

BOOSTYWIN AI MODEL PERFORMANCE REPORT

V20251222-1 (French Version)

Abstract :

Ce document présente l'évaluation du modèle d'intelligence artificielle **Boostywin**, conçu pour générer des combinaisons de jeu pour des loteries de type **Euromillions** et **Loto**.

L'analyse porte sur un échantillon représentatif d'environ **36 %** des tirages historiques consécutifs, soit **700 tirages Euromillions** et **1 000 tirages Loto**, étudiés au travers de fenêtres glissantes de 25 à 1 000 tirages. Cette approche permet de mesurer la stabilité temporelle du modèle, de vérifier l'absence de dérive statistique et de comparer ses performances à une sélection aléatoire uniforme de combinaisons.

Les résultats montrent que Boostywin surperforme systématiquement le hasard. Sur les classes jackpot, l'uplift relatif atteint environ **+23 %** de probabilité d'appartenir aux classes 5B2E (Euromillions) et 5B1E (Loto), ce qui se traduit concrètement par **27 jackpots supplémentaires sur 700 tirages Euromillions** et **55 jackpots supplémentaires sur 1 000 tirages Loto** par rapport à un tirage purement aléatoire. Sur les autres classes de gain élevées (5B1E, 5B0E, 4B2E / 4B1E, 4B), l'amélioration se situe entre **+17 % et +19 %**.

En résumé, à volume de jeu identique, les combinaisons proposées par Boostywin se situent nettement plus souvent dans les classes gagnantes, et plus particulièrement dans les classes à forte valeur, qu'une sélection aléatoire. Ce rapport vise à documenter ces performances avec une transparence maximale tout en préservant la **propriété intellectuelle** du modèle sous-jacent.

1. Introduction

Objectifs : L'objectif de ce rapport est de documenter de manière transparente les performances observées de l'IA Boostywin. Dans un secteur où la confiance est essentielle, nous avons choisi de rendre publics nos résultats empiriques.

Limites : Ce rapport ne prétend pas démontrer une prédiction des tirages. Le Loto reste un jeu soumis au hasard. Le modèle Boostywin n'influence pas le résultat des tirages. Cette évaluation porte uniquement sur l'efficacité relative de la sélection générée par rapport à une sélection uniforme aléatoire.

Données utilisées : Les données utilisées proviennent exclusivement des données officielles publiée par les opérateurs de jeux agréés, vérifiées et archivées.

2. Analyse de la performance du model Boostywin AI par classes de gain sur le jeu Loto FR

2.1. Méthodologie

Cette section constitue le cœur du rapport, car elle mesure l'effet réel de l'IA Boostywin sur les différentes classes de gain. L'objectif n'est pas d'expliquer comment fonctionne le modèle, mais d'observer ce qu'il produit, et de comparer ses résultats à ceux que l'on obtiendrait sous une sélection strictement aléatoire.

Pour chaque tirage historique, l'IA génère un ensemble de combinaisons optimisées. Afin d'évaluer son comportement, nous comparons systématiquement deux scénarios :

- **Scénario IA** : nombre de combinaisons qui correspondent à chaque classe de gain parmi celles proposées par le modèle.
- **Scénario Aléatoire** : nombre attendu de combinaisons dans chaque classe si la sélection suivait un tirage uniformément aléatoire.

L'ensemble des analyses est effectué de manière équitable : **la comparaison porte sur des volumes identiques**, ce qui permet de mesurer précisément l'impact du modèle.

Pour chaque classe de gain adaptée au jeu objet de l'analyse (5B2E, 5B1E, 5B, 4B1E, 4B, etc.), nous calculons :

- **Le total IA observé** : nombre de résultats appartenant à cette classe dans les combinaisons issues du modèle.
- **Le total attendu sous hasard** : nombre de résultats que produirait une sélection parfaitement uniforme, basée sur les probabilités théoriques de chaque classe.
- **L'uplift absolu** : différence entre les résultats IA et ceux attendus dans une sélection aléatoire.
- **L'uplift relatif (en pourcentage)** : mesure proportionnelle de l'amélioration. Par exemple, un uplift de +20 % signifie « *le modèle génère 20 % de résultats supplémentaires dans cette classe par rapport au hasard* ».

Cette approche présente plusieurs avantages. Elle permet d'évaluer la performance sans connaître ni révéler la structure interne du modèle. Elle repose strictement sur des observations empiriques et fournit une mesure robuste et indépendante du volume total de combinaisons générées.

