



Guide des classements

Règlementation du système ELO de l'AFPadel

Dossier explicatif

| **Août 2024**



Table des matières

1. Introduction	2
2. Système Elo	2
3. Observations de juillet 2024	2
4. Modifications à partir du second semestre 2024.....	4
5. Informations générales sur le système ELO.	6
Calendrier second semestre 2024	6
Méthodologie de calcul des classements	6
Cuts ELo - second semestre 2024	7
Calcul de l'Elo	8
Assimilation des Elites	8



1. Introduction

Pour améliorer l'équité et la stabilité du système Elo, l'AFPadel a adapté certains points de sa méthodologie de calcul pour la seconde partie de la saison 2024. Ces changements visent à :

- **Limiter** la forte augmentation des points des joueurs et joueuses « **Elites** »,
- **Corriger** la baisse des points Elo des joueurs « **débutants** » et « **intermédiaires** »,
- **Adapter** le système à **l'afflux des nouveaux** joueurs et joueuses.

Ce guide a pour objectif d'informer les compétiteurs sur les détails du système ainsi que sur les nouveautés apportées.

2. Système Elo

Le Système Elo est inventé par Arpad Elo, un professeur de physique et joueur d'échecs américain, d'origine hongroise. C'est un système d'évaluation comparatif du niveau de jeu des différents joueurs.

Ce système est utilisé officiellement depuis 1970 par la fédération internationale d'échecs. Le Scrabble, le tennis de table belge et la quasi-totalité des jeux en ligne utilisent ce système. Plus de 10 millions de joueurs sont, par exemple, classés sur Chess.com avec ce système.

David LOUAPRE vulgarise le système et explique son intérêt sur sa chaîne « ScienceEtonnante » : <https://youtu.be/9oRDksmH0zM>

La théorie de base repose sur l'hypothèse simple que l'on peut construire une échelle de cotation sur laquelle les différences de mesures de performance d'un joueur seront normalement distribuées. Cette hypothèse est en accord général avec l'expérience du sport de compétition. Le plus fort ne bat pas toujours le plus faible : un joueur a de bons et mauvais jours, de bons et de mauvais tournois, et ses performances sont réparties autour d'un niveau moyen. Le système reconnaît aussi des changements dans les performances dus au développement ou au déclin des capacités d'un joueur.

Transformer des probabilités de victoire en un classement permet notamment d'estimer les chances de gain entre deux équipes (composées de joueurs de force différente) ne s'étant jamais rencontrées.

Ce système n'est pas proportionnel : avoir un classement de 3000 points Elo ne signifie pas être trois fois plus fort qu'un modeste débutant classé avec 1000 points.

Le classement Elo d'un joueur est représenté par un nombre de points qui peut changer en fonction du résultat des parties jouées. Après chaque partie, le joueur gagnant prend des points au perdant. La différence entre les notes du gagnant et du perdant détermine le nombre total de points gagnés ou perdus après un match. Si le joueur le mieux noté gagne, seuls quelques points de classement seront retirés du joueur le moins bien noté. Cependant, si le joueur le moins bien noté remporte la victoire, de nombreux points d'évaluation seront transférés. Cela signifie que ce système de notation est auto-correcteur. Les joueurs dont les notes sont trop basses ou trop élevées devraient, à long terme, faire mieux ou moins bien que le système de notation ne le prédit et ainsi gagner ou perdre des points de notation jusqu'à ce que les notes reflètent leur véritable force de jeu.

[Observations de juillet 2024](#)

La commission classement de l'AFPadel a observé que le nombre de nouveaux compétiteurs augmentait de manière significative. Ces nouveaux compétiteurs débutent la compétition, dans la plupart des cas, avec un nombre de points Elo faible. L'évolution dans les classements et la progression du niveau de ces compétiteurs conduit à un transfert des points des anciens joueurs vers les nouveaux. Ce transfert, couplé à l'augmentation des pratiquants, conduit à un effondrement de la moyenne des points Elo. Pour pallier cette problématique, divers mécanismes sont mis en place, à partir du second semestre 2024. Ils sont détaillés INFRA.

