



2023 Algorithme de classement WFTDA

Vue d'ensemble

- Les classements sont régionaux - les calculs sont effectués séparément pour chaque région et si un match compte pour plusieurs régions (c'est-à-dire une région géographique et le GUR), une équipe verra ses points de classement et son classement calculés séparément pour chaque région.
 - Seuls les matchs entre équipes de la même région comptent pour le classement régional.
 - Les points et les classements ne doivent pas être comparés d'une région à l'autre.
- Les classements sont saisonniers - seuls les matchs joués pendant une saison de classement comptent pour le classement d'une équipe pour cette saison.
 - La première saison de classement de ce système commence le 1er janvier 2023, puis une nouvelle saison de classement commence le 1er juillet de chaque année paire (2024, 2026, ...). Les saisons de classement ne se chevauchent pas.
 - Si une équipe n'a pas encore joué dans une saison, son classement final de la saison précédente sera utilisé pour estimer initialement sa force.
- Les équipes qui entrent nouvellement dans une région devront jouer un match de placement initial contre une équipe déjà classée comme premier match dans la région.
- Les points de classement sont établis de telle sorte que si l'équipe A a deux fois plus de points de classement que l'équipe B, on peut prévoir qu'elle gagnera un match entre les équipes en marquant deux fois plus de points.
- Afin d'être éligible aux championnats régionaux, une équipe devra jouer au moins 5 matchs contre des équipes qui sont raisonnablement proches d'elle, la proximité étant définie soit par la distance en places de classement, soit en points de classement, selon ce qui laisse le plus d'adversaires valables. En outre, tout match serré sur la piste comptera, même s'il n'était pas prévu qu'il le soit.

Le principe du fair-play

Le système de classement décrit dans ce document est basé sur une hypothèse de jeu honnête, dans laquelle les deux équipes essaient d'obtenir le meilleur résultat possible, et le seul déterminant intentionnel du classement est la force des équipes. Les tentatives délibérées de modifier directement les classements d'une manière qui ne reflète pas la force réelle des équipes sont considérées comme trompeuses et peuvent constituer une violation du code de conduite de la WFTDA.

Cela n'inclut pas seulement une équipe qui tente d'augmenter sa force par des moyens antisportifs (tels que l'inscription de "patineurs invités" afin de qualifier pour les championnats régionaux, mais qui ne patineront pas avec l'équipe pendant les championnats régionaux), mais aussi des tentatives d'abaisser leur propre classement, ou d'augmenter celui d'un adversaire, en se retenant intentionnellement¹. Il peut également s'agir de tentatives pour obtenir ou maintenir un classement inexact en étant excessivement sélectif sur les matchs qu'une équipe est prête à sanctionner.

Terminologie

Ce document utilise un certain nombre de termes similaires pour désigner plusieurs concepts connexes mais distincts. Afin de minimiser la confusion, l'utilisation de ces termes est définie ici.

- **Score du match** : Le score final officiel d'un match.
- **Points de classement** : Une valeur de points calculée par l'algorithme de classement. On en distingue deux types :
 - **Points de classement de match** : Les points de classement dont une équipe est créditée pour un match individuel.
 - **Moyenne des points de classement** : Les points de classement calculés pour une équipe sur la base de tous les matchs qu'elle a joués au cours d'une saison.
- **Classement** : Une liste ordonnée des équipes et de leur moyenne des points de classement.
- **Rang** : La position d'une équipe dans un classement donné.
- **Moyenne actuelle des points de classement / Rang actuel** : La moyenne des points de classement/ le rang d'une équipe dans le classement officiel le plus récent pour cette région.

¹ Le relâchement dans un match (sans classement) qui a dépassé un ratio de 4:1 n'affecte pas le classement et n'est donc jamais considéré comme une violation de ce principe. Le fait de relâcher la pression parce que les patineurs sont fatigués ou risquent de se blesser ne constitue pas une tentative d'abaisser le classement d'une équipe et n'est donc pas considéré comme une violation de ce principe.

- **Match sanctionné** : Un match enregistré pour sanctionnement (*sanctioning*) où les deux équipes sont classées, dans la région en question, au moment du match.
- **Match de placement initial (seeding)** : Un match enregistré pour la sanctionnement où, au moment du match, une équipe est enregistrée mais non classée, dans la région en question, et l'autre équipe est classée dans cette région.

Calcul des classements

Tous les calculs suivants sont effectués séparément pour chaque région et les références aux classements actuels et aux types de matchs doivent être comprises comme faisant référence à la région pour laquelle le calcul est effectué.

Classement des équipes

Les équipes sont classées en fonction de leur moyenne actuelle des points de classement, par ordre décroissant.

La WFTDA produira et publiera un classement officiel pour chaque région, basé sur les matchs joués jusqu'à la fin de chaque mois civil. La moyenne des points de classement actuelle et le classement actuel sont basés sur le dernier de ces classements publiés.

La WFTDA peut produire des classements supplémentaires, par exemple un classement en direct qui inclut les matchs joués depuis le dernier classement officiel. Ces classements, s'ils sont produits, le sont uniquement à titre d'information et n'affectent pas les calculs.