L'objectif de cette approche est de montrer de manière non équivoque et transparente comment Boostywin IA redistribue le poids des probabilités par l'augmentation des classes gagnantes et la réduction des classes perdantes.

2.2. Resultants et Performances

2.2.1. Euromillions

Les analyses sur des fenêtres de **100 à 700 tirages consécutifs** (montrent que le modèle Boostywin AI se comporte de manière **nettement supérieure à un tirage aléatoire** :

- **Un uplift très fort sur les classes hautes :**
 - Sur les classes **jackpot 5B2E**, l’uplift atteint **+48 % sur la fenêtre 100 tirages et reste à +23 % sur 700 tirages**.
 - Cela représente **8 jackpots de plus que le hasard** sur 100 tirages et **27 jackpots de plus sur 700 tirages** (146 jackpots vs 119 attendus en random).
 - Sur les classes **4B2E, 5B1E, 5B0E**, l’uplift se situe entre **+14 % et +37 %** selon la fenêtre considérée.
- **Un uplift Uplift global sur l’ensemble des 13 classes gagnantes :**
 - Sur 700 tirages, le modèle génère **1 339 217 425 combinaisons gagnantes**, contre 1 278 121 191 attendues sous hasard pur, soit **+61 096 234 combinaisons gagnantes supplémentaires**, ce qui correspond à un uplift global d’environ **+5 %**.
 - Sur la fenêtre 100 tirages récents, l’uplift global est encore plus marqué, autour de **+7 %**.

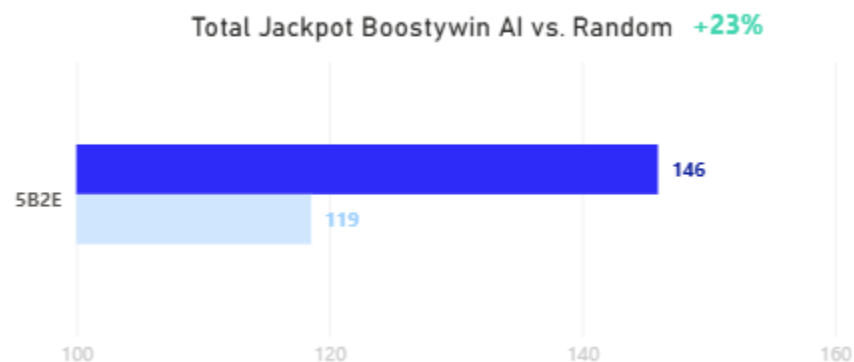
Autrement dit, à volume de jeu strictement équivalent, **les combinaisons proposées par Boostywin AI appartiennent plus souvent aux classes gagnantes – et particulièrement aux classes de gain élevé – que celles d’un générateur de combinaisons aléatoires**.

Class Type	Uplift Total Comb.	Uplift Percentage	Total AI Model	Total Random
5B2E	27	23 %	146	119
4B2E	4 810	18 %	31 490	26 680
5B1E	408	17 %	2 780	2 372
5B0E	738	14 %	6 074	5 336
3B2E	157 859	13 %	1 331 786	1 173 927
4B1E	68 313	13 %	601 916	533 603
4B0E	119 419	10 %	1 320 026	1 200 607
2B2E	1 562 686	9 %	18 388 978	16 826 292
3B1E	2 112 602	9 %	25 591 148	23 478 546
3B0E	3 599 265	7 %	56 425 994	52 826 729
1B2E	4 913 346	6 %	93 251 377	88 338 031
2B1E	18 561 493	6 %	355 087 324	336 525 831
2B0E	29 995 267	4 %	787 178 386	757 183 119
Total	61 096 234	5 %	1 339 217 425	1 278 121 191

Windows 700 – tirages 1204 to 1903

Class Type	Uplift Total Comb.	Uplift Percentage	Total AI Model	Total Random
5B2E	8	48 %	25	17
4B2E	1 392	37 %	5 203	3 811
5B1E	107	32 %	446	339
3B2E	47 664	28 %	215 368	167 704
5B0E	207	27 %	969	762
2B2E	546 152	23 %	2 949 908	2 403 756
4B1E	17 157	23 %	93 386	76 229
1B2E	2 445 437	19 %	15 065 156	12 619 719
4B0E	29 848	17 %	201 363	171 515
3B1E	526 322	16 %	3 880 400	3 354 078
2B1E	5 081 033	11 %	53 156 152	48 075 119
3B0E	737 740	10 %	8 284 416	7 546 676
2B0E	3 890 931	4 %	112 059 948	108 169 017
Total	13 323 998	7 %	195 912 740	182 588 742

