

GUIDE DE L'UTILISATEUR



PoMaTo
Portfolio Management Tool

==== Métadonnées du guide d'utilisation de PoMaTo ====

Version : EN v10.1

Date : 22 septembre 2025

Mainteneur : Équipe PoMaTo

=====



Préface

PoMaTo (Portfolio Management Tool) est une plateforme d'investissement de qualité institutionnelle conçue pour donner aux investisseurs individuels et aux professionnels des capacités avancées de gestion de portefeuille.

Intégrant automatisation, optimisation des performances et conception intuitive, PoMaTo propose des outils autrefois réservés aux hedge funds et aux gestionnaires d'actifs. Son interface simplifiée et ses analyses performantes favorisent une gestion efficace d'un large éventail de stratégies d'investissement.

PoMaTo propose une suite d'optimiseurs propriétaires adaptés à diverses approches, notamment Long Only, Long-Short, Market Neutral et la réPLICATION d'indices. La plateforme prend en charge l'ensemble du cycle d'investissement, de la construction et de l'exécution du portefeuille au suivi et au reporting continu, et prend en charge plusieurs classes d'actifs, dont les actions, les ETF, les obligations, les matières premières, le forex et les cryptomonnaies.

Ce guide d'utilisation fournit une présentation étape par étape de toutes les fonctionnalités **de PoMaTo , servant de référence pour une gestion de portefeuille efficace et éclairée.**



Contenu

1	Avant de commencer	6
1.1	Données d'entrée	6
1.2	PoMaTo Master.....	7
1.3	Abréviations dans l'application.....	10
1.4	Le bouton latéral rouge	10
2	Guide rapide.....	12
2.1	Introduction	12
2.2	Création de portefeuille et mise en place de stratégie.....	12
2.3	Forex contre FX	12
2.4	Gestion de la trésorerie du portefeuille	12
2.5	Suivi de portefeuille.....	12
2.6	Optimiser le portefeuille.....	12
2.7	Exécuter l'optimiseur.....	12
2.8	Exécuter l'optimiseur.....	12
2.9	Commerce	13
2.10	Fonctions avancées.....	13
3	Introduction à PoMaTo.....	14
3.1	Aperçu.....	14
3.2	Connectez - vous et inscrivez-vous – www.thePoMaTo.com.....	15
3.3	Sources et exactitude des données	16
3.4	Titres disponibles.....	17
4	de portefeuille et mise en place de stratégie.....	19
4.1	ÉTAPE 1 : Informations de base	20
4.2	ÉTAPE 2 : Sélection du portefeuille modèle.....	21
4.3	ÉTAPE 3 : Sélection des bourses/classes d'actifs	23
4.4	ÉTAPE 4 : Portefeuille actuel et saisie des liquidités.....	25
4.4.1	Importation d'un portefeuille courant.	25
4.4.2	manuelle d'un portefeuille courant.....	26
4.4.3	Entrée d'espèces	27
5	FOREX contre FX.....	28
6	Gestion de la trésorerie du portefeuille.....	29
6.1	Gérer l'argent.....	29
6.2	Gérer l'argent - Dépôt/Retrait	29
6.3	Gérer l'argent - Tout sauf le dépôt/retrait.....	31



6.4	Gestion de la trésorerie - Soldes dans une devise différente de la devise de base du portefeuille.....	33
7	Suivi de portefeuille	39
7.1	Voir.....	40
7.2	Performance	42
7.2.1	Performance absolue	43
7.2.2	Performances relatives.....	43
7.2.3	Matrice de performance	44
7.3	Composition des actifs.....	45
7.4	Composition sectorielle :	45
7.4.1	Secteurs.....	46
7.4.2	Industries.....	46
7.4.3	Sous- industries	47
7.5	Pays	47
7.5.1	Pays.....	48
7.5.2	Région.....	48
7.5.3	Type de marché	49
7.6	VaR - Valeur à risque	49
7.6.1	Actuel	50
7.6.2	Optimal.....	50
7.7	Caractéristiques	51
7.8	Statistiques sur les risques.....	52
8	Optimiser le portefeuille	53
8.1	Paramètres d'optimisation	53
8.1.1	Contraintes de marché et de trésorerie	57
8.1.2	Contraintes du modèle.....	59
8.1.3	Contrainte de risque	64
8.1.4	Contraintes des classes d'actifs	68
8.1.5	Contraintes sectorielles.....	70
8.1.6	Contraintes géographiques	74
8.1.7	Contraintes du pays.....	77
8.1.8	Contraintes de sécurité uniques.....	80
8.1.9	Contraintes des titres à revenu fixe.....	84
8.1.10	Contraintes personnalisées.....	88
9	Exécuter l'optimiseur	92
9.1	Exécution de l'optimiseur	92



9.1.1	Durée d'exécution de l'optimiseur	93
9.2	Résultats d'optimisation	93
9.2.1	Poids - Vérification.....	94
9.2.2	Vérification des contraintes.....	96
9.2.3	Vérification de l'agent AI Optimizer	98
9.2.4	Approuver une exécution d'optimisation.....	99
10	Négociation de portefeuille	100
10.1	Négociez n'importe quel titre disponible dans PoMaTo	101
10.1.2	Négocier le FOREX.....	104
10.2	Titres détenus dans le portefeuille commercial	107
10.3	Négocier les résultats d'optimisation	109
10.3.1	Enregistrer et traiter les transactions OPT.....	111
11	Fonctionnalités avancées	117
11.1	Trésorerie - Ajout d'un flux de départ manquant.....	118
11.1.1	Modifier la ligne d'entrée de trésorerie d'origine	118
11.1.2	Nouvelle entrée de ligne de trésorerie	119
11.2	Édition de portefeuille	120
11.3	Ajout d'une sécurité manquante	121
11.4	Téléchargements.....	122
11.4.1	Matrix Var Covar - Exemple.....	122
11.4.2	Bêta S - Échantillon	123
11.4.3	Bêta L - Échantillon.....	123
12	relative des capitaux propres dans PoMaTo	124
12.1	Qu'est-ce que c'est?.....	124
12.2	Principes clés	124
12.3	Ce qu'il fait	125
12.4	Comment ça marche.....	125
12.5	Pourquoi c'est puissant.....	126
12.6	Emplacements d'affichage dans PoMaTo	126
13	Appendice	128
13.1	Profil.....	128
13.2	Paramètres.....	129
13.3	Fonctions de support.....	130
14	FAQ.....	131
15	Comparer PoMaTo	136



1 Avant de commencer

1.1 Données d'entrée

Dans PoMaTo, chaque fois qu'une valeur numérique est requise pour les pourcentages (tels que les pondérations de portefeuille, les limites de risque ou les contraintes), vous devez saisir la valeur sur une **échelle décimale comprise entre 0 et 1**. Par exemple

- **0 = 0%**
- **0,5 = 50 %**
- **1 = 100%**

Ce format s'applique à l'**ensemble de la plateforme** et à tous les champs de saisie numérique, **garantissant ainsi la précision** et la cohérence des calculs. Par exemple :

si vous souhaitez fixer un **poids maximal par action** à 7,5 %, vous devez saisir **0,075** (soit $7,5/100 = 0,075$).

- Exemple : **contrainte de sécurité unique**

Dans la capture d'écran ci-dessous, au **niveau du portefeuille**, la **pondération minimale d'une action unique** est définie sur **0**, ce qui signifie 0 %.

*La pondération maximale de l'action est fixée à **0,075**, soit 7,5 %.*

De même, sous **Niveau de sécurité**, « Baader Bank AG » présente :

- minimum de **0,01000** (1 %) et un
- maximum de **0,05000** (5%).

The screenshot shows the 'Optimization' tab selected in the top navigation bar. Under the 'Long Only' constraint type, the 'Single Security Constraint' section is active. It displays two input fields: 'Single Stock Min Weight*' set to 0 and 'Single Stock Max Weight*' set to 0.075. Below this, a table lists a security constraint for 'Baader Bank AG' with a minimum weight of 0.01000 and a maximum weight of 0.05000. The interface includes a sidebar with various constraint categories like Market and Cash Constraint, Asset Class Constraint, Model Constraint, Risk Constraint, Sector Constraint, Geographical Constraint, Country Constraint, and Single Security Constraint (which is highlighted). Buttons for 'Optimize LONG ONLY', 'Restore default', and 'Save' are also visible.

Conseil : Vérifiez toujours vos décimales. Saisir **0,5** au lieu de **0,05** modifie la valeur de 5 % à 50 %.



1.2 PoMaTo Master

Classe d'actifs :

un ensemble d'investissements similaires, tels que les actions, les obligations, les ETF, les matières premières, les devises ou les liquidités. PoMaTo prend en charge plusieurs classes d'actifs : actions, ETF, obligations, indices et devises en direct, ainsi que les cryptomonnaies et les matières premières.

Indice de référence :

norme ou indice (par exemple, S&P 500, FTSE 100) utilisé pour mesurer la performance d'un portefeuille. PoMaTo peut effectuer des optimisations par rapport aux indices de référence choisis.

Identifiant de type Bloomberg :

identifiant généré synthétiquement et formaté pour la compatibilité avec les flux de travail Bloomberg (par exemple, XXX YY). **Il ne s'agit pas** d'un identifiant Bloomberg officiel ; PoMaTo crée ce format selon les besoins, en fonction des symboles boursiers et des codes pays.

BND (Obligation)

Un titre de créance dans lequel vous prêtez de l'argent à un gouvernement ou à une entreprise en échange de paiements d'intérêts réguliers et d'un remboursement à l'échéance.

CCY (Devise)

Représente l'argent liquide dans une devise spécifique.

CMD (Commodity)

Une matière première ou un produit agricole primaire qui peut être acheté et vendu, comme l'or ou le pétrole.

CRY (Crypto)

Une monnaie numérique ou virtuelle sécurisée par cryptographie.

CUSIP (Committee on Uniform Securities Identification Procedures) :

code alphanumérique à 9 caractères émis par CUSIP Global Services (CGS) pour les titres aux États-Unis et au Canada. PoMaTo ne crée **pas** de CUSIP officiel. En l'absence de CUSIP, PoMaTo peut générer un code d'espace réservé interne.

Indexation directe

Une stratégie qui cherche à reproduire un indice en détenant directement ses titres constitutifs plutôt qu'en investissant via un ETF ou un fonds commun de placement.

EQY (Equity)

représente la propriété d'une entreprise, généralement sous forme d'actions.

ETF (Exchange-Traded Fund)

Un fonds qui se négocie en bourse et détient un panier d'actifs (par exemple, des actions, des obligations, des matières premières) à des fins de diversification.

FOREX (Position d'investissement) :

Position de change détenue dans le cadre d'une stratégie d'investissement active, représentée par une paire de devises (par exemple, USD_EUR). Classée comme instrument financier dans PoMaTo.

FRX (Forex)

Représente les transactions de change au sein de PoMaTo, soit sous forme de lignes de trésorerie, soit sous forme de classe d'actifs.



FUT (Futures)

Un accord juridique standardisé pour acheter ou vendre un actif à un prix prédéterminé à un moment précis dans le futur.

Gestion de trésorerie (FX) :

trésorerie détenue dans différentes devises uniquement pour soutenir l'activité de trading (et non comme investissement). Gérée comme une ligne de trésorerie individuelle.

Identifiant Google Finance :

identifiant utilisé dans Google Finance, au format XX:YYY (code d'échange : symbole). Les identifiants Google Finance officiels sont émis par Google. S'ils ne sont pas disponibles, PoMaTo génère un **identifiant synthétique de type Google Finance**.

Modèle hybride de valeur relative des actions (RVEM) Stratégie exclusive

de PoMaTo combinant une analyse fondamentale des actions ascendantes avec des techniques quantitatives systématiques pour identifier les actions mal évaluées tout en gérant les risques.

IDX (Indice) :

ensemble de titres représentant un segment de marché (par exemple, le FTSE 100). Utilisé à des fins d'analyse comparative ou de réPLICATION d'indices.

RéPLICATION d'indice

Une stratégie visant à égaler la performance d'un indice de marché en détenant des titres similaires dans des proportions similaires.

ISIN (Numéro international d'identification des valeurs mobilières) :

code alphanumérique de 12 caractères émis par les agences nationales de numérotation officielles pour identifier de manière unique un titre dans le monde entier. PoMaTo ne crée **pas** d'ISIN officiel. Si un titre n'en possède pas, PoMaTo génère un **code synthétique de type ISIN**, réservé à un usage interne.

LO (Long Only)

Une stratégie d'investissement dans laquelle vous achetez uniquement des actifs dont la valeur est censée augmenter ; pas de vente à découvert.

Long-Short (Stratégie 130/30)

Un portefeuille qui est 130 % long (achat de titres dont la valeur devrait augmenter) et 30 % short (vente de titres empruntés dont la valeur devrait baisser), en maintenant l'exposition nette au marché à 100 %.

Marché neutre (MN)

Une stratégie visant à éliminer le risque de marché en équilibrant les positions longues et courtes de sorte que les rendements dépendent principalement de la sélection des titres.

OPT (Options)

Un produit financier dérivé donnant à l'acheteur le droit, mais non l'obligation, d'acheter ou de vendre un actif à un prix déterminé avant une date spécifiée.

Optimisation Processus

de PoMaTo visant à déterminer la meilleure combinaison d'actifs pour un objectif donné tout en respectant des contraintes telles que le secteur, la géographie ou les niveaux de trésorerie.



Rééquilibrage du portefeuille

Ajustement des avoirs pour maintenir la répartition d'actifs souhaitée au fil du temps.

PoMaTo

signifie Portfolio Management Tool (outil de gestion de portefeuille). C'est le « Po » de Portfolio, le « Ma » de Management et le « To » d'Tool.

Identifiant de type Reuters :

identifiant généré synthétiquement et formaté pour assurer la compatibilité avec les flux de travail Reuters/Refinitiv (par exemple, XXX.YY). **Il ne s'agit pas** d'un identifiant Reuters officiel ; PoMaTo crée ce format selon les besoins, en fonction des symboles et des données d'échange.

PoMaTo de gestion des risques

qui limitent l'exposition, contrôlent la volatilité et empêchent la concentration sur des actifs ou des secteurs uniques.

SEDOL (Stock Exchange Daily Official List) :

code alphanumérique à 7 caractères émis par la Bourse de Londres pour identifier les titres au Royaume-Uni et en Irlande. PoMaTo ne crée **pas** de SEDOL officiel. En l'absence de SEDOL, PoMaTo peut générer un code d'espace réservé interne.

Symbol boursier (Ticker)

Un code unique attribué à un titre pour la négociation en bourse (par exemple, AAPL pour Apple Inc.).

Exécution des transactions :

processus de passation et d'exécution des ordres d'achat et de vente. PoMaTo s'intègre aux courtiers pour une exécution en un clic.

Volatilité

Le degré de variation du prix de négociation d'un actif au fil du temps.

Pondération

Le pourcentage du portefeuille alloué à un actif donné.

Identifiant Yahoo Finance :

identifiant utilisé dans Yahoo Finance, au format XXX.YY (symbole : exchange). Les identifiants Yahoo Finance officiels sont émis par Yahoo. S'ils ne sont pas disponibles, PoMaTo génère un **identifiant synthétique de type Yahoo Finance** .



1.3 Abréviations dans l'application

Codes utilisés dans PoMaTo pour classer les titres :

Abréviation	Signification
NAV	Valeur liquidative — valeur totale du portefeuille, y compris tous les avoirs et les liquidités.
Compte de résultat	Bénéfice et perte — gain ou perte financière provenant d'investissements.
% P&L	Bénéfice et perte exprimés en pourcentage.
Var %	Valeur à risque en pourcentage de la valeur du portefeuille.
Coût total	Coût total — coût d'acquisition combiné incluant les frais.
Effets spéciaux	Change — transactions en devises (espèces ou investissement).
CC	Monnaie rendue — entrée pour l'enregistrement des ajustements manuels de trésorerie.
+CC / -CC	Ajoutez (+) ou soustrayez (-) une monnaie.
ITD	De la création à ce jour — performance depuis la création du portefeuille.
cumul à ce jour	Cumul annuel — performance depuis le début de l'année en cours.
QTD	Trimestre à ce jour — performance depuis le début du trimestre en cours.
MTD	Cumul mensuel — performances depuis le début du mois en cours.

1.4 Le bouton latéral rouge

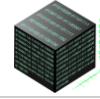
Dans l'interface PoMaTo, un **bouton rouge** peut apparaître sur le côté droit de l'écran. Ce bouton indique que des actions ou ressources contextuelles supplémentaires sont disponibles pour la section consultée. Sélectionner ce bouton ouvre un panneau d'accès rapide permettant :

- Affichez les conseils ou instructions pertinents pour l'écran actuel.
- Fournir des modèles téléchargeables pour l'importation de données (par exemple, les avoirs du portefeuille, l'historique des transactions).
- Proposez des liens vers des rubriques d'aide associées dans le guide de l'utilisateur de PoMaTo.

Le bouton latéral rouge n'est visible que lorsque des actions supplémentaires sont disponibles pour la page active.

The screenshot shows the PoMaTo platform's interface. At the top, there are tabs for Info, Exchanges/Asset Class, Cash, Portfolio, Optimization, and Trades. The Trades tab is currently selected. Below the tabs, there are three sub-tabs: Security, Holdings, and OPT Recs. A search bar labeled "Search by security name" is located on the right. The main content area displays a table of trade history with columns for Date, Security, Quantity, Price, Cost, Fees, and Tot Cost. Each row includes a "Buy" button (green) and a "Sell" button (red). A date range selector at the top allows filtering from 25-07-2025 to 01-08-2025. A red arrow points to a small orange upload icon in the top right corner of the main content area.

The screenshot shows the PoMaTo platform's interface. On the left, a sidebar shows user information (Fabio Agostini, fabio@hotmail.com) and navigation links for Portfolios, Securities, Notifications, Account, Profile, and Settings. The main area shows a portfolio named "Portfolio UserGuideLO" (LONG ONLY) created on 15-05-2025. It has tabs for Info, Exchanges/Asset Class, Cash, Portfolio, Optimization, and Trades. The Optimization tab is selected. Below it, there are tabs for Long Only, Long Short, Market Neutral, and Indexing. Under the Optimization tab, there are sections for Settings (Market and Cash Constraint, Asset Class Constraint, Model Constraint, Risk Constraint, Sector Constraint) and Results (Single Security Constraint, Portfolio Level, Single Stock Min Weight*, Security Level, Security). To the right, a modal dialog titled "Load Weights File Excel" is open. It contains instructions: "Your excel file must have the following header: Ticker,Min,Max. Otherwise, download the ready-made template to upload your weights!" and a "Weights Template" download link. A red box highlights this dialog. Below the dialog, there is a "Drag and drop Excel file or click here" area with an upward arrow icon. At the bottom of the dialog are "Cancel" and "Save" buttons.



2 Guide rapide

2.1 Introduction

Fournit un aperçu de la plage de données et des fonctionnalités disponibles dans **PoMaTo**.

2.2 Création de portefeuille et mise en place de stratégie

Ce document couvre le processus de création d'un nouveau portefeuille, incluant la définition de la stratégie d'investissement, le type de stratégie, le choix de l'indice de référence et la devise de référence. Cette configuration fondamentale influence chaque action ultérieure au sein de la plateforme.

2.3 Forex contre FX

PoMaTo prend en charge les portefeuilles multidevises, avec des lignes de trésorerie étrangères gérées comme **devises** pour les besoins de trading ou comme **devises** dans le cadre d'une stratégie d'investissement active. Les devises influencent la valeur liquidative via les taux de change, tandis que les positions de devises sont suivies comme des paires de devises.

2.4 Gestion de la trésorerie du portefeuille

PoMaTo permet une réPLICATION et un enregistrement efficaces des dépôts et retraits effectués auprès des banques, courtiers ou dépositaires. Cette fonctionnalité garantit que l'optimiseur et les outils de reporting utilisent des données précises et à jour. Une gestion de trésorerie rigoureuse est essentielle pour maintenir une discipline d'investissement et permettre des ajustements de portefeuille réalisistes.

2.5 Suivi de portefeuille

Fournit des instructions étape par étape pour la surveillance des portefeuilles, y compris la compréhension des indicateurs clés tels que les performances, la composition, les caractéristiques et les statistiques de risque.

2.6 Optimiser le portefeuille

de PoMaTo équilibre risque/rendement grâce à une diversification entre actifs, secteurs et régions. Les investisseurs peuvent choisir parmi quatre algorithmes propriétaires, avec paramètres et contraintes personnalisables, pour aligner leurs portefeuilles sur leurs objectifs tout en évitant la surconcentration.

2.7 Exécuter l'optimiseur

Décrit comment définir les contraintes et les préférences avant d'exécuter l'optimiseur, y compris l'utilisation d'entrées de données personnalisées et d'autres paramètres qui guident l'optimiseur pour construire un portefeuille aligné sur les objectifs stratégiques.

2.8 Exécuter l'optimiseur

Une fois tous les paramètres définis, l'optimiseur peut être exécuté. Le système calcule le portefeuille mathématiquement optimal, en équilibrant risque et rendement, tout en respectant toutes les contraintes spécifiées. Le résultat est une allocation recommandée, adaptée aux règles d'investissement fournies.



2.9 Commerce

L'activité de trading peut être enregistrée manuellement ou les transactions peuvent être téléchargées en masse pour maintenir un portefeuille à jour

2.10 Fonctions avancées

Les outils avancés incluent la modification du portefeuille, le flux de démarrage manquant et les données téléchargeables. Utilisez ces fonctionnalités pour la maintenance du portefeuille, la gestion des exceptions et l'exportation des données pour des analyses plus approfondies ou des rapports externes.



3 Introduction à PoMaTo

3.1 Aperçu

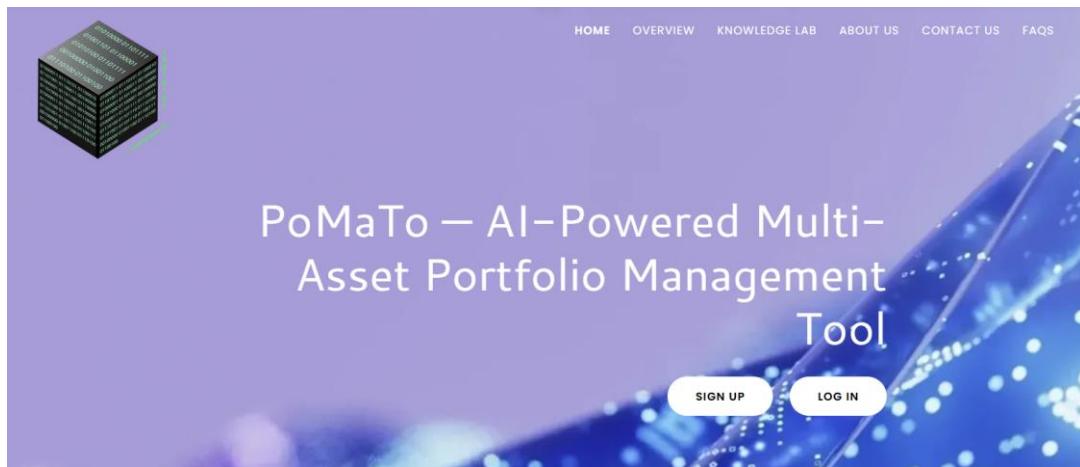
PoMaTo (Portfolio Management Tool) est une application tout-en-un conçue pour aider les investisseurs particuliers et les professionnels de la finance à suivre, optimiser et gérer facilement leurs portefeuilles d'investissement.

PoMaTo permet :

1. **Construction et gestion de portefeuilles d'investissement** dans une large gamme de classes d'actifs, notamment :
 - a) Actions
 - b) Obligations
 - c) ETF
 - d) matières premières
 - e) Forex
 - f) Crypto
 - g) Espèces
2. **Optimisation de portefeuille** grâce à un optimiseur Markowitz de moyenne-variance de pointe, entièrement personnalisable selon tout objectif ou stratégie d'investissement.
Quatre types d'optimiseurs sont disponibles :
 - a) Long seulement
 - b) Long Court (130/30)
 - c) Marché neutre
 - d) Indexation directe
3. **Suivi complet du portefeuille** avec des analyses et des informations détaillées, y compris
 - a) Performance (absolue, relative ou active)
 - b) Composition par classe d'actifs, secteur et pays
 - c) Valeur à risque calculée selon plusieurs scénarios
 - d) Statistiques de risque, notamment le bêta, la volatilité, l'erreur de suivi, le drawdown, le ratio de Sharpe et le ratio d'information
4. Gestion des flux de trésorerie du portefeuille par réplication des dépôts et des retraits auprès des banques, des courtiers ou des dépositaires.
5. Fonctionnalité d'importation commerciale, prenant en charge à la fois la saisie en temps réel et le téléchargement en masse à la clôture du marché.
6. Gestion des opérations sur titres telles que dividendes, coupons, émissions de droits, fractionnements d'actions et scissions impactant le portefeuille.
7. **transparente** avec les plateformes de trading grâce à la génération de fichiers de trading compatibles.



3.2 Connectez - vous et inscrivez-vous – www.thePoMaTo.com



Lorsque vous visitez la page d'accueil **de PoMaTo** (theponato.com), deux options principales s'affichent au centre de l'écran :

- **Inscrivez-vous** – pour créer un nouveau compte
 - **Connexion** – pour accéder à un compte existant
-
- **Comment s'inscrire**
 1. Sélectionnez **S'inscrire** .
 2. Saisissez les informations requises : nom, e-mail et mot de passe.
 3. Acceptez les conditions générales et la politique de confidentialité.
 4. Cliquez sur **Créer un compte** .
 5. Un email de confirmation vous sera envoyé ; suivez le lien fourni pour activer le compte.

 - **Comment se connecter**
 1. Sélectionnez **Connexion** .
 2. Entrez l'e-mail et le mot de passe enregistrés.
 3. Cliquez sur **Connexion** pour accéder au tableau de bord.
 4. Si le mot de passe est oublié, sélectionnez **Mot de passe oublié ?** pour le réinitialiser.

Astuce : une fois connecté, toutes les fonctionnalités de gestion de portefeuille sont accessibles depuis le menu principal.



3.3 Sources et exactitude des données

Les données fournies par **PoMaTo** proviennent de plusieurs sources publiques. Bien que tout soit mis en œuvre pour garantir leur exactitude et leur fiabilité, **PoMaTo** ne fournit aucune garantie, expresse ou implicite, quant à l'exactitude, l'exhaustivité ou l'actualité des données. **PoMaTo** décline toute responsabilité quant aux inexacititudes, erreurs, omissions ou décisions prises sur la base de ces informations.

Les données disponibles dans PoMaTo incluent :

1. **Benchmarks** : PoMaTo développe des indices internes et les met à disposition sur la plateforme. Les benchmarks fournis sont :
 - A. **Indices de référence CAMI** : indices du marché des actifs communs conçus pour avoir une corrélation d'au moins 95 % avec les indices de référence des principaux fournisseurs d'indices. Indices de référence CAMI . Les repères CAMI incluent :
 - a) Indices boursiers
 - b) Indices des matières premières
 - c) Indices à revenu fixe
 - d) Indices de crypto-monnaie
 - e) Indices multi-classes d'actifs
 - B. **Indices CADI** : Indices directs Common Asset conçus spécifiquement pour les stratégies d'indexation directe. Ils présentent une corrélation d'au moins 95 % avec les principaux fournisseurs d'indices (si disponibles). Les indices CADI couvrent *uniquement les actions* et sont des indices spécifiques à chaque pays, limités à 50 composants chacun.

ID de titre : PoMaTo utilise un ID interne statique mappé selon le symbole boursier et l'identification de la bourse. De ce mappage, PoMaTo extrait le code ISIN de chaque titre, qui sert d'identifiant principal pour mapper des ID supplémentaires au sein de la plateforme.

- A. **Code ISIN** : Le numéro international d'identification des valeurs mobilières (ISIN) est un code alphanumérique unique de 12 caractères utilisé mondialement pour identifier des titres tels que les actions et les obligations. Pour les titres sans ISIN officiel (par exemple, les cryptomonnaies), PoMaTo génère un code synthétique de type ISIN.
- B. **Identifiant Yahoo Finance** : Correspondance entre l'ISIN et les identifiants Yahoo Finance, permettant une recherche efficace de titres sur Yahoo Finance. Si Yahoo Finance ne couvre pas un marché ou un titre spécifique, PoMaTo génère un identifiant Yahoo Finance synthétique au format XXX.YY, où XXX est le symbole boursier et YY le code boursier. L'exactitude n'est pas garantie. Cette correspondance facilite la consultation entre les plateformes.
- C. **ID Google Finance** : mappé de manière similaire pour Google Finance, au format XX:YYY , où XX correspond au code de change et YYY au symbole de change. Les identifiants synthétiques sont générés lorsque la couverture n'est pas disponible ; leur exactitude n'est pas garantie.
- D. **ID Bloomberg** : PoMaTo ne stocke pas les identifiants Bloomberg officiels, mais génère synthétiquement des identifiants Bloomberg à l'aide de symboles boursiers et de codes pays au format XXX YY. Ces identifiants sont conçus pour être



compatibles avec les flux de travail des terminaux Bloomberg ; leur exactitude n'est pas garantie.

- E. **ID de type Reuters** : les ID synthétiques de type Reuters sont générés au format XXX.YY pour assurer la compatibilité avec les flux de travail des terminaux Reuters ; l'exactitude n'est pas garantie.

2. **Classification des titres** : Chaque titre est classé pour fournir des informations de portefeuille agrégées et permettre des paramètres d'optimisation, alignés sur les objectifs d'investissement.

Les classifications comprennent :

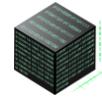
- a. Classe d'actifs (source de données : toute) – Utilisé dans les paramètres de l'optimiseur
- b. Capitalisation boursière (source de données : Bourse) – Utilisé dans les paramètres de l'optimiseur
- c. Volume (Source des données : Bourse) – Nombre de titres négociés ; utilisé dans les paramètres de l'optimiseur
- d. Secteur (Source des données : Relations avec les investisseurs) – Classification interne similaire à celle des secteurs MSCI, mais ne représentant pas les classifications MSCI ; utilisée dans les paramètres de l'optimiseur et l'affichage de la composition du portefeuille.
- e. Secteur (Source des données : Relations avec les investisseurs) – Classification interne ; utilisée uniquement pour l'affichage de la composition du portefeuille
- f. Sous-secteur (Source des données : Relations avec les investisseurs) – Classification interne ; utilisé uniquement pour l'affichage de la composition du portefeuille
- g. Pays (Source des données : Relations avec les investisseurs) – Classification interne ; utilisée dans les paramètres de l'optimiseur et l'affichage de la composition du portefeuille
- h. Région ou zone d'investissement (source des données : Relations avec les investisseurs) – Classification interne ; utilisée dans les paramètres de l'optimiseur et l'affichage de la composition du portefeuille
- i. Type de marché (développé ou émergent) (Source des données : Relations avec les investisseurs) – Classification interne ; utilisé dans les paramètres de l'optimiseur et l'affichage de la composition du portefeuille

3.4 Titres disponibles

Dans PoMaTo, tout titre disponible peut être recherché quelle que soit la configuration du compte ou du portefeuille.

Pour rechercher un titre, sélectionnez le champ « Titres » dans le menu de gauche. La page principale affiche la liste complète des titres. La barre de recherche permet d'effectuer des recherches par nom ou par identifiant.

L'application renvoie les titres correspondants avec des informations clés, notamment :



-
- a. Nom
 - b. ID principal sélectionné pour la sécurité
 - c. Pays
 - d. Devise de négociation
 - e. Secteur
 - f. Zone (Région)
 - g. Type de marché

Cliquer sur la ligne d'un titre ouvrira un volet sur le côté droit de l'écran affichant des détails supplémentaires sur ce titre, y compris tous les identifiants utilisés dans PoMaTo pour l'identifier de manière unique.



