

Systeme de classement ELO

Module pour la formation des arbitres (NA)



Systeme de classement ELO

- * Principe de base
- * Base mathématique
- * Différences entre FSE-LC et FIDE-ELO



Principe de base



Systeme de classement ELO

- * Force de jeu relative et objective d'après l'analyse statistique des résultats de parties obtenus
- * Inventé en 1959 par Árpád Imre Éőo (1903–1992) pour la USCF
- * Repris en 1970 par la FIDE
- * De nombreux pays ont repris le système en l'adaptant



Systeme de classement ELO

- * Plus haute est la valeur, plus fort est le joueur
 - ★ Il n'y a pas de maximum théorique
 - ★ 100 points de différence \approx deux fois plus fort (probabilité de gain 66%)
- * A chaque partie, les deux joueurs «parient» quelques points
 - ★ Les propres «coefficients»
- * Après la partie, les points mis en jeu sont partagés
 - ★ Dépend du résultat de la partie, de la différence et des «coefficients» des joueurs
- * Le classement reste stable pendant une période
 - ★ Les parties jouées sont comptabilisées et le classement actualisé



Bases



Termes utilisés

* Termes

- ★ Coefficient
- ★ Performance et prévision
- ★ Période d'évaluation

* Compréhension mathématique

- ★ Distribution normale
- ★ Fonction logarithmique / logistique



Coefficient

* Dépend de

- ★ Âge
- ★ Force de jeu
- ★ Nombre de parties (FIDE)

* «Soutien» pour débutants

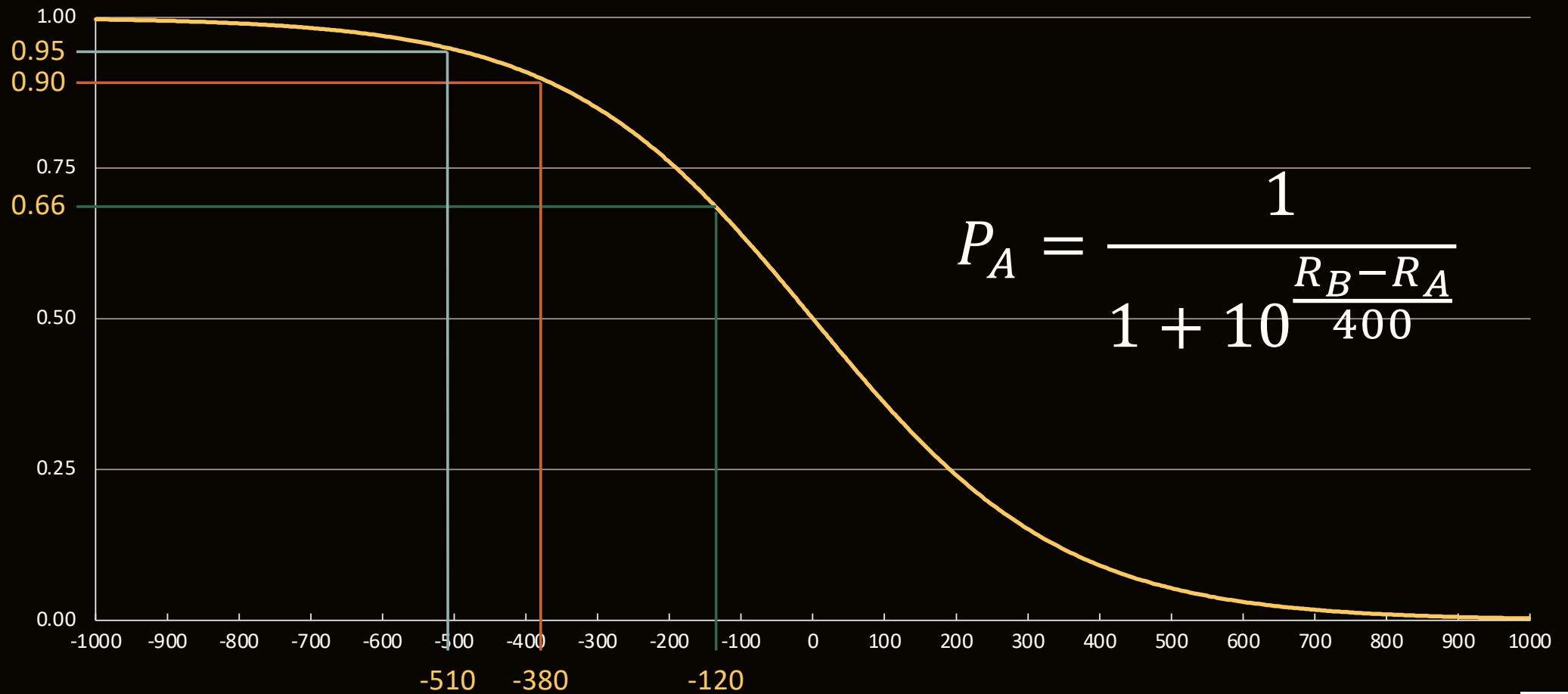
- ★ Nombre de parties max.
- ★ Période max.