Calcul de la moyenne des points de classement

- Si une équipe a disputé au moins un match éligible² au cours de la saison de classement actuelle, sa moyenne des points de classement est calculée comme [la moyenne géométrique pondérée](#)³ des points de classement de match, calculée sur tous les matchs éligibles.
 - Les matchs joués au cours des 6 premiers mois de la saison de classement ont un poids de 0,5.
 - Les matchs joués à partir du 7ème mois de la saison de classement ont un poids de 1.

² Les matchs sanctionnés sont éligibles pour les deux équipes, les matchs de placement initiaux sont éligibles pour l'équipe non encore classée uniquement.

³ Dans un tableur, si les points de classement du jeu se trouvent dans les cellules A1:A10 et les poids dans les cellules B1:B10, on peut les calculer avec la formule =EXP(SUMPRODUCT(B1:B10, LN(A1:A10)))/SUM(B1:B10)).

- Pour la saison de classement 2023/24 uniquement, si une équipe n'a encore joué aucun match éligible mais a un classement initial 2023 ([voir ci-dessous](#)), sa moyenne des points de classement est égale à son classement initial.
- Après 2023-2024, si une équipe n'a pas encore disputé de matchs éligibles au cours de la saison de classement actuelle mais a disputé des matchs éligibles au cours de la saison de classement précédente, sa moyenne des points de classement est égale à sa moyenne des points de classement du classement final de la saison précédente.
- Les équipes qui se sont inscrites dans une région mais qui ne remplissent pas l'une de ces conditions ne sont pas classées.

Exemple :

L'équipe A a disputé des matchs avec 900 et 625 points de classement (voir ci-dessous pour le calcul des "points de classement") respectivement au cours des 6 premiers mois de la saison et des matchs avec 781,25 et 720 points de classement par la suite

Ils auront $\sqrt[3]{900^{0,5} * 625^{0,5} * 781,25 * 720} = 750$ de moyenne des points de classement.

S'ils jouent un autre match et gagnent 800 points de classement de match, cela

les amènera à $\sqrt[4]{900^{0,5} * 625^{0,5} * 781,25 * 720 * 800} = 762,20$ de moyenne des points de classement.

Calcul des points de classement des matchs

Les points de classement du match sont calculés sur la base de la relation entre le ratio de score prévu et le ratio de score réel. Le ratio de score prédit est basé sur le ratio des moyennes actuelles des points de classement des deux équipes.

La formule de prédiction de base utilisée est la suivante

$$\frac{\text{Moyenne actuelle des points de classement} - \text{équipe}}{\text{Moyenne actuelle des points de classement} - \text{adversaire}} = \frac{\text{Score de l'équipe dans le match}}{\text{Score de l'adversaire dans le match}}$$

Pour le calcul des points de classement des matchs, nous distinguons les matchs sanctionnés, où les deux équipes sont classées avant le match, et les matchs de classement, où l'une des équipes n'est pas classée (voir ci-dessous).

Si deux équipes non classées s'affrontent, ce match ne compte pas pour le classement ou le seeding.

Matches sanctionnés

Pour les matches sanctionnés, la formule de base est modifiée de telle sorte que tout ratio de score prédit ou réel qui dépasse 4:1 est plafonné à cette valeur. Cette mesure a pour but d'éviter que les équipes ne soient obligées de tirer le maximum de points d'un match à sens unique. Ainsi, nous définissons

$$\text{ratio de score prédit} = \frac{\text{Moyenne actuelle des points de classement de l'équipe}}{\text{Moyenne actuelle des points de classement de l'adversaire}}$$

$$\text{ratio de score réel} = \frac{\text{Score de l'équipe dans le match}}{\text{Score de l'adversaire dans le match}}$$

$\text{ratio de score prédit plafonné}$ = $\text{ratio du score prédit}$, mais sans dépasser 4 ni être inférieur à 0,25.

$\text{ratio de score réel plafonné}$ = $\text{ratio de score réel}$, mais sans dépasser 4 ni être inférieur à 0,25. Enfin,

$$\text{Points de classement du Match} = \text{Moyenne actuelle des points de classement de l'équipe} * \frac{\text{ratio de score réel plafonné}}{\text{ratio de score prédit plafonné}}$$

Exemple 1 :

L'équipe A a 750 points de moyenne actuelle des points de classement et joue contre l'équipe B qui a 500 points de moyenne actuelle des points de classement. Le match se termine par une victoire de A 160-100.

Du point de vue de l'équipe A, le ratio de score prédit est de

$\frac{750}{500} = 1,5$ qui n'est pas plafonné. Le ratio de score réel est $\frac{160}{100} = 1,6$ qui n'est pas non plus plafonné.

Ainsi, A obtient $750 * \frac{1,6}{1,5} = 800$ Points de classement de match.

Du point de vue de l'équipe B, le ratio de score prédit est de $\frac{500}{750} = 0,67$ qui n'est

pas plafonné. Le ratio réel des scores est le suivant $\frac{100}{160} = 0,625$ qui n'est pas non plus plafonné.

Ainsi, B obtient $500 * \frac{0,625}{0,67} = 468,75$ Points de classement de match.