4 de portefeuille et mise en place de stratégie

Pour créer un nouveau portefeuille, à partir de la page initiale, cliquez sur le bouton **Ajouter un nouveau portefeuille** :

The screenshot shows the PoMaTo software interface. At the top, there is a dark header bar with the text "PoMaTo: the tool for all your investment needs". Below the header, there is a search bar labeled "Search by code or name" and a dropdown menu labeled "Strategy". On the right side of the header, there is a blue button labeled "Add new portfolio" with a red arrow pointing to it. In the center of the screen, there is a message: "You don't have any registered portfolios yet!". Below this message, there is another blue "Add new portfolio" button with a red arrow pointing to it.

Après avoir sélectionné le bouton, une nouvelle fenêtre s'ouvre pour guider le processus de configuration du portefeuille en six étapes.

Remarque : chacune des cinq étapes de configuration doit être complétée et confirmée en appuyant sur le bouton **Suivant** situé en bas à droite de chaque page

The screenshot shows a configuration step window. At the bottom right, there is a blue "Next" button with a red arrow pointing to it.

Remarque : après avoir terminé l'étape finale, sélectionnez le bouton **Créer et valider** situé en haut à droite de la page pour créer et enregistrer le portefeuille.

Si ce bouton n'est pas sélectionné, le portfolio ne sera pas enregistré. « Brouillon de portfolio » apparaîtra en rouge en haut de la page et toutes les informations saisies seront perdues à la déconnexion.

The screenshot shows a configuration step window. At the bottom right, there is a blue "Create and commit" button with a red arrow pointing to it. On the left side, there is a "Back" button.

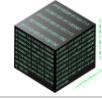


4.1 ÉTAPE 1 : Informations de base

Remplissez tous les champs obligatoires de la section Informations de base.

Ces informations permettent d'identifier le portefeuille approprié lors des connexions ultérieures, notamment lorsque plusieurs portefeuilles sont associés au compte.

1. **Code** : un code unique associé au nouveau Portfolio – doit comporter au moins 5 caractères
2. **Nom** : un nom descriptif pour le portefeuille Code (par exemple « Alice College Fund », mais peut également être identique au Code)
3. **Fournisseur d'identifiant** : sélectionnez le fournisseur d'identifiant dans le menu déroulant. **PoMaTo** offre la possibilité de choisir un autre fournisseur pour identifier un titre du portefeuille. Le fournisseur sélectionné sera utilisé dans chaque onglet d'affichage du portefeuille.
 - a. ISIN, **PoMaTo** peut garantir l'exactitude de ce fournisseur
 - b. Les identifiants Bloomberg ou Reuters sont fournis sur la base de la « meilleure correspondance » en supposant qu'ils peuvent être dérivés du code de l'instrument d'échange local.
 - c. Les identifiants Google ou Yahoo sont principalement destinés aux investisseurs particuliers souhaitant naviguer sur Internet et consulter les titres du portefeuille. Il est possible que Google ou Yahoo ne couvre pas un marché spécifique ; dans ce cas, un code similaire (« J'aime ») sera attribué, sans lien avec les deux autres fournisseurs.
4. **Devise de base** : Sélectionnez la devise de base du portefeuille dans le menu déroulant. La devise choisie sera utilisée dans tous les onglets du portefeuille. Pour les investisseurs particuliers, la devise de base est généralement celle du pays de résidence.
5. **Stratégie** : Sélectionnez la stratégie du portefeuille dans le menu déroulant. La stratégie sélectionnée ne peut plus être modifiée une fois la configuration du portefeuille terminée.
6. **Indice de référence** : sélectionnez l'indice de référence dans le menu déroulant. PoMaTo propose une large gamme d'indices de référence pour suivre la performance relative. Les indices disponibles incluent des indices mono- et multi-classes d'actifs, tous développés par PoMaTo pour suivre de près les méthodologies de construction de MSCI, Bloomberg, S&P et de diverses bourses locales.
7. **Indice de référence k** : Sélectionnez l'indice de référence sur lequel le portefeuille doit être indexé à l'aide du menu déroulant. Cette option est disponible uniquement si la stratégie d'indexation directe est sélectionnée. L'indexation directe est prise en charge uniquement pour les portefeuilles d'actions, à l'aide d'indices de référence spécifiques à chaque pays, développés par PoMaTo selon des méthodologies similaires à celles de l'Eurostoxx50.



New Portfolio

Configure your portfolio

Draft Portfolio
Not Yet Created

Create and commit

Basic information

Code*
JBO07

Name*
The Jones

Ticker provider*
ISIN

Base currency*
USD

Strategy*
LONG ONLY

Benchmark*
CAMI World

Index Benchmark

Model

Exchanges/Asset Class

Cash/Security

Next

Une fois toutes les informations requises renseignées, le bouton **Suivant** deviendra actif.

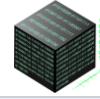
Cliquez sur le bouton **Suivant** pour continuer la configuration du portefeuille.

4.2 ÉTAPE 2 : Sélection du portefeuille modèle

La section Modèle permet de choisir d'utiliser ou non la *valeur relative des capitaux propres Modèle* dans l'optimisation du portefeuille – il s'agit d'une décision importante et la justification de cette sélection est détaillée dans l'écran ci-dessous.

Le bouton coulissant permet d'activer ou de désactiver le modèle Equity.

Après avoir sélectionné, sélectionnez le bouton **Suivant** pour continuer la configuration du portefeuille.



New Portfolio

Configure your portfolio

Draft Portfolio

Not Yet Created

Create and commit

Basic information

Model

Exchanges/Asset Class

Cash/Security

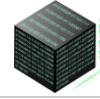
If you choose not to use the model, your optimization settings will not have access to parameters such as Alpha, Self Alpha, Dividend Yield, or the Relative Value Model.

However, if you decide to use the model within the PoMaTo application, you will be able to optimize your portfolio based on the algorithms.

1. The optimizer will utilize the Relative Value Model, which analyzes each security's balance sheet in comparison to its competitors at the sub-industry level. It also considers the surrounding macroeconomic environment to identify securities worth purchasing while avoiding those that are overvalued relative to their peers.
2. You will be able to optimize your portfolio based on an expected Dividend Yield calculated by the forecasting algorithms. These algorithms analyze long-term quarterly trends of balance sheet items and any seasonality that may be involved.
3. You will have the ability to optimize your portfolio using two types of Expected Returns calculated by the forecasting algorithms through multilinear regression on historical balance sheet data:
 - **Sector Alpha:** This is calculated by running a multilinear regression using the historical accounting and price data for all securities within each sub-industry.
 - **Self Alpha:** This is calculated by running a multilinear regression using the historical accounting and price data for each individual security.

Back

Next



4.3 ÉTAPE 3 : Sélection des bourses/classes d'actifs

La section Bourses/Classe d'actifs définira le sous-ensemble d'instruments financiers dans lesquels le portefeuille peut être investi.

Sélectionnez les cases appropriées pour spécifier les bourses et les classes d'actifs incluses dans le portefeuille d'investissement et la stratégie choisie.

Les sélections peuvent être effectuées à différents niveaux, indépendamment ou en combinaison, sous réserve de certaines restrictions, en fonction des exigences du portefeuille.

1. **Niveau de classe d'actifs** – voir **en bleu** flèche dans la capture d'écran
 - Équité
 - Revenu fixe
 - Marchandise
 - Forex
 - Crypto
2. **Type d'instrument au sein de la classe d'actifs** – voir **en vert** flèche dans la capture d'écran
 - ETF
 - Instruments individuels au sein de la classe d'actifs
3. **Action unique (capitaux propres)** – voir **violet** flèches dans la capture d'écran ; le choix effectué peut être détaillé plus en détail pour :
 - Zone/Zone géographique
 - Pays
 - Échanges

Une fois les sélections effectuées, sélectionnez le bouton **Suivant** pour continuer la configuration du portefeuille.



New Portfolio

Configure your portfolio

Draft Portfolio

Not Yet Created

Create and commit

Basic information

Model

Exchanges/Asset Class

Cash/Security

Max securities managed in subscription: 3000

Asset Equity

Asset Fixed Income

Asset Commodity

Asset Forex

Asset Crypto

Securities managed: 0

Asset Equity

- Equity (31458)
 - ETF (1561) [Green Arrow]
 - Single Equity (29897)
 - Asia Pacific (17932)
 - Europe (5386)
 - Austria (57)
 - Belgium (111)
 - Czech Republic (23)
 - Denmark (141)
 - Estonia (20)
 - Finland (157)
 - France (561)
 - Germany (460)
 - XETR (391)
 - XFRA (68) [Purple Arrow]
 - Boerse Frankfurt - Freiverkehr (FRAa) (0)
 - Boerse Frankfurt - Regulierter Markt (FRAA) (0)
 - Boerse Frankfurt - Scale (FRAS) (0)
 - Deutsche Boerse Ag (XFRA) (68)
 - XHAM (1)
 - Hungary (34)
 - Ireland (19)
 - Israel (422)
 - Italy (301)
 - Latvia (7)
 - Lithuania (23)
 - Luxembourg (0)



4.4 ÉTAPE 4 : Portefeuille actuel et saisie des liquidités

4.4.1 Importation d'un portefeuille courant.

La section Importer un portefeuille permet d'importer un portefeuille existant, soit par saisie manuelle, soit en important un **fichier CSV**.

The screenshot shows a user interface for portfolio management. At the top, there are two tabs: "New Portfolio" (selected) and "Draft Portfolio" (Not Yet Created). A "Create and commit" button is located in the top right corner. The main area is divided into four sections:

- Basic information:** Contains a "Cash" section with a "+ Cash" button, a search bar for "Search cash", and a table showing "Cash" with "USD" as the currency and a quantity of "10,000.000". A red arrow points down to this section.
- Model:** Contains an "Import Portfolio Csv" button.
- Exchanges/Asset Class:** Contains a "+ Security" button, a search bar for "Search by security name", and a message "No records to display".
- Cash/Security:** Contains a "Create and commit" button.

At the bottom left is a "Back" button, and at the bottom right is another "Create and commit" button.



4.4.2 manuelle d'un portefeuille courant.

En cliquant sur le bouton **+Sécurité**, il est possible d'ajouter toutes les valeurs mobilières qui seront disponibles en fonction de la sélection effectuée à l'ÉTAPE 3.

New Portfolio

Draft Portfolio
Not Yet Created

Create and commit

Basic information

Model

Exchanges/Asset Class

Cash/Security

Import Portfolio Csv

+ Cash

Search cash

Cash

Quantity

USD

10,000.000

+ Security

Search by security name

Security

Quantity

No records to display

Back

Create and commit

Remarque : si à l'ÉTAPE 3 la sélection était Equity → North America → United States → XNYS, les titres individuels négociés sur le Nasdaq (XNAS) ne seront pas visibles ni sélectionnables, car l'ensemble du marché **XNYS** a été choisi.

Après avoir appuyé sur le bouton **+Sécurité**, remplissez les champs concernés avec :

1. Date – **bleu** flèche
2. Sécurité – recherche par nom ou identifiant principal (défini à l'ÉTAPE 1) – **vert** flèche
3. Quantité détenue au niveau du portefeuille – **orange** flèche

Cliquez ensuite sur le bouton **Confirmer** pour valider l'importation – **rouge** flèche.

Add new security

Date* 09-05-2025

Security* Ticker, Name

This field is required

Quantity*

Cancel Confirm



4.4.3 Entrée d'espèces

The screenshot shows the 'New Portfolio' interface. At the top, there are two tabs: 'New Portfolio' (Configure your portfolio) and 'Draft Portfolio' (Not Yet Created). On the right, there is a blue button labeled 'Create and commit'. Below the tabs, there are four sections: 'Basic information', 'Model', 'Exchanges/Asset Class', and 'Cash/Security'. The 'Basic information' section contains a '+ Cash' button with a red arrow pointing to it, followed by fields for 'Cash' (USD) and 'Quantity' (10,000.000). The 'Cash/Security' section also has a '+ Security' button with a red arrow pointing to it, followed by fields for 'Security' and 'Quantity'.

En cliquant sur le bouton **+Cash**, il est possible d'ajouter n'importe quelle ligne de trésorerie détenue au niveau du portefeuille.

Remarque : la ligne de trésorerie, dans ce cas, n'est pas considérée comme un instrument *Forex*.

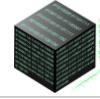
Si la position de trésorerie est un investissement *Forex*, celui-ci devra être ajouté en appuyant sur le bouton **Sécurité** et en choisissant la paire appropriée pour la position *Forex*.

Après avoir cliqué sur le bouton **+Cash**, remplissez les champs correspondants avec :

1. Date – **bleu** flèche
2. Devise de trésorerie - Code ISO des liquidités à ajouter au portefeuille initial – **vert** flèche
3. Quantité détenue au niveau du portefeuille – **orange** flèche

Cliquez ensuite sur le bouton **Confirmer** pour valider l'importation – **rouge** flèche.

The modal dialog is titled 'Add START FLOW'. It has three input fields: 'Date*' (08-05-2025), 'Cash currency*' (EUR), and 'Quantity*' (empty). At the bottom are 'Cancel' and 'Confirm' buttons, with a red arrow pointing to the 'Confirm' button.



5 FOREX contre FX

Gestion multidevises et FOREX de PoMaTo : résumé

PoMaTo prend entièrement en charge les portefeuilles multidevises, permettant aux comptes comme aux portefeuilles de détenir plusieurs lignes de trésorerie, chacune libellée dans une devise spécifique. Les soldes de trésorerie détenus dans une devise différente de la devise de base du portefeuille résultent généralement de transactions sur actions étrangères. Dans ce cas, ces soldes sont considérés comme de la trésorerie opérationnelle (et non des actifs d'investissement) et sont affichés sous forme de lignes de trésorerie, gérables via l'onglet « Négocier » (sous-onglet « Devises »). Par exemple, un investisseur en USD négociant des actions libellées en EUR conserverait une ligne de trésorerie en EUR pour faciliter ces transactions.

Cependant, même si ces soldes de trésorerie ne sont pas considérés comme des positions d'investissement, ils ont néanmoins un impact sur la valeur nette d'inventaire quotidienne et la performance globale du portefeuille en raison des fluctuations des taux de change.

Lorsqu'un solde de devises est lié à une stratégie d'investissement FX active, il est traité comme un actif FOREX dans PoMaTo. Dans ce scénario, le portefeuille de devises représente une position d'investissement délibérée et est classé comme un instrument FOREX, identifié par une paire de devises (par exemple, USD_EUR, où USD est la devise de base et EUR la devise de cotation).

FX vs. FOREX dans PoMaTo :

- **Gestion de trésorerie (FX) :**
Les liquidités détenues dans différentes devises uniquement pour soutenir l'activité de trading (et non comme investissement) sont gérées comme des lignes de trésorerie individuelles. Pour plus de détails, veuillez consulter la section [6.4 Gestion de la trésorerie - Soldes dans une devise différente de la devise de base du portefeuille](#)
- **Position d'investissement (FOREX) :**
Si le solde de devises s'inscrit dans une stratégie d'investissement en devises spécifique, il doit être saisi comme instrument de change, en utilisant le format de paire de devises approprié. Pour plus de détails, veuillez consulter la section [10.1.2 Négocier le FOREX](#).



6 Gestion de la trésorerie du portefeuille

6.1 Gérer l'argent

PoMaTo permet plusieurs méthodes pour la gestion des lignes de caisse.

Ces méthodes ne sont pas interchangeables et doivent être utilisées avec prudence. Bien qu'elles puissent paraître similaires, chacune influence la manière dont **PoMaTo** interprète la ligne de trésorerie et, par conséquent, les calculs de performance.

Voici le menu principal **de l'activité Cash** :

The screenshot shows the 'Cash Activity' tab highlighted in blue. Below it is a date range input field with '16-09-2025 – 23-09-2025'. A large red arrow points upwards from this input field towards the top navigation bar. The navigation bar includes tabs for Info, Exchanges/Asset Class, Cash Activity (highlighted), Portfolio, Optimization, Trades, and Advanced. Below the navigation bar is a search bar labeled 'Enter a date range'. Underneath the date range input is a row with three buttons: 'Deposit/Withdraw' (blue), 'FX' (grey), and 'Cash' (grey). Further down are two buttons: 'Deposit' (black) and 'Withdraw' (purple). To the right of these buttons is a search bar labeled 'Search by cash name'. At the bottom of the screen, there is a message 'No records to display'.

6.2 Gérer l'argent - Dépôt/Retrait

La fonction *Dépôt/Retrait* a été conçue pour reproduire les opérations de back-office et les mouvements de trésorerie au niveau du courtier.

La gestion de l'argent via Dépôt/Retrait n'aura aucun impact sur les performances.

Pour accéder à la fonction *Dépôt/Retrait*, dans le menu supérieur, cliquez sur le menu supérieur **Espèces**, puis sur l'onglet **Dépôt/Retrait**, puis cliquez sur les boutons **Dépôt** ou **Retrait**.



Screenshot of the 'Cash Activity' section in a financial application. The top navigation bar includes 'Info', 'Exchanges/Asset Class', 'Cash Activity' (selected), 'Portfolio', 'Optimization', 'Trades', and an 'Advanced' button. A red arrow points to the date range input field, which shows '2025 - 23-09-2025'. Below the date range are tabs for 'Deposit/Withdraw' (selected), 'FX', and 'Cash'. Underneath are buttons for 'Deposit' and 'Withdraw'. A search bar says 'Search by cash name'. The main area shows columns for 'Date', 'Cash', and 'Quantity', with a message 'No records to display'.

Remplissez tous les champs dans la fenêtre contextuelle :

1. **Date** - du dépôt/retrait – par défaut, ce sera la date du jour
2. **Devise de trésorerie** - dans laquelle le dépôt/retrait est effectué - par défaut, ce sera la devise du portefeuille
3. **Quantité** - du dépôt/retrait

Cliquez ensuite sur le bouton **Confirmer** pour valider le dépôt/retrait .

New Deposit

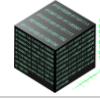
Date*

Cash currency*

Quantity*

Une fois confirmé, le *Dépôt/Retrait* apparaîtra sur l'onglet **Dépôt/Retrait** où il est possible d'effectuer les actions suivantes sur le *Dépôt/Retrait* :

1. Afficher tout - dans une plage de dates sélectionnée
2. Modifier
3. Supprimer



The screenshot shows the software's navigation bar with tabs like Info, Exchanges/Asset Class, Cash Activity (which is selected), Portfolio, Optimization, and Trades. An Advanced button is also visible. Below the navigation, there's a date range selector set from 16-09-2025 to 23-09-2025. Under the Cash Activity tab, there are three main categories: Deposit/Withdraw, FX, and Cash. The Deposit/Withdraw section is currently active, showing a Deposit button (black with white icon) and a Withdraw button (purple with white icon). To the right of this section is a search bar with the placeholder 'Search by cash number'. Red arrows highlight the date range, the Withdraw button, and the search bar.

6.3 Gérer l'argent - Tout sauf le dépôt/retrait

PoMaTo a été conçu pour gérer également toutes les activités liées à la trésorerie (appelées *Trade Cash*), qui ont un impact sur la performance du portefeuille.

Alors que certaines activités, telles que les dividendes et les coupons, sont traitées automatiquement par **PoMaTo**, d'autres activités de trésorerie doivent être saisies manuellement, car elles sont spécifiques à chaque portefeuille et peuvent varier en fonction de facteurs tels que le courtier, le statut fiscal et la configuration du compte, etc. ; connu sous le nom de *Cash Action*.

Remarque : les dividendes et les coupons payés seront automatiquement traités par **PoMaTo** et une notification sera affichée à la date ex-dividende.

La gestion de la trésorerie via Trade Cash aura un impact sur les performances.

Pour garantir que **PoMaTo** gère avec précision les frais de courtage, la taxe de négociation, le coût des données de marché, les intérêts payés sur le solde de trésorerie ou les dividendes et coupons manqués payés (en raison de limitations d'approvisionnement en données), ces informations doivent être fournies directement à **PoMaTo**.

Pour les cas de gestion de trésorerie ci-dessus, cliquez sur le menu supérieur **Trésorerie** dans le menu supérieur, puis cliquez sur le sous-onglet **Trésorerie**.

Depuis le sous-onglet **Espèces**, cliquez sur les boutons **+CC** ou **-CC** en fonction de l'action en espèces à enregistrer, c'est-à-dire :

- Dividendes reçus d'une position longue, cliquez sur le **+CC** bouton
- paiements d'impôts, cliquez sur le bouton **-CC**



Info Exchanges/Asset Class **Cash Activity** Portfolio Optimization Trades Advanced

Enter a date range

Deposit/Withdraw FX **Cash**

(-) cc **(+) cc**

Date Cash Quantity Type

23-09-2025	EUR	1,500.0000	INTEREST		
23-09-2025	USD	2,000.0000	DIVIDEND		

Search by cash name

En cliquant sur le bouton **+CC** ou **-CC**, l'action en espèces peut être enregistrée en suivant les étapes suivantes :

1. Type : sélectionnez parmi les options disponibles dans le menu déroulant
2. Date : de l'action en espèces (la valeur par défaut est aujourd'hui)
3. Monnaie Cash : de l'action Cash
4. Quantité : qui sera traitée dans le portefeuille lié au type d'action sélectionné ci-dessus

Cliquez sur le bouton **Confirmer** pour valider l'enregistrement de la caisse

New cash registration

Type*

Date*

Cash currency*

Quantity*

Cancel **Confirm**



Une fois confirmée, l' *action Cash* apparaîtra sur la page **Cash** où il est possible de :

1. Afficher toutes les *actions de trésorerie* dans une plage de dates sélectionnée
2. Modifier une *action en espèces spécifique*
3. Supprimer une *action de trésorerie spécifique*

Date	Cash	Quantity	Type	Actions
23-09-2025	EUR	1,500.0000	INTEREST	[Edit] [Delete]
23-09-2025	USD	2,000.0000	DIVIDEND	[Edit] [Delete]

6.4 Gestion de la trésorerie - Soldes dans une devise différente de la devise de base du portefeuille

PoMaTo prend en charge les portefeuilles multidevises, permettant au compte et aux portefeuilles de détenir plusieurs lignes de trésorerie, chacune libellée dans une devise spécifique.

Les soldes de trésorerie détenus dans une devise différente de la devise de base du portefeuille ne seront **pas** traités comme des actifs d'investissement ; ils sont plutôt considérés comme des liquidités.

Toutefois, les soldes de trésorerie détenus dans une devise différente de la devise de base du portefeuille affecteront la valeur liquidative quotidienne et la performance globale du portefeuille en raison des fluctuations quotidiennes des taux de change, comme l'impact de la détention de ces soldes en tant que position d'investissement FOREX.

Si le solde en devises du compte est lié à une stratégie d'investissement FX (représentant ainsi un actif), il doit être classé comme un instrument FOREX, qui est représenté par une paire de devises.

La gestion de la trésorerie dans plusieurs devises via « FX » aura un impact sur la performance en raison du mouvement quotidien du taux de change



Lorsque des soldes de trésorerie dans différentes devises sont détenus uniquement pour soutenir l'activité de négociation de portefeuille, chaque solde doit être traité comme une **ligne de trésorerie distincte**.

Par exemple, un investisseur en USD qui négocie des actions libellées en EUR détiendra généralement une **ligne de trésorerie en EUR** auprès de son courtier.

Si ce solde en EUR est utilisé **uniquement à des fins de trading**, il doit être traité comme **du Forex** (et non **comme du Forex**) selon la classification **de PoMaTo**.

Pour garantir que PoMaTo gère correctement ces soldes de trésorerie FX :

1. Cliquez sur l'onglet **Espèces** dans le menu supérieur
2. Sélectionnez ensuite le **sous-onglet FX**
3. Saisissez l'activité FX concernée en conséquence

Date	Buy	Sell	Quantity	Price	Actions
25-07-2025	EUR Trade CCY: USD	USD Country: United States	2,000.0000	1.1700	
25-07-2025	USD Country: United States	EUR Trade CCY: EUR	1,000.0000	0.8457	
25-07-2025	USD Trade CCY: EUR	EUR Country: Europe	854.7000	0.8547	

Dans le **sous-onglet FX**, cliquez sur le bouton « **Acheter** » ou « **Vendre** » selon le type de transaction FX à enregistrer. On parle alors d'**opération FX**.

Exemple : Un investisseur basé dans l'UE dont la devise de base du portefeuille est **l'euro achète des actions Apple pour une valeur de 1 000 \$**. Il en résulte un solde de trésorerie **de – 1 000 \$ USD** sur son compte multidevises.

Pour régler ce solde négatif, l'investisseur doit **acheter 1 000 USD et vendre le montant équivalent en EUR**.

Pour ce faire dans PoMaTo, choisissez l'une des options suivantes :

1. **Acheter – USDEUR**
2. **Vendre – EURUSD**

Dans les deux cas, PoMaTo est chargé de convertir **EUR en USD** pour le montant spécifié.



Si le FX est effectué dans PoMaTo via un **achat**, saisissez les éléments suivants :

- 1) Dans le domaine FX USDEUR
- 2) La quantité de dollars américains qu'il souhaite acheter – 1 000 dans ce cas
- 3) L'EUR nécessaire pour acheter 1 USD – c'est le taux de change USDEUR courant
- 4) Les frais qui seront en EUR

Update Buy FX Trade

25-07-2025

FX*

USDEUR

Quantity USD to BUY*

1,000

Unit price EUR to BUY USD*

0.8457

Cost*

845.7

Fees in EUR*

2

Tot Cost*

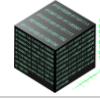
847.7

Cancel **Confirm**

Si le FX est effectué dans PoMaTo via une **vente**, saisissez les éléments suivants :

- 1) Dans le domaine des changes EURUSD
- 2) La quantité d'EUR qu'il souhaite vendre – 1 000* taux de change USDEUR
- 3) L'EUR nécessaire pour acheter 1 USD – c'est le taux de change USDEUR courant

Les frais qui seront en EUR



Update Sell FX Trade

Date*
25-07-2025

FX*
EURUSD

Quantity EUR to SELL*
854.7

Unit price EUR to BUY USD*
0.8547

Cost*
854.7

Fees in EUR*
2

Tot Cost*
856.7

Remarques sur les frais de change et la devise de base :

Dans tous les cas, quelle que soit la manière dont la transaction FX est saisie, **les frais sont toujours exprimés dans la devise vendue**, c'est-à-dire la **devise de base** de la transaction.

Dans PoMaTo, cela signifie que les frais doivent être saisis dans la devise échangée (c'est-à-dire vendue) afin d'obtenir une autre devise.

Prenons l'exemple d'un **investisseur basé dans l'UE** dont la devise de base du portefeuille est **l'euro** et qui **vend pour 2 000 dollars d'actions Apple**. Il en résulte un solde de trésorerie **de 2 000 dollars américains sur son compte multidevises**.

Pour reconvertir ce montant en EUR, il faut **vendre 2 000 USD**.

Comme décrit précédemment, cette opération peut être effectuée via une transaction **de vente (EURUSD)** ou d'**achat (USDEUR)**.

Cependant, dans ce cas, **la devise de vente étant le dollar américain, les frais seront libellés en USD et non en EUR**.



1. Transaction d'achat

Cliquer sur le bouton «

Acheter » nécessite de sélectionner la paire de devises USD/EUR. Cela permet d'enregistrer la transaction de change dans PoMaTo comme un **achat d'USD et une vente** simultanée d'EUR , selon le taux de change en vigueur au moment de la transaction.

Pour saisir correctement cette transaction :

- a) Entrez la **date de négociation**
- b) Entrez la **paire de devises** : USDEUR
- c) Entrez la **quantité de USD achetée**
- d) Saisissez le **montant en EUR nécessaire pour acheter 1 USD** (c'est-à-dire le taux de change)
- e) Saisissez les **frais en EUR** payés au courtier
- f) Cliquez sur « **Confirmer** » pour enregistrer la transaction
- g) Les champs « **Coût** » et « **Coût total** » seront calculés automatiquement

2. Transaction de vente

Pour cliquer sur le bouton « **Vendre** », sélectionnez la paire de devises EUR/USD.

Cela permet d'enregistrer la transaction de change dans PoMaTo comme une **vente d'EUR et un achat** simultané d'USD , selon le taux de change en vigueur au moment de la transaction.

Pour saisir correctement cette transaction :

- a. Entrez la **date de négociation**
- b. Saisissez la **paire de devises** : EURUSD
- c. Saisissez la **quantité d'EUR vendue**
- d. Saisissez le **montant en USD reçu pour 1 EUR** (c'est-à-dire le taux de change)
- e. Saisissez tous les **frais en USD** payés au courtier
- f. Cliquez sur « **Confirmer** » pour enregistrer la transaction.
- g. Les champs « **Coût** » et « **Coût total** » seront calculés automatiquement

New Sell FX Trade

Date*	09-05-2025	<input type="button" value=""/>
FX*	EURUSD	×
Quantity EUR to SELL*		
Unit price EUR to BUY USD*		
Cost*	0	↙
Fees*	0	↙
Tot Cost*	0	↙
<input type="button" value="Cancel"/>	<input type="button" value="Confirm"/>	↙



Une fois confirmée, la transaction FX apparaîtra sous le **sous-onglet FX**, où il est possible de :

1. Afficher toutes les transactions FX dans une plage de dates sélectionnée
2. Modifier une transaction FX spécifique
3. Supprimer une transaction FX spécifique



7 Suivi de portefeuille

La surveillance du portefeuille peut être une tâche complexe et chronophage, nécessitant des calculs complexes et l'agrégation de données provenant de plusieurs sources.

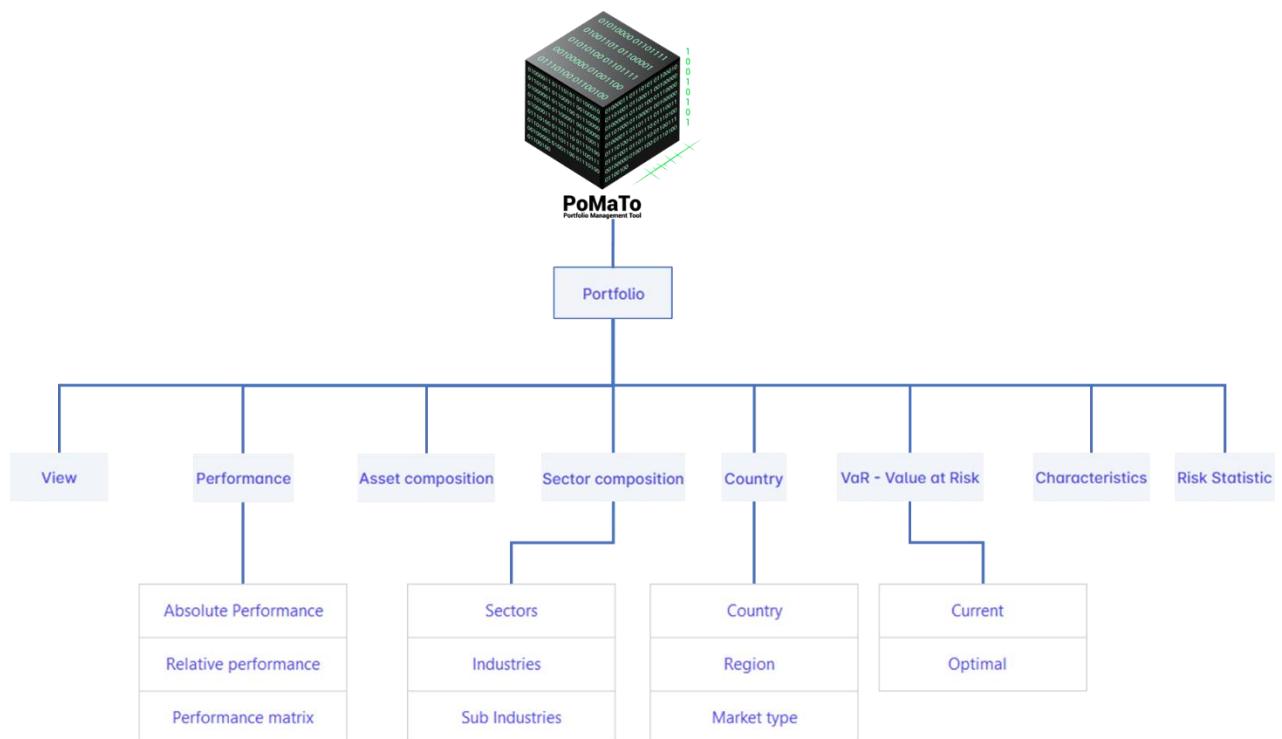
La surveillance du portefeuille implique l'examen régulier des titres ou actifs individuels détenus dans un portefeuille, l'analyse des rendements, l'évaluation des niveaux de risque et la comparaison des performances par rapport aux indices de référence pertinents.