Évolution des classements hommes entre 2023/2 et 2024/2

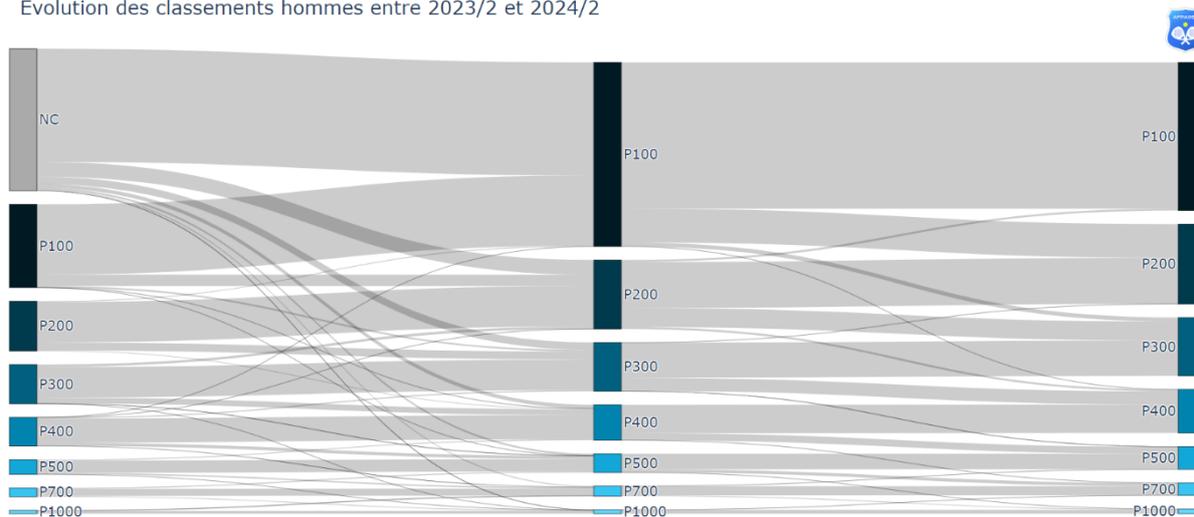


Figure n°01 : Diagramme de Sankey relatif à la progression des affiliés hommes entre la seconde période 2023 et la seconde période 2024

Évolution des classements dames entre 2023/2 et 2024/2

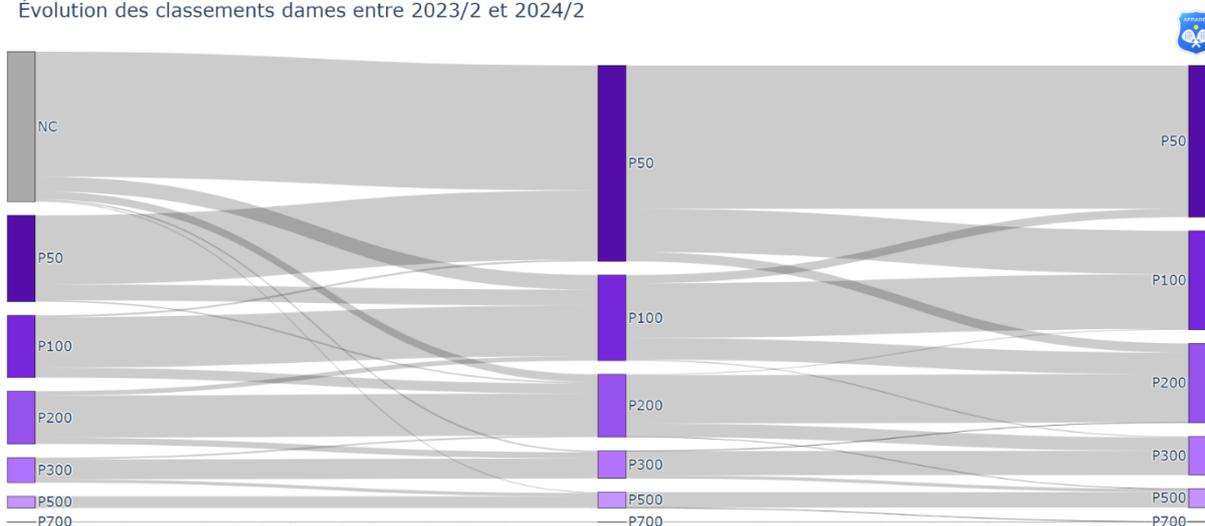


Figure n°02 : Diagramme de Sankey relatif à la progression des affiliés dames entre la seconde période 2023 et la seconde période 2024