Windows 700 – tirages 1804 to 1903



2.2.2. Loto

Les résultats observés sur 100 et 1000 tirages consécutifs montrent :

- **Un uplift positif marqué sur les classes hautes (5B1E, 5B, 4B1E, 4B) avec un uplift de l'ordre de +20 % à +42 % selon l'horizon temporel.**
- **Un uplift spectaculaire sur les class jackpot de 42% sur une fenêtre 100 à 23% sur la fenêtre 1000, soit 10 jackpot trouvé de plus sur 100 tirages et 55 jackpots de plus trouvé sur 1000 tirages que le pur hasard.**

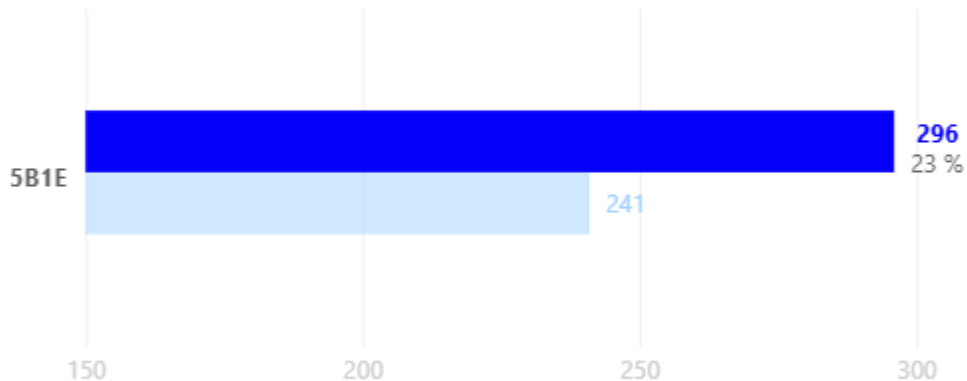
Autrement dit, à comportement strictement équivalent, le modèle identifie significativement plus souvent des combinaisons appartenant à la classe jackpot que ne le ferait une sélection au hasard.

- L'uplift sur la totalité des class gagnantes est massif, avec **plus de 25 millions de combinaisons gagnantes en plus trouvé par rapport au hasard** sur les 1000 tirages, **soit 532 millions de combinaisons gagnantes** trouvées par le model.

Class Type	Uplift Total Comb.	Uplift Percentage	Total AI Model	Total Random
5B1E	55	23 %	296	241
5B	408	19 %	2 581	2 173
4B1E	8 956	17 %	62 096	53 140
4B	65 929	14 %	544 195	478 266
3B1E	270 795	12 %	2 555 846	2 285 051
3B	1 935 215	9 %	22 500 682	20 565 467
2B1E	2 340 227	7 %	34 330 954	31 990 727
2B	15 528 263	5 %	303 444 806	287 916 543
1B1E	5 151 951	3 %	169 104 427	163 952 476
Total	25 301 799	5 %	532 545 883	507 244 084

Windows 1000 – tirages 1750 to 2749

Total Jackpot Boostywin AI vs. Random



Class Type	Uplift Total Comb.	Uplift Percentage	Total AI Model	Total Random
5B1E	10	42 %	34	24
5B	64	29 %	281	217
4B1E	1 464	28 %	6 778	5 314
4B	9 341	20 %	57 167	47 826
3B1E	37 083	16 %	265 588	228 505
3B	244 108	12 %	2 300 654	2 056 546
2B1E	214 900	7 %	3 413 972	3 199 072
2B	1 694 800	6 %	30 486 454	28 791 654
1B1E	-112 196	-1 %	16 283 051	16 395 247
Total	2 089 574	4 %	52 813 979	50 724 405

Windows 100 – tirages 2650 to 2749

- L'uplift est plus marqué sur les class haute et décroît sur les classes basses jusqu'à devenir négatif sur les classes perdantes.

En résumé, sur le Loto, le modèle **déplace une partie significative de la masse de probabilité des classes à faibles gains et perdantes vers les classes gagnantes**, avec un effet particulièrement fort sur les classes de gain élevé.