Un suivi efficace permet d'identifier les opportunités d'amélioration, soutient les décisions *d'achat/vente éclairées* et garantit que le portefeuille reste aligné sur les objectifs d'investissement définis.

PoMaTo rationalise ce processus en fournissant toutes les informations nécessaires en un clic de souris.

L'onglet **Portefeuille** fournit les fonctionnalités de surveillance du portefeuille

Le diagramme ci-dessous illustre la structure de navigation du menu pour surveiller les performances du portefeuille via l'onglet **Portefeuille**.





En cliquant sur l' onglet **Portfolio** , il est possible d'accéder aux sous-onglets suivants :

- Voir
- Performance
- Composition des actifs
- Composition sectorielle
- Pays
- Var – Valeur à risque
- Caractéristiques
- Statistiques sur les risques

Ces sous-onglets fournissent un aperçu de la répartition du portefeuille entre chaque dimension. Ces vues permettent d'évaluer la diversification et l'exposition par classe d'actifs, secteur d'activité et zone géographique en explorant les sous-onglets suivants, chacun détaillé dans une section ci-dessous.

7.1 Voir

Dans le sous-onglet **Affichage** , le portefeuille peut être suivi par sa composition en fonction des titres détenus.

Par défaut, **PoMaTo** affiche la composition du portefeuille à la date du jour ; il est toutefois possible de sélectionner une date spécifique pour consulter l'historique. Chaque actif du portefeuille est affiché par défaut, mais le format d'affichage est personnalisable.

Les informations affichées dans le sous-onglet « **Affichage** » incluent, pour chaque titre détenu, les informations suivantes : Cliquez sur le nom de la colonne pour modifier l'ordre de tri :

- Sécurité : le nom et l'identifiant (choisi comme identifiant principal lors de la configuration initiale)
- Secteur : catégorie d'industrie
- Marché : Développé ou Émergent
- Zone : région géographique
- Pays : nation où la société émettrice a son siège social ou est cotée
- Actif : classe d'instrument financier
- Type : classification supplémentaire de l'instrument financier
- Quantité : nombre d'unités détenues dans le portefeuille
- Poids : proportion de la valeur totale du portefeuille allouée à ce titre spécifique

Les informations peuvent être agrégées en sélectionnant le champ d'agrégation dans la zone d'agrégation :

- Secteur
- Marché
- Zone
- Pays
- Actif



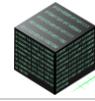
The screenshot shows a financial portfolio management interface. At the top, there are tabs: Info, Exchanges/Asset Class, Cash, Portfolio (highlighted with a red arrow), Optimization, Trades, and Advanced. Below the tabs, there's a date field (25-07-2025) and a dropdown for 'Aggregate and display by' (also highlighted with a red arrow). A search bar for 'Search by security name' is on the right. The main area displays a table of holdings:

Security	Sector	Market	Zone	Country	Asset	Type	Quantity	Weight %
Zinwat AG 2INV GY	Health Care	D	Europe	Germany	EQY	EQY	393	0.342
Adux SA ALDUX FP	Communication Services	D	Europe	France	EQY	EQY	2,424	0.425
Aena SME SA AENA SQ	Industrials	D	Europe	Spain	EQY	EQY	1,010	1.648
Aeroporto Guglielmo Marconi di Bolgna SPA ADIM IM	Industrials	D	Europe	Italy	EQY	EQY	5,242	3.167
Alb Group PLC AIBG ID	Financials	D	Europe	Ireland	EQY	EQY	312	0.156
Aixtron SE AIXA GY	Information Technology	D	Europe	Germany	EQY	EQY	550	0.632
Alma Media Oy ALMA FH	Communication Services	D	Europe	Finland	EQY	EQY	919	0.856
Alquier Quality SA ALQ SO	Industrials	D	Europe	Spain	EQY	EQY	663	0.587
Altamir SCA	Financials	D	Europe	France	EQY	EQY	774	1.592

Cliquer sur la ligne de n'importe quel titre détenu dans le portefeuille ouvrira une fenêtre contextuelle, fournissant un examen détaillé de ce titre spécifique, y compris une analyse des résultats des actions entreprises jusqu'à présent.

La fenêtre contextuelle affichera des informations relatives au titre sélectionné :

- Section supérieure : affiche les données descriptives de sécurité déjà disponibles dans le sous-onglet **Affichage**
- Section inférieure : Présente les détails de l'activité de négociation impliquant le titre, avec une analyse du rendement affichée à la fois dans la devise du portefeuille et dans la devise locale, où :
 - *La devise du portefeuille* fait référence aux données calculées en fonction de la devise sélectionnée lors de la configuration initiale du portefeuille
 - *La monnaie locale* fait référence aux données calculées en fonction de la monnaie dans laquelle le titre a été négocié



 **UniCredit SpA** 2025-05-12

Sector: Financials	Market: D
Zone: Europe	Country: Italy
Asset Class: EQY	Asset Type: EQY
Quantity: 750	Weight: 5.064 %

	Portfolio Currency	Local Currency
Currency	USD	EUR
Traded Price	56.78	52.44
Current Price	60.58	53.77
Var %	6.69	2.53
Book Cost	42,599.50	39,343.71
Book Value	45,436.99	40,327.50
Profit & Loss	2,837.50	983.79
P&L %	6.66	2.50

Pour le portefeuille et la devise locale, **PoMaTo** fournit les informations suivantes pour chaque titre détenu dans le portefeuille :

- Devise : la devise du titre
- Prix négocié : moyenne pondérée du prix négocié du titre
- Prix actuel : prix dans les deux devises
- Var % : pourcentage de valeur à risque
- Coût du livre : y compris les frais de courtage payés
- Valeur comptable : coût initial d'acquisition du titre
- Bénéfice et perte : montant du P&L, y compris les frais de courtage payés
- P&L % : y compris les frais de courtage payés

7.2 Performance

Le sous-onglet **Performance** affiche la performance du portefeuille via des vues supplémentaires, accessibles via les sous-onglets correspondants détaillés ci-dessous :

- **Performance absolue**
- **Performances relatives**
- **Matrice de performance**



7.2.1 Performance absolue

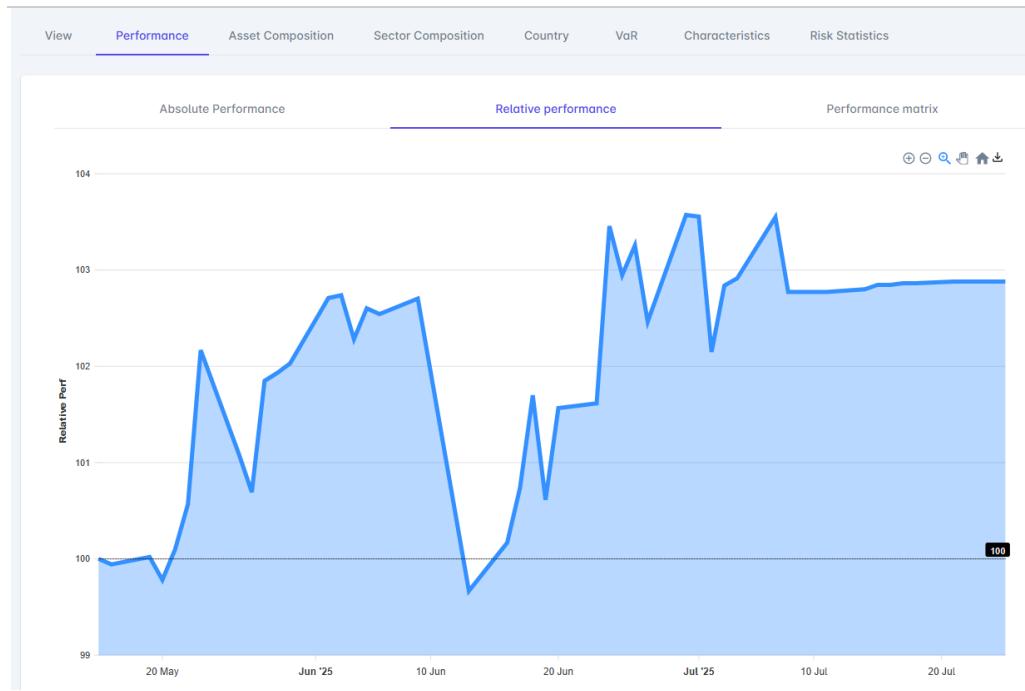
Cet onglet affichera un graphique des performances du portefeuille et de l'indice de référence sélectionné, en termes absolus, en affichant les performances (avec une base 100 à la date de création) du portefeuille et de l'indice de référence.

Quel que soit le benchmark sélectionné lors de la constitution initiale du portefeuille, celui-ci peut être modifié à tout moment.



7.2.2 Performances relatives

Cet onglet affiche la performance du portefeuille d'investissement par rapport à l'indice de référence sélectionné lors de la configuration initiale ou à l'indice de référence choisi dans l'onglet Performance absolue. Le graphique, dont la valeur de base initiale est de 100, représente l'écart entre la performance du portefeuille et l'indice de référence sélectionné.



7.2.3 Matrice de performance

Cet onglet affichera un tableau de matrice de performances qui peut être utilisé pour surveiller les performances du portefeuille, de l'indice de référence et des actifs sur des périodes couramment utilisées :

- QUOTIDIEN : Performance quotidienne
- MTD : cumul mensuel
- QTD : Trimestre à ce jour
- YTD : cumul annuel
- ITD : Du début à ce jour

View **Performance** Asset Composition Sector Composition Country VaR Characteristics Risk Statistics

Absolute Performance Relative performance **Performance matrix**

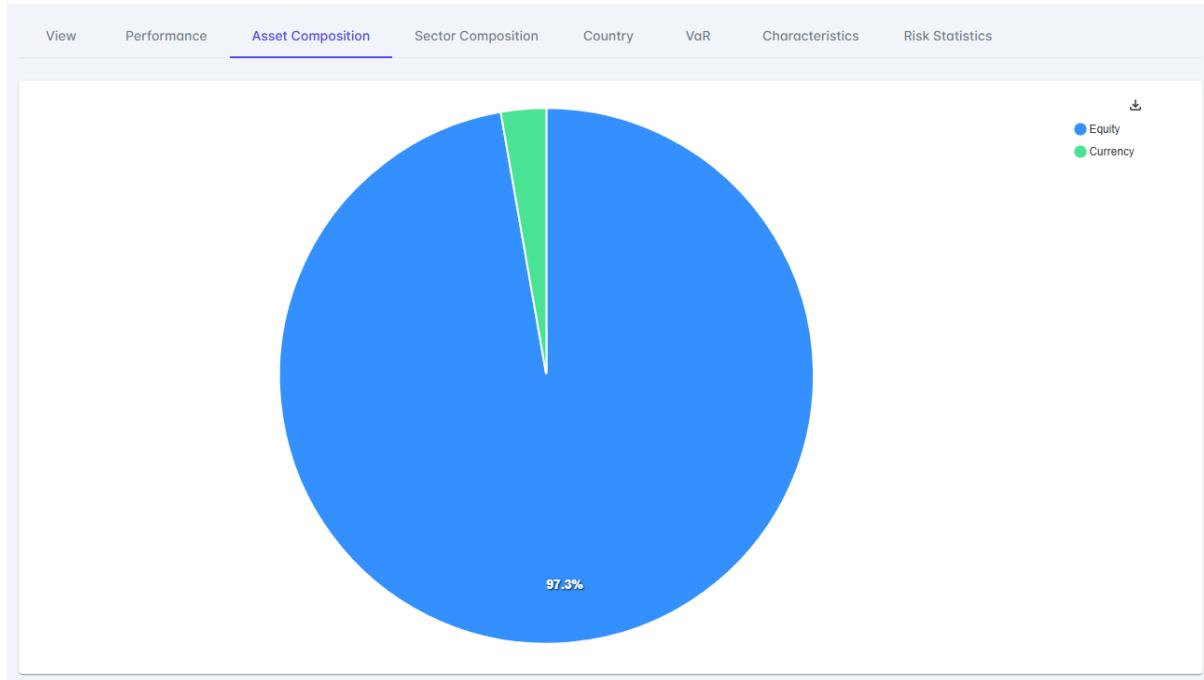
	USERGUIDELO	BENCHMARK	ACTIVE
DAILY	0	0	0
MTD	0	-0.41	0.41
QTD	0	-0.41	0.41
YTD	1.42	-1.46	2.88
ITD	1.42	-1.46	2.88



7.3 Composition des actifs

Cet onglet affichera l'exposition du portefeuille à chaque classe d'actifs.

Si le graphique comprend un segment de tarte plus petit intitulé Autres, cliquez dessus pour afficher une répartition détaillée des composants sous-jacents.



7.4 Composition sectorielle :

Le sous-onglet **Composition sectorielle** affiche l'exposition du portefeuille via des vues supplémentaires, accessibles via les sous-onglets correspondants détaillés ci-dessous :

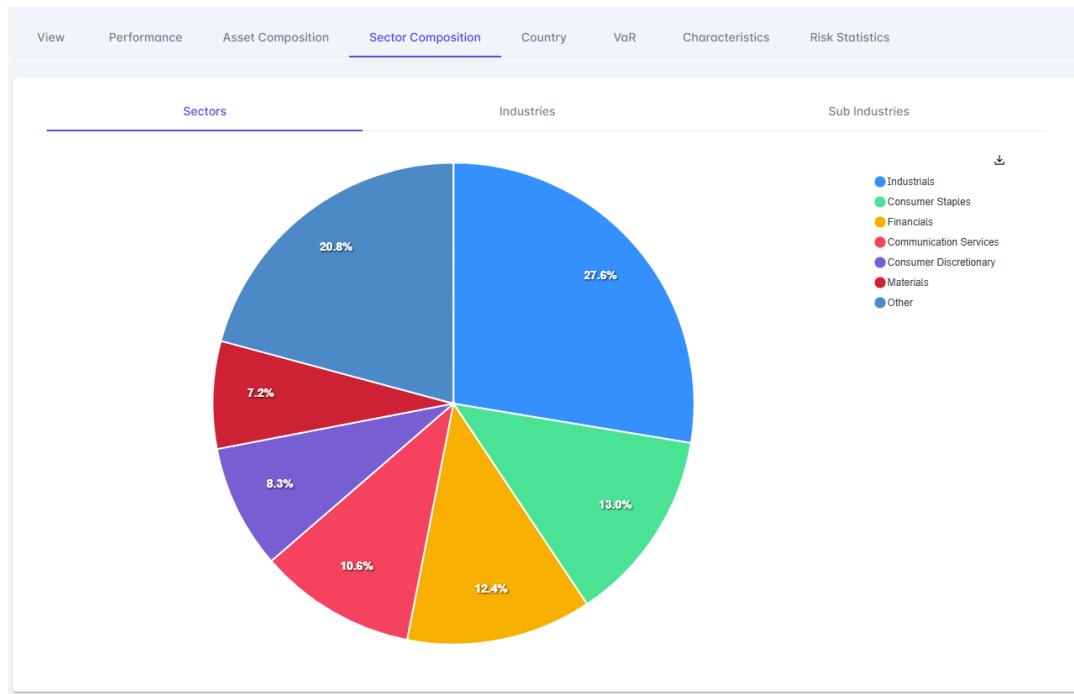
- **Secteurs**
- **Industries**
- **Sous-industries**

Si un graphique inclut un segment de tarte plus petit intitulé *Autres*, cliquer dessus révélera une répartition détaillée des composants sous-jacents.



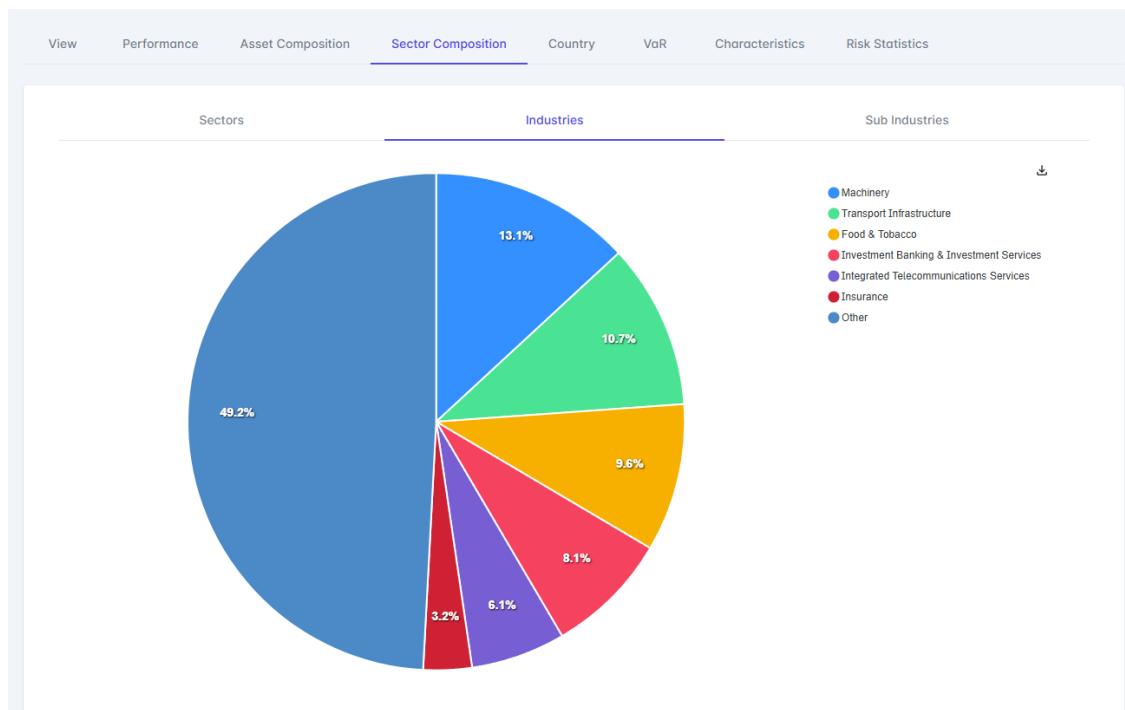
7.4.1 Secteurs

Cet autre sous-onglet montre la répartition du portefeuille dans des secteurs de haut niveau tels que la technologie, la santé ou la finance.



7.4.2 Industries

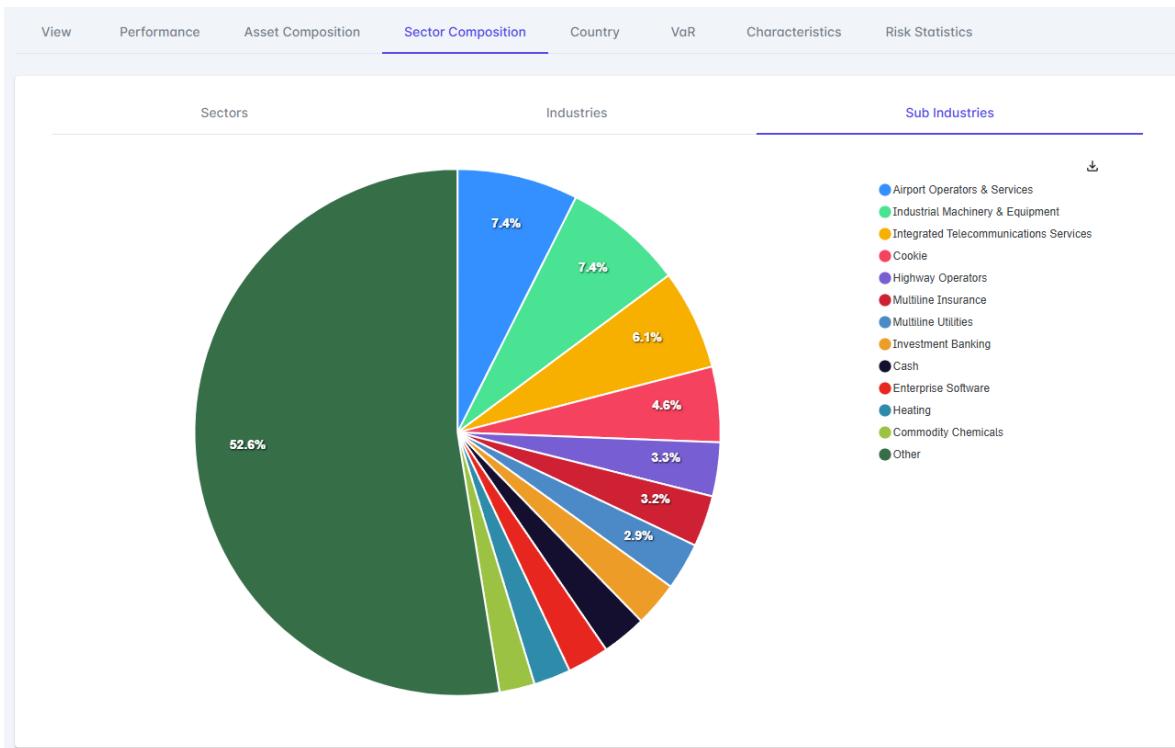
Cet autre sous-onglet décompose l'exposition sectorielle en industries spécifiques, offrant une vue plus détaillée (par exemple, au sein de la technologie : logiciels, semi-conducteurs, etc.)





7.4.3 Sous- industries

Cet autre sous-onglet offre la vue la plus détaillée en mettant en évidence l'exposition aux sous-secteurs au sein de chaque secteur (par exemple, les logiciels d'application au sein des logiciels).



7.5 Pays

Le sous-onglet **Pays** affiche l'exposition du portefeuille via des vues supplémentaires, accessibles via les sous-onglets correspondants détaillés ci-dessous :

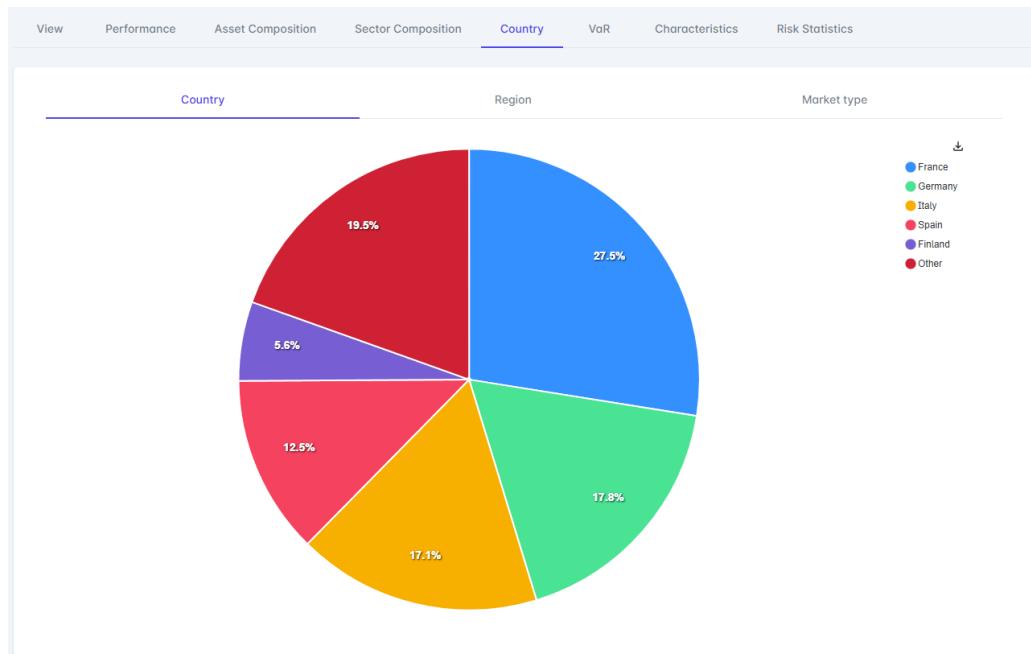
- Pays
- Région
- Type de marché

Si un graphique comprend un segment de tarte plus petit intitulé Autres, cliquez dessus pour afficher une répartition détaillée des composants sous-jacents.



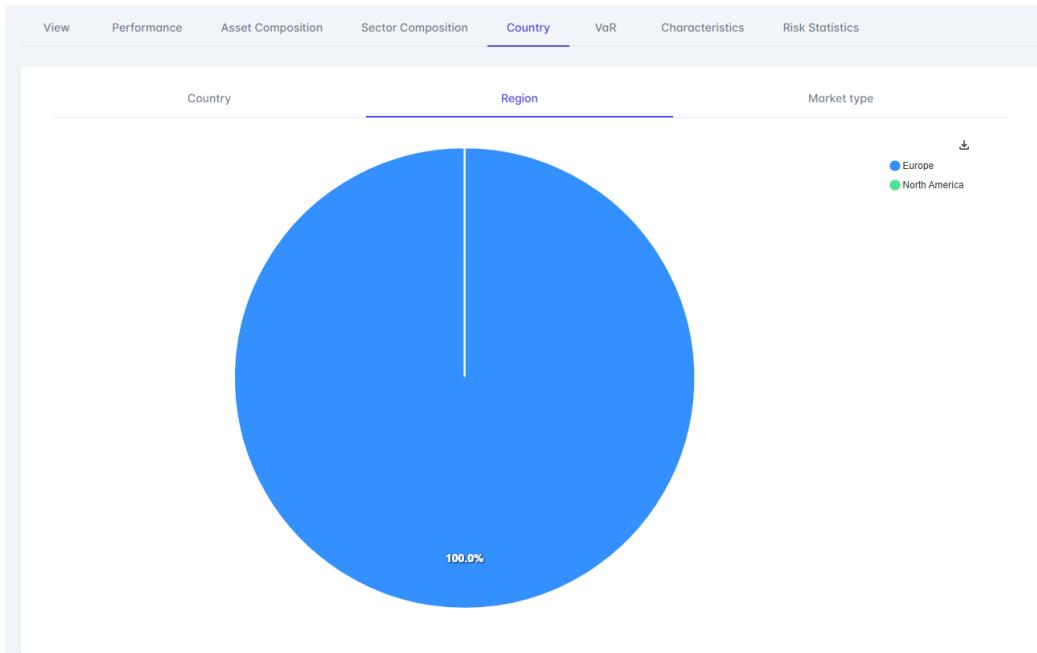
7.5.1 Pays

Cet autre sous-onglet affiche la répartition du portefeuille par pays, en mettant en évidence l'exposition géographique spécifique.



7.5.2 Région

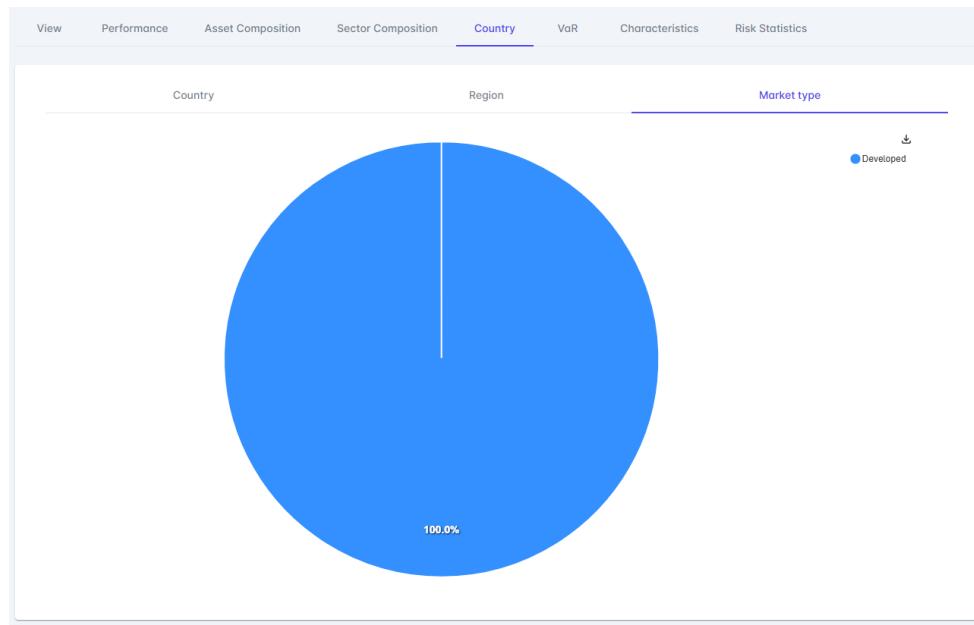
Cet autre sous-onglet regroupe les pays en régions plus larges (par exemple, l'Europe, l'Amérique du Nord, etc.), offrant une vue d'ensemble de la répartition régionale





7.5.3 Type de marché

Cet autre sous-onglet classe l'exposition par catégories de marché telles que Développé ou Émergent pour évaluer le profil de risque et de diversification du portefeuille.



7.6 VaR - Valeur à risque

La **VaR** est une mesure statistique qui quantifie la perte financière potentielle d'un portefeuille sur une période donnée, avec un niveau de confiance donné.

Contrairement à d'autres fournisseurs, **PoMaTo** permet les éléments suivants :

- Choisissez le niveau de confiance associé aux calculs de VaR
- Calculez le risque du portefeuille selon trois scénarios différents pour le portefeuille actuel et optimisé, soit en pourcentage, soit en termes absolus :
 - a. **Normal** : suppose que le portefeuille comporte un risque typique des périodes où la volatilité du marché se situe dans la fourchette des données historiquement observées
 - b. **T-Dist** : suppose que le portefeuille comporte un risque dans une période de volatilité historique du marché supérieure à la normale
 - c. **Cauchy** : suppose que le portefeuille comporte des risques pendant les périodes de turbulences du marché et de déplacements extrêmes

PoMaTo permet de comprendre clairement les risques associés au portefeuille, ainsi que les pertes potentielles selon différents scénarios et horizons de temps. De plus, **PoMaTo** fournit des informations sur la manière de réduire ou d'atténuer les risques grâce à la mise en œuvre du portefeuille optimisé.