La commission classement de l'AFPadel a observé une progression de la moyenne des points des élites. Un recalibrage des points des élites possédant un nombre de points supérieur à 2600 s'avérait nécessaire. Pour éviter que le phénomène ne se reproduise, une adaptation de la méthode de calcul des élites s'impose à l'AFPadel.



3. Modifications à partir du second semestre 2024

La **première modification** concerne les « élites ». Vu l'augmentation significative du nombre de points des joueurs et joueuses ayant plus de 2600 points ; un recalibrage a été opéré. Ce recalibrage linéaire a permis aux joueurs ayant le plus de point Elo (+/- 3200) d'être positionnés à 2900 points et aux joueurs à 2600 points d'être positionnés à la même valeur : 2600 points. Les joueurs et joueuses, sous la barre des 2600 points, n'ont pas été affectés par cette modification.

La **deuxième modification** porte sur l'introduction d'un **facteur "K" individuel**. Par défaut, la valeur K est de 40. Vu que le padel se joue en équipe, le facteur K est la moyenne des facteurs K des 2 joueurs.

En fonction du **type de compétition**, de son importance, de sa difficulté et de la variabilité du niveau des adversaires, un facteur multiplicatif est appliqué (100% en tournoi, 75% en interclubs, 50% en vétérans, 25% en mixtes, ...). L'objectif est aussi d'encourager la pratique du padel en compétitions, sous toutes ses formes.

	Facteur "K" De base	Facteur multiplicatif	Facteur "K" Spécifique
Tournois WD et MD	40	100%	40
Interclubs WD et MD	40	75 %	30
Vétérans IE et tournois	40	50 %	20
Mixtes IE et tournois	40	25 %	10
Matches hommes et dames en IE mixte	40	75 %	30

Pour éviter un gain de points anormal par les élites, un facteur multiplicatif est également appliqué pour eux. Ce facteur est appliqué à condition qu'ils disposent de plus de 2400 points Elo. Cette règle permet aux joueurs « élites » de bénéficier d'une **meilleure stabilité** de leurs points Elo et de limiter l'écart en points avec le meilleur des élites.

	Facteur "K" De base	Facteur multiplicatif	Facteur "K" Spécifique
Elo >2400 En tournoi	40	25%	10
Elo >2400 En Inter-Equipe	40	25% et 75 %	7,5

Devenir « élite » au padel, c'est faire preuve d'aptitude en dehors du commun. Moins de 1% des compétiteurs atteignent ce stade. La **progression** vers ce statut est rendue plus compliquée via l'application **d'un facteur multiplicatif de 75%** pour les joueurs d'un niveau expert dont la valeur de l'Elo est supérieure à 75%. Le critère d'âge (>18 ans) est ici d'application.

	Facteur "K" De base	Facteur multiplicatif	Facteur "K" Spécifique
Elo >1800 & Age >18 En Tournois	40	75%	30
Elo >1800 & Age >18 En InterClubs	40	75% et 75 %	22,5



L'objectif du système Elo est de positionner, le mieux possible, les joueurs dans la hiérarchie des compétiteurs. L'AFPadel a déterminé que le facteur K de base de 40 était la valeur la plus adaptée pour permettre la progression des compétiteurs. A terme, et après un grand nombre de match joués, les joueurs obtiennent une valeur qui reflète leur niveau. Un facteur K de 40 est alors trop important et il engendre des fluctuations trop importantes dans les points Elo. Pour tenir compte de cet effet, une règle est introduite sur le facteur multiplicatif pour, qu'en cas de défaite, les joueurs ayant un Elo inférieur à 2400 et un nombre de match supérieur ou égal à 30 sur les 36 dernières semaines, le facteur soit de 50%. En résumé, les joueurs réguliers seront moins pénalisés dans leurs défaites.