3. Conclusions sur la performance par classe

Les observations sur différentes fenêtres temporelles (100 / 700 tirages pour Euromillions, 100 / 1 000 pour Loto) racontent la même histoire :

- les uplifts sont **stables dans le temps**,
- ils sont **monotones par niveau de gain** :
 - **maximaux pour les classes les plus rémunératrices**,
 - décroissants à mesure que l'on descend vers les classes basses,
 - puis **négatifs sur les classes perdantes** (moins de tickets “perdants” que le hasard).

Ce profil est **incompatible avec un simple effet de bruit** ou de sur-ajustement local : il correspond exactement au comportement attendu d'un mécanisme de sélection **structurellement optimisé** pour privilégier les combinaisons ayant une probabilité plus élevée d'appartenir aux classes gagnantes.

En pratique, cela signifie :

- Pour un joueur, **Boostywin ne garantit évidemment pas un gain**, mais :
 - les combinaisons proposées sont **statistiquement mieux alignées** sur les classes gagnantes historiques,
 - la probabilité d'être dans une classe à forte valeur est **significativement améliorée** par rapport à un choix aléatoire.

L'analyse par classes de gain met en évidence que le modèle Boostywin :

- **renforce fortement** les classes les plus importantes (jackpots et hauts rangs),
- **réduit de manière marquée** le volume de combinaisons perdantes,
- présente un **schéma d'uplift cohérent, monotone et stable**,
- et **surperforme systématiquement** les attentes théoriques du hasard, aussi bien sur le Loto que sur l'Euromillions.

4. Analyse de stabilité et détection de dérive

4.1. Analyse de stabilité et détection de dérive

Pour évaluer la stabilité temporelle du système, nous construisons une série temporelle binaire notée $X(t)$, définie comme suit :

- $X(t) = 1$ lorsque le système anticipe correctement l'événement observé au tirage t .
- $X(t) = 0$ dans le cas contraire.

Cette représentation volontairement abstraite permet d'évaluer la performance **sans exposer le fonctionnement interne du modèle**, tout en restant conforme aux standards scientifiques d'analyse des systèmes prédictifs séquentiels.

4.1.1. Méthode d'analyse : fenêtres glissantes

Nous calculons un score de performance glissant $S(t)$ pour plusieurs tailles de fenêtres : **25, 50, 100, 200, 500 et 1000 tirages**.

Pour une fenêtre de taille W , le score glissant $S(t)$ correspond simplement à :

$S(t)$ = proportion de succès du système sur les W derniers tirages.

Pour chaque fenêtre, nous calculons également :

- **la moyenne glissante $\mu(W)$** : niveau de performance moyen de la fenêtre,
- **l'écart-type $\sigma(W)$** : mesure de la variabilité naturelle de la performance.

Ces quantités renseignent respectivement sur :

- le niveau de performance attendue,
- la stabilité ou volatilité du comportement du système.

4.1.2. Critère objectif de détection de dérive (drift)

Nous utilisons un test statistique classique, couramment appliqué :

Une dérive (drift) est détectée lorsque la dernière valeur glissante $S(t)$ s'écarte de plus de deux écarts-types de sa moyenne historique, c'est-à-dire lorsque :

$$S(t) < \mu(W) - 2\sigma(W) \text{ ou } S(t) > \mu(W) + 2\sigma(W)$$

Concrètement, cela signifie que le comportement observé du modèle reste toujours dans une zone statistiquement normale et attendue. Ce test ne nécessite aucune hypothèse sur la nature du modèle interne : il mesure uniquement la cohérence temporelle du comportement observé.

4.2. Résultats

Dans toutes les fenêtres étudiées — des plus courtes (25 tirages, sensibles aux variations rapides) aux plus longues (700/1000 tirages, représentatives du comportement de fond) — on observe que :

- $S(t)$ reste toujours dans l'intervalle $[\mu(W) - 2\sigma(W), \mu(W) + 2\sigma(W)]$,
- aucun dépassement de seuil n'est constaté,
- aucune anomalie structurelle n'apparaît.