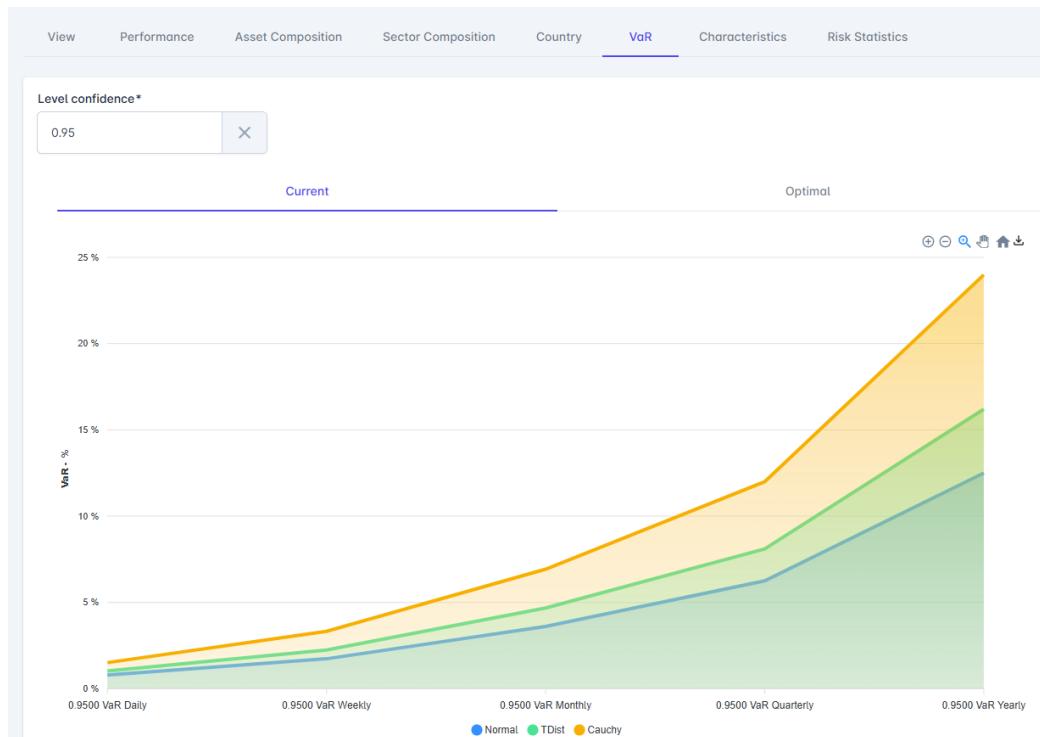
Le sous-onglet Valeur à risque affiche la valeur à risque du portefeuille via des vues supplémentaires, accessibles via les sous-onglets correspondants détaillés ci-dessous :

- Actuel
- Optimal



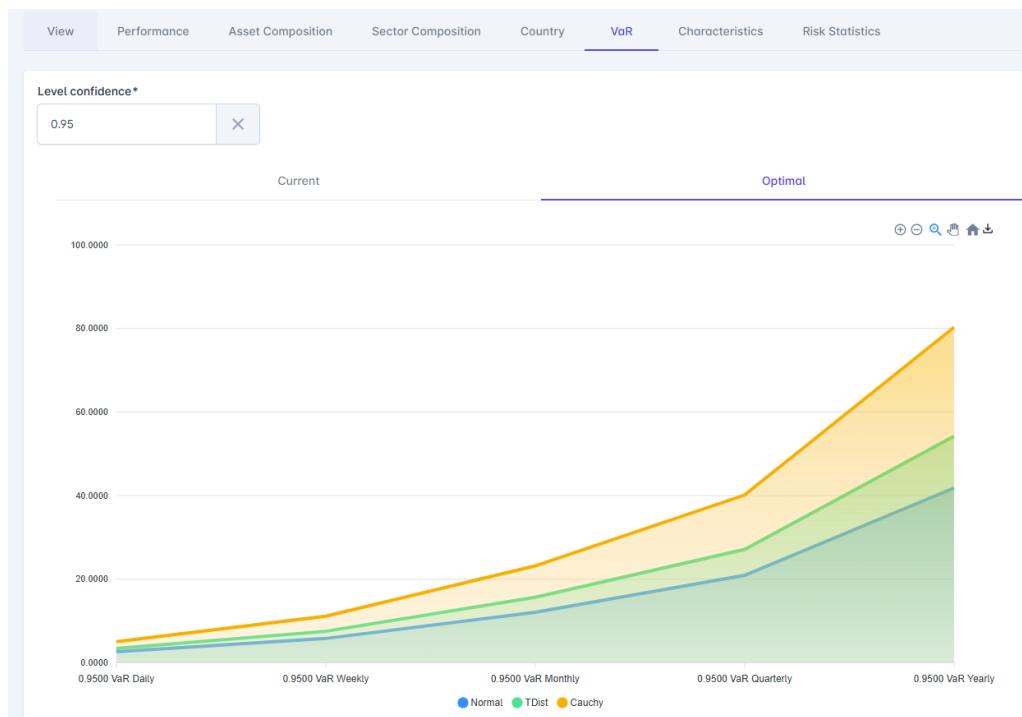
7.6.1 Actuel

Cet autre sous-onglet affiche la valeur à risque en fonction de la composition actuelle du portefeuille, reflétant l'exposition existante et le risque associé.



7.6.2 Optimal

Cet autre sous-onglet affiche la valeur à risque du portefeuille optimisé par modèle, permettant une comparaison avec la VaR actuelle pour évaluer la réduction potentielle du risque ou l'efficacité.





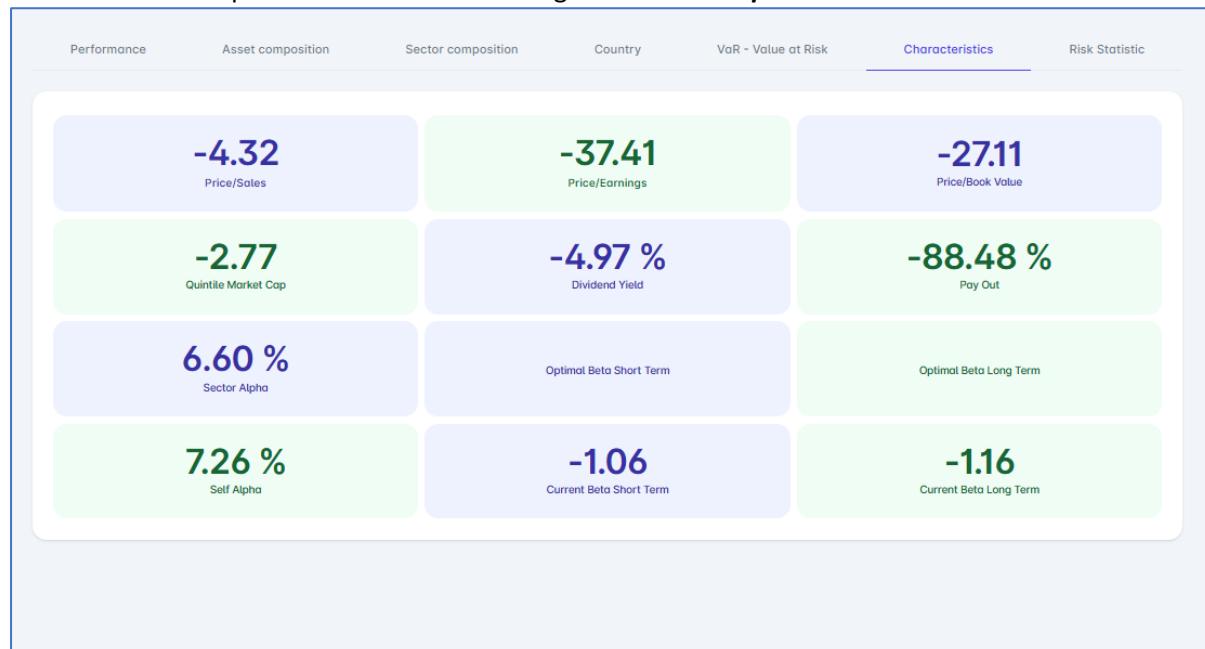
7.7 Caractéristiques

PoMaTo offre une compréhension approfondie du portefeuille investi en *actions*.

Le sous-onglet « **Caractéristiques** » présente un aperçu des indicateurs fondamentaux couramment utilisés pour le suivi d'un portefeuille d'actions. Les douze indicateurs suivants sont affichés :

1) Prix/Ventes : Rapport prix/ventes	2) Cours/Bénéfice : Ratio cours/bénéfice	3) Prix/Valeur comptable : Ratio prix/valeur comptable
4) Capitalisation boursière par quintile : Exposition à la capitalisation boursière	5) Rendement des dividendes : Pourcentage de la valeur du portefeuille restitué aux investisseurs sous forme de dividendes	6) Paiement : proportion des bénéfices d'une entreprise distribuée aux actionnaires sous forme de dividendes
7) Secteur Alpha : rendement excédentaire qu'un portefeuille a généré à partir des décisions d'allocation sectorielle	8) Bêta optimal à court terme : sensibilité du marché sur une période récente à court terme	9) Bêta optimal à long terme : sensibilité du marché sur une période historique plus longue
10) Soi Alpha : rendement excédentaire attribué aux titres réellement sélectionnés	11) Bêta actuel à court terme : bêta réel du portefeuille actuel, sur une période récente à court terme	12) Bêta actuel à long terme : bêta réel du portefeuille actuel, sur une période historique plus longue

Ces valeurs sont représentées dans le sous-onglet **Caractéristiques** :





7.8 Statistiques sur les risques

Le sous-onglet « **Statistiques de risque** » permet de suivre les indicateurs de risque couramment utilisés pour un portefeuille d'investissement. Ces huit indicateurs sont affichés :

1) Volatilité attendue du fonds : écart type projeté des rendements d'un portefeuille	2) Volatilité réalisée du fonds : écart type historique réel des rendements
3) Volatilité de référence : écart type des rendements d'un indice de référence	4) Erreur de suivi : volatilité de la différence entre les rendements d'un portefeuille et ceux de son indice de référence
5) Tirage maximum : la plus forte baisse de la valeur d'un portefeuille du sommet au creux	6) Drawdown maximum en jours : la plus longue période (en jours) nécessaire pour récupérer d'une baisse importante avant d'atteindre un nouveau sommet
7) Ratio d'information : rendement ajusté au risque d'un portefeuille par rapport à son indice de référence	8) Ratio de Sharpe : rendement ajusté au risque, calculé en divisant le rendement excédentaire du portefeuille par l'écart type

Ces valeurs sont représentées dans le sous-onglet **Statistiques de risque** :





8 Optimiser le portefeuille

L'optimisation de portefeuille est un élément essentiel de la gestion de portefeuille et constitue le principal atout de **PoMaTo**. **PoMaTo** est le seul produit offrant ce niveau de fonctionnalités au sein d'une plateforme intégrée et entièrement configurable.

L'optimisation de portefeuille consiste à construire un portefeuille d'investissement visant à maximiser les rendements tout en minimisant les risques, en fonction d'objectifs et de paramètres spécifiques définis dans l'optimiseur. Ce processus consiste à sélectionner une combinaison optimale d'actifs censés générer le meilleur rendement possible dans le cadre de contraintes établies.

La diversification entre classes d'actifs, secteurs et régions réduit le risque global du portefeuille. Le processus d'optimisation utilise des modèles mathématiques et des algorithmes pour déterminer la répartition d'actifs la plus efficace, en tenant compte des rendements attendus, de la volatilité et des corrélations entre les actifs. L'objectif est de maximiser le rendement tout en minimisant le risque en appliquant des contraintes spécifiques, ou de minimiser le risque pour atteindre un rendement cible, en fonction des exigences du portefeuille.

PoMaTo propose un optimiseur de moyenne-variance Markowitz de pointe, entièrement personnalisable pour s'adapter à n'importe quel objectif et stratégie d'investissement.

Avec les paramètres d'optimisation **PoMaTo**, il est possible de sélectionner parmi quatre algorithmes d'optimisation propriétaires, permettant la mise en œuvre d'une large gamme de stratégies d'investissement :

1. Long seulement
2. Long Court (130/30)
3. Marché neutre
4. Indexation directe

8.1 Paramètres d'optimisation

En cliquant sur l'onglet **Optimisation, la page Paramètres** de la stratégie/optimiseur sélectionné lors de la configuration initiale du portefeuille s'ouvre .

À partir de cette page, les paramètres de l'optimiseur peuvent être configurés pour obtenir la composition de portefeuille souhaitée tout en minimisant les risques.

Les contraintes paramétriques aident à maintenir la diversification en empêchant une concentration excessive dans une seule classe d'investissement, réduisant ainsi l'impact des événements spécifiques à une classe sur la performance globale du portefeuille.

Les paramètres disponibles dépendent de la stratégie/optimiseur choisi : seuls les champs de saisie pertinents seront affichés.

Dans les sections suivantes, les zones de texte des paramètres sont détaillées et leur affichage lors de la sélection de la stratégie. Chaque intitulé des champs de saisie détaille les informations suivantes :

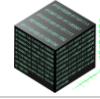


Valeur	Exemple(s) dans le texte du guide d'utilisation	
À quel niveau le domaine s'applique-t-il ?	Portefeuille Sécurité	<u>Niveau du portefeuille d'applications</u> ➔ <u>Niveau de sécurité de l'application</u> ➔
Quelles classes d'actifs	Équité Revenu fixe Marchandise Forex Crypto	<u>Classe d'actifs</u> ➔ <u>Actions, Revenu fixe</u> <u>Optimiseur</u> ➔ <u>Long Only</u>
Quelle valeur de saisie de champ est requise	Décimal [0,1] [0,NAV] Etc	<u>Champ</u> ➔ <u>pour</u> ➔ <u>décimal long uniquement [0,1]</u>
À quels optimiseurs le champ s'applique-t-il ?	Long seulement Long Court Marché neutre Indexation directe	<u>Optimiseur</u> ➔ <u>Long Only, Long Short</u>

de **PoMaTo** permet de définir des contraintes dans les catégories de contraintes suivantes :

1. Contraintes de marché et de trésorerie
2. Contrainte du modèle
3. Contrainte de risque
4. Contrainte de classe d'actifs
5. Contrainte sectorielle
6. Contrainte géographique
7. Contrainte du pays
8. Contrainte de sécurité unique
9. Contrainte spécifique aux titres à revenu fixe
10. Contrainte personnalisée

Au sein de chaque contrainte disponible dans les paramètres de la barre latérale, il existe **deux types de contraintes**, qui peuvent être appliquées soit au **niveau du portefeuille**, soit au **niveau de la sécurité/du cluster unique** :



1. Contraintes au niveau du portefeuille

Cette contrainte spécifie des limites sur l'ensemble du portefeuille.

- a) Dans l'onglet Contrainte de portefeuille, la contrainte de trésorerie définit le solde de trésorerie souhaité à maintenir une fois toutes les transactions exécutées.
- b) Dans l'onglet Contrainte géographique, l'application de la contrainte Niveau du portefeuille affecte toutes les zones de manière égale, en définissant des pondérations minimales et maximales pour l'ensemble du portefeuille.

2. Contraintes de niveau de sécurité

Cette contrainte fixe des limites à chaque titre individuel.

- a) Par exemple : dans l'onglet « Contrainte de portefeuille », la contrainte de taille minimale de transaction définit un seuil pour la taille des transactions sur chaque titre. Si l'optimiseur suggère une transaction inférieure à cette taille minimale, celle-ci sera exclue de l'exécution.
- b) Dans l'onglet Contrainte géographique, si la contrainte est appliquée au niveau de la sécurité, elle ne s'appliquera qu'à la zone spécifique à laquelle elle se rapporte.

Autrement dit:

Les contraintes au niveau du portefeuille agissent comme une règle générale sur l'ensemble du portefeuille, tandis que les contraintes au niveau du titre s'appliquent uniquement au paramètre spécifique ou au groupe de titres auxquels elles se rapportent (comme un seul titre ou tous les titres d'un groupe particulier).

Ces contraintes se trouvent dans *le format Menu latéral* sous le menu **Optimisation** .

NOTE:

Les champs affichés sont identiques pour les configurations Market Neutral et Long-Short.

Les champs affichés sont identiques pour les configurations Long-Only et Direct Indexing.



Info Exchanges/Asset Class Cash Activity Portfolio Optimization Trades Advanced

Long Only Long Short Market Neutral Indexing

Optimize LONG ONLY

Settings Results

Market and Cash Constraint

Portfolio Level

Cash*: 0.01

Security Level

Min Trade Size in USD*: 500

Market Type

Emerging min*: 0 Emerging max*: 0

Developed min*: 0 Developed max*: 1

Restore default Save

A red box highlights the 'Market and Cash Constraint' section. A red arrow points down to the 'Settings' tab. A red arrow points up to the 'Advanced' button. A red arrow points right to the 'Save' button.

Remarque : toute modification apportée à l'une des contraintes disponibles doit être validée en cliquant sur le bouton **Enregistrer** en bas de la page de chaque catégorie de contrainte. Si les modifications ne sont pas enregistrées, les informations saisies seront perdues et l'optimiseur ne les prendra pas en compte.

Validation de la saisie des paramètres

Dans les zones de saisie, pour chaque paramètre, il existe une logique de validation de la saisie des données, qui permet de saisir uniquement les valeurs correctes.

Vous pouvez saisir n'importe quelle valeur comprise entre 0 et 1. Par exemple, 0,25 correspond à 25 %.

Cette valeur, exprimée sous forme décimale, représente la contrainte du paramètre, qu'elle soit minimale ou maximale. Ces valeurs sont saisies dans l'optimiseur.



8.1.1 Contraintes de marché et de trésorerie

Les paramètres suivants peuvent être définis pour les contraintes de marché et de trésorerie et sont détaillés dans leur propre section ci-dessous :

The screenshot shows a software interface for portfolio optimization. At the top, there are tabs: Info, Exchanges/Asset Class, Cash Activity, Portfolio, Optimization (which is highlighted in blue), and Trades. To the right of these is an 'Advanced' button. Below the tabs, there are four categories: Long Only (selected), Long Short, Market Neutral, and Indexing. On the left, a sidebar lists constraint types with icons: Market and Cash Constraint (selected), Model Constraint, Risk Constraint, Asset Class Constraint, Sector Constraint, Geographical Constraint, Country Constraint, Single Security Constraint, Fixed Income Specific Constraint, and Custom Constraint. The main area is titled 'Market and Cash Constraint'. It has three sections: 'Portfolio Level' (Cash*: 0.01), 'Security Level' (Min Trade Size in USD*: 500), and 'Market Type' (Emerging min*: 0, Emerging max*: 1; Developed min*: 0, Developed max*: 1). At the bottom are 'Restore default' and 'Save' buttons.

- Espèces
- Taille minimale des transactions
- Min et Max émergents
- Développé Min & Max

The screenshot shows a software interface for portfolio optimization. At the top, there are tabs for Info, Exchanges/Asset Class, Cash Activity, Portfolio, Optimization (which is highlighted in blue), and Trades. To the right of these tabs is an Advanced button. Below the tabs, there are sub-tabs for Long Only, Long Short, Market Neutral, and Indexing. In the center, there is a large red-bordered box containing the 'Market and Cash Constraint' settings. This box is divided into three sections: 'Portfolio Level', 'Security Level', and 'Market Type'. Under 'Portfolio Level', there is a 'Cash*' input field with the value '0.01'. Under 'Security Level', there is a 'Min Trade Size in USD*' input field with the value '500'. Under 'Market Type', there are two sets of input fields: 'Emerging min*' and 'Emerging max*' both set to '0', and 'Developed min*' and 'Developed max*' both set to '1'. On the left side of the main area, there is a sidebar with icons and labels for various constraint types: Market and Cash Constraint, Model Constraint, Risk Constraint, Asset Class Constraint, Sector Constraint, Geographical Constraint, Country Constraint, Single Security Constraint, Fixed Income Specific Constraint, and Custom Constraint. At the bottom of the red-bordered box are two buttons: 'Restore default' and 'Save'.

8.1.1.1 Espèces

Niveau du portefeuille d'applications ➔

Classe d'actifs ➔ : actions, titres à revenu fixe, matières premières, devises, cryptomonnaies

Champ ➔ décimal [0,1]

Optimiseur ➔ Long Only, Long Short, Marché neutre, Indexation directe

La contrainte de trésorerie définit le montant minimum de trésorerie que le portefeuille détiendra.

Toute valeur comprise entre 0 et 1 peut être saisie. Cette valeur, exprimée sous forme décimale, représente l'allocation minimale de trésorerie.

Par exemple, si vous entrez 0,01, l'optimiseur générera un portefeuille dans lequel le solde de trésorerie après négociation est d'au moins 1 %.

8.1.1.2 Taille minimale des transactions

Niveau de sécurité de l'application ➔

Classe d'actifs ➔ : actions, titres à revenu fixe, matières premières, devises, cryptomonnaies

Champ ➔ entier - Montant monétaire [0, NAV]

Optimiseur ➔ Long Only, Long Short, Marché neutre, Indexation directe



La contrainte de taille minimale de transaction définit une limite inférieure, en termes monétaires, pour la taille minimale de transaction autorisée dans une seule transaction.

Par exemple, si la taille minimale de transaction est fixée à 5 000 EUR, l'optimiseur exclura toutes les transactions inférieures à ce montant.

8.1.1.3 Min et Max émergents

Niveau du portefeuille d'applications ➔

Classe d'actifs ➔ : actions, titres à revenu fixe, matières premières, devises, cryptomonnaies

Champ ➔ pour Long Only, Indexation directe ➔ Décimal [0,1]

Champ ➔ pour Long Short, Marché Neutre ➔ Décimal [-1,1]

Optimiseur ➔ Long Only, Long Short, Marché neutre, Indexation directe

Les paramètres *des marchés émergents* définissent les limites de l'exposition du portefeuille aux marchés émergents, quelle que soit la zone géographique dans laquelle se trouve le marché émergent (c'est-à-dire, Amérique latine [par exemple, Brésil] contre Asie-Pacifique [par exemple, Inde]).

Ce paramètre s'applique au niveau global, au niveau du portefeuille en spécifiant la plage minimale et maximale pour l'exposition aux marchés émergents.

Par exemple, définir *Emerging Min* à 0,01 et *Emerging Max* à 0,025 indique à l'optimiseur de construire un portefeuille dans lequel l'exposition au marché émergent est comprise entre 1 % et 2,5 % de la pondération totale du portefeuille.

8.1.1.4 Développé Min et Max

Niveau du portefeuille d'applications ➔

Classe d'actifs ➔ : actions, titres à revenu fixe, matières premières, devises, cryptomonnaies

Champ ➔ pour Long Only, Indexation directe ➔ Décimal [0,1]

Champ ➔ pour Long Short, Marché Neutre ➔ Décimal [-1,1]

Optimiseur ➔ Long Only, Long Short, Marché neutre, Indexation directe

Les paramètres *du marché développé* définissent les limites de l'exposition du portefeuille aux marchés développés, quelle que soit la zone géographique dans laquelle se trouve le marché développé (c'est-à-dire l'Amérique du Nord [par exemple le Canada] par rapport à l'Europe [par exemple l'Allemagne]).

Ce paramètre s'applique au niveau global, au niveau du portefeuille en spécifiant la plage minimale et maximale pour l'exposition aux marchés développés.

Par exemple, en définissant *le minimum développé* à 0,01 et *le maximum développé* à 0,025, l'optimiseur doit construire un portefeuille dans lequel l'exposition aux marchés émergents est comprise entre 1 % et 2,5 % de la pondération totale du portefeuille.

8.1.2 Contraintes du modèle

Le modèle *Les contraintes* ne peuvent être configurées que si l' option de sélection *de modèle* a été activée lors de la configuration initiale du portefeuille.



Les paramètres détaillés ci-dessous s'appliquent uniquement à la partie Actions du portefeuille .

Ils sont présentés dans leur propre section dédiée et seules les entrées de paramètres pertinentes seront affichées, en fonction de la stratégie sélectionnée.

- Espèces
- **Secteur minimal Alpha**
- Secteur Alpha Max
- **Min Self Alpha**
- Max Self Alpha
- **Rendement minimal des dividendes**
- Rendement maximal des dividendes

Voici un exemple d'écran Long Only :

The screenshot shows a software interface for portfolio optimization. At the top, there are tabs: Info, Exchanges/Asset Class, Cash Activity, Portfolio, Optimization (which is highlighted in blue), and Trades. To the right of these is an Advanced button. Below the tabs, there are four sub-tabs: Long Only (which is highlighted in blue), Long Short, Market Neutral, and Indexing. In the main area, there are two tabs: Settings (which is highlighted in blue) and Results. Under Settings, there is a sidebar with various constraint categories: Market and Cash Constraint, Model Constraint (with a red arrow pointing to it), Risk Constraint, Asset Class Constraint, Sector Constraint, Geographical Constraint, Country Constraint, Single Security Constraint, Fixed Income Specific Constraint, and Custom Constraint. The main panel is titled "Model Constraint" and contains three input fields under "Portfolio Level - Long Leg": "Min Sector Alpha Required*" with value 0.03, "Min Self Alpha Required*" with value 0.03, and "Min Dividend Yield Required*" with value 0.045. There are "Restore default" and "Save" buttons at the bottom of this panel. A large blue button labeled "Optimize LONG ONLY" is located at the top right of the main panel.



Voici un exemple d'écran Market Neutral/Long Short

The screenshot shows the 'Optimization' tab selected in the top navigation bar. Below it, the 'Long Short' option is highlighted. The main area is titled 'Model Constraint'. On the left, a sidebar lists various constraint types: Market and Cash Constraint, Model Constraint (selected), Risk Constraint, Asset Class Constraint, Sector Constraint, Geographical Constraint, Country Constraint, Single Security Constraint, Fixed Income Specific Constraint, and Custom Constraint. Red arrows point from the sidebar to each of the four input fields in the 'Portfolio Level - Long Leg' section. These fields are labeled: 'Min Sector Alpha Required*', 'Min Self Alpha Required*', 'Min Dividend Yield Required*', and 'Max Sector Alpha Required*' (which is actually a negative value). The values entered are 0.03, 0.03, 0.055, and -0.03 respectively. The 'Portfolio Level - Short Leg' section contains similar fields for self alpha and dividend yield, with values -0.03, -0.03, and 0.015. At the bottom are 'Restore default' and 'Save' buttons.

8.1.2.1 Secteur alpha minimal requis

Application → Niveau du portefeuille

Classe → d'actifs Actions

Champ → décimal [0,1]

Optimiseur → Long Only, Long Short, Marché neutre, Indexation directe

La contrainte Alpha sectorielle définit le rendement minimum attendu du portefeuille sur la base du modèle de valeur relative des actions basé sur des données fondamentales.

Vous pouvez saisir n'importe quelle valeur comprise entre 0 et 1. Cette valeur, exprimée sous forme décimale, représente le rendement minimum attendu du portefeuille, calculé à partir de la somme



pondérée des alphas de chaque titre. L'optimiseur utilise ces données pour s'assurer que l'alpha sectoriel du portefeuille atteint ou dépasse le seuil spécifié.

Par exemple, la saisie d'une valeur de 0,03 indique à l'optimiseur de générer un portefeuille avec un alpha sectoriel d'au moins 3 %.

8.1.2.2 Secteur alpha maximal requis

Niveau du portefeuille d'applications ➔

Classe d'actifs ➔ Actions

Champ ➔ décimal [-1,0]

Optimiseur ➔ Long Short, Marché Neutre

Lorsque l'optimiseur fonctionne dans une configuration Long-Short ou Market Neutral, il est possible de définir un Alpha sectoriel maximum pour la branche courte et un Alpha sectoriel minimum pour la branche longue du portefeuille.

Toute valeur comprise entre -1 et 0 peut être saisie pour la branche short. Cette valeur, exprimée sous forme décimale, représente le rendement maximal attendu pour la branche short, calculé comme la somme des pondérations des titres et de leurs valeurs alpha correspondantes.

Par exemple, définir la valeur sur -0,03 indique à l'optimiseur de générer un portefeuille dans lequel l'alpha sectoriel de la branche courte est inférieur ou égal à -3 %.

8.1.2.3 Minimum d'auto-alpha requis

Application ➔ Niveau du portefeuille

Classe ➔ d'actifs Actions

Champ ➔ décimal [0,1]

Optimiseur ➔ Long Only, Long Short, Marché neutre, Indexation directe

La contrainte d'auto-alpha minimal définit le rendement attendu minimum du portefeuille en fonction de l'écart entre les rendements historiques observés et ceux prédis par un modèle de régression. Cet écart, également appelé erreur résiduelle, reflète la part de la variabilité du rendement non expliquée par la régression.

Toute valeur comprise entre 0 et 1 peut être saisie. Cette valeur, exprimée sous forme décimale, représente le rendement minimum attendu du portefeuille, calculé comme la somme des pondérations des titres et de leurs valeurs d'auto-alpha respectives.

Par exemple, la définition d'une valeur de 0,05 indique à l'optimiseur de générer un portefeuille dans lequel l'auto-alpha est d'au moins 5 %.

8.1.2.4 Max Self Alpha requis

Niveau du portefeuille d'applications ➔

Classe d'actifs ➔ Actions

Champ ➔ décimal [-1,0]

Optimiseur ➔ Long Short, Marché Neutre



Lorsque l'optimiseur s'exécute dans une configuration Long Short ou Market Neutral, la contrainte Max Self-Alpha peut être définie pour la branche courte du portefeuille, tandis que la contrainte Min Self-Alpha s'applique à la branche longue.

Vous pouvez saisir n'importe quelle valeur comprise entre -1 et 0. Cette valeur, exprimée sous forme décimale, représente le rendement maximal attendu de la branche short du portefeuille, calculé à partir de la somme pondérée des alphas de chaque titre. L'optimiseur utilise cette valeur pour garantir que l'alpha propre de la branche short ne dépasse pas le seuil spécifié.

Par exemple, la saisie d'une valeur de -0,05 indique à l'optimiseur de générer un portefeuille dans lequel l'auto-alpha de la branche courte est inférieur ou égal à -5 %.

8.1.2.5 Rendement minimal du dividende requis

Niveau du portefeuille d'applications ➔

Classe d'actifs ➔ Actions

Champ ➔ décimal [0,1]

Optimiseur ➔ Long Only, Long Short, Marché neutre, Indexation directe

La contrainte de rendement des dividendes définit le rendement minimum attendu des dividendes pour le portefeuille, en fonction des résultats du *modèle de valeur relative des actions*.

Vous pouvez saisir une valeur comprise entre 0 et 1, représentant le rendement minimum requis du portefeuille sous forme décimale. Ce rendement est calculé en additionnant les pondérations du portefeuille et les rendements individuels des titres sélectionnés.

Par exemple, la saisie d'une valeur de 0,045 indique à l'optimiseur de construire un portefeuille avec un rendement de dividende attendu d'au moins 4,5 %.

8.1.2.6 Rendement maximal des dividendes requis

Niveau du portefeuille d'applications ➔

Classe d'actifs ➔ Actions

Champ ➔ décimal [0,1]

Optimiseur ➔ Long Short, Marché Neutre

En configuration Long-Short ou Market Neutral, une contrainte de rendement de dividende maximal peut être appliquée à la branche short du portefeuille. Cela définit la limite supérieure du rendement de dividende attendu des positions short.

Toute valeur comprise entre 0 et 1 peut être saisie, représentant le rendement maximal autorisé des dividendes sous forme décimale. Ce rendement est calculé comme la somme des pondérations des segments à découvert et des rendements individuels des titres de ce segment.

Par exemple, la saisie d'une valeur de 0,015 indique à l'optimiseur de construire un portefeuille dans lequel le rendement des dividendes de la branche courte est inférieur ou égal à 1,5 %.



8.1.3 Contrainte de risque

Les paramètres suivants peuvent être définis pour les contraintes de risque et sont détaillés dans leur propre section ci-dessous :

- Bêta (diverses entrées)
- Portefeuille de capitalisation boursière Max Quintile (Long)
- Portefeuille de capitalisation boursière du quintile minimum (court)
- Taille de la capitalisation boursière (diverses entrées)
- Participation maximale au marché

The screenshot shows a software interface for portfolio optimization. At the top, there are tabs for Info, Exchanges/Asset Class, Cash Activity, Portfolio, Optimization (which is selected), and Trades. An Advanced button is also present. Below the tabs, there are categories: Long Only, Long Short, Market Neutral, and Indexing. A large blue button labeled "Optimize LONG ONLY" is visible.

The main area is titled "Risk Constraint". On the left, there is a sidebar with icons and labels for various constraint types: Market and Cash Constraint, Model Constraint, Risk Constraint (selected), Asset Class Constraint, Sector Constraint, Geographical Constraint, Country Constraint, Single Security Constraint, Fixed Income Specific Constraint, and Custom Constraint. The "Risk Constraint" section is expanded, showing fields for "Portfolio Level" and "Capitalization Buckets".

Risk Constraint (Portfolio Level):

Min Long Term Beta Required*	0.95	Max Long Term Beta Required*	1.05
Min Short Term Beta Required*	0.95	Max Short Term Beta Required*	1.05
Max Quintile Market Cap Portfolio (Long)*	2.75	Max Market Partecipation*	0.25

Capitalization Buckets:

Min Mega Cap*	0	Max Mega Cap*	1
Min Large Cap*	0	Max Large Cap*	1
Min Mid Cap*	0	Max Mid Cap*	1
Min Small Cap*	0	Max Small Cap*	1
Min Micro Cap*	0	Max Micro Cap*	1

At the bottom, there are buttons for "Restore default" and "Save".