* Maximum pouvant être gagné ou perdu

Catégorie / Fédération	FSE	FIDE
Maître FIDE: ≥ 2400 FSE: ≥ 2200	16	10
Joueur «normal»	24	20
Débutant & juniors FIDE: 30 parties, U18 (≤ 2300) FSE: 20 parties, U20 (≤ 1850)	36	40



Prévision = Probabilité de gain



$$P_A = \frac{1}{1 + 10^{\frac{R_B - R_A}{400}}}$$



Performance = Résultat – Prévision

$$Perf_A = R_A - P_A$$

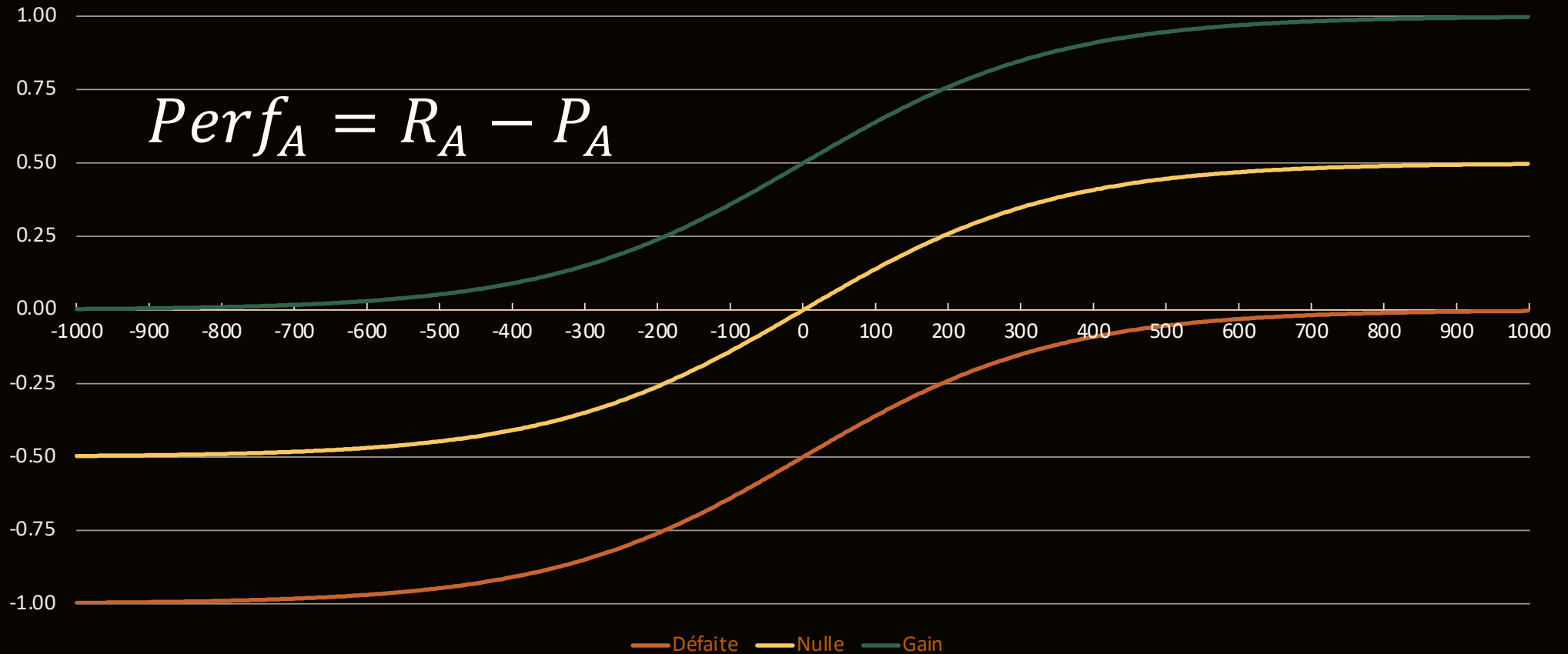


Table de calcul FIDE/FSE (approximation)

Différ. (moi-toi)	Prévision	1	½	0
800	1.00	0	-10	-20
500	0.95	+1	-9	-19
350	0.90	+2	-8	-18
300	0.85	+3	-7	-17
250	0.80	+4	-6	-16
200	0.75	+5	-5	-15
150	0.70	+6	-4	-14
100	0.65	+7	-3	-13
75	0.60	+8	-2	-12
35	0.55	+9	-1	-11
0	0.50	+10	0	-10

