

## TP Calcul d'un classement au tennis

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

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 droit en fonction de son classement.

Le joueur saisit le classement pour chacune de ses victoires (le nombre de victoires auquel il a droit en fonction de son classement).

- 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 et monter que de 1 seul classement.

### **Amélioration 1**

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 de un classement .

### **Amélioration 2**

Le joueur ne peut descendre que de un classement mais il peut monter de un ou plusieurs classements.

Il faut alors refaire le calcul tant qu'il peut monter et/ou qu'il reste au classement.

### **Amélioration 3**

Vous utilisez maintenant un tableau pour stocker les victoires du joueur. Lors du récapitulatif du classement vous pouvez afficher les classements des victoires. Si le joueur monte de plusieurs classement, il vous faudra afficher les victoires lors de chaque montée.

---

## **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
<b>NC, 40, 30/5, 30/4</b>	<b>5</b>
<b>30/3, 30/2, 30/1, 30, 15/5, 15/4</b>	<b>6</b>

## Nombre de points par victoire

Victoire	Points
<b>Victoire à 2 échelons au dessus et plus</b>	150
<b>Victoire à 1 échelon au dessus</b>	100
<b>Victoire à échelon égal</b>	50
<b>Victoire à 1 échelon en dessous</b>	30
<b>Victoire à 2 échelons en dessous</b>	20
<b>Victoire à 3 échelons en dessous</b>	15
<b>Victoire à 4 échelons en dessous et plus</b>	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
<b>de 0 à 4</b>	<b>+1</b>
<b>de 5 à 9</b>	<b>+2</b>
<b>de 10 à 14</b>	<b>+3</b>
<b>de 15 à 19</b>	<b>+4</b>
<b>de 20 à 24</b>	<b>+5</b>
<b>25 et plus</b>	<b>+6</b>