8.1.3.1 Bêta (diverses entrées)

Niveau du portefeuille d'applications ➔

Classe d'actifs ➔ : actions, titres à revenu fixe, matières premières, devises, cryptomonnaies

Champ ➔ décimal [- 2, + 2]

Optimiseur ➔ Long Only, Long Short, Marché neutre, Indexation directe

Le bêta d'un portefeuille mesure sa sensibilité aux fluctuations du marché par rapport à un indice de référence. Un bêta de 1 indique que les rendements du portefeuille évoluent conformément à l'indice de référence, tandis qu'un bêta supérieur à 1 suggère une volatilité supérieure à celle du marché, et un bêta inférieur à 1 indique une volatilité inférieure à celle du marché.

Il est possible de définir un bêta minimum et maximum, ce qui limite la sensibilité du portefeuille aux mouvements du marché dans une plage définie.

Des contraintes bêta peuvent être appliquées pour refléter le comportement à long et à court terme du portefeuille par rapport au marché.

- Bêta à long terme minimum requise
- Bêta à long terme maximum requis
- Bêta minimum à court terme requis
- Bêta maximal à court terme requis

8.1.3.2 Portefeuille de capitalisation boursière Max Quintile (Long)

Niveau du portefeuille d'applications ➔

Classe d'actifs ➔ : actions, titres à revenu fixe, matières premières, devises, cryptomonnaies

Champ ➔ décimal [1,5]

Optimiseur ➔ Long Only, Long Short, Marché neutre, Indexation directe

Il est possible d'affecter chaque titre disponible à un panier de capitalisation boursière .

Il y a cinq compartiments au total, chacun représentant l'une des catégories suivantes :

- Quintile 1, ce sont les titres Mega Cap
- Quintile 2, ce sont les titres à grande capitalisation
- Quintile 3, ce sont les titres Mid Cap
- Quintile 4, ce sont les titres à petite capitalisation
- Quintile 5, ce sont les titres Micro Cap

Une limite maximale de quintile de capitalisation boursière peut être appliquée au niveau du portefeuille.

Par exemple, la définition d'un quintile maximum de 3 au niveau du portefeuille permet à l'optimiseur d'inclure des titres de quintiles supérieurs (par exemple, le quintile 5) à partir du niveau de sécurité, à condition que la moyenne pondérée des avoirs recommandés ne dépasse pas 3 .

En d'autres termes, la valeur de contrainte sélectionnée (allant de 1 à 5) détermine la manière dont le portefeuille ou la stratégie est positionné par rapport à la capitalisation boursière moyenne.



8.1.3.3 Portefeuille de capitalisation boursière du quintile minimum (court)

Niveau du portefeuille d'applications ➔

Classe d'actifs ➔ : actions, titres à revenu fixe, matières premières, devises, cryptomonnaies

Champ ➔ décimal [1,5]

Optimiseur ➔ Long Short, Marché Neutre

Lorsque l'optimiseur fonctionne dans une configuration Long-Short ou Market Neutral, il est possible de définir une limite de quintile minimale pour la branche courte et une limite de quintile maximale pour la branche longue du portefeuille.

Par exemple, définir un quintile minimum de 2 signifie que la moyenne pondérée des titres de la branche courte, en fonction de leurs pondérations et de leurs quintiles de capitalisation boursière, doit être égale ou supérieure à 2. La même logique utilisée pour la contrainte du quintile maximum sur la branche longue s'applique ici : les titres individuels en dehors de la plage spécifiée peuvent toujours être inclus, à condition que la contrainte pondérée globale soit respectée.

8.1.3.4 Participation maximale au marché

Niveau de sécurité de l'application ➔

Classe d'actifs ➔ : actions, titres à revenu fixe, matières premières, devises, cryptomonnaies

Champ ➔ décimal [0,1]

Optimiseur ➔ Long Only, Long Short, Marché neutre, Indexation directe

La contrainte de participation au marché concerne le volume quotidien moyen des transactions de chaque titre individuel.

Toute valeur supérieure à 0 peut être saisie. Cette valeur, exprimée sous forme décimale, représente la part maximale du volume quotidien moyen d'un titre pouvant être négociée lors de la constitution du portefeuille.

Par exemple, une valeur de 0,25 signifie que l'optimiseur ne pourra acheter plus de 25 % du volume quotidien moyen d'un titre donné. Cela peut être interprété comme le niveau maximal acceptable de liquidité.

8.1.3.5 Taille de la capitalisation boursière (diverses entrées)

Niveau de sécurité de l'application ➔

Classe d'actifs ➔ : actions, titres à revenu fixe, matières premières, devises, cryptomonnaies

Champ ➔ pour ➔ décimal long uniquement [0,1]

Champ ➔ pour Long Short, Marché Neutre ➔ Décimal [-1,1]

Optimiseur ➔ Long Only, Long Short, Marché neutre

Outre le quintile maximal de capitalisation boursière, qui s'applique au niveau du portefeuille, il est également possible de définir les pondérations minimales et maximales que le portefeuille peut contenir dans chaque tranche de capitalisation boursière en configurant les champs suivants :

- *Min Mega Cap*
- *Max Mega Cap*
- *Min Grande Capitalisation*



- *Max Large Cap*
- *Min Mid Cap*
- *Max Mid Cap*
- *Petite capitalisation minimale*
- *Max Small Cap*
- *Micro-capitalisation minimale*
- *Micro-capitalisation maximale*

2.75 | 0.25 | i

Capitalization Buckets

Min Mega Cap*	Max Mega Cap*
0	1
Min Large Cap*	Max Large Cap*
0	1
Min Mid Cap*	Max Mid Cap*
0	1
Min Small Cap*	Max Small Cap*
0	1
Min Micro Cap*	Max Micro Cap*
0	1

Restore default Save

La valeur saisie représente, en décimal, le poids minimum et maximum que le portefeuille détiendra pour chaque tranche de capitalisation boursière.

Par exemple, définir le minimum pour le compartiment Mega Cap à 0,05 et le maximum à 0,1 indique à l'optimiseur de renvoyer un portefeuille dans lequel le poids total des titres de la catégorie Mega Cap est d'au moins 5 % mais inférieur ou égal à 10 %.



8.1.4 Contraintes des classes d'actifs

La classe d'actifs les paramètres définissent les limites de l'exposition du portefeuille à des classes d'actifs spécifiques.

Niveau du portefeuille d'applications ➔

Classe d'actifs ➔ : actions, titres à revenu fixe, matières premières, devises, cryptomonnaies

Zone de texte ➔ pour les longs uniquement, indexation directe ➔ décimale [0,1]

Zone de texte ➔ pour Long Short, ➔ décimal neutre sur le marché [-1,1]

Optimiseur ➔ Long Only, Long Short, Marché neutre, Indexation directe

Les paramètres suivants peuvent être définis pour chaque classe d'actifs et sont détaillés dans leur propre section ci-dessous :

- Gamme générale s'appliquant à toutes les classes d'actifs
- Plage minimale et maximale spécifiée pour chaque classe d'actifs

The screenshot shows the 'Optimization' tab selected in a navigation bar. Below it, a sub-menu shows 'Long Only' is active. The main area is titled 'Asset Class Constraint' and is divided into two sections: 'Portfolio Level' and 'Single Asset Class Level'. In the 'Portfolio Level', there are input fields for 'Min Asset Weight*' (0) and 'Max Asset Weight*' (1). In the 'Single Asset Class Level', there is a table with columns 'ASSET', 'MIN', and 'MAX'. The table rows are:

ASSET	MIN	MAX
Commodity	0.00000	1.00000
Cryptocurrency	0.00000	1.00000
Equity	0.00000	1.00000
Fixed Income	0.00000	1.00000
Forex	0.00000	1.00000

On the left, a sidebar lists various constraint types: Market and Cash Constraint, Model Constraint, Risk Constraint, Asset Class Constraint (which is highlighted with a red arrow), Sector Constraint, Geographical Constraint, Country Constraint, Single Security Constraint, Fixed Income Specific Constraint, and Custom Constraint. At the bottom of the main area are 'Restore default' and 'Save' buttons.

Dans les deux cas, toute valeur autorisée par la zone de texte peut être saisie, en fonction de la configuration de l'optimiseur sélectionnée lors de la configuration initiale du portefeuille.



Chaque valeur, exprimée sous forme décimale, définit le poids MIN et MAX du portefeuille alloué à chaque classe d'actifs spécifique.

Par exemple, la définition d'un poids d'actif minimal global à 0,05 et d'un poids d'actif maximal à 0,25 indique à l'optimiseur de construire un portefeuille dans lequel chaque classe d'actifs détient entre 5 % et 25 % du poids total du portefeuille.

La même logique s'applique lors de la définition des pondérations minimales et maximales individuelles disponibles pour chaque classe d'actifs individuelle.

8.1.4.1 Gamme générale s'appliquant à toutes les classes d'actifs

La plage de classes d'actifs au niveau du portefeuille peut être définie ici comme indiqué.

The screenshot shows the 'Optimization' tab selected in a top navigation bar. Below it, a sub-menu includes 'Long Only', 'Long Short', 'Market Neutral', and 'Indexing'. A large red arrow points to the 'Asset Class Constraint' section on the left sidebar. Another red arrow points to the 'Min Asset Weight*' and 'Max Asset Weight*' input fields in the main panel, which are both set to 0 and 1 respectively, indicating a full range constraint.

ASSET	MIN	MAX	EDIT	DELETE
Commodity	0.00000	1.00000		
Cryptocurrency	0.00000	1.00000		
Equity	0.00000	1.00000		
Fixed Income	0.00000	1.00000		
Forex	0.00000	1.00000		

8.1.4.2 Plage minimale et maximale spécifiée pour chaque classe d'actifs :

Les contraintes de classe d'actifs individuelles suivantes peuvent être définies à ces niveaux de classe :



- Marchandise
- Crypto-monnaie
- Équité
- Revenu fixe
- Forex

Screenshot of a financial optimization software interface showing the 'Optimization' tab selected. The 'Asset Class Constraint' section is highlighted with a red box.

Asset Class Constraint

ASSET	MIN	MAX	EDIT	DELETE
Commodity	0.00000	1.00000		
Cryptocurrency	0.00000	1.00000		
Equity	0.00000	1.00000		
Fixed Income	0.00000	1.00000		
Forex	0.00000	1.00000		

8.1.5 Contraintes sectorielles

Les paramètres sectoriels définissent les limites de l'exposition du portefeuille à des secteurs industriels spécifiques.

Niveau du portefeuille d'applications ➔

Classe d'actifs ➔ : actions, titres à revenu fixe, matières premières, devises, cryptomonnaies

Champ ➔ pour Long Only, Indexation directe ➔ Décimal [0,1]

Champ ➔ pour Long Short, Marché Neutre ➔ Décimal [-1,1]

Optimiseur ➔ Long Only, Long Short, Marché neutre, Indexation directe



Les paramètres suivants peuvent être définis pour chaque secteur et sont détaillés dans leur propre section ci-dessous :

- Gamme générale applicable à tous les secteurs
- Plage minimale et maximale spécifiée pour chaque secteur

The screenshot shows a software interface for portfolio optimization. At the top, there are tabs: Info, Exchanges/Asset Class, Cash Activity, Portfolio, Optimization (which is underlined in blue), and Trades. To the right of these is an Advanced button. Below the tabs, there are sub-tabs: Long Only (underlined in blue), Long Short, Market Neutral, and Indexing. On the far right is an 'Optimize LONG ONLY' button.

The main area is divided into two sections: 'Settings' (underlined in blue) and 'Results'. The 'Settings' section contains a sidebar with icons and labels: Market and Cash Constraint, Model Constraint, Risk Constraint, Asset Class Constraint, Sector Constraint (with a red arrow pointing to it), Geographical Constraint, Country Constraint, Single Security Constraint, Fixed Income Specific Constraint, and Custom Constraint. The 'Results' section is currently empty.

The 'Sector Constraint' section is expanded. It has two levels: 'Portfolio Level' and 'Single Sector Level'. Under 'Portfolio Level', there are input fields for 'Min Sector Weight*' (0) and 'Max Sector Weight*' (1). Under 'Single Sector Level', there is a search bar 'Search by sector name'. A table lists sectors with their minimum and maximum weights:

Sector	MIN	MAX	Actions
Communication Services	0.00000	1.00000	
Consumer Discretionary	0.00000	1.00000	
Consumer Staples	0.00000	1.00000	
Energy	0.00000	1.00000	
Financials	0.00000	1.00000	

At the bottom of the 'Sector Constraint' section are 'Restore default' and 'Save' buttons.

Dans les deux cas, toute valeur autorisée par la zone de texte peut être saisie, en fonction de la configuration de l'optimiseur sélectionnée lors de la configuration initiale du portefeuille.

Chaque valeur, exprimée sous forme décimale, définit le poids MIN et MAX du portefeuille alloué à chaque secteur spécifique.

Par exemple, définir un secteur d'actifs minimum global à 0,05 et un secteur d'actifs maximum à 0,2 indique à l'optimiseur de construire un portefeuille dans lequel chaque secteur détient entre 5 % et 20 % du poids total du portefeuille.

La même logique s'applique lors de la définition des poids minimum et maximum individuels disponibles pour chaque secteur individuel.



8.1.5.1 Gamme générale applicable à tous les secteurs

La plage de couverture du secteur peut être définie ici comme indiqué :

The screenshot shows a software interface for portfolio optimization. At the top, there are tabs: Info, Exchanges/Asset Class, Cash Activity, Portfolio, Optimization (which is highlighted in blue), and Trades. To the right of these is an Advanced button. Below the tabs, there are sub-tabs: Long Only (highlighted in blue), Long Short, Market Neutral, and Indexing. On the far right is an 'Optimize LONG ONLY' button.

The main area is divided into two sections: 'Settings' (selected) and 'Results'. Under 'Settings', there is a sidebar with various constraint types: Market and Cash Constraint, Model Constraint, Risk Constraint, Asset Class Constraint, Sector Constraint (highlighted with a red arrow), Geographical Constraint, Country Constraint, Single Security Constraint, Fixed Income Specific Constraint, and Custom Constraint.

The 'Sector Constraint' section is expanded, showing two levels of constraint definition:

- Portfolio Level:** Min Sector Weight* (0) and Max Sector Weight* (1). Both values have red arrows pointing to them from the left.
- Single Sector Level:** A table listing sectors with their minimum and maximum allowed weights. Each row has edit (pencil) and delete (trash) icons.

Sector	MIN	MAX	Actions
Communication Services	0.00000	1.00000	
Consumer Discretionary	0.00000	1.00000	
Consumer Staples	0.00000	1.00000	
Energy	0.00000	1.00000	
Financials	0.00000	1.00000	

At the bottom of the 'Sector Constraint' section are 'Restore default' and 'Save' buttons.

8.1.5.2 Plage minimale et maximale spécifiée pour chaque secteur

Les contraintes sectorielles individuelles suivantes peuvent être définies à ces niveaux sectoriels :

- Services de communication
- Consommation discrétionnaire
- Bien de consommation de base
- Énergie
- Finances
- soins de santé
- Industriels
- Informatique
- Matériels
- Immobilier
- Utilitaires



Info Exchanges/Asset Class Cash Activity Portfolio **Optimization** Trades Advanced

Long Only Long Short Market Neutral Indexing

Optimize LONG ONLY

Settings Results

Market and Cash Constraint

Model Constraint

Risk Constraint

Asset Class Constraint

Sector Constraint ←

Geographical Constraint

Country Constraint

Single Security Constraint

Fixed Income Specific Constraint

Custom Constraint

Sector Constraint

Portfolio Level

Min Sector Weight* 0 → Max Sector Weight* 1 ←

Single Sector Level

Search by sector name

Sector	MIN	MAX	Actions
Communication Services	0.00000	1.00000	edit refresh
Consumer Discretionary	0.00000	1.00000	edit refresh
Consumer Staples	0.00000	1.00000	edit refresh
Energy	0.00000	1.00000	edit refresh
Financials	0.00000	1.00000	edit refresh

Restore default Save



8.1.6 Contraintes géographiques

Les paramètres *de zone géographique* définissent les limites de l'exposition du portefeuille à des secteurs industriels spécifiques.

Niveau du portefeuille d'applications ➔

Classe d'actifs ➔ : actions, titres à revenu fixe, matières premières, devises, cryptomonnaies

Champ ➔ pour Long Only, Indexation directe ➔ Décimal [0,1]

Champ ➔ pour Long Short, Marché Neutre ➔ Décimal [-1,1]

Optimiseur ➔ Long Only, Long Short, Marché neutre, Indexation directe

Les paramètres suivants peuvent être définis pour chaque zone géographique et sont détaillés dans leur propre section ci-dessous :

- Gamme générale applicable à tous les secteurs
- Plage minimale et maximale spécifiée pour chaque secteur

The screenshot shows a software interface for portfolio optimization. At the top, there are tabs for 'Long Only', 'Long Short', 'Market Neutral', and 'Indexing'. On the right, there is a button labeled 'Optimize LONG ONLY'. Below these, there are two tabs: 'Settings' (which is selected) and 'Results'. The main area is titled 'Geographical Constraint' and is divided into two sections: 'Portfolio Level' and 'Single Geographical Level'. In the 'Portfolio Level' section, there are input fields for 'Min Zone Weight*' (set to 0) and 'Max Zone Weight*' (set to 1). In the 'Single Geographical Level' section, there is a search bar 'Search by zone name' and a table with columns 'Zone', 'MIN', and 'MAX'. The table lists five regions: Africa, Asia Pacific, Europe, Latin America, and North America, each with MIN and MAX values both set to 0.00000 and edit icons. At the bottom, there are buttons for 'Restore default' and 'Save'.

Dans les deux cas, toute valeur autorisée par la zone de texte peut être saisie, en fonction de la configuration de l'optimiseur sélectionnée lors de la configuration initiale du portefeuille.

Chaque valeur, exprimée sous forme décimale, définit le poids MIN et MAX du portefeuille alloué à chaque zone géographique spécifique.



Par exemple, la définition d'un *poids d'emplacement géographique minimal* à 0,01 et d'un *poids d'emplacement géographique maximal* à 0,25 indique à l'optimiseur de construire un portefeuille où chaque emplacement géographique la zone représente entre 1% et 25% du poids total du portefeuille.

8.1.6.1 Gamme générale applicable à toute la zone géographique

La plage de couverture géographique peut être définie ici comme indiqué :

The screenshot shows a software interface for portfolio optimization. At the top, there are tabs for 'Long Only', 'Long Short', 'Market Neutral', and 'Indexing'. On the right, a button says 'Optimize LONG ONLY'. Below this, there are two tabs: 'Settings' (which is selected) and 'Results'. The main area is titled 'Geographical Constraint'.

Portfolio Level

Min Zone Weight*	Max Zone Weight*
0	1

Single Geographical Level

Zone	MIN	MAX	Actions
Africa	0.0000	1.0000	
Asia Pacific	0.0000	1.0000	
Europe	0.0000	1.0000	
Latin America	0.0000	1.0000	
North America	0.0000	1.0000	

On the left, a sidebar lists various constraint types: Market and Cash Constraint, Model Constraint, Risk Constraint, Asset Class Constraint, Sector Constraint, Geographical Constraint (which is highlighted with a blue background and has a red arrow pointing to it), Country Constraint, Single Security Constraint, Fixed Income Specific Constraint, and Custom Constraint.

At the bottom of the main area, there are buttons for 'Restore default' and 'Save'.



8.1.6.2 Plage minimale et maximale spécifiée pour chaque zone géographique
de zone géographique individuelles suivantes peuvent être définies à ces niveaux de zone géographique :

- Amérique du Nord
- Europe
- Asie
- l'Amérique latine
- Afrique

The screenshot shows a user interface for portfolio optimization. At the top, there are tabs for 'Long Only', 'Long Short', 'Market Neutral', and 'Indexing'. Below these, a button labeled 'Optimize LONG ONLY' is visible. The main area is divided into two sections: 'Settings' (selected) and 'Results'. Under 'Settings', there is a sidebar with various constraint types: 'Market and Cash Constraint', 'Model Constraint', 'Risk Constraint', 'Asset Class Constraint', 'Sector Constraint', 'Geographical Constraint' (which is highlighted with a red arrow), 'Country Constraint', 'Single Security Constraint', 'Fixed Income Specific Constraint', and 'Custom Constraint'. The 'Geographical Constraint' section is expanded, showing 'Portfolio Level' settings for 'Min Zone Weight*' (set to 0) and 'Max Zone Weight*' (set to 1), each with a red arrow pointing to it. Below this is a 'Single Geographical Level' table:

Zone	MIN	MAX	Actions
Africa	0.00000	1.00000	
Asia Pacific	0.00000	1.00000	
Europe	0.00000	1.00000	
Latin America	0.00000	1.00000	
North America	0.00000	1.00000	

At the bottom of the 'Geographical Constraint' section are buttons for 'Restore default' and 'Save'.



8.1.7 Contraintes du pays

La contrainte Pays définit les limites de l'exposition du portefeuille à des emplacements spécifiques du pays.

Niveau du portefeuille d'applications ➔

Classe d'actifs ➔ : actions, titres à revenu fixe, matières premières, devises, cryptomonnaies

Champ ➔ pour Long Only, Indexation directe ➔ Décimal [0,1]

Champ ➔ pour Long Short, Marché Neutre ➔ Décimal [-1,1]

Optimiseur ➔ Long Only, Long Short, Marché neutre, Indexation directe

Les paramètres suivants peuvent être définis pour chaque *pays* et sont détaillés dans leur propre section ci-dessous :

1. Gamme générale applicable à tous les secteurs
2. Plage minimale et maximale spécifiée pour chaque secteur

The screenshot shows the 'Optimization' tab selected in the top navigation bar. Below it, a sub-menu bar includes 'Long Only', 'Long Short', 'Market Neutral', and 'Indexing'. A large red arrow points to the 'Country Constraint' option in the left sidebar, which is currently highlighted. The main panel displays the 'Country Constraint' configuration. It has two main sections: 'Portfolio Level' and 'Single Country Level'. Under 'Portfolio Level', 'Min Country Weight*' is set to 0 and 'Max Country Weight*' is set to 1. Under 'Single Country Level', there is a search bar 'Search by country name' and a table listing countries with their respective minimum and maximum weights. The table includes Australia, Austria, Belgium, Brasil, and Canada, each with edit and delete icons. At the bottom of the panel are 'Restore default' and 'Save' buttons.

Country	MIN	MAX	Edit	Delete
Australia	0.00000	1.00000		
Austria	0.00000	1.00000		
Belgium	0.00000	1.00000		
Brasil	0.00000	1.00000		
Canada	0.00000	1.00000		

Dans les deux cas, toute valeur autorisée par la zone de texte peut être saisie, en fonction de la configuration de l'optimiseur sélectionnée lors de la configuration initiale du portefeuille.



Chaque valeur, exprimée sous forme décimale, définit le poids MIN et MAX du portefeuille alloué à chaque pays spécifique.

Par exemple, la définition d'un poids de pays minimal global à 0,01 et d'un poids de pays maximal à 0,25 indique à l'optimiseur de construire un portefeuille dans lequel chaque zone de pays détient entre 1 % et 25 % du poids total du portefeuille.

8.1.7.1 Gamme générale applicable à tous les pays – sauf indication contraire

La gamme de couvertures *Country* peut être définie ici comme indiqué :

The screenshot shows a software interface for portfolio optimization. At the top, there are tabs: Info, Exchanges/Asset Class, Cash Activity, Portfolio, Optimization (which is highlighted), and Trades. Below these are sub-tabs: Long Only (highlighted), Long Short, Market Neutral, and Indexing. On the right, there is a button labeled "Optimize LONG ONLY".

The main area is titled "Country Constraint". It has two sections: "Portfolio Level" and "Single Country Level".

Portfolio Level:

	Min Country Weight*	Max Country Weight*
	0	1

Single Country Level:

Country	MIN	MAX	Actions
Australia	0.00000	1.00000	
Austria	0.00000	1.00000	
Belgium	0.00000	1.00000	
Brasil	0.00000	1.00000	
Canada	0.00000	1.00000	

At the bottom of the "Country Constraint" section are buttons for "Restore default" and "Save".

Left Sidebar (Settings):

- Market and Cash Constraint
- Model Constraint
- Risk Constraint
- Asset Class Constraint
- Sector Constraint
- Geographical Constraint
- Country Constraint** (highlighted)
- Single Security Constraint
- Fixed Income Specific Constraint
- Custom Constraint



8.1.7.2 Plage minimale et maximale spécifiée pour chaque pays

PoMaTo propose une contrainte de pays pour tous les pays couverts qui sont ceux qui peuvent être vus au SETP 3 du paramètre de portefeuille initial sous *Equity* → *Single Equity* → *Zone*.

Dans l'ensemble, il y a

- 8 pays d'Asie
- 24 pays d'Europe
- 2 pays d'Amérique du Nord
- 2 pays d'Amérique latine

The screenshot shows the PoMaTo software interface with the 'Optimization' tab selected. On the left, a sidebar lists various constraint types: Market and Cash Constraint, Model Constraint, Risk Constraint, Asset Class Constraint, Sector Constraint, Geographical Constraint, Country Constraint (which is highlighted with a red arrow), Single Security Constraint, Fixed Income Specific Constraint, and Custom Constraint. The main area displays the 'Country Constraint' settings. At the top, there are 'Portfolio Level' sliders for 'Min Country Weight*' (set to 0) and 'Max Country Weight*' (set to 1), each with a red arrow pointing to it. Below this, a 'Single Country Level' table lists countries with their minimum and maximum allowed weights. The table has columns for Country, MIN, MAX, and edit/cancel icons. The countries listed are Australia, Austria, Belgium, Brasil, and Canada, all with MIN and MAX values of 0.00000. A red box highlights this table.

Country	MIN	MAX	Actions
Australia	0.00000	1.00000	
Austria	0.00000	1.00000	
Belgium	0.00000	1.00000	
Brasil	0.00000	1.00000	
Canada	0.00000	1.00000	



8.1.8 Contraintes de sécurité uniques

Niveau de sécurité de l'application ➔

Classe d'actifs ➔ : actions, titres à revenu fixe, matières premières, devises, cryptomonnaies

Champ ➔ pour Long Only, Indexation directe ➔ Décimal [0,1]

Champ ➔ pour Long Short, Marché Neutre ➔ Décimal [-1,1]

Optimiseur ➔ Long Only, Long Short, Marché neutre, Indexation directe

Les contraintes de sécurité uniques s'appliquent au niveau de chaque sécurité, en définissant des limites de pondération minimales et maximales pour garantir que le portefeuille ne contient pas plus d'un montant spécifié d'une seule sécurité.

Les paramètres suivants peuvent être utilisés pour chaque titre unique et sont détaillés dans leur propre section ci-dessous :

- Gamme générale applicable à tous les titres
- Plage minimale et maximale spécifiée pour chaque titre unique

The screenshot shows a software interface for portfolio optimization. At the top, there are tabs: Info, Exchanges/Asset Class, Cash Activity, Portfolio, Optimization (which is highlighted in blue), and Trades. To the right of these is an Advanced button. Below the tabs, there are four categories: Long Only (selected), Long Short, Market Neutral, and Indexing. On the far right is an 'Optimize LONG ONLY' button with an upward arrow icon.

The main area is divided into two sections: 'Settings' (selected) and 'Results'. In the Settings section, there is a sidebar on the left with various constraint types: Market and Cash Constraint, Model Constraint, Risk Constraint, Asset Class Constraint, Sector Constraint, Geographical Constraint, Country Constraint, Single Security Constraint (highlighted with a red arrow), Fixed Income Specific Constraint, and Custom Constraint. The 'Single Security Constraint' section has two levels: Portfolio Level and Security Level. Under Portfolio Level, there are fields for 'Single Stock Min Weight*' (0) and 'Single Stock Max Weight*' (0.075). Under Security Level, there is a green 'Add' button and a search bar 'Search by security name'. Below these sections, it says 'No records to display'. At the bottom of the Settings section are 'Restore default' and 'Save' buttons.



8.1.8.1 Une gamme complète s'appliquant à toutes les mesures de sécurité

La plage de sécurité de la couverture peut être définie ici comme indiqué :

The screenshot shows a software interface for portfolio optimization. At the top, there are tabs: Info, Exchanges/Asset Class, Cash Activity, Portfolio, Optimization (which is underlined in blue), and Trades. To the right of these is an Advanced button. Below the tabs, there are sub-tabs: Long Only (underlined in blue), Long Short, Market Neutral, and Indexing. On the far right is an upward-pointing arrow icon.

In the main area, there are two tabs: Settings (underlined in blue) and Results. The Settings tab is active, showing a sidebar with various constraint types: Market and Cash Constraint, Model Constraint, Risk Constraint, Asset Class Constraint, Sector Constraint, Geographical Constraint, Country Constraint, Single Security Constraint (highlighted with a red arrow), Fixed Income Specific Constraint, and Custom Constraint.

The main content area is titled "Single Security Constraint". It has two sections: "Portfolio Level" and "Security Level". In the "Portfolio Level" section, there are input fields for "Single Stock Min Weight*" (set to 0) and "Single Stock Max Weight*" (set to 0.075), each with an information icon (i) and a red arrow pointing to it. In the "Security Level" section, there is a green "Add" button, a search bar with placeholder text "Search by security name", and buttons for "Security", "MIN", and "MAX". Below this, a message says "No records to display". At the bottom of the main content area are "Restore default" and "Save" buttons.

8.1.8.2 Une plage minimale et maximale spécifiée pour un titre particulier

Pour spécifier un poids minimum et maximum pour un titre particulier, suivez ces étapes :

1. Ajouter la sécurité : cliquez sur le bouton Ajouter pour ouvrir une fenêtre contextuelle afin de rechercher la sécurité qui doit avoir une contrainte Min et Max différente de la contrainte Min et Max générale.
2. Définition des pondérations : Une fois le titre sélectionné, saisissez les pondérations minimale et maximale souhaitées. Ces valeurs s'appliqueront uniquement à ce titre.
3. Confirmer la saisie : Après avoir saisi les valeurs, confirmez la sélection pour appliquer la contrainte.



Info Exchanges/Asset Class Cash Activity Portfolio Optimization Trades Advanced

Long Only Long Short Market Neutral Indexing Optimize LONG ONLY

Settings Results

Single Security Constraint

Portfolio Level

Single Stock Min Weight* Single Stock Max Weight*

0 0.075

Security Level

Add Search by security name

No records to display

Security MIN MAX

Restore default Save

Market and Cash Constraint
Model Constraint
Risk Constraint
Asset Class Constraint
Sector Constraint
Geographical Constraint
Country Constraint
Single Security Constraint (highlighted with a red arrow)
Fixed Income Specific Constraint
Custom Constraint

Security level weight

Security* Telecom Italia SpA

Single Stock Min Weight* 0.01

Single Stock Max Weight* 0.05

Cancel Confirm

Dans les deux cas, toute valeur autorisée par la zone de texte peut être saisie, en fonction de la configuration de l'optimiseur sélectionnée lors de la configuration initiale du portefeuille.



Chaque valeur, exprimée sous forme décimale, définit le poids MIN et MAX que le portefeuille conservera pour tout titre.

Par exemple, si le poids minimal global est défini sur 0 et le poids maximal sur 0,05, l'optimiseur devra construire un portefeuille dans lequel tout titre éligible peut être détenu avec un poids ne dépassant pas 5 %.

La même logique s'applique lors de la définition des contraintes de pondération minimale et maximale pour les titres individuels : ces limites s'appliqueront spécifiquement au titre sélectionné.

Lorsque l'optimiseur est exécuté dans une configuration d'indexation directe, la page Contrainte de sécurité unique sera automatiquement renseignée avec les titres qui composent l'indice de référence sélectionné lors de la configuration initiale du portefeuille.