La **troisième modification** porte sur l'introduction d'un **facteur multiplicatif au facteur K en cas de défaite en fonction de la valeur Elo de l'équipe**. L'ajout de cette règle a pour objectif de favoriser la progression des débutants et des joueurs intermédiaires. Ces joueurs seront moins pénalisés en cas de défaite. Cela permet aux joueurs expérimentés de maintenir leur classement sans être pénalisés par des défaites contre des nouveaux joueurs en pleine progression. Cela permet aux nouveaux joueurs de poursuivre leur progression sans être pénalisé par l'une ou l'autre défaite. Globalement, l'ajout de cette règle permet de maintenir et de rééquilibrer l'ensemble des points Elo au regard de l'afflux des nouveaux joueurs.

	Facteur "K" De base	Facteur multiplicatif	Facteur "K" Spécifique
Elo équipe Inf. à 400	40	40 %	16
Elo équipe Entre 400 et 800	40	50 %	20
Elo équipe Entre 800 et 1200	40	60 %	24
Elo équipe Entre 1200 et 1600	40	70 %	28
Elo équipe Entre 1600 et 2000	40	75 %	30
Elo équipe Entre 2000 et 2800	40	80 %	32

Enfin, l'AFPadel a décidé de maintenir le système de **BONUS et de MALUS**. Les BONUS sont attribués automatiquement en fonction des matchs joués. Les MALUS en fonction des absences injustifiées en tournoi. Les BONUS sont de 1 point par match joué, 2 points par match joué en tour final et de 3 points par victoire en tour final. Des BONUS peuvent également être attribués en fin de période. Il s'agit d'un BONUS de circonstance pour "équilibrer" le système global en fonction du nombre de nouveaux joueurs. Les MALUS sont de 5 points par match en cas de forfait non-excuse.

Enfin, il existe une limitation inférieure du nombre de points Elo. Cette limite est de 50 points, sauf en cas de pénalité.

Pour résumer, l'AFPadel met à disposition des compétiteurs un tableau de simulation des résultats. Ce fichier permet aux compétiteurs de simuler les différents cas de figure.
<https://cloud.frenoy.net/index.php/s/jkg5iJNE67Q4YkQ>

Vous pouvez également consulter mon.afpadel.be pour connaître l'ensemble de vos résultats. Ceux-ci sont disponibles dans la tuile « **Mes résultats** ».

4. Informations générales sur le système ELO.



Calendrier second semestre 2024

- Les nouveaux classements, du 2ème semestre 2024 ont été publiés, le 25 juin 2024, à l'issue du dernier tournoi de la période : Championnats de l'AFPadel.
- Le classement est directement importé dans la base de données mon.afpadel.be pour permettre les inscriptions aux tournois de juillet, à partir du 26 juin 2024.
- À partir du 26 juin 2024, seuls les nouveaux classements sont d'application pour l'inscription aux diverses compétitions.
- Une période de transition est mise en place. Elle s'étend entre le 24 juin et le 14 juillet 2024. Dans ce laps de temps, les personnes inscrites en tournoi avant le 26 juin 2024 peuvent toujours jouer avec leur ancien classement.
- Pendant cette période, il est possible d'introduire une demande de réévaluation de classement pour les compétiteurs qui estiment ne pas être classés dans la bonne catégorie. Les demandes doivent être justifiées. A défaut, la règle mathématique sera d'application. Après le 14 juillet 2024, seuls les responsables de clubs, les juges-arbitres et autres officiels pourront introduire ce type de demande.
- La prochaine révision des classements aura lieu fin décembre 2024, après les Masters de l'AFPadel.



Méthodologie de calcul des classements

La **méthodologie d'attribution des classements** se base sur :

- Une répartition idéale des membres "actifs" afin de garantir une **pyramide** des niveaux cohérente.
- La définition de « **Cuts** », c'est à dire le nombre de points Elo nécessaire pour faire partie des différentes catégories.
- La mise en place d'un certain nombre de "**garde-fous**" pour éviter, tant que possible, des montées / descentes aberrantes.

L'AFPadel se focalise sur les "**actifs**" pour établir la pyramide de classement. Cela signifie donc que les inactifs ne sont pas pris en compte et qu'ils ne prennent donc pas "la place" d'un joueur actif.

