,0 | 34,545 | 29,167 | 30,808 |
| bronze | 32,857 | 28,0 | 32,727 | 38,889 | 42,677 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Exemple : $(87/280)*100= 31,071$

Note : Les totaux ne sont pas forcément exactement égaux à 100 en raison des arrondis.

Comment appelle-t-on ce tableau ? C'est un tableau des distributions conditionnelles en colonne. Par exemple, la colonne « UE à 27 » donne la distribution des médailles gagnées par l'UE par type de métal (or, argent, bronze), exprimée en pourcentages. De même, la seconde colonne donne la distribution des médailles gagnées par la Chine par type de métal, exprimée en pourcentages.

Question 4

Refaire le tableau en indiquant dans chaque case le nombre de médailles correspondant à la case, mais divisé par le nombre total de médailles, puis multiplié par 100. Arrondir les chiffres décimaux à deux décimales ou trois décimales.

| | Distribution en pourcentage du total | | | | | |
|--------|--------------------------------------|--------|------------|--------|-------------|--------|
| | UE à 27 | Chine | Etats-Unis | Russie | Autres pays | Total |
| Or | 9,081 | 5,324 | 3,758 | 2,401 | 10,960 | 31,524 |
| Argent | 10,543 | 2,192 | 3,967 | 2,192 | 12,735 | 31,628 |
| Bronze | 9,603 | 2,923 | 3,758 | 2,923 | 17,641 | 36,848 |
| Total | 29,228 | 10,438 | 11,482 | 7,516 | 41,336 | 100 |

Exemple : $(87/958)*100= 9,081$

Note : Les totaux ne sont pas forcément exactement égaux à 100 en raison des arrondis.

Quelle différence y-a-t-il entre ce tableau et ceux de la question 2 et 3 ? Dans ce tableau, les pourcentages sont exprimés par rapport au total général des médailles (958) et non par rapport au total des médailles par type de métal (comme le tableau de la question 2) ou par rapport au total des médailles par pays ou groupes de pays (comme le tableau de la question 3).

Question 5

Décrire la procédure permettant de remplir le tableau ci-après en utilisant les données du tableau des résultats du marathon homme des JO 2008. Comment choisissez-vous les catégories de temps ? De dates de naissance ?

| Dates de naissances \ Temps | [2:06 – 2:15] | [2 :16 : 2 :30] | [2 :31 – 2 :41] | Total |
|------------------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|--------------|
| [1955-1969] | 0 | 4 | 1 | 5 |
| [1970-1979] | 15 | 35 | 3 | 53 |
| [1980-1987] | 6 | 10 | 2 | 18 |
| Total | 21 | 49 | 6 | 76 |

Pour construire ce tableau à partir des données du tableau 1, on procède ainsi :

1) Identification des valeurs minimales et maximales des deux séries. On voit ainsi que la date de naissance la plus ancienne est 1955 et la plus récente est 1977. En ce qui concerne les temps, le meilleur temps est 2 : 06 : 32 et le temps le plus élevé est 2 : 41 : 08.

2) Classement des valeurs d'une des deux séries. Choisissons par exemple la série des date de naissance et classons-là par ordre croissant.

3) Formation des catégories de valeurs. Il s'agit d'un **choix arbitraire**. Ici, les catégories suivantes ont été formées :

- Dates de naissance (3 catégories) : [1955-1969], [1970-1979], [1980-1987]
- Temps (3 catégories) : [2:06 – 2:15], [2 :16 : 2 :30], [2 :31 – 2 :41]

On obtient alors un tableau comme ci-après. Il reste à compter combien il y a de coureurs associés à chaque case

| MC | MC | MC |
|------------------|-------------------|----------|
| Pays | Date de naissance | Temps |
| Israël | 1955 | 02:30:07 |
| Andorre | 1966 | 02:26:29 |
| Slovénie | 1966 | 02:29:37 |
| Equateur | 1969 | 02:29:05 |
| Estonie | 1969 | 02:39:01 |
| Corée | 1970 | 02:17:56 |
| Mexique | 1970 | 02:23:24 |
| Italie | 1971 | 02:13:25 |
| Espagne | 1971 | 02:14:00 |
| Brésil | 1971 | 02:20:25 |
| Pays-Bas | 1971 | 02:20:30 |
| Maroc | 1972 | 02:07:16 |
| Afrique du Sud | 1972 | 02:22:43 |
| Mexique | 1972 | 02:29:28 |
| Japon | 1973 | 02:13:26 |
| Portugal | 1973 | 02:18:15 |
| Corée | 1973 | 02:23:57 |
| Australie | 1973 | 02:27:17 |
| Burundi | 1973 | 02:29:55 |
| Suisse | 1974 | 02:10:35 |
| Italie | 1974 | 02:13:39 |
| Finlande | 1974 | 02:14:22 |
| Italie | 1974 | 02:16:10 |
| Ouganda | 1974 | 02:18:26 |
| Colombie | 1974 | 02:21:57 |
| Portugal | 1974 | 02:23:20 |
| Pérou | 1974 | 02:28:04 |
| Espagne | 1974 | 02:32:35 |
| Liechtenstein | 1974 | 02:35:06 |
| Grande-Bretagne | 1975 | 02:16:14 |
| Népal | 1975 | 02:23:09 |
| Afrique du Sud | 1975 | 02:24:28 |
| Féd. de Russie | 1976 | 02:13:33 |
| Maroc | 1976 | 02:15:00 |
| Bahreïn | 1976 | 02:20:24 |
| Rép. de Moldavie | 1976 | 02:21:18 |
| Chili | 1976 | 02:23:54 |
| Guatemala | 1976 | 02:28:26 |
| Zimbabwe | 1977 | 02:13:17 |
| Finlande | 1977 | 02:14:44 |
| Mexique | 1977 | 02:18:40 |
| Guatemala | 1977 | 02:20:15 |
| Erythrée | 1977 | 02:20:23 |
| Cap-Vert | 1977 | 02:23:47 |
| France | 1977 | 02:25:50 |
| Chine Taipei | 1977 | 02:26:55 |
| Kenya | 1978 | 02:10:24 |
| Ethiopie | 1978 | 02:10:52 |
| États-Unis | 1978 | 02:16:07 |
| Maroc | 1978 | 02:17:42 |
| Féd. de Russie | 1978 | 02:18:11 |
| Japon | 1978 | 02:41:08 |
| Corée | 1979 | 02:14:37 |
| Féd. de Russie | 1979 | 02:15:57 |
| Pologne | 1979 | 02:24:48 |
| Botswana | 1979 | 02:25:11 |
| Monténégro | 1979 | 02:28:14 |
| Kazakhstan | 1979 | 02:30:26 |
| Ethiopie | 1980 | 02:10:21 |
| Erythrée | 1980 | 02:11:11 |
| RPD Corée | 1980 | 02:19:08 |
| RPD Corée | 1980 | 02:21:51 |
| Mongolie | 1981 | 02:24:19 |
| États-Unis | 1982 | 02:11:59 |
| États-Unis | 1982 | 02:12:33 |
| Ukraine | 1982 | 02:17:50 |
| Pologne | 1982 | 02:19:43 |
| RU Tanzanie | 1982 | 02:25:03 |
| Chine | 1983 | 02:24:08 |
| Turquie | 1983 | 02:31:43 |
| Chine | 1984 | 02:16:17 |
| RPD Corée | 1984 | 02:21:16 |
| Qatar | 1985 | 02:28:40 |
| Cambodge | 1985 | 02:33:32 |
| Kenya | 1986 | 02:06:32 |
| Ethiopie | 1987 | 02:10:00 |