En mode d'indexation directe, les pondérations minimale et maximale sont prédéfinies en fonction d'un écart prédéfini par rapport à la pondération de référence. Ces valeurs par défaut ne sont pas visibles, mais peuvent être modifiées si nécessaire.

Des titres supplémentaires peuvent être ajoutés sans restriction par rapport aux constituants de référence, à condition qu'ils soient négociés sur la *même bourse* que l'indice de référence.

The screenshot shows the 'Optimization' tab selected in the top navigation bar. Below it, a sub-menu shows 'Long Only' is active, while 'Long Short', 'Market Neutral', and 'Indexing' are other options. On the right, there's an 'Advanced' button and a download icon. The main area is titled 'Single Security Constraint'. It has two sections: 'Portfolio Level' and 'Security Level'. In 'Portfolio Level', there are input fields for 'Single Stock Min Weight*' (0) and 'Single Stock Max Weight*' (0.075). In 'Security Level', there's a table with one row for 'Fair Oaks AAA CLO Fund UCITS ETF EUR Dist'. The table columns are 'Security' (with a dropdown menu), 'MIN' (0.00000), 'MAX' (0.01000), and 'Edit' (with a pencil icon) and 'Delete' (with a trash bin icon). To the left, a sidebar lists various constraint types, with 'Single Security Constraint' currently selected. At the bottom, there are 'Restore default' and 'Save' buttons.



8.1.8.3 Importer un fichier de contrainte de sécurité unique

Les transactions peuvent également être enregistrées en masse en important un fichier CSV – cliquez sur l'icône rouge.

Importez un fichier *de contrainte de sécurité unique* avec les données à utiliser par l'optimiseur.

Cliquez sur le **rouge** bouton de téléchargement comme indiqué dans la capture d'écran.



Pour faciliter le téléchargement de la *contrainte de sécurité unique*, PoMaTo fournit un modèle qui peut être téléchargé à l'aide du bouton rouge.

The screenshot shows the PoMaTo web application interface. On the left, there's a sidebar with user information (Fabio Agostini, fabio_agostini@hotmail.com) and navigation links for DASHBOARD, PORTFOLIOS, SECURITIES, NOTIFICATIONS, ACCOUNT, PROFILE, and SETTINGS. The main area displays a portfolio named "Portfolio UserGuideLO (LONG ONLY)" with a code "UserGuideLO" and created on "15-05-2025". It has tabs for Info, Exchanges/Asset Class, Cash, Portfolio, Optimization (selected), and Trades. Under the Optimization tab, there are sections for Long Only, Long Short, Market Neutral, and Indexing. The "Single Security Constraint" section is highlighted. A modal window titled "Load Weights File Excel" is open, containing instructions: "Your excel file must have the following header: Ticker,Min,Max. Otherwise, download the ready-made template to upload your weights!" with a "Weights Template" link, and a "Drag and drop Excel file or click here" input field with an upward arrow icon. At the bottom right of the modal are "Cancel" and "Save" buttons. The footer of the main interface says "PoMaTo © 2025".

Une fois le fichier correctement formaté, le fichier peut être déposé à l'endroit indiqué.

8.1.9 Contraintes des titres à revenu fixe

Les paramètres suivants peuvent être définis pour les contraintes à revenu fixe et sont détaillés dans leur propre section ci-dessous :

- Durée
- Rendement
- Notation – Niveau du portefeuille
- Évaluation – Niveau de sécurité



Info Exchanges/Asset Class Cash Activity Portfolio Optimization Trades Advanced

Long Only Long Short Market Neutral Indexing

Optimize LONG ONLY

Settings Results

Fixed Income Specific Constraint

Market and Cash Constraint

Model Constraint

Risk Constraint

Asset Class Constraint

Sector Constraint

Geographical Constraint

Country Constraint

Single Security Constraint

Fixed Income Specific Constraint

Custom Constraint

Min Duration Required* Max Duration Required*

0 1

Min Yield Required* Max Yield Required*

0 1

Min Rating Required* Max Rating Required*

NR AAA

Single Rating Level

Min AAA* Max AAA*

0 1

Min AA+* Max AA+*

0 1

Min AA* Max AA*

0 1

Min AA-* Max AA-*

0 1

Min A+* Max A+*

0 1

Min A* Max A*

0 1

Min A-* Max A-*

0 1

Min BBB+* Max BBB+*

0 1

Min BBB* Max BBB*

0 1

Min BBB-* Max BBB-*

0 1

Min RR+* Max RR+*

0 1



8.1.9.1 Durée

Application → Niveau du portefeuille

Classe → d'actifs Revenu fixe

Champ → décimal [0,100]

Optimiseur → Long Only, Long Short, Marché neutre, Indexation directe

La durée mesure le temps qu'il faut, en années, à un investisseur pour être remboursé du prix d'une obligation par le biais de ses flux de trésorerie totaux.

La durée minimale et maximale du portefeuille peut être spécifiée en saisissant une valeur comprise entre 0 et 100.

Les valeurs saisies représentent la durée minimale et maximale du portefeuille global à revenu fixe, calculées comme la somme des produits des pondérations et de la durée de chaque titre.

Par exemple, si la durée minimale est définie sur 1,5 et la durée maximale sur 10, l'optimiseur sera contraint de renvoyer un portefeuille dont la durée moyenne pondérée des avoirs est d'au moins 1,5 mais pas supérieure à 10.

Notez que cette contrainte s'applique au niveau du portefeuille en termes de rendement moyen pondéré, ce qui signifie que le portefeuille peut inclure des obligations à coupon zéro.

8.1.9.2 Rendement

Niveau du portefeuille d'applications →

Classe d'actifs → à revenu fixe

Champ → décimal [0,1]

Optimiseur → Long Only, Long Short, Marché neutre, Indexation directe

Le rendement, dans le contexte des titres à revenu fixe, fournit une mesure du revenu généré par rapport au coût de l'investissement.

Le rendement désigne le rendement qu'un investisseur peut espérer obtenir d'une obligation sur une période donnée. Il est exprimé sous forme de taux annuel en pourcentage, prenant en compte les paiements d'intérêts et le prix de l'obligation.

Les valeurs de rendement minimum et maximum sont définies au niveau du portefeuille. Elles définissent le rendement minimum et maximum du portefeuille obligataire global, calculé comme la somme de la pondération et du rendement de chaque titre.

Par exemple, si le rendement minimum est fixé à 0,01 et le maximum à 0,05, l'optimiseur devra construire un portefeuille dans lequel le rendement moyen pondéré est d'au moins 1 % mais pas supérieur à 5 %.

Notez que cette contrainte s'applique au niveau du portefeuille en termes de rendement moyen pondéré, ce qui signifie que le portefeuille peut inclure des obligations à coupon zéro.



8.1.9.3 Notation – Niveau du portefeuille

Niveau du portefeuille d'applications ➔

Classe d'actifs ➔ à revenu fixe

Champ ➔ VarChar [NR, AAA]

Optimiseur ➔ Long Only, Long Short, Marché neutre, Indexation directe

La notation désigne une évaluation attribuée par les agences de notation de crédit pour évaluer la solvabilité de l'émetteur d'une obligation. Cette notation indique la probabilité que l'émetteur soit en mesure de respecter ses obligations financières, notamment le paiement ponctuel des intérêts et du principal. Les investisseurs utilisent cette notation pour évaluer le risque associé à un investissement dans un instrument obligataire particulier.

Les titres mieux notés sont généralement considérés comme plus sûrs mais offrent des rendements inférieurs, tandis que les titres moins bien notés peuvent offrir des rendements plus élevés pour compenser un risque accru.

Les notes de rendement minimum et maximum sont définies au niveau du portefeuille. Les valeurs alphabétiques définissent les notes minimum et maximum du portefeuille obligataire global, calculées comme la somme de la pondération et du rendement de chaque titre.

Par exemple, si la note minimale est définie sur BBB et la note maximale sur AAA, l'optimiseur devra renvoyer un portefeuille dans lequel la somme des produits des pondérations et du rendement des avoirs sera au moins égale à BBB mais inférieure ou égale à AAA.

Remarque : cette contrainte s'applique au niveau du portefeuille en termes de notation moyenne pondérée, ce qui signifie que le portefeuille peut inclure des titres notés CCC.

8.1.9.4 Évaluation – Niveau de sécurité

Niveau de sécurité de l'application ➔

Classe d'actifs ➔ à revenu fixe

Champ ➔ pour Long Only, Indexation directe ➔ Décimal [0,1]

Champ ➔ pour Long Short, Marché Neutre ➔ Décimal [-1,1]

Optimiseur ➔ Long Only, Long Short, Marché neutre, Indexation directe

Outre les contraintes *de notation au niveau du portefeuille*, PoMaTo permet également d'appliquer des contraintes *de notation* au niveau des titres. Cela permet de contrôler l'exposition du portefeuille à des notations de crédit spécifiques, en exigeant que le portefeuille détienne (ou non) des titres appartenant à une notation donnée.

Pour chaque note disponible, un poids Min et Max peut être défini

Par exemple, si le Min est fixé à **0,30** et le Max à **0,75** pour la notation **AAA**, l'optimiseur devra construire un portefeuille dans lequel le poids total des titres notés AAA est d'au moins **30 %** mais pas plus de **75 %**.



8.1.10 Contraintes personnalisées

PoMaTo est conçu avec une approche centrée sur le client. Bien que les paramètres d'optimisation disponibles soient censés répondre à la plupart des besoins, des fonctionnalités supplémentaires permettent l'inclusion de contraintes personnalisées. L'optimiseur peut ainsi intégrer des données externes (classements, rendements attendus ou toute autre donnée pertinente) pour une construction de portefeuille sur mesure.

Les données personnalisées, constituées de valeurs numériques (entiers ou décimales), peuvent être ajoutées par les méthodes suivantes

- Importer un fichier de données personnalisé
- Par chaque sécurité

The screenshot shows the PoMaTo software interface with the 'Optimization' tab selected. The main area displays the 'Custom Constraint' settings. On the left, a sidebar lists various constraint types: Market and Cash Constraint, Model Constraint, Risk Constraint, Asset Class Constraint, Sector Constraint, Geographical Constraint, Country Constraint, Single Security Constraint, Fixed Income Specific Constraint, and Custom Constraint. A red arrow points to the 'Custom Constraint' button in the sidebar. The main panel shows 'Portfolio Level' constraints with 'Custom Min*' set to -100 and 'Custom Max*' set to 100. Below this is a 'Security Level' section with an 'Add' button and a search bar. At the bottom are 'Restore default' and 'Save' buttons.

8.1.10.1 Importer un fichier de données personnalisé

Importez un fichier de données personnalisé avec les données à utiliser par l'optimiseur.

Cliquez sur le **rouge** bouton de téléchargement comme indiqué dans la capture d'écran.

Pour faciliter le téléchargement de données personnalisées, **PoMaTo** fournit un modèle qui peut être téléchargé à l'aide du bouton *Modèle personnalisé*.

Une fois le fichier de données personnalisées correctement formaté, le fichier peut être déposé à l'endroit indiqué.

The screenshot shows the 'Optimization' tab selected in the top navigation bar. The main content area is titled 'Custom Constraint'. On the left, there's a sidebar with various constraint types. The 'Custom Constraint' option is highlighted with a red arrow. In the top right, there's an 'Advanced' button and an upload icon with a red arrow pointing to it. Below the title, there are sections for 'Portfolio Level' and 'Security Level', each with input fields and a search bar.

This screenshot shows a modal dialog titled 'Load Custom File Excel'. It contains instructions about the required file format and a 'Custom Template' button with a red arrow pointing to it. Below the button is a large red-bordered area with an upward arrow icon and the text 'Drag and drop Excel file or click here'.

8.1.10.2 Par chaque sécurité

Vous pouvez également saisir des données personnalisées pour chaque titre en cliquant sur le bouton « Ajouter ». Une fenêtre contextuelle s'ouvre, vous permettant de sélectionner un titre et d'y attribuer une valeur personnalisée.



Info Exchanges/Asset Class Cash Activity Portfolio **Optimization** Trades Advanced

Long Only Long Short Market Neutral Indexing

Optimize LONG ONLY

Settings Results

Custom Constraint

Portfolio Level

Custom Min* Custom Max*

-100 100

Security Level

Add **Red Arrow** Search by security name

No records to display

Security Custom

Restore default Save

The screenshot shows the 'Optimization' tab selected in a software interface. On the left, a sidebar lists various constraint types. The 'Custom Constraint' section is expanded, showing 'Portfolio Level' settings for custom min and max values (-100 to 100). Below this is the 'Security Level' section, which is currently empty. A red arrow points to the 'Add' button in this section. At the bottom, there are 'Restore default' and 'Save' buttons.

Security custom

Security*

Custom value*

This is a modal dialog titled 'Security custom'. It contains fields for 'Security*' (set to 'Bayerische Motoren Werke AG') and 'Custom value*' (set to '100'). At the bottom are 'Cancel' and 'Confirm' buttons.

Une fois les données chargées, les paramètres suivants peuvent être définis :

Niveau du portefeuille d'applications ➔

Classe d'actifs ➔ : actions, titres à revenu fixe, matières premières, devises, cryptomonnaies

Champ ➔ décimal [- 100, + 100]

Optimiseur ➔ Long Only, Long Short, Marché neutre, Indexation directe



Par exemple, si vous définissez Min Custom sur 10 et Max Custom sur 50, l'optimiseur devra renvoyer un portefeuille dans lequel la somme des pondérations et des données personnalisées pour chaque titre recommandé est au moins égale à 10 mais inférieure ou égale à 50.

Par exemple, si Min Custom est défini sur 10 et Max Custom sur 50, l'optimiseur renverra un portefeuille dans lequel le produit total des pondérations et des valeurs de données personnalisées sur tous les titres sélectionnés est au moins égal à 10 mais pas supérieur à 50.

The screenshot shows a software interface for portfolio optimization. At the top, there are tabs: Info, Exchanges/Asset Class, Cash Activity, Portfolio, Optimization (which is highlighted in blue), and Trades. To the right of these is an 'Advanced' button. Below the tabs, there are four categories: Long Only (selected), Long Short, Market Neutral, and Indexing. On the far right is a red 'Upload' button.

In the main area, there are two tabs: Settings (selected) and Results. Under Settings, there is a sidebar with various constraint types: Market and Cash Constraint, Model Constraint, Risk Constraint, Asset Class Constraint, Sector Constraint, Geographical Constraint, Country Constraint, Single Security Constraint, Fixed Income Specific Constraint, and Custom Constraint (which is highlighted with a light purple background). The 'Custom Constraint' section is expanded, showing 'Portfolio Level' and 'Security Level' sections. In the 'Portfolio Level' section, there are input fields for 'Custom Min*' (-100) and 'Custom Max*' (100), with a red arrow pointing to the '100' value. In the 'Security Level' section, there is a green 'Add' button, a search bar 'Search by security name', and tabs for 'Security' and 'Custom'. Below these sections are 'Restore default' and 'Save' buttons.



9 Exécuter l'optimiseur

Une fois la configuration de l'optimiseur terminée, **PoMaTo** est prêt à exécuter le processus d'optimisation !

L'optimiseur recherche la solution mathématique qui maximise le rendement tout en minimisant le risque, en sélectionnant une combinaison d'actifs qui satisfont toutes les contraintes définies.

9.1 Exécution de l'optimiseur

L'optimiseur peut être exécuté en cliquant sur le bouton Optimiser, situé en haut à droite de n'importe quel sous-onglet Contraintes d'optimisation.

The screenshot shows the PoMaTo software interface with the 'Optimization' tab selected. On the left, there is a sidebar with various constraint categories: Market and Cash Constraint, Asset Class Constraint (selected), Model Constraint, Risk Constraint, Sector Constraint, Geographical Constraint, Country Constraint, Single Security Constraint, Fixed Income Specific Constraint, and Custom Constraint. The 'Asset Class Constraint' section is expanded, showing 'Portfolio Level' settings for 'Min Asset Weight*' (0) and 'Max Asset Weight*' (0.9). Below this is a 'Single Asset Class Level' table:

ASSET	MIN	MAX	EDIT	RESET
Commodity	0.00000	0.90000		
Cryptocurrency	0.00000	0.90000		
Equity	0.00000	0.90000		
Fixed Income	0.00000	0.90000		
Forex	0.00000	0.90000		

At the bottom of the constraint section are 'Restore default' and 'Save' buttons. A large blue button labeled 'Optimize LONG ONLY' is located at the top right of the main content area.

En cliquant sur le bouton Optimiser , l'utilisateur sera redirigé vers le sous-onglet **Résultats de l'onglet Optimisation** qui confirmera que l'optimisation est en cours d'exécution et fournira son état d'exécution.

Le temps nécessaire à l'exécution de l'optimisation dépendra du nombre de titres entrant dans le processus d'optimisation.

Pendant que le processus d'optimisation est en cours d'exécution, **PoMaTo** affichera l'état d'exécution avec un signe orange EN COURS pour indiquer la progression.

The screenshot shows the Wealthfront software interface. At the top, there are tabs for Info, Exchanges/Asset Class, Cash Activity, Portfolio, Optimization (which is underlined in blue), and Trades. A green bar at the top right indicates "Good Optimization in progress". Below the tabs, there are sub-tabs: Long Only (underlined in blue), Long Short, Market Neutral, and Indexing. On the right side of the main area, there is a purple button labeled "Optimize LONG ONLY". Below this, there are two tabs: "Settings" and "Results" (underlined in blue). A red arrow points to the "Results" tab. In the main content area, there is a table with columns: Date, Benchmark, Status, State, and Constraint. The first row shows "23-09-2025 15:49:02", "CAMI World", a minus sign, "DOING" (highlighted with a red arrow), "Check", and "Inactive". There is also a search bar labeled "Search by state" and a "Save" button.

9.1.1 Durée d'exécution de l'optimiseur

Le temps de traitement moyen estimé est d'environ 5 minutes pour un univers de plus de 40 000 titres, toutes classes d'actifs confondues. Plus le nombre de titres concernés est faible, plus le temps de traitement est court.

À titre d'exemple, une optimisation portant sur 6 000 titres prendra environ 8 minutes lors de sa première exécution et environ 3 minutes pour chaque exécution suivante.

La durée plus longue de l'exécution initiale est due à la nécessité de charger l'ensemble de données complet, de construire les matrices nécessaires et d'appliquer toutes les contraintes pertinentes.

Il est important de noter que la relation entre le nombre de titres et le temps requis n'est pas linéaire, mais exponentielle. Les durées indiquées ci-dessus sont données à titre indicatif uniquement.

9.2 Résultats d'optimisation

Une fois l'optimisation terminée, des informations détaillées sur l'optimisation, ainsi que l'historique de toutes les exécutions précédentes, seront affichées.

L'orange **FAIRE** le bouton disparaîtra et tous les champs suivants seront renseignés :

- Date : date à laquelle l'optimisation a été exécutée
- Benchmark : benchmark utilisé pour exécuter l'optimisation
- Statut : si l'optimiseur a trouvé une solution (indiqué par **Optimal**) ou si l'optimiseur n'a pas pu trouver de solution (indiqué par **Inconnu**)
- État : si les processus d'optimisation se sont terminés avec succès
- Contrainte : permet de vérifier les résultats d'optimisation par rapport aux paramètres spécifiés



- Bouton Poids : affiche les résultats de l'optimiseur en termes de poids
- Trade : affiche les transactions suggérées par l'optimiseur

Date	Benchmark	Status	State	Constraint	Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 14:30:38	CAMI EMU	unknown	?	✓	Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 10:52:19	CAMI EMU	unknown	✓	✓	Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 10:11:55	CAMI EMU	-	✗	✓	Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 09:52:54	CAMI EMU	optimal	✓	✓	Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 09:14:35	CAMI EMU	unknown	✓	✓	Check	Weights	Trade	Approve
16-09-2025 22:00:36	CAMI EMU	unknown	✓	✓	Check	Weights	Trade	Approve
16-09-2025 19:21:30	CAMI EMU	unknown	✓	✓	Check	Weights	Trade	Approve
16-09-2025 15:12:27	CAMI EMU	unknown	✓	✓	Check	Weights	Trade	Approve
16-09-2025 14:51:53	CAMI EMU	-	✗	✓	Check	Weights	Trade	Approve

9.2.1 Poids - Vérification

Une fois l'optimisation exécutée, cliquez sur le bouton **Pondérations** pour ouvrir un nouvel onglet affichant les résultats de l'optimiseur en termes de pondérations attribuées à chaque sécurité individuelle, reflétant pleinement les paramètres d'optimisation configurés.



Info Exchanges/Asset Class Cash Portfolio **Optimization** Trades Advanced

Long Only Long Short Market Neutral Indexing

15-05-2025 Back

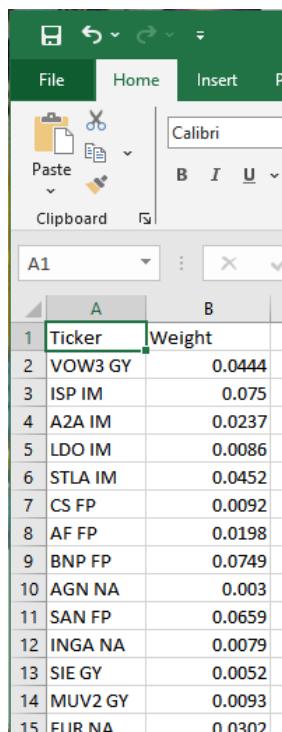
Weights Constraint Check

CSV EXPORT

Search by cash name

Security	Weight
VolksWagen Preferred VOW3 GY	0.0444
Intesa Sanpaolo SpA ISP IM	0.0750
A2A SpA A2A IM	0.0237
Leonardo SpA LDO IM	0.0086
Stellantis STLA IM	0.0452
AXA SA CS FP	0.0092
Air France KLM SA AF FP	0.0198
BNP Paribas SA BNP FP	0.0749
Aegon NV AGN NA	0.0030
Sanofi SA	-

À partir du sous-onglet **Pondérations**, les résultats d'optimisation peuvent également être téléchargés pour une analyse plus approfondie ou des vérifications supplémentaires sur les pondérations de portefeuille suggérées - bouton **EXPORT CSV**.



	A	B
1	Ticker	Weight
2	VOW3 GY	0.0444
3	ISP IM	0.075
4	A2A IM	0.0237
5	LDO IM	0.0086
6	STLA IM	0.0452
7	CS FP	0.0092
8	AF FP	0.0198
9	BNP FP	0.0749
10	AGN NA	0.003
11	SAN FP	0.0659
12	INGA NA	0.0079
13	SIE GY	0.0052
14	MUV2 GY	0.0093
15	FUR NA	0.0302



9.2.2 Vérification des contraintes

Une fois l'optimisation exécutée, cliquez sur le bouton **Vérifier** pour vérifier tous les paramètres d'optimisation saisis et le résultat de l'optimiseur par rapport à ces paramètres, permettant ainsi un éventuel réglage fin.

L'état du bouton **Vérifier** indique :

1. **Vert** : L'optimiseur a trouvé une solution et le statut est *optimal*. Cela suggère de revoir les contraintes afin de déterminer si les paramètres peuvent être ajustés pour mieux correspondre aux objectifs souhaités.
2. **Rouge** : L'optimiseur n'a pas trouvé de solution et le statut est *inconnu*. Cela indique que certaines contraintes ne peuvent être satisfaites, probablement pour les raisons suivantes :
 - a. Contraintes contradictoires (par exemple, un poids de sécurité minimum de 1 % pour Vodafone tandis que le poids maximum du pays pour le Royaume-Uni est fixé à 0).
 - b. Des contraintes impossibles à satisfaire

Cliquer sur le bouton « **Vérifier** » permet d'accéder aux sous-onglets « **Vérification des contraintes** » de l'onglet « **Optimisation** », qui affichent toutes les contraintes appliquées à l'optimiseur.

Pour chaque contrainte, les informations suivantes sont affichées :

- Valeurs **min** et **max** définies dans les paramètres d'optimisation
- Valeurs de solution trouvées par l'optimiseur
- Un indicateur indiquant si la contrainte a été satisfaite (**vert**) ou non (**rouge**)

En analysant les résultats d'optimisation par rapport aux paramètres, les étapes suivantes peuvent être les suivantes :

- Corriger les paramètres qui empêchent l'optimiseur de trouver une solution
- Affiner les paramètres d'optimisation
- Acceptez les résultats d'optimisation tels qu'ils sont.



Info Exchanges/Asset Class Cash Portfolio Optimization Trades Advanced

Long Only Long Short Market Neutral Indexing

15-05-2025 Back

Weights Constraint Check

Market and Cash Constraint

Market and Cash Constraint	MIN	MAX	OPTIMAL	CHECK
Cash	0.01000	0.01000	0.01000	✓
Market Type Developed	0.00000	1.00000	0.99000	✓
Market Type Emerging	0.00000	0.00000	0.00000	?

Market and Cash Constraint
Asset Class Constraint
Model Constraint
Risk Constraint
Sector Constraint
Geographical Constraint
Country Constraint
Fixed Income Specific Constraint
Custom Constraint

Red arrows highlight specific elements: one arrow points down to the date '15-05-2025' and another points up to the 'Market and Cash Constraint' section; a third red arrow points up to the 'Market Type Emerging' row in the table.



9.2.3 Vérification de l'agent AI Optimizer

Lorsque l'état de l'optimiseur est affiché comme **Inconnu**, l'**agent AI Optimizer** peut être lancé pour aider au dépannage.

L'agent IA va :

- Vérifiez les paramètres d'optimisation.
- Déetectez les incohérences ou les conflits qui peuvent avoir provoqué l'échec de l'optimiseur.
- Fournissez les ajustements recommandés pour aider l'optimiseur à fonctionner avec succès.

Cette fonctionnalité garantit que les problèmes d'optimisation sont rapidement identifiés et résolus, favorisant ainsi un processus de gestion de portefeuille plus fluide.

Cliquez sur l'icône à l'endroit indiqué.

The screenshot shows a portfolio management application interface. At the top, it displays the portfolio name "Portfolio Alice College Fund" and its value "€21,010.00". Below this, there are tabs for "Info", "Exchanges/Asset Class", "Cash", "Portfolio", "Optimization" (which is highlighted in blue), and "Trades". An "Advanced" button is also visible. The main area shows a table of optimization results. The columns include Date, Benchmark, Status, State, and Constraint. The first row's Status column contains the word "unknown" with a question mark icon, which is circled in pink. Other rows show various statuses like "optimal" and "unknown". Action buttons for "Check", "Weights", "Trade", and "Approve" are present in each row. A search bar at the bottom right allows searching by state.

Date	Benchmark	Status	State	Constraint
17-09-2025 14:30:38	CAMI EMU	unknwn	✓	<button>Check</button> <button>Weights</button> <button>Trade</button> <button>Approve</button>
17-09-2025 10:52:19	CAMI EMU	unknown	✓	<button>Check</button> <button>Weights</button> <button>Trade</button> <button>Approve</button>
17-09-2025 10:11:55	CAMI EMU	-	✗	<button>Check</button> <button>Weights</button> <button>Trade</button> <button>Approve</button>
17-09-2025 09:52:54	CAMI EMU	optimal	✓	<button>Check</button> <button>Weights</button> <button>Trade</button> <button>Approve</button>
17-09-2025 09:14:35	CAMI EMU	unknown	✓	<button>Check</button> <button>Weights</button> <button>Trade</button> <button>Approve</button>
16-09-2025 22:00:36	CAMI EMU	unknown	✓	<button>Check</button> <button>Weights</button> <button>Trade</button> <button>Approve</button>
16-09-2025 19:21:30	CAMI EMU	unknown	✓	<button>Check</button> <button>Weights</button> <button>Trade</button> <button>Approve</button>



9.2.4 Approuver une exécution d'optimisation

Une fois qu'une exécution d'optimisation est terminée avec succès, le bouton **APPROUVER** doit être cliqué pour verrouiller l'exécution d'optimisation destinée au trading.

Settings Results

Search by state

Date	Benchmark	Status	State	Constraint	Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 14:30:38	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 10:52:19	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 10:11:55	CAMI EMU	-	✗		Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 09:52:54	CAMI EMU	optimal	✓		Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 09:14:35	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
16-09-2025 22:00:36	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
16-09-2025 19:21:30	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
16-09-2025 15:12:27	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
16-09-2025 14:51:53	CAMI EMU	-	✗		Check	Weights	Trade	Approve

Cliquer sur le bouton « Approuver » verrouille l'optimisation que vous souhaitez négocier. Le bouton « Échanger » est alors activé pour cette optimisation, tout en désactivant tous les autres boutons « Échanger » liés à toute autre optimisation réussie.

Ce processus garantit qu'une seule exécution d'optimisation est effectuée à un moment donné, ce qui garantit la cohérence et empêche l'exécution accidentelle de recommandations obsolètes.

Settings Results

Search by state

Date	Benchmark	Status	State	Constraint	Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 14:30:38	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 10:52:19	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 10:11:55	CAMI EMU	-	✗		Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 09:52:54	CAMI EMU	optimal	✓		Check	Weights	Trade	Approved
17-09-2025 09:14:35	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
16-09-2025 22:00:36	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
16-09-2025 19:21:30	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
16-09-2025 15:12:27	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
16-09-2025 14:51:53	CAMI EMU	-	✗		Check	Weights	Trade	Approve



10 Négociation de portefeuille

Le trading de portefeuille est un élément clé de la gestion de portefeuille, permettant un suivi précis et une optimisation des portefeuilles d'investissement.

Dans **PoMaTo**, l'activité de trading peut être enregistrée afin de reproduire les exécutions au niveau du courtier. Cela garantit que le portefeuille reflète les liquidités et les titres détenus par le courtier ou le dépositaire, tant en termes de noms que de quantités.

PoMaTo propose **trois méthodes interchangeables** pour le traitement des transactions. Toutes les méthodes sont gérées de manière identique par le système et sont conçues pour s'adapter à différentes intentions de trading :

- Négociez n'importe quel titre disponible dans PoMaTo
- Titres commerciaux actuellement détenus en portefeuille
- Commerce basé sur les résultats d'optimisation

Accédez à la fonctionnalité de trading via l'onglet **Trade**.

Par défaut, la plateforme ouvre le sous-onglet **Titres**, où l'une des trois méthodes de trading peut être utilisée.

The screenshot shows the PoMaTo software interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: Info, Exchanges/Asset Class, Cash, Portfolio, Optimization, Trades (which is highlighted with a blue underline), and Advanced. Below the navigation bar, there are three buttons: Security, Holdings, and OPT Recs. A red arrow points to the 'Trades' tab, and another red arrow points to the 'Security' button. The main area of the screen displays a table of trade history. The table has columns for Date, Security, Quantity, Price, Cost, Fees, and Tot Cost. There are three rows of data:

Date	Security	Quantity	Price	Cost	Fees	Tot Cost
25-07-2025	2Invest AG Type: EQY 2INV GY Country: Germany Trade CCY: EUR	117	12.2500	1,433.2500	3.2500	1,436.5000
25-07-2025	Volkswagen AG Type: EQY VOW GY Country: Germany Trade CCY: EUR	100	100.0000	10,000.0000	2.0000	10,002.0000
25-07-2025	Air France KLM SA Type: EQY AF FP Country: France Trade CCY: EUR	100	100.0000	10,000.0000	2.0000	9,998.0000



10.1 Négociez n'importe quel titre disponible dans PoMaTo

Utiliser pour ➔ Trading de panier , trading discrétionnaire, trading d'optimisation

Cette fonctionnalité permet d'enregistrer les transactions sur tout titre disponible dans PoMaTo . Elle est adaptée aux cas suivants :

1. Trading discrétionnaire
2. Négociation de paniers

Pour la surveillance du portefeuille sans l'utilisation de l'optimiseur, les transactions peuvent être enregistrées à l'aide de cette fonctionnalité.

Pour enregistrer une transaction, sélectionnez l'onglet « **Transaction** » , puis le sous-onglet « **Titres** » . Vous pouvez enregistrer toute transaction **d'achat ou de vente en cliquant sur le bouton correspondant**.