Exemple 2 :

L'équipe A a 1000 points de moyenne actuelle des points de classement et joue contre l'équipe B qui a 100 points de moyenne actuelle des points de classement. Le match se termine par une victoire de A 250-50 après avoir donné beaucoup de temps de jeu aux patineurs de réserve.

Du point de vue de l'équipe A, le rapport de score prédit est de $\frac{1000}{100} = 10$ qui est

plafonné à 4. Le rapport réel des scores est le suivant $\frac{250}{50} = 5$ qui est également

plafonné à 4.

Ainsi, A obtient $1000 * \frac{4}{4} = 1000$ Points de classement de match.

Du point de vue de l'équipe B, le rapport de score prédit est de $\frac{100}{1000} = 0,1$ qui se

trouve en dessous 0,25. Le rapport de score réel est $\frac{50}{250} = 0,2$ qui se trouve également en dessous 0,25. Les deux sont donc mis à 0,25.

Ainsi, B obtient $100 * \frac{0,25}{0,25} = 100$ Points de classement du match.

Match de placement initial (seeding)

Dans un match de placement initial, nous ne calculons que les points de classement de l'équipe non classée précédemment. Nous n'appliquons pas le plafond afin d'obtenir une plus grande précision. Cela donne une formule plus simple :

*Points de classement du match = moyenne actuelle des points de classement de l'adversaire * ratio de score réel*

Si une équipe non classée joue un match de placement initial, les points de classement du match qui en résultent deviennent immédiatement sa moyenne actuelle des points de classement, ce qui lui permet de jouer des matchs régionaux sanctionnés le même mois (ou le même jour !). La moyenne actuelle des points de classement de leur adversaire ne sont pas affectés par les matchs de classement, et cet adversaire ne reçoit pas non plus de points de classement de match.

Le classement de 2023

Pour les équipes qui entrent dans une région avant le 1er mai 2023, la WFTDA calculera un classement initial basé sur les matchs entrés dans la base de données [Flat Track Stats](#) avant le 1er décembre 2022, si l'équipe a au moins un match dans cette base de données⁴. Remarque : cette base de données comprend les matchs sanctionnés avant la pandémie. Les équipes pour lesquelles aucun classement ne peut être calculé ou qui entrent plus tard devront commencer sans classement dans la région. Les équipes ont la possibilité de rejeter ce classement initial et de commencer sans être classées.

⁴ Pour les ligues qui ont récemment fusionné et qui n'ont pas joué depuis, nous traiterons la première équipe de la ligue fusionnée comme une continuation de l'équipe charter la mieux classée des ligues fusionnées.

Classements et éligibilité aux championnats

- Seules les équipes inscrites dans une région par une ligue membre de la WFTDA peuvent être incluses dans les classements de la WFTDA.
- Une équipe peut être inscrite dans une seule région géographique à la fois, et éventuellement dans la région géographiquement non restreinte (GUR).
- Si une équipe passe de sa région d'origine à une nouvelle région, elle commence comme une équipe non classée, sans aucun match précédent pris en compte pour son éligibilité aux championnats.
 - a. La " région d'origine " d'une équipe est la région dans laquelle elle a joué son dernier match au cours de la saison précédente. Pour une équipe qui n'existait pas au cours de la saison précédente, sa région d'origine est la région dans laquelle elle a joué son premier match sanctionné au cours de la saison actuelle.
 - b. Si une équipe revient plus tard dans sa région d'origine, elle reprendra là où elle s'est arrêtée. Les matchs joués dans l'autre région ne compteront pas pour leur classement ni pour leur nombre de matchs.
 - c. Une équipe ne peut changer de région qu'une fois par saison de classement et revenir une fois dans la région d'origine. Après cela, aucun autre changement de région n'est autorisé au cours de cette saison.
- Si, après avoir joué un match, l'une des équipes quitte la région, le match est tout de même comptabilisé pour l'équipe qui reste dans la région.
- Toute équipe qui a des points de classement selon les critères suivants [Calcul de la moyenne des points de classement](#) ci-dessus est incluse dans les classements publiés pour une région.
- Afin d'être éligible pour les championnats régionaux, une équipe doit avoir joué au moins 5 matchs serrés dans la saison en cours dans la région. Cela inclut les matchs de classement pour l'équipe nouvellement classée (mais pas pour l'équipe déjà classée). Un match est considéré comme "serré" s'il présente N'IMPORTE LAQUELLE des propriétés suivantes :
 - a. Le rapport de score réel du match est compris entre 0,25 et 4, ou
 - b. Le rapport de score prédit du match au moment du match est compris entre 0,25 et 4, ou
 - c. Le rapport de score prédit du match au moment de la demande de sanctionnement est compris entre 0,25 et 4, ou
 - d. La différence entre les rangs des équipes au moment de la demande de sanctionnement est inférieure à 15.

Pour la saison 2023-2024, la WFTDA surveillera ces exigences et pourra choisir de supprimer ou d'assouplir certaines restrictions de manière globale ou sélective, si l'écosystème ou un petit nombre d'équipes sont confrontés à des circonstances inattendues.