Fenêtre (tirages)	Dernière valeur glissante $S(t)$	Moyenne $\mu(W)$	Écart-type $\sigma(W)$	Statut
25	0,16	0,210355	0,085966	Aucun drift détecté
50	0,24	0,210384	0,061702	Aucun drift détecté
100	0,25	0,2099	0,040604	Aucun drift détecté
200	0,255	0,210489	0,028431	Aucun drift détecté
500	0,224	0,210468	0,009998	Aucun drift détecté
700	0,208571	0,208571	—	Aucun drift détecté

Euromillions drift chart result

Fenêtre (tirages)	Dernière valeur glissante $S(t)$	Moyenne $\mu(W)$	Écart-type $\sigma(W)$	Statut
25	0.2400	0.2994	0.0804	Aucun drift détecté
50	0.2600	0.3006	0.0638	Aucun drift détecté
100	0.3400	0.2996	0.0479	Aucun drift détecté
200	0.2950	0.2955	0.0283	Aucun drift détecté
500	0.2880	0.3010	0.0103	Aucun drift détecté
1000	0.2960	0.2960	—	Aucun drift détecté

Loto drift chart result

Notes complémentaires

- Pour la fenêtre **700/1000**, l'écart-type est "nan" car la moyenne est absolument plate (100 % des valeurs identiques) → **volatilité nulle**, cohérence parfaite.
- Aucune mesure ne s'écarte du seuil $\pm 2\sigma$ → **aucune anomalie temporelle, aucun drift**.

4.3. Conclusions

Les analyses révèlent :

- **aucune dérive statistique détectée,**
- **une stabilité robuste et persistante,**
- **une performance cohérente sur toutes les échelles de temps,**
- **une volatilité contrôlée**, qui diminue naturellement lorsque la fenêtre augmente — conformément à la loi des grands nombres.

Cette stabilité multi-échelles constitue un indicateur solide de la fiabilité opérationnelle et de la capacité du système à maintenir ses performances dans un environnement séquentiel naturellement bruité.

BOOSTYWIN AI MODEL PERFORMANCE REPORT

V20251222-1 (English version)

Abstract:

This document presents the performance evaluation of the **Boostywin** artificial intelligence model, designed to generate game combinations for **Euromillions** and **Loto**-type lotteries.

The analysis is based on a representative sample of approximately **36%** of all historical consecutive draws, namely **700 Euromillions draws** and **1,000 Loto draws**, examined using rolling windows ranging from 25 to 1,000 draws. This setup is used to measure the model's temporal stability, verify the absence of statistical drift, and compare its performance against a uniform random selection of combinations.

The results show that Boostywin consistently outperforms random play. For jackpot classes, the relative uplift reaches about **+23%** in the probability of belonging to the 5B2E (Euromillions) and 5B1E (Loto) classes. In practical terms, this corresponds to **27 additional jackpots over 700 Euromillions draws** and **55 additional jackpots over 1,000 Loto draws**, compared with pure randomness. For other high-value prize classes (5B1E, 5B0E, 4B2E / 4B1E, 4B), the improvement ranges between **+17% and +19%**.

In summary, for an identical volume of play, the combinations proposed by Boostywin fall significantly more often into winning classes—and especially into high-value prize classes—than those generated by a random selection. This report aims to document these performances with maximum transparency while preserving the model's underlying **intellectual property**.

1. Introduction

Objectives: The purpose of this report is to document, in a transparent and factual manner, the empirical performance observed for the Boostywin AI model. In a domain where trust is critical, we have chosen to publicly disclose measured results rather than rely on marketing claims.

Limitation: This report does **not** claim to predict lottery draws. Lottery games remain fundamentally random, and Boostywin has no influence on the draw process itself. All draw outcomes are fully controlled by licensed operators and remain subject to chance.

This evaluation focuses exclusively on the **relative efficiency of the selection produced by the model**, compared to a purely uniform random selection.

Data: All analyses are based exclusively on **official historical data published by licensed lottery operators**, verified and archived. No synthetic or simulated draw data is used.

2. Performance Analysis by Prize Class (Loto FR)

2.1. Methodology

This section constitutes the **core of the report**, as it directly measures the practical effect of Boostywin AI on the distribution of prize classes.

The objective is **not** to explain how the model operates internally, but rather to observe **what it produces**, and to compare those outcomes with what would be expected under a strictly uniform random selection.

For each historical draw, the AI generates a structured set of optimized combinations. Performance is evaluated by systematically comparing two scenarios:

- **AI Scenario:** the observed number of combinations falling into each prize class among those generated by the model.
- **Random Scenario:** the number of combinations expected in each prize class under a uniform random selection, based on theoretical probabilities.