The screenshot shows the PoMaTo software interface with the 'Trades' tab selected. A red arrow points to the 'Security' button in the top navigation bar. Below the navigation bar, there is a date range input field set to '25-07-2025 – 01-08-2025', a 'Buy' button, a 'Sell' button, and a search bar. The main area displays a table of transaction history:

Date	Security	Quantity	Price	Cost	Fees	Tot Cost	Actions
25-07-2025 Type: EQY	2Invest AG 2INV.GY Country: Germany Trade CCY: EUR	117	12.2500	1,433.2500	3.2500	1,436.5000	
25-07-2025 Type: EQY	Volkswagen AG VOW.GY Country: Germany Trade CCY: EUR	100	100.0000	10,000.0000	2.0000	10,002.0000	
25-07-2025 Type: EQY	Air France KLM SA AF.PP Country: France Trade CCY: EUR	100	100.0000	10,000.0000	2.0000	9,998.0000	

En cliquant sur le bouton **Acheter ou Vendre** , une nouvelle fenêtre contextuelle s'ouvre dans laquelle les informations suivantes peuvent être saisies :

- a. **Date de transaction** : il s'agit de la date à laquelle la transaction a été exécutée.
Par défaut, ce sera aujourd'hui ou le dernier jour de négociation.
- b. **Sécurité** : il s'agit du titre négocié – le champ permet de rechercher n'importe quel titre disponible dans PoMaTo
- c. **CCY** : il s'agit de la devise dans laquelle la transaction a eu lieu. Par défaut, la devise est la devise de négociation du titre sélectionné.
- d. **Quantité** : elle représente le nombre de titres échangés
- e. **Prix** : c'est le prix d'exécution de la transaction
- f. **Coût** : le champ sera automatiquement rempli avec une valeur qui est la quantité de sécurité multipliée par le prix
- g. **Frais** : cela représente les frais payés au courtier pour exécuter la transaction
- h. **Coût total** : le champ sera automatiquement rempli avec une valeur qui correspond au prix du titre multiplié par le prix plus les frais de courtage payés



New Buy Trade

Date* 16-05-2025

Security* Volkswagen AG

CCY* EUR

Quantity*

Price*

Cost* 0

Fees* 0

Tot Cost* 0

Cancel **Confirm**

Une fois tous les champs remplis, confirmez l'exécution de la transaction en appuyant sur le bouton **Confirmer**.

Une fois traitée par **PoMaTo**, chaque transaction est affichée au bas de la page avec les données de trading et les informations de sécurité associées.

Le ticker apparaît vert pour les transactions d'achat et rouge pour les transactions de vente.

Les données commerciales peuvent être modifiées en cliquant sur l'icône en forme de crayon pour corriger les erreurs, ou supprimées en cliquant sur l'icône en forme de corbeille.

Enter a date range							
Date	Security	Quantity	Price	Cost	Fees	Tot Cost	Actions
25-07-2025	ZInvest AG Type: EQY	117	12.2500	1,433.2500	3.2500	1,436.5000	
25-07-2025	Volkswagen AG Type: EQY	100	100.0000	10,000.0000	2.0000	10,002.0000	
25-07-2025	Air France KLM SA Type: EQY	100	100.0000	10,000.0000	2.0000	9,998.0000	

Une fois la transaction exécutée et traitée par **PoMaTo**, les résultats sont immédiatement reflétés dans le portefeuille.



10.1.1.1 Importer un fichier commercial

Les transactions peuvent également être enregistrées en masse en important un fichier CSV – cliquez sur l' icône rouge .

Chaque ligne du fichier doit contenir une transaction exécutée, avec le même ensemble d'informations requises pour la saisie manuelle des transactions.

The screenshot shows the 'Trades' tab selected in the top navigation bar. Below it, the 'Security' tab is highlighted with a red arrow. In the top right corner, there is a red arrow pointing to a small upward-pointing arrow icon, which is used for importing files. The main area displays a table of trade history:

Date	Security	Quantity	Price	Cost	Fees	Tot Cost
25-07-2025	Zinvest AG ZINV.GY Country: Germany Trade CCY: EUR	117	12.2500	1,433.2500	3.2500	1,436.5000
25-07-2025	Volkswagen AG VOW.GY Country: Germany Trade CCY: EUR	100	100.0000	10,000.0000	2.0000	10,002.0000
25-07-2025	Air France KLM SA AF.PA Country: France Trade CCY: EUR	100	100.0000	10,000.0000	2.0000	9,998.0000

Le modèle du fichier peut être obtenu à partir du bouton rouge :

The screenshot shows the 'Trades' tab selected. A red box highlights the 'Load Trade File Excel' dialog box. Inside the dialog, the CSV header is displayed:

Your excel file must have the following header:
Ticker,NumShares,Action,Price,Cost,Fees,TotCost,TradeDate,CCY
Otherwise, download the ready-made template to upload your instead

CSV Header:

Ticker	NumShares	Action	Price	Cost	Fees	TotCost	TradeDate	CCY
--------	-----------	--------	-------	------	------	---------	-----------	-----

Modèle:

The screenshot shows a blank Excel spreadsheet with the CSV header row filled in:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
1	Ticker	NumShares	Action	Price	Cost	Fees	TotCost	TradeDate	CCY	
2										
3										
4										



10.1.2 Négocier le FOREX

Il existe un cas particulier pour le trading FOREX.

Comme indiqué précédemment, bien qu'il n'y ait aucun impact sur la valeur nette d'inventaire lors de l'utilisation du FX ou du FOREX, les deux servent à des fins différentes.

Lorsqu'une devise autre que la devise de référence apparaît sur le compte, elle résulte généralement de la négociation d'actions étrangères. Dans ce cas, la devise n'est pas considérée comme une position d'investissement détenue ; elle est plutôt affichée sous forme de ligne de trésorerie avec laquelle l'utilisateur peut interagir via l'onglet « Trading » – sous-onglet « FX ».

À l'inverse, lorsqu'un solde de devises est lié à une stratégie d'investissement en devises (et représente donc un actif), il doit être classé comme un instrument de change. Il est alors représenté par une paire de devises.

Les paires de devises pour le FOREX sont affichées sous la forme XXX_YYY, où XXX est la devise de base et YYY est la devise de cotation.

Afin de se conformer à la pratique courante des courtiers (en notant que les conventions peuvent varier), les frais pour les transactions FOREX sont considérés comme payés dans la devise de cotation (YYY) de la paire.

Vous trouverez ci-dessous un exemple de capture d'écran pour FOREX USD_EUR Buy :

Cliquez sur le bouton Acheter :

The screenshot shows a financial trading interface with the following details:

Header: Info, Exchanges/Asset Class, Cash, Portfolio, Optimization, Trades (selected), Advanced

Search Bar: Security, Holdings, OPT Recs. Below it, there's a date range input: 25-07-2025 – 01-08-2025. To the right of the date range is a green 'Buy' button and a red 'Sell' button. A red arrow points to the 'Buy' button.

Table: A list of trades with the following columns: Date, Security, Quantity, Price, Cost, Fees, Tot Cost. Each row includes edit and delete icons.

Date	Security	Quantity	Price	Cost	Fees	Tot Cost
01-08-2025 Type: FRX	US Dollar USD_EUR Country: United States Trade CCY: EUR	1,000	0.8625	862.5000	1.2500	863.7500
25-07-2025 Type: EQY	ZInvest AG ZINV.GY Country: Germany Trade CCY: EUR	117	12.2500	1,433.2500	3.2500	1,436.5000
25-07-2025 Type: EQY	Volkswagen AG VOW.GY Country: Germany Trade CCY: EUR	100	100.0000	10,000.0000	2.0000	10,002.0000
25-07-2025 Type: EQY	Air France KLM SA AF.PA Country: France Trade CCY: EUR	100	100.0000	10,000.0000	2.0000	9,998.0000



Et entrez les données commerciales :

- a. **Date de transaction** : il s'agit de la date à laquelle la transaction a été exécutée. Par défaut, ce sera aujourd'hui ou le dernier jour de négociation.
- b. **Sécurité** : il s'agit du titre négocié – le champ permet de rechercher n'importe quel titre disponible dans PoMaTo – dans cet exemple **USD** est un **ACHAT**
- c. **Devise de change** : il s'agit de la devise de cotation de la paire de devises, comme expliqué ci-dessus. Il s'agit de la deuxième devise cotée dans la paire. Par exemple, pour la paire USD/EUR, la devise de cotation (devise de change) est **l'EUR**.
- d. **Quantité** : cela représente le nombre d'unités de la devise de base dans la paire FOREX, dans ce cas, USD
- e. **Prix** : il s'agit du prix d'exécution de la transaction, c'est-à-dire du taux de change entre USD et EUR, représentant le taux de change USDEUR
- f. **Coût** : le champ sera automatiquement rempli avec une valeur qui est le Sécurité multiplié par le Prix
- g. **Frais** : cela représente les frais payés au courtier pour exécuter la transaction, exprimés dans la devise de cotation de la paire FOREX, dans ce cas, EUR
- h. **Coût total** : le champ sera automatiquement rempli avec une valeur qui correspond au prix du titre multiplié par le prix plus les frais de courtage payés

New Buy Trade

Date*	01-08-2025
Security*	US Dollar
CCY*	EUR
Quantity*	1,000
Price*	0.86
Cost*	860
Fees*	1.25
Tot Cost*	861.25

[Cancel](#) [Confirm](#)



Si votre courtier facture des frais dans la devise de base du compte ou dans la devise de base de la paire FOREX, vous pouvez gérer cela dans PoMaTo en divisant la transaction en deux étapes :

1. Importez la transaction FOREX avec les frais définis sur 0.
2. Enregistrez les frais séparément : accédez à l'onglet Espèces, sélectionnez -CC , puis, dans la fenêtre contextuelle, choisissez « FRAIS » comme type. Sélectionnez ensuite la devise de paiement et saisissez le montant des frais facturés par votre courtier.

The screenshot shows the PoMaTo software interface with the 'Cash' tab selected. The top navigation bar includes 'Info', 'Exchanges/Asset Class', 'Cash' (highlighted with a red arrow), 'Portfolio', 'Optimization', 'Trades', and 'Advanced'. Below the navigation is a date range selector showing '25-07-2025 – 01-08-2025'. The main area has tabs for 'Deposit/Withdraw' (with a red arrow pointing to the 'cc' button) and 'FX'. Under 'Deposit/Withdraw', there are two buttons: a black one with a minus sign and 'cc' and a blue one with a plus sign and 'cc'. To the right is a search bar 'Search by cash name'. At the bottom, there are filters for 'Date', 'Quantity', and 'Type', and a message 'No records to display'.

New cash registration

Type*
FEES

Date*
01-08-2025

Cash currency*
EUR

Quantity*
0.25

Cancel Confirm



10.2 Titres détenus dans le portefeuille commercial

Utiliser pour ➔ Négociation discrétionnaire, négociation liée aux opérations sur titres

Cette fonctionnalité permet et facilite l'enregistrement des transactions sur tous les titres actuellement détenus en portefeuille. Elle est adaptée aux besoins suivants :

1. Négociation discrétionnaire
2. Négociations liées aux opérations sur titres

Pour enregistrer une transaction, sélectionnez l'onglet « **Transaction** » , puis le sous-onglet « **Détention** » . PoMaTo affichera une fenêtre listant tous les titres actuellement détenus, ainsi que leurs quantités.

Pour chaque titre, des boutons **Acheter** et **Vendre** sont disponibles.

Security	Quantity	Buy	Sell
2Invest AG 2INV GY	510		
Adux SA ALDUX FP	2,424		
Aena SME SA AEENA SQ	1,010		
Aeroporto Guglielmo Marconi di Bolgn SPA ADB IM	5,242		
Aib Group PLC AIBG ID	312		
Air France KLM SA AF FP	-100		
Aixtron SE AIXA GY	550		
Alma Media Oyj ALMA FH	919		
Alquier Quality SA ALQ SQ	663		
Altamir SCA LTA FP	774		
Altri SGPS SA ALTR PL	3,686		



En cliquant sur **Acheter** ou **Vendre**, une nouvelle fenêtre contextuelle s'ouvre dans laquelle les informations suivantes peuvent être saisies :

- a. **Date tardive** : il s'agit de la date à laquelle la transaction a été exécutée. Par défaut, ce sera aujourd'hui ou le dernier jour de négociation.
- b. **Sécurité** : par défaut, il s'agit de la sécurité associée au bouton **Acheter** ou **Vendre** sur lequel on a cliqué
- c. **CCY** : il s'agit de la devise dans laquelle la transaction a eu lieu. Par défaut, la devise est la devise de négociation du titre sélectionné.
- d. **Quantité** : elle représente le nombre de titres échangés
- e. **Prix** : c'est le prix d'exécution de la transaction
- f. **Coût** : le champ sera automatiquement rempli avec une valeur qui est le Sécurité multiplié par le Prix
- g. **Frais** : cela représente les frais payés au courtier pour exécuter la transaction
- h. **Coût total** : le champ sera automatiquement rempli avec une valeur qui correspond au prix du titre multiplié par le prix plus les frais de courtage payés

New Buy Trade

Date*	16-05-2025	
Security*	2Invest AG	
CCY*	EUR	
Quantity*	117	
Price*	12.25	
Cost*	1,433.25	
Fees*	3.25	
Tot Cost*	1,436.5	



Une fois tous les champs remplis, confirmez l'exécution de la transaction en appuyant sur le bouton **Confirmer**.

Une fois qu'une transaction a été traitée dans PoMaTo, elle apparaîtra sur la page du sous-onglet **Sécurité** (**voir la section ci-dessus**), à côté des détails clés sur le titre.

- Le **ticker** d'un titre sera affiché avec une étiquette **verte** pour une **transaction d'achat** et en **rouge** pour une **transaction de vente**.
- Pour **modifier** une transaction, cliquez sur l'**icône en forme de crayon** et modifiez les détails incorrects.
- Pour **supprimer** une transaction, cliquez sur l'**icône de la corbeille**.

Toutes les modifications seront enregistrées automatiquement et reflétées dans vos enregistrements de portefeuille.

Date	Security	Quantity	Price	Cost	Fees	Tot Cost	Edit	Delete
25-07-2025 Type: EOY	25Invest AG 2INVEST AG Country: Germany Trade CCY: EUR	117	12.2500	1,433.2500	3.2500	1,436.5000		
25-07-2025 Type: EOY	Volkswagen AG VOW.GY Country: Germany Trade CCY: EUR	100	100.0000	10,000.0000	2.0000	10,002.0000		
25-07-2025 Type: EOY	Air France KLM SA AF.PA Country: France Trade CCY: EUR	100	100.0000	10,000.0000	2.0000	9,998.0000		

Une fois qu'une transaction a été exécutée et traitée par PoMaTo, les résultats seront instantanément reflétés dans votre portefeuille.

10.3 Négocier les résultats d'optimisation

Utiliser pour ➔ Optimisation des résultats de trading

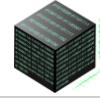
Cette fonctionnalité permet d'enregistrer et de traiter toutes les transactions suggérées par l'optimiseur. Elle est particulièrement adaptée aux situations suivantes :

1. Trading d'optimisation
2. Trading de panier pour aligner le portefeuille sur les résultats de l'optimiseur

Cette fonctionnalité est accessible de deux manières :

1. Onglet Optimisation
2. Onglet Commerce

Les deux méthodes sont détaillées ci-dessous.



1. **Onglet Optimisation**: Une fois l'optimisation exécutée, dans l'onglet **Optimisation**, sous-onglet **Résultats**, cliquez sur le bouton **Échanger**.

The screenshot shows the 'Portfolio FBAEMU' interface. At the top, there's a summary: '€1,000,000.00' (as previous close), '0% last day performance', and '0% compared to the initial value'. Below this, the 'Optimization' tab is selected. Under 'Results', there's a table of transactions:

Date	Benchmark	Status	State	Constraint	Weights	Trade	Trade	Inactive
21-09-2025 15:56:46	CAMI EMU	unknown	?	Check	Weights	Trade	Trade	Inactive
21-09-2025 09:49:45	CAMI EMU	optimal	✓	Check	Weights	Trade	Trade	Approved
21-09-2025 09:19:14	CAMI EMU	-	✗	Check	Weights	Trade	Trade	Inactive
18-09-2025 11:33:02	CAMI EMU	unknown	✓	Check	Weights	Trade	Trade	Inactive
18-09-2025 07:41:07	CAMI EMU	unknown	✓	Check	Weights	Trade	Trade	Inactive
17-09-2025 19:32:03	CAMI EMU	optimal	✓	Check	Weights	Trade	Trade	Inactive
17-09-2025 14:30:38	CAMI EMU	unknown	✓	Check	Weights	Trade	Trade	Inactive
17-09-2025 10:52:19	CAMI EMU	unknown	✓	Check	Weights	Trade	Trade	Inactive
17-09-2025 10:11:55	CAMI EMU	-	✗	Check	Weights	Trade	Trade	Inactive

Le système redirige vers l'onglet **Trade**, onglet **OPT Trade**, où toutes les transactions suggérées par l'Optimizer sont affichées pour aligner le portefeuille actuel avec le portefeuille optimal.

2. **Onglet Transactions**: Une fois l'optimisation terminée, cliquez sur l'onglet **Transactions**, puis sur le sous-onglet « **OPT Trade** », pour afficher toutes les transactions suggérées par l'Optimizer et aligner le portefeuille actuel sur le portefeuille optimal.

Notez que si l'optimisation n'a pas été exécutée pour la journée de négociation en cours, la page sera vide.



Portfolio FBAEMU LONG ONLY

Code: Europe
Created on: 14-09-2025 Clone

€1,000,000.00
vs previous close
0% last day performance
0% compared to the initial value

Info Exchanges/Asset Class Cash Activity Portfolio Optimization Trades Advanced

Security Holdings OPT Recs OPT

Optimal Optimization
CSV EXPORT 21-09-2025 09:49:45 Approved Search by name

Security	OPT Suggested Trade	Yet to be executed	BUY
VolksWagen Preferred VOW3 GY	17	17	BUY
Monte Paschi Siena BMPIS IM	191	191	BUY
UniCredit SpA UCG IM	37	37	BUY
Intesa Sanpaolo SpA ISP IM	475	475	BUY
Banco BPM SpA BAMI IM	131	131	BUY
BPER Banca SpA BPE IM	140	140	BUY
Banca Mediolanum SpA BMED IM	60	60	BUY
Webuilid WEBD IM	388	388	BUY
Stellantis STLA IM	165	165	BUY
Telecom Italia SpA TIT IM	2,583	2,583	BUY
Renault SA RNO FP	50	50	BUY
AXA SA CS FP	67	67	BUY

Pomata © 2025 Disclaimer

Le sous-onglet « **Recommandations OPT** » affiche toutes les transactions suggérées par l'Optimiseur. Pour chaque titre à négocier, une ligne affiche plusieurs informations :

- 1. Nom et identifiant de sécurité**
- 2. OPT Suggestion de transaction** – Représente le montant à négocier pour aligner le portefeuille sur le portefeuille optimal
- 3. Reste à exécuter** – Représente la quantité restante qui doit encore être négociée pour aligner le portefeuille sur le portefeuille optimal

10.3.1 Enregistrer et traiter les transactions OPT

Selon la manière dont les transactions sont exécutées chez le courtier, il existe deux options pour enregistrer et traiter toutes les transactions : partiellement ou totalement.

Les transactions peuvent être traitées de deux manières :

- Traiter les transactions au fur et à mesure de leur exécution
- Après la clôture du marché, chargez en masse la transaction exécutée

Les deux méthodes sont détaillées ci-dessous.



1. *Traiter les transactions au fur et à mesure de leur exécution :*

Cette option est conçue pour les situations où les transactions sont surveillées activement et ne sont pas exécutées en une seule fois, en raison d'une implémentation algorithmique ou d'un découpage des transactions.

Dans ce cas, les transactions peuvent être enregistrées et traitées au fur et à mesure de leur exécution en cliquant sur le bouton « **Acheter** » ou « **Vendre** » du titre concerné suggéré par l' Optimiseur.

En cliquant dessus, une nouvelle fenêtre s'ouvre dans laquelle la transaction exécutée est enregistrée en saisissant les informations suivantes :

- a. **Date tardive** : c'est la date à laquelle la transaction a été exécutée – par défaut, ce sera aujourd'hui
- b. **Sécurité** : par défaut, il s'agit de la sécurité associée au bouton **Acheter** ou **Vendre** sur lequel on a cliqué
- c. **CCY** : il s'agit de la devise dans laquelle la transaction a eu lieu. Par défaut, la devise est la devise de négociation du titre sélectionné.
- d. **Quantité** : représente le nombre de titres négociés. Par défaut, elle correspond à la quantité suggérée par l'Optimiseur. Cette valeur peut être ajustée pour refléter la quantité réelle négociée.
- e. **Prix** : c'est le prix d'exécution de la transaction
- f. **Coût** : le champ sera automatiquement rempli avec une valeur qui est le Sécurité multiplié par le Prix
- g. **Frais** : cela représente les frais payés au courtier pour exécuter la transaction
- h. **Coût total** : le champ sera automatiquement rempli avec une valeur qui correspond au prix du titre multiplié par le prix plus les frais de courtage payés



New Buy Trade

Date*
11-08-2025

Security*
Abelco Investment Group AB

CCY*
SEK

Quantity*
905,615

Price*
10.2

Cost*
9,237,273

Fees*
2

Tot Cost*
9,237,275

Cancel **Confirm**

Une fois toutes les valeurs saisies, l'exécution de la transaction doit être confirmée en appuyant sur le bouton **Confirmer**.

Une fois la transaction traitée par PoMaTo, elle sera reflétée dans le sous-onglet -OPT Trade

La quantité à exécuter sera mise à jour pour afficher la quantité restante nécessaire pour atteindre une exposition optimale.

La quantité optimale continuera d'afficher la transaction initialement suggérée par l'optimiseur, ce qui permettra de voir facilement quelle quantité de la transaction suggérée a été exécutée jusqu'à présent.

Info	Exchanges/Asset Class	Cash	Portfolio	Optimization	Trades	Advanced
Security	Holdings	OPT Recs				Upload
Optimal Optimization						
CSV EXPORT	11-08-2025 16:21:37	Approved	<input type="text"/> Search by name			
Security		Optimal Quantity	Yet to be executed			
Abelco Investment Group AB ABIG SS		3,905,615	3,000,000	BUY		
Abivax SA ABVX FP		31	31	BUY		
Aega ASA NOFIN NO		9,633,221	9,633,221	BUY		



Une fois la transaction traitée par PoMaTo, elle sera affichée sur la page où toutes les données de trading sont affichées ainsi que des informations clés sur le titre dans l'onglet OPT Recs et dans le sous-onglet **Security**

Le symbole d'un titre négocié apparaît en **vert** pour un **achat** et **un rouge** pour une **vente**.

Les détails de la transaction peuvent être corrigés en cliquant sur l'icône **en forme de crayon** et en corrigeant les erreurs. Une transaction peut également être supprimée en cliquant sur l'icône **de la corbeille**.

Date	Security	Quantity	Price	Cost	Fees	Tot Cost
11-08-2025 Type: EQY	Abelco Investment Group AB ABIG SS Country: Sweden Trade CCY: SEK	905,615	10.2000	9,237,273.0000	2.0000	9,237,275.0000

Une fois la transaction exécutée et traitée par PoMaTo, les résultats de l'activité de trading sont immédiatement reflétés dans le portefeuille et visibles dans le sous-onglet **Sécurité**.

2. Charger en bloc les transactions exécutées après la clôture du marché :
cette option permet d'envoyer des transactions à un courtier pour exécution sous forme **de panier de transactions**.
Un fichier de **panier de transactions** peut être envoyé au courtier en téléchargeant les transactions suggérées par l'Optimiseur via le bouton **d'exportation CSV**.

Security	Optimal Quantity	Yet to be executed	BUY
Abelco Investment Group AB ABIG SS	3,905,615	3,000,000	BUY
Abivax SA ABVX FP	31	31	BUY
Aega ASA NOFIN NO	9,633,221	9,633,221	BUY
Aegon NV AGN NA	11,796	11,796	BUY
AFC Enerav plc			



Le fichier CSV téléchargé peut être modifié pour correspondre au format requis par le courtier, y compris la mise à jour des identifiants ou l'ajout de colonnes supplémentaires pour les paramètres de trading algorithmique à transmettre au courtier.

A	B	C
1 Ticker	Optimal Quantity	Action
2 A2A IM	17452	BUY
3 INGA NA	94	BUY
4 TKA GY	1476	BUY
5 VER AV	58	BUY
6 ETL FP	3050	BUY
7 PROX BB	422	BUY
8 KNEBV FH	60	BUY
9 PSM GY	731	BUY
10 SGL GY	15313	BUY
11 TMV GY	772	BUY
12 CPI LN	772	BUY
13 PTEC LN	915	BUY
14 DBV FP	4171	BUY
.....

Si vous négociez via **Basket Trading**, un fichier de confirmation du courtier, détaillant l'état d'exécution du panier, sera reçu après la clôture du marché.

Une fois le fichier du courtier disponible, le modèle de transaction peut être téléchargé et utilisé dans PoMaTo pour traiter toutes les transactions exécutées. Il peut être téléchargé dans l'écran « Transactions » en cliquant sur le bouton rouge (le modèle de téléchargement est également disponible via ce bouton).

The screenshot shows the PoMaTo software interface with the 'Trades' tab selected. At the top, there are tabs for Info, Exchanges/Asset Class, Cash, Portfolio, Optimization, Trades, and Advanced. Below these, there are tabs for Security, Holdings, and OPT Recs. A red arrow points to a blue button labeled 'CSV EXPORT'. The main area displays a table titled 'Optimal Optimization' with columns for Security, Optimal Quantity, and Yet to be executed. The table lists several companies with their respective quantities and actions (e.g., BUY). A search bar and a date/time stamp (11-08-2025 16:21:37) are also visible.

Le fichier de modèle de transaction PoMaTo peut ensuite être rempli avec toutes les informations fournies par le courtier.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1 Ticker	NumShares	Action	Price	Cost	Fees	TotCost	TradeDate	CCY		
2										
3										
4										

Une fois la transaction chargée et traitée par PoMaTo, elle apparaîtra au bas de la page, où toutes les données de trading sont affichées ainsi que des informations clés sur le titre.



Le symbole d'un titre négocié apparaît **en vert** pour un achat et **un rouge** pour une vente.

Les détails de la transaction peuvent être corrigés en cliquant sur l' icône **en forme de crayon** . Une transaction peut également être supprimée en cliquant sur l' icône **de la corbeille** .

Une fois la transaction exécutée et traitée par PoMaTo, les résultats de l'activité de trading sont immédiatement reflétés dans le portefeuille et visibles dans le sous-onglet **Sécurité** .



11 Fonctionnalités avancées

Dans **PoMaTo**, l'onglet **Avancé** fournit plusieurs outils pour la maintenance du portefeuille et l'accès aux données :

The screenshot shows the PoMaTo software interface with the 'Advanced' tab selected. The 'Cash' tab is highlighted with a red box. The interface includes a date range selector, a 'MISSING START FLOW' button, and a search bar. Below is a table with columns for Date, Cash, Quantity, and Type, displaying the message 'No records to display'.

1. Flux initial manquant :

permet

de modifier ou d'ajouter tout flux initial manquant (ligne de trésorerie). Cette fonctionnalité n'est pas destinée à enregistrer les flux de trésorerie (dépôts ou retraits) survenant après la configuration initiale du portefeuille. Elle est conçue pour ajuster les lignes de trésorerie initiales importées à l'**ÉTAPE 4**. Toute modification peut avoir un impact sur la valeur liquidative historique et, par conséquent, sur toutes les données du portefeuille, y compris les chiffres de performance. N'utilisez cette fonctionnalité qu'en étant pleinement conscient de son impact potentiel.

2. Modification du portefeuille :

permet de corriger les erreurs commises lors de l'importation initiale du portefeuille à l'**ÉTAPE 4**. Cette

fonctionnalité n'est pas destinée à l'importation d'un portefeuille initial, mais uniquement à la correction d'éléments importés incorrectement. Toute modification apportée dans cette section peut affecter la valeur liquidative historique (VL) et, par conséquent, toutes les données du portefeuille, y compris la performance et les indicateurs associés.

Il est fortement recommandé d'utiliser cette fonctionnalité uniquement lorsque l'on est pleinement conscient de son impact sur les données historiques du portefeuille.

3. Télécharger les données :

permet d'accéder aux données utilisées par l'optimiseur. Cela inclut le téléchargement de la matrice de variance-covariance et des valeurs bêta à court et à long terme.

Les fonctionnalités avancées sont expliquées en détail ci-dessous



11.1 Trésorerie- Ajout d'un flux de départ manquant

Si une ligne de trésorerie n'a pas été chargée lors de la création initiale du portefeuille, elle peut être ajoutée en sélectionnant l'onglet **Avancé**, puis le sous-onglet **Trésorerie**.

Il existe deux façons d'ajouter de l'argent.

1. Modifier la ligne de trésorerie d'origine (si elle a été initialement saisie de manière incorrecte) ou
2. ajouter une nouvelle ligne de trésorerie dans une devise autre que la ligne de trésorerie initiale.

11.1.1Modifier la ligne d'entrée de trésorerie d'origine

Si vous avez mal saisi votre entrée d'argent liquide initiale, vous pouvez simplement cliquer sur l'icône Crayon.

The screenshot shows the 'Cash' tab selected in the navigation bar. A modal window titled '+ MISSING START FLOW' is open over the main table. The table has columns for Date, Cash, Quantity, and Type. Two rows are visible: one for EUR on 17-09-2025 with a quantity of 10,000.0000, and another for USD on the same date with a quantity of 100,000.0000. Each row has a 'START FLOW' button, a '+' button, and edit ('pencil') and delete ('trash') icons. A red arrow points to the edit icon for the first row.

Date	Cash	Quantity	Type			
17-09-2025	EUR	10,000.0000	START FLOW	+		
17-09-2025	USD	100,000.0000	START FLOW	+		

Ensuite, dans la fenêtre contextuelle, modifiez le montant.

Une fenêtre contextuelle s'ouvrira pour saisir les valeurs suivantes :

- La date du flux manquant sera par défaut la date de début ou de configuration du portefeuille dans PoMaTo ; cette date ne peut pas être modifiée.
- Devise du flux initial ou ligne de devise manquée lors de la configuration du portefeuille.
- Quantité (nombre d'unités) de la devise détenue lors de l'installation.

Une confirmation est requise après la saisie du nouveau flux de trésorerie.



Update START FLOW

Date*
17-09-2025

Cash currency*
EUR

Quantity*
10,000

Cancel **Confirm**

11.1.2 Nouvelle entrée de ligne de trésorerie

L'autre méthode pour ajouter une ligne de trésorerie consiste à cliquer sur le bouton « + Flux de départ manquant ».

Notez que cette méthode s'applique aux devises de ligne de trésorerie autres que les devises de lignes de trésorerie existantes.

The screenshot shows the PoMaTo software interface with the 'Cash' tab selected. At the top, there are tabs for Info, Exchanges/Asset Class, Cash Activity, Portfolio, Optimization, Trades, and Advanced (which is highlighted). Below the tabs, there are buttons for Cash, Portfolio Edit, and Downloads. A search bar at the top right says 'Search by cash name'. In the main area, there is a table with two rows. The first row has columns for Date (17-09-2025), Cash (EUR), Quantity (10,000.0000), Type (START FLOW), and edit/delete icons. The second row has similar columns. A blue button labeled '+ MISSING START FLOW' is located at the top left of the table area, with a large red arrow pointing to it from the left.

En cliquant sur **+ Flux de démarrage manquant**, une fenêtre contextuelle s'ouvrira pour saisir les valeurs suivantes :

1. **La date** du flux manquant sera par défaut la date de début ou de configuration du portefeuille dans **PoMaTo** ; cette date ne peut pas être modifiée
2. **Devise** du flux initial ou ligne de devise manquée lors de la configuration du portefeuille
3. **Quantité** (nombre d'unités) de la devise détenue lors de l'installation

Une confirmation est requise après la saisie du nouveau flux de trésorerie.



