

TP Calcul d'un classement au tennis

Vous proposez un logiciel qui permet de calculer un classement au tennis en fin d'année.

Version 1

Le joueur saisit son classement

Vous affichez son nombre maximum de victoires et son capital de points de départ.

Le joueur saisit son nombre de victoires.

Vous calculez le nombre de victoires auquel il a réellement droit en fonction de son classement.

Le joueur saisit le classement pour chacune des ses victoires réelles que vous avez calculées précédemment.

- Vous affichez les points pour chaque victoire.
- Vous calculez son nombre total de points.
- Vous pouvez alors calculer le nouveau classement du joueur.

Le joueur :

ne peut descendre que d'un seul classement au maximum
peut se maintenir au même classement
peut monter d'un classement au maximum.

Version 2

Le joueur saisit :

son classement
son nombre de victoires
son nombre de défaites
le classement pour chaque défaite

Vous calculez et affichez le bonus pour savoir combien de matchs gagnés vous pouvez prendre en compte.

Le joueur saisit :

Le classement de chaque match gagné

Vous pouvez alors calculer le nouveau classement du joueur.

Le joueur ne peut descendre et monter que d'un classement .

Version 3

Le joueur ne peut descendre que de un classement mais il peut monter d'un ou plusieurs classements. Mais, à chaque tour, il ne peut monter que d'un classement.

Il faut faire le calcul tant qu'il peut monter.

Attention il y a une particularité c'est que dans un cas précis le joueur peut monter d'un classement mais il ne peut pas se maintenir. Ce qui veut dire qu'il faut faire un tour de plus.

Les annexes

Capital de départ

Classement	Nombre de points
Non classé	0
40	2
30/5	5
30/4	10
30/3	20
30/2	30
30/1	50
30	80
15/5	120
15/4	160

Nombre de victoires prises en compte

Classement	Nombre de victoires
NC, 40, 30/5, 30/4	5
30/3, 30/2, 30/1, 30, 15/5, 15/4	6

Nombre de points par victoire

Victoire	Points
Victoire à 2 échelons au dessus et plus	150
Victoire à 1 échelon au dessus	100
Victoire à échelon égal	50
Victoire à 1 échelon en dessous	30
Victoire à 2 échelons en dessous	20
Victoire à 3 échelons en dessous	15
Victoire à 4 échelons en dessous et plus	0

Tableau des montées/descentes

Classement	Montée	Descente
Non classé	50 et plus	-
40	80 et plus	Moins de 30
30/5	150 et plus	Moins de 50
30/4	260 et plus	Moins de 90
30/3	340 et plus	Moins de 145
30/2	410 et plus	Moins de 205
30/1	480 et plus	Moins de 245
30	510 et plus	Moins de 290
15/5	580 et plus	Moins de 325
15/4	660 et plus	Moins de 395

Calcul du nombre de victoires supplémentaires

Nombre de victoires supplémentaires = $V - e - 2i - 5G$

- **V** = nombre de victoires
- **E** = nombre de défaites à échelon égal
- **I** = nombre de défaites à 1 échelon inférieur ;
- **G** = nombre de défaite à 2 échelons

Tableau du nombre de victoires supplémentaires

V-e-2i-5G	Victoires supplémentaires prises en compte
de 0 à 4	+1
de 5 à 9	+2
de 10 à 14	+3
de 15 à 19	+4
de 20 à 24	+5
25 et plus	+6