FIDE: coefficient K = 20 (sous 2400 ELO)

Différ. (moi-toi)	Prévision	1	½	0
1000	1.00	0	-12	-24
400	0.92	+2	-10	-22
300	0.86	+4	-8	-20
250	0.81	+5	-7	-19
200	0.76	+6	-6	-18
160	0.71	+7	-5	-17
120	0.66	+8	-4	-16
90	0.63	+9	-3	-15
60	0.58	+10	-2	-14
30	0.54	+11	-1	-13
0	0.50	+12	0	-12

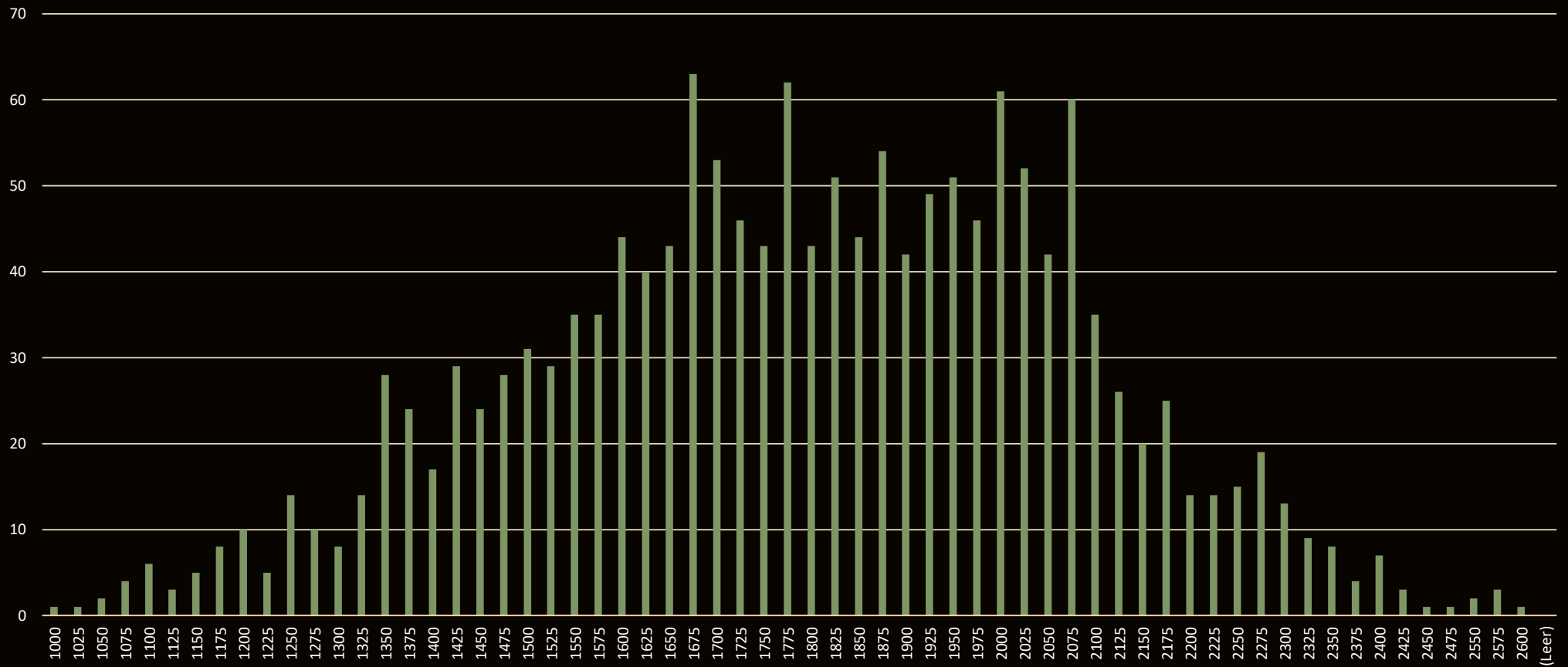
SSB: coefficient K = 24 (sous 2200 ELO)



Période d'évaluation

- * Les résultats durant une période d'évaluation sont rassemblés
 - ★ La FSE a six périodes d'évaluation (de deux mois chacune)
 - ★ La FIDE a douze périodes d'évaluation (d'un mois chacune)
- * Le classement reste inchangé durant une période d'évaluation
- * À la «fin de la période, le nouveau classement est calculé
 - ★ $R_{Nouveau} = R_{Ancien} + \sum_{i=1}^n K \times Perf_i$
 - ★ Le nouveau classement est l'ancien plus la somme des performances des parties multipliée par le coefficient

Distribution ELO FIDE (Suisse, mars 2020)



Distribution ELO FIDE (International, mars 2020)