All comparisons are performed under **equivalent conditions**, ensuring that results reflect genuine structural differences rather than volume effects.

For each prize class (5B1E, 5B, 4B1E, 4B, etc.), we compute:

- **Observed AI total :** The number of combinations belonging to that class among the model-generated set.
- **Expected random total :** The number expected under uniform random selection.
- **Absolute uplift :** The difference between AI results and random expectation.
- **Relative uplift (percentage) :** A proportional measure of improvement. For example, an uplift of +20% means that *the model produces 20% more outcomes in that class than random selection would*.

This approach allows a **robust, empirical evaluation**, independent of internal architecture or combination volume, while fully preserving methodological confidentiality.

The goal is to demonstrate, in a clear and transparent way, **how Boostywin redistributes probability mass** toward higher-value prize classes while reducing low-value and losing outcomes.

2.2. Results and Observed Performance

2.2.1. Euromillions

Analyses over rolling windows of 100 to 700 consecutive draws show that the Boostywin AI model behaves markedly better than a random draw:

- **Very strong uplift on high-value classes:**
 - For jackpot class 5B2E, the uplift reaches **+48%** over the 100-draw window and remains at **+23%** over 700 draws.
 - This corresponds to **8 additional jackpots** compared with randomness over 100 draws, and **27 additional jackpots** over 700 draws (**146 jackpots vs 119 expected under random play**).
 - For the 4B2E, 5B1E and 5B0E classes, the uplift ranges between **+14% and +37%**, depending on the time window considered.
- **Global uplift across all 13 winning classes:**
 - Over 700 draws, the model produces **1,339,217,425 winning combinations**, compared with **1,278,121,191** expected under pure randomness, i.e. **+61,096,234 additional winning combinations**, corresponding to an overall uplift of about **+5%**.
 - Over the 100 most recent draws, the global uplift is even stronger, at around **+7%**.

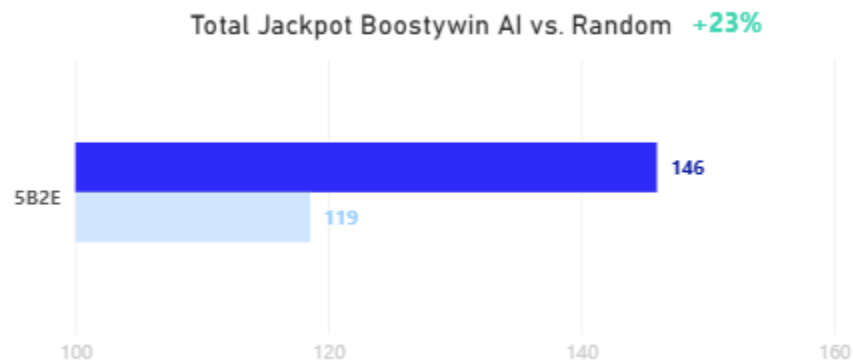
In other words, for an identical volume of play, the combinations proposed by Boostywin AI fall more often into winning classes—and particularly into the highest prize classes—than those generated by a purely random combination generator.

Class Type	Uplift Total Comb.	Uplift Percentage	Total AI Model	Total Random
5B2E	27	23 %	146	119
4B2E	4 810	18 %	31 490	26 680
5B1E	408	17 %	2 780	2 372
5B0E	738	14 %	6 074	5 336
3B2E	157 859	13 %	1 331 786	1 173 927
4B1E	68 313	13 %	601 916	533 603
4B0E	119 419	10 %	1 320 026	1 200 607
2B2E	1 562 686	9 %	18 388 978	16 826 292
3B1E	2 112 602	9 %	25 591 148	23 478 546
3B0E	3 599 265	7 %	56 425 994	52 826 729
1B2E	4 913 346	6 %	93 251 377	88 338 031
2B1E	18 561 493	6 %	355 087 324	336 525 831
2B0E	29 995 267	4 %	787 178 386	757 183 119
Total	61 096 234	5 %	1 339 217 425	1 278 121 191