New cash registration

Date*

Cash currency*

Quantity*

11.2 Édition de portefeuille

Cette fonctionnalité est conçue pour corriger ou modifier le portefeuille initialement importé lors de la configuration du compte.

La modification du portefeuille doit être gérée avec prudence, car tout ajustement modifiera la composition du portefeuille et la valeur liquidative (VL). Les modifications prennent effet dès leur mise en œuvre ; elles ne sont pas rétroactives.

La modification d'une participation aujourd'hui entraînera une augmentation de la valeur nette d'inventaire égale à la valeur ajustée (par prix de participation), et cette augmentation sera comptabilisée comme une performance.

PoMaTo recommande fortement d'utiliser cette fonctionnalité uniquement pour corriger les erreurs survenues le jour de la création ou de la configuration du portefeuille dans l'application. Des modifications ultérieures pourraient entraîner des informations de portefeuille erronées.

Cette fonctionnalité n'est pas destinée à importer ou enregistrer un portefeuille initial après la création du compte, mais uniquement à corriger les éléments importés incorrectement. Toute modification apportée peut affecter la valeur liquidative historique et, par conséquent, toutes les données du portefeuille affichées.

Il est recommandé d'utiliser cette fonctionnalité uniquement lorsque vous êtes pleinement conscient de son impact.

Pour accéder à la **fonction « Modification du portefeuille »**, cliquez sur l'onglet **« Avancé »**, puis sélectionnez **« Modifier »**. Les actions suivantes sont disponibles :

1. Ajouter une sécurité manquée



-
2. Modifier la quantité d'un titre importé à tort
 3. Supprimer un titre importé de manière incorrecte

Security	Quantity
Abelco Investment Group AB ABIG SS	905,615
EUR	1,000,000.00
SEK	-9,237,275.00

11.3 Ajout d'une sécurité manquante

Si un titre n'a pas été chargé lors de la création du portefeuille à l'**ÉTAPE 4**, il peut être ajouté en sélectionnant l'onglet **Avancé**, en choisissant le sous-onglet **Modifier** et en cliquant sur le bouton **+ Sécurité**.

En cliquant sur **+ Sécurité**, les éléments suivants peuvent être saisis :

1. La sécurité à ajouter
2. La quantité concernée initialement détenue

La date d'ajout est fixée au jour actuel et ne peut être modifiée. Une confirmation de l'ajout est requise lors de la modification.

Add new security

Date*
19-05-2025

Security*
Volkswagen AG X

Quantity*
134

Cancel Confirm



11.4 Téléchargements

PoMaTo se distingue des plateformes d'investissement professionnelles par son ouverture et son accessibilité exceptionnelles. Elle met à la disposition de tous des outils de qualité institutionnelle et une transparence totale, sans distinction entre clients particuliers, professionnels ou institutionnels. L'objectif est de proposer des fonctionnalités jusqu'alors réservées aux institutions à un public plus large, à moindre coût et en toute transparence.

The screenshot shows the PoMaTo software interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: Info, Exchanges/Asset Class, Cash, Portfolio, Optimization, Trades, and Advanced (which is highlighted in orange). Below this, another row of tabs includes Cash, Portfolio Edit, and Downloads (also highlighted in blue). A large central area is titled 'File' and contains three items: 'Matrix Var Covar', 'Beta S', and 'Beta L'. Each item has a 'Download' button to its right. The 'Matrix Var Covar' download button is explicitly labeled 'Download'.

Contrairement aux solutions traditionnelles de type « boîte noire », **PoMaTo** permet un accès direct aux données clés de l'optimisation de portefeuille. Les informations suivantes peuvent être téléchargées à tout moment après une optimisation :

1. Le modèle de risque (matrice de variance-covariance)
2. Bêta à long terme
3. Bêta à court terme

Toutes les données sont accessibles depuis l'onglet « **Avancé** » puis le sous-onglet « **Télécharger** ». Cliquez sur l'un des trois boutons disponibles pour télécharger un fichier CSV contenant les données pertinentes.

11.4.1 Matrix Var Covar - Exemple

Il s'agit d'un fichier extrêmement volumineux, contenant plus d'un milliard d'éléments de données.



11.4.2 Beta S - Echantillon

Ticker	Beta
VOW3	GY 0.99
BMP3	IM 1.52
UCG	IM 1.55
ISP	IM 1.43
BAM3	IM 1.35
BPE	IM 1.41
CE	IM 1.1
BDB	IM 1.36
IF	IM 1.22
G	IM 0.96
UNI	IM 1.42
MN	IM 0.72
RCS	IM 0.64
BMED	IM 1.48
BZU	IM 1.32
CEM	IM 0.98
WBD	IM 1.5
BRE	IM 0.91

11.4.3 Beta L - Echantillon

Beta_59.txt - Notepad

File Edit Format View Help

Ticker	Beta
VOW3	GY 1.12
BMPS	IM 1.41
UCG	IM 1.44
ISP	IM 1.39
BAMI	IM 1.16
BPE	IM 0.87
CE	IM 0.97
BDB	IM 0.57
IF	IM 0.59
G	IM 0.99
UNI	IM 0.89
MN	IM 0.85
RCS	IM 0.87
BMED	IM 1.24

Ln 1, Col 1 100% Unix (LF) UTF-8



12 relative des capitaux propres dans PoMaTo

Le *modèle de valeur relative des capitaux propres* est l'un des principaux moteurs de prévision de PoMaTo .

Il combine l'analyse fondamentale traditionnelle des actions avec une mise en œuvre systématique basée sur les données.

En éliminant les biais humains et en appliquant des techniques comparatives rigoureuses, le *modèle de valeur relative des actions* permet une construction de portefeuille cohérente et consciente des risques, basée sur une évaluation relative par les pairs.

Au lieu d'évaluer une action de manière isolée, le modèle compare chaque entreprise à ses pairs les plus proches – en fonction du secteur d'activité, du sous-secteur et du profil financier – pour déterminer si elle est sous-évaluée ou surévaluée dans les conditions macroéconomiques actuelles.

12.1 Qu'est-ce que c'est?

Le *modèle de valeur relative des actions* est une stratégie hybride qui utilise la profondeur de l'évaluation ascendante traditionnelle - sans les biais humains - et la dynamise avec des techniques d'analyse quantitative de pointe sur les actions mondiales.

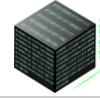
Le résultat : une sélection d'actions plus cohérente et plus consciente des risques, basée sur la valeur relative des pairs.

Il est conçu pour évaluer les actions non pas de manière isolée, mais par rapport à leurs pairs les plus proches, en utilisant **une analyse approfondie des états financiers et du contexte macroéconomique** .

L'objectif est d'identifier les actions fondamentalement sous-évaluées ou surévaluées par rapport à des sociétés similaires, favorisant ainsi la construction d'un portefeuille plus efficace.

12.2 Principes clés

- **Philosophie hybride** : combine *l'analyse fondamentale de l'entreprise* avec *des techniques quantitatives systématiques* .
- **Aucun biais humain** : utilise des méthodes pilotées par machine pour éliminer les raccourcis mentaux et la prise de décision subjective.
- **Évaluation relative par les pairs** : analyse le bilan et la performance de chaque titre par rapport à ses concurrents directs et à son sous-groupe sectoriel.
- **Sélection d'actions ascendante** : axée sur l'identification d'actions fondamentalement sous-évaluées, et non sur des paris sectoriels.
- **Construction à risque contrôlé** : optimisée à l'aide d'une approche **de variance minimale** pour améliorer les ratios de Sharpe et réduire la volatilité.
- **Faible rotation** : rééquilibré trimestriellement, minimisant les coûts de transaction tout en reflétant les données financières mises à jour.



- **Processus automatisé** : le modèle s'exécute **quotidiennement**, mais n'est négocié qu'après des mises à jour significatives (par exemple, les bénéfices trimestriels).

12.3 Ce qu'il fait

Le *modèle de valeur relative des capitaux propres* évalue **la valorisation, la solidité financière et la qualité des bénéfices de chaque titre** en le comparant à un **groupe de pairs défini**, généralement au **niveau du sous-secteur** (par exemple, les vêtements de luxe européens, les banques régionales américaines, etc.).

Il superpose ensuite **des signaux macroéconomiques** (tels que les taux d'intérêt, les tendances du PIB, la pression inflationniste) pour identifier les actions qui sont :

- Mal évalué par le marché
- Surperformer financièrement par rapport à ses pairs
- Susceptible de revenir ou de diverger en valeur dans les conditions économiques actuelles

Ce modèle alimente des stratégies longues, longues-courtes, des transactions de paires de valeur relative et des constructions neutres sur le marché.

12.4 Comment ça marche

Le *modèle de valeur relative des capitaux propres* est construit à l'aide d'un **cadre multifactoriel propriétaire**, avec les étapes suivantes :

1. Collecte de données

PoMaTo commence par filtrer les entreprises des marchés en utilisant des critères tels que :

- Capitalisation boursière
- Flottant libre
- Volume des transactions

Ceci définit l'univers d'investissement.

2. Analyse des données

- Plus de 20 000 entrées de bilan et de P&L provenant d'environ 32 000 entreprises sont ingérées.
- L'accent est mis sur la performance opérationnelle historique, la solidité du bilan et la qualité des flux de trésorerie.

3. Définition du sous-univers

- Un cadre de valeur relative est appliqué au niveau du sous-secteur.
- Les données financières de chaque titre sont comparées à celles de ses pairs à l'aide de scores z et d'un classement.
- Cela donne lieu à une liste d'achat filtrée de candidats sous-évalués.

4. Génération Alpha

- Le modèle quantifie le degré de sous-évaluation de chaque action en comparant les fondamentaux historiques et le comportement des prix.
- Les actions sont notées avec des objectifs de prix prévus comme résultat principal.

5. Construction de portefeuille



- de PoMaTo crée un portefeuille en utilisant uniquement la liste des sous-univers.
 - Un algorithme de variance minimale est utilisé pour maximiser le rendement ajusté au risque.
 - Pas de surajustement ni d'optimisation par force brute — uniquement des entrées robustes et explicables.
6. Rééquilibrage
- Bien que les prix soient surveillés quotidiennement, un rééquilibrage complet a lieu trimestriellement, en fonction de la saison des résultats, afin de refléter les données financières les plus récentes.

12.5 Pourquoi c'est puissant

Plus robuste que les fondamentaux purs : Au lieu de dire « L'entreprise A a un bon ratio cours-bénéfice », le *modèle de valeur relative des capitaux propres* demande : « L'entreprise A est-elle bon marché **par rapport aux** autres entreprises de son créneau exact ? »

Adaptation aux cycles du marché : La macro-superposition garantit de ne pas s'appuyer sur des règles statiques, mais de s'adapter aux régimes du marché.

Conçu pour la sélection d'actions modernes, le modèle d'actions à valeur relative prend en charge **les stratégies long-only, long-short et neutres au marché, fournissant des outils** de qualité institutionnelle -aux investisseurs particuliers et professionnels.

Fonctionnalité	Avantage
Systématique + Fondamental	Combine le meilleur des deux mondes de l'investissement.
Sensibilisation aux pairs	Les modèles évaluent la valeur <i>par rapport aux concurrents réels</i> , et pas seulement par rapport au marché.
Macro-sensible	Adapte les pondérations et les prévisions à l'évolution des conditions économiques.
Alpha propre	Réduit le bruit et les biais : seules des données rigoureuses et comparables sont utilisées.
Prêt pour une utilisation professionnelle	Conçu pour prendre en charge les stratégies de portefeuille long-only, long-short et neutres au marché .

12.6 Emplacements d'affichage dans PoMaTo

Lorsque le bouton « Modèle » est activé lors de la configuration du portefeuille :

- Le *modèle de valeur relative des capitaux propres* sera activé en tant que facteur clé dans le moteur d'optimisation.
- Les suggestions de portefeuille refléteront **les opportunités sous-évaluées et la force relative des pairs**.



-
- Les titres avec des scores négatifs du *modèle de valeur relative des capitaux propres* peuvent être **dépriorisés ou signalés pour une vente à découvert** (dans des configurations long-short).



13 Appendice

13.1 Profil

Le prénom, le nom et l'e-mail peuvent être modifiés dans la section Profil.

The screenshot shows the PoMaTo mobile application interface. On the left is a dark sidebar menu with the following sections and items:

- DASHBOARD**: Portfolios management
- Portfolios**
- + New portfolio
- Securities**
- Notifications**
- ACCOUNT**: Account information
 - Profile** (highlighted with a red box)
 - Settings
- SUPPORT**: Support information
 - AI Help
 - User Guide
 - Video Tutorial

The main content area is titled "Profile" with the sub-instruction "Configure your profile". It contains three input fields with placeholder text (redacted in the screenshot):

- Email*
- First Name*
- Last Name*

A "Save" button is located at the bottom right of the form. A red box highlights the "Profile" button in the sidebar and the "Profile" section in the main content area.



13.2 Paramètres

Différents paramètres peuvent être modifiés ici :

The screenshot shows the PoMoTo application interface. On the left, there's a dark sidebar with navigation links: DASHBOARD, ACCOUNT, SUPPORT, and a Settings link which is highlighted with a red box. The main area is titled 'Settings' with the sub-instruction 'Configure your settings'. It contains several configuration fields with dropdown menus and red arrows pointing to them:

- Timezone*: (UTC+01:00) GB
- Date format*: dd-MM-yyyy
- Thousands separator*: Comma
- Currency symbol position*: Left
- Ticker provider*: Isin

A 'Save' button is located at the bottom right of the settings panel.

1. Fuseau horaire

- Description :** Définit le fuseau horaire utilisé sur la plateforme, affectant les horodatages des transactions, des transactions et de l'activité du portefeuille.
- Comment changer :** Cliquez sur le menu déroulant et sélectionnez votre fuseau horaire préféré (par exemple, Europe/Rome).

2. Format de date

- Description :** Détermine comment les dates sont affichées (par exemple, jour-mois-année).
- Comment modifier :** sélectionnez le format souhaité dans la liste déroulante (par exemple, jj-MM -aaaa).

3. Séparateur de milliers

- Description :** Définit le symbole utilisé pour séparer les milliers dans les grands nombres pour une lecture plus facile (par exemple, 10 000 ou 10 000).
- Comment modifier :** choisissez entre une virgule, un point ou d'autres options dans la liste déroulante.

4. Position du symbole monétaire

- Description :** Contrôle si le symbole monétaire apparaît avant ou après le montant (par exemple, 100 \$ ou 100 \$).



- **Comment changer :** sélectionnez « Gauche » ou « Droite » dans la liste déroulante.

5. Fournisseur de ticker

- **Description :** Sélectionne la source des données de téléscripteur utilisées pour les prix des titres et les informations de marché (par exemple, Google).
- **Comment changer :** choisissez votre fournisseur préféré dans la liste déroulante.
- **Par défaut :** si aucune sélection n'est effectuée lors de la configuration initiale, Google est sélectionné par défaut.

Sauvegarde des modifications

Une fois vos sélections effectuées, cliquez sur le bouton « **Enregistrer** » en bas à droite pour appliquer vos paramètres. Les modifications seront immédiatement appliquées à votre compte.

13.3 Fonctions de support

L'aide et le support sont disponibles dans la section Support.

L'Aide IA : le guide d'utilisation en ligne, optimisé par OpenAI, s'ouvre dans une nouvelle fenêtre pour une utilisation simultanée et vous fournit des réponses instantanées et précises, tirées directement de ce guide d'utilisation, pour un suivi aisément de chaque étape.

Guide de l'utilisateur : Vous pouvez également télécharger l'intégralité du guide de l'utilisateur si vous souhaitez parcourir les pages.

Tutoriel vidéo : Et, pour vous aider davantage, nous avons même des procédures vidéo détaillées qui vous guideront étape par étape.

Considérez ces trois styles d'aide comme vos copilotes de portefeuille personnels : toujours actifs, toujours disponibles, vous guidant dans la création, l'optimisation et le trading de votre portefeuille.

The screenshot shows the PoMaTo mobile application interface. On the left, there is a vertical navigation bar with sections for DASHBOARD, ACCOUNT, and SUPPORT. The SUPPORT section is highlighted with a red box and contains links for AI Help, User Guide, and Video Tutorial. The main content area is titled 'Settings' and includes fields for Timezone (UTC+01:00 GB), Date format (dd-MM-yyyy), Thousands separator (Comma), Currency symbol position (Left), and Ticker provider (Isin). A 'Save' button is located at the bottom right of the settings panel.



14 FAQ

Quelles stratégies d'optimisation sont disponibles sur PoMaTo ?

PoMaTo fournit des modèles d'optimisation de portefeuille de qualité institutionnelle, notamment la réPLICATION d'indices, les positions Long-Only, Long-Short et Market Neutral, conçus pour une allocation efficace, un risque moindre et de meilleurs rendements ajustés au risque.

Quelles classes d'actifs PoMaTo prend-il en charge ?

PoMaTo prend en charge les portefeuilles multi-actifs composés d'actions, d'ETF, d'obligations, de devises (FX), de crypto-monnaies et de matières premières pour permettre une large diversification.

PoMaTo est-il réglementé ?

Non. PoMaTo n'est ni un courtier ni un conseiller financier réglementé. Il s'agit d'une plateforme d'investissement basée sur l'IA, qui fournit des outils de recherche, d'analyse et d'optimisation de portefeuille. Les clients exécutent eux-mêmes leurs transactions via un courtier réglementé.

Est-ce que PoMaTo exécute des transactions pour les clients ?

Non. PoMaTo fournit des recommandations et des résultats d'optimisation basés sur l'IA ; le placement des ordres est effectué par le client auprès du courtier de son choix.

Les investisseurs particuliers peuvent-ils utiliser PoMaTo ?

Oui. PoMaTo est conçu pour les débutants comme pour les professionnels (investisseurs particuliers, gestionnaires de patrimoine et gestionnaires de portefeuille) qui souhaitent une gestion de portefeuille pilotée par l'IA avec un contrôle total.

Qu'est-ce qui différencie PoMaTo des autres robo -advisors ?

Contrairement aux robo -advisors de type « set-and-forget », PoMaTo propose des optimiseurs personnalisables, une couverture multi-actifs et le modèle exclusif de valeur relative hybride, combinant des signaux fondamentaux et d'apprentissage automatique, sans frais de garde obligatoires ni de frais d'AUM.

PoMaTo utilise-t-il l'intelligence artificielle (IA) ?

les modèles factoriels et l'analyse de scénarios pour optimiser l'investissement basé sur l'IA : identifier les opportunités, équilibrer les risques et soutenir les décisions d'allocation basées sur les données.

Comment PoMaTo gère-t-il la gestion des risques ?

PoMaTo applique le ciblage de la volatilité, l'analyse de corrélation et l'optimisation tenant compte des drawdowns pour créer des portefeuilles diversifiés visant des rendements ajustés au risque plus élevés.

PoMaTo peut-il aider à battre le marché ?

Bien qu'aucune plateforme ne puisse garantir une surperformance, les modèles de qualité institutionnelle de PoMaTo visent à améliorer les rendements ajustés au risque en optimisant l'allocation et en gérant le risque de baisse.



PoMaTo peut-il s'intégrer aux courtiers ?

Pas encore. PoMaTo ne propose pas encore d'intégration directe avec les courtiers. Cependant, PoMaTo peut générer un fichier de transaction contenant vos ordres au format correct. Vous pouvez ensuite importer ce fichier sur la plateforme de votre courtier (veuillez vérifier le format de fichier accepté par votre courtier).

PoMaTo prend-il en charge plusieurs devises ?

Oui. Créez et surveillez des portefeuilles multidevises, avec optimisation et reporting dans votre devise de base préférée.

Quels marchés sont couverts par PoMaTo ?

La couverture couvre les principales bourses et instruments mondiaux : actions, ETF, paires de devises, obligations et matières premières sélectionnées, provenant de données de marché de qualité institutionnelle.

Mes données sont-elles sécurisées sur PoMaTo ?

Oui. PoMaTo fonctionne sur AWS avec un cryptage en transit et au repos, une sécurité multicouche et des contrôles d'accès stricts ; aucune donnée financière personnelle n'est partagée sans consentement.

Combien coûte PoMaTo ?

Tarification d'abonnement transparente sans frais d'actif sous gestion ni frais de performance, ce qui permet de conserver une plus grande partie de votre argent investi par rapport aux gestionnaires traditionnels.

Existe-t-il un service client ?

Oui. Assistance réactive par e-mail et chat sur la plateforme, ainsi qu'une base de connaissances consultable et des tutoriels vidéo.

Puis-je essayer PoMaTo avant de m'abonner ?

Oui. Accédez à une démo gratuite pour explorer les fonctionnalités et constater les résultats d'optimisation avant de vous abonner.

PoMaTo propose-t-il des options d'investissement ESG ou éthiques ?

Oui. Appliquez des critères ESG/éthiques via des listes et filtres personnalisés pour aligner vos portefeuilles sur vos valeurs.

Que signifie PoMaTo ?

PoMaTo signifie Portfolio Management Tool (outil de gestion de portefeuille). C'est le « Po » de Portfolio, le « Ma » de Management et le « To » d'Tool.

Comment saisir correctement les pourcentages dans PoMaTo ?

Les pourcentages doivent être saisis sous forme décimale, entre 0 et 1. Par exemple, 0,075 = 7,5 %, 0,5 = 50 % et 1 = 100 %. Vérifiez toujours vos saisies : saisir 0,5 au lieu de 0,05 transforme 5 % en 50 %.



Quelle est la différence entre FX et FOREX dans PoMaTo ?

FX désigne les soldes de trésorerie multidévises utilisés pour régler les transactions (non considérés comme des investissements). FOREX désigne les positions d'investissement délibérées dans des paires de devises (par exemple, USD_EUR) et est considéré comme un actif dans PoMaTo.

Comment gérer les dividendes, les coupons ou les opérations sur titres ?

Les dividendes et les coupons sont traités automatiquement à la date de détachement. D'autres opérations sur titres (émissions de droits, fractionnements d'actions, scissions) peuvent nécessiter une saisie manuelle. Si un dividende ou un coupon est manquant en raison de limitations de données, vous pouvez l'ajouter manuellement sous « Opérations de trésorerie ».

Que se passe-t-il en cas de conflit de contraintes lors de l'optimisation ?

Si les contraintes sont contradictoires (par exemple, fixer un minimum de 10 % et un maximum de 5 % pour les marchés émergents), l'optimiseur ne parviendra pas à générer un portefeuille. Vérifiez et simplifiez les contraintes actives avant de lancer une optimisation.

Comment importer les transactions de mon courtier dans PoMaTo ?

Vous pouvez importer les transactions par fichier CSV à l'aide des modèles fournis dans la section Trading. Vous pouvez également saisir manuellement les transactions une par une si nécessaire.

Puis-je trader directement depuis PoMaTo ?

Actuellement, les transactions peuvent être exportées dans des formats compatibles avec les courtiers pour être téléchargées. L'exécution directe par les courtiers est en cours de développement et sera disponible via des intégrations avec les plateformes.

PoMaTo prend-il en charge le trading de paniers ?

Oui. Plusieurs transactions peuvent être exécutées ou enregistrées par lots, notamment lors de l'application des résultats de l'optimiseur ou du rééquilibrage des portefeuilles.

Comment PoMaTo calcule-t-il la valeur à risque (VaR) ?

PoMaTo calcule la VaR selon trois scénarios statistiques : normal (conditions de marché typiques), distribution T-Dist (à queue épaisse) et Cauchy (événements extrêmes). Les utilisateurs peuvent sélectionner le niveau de confiance et comparer les portefeuilles actuels et optimisés.

Quelles statistiques de risque sont disponibles dans PoMaTo ?

La plateforme fournit la volatilité attendue et réalisée, la volatilité de l'indice de référence, l'erreur de suivi, le drawdown maximal (et les jours de recouvrement), le ratio de Sharpe et le ratio d'information.

Qu'est-ce que le modèle de valeur relative des actions (RVEM) ?

Le RVEM est le modèle d'actions propriétaire de PoMaTo, qui combine une analyse fondamentale ascendante des actions avec des signaux quantitatifs systématiques. Il identifie les actions sous-évaluées tout en gérant le risque, offrant ainsi aux portefeuilles une source supplémentaire d'alpha potentiel.

À quelle fréquence les portefeuilles RVEM sont-ils rééquilibrés ? Les portefeuilles

RVEM sont généralement rééquilibrés trimestriellement, en fonction des cycles de bénéfices, mais les utilisateurs peuvent choisir de les rééquilibrer plus fréquemment s'ils le souhaitent.

D'où proviennent les données de PoMaTo ?

PoMaTo agrège des données provenant de multiples sources publiques, notamment les codes ISIN, les identifiants Yahoo et Google Finance, ainsi que des identifiants synthétiques de type



Bloomberg/Reuters. Il fournit également des indices de référence internes CAMI et CADI conçus pour suivre de près les principaux indices.

Les données de mon portefeuille sont-elles privées et sécurisées ?

Oui. PoMaTo est hébergé sur AWS et utilise un chiffrement standard et des contrôles d'accès stricts. Vous seul(e) pouvez accéder à vos données de portefeuille.

L'investissement par IA peut-il réellement surpasser le marché ?

Aucune plateforme ne peut garantir une surperformance. L'IA et l'apprentissage automatique améliorent la diversification, la maîtrise des risques et la détection des opportunités, mais les résultats dépendent des conditions de marché. PoMaTo se concentre sur l'amélioration des rendements ajustés au risque, sans promettre de « surperformer le marché ».

Comment PoMaTo se compare-t-il à Betterment ou Wealthfront ?

Contrairement aux robots -conseillers américains , PoMaTo prend en charge plusieurs classes d'actifs (actions, obligations, ETF, devises, matières premières, cryptomonnaies) et optimiseurs de qualité institutionnelle (long only, long-short, neutre au marché, indice). Il intègre également le modèle propriétaire RVEM et l'intégration des courtiers pour le trading.

Les débutants peuvent-ils utiliser PoMaTo ou est-il réservé aux professionnels ?

Les deux. Les débutants peuvent commencer avec des portefeuilles modèles simples, tandis que les professionnels peuvent tirer parti d'optimiseurs, de contraintes et d'analyses avancés.

Quel est le montant minimum d'investissement pour PoMaTo ?

Il n'y a pas de montant minimum strict pour la plateforme. Le montant minimum pratique dépend des règles de trading du courtier et du niveau de diversification souhaité.

PoMaTo est-il compatible avec plusieurs langues et devises ?

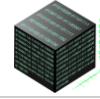
Oui. Les portefeuilles peuvent être libellés dans différentes devises de base et détenir des lignes de trésorerie multidevises. Une interface multilingue est également en cours de développement.

Quels frais dois-je prévoir en plus de l'abonnement ?

Votre abonnement couvre l'utilisation de la plateforme. Des frais supplémentaires peuvent inclure les commissions de courtage, les spreads acheteur-vendeur, les frais de conversion de devises et les frais de garde, selon votre courtier. Bien entendu, ces frais ne sont pas couverts par PoMaTo .

Q : Quels langages et technologies de codage sont utilisés dans l'écosystème PoMaTo ?

PoMaTo s'appuie sur une pile technologique robuste et diversifiée, combinant des outils d'entreprise éprouvés et des bibliothèques de machine learning modernes.



- **VBA** – utilisé pour l'intégration héritée et la modélisation financière rapide.
- **Procédures stockées SQL (T-SQL)** – alimentant la gestion des données structurées et l'exécution de requêtes à grande vitesse.
- **Python** – l'épine dorsale des moteurs d'IA et d'optimisation de PoMaTo , s'appuyant sur un large ensemble de bibliothèques, notamment :
 - **NumPy** – calculs numériques et matriciels.
 - **SciPy** – analyse scientifique et statistique avancée.
 - **CVXOPT** – optimisation convexe pour les stratégies de portefeuille.
 - **scikit-learn** – modèles d'apprentissage automatique pour la prédiction et la classification.
 - **pywin** et **ODBC** – connectivité et intégration avec Windows et les bases de données.

Q : Quelles sont les principales sources de données utilisées dans PoMaTo ?

PoMaTo agrège et traite les données provenant de multiples sources fiables sur l'ensemble des classes d'actifs afin de garantir leur exactitude et leur couverture étendue.

- **Actions** – plusieurs API Python gratuites et bourses.
- **Foreign Exchange (FX)** – plusieurs API Python gratuites pour les données monétaires en temps réel.
- **Obligations** – flux d'échanges mondiaux multiples.
- **Crypto-monnaies** – API CoinGecko pour une tarification et des métadonnées cryptographiques complètes.
- **Matières premières** – sources de données basées sur les échanges pour les marchés clés.
- **ETF** – couverture sur plusieurs bourses.



15 Comparer PoMaTo

Ce guide compare les principaux robots -conseillers à l'aide d'informations publiques. Il explique pourquoi PoMaTo est adapté aux investisseurs recherchant une optimisation de portefeuille multi-actifs basée sur l'IA , couvrant **les actions, les obligations, les devises, les matières premières, les ETF et les cryptomonnaies** .

PoMaTo.

Site web: thepomato.com

- Classes d'actifs : **actions, obligations, devises, matières premières, ETF, crypto** .
- Optimiseurs d'IA : Long Only, Long-Short, Market Neutral et le modèle de valeur relative hybride (RVEM).
- Exécution : **exporte les fichiers commerciaux** .
- Transparence : justification claire de l'optimisation et données du portefeuille.
- Infrastructure : cloud native sur AWS pour la vitesse, la fiabilité et l'évolutivité.

Conseiller numérique Vanguard

- Objectif : planification à faible coût et basée sur des objectifs utilisant les fonds indiciens Vanguard.
- Avoirs typiques : portefeuilles d'ETF diversifiés (voir : [Vanguard Numérique Conseiller](#)).
- Fonctionnalités : rééquilibrage automatisé ; outils de retraite et de trésorerie.

Front de richesse

- Fonctionnalités : investissement automatisé, récupération des pertes fiscales ; indexation directe facultative sur certains niveaux (voir : [Wealthfront](#)).
- Avoirs typiques : ETF diversifiés ; quelques options de personnalisation.
- Planification : définition automatisée d'objectifs et de recommandations.

Amélioration

- Focus : portefeuilles ETF diversifiés avec des outils basés sur des objectifs (voir : [Betterment](#)).
- Fonctionnalités : rééquilibrage automatisé et récupération des pertes fiscales sur les comptes éligibles.
- Services bancaires : options de paiement en espèces/par chèque.



Portefeuilles intelligents Schwab

- numérique : 0 \$; les portefeuilles peuvent inclure une allocation en espèces (voir : [Schwab Intelligent Portefeuilles](#)).
- Portefeuille typique : ETF diversifiés sur plusieurs catégories d'actifs.
- Fonctionnalités : rééquilibrage automatique ; planification des objectifs.

Fidelity Go

- Tarification : frais de conseil échelonnés en fonction du solde (voir : [Fidelity Aller](#)).
- Avoirs typiques : fonds communs de placement/ETF Fidelity selon la conception du programme.
- Fonctionnalités : portefeuilles automatisés au sein de l'écosystème Fidelity.

Comparaison des fonctionnalités (2025)

Fonctionnalité	PoMaTo	Conseiller numérique Vanguard	Front de richesse	Amélioration	Portefeuilles intelligents Schwab	Fidelity Go
Approche primaire	Optimisation pilotée par l'IA ; stratégies de style institutionnel	Planification basée sur des objectifs avec des fonds indiciens source	Portefeuilles automatisés ; outils fiscaux ; indexation directe en option source	Portefeuilles ETF automatisés ; outils de planification source	Portefeuilles ETF automatisés ; comprend l'allocation de liquidités source	Portefeuilles automatisés dans l'écosystème Fidelity source
Classes d'actifs	Actions, obligations, devises, matières premières, ETF, cryptomonