

SIMCLASS

Ce document a pour but d'expliquer le fonctionnement de base du logiciel SIMCLASS qui est utilisé pour la gestion des classements au niveau de la province de Bruxelles-Brabant Wallon depuis 1998.

Le logiciel a pour but d'analyser tous les résultats individuels des joueurs au cours d'une saison et de proposer un nouveau classement en fonction de ses résultats.

Principe de base

Pour pouvoir analyser des résultats, il faut pouvoir quantifier ceux-ci. Il faut donc attribuer des points lors des victoires et des défaites. Je suis parti du principe qu'une fiche "normal" d'un joueur doit avoir plus ou moins le ratio suivant. Pour l'exemple, considérons que le joueur est classé D0:

D4	D2	D0	C6	C4
83 %	66%	50 %	33 %	17 %

En vue de respecter le tableau ci-dessus, l'attribution des points est la suivante. Toujours avec le même exemple ou le joueur A est D0.

Joueur A	D0				
Joueur B	D4	D2	D0	C6	C4
Vict.	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5
Déf.	- 5	- 4	- 3	- 2	- 1

Dans un premier temps, on ne tient donc pas compte des résultats contre des joueurs qui ont plus de 2 classements d'écart.

1. On effectue le calcul en utilisant son classement "actuel".
2. Si le résultat est positif on refait le même calcul en considérant avoir un classement supérieur (*dans notre exemple, en tant que C6*). Par contre si le 1^{er} calcul est négatif, le 2^{ème} calcul est effectué en considérant avoir un classement de moins (*dans notre exemple, en tant que D2*).
3. On continue comme cela jusqu'à ce que l'on trouve la frontière entre le positif et le négatif.
4. Maintenant, le joueur est en "balance" entre 2 classements... positif d'un côté et négatif de l'autre. Il faut faire un choix:
 - a. Si le joueur est considéré comme "jeune", il a d'office le classement supérieur.
 - b. Pour les autres:
 - i. Si la balance est "déséquilibrée", le joueur reçoit le classement ou les points sont les plus importants (en valeur absolue).
Exemple: D0 = +50 et C6 = -10, dans ce cas, le joueur peut être considéré comme C6 à ce stade.
 - ii. S'il y a un certain équilibre, le joueur reçoit le classement le plus proche de son classement "actuel".

Phases

Une fois le travail effectué pour tous les joueurs, nous avons une proposition de classement pour chaque joueur. Ceci s'appelle la phase 1, la phase de proposition.

La phase 2, la phase d'ajustement, consiste à faire le même travail mais en considérant maintenant comme classement la proposition effectuée lors de la phase 1. Ceci pour le joueur en lui-même mais aussi pour tous ses adversaires.

Exemple: un joueur, classé D0 par exemple, qui aurait perdu contre un jeune D2 (qui a bien progressé et qui est proposé C6 lors de la phase 1) ne perdra plus contre un D2 (-4 points) mais contre un C6 (-2 points).

Pour terminer, il y a une 3^{ème} phase, la phase de confirmation, qui effectue le même travail mais en utilisant la proposition de classement effectuée lors de la phase 2.

La proposition de classement établie par le programme SIMCLASS est le résultat de cette 3^{ème} phase.

Courbe de progression

Pour les joueurs qui ont joués suffisamment de rencontres sur toute la saison, le programme effectue tout le travail ci-dessus en scindant la saison pongiste en deux périodes (période 1: août → décembre; période 2: janvier → mai). Si la période 2 est "meilleure" et permet d'avoir une proposition de classement supérieur que la proposition "globale". C'est la proposition de classement pour la période 2 qui est finalement proposée par le programme. Ce cas de figure se rencontre le plus souvent auprès de jeunes joueurs qui progressent en cours de saison, en "éliminant" les résultats de la 1^{ère} période, on est plus proche de la valeur réelle de ce jeune joueur en fin de saison.

Paramètres

Tout une série de paramètres sont modifiables dans le programme comme:

1. L'âge pour être considéré comme "jeune" : 21 (par défaut)
2. Début de la période 2: 12^{ème} semaine ou 1^{er} janvier (par défaut)
3. Nombre de rencontres minimum: 16 (par défaut). *En dessous de ce nombre, il n'y a pas de simulation et le joueur "perd" automatiquement 1 classement.*
4. Nombre de rencontre moyen: 28 (par défaut). *C'est le nombre minimum pour pouvoir gagner un classement et il faut également au minimum ce même nombre de rencontre sur chaque période pour pouvoir utiliser la "courbe de progression".*

Balises et cas particuliers

Toute une série de balises sont utilisées pour contrôler le bon fonctionnement de l'algorithme. Celles-ci sont difficilement explicables dans un document comme celui-ci.

De même, il a également une gestion de cas particuliers qui est effectuée pour ajuster la proposition de classement quand le joueur n'a pas disputé une saison "normale". Ceux-ci ne sont pas expliqués dans ce document.

Dames

Une dame possède 2 classements... on fait donc la simulation pour ses 2 classements si celle-ci a joué suffisamment en "Dames" et en "Messieurs".

Si ce n'est pas le cas, on attribue le classement où celle-ci a "joué" et l'autre classement est attribué via une table de conversion.