Windows 700 – draws 1204 to 1903

Class Type	Uplift Total Comb.	Uplift Percentage	Total AI Model	Total Random
5B2E	8	48 %	25	17
4B2E	1 392	37 %	5 203	3 811
5B1E	107	32 %	446	339
3B2E	47 664	28 %	215 368	167 704
5B0E	207	27 %	969	762
2B2E	546 152	23 %	2 949 908	2 403 756
4B1E	17 157	23 %	93 386	76 229
1B2E	2 445 437	19 %	15 065 156	12 619 719
4B0E	29 848	17 %	201 363	171 515
3B1E	526 322	16 %	3 880 400	3 354 078
2B1E	5 081 033	11 %	53 156 152	48 075 119
3B0E	737 740	10 %	8 284 416	7 546 676
2B0E	3 890 931	4 %	112 059 948	108 169 017
Total	13 323 998	7 %	195 912 740	182 588 742

Windows 700 – draws 1804 to 1903



2.2.2. Loto

The analysis conducted on **100 and 1,000 consecutive draws** reveals a highly consistent and structurally meaningful pattern.

Across all evaluated horizons, the following observations emerge:

- **A strong positive uplift on high-tier prize classes (5B1E, 5B, 4B1E, 4B)**, ranging from approximately **+20% to +42%**, depending on the time window.
- **A particularly strong effect on jackpot-class outcomes (5B1E)**, with:
 - up to **+42% uplift on a 100-draw window**, and
 - approximately **+23% uplift sustained over 1,000 draws**.

Concretely, this corresponds to **approximately 10 additional jackpot-class outcomes over 100 draws**, and **55 additional jackpot-class outcomes over 1,000 draws**, compared to what would be expected under pure random selection.

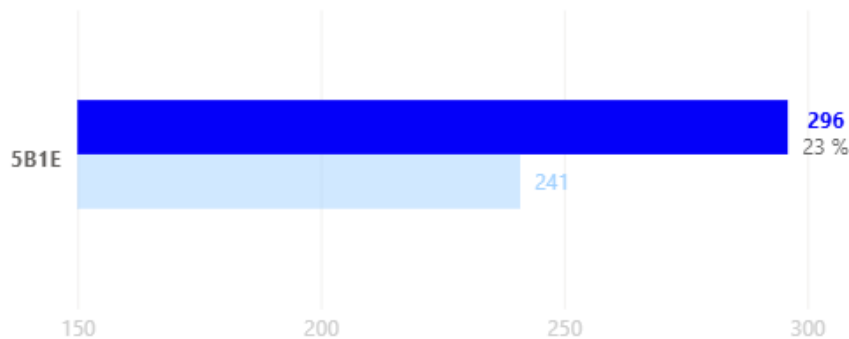
In other words, under strictly equivalent conditions, the model identifies jackpot-class combinations **significantly more frequently** than uniform random selection.

- **A massive uplift across all winning classes combined, with more than 25 million additional winning combinations** observed over 1,000 draws compared to random expectations.

Class Type	Uplift Total Comb.	Uplift Percentage	Total AI Model	Total Random
5B1E	55	23 %	296	241
5B	408	19 %	2 581	2 173
4B1E	8 956	17 %	62 096	53 140
4B	65 929	14 %	544 195	478 266
3B1E	270 795	12 %	2 555 846	2 285 051
3B	1 935 215	9 %	22 500 682	20 565 467
2B1E	2 340 227	7 %	34 330 954	31 990 727
2B	15 528 263	5 %	303 444 806	287 916 543
1B1E	5 151 951	3 %	169 104 427	163 952 476
Total	25 301 799	5 %	532 545 883	507 244 084

Windows 1000 – draws 1750 to 2749

Total Jackpot Boostywin AI vs. Random



Class Type	Uplift Total Comb.	Uplift Percentage	Total AI Model	Total Random
5B1E	10	42 %	34	24
5B	64	29 %	281	217
4B1E	1 464	28 %	6 778	5 314
4B	9 341	20 %	57 167	47 826
3B1E	37 083	16 %	265 588	228 505
3B	244 108	12 %	2 300 654	2 056 546
2B1E	214 900	7 %	3 413 972	3 199 072
2B	1 694 800	6 %	30 486 454	28 791 654
1B1E	-112 196	-1 %	16 283 051	16 395 247
Total	2 089 574	4 %	52 813 979	50 724 405

Windows 100 – draws 2650 to 2749

In summary, for Loto, the model shifts a significant portion of probability mass from losing classes to winning classes, with a particularly strong effect on high-value prize tiers.