Détail des **règles de "garde-fous"**.

- Il faut avoir joué un minimum de 4 rencontres et dépassé 25% de victoires pour monter de classement (peu importe votre Elo).
- Les joueurs proches du CUT, ayant joués au minimum 8 rencontres avec un pourcentage de victoires supérieur à 65%, sont promus au classement supérieur.
- Les joueurs "juste" en dessous du CUT, ayant joués au minimum 8 rencontres avec un pourcentage supérieur à 35%, restent à leur classement.

- Si le pourcentage obtenu est supérieur à X et le nombre de matchs joués en tournoi supérieur à 10, promotion au niveau supérieur (et X=60% pour les P50 dames/P100 hommes et 75% pour les autres classements).
- Si le joueur a joué plus de 10 matchs, dans au moins 2 tournois, et a gagné plus de 90% de victoires, il/elle commence au maximum de points de sa catégorie (càd: il/elle aura plus de chance de gagner 2 classements).
- Si les points Elo d'un joueur baissent de plus de 50 points et que son taux de victoires est inférieur à 45%, il/elle conserve son classement même si les points Elo sont suffisants que pour proposer une montée de classement.



Cuts ELo - second semestre 2024

Le « CUT » est la valeur minimum définie pour faire partie d'un classement.

Le CUT pour la révision des classements du second semestre 2024 §2024_02) est basé sur les « Points Elo » au 23 juin 2024 à minuit (Incluant les résultats des Championnats AFPadel). Afin d'atteindre la pyramide de répartition idéale des classements, les Cuts sont établis sur base des tableaux INFRA.

Cuts	Dames
P50	1
P100	104
P200	287
P300	669
P500	1151
P700	2084

Cuts	Homme
P100	1
P200	273
P300	528
P400	887
P500	1403
P700	1875
P1000	2289



Calcul de l'Elo

La formule de base du calcul Elo est basée sur la valeur des deux équipes. La valeur des deux équipes est calculée en prenant la moyenne arithmétique des 2 joueurs.

La nouvelle valeur de l'équipe est calculée selon la formule.

ELO(nouveau) =

ELO(équipe) + K * (résultat - 1/(1+pow(10, (ELO(adversaire) - ELO(équipe))/Pb)))

où:

K = le facteur de développement individuel.

K = % * k

% = le facteur de pondération appliqué suivant le type de compétition et les règles établies par l'AFPadel.

k = facteur de développement, pour le moment fixé à 40.

Pb = le paramètre "beta", déterminant les espérances de victoire en fonction de l'écart des points, pour le moment fixé à 600

ELO(nouveau) = la nouvelle valeur de l'équipe après la rencontre

ELO(équipe) = la valeur de l'équipe avant la rencontre

ELO(adversaire) = la valeur de l'équipe adverse avant la rencontre

résultat = 1 en cas de victoire et 0 en cas de défaite

La formule ci-dessus dépend de la différence des points ELO entre les deux équipes, voici quelques valeurs typiques :

Ecart Elo	-700	-600	-500	-400	-300	-200	-100	-50	-25	0	25	50	100	200	300	400	500	600	700
Victoire - Pts Elo	2.6	3.6	5.1	7.1	9.6	12.7	16.2	18.1	19.0	20.0	21.0	21.9	23.8	27.3	30.4	32.9	34.9	36.4	37.4
Défaite - Pts Elo	-37.4	-36.4	-34.9	-32.9	-30.4	-27.3	-23.8	-21.9	-21.0	-20.0	-19.0	-18.1	-16.2	-12.7	-9.6	-7.1	-5.1	-3.6	-2.6

* Sur base d'un facteur K=40



Assimilation des Elites

Type de catégorie	Dames	Hommes
Professionnels actifs dans le top 100 des circuits FIP, A1 padel, autres	2500	2900
Ex professionnels ou non-actifs Ex-top 100 des circuits FIP, A1 padel, ...)	2400	2850
Ex-professionnels ou actifs mais en dehors du top 100 FIP, ...	2300	2800
Etrangers dans le top 50 de leur pays	2100	2750
Autre équivalence	Sur décision de la commission	Sur décision de la commission