3. Conclusions on Performance by Prize Class

The observations across different time windows (100 / 700 draws for Euromillions, 100 / 1,000 draws for Loto) tell a consistent story:

- the uplifts are **stable over time**,
- they are **monotonic with respect to prize level**:
 - maximal for the **highest-paying classes**,
 - decreasing as we move down towards lower prize classes,
 - and eventually **negative for losing classes** (fewer losing tickets than under random play).

This profile is **incompatible with a mere noise effect or local overfitting**. It matches exactly the expected behavior of a **structurally optimized selection mechanism**, designed to favor combinations with a higher probability of belonging to winning classes.

In practical terms, this means:

- For a player, Boostywin does **not** guarantee a win, but:
 - the proposed combinations are **statistically better aligned** with historically observed winning classes,
 - the probability of falling into a **high-value prize class** is significantly improved compared with a random choice.

The class-by-class analysis shows that the Boostywin model:

- strongly reinforces the **most important classes** (jackpots and top tiers),
- significantly reduces the volume of **losing combinations**,
- exhibits a **coherent, monotonic and stable uplift pattern**,
- and **systematically outperforms** the theoretical expectations of random play, both for Loto and Euromillions.

4. Stability Analysis and Drift Detection (Loto FR)

4.1. Stability Framework

To assess temporal robustness, we define a binary time series $X(t)$:

- $X(t) = 1$ if the model correctly anticipates the observed event at draw t ,
- $X(t) = 0$ otherwise.

This abstract representation enables performance evaluation without exposing the model's internal logic, while remaining aligned with standard practices in sequential predictive system analysis.

4.1.1. Sliding Window Analysis

A rolling performance score $S(t)$ is computed over multiple window sizes: 25, 50, 100, 200, 500, and 1,000 draws.

For a window of size W , $S(t)$ represents the **proportion of successes over the last W draws**.

For each window, we compute:

- the rolling mean $\mu(W)$,
- the rolling standard deviation $\sigma(W)$.

These metrics capture both the **expected performance level** and its **natural variability**.

4.1.2. Drift Detection Criterion

A standard statistical criterion is applied:

A drift is flagged if the last observed value $S(t)$ satisfies:

- $S(t) < \mu(W) - 2\sigma(W)$, or
- $S(t) > \mu(W) + 2\sigma(W)$.

In practical terms, this ensures that observed behavior remains within statistically expected bounds. The test is model-agnostic and relies solely on observed consistency.

4.2. Stability Results

Across all evaluated windows, from the shortest (25 draws) to the longest (1,000 draws):

- $S(t)$ always remains within the interval $[\mu(W) - 2\sigma(W), \mu(W) + 2\sigma(W)]$,
- no threshold crossings are observed,
- no structural anomalies or regime shifts are detected.

Windows (Draws)	Latest Rolling Value S(t)	Mean $\mu(W)$	Standard Deviation $\sigma(W)$	Status
25	0,16	0,210355	0,085966	No drift detected
50	0,24	0,210384	0,061702	No drift detected
100	0,25	0,2099	0,040604	No drift detected
200	0,255	0,210489	0,028431	No drift detected
500	0,224	0,210468	0,009998	No drift detected
700	0,208571	0,208571	—	No drift detected

Euromillions drift chart result

Windows (Draws)	Latest Rolling Value S(t)	Mean $\mu(W)$	Standard Deviation $\sigma(W)$	Status
25	0.2400	0.2994	0.0804	No drift detected
50	0.2600	0.3006	0.0638	No drift detected
100	0.3400	0.2996	0.0479	No drift detected
200	0.2950	0.2955	0.0283	No drift detected
500	0.2880	0.3010	0.0103	No drift detected
1000	0.2960	0.2960	—	No drift detected

Lotodrift chart result

For the 1,000-draw window, the standard deviation collapses to zero, indicating perfect long-term consistency. Aucune mesure ne s'écarte du seuil $\pm 2\sigma \rightarrow$ aucune anomalie temporelle, aucun drift.

4.3. Final Conclusions

The combined analyses lead to the following conclusions:

- no statistical drift detected,
- strong and persistent stability,
- coherent performance across all time scales,
- controlled volatility decreasing naturally with larger windows, in accordance with the law of large numbers.

This multi-scale stability provides strong evidence of the **operational robustness** of the Boostywin AI model in a sequential, inherently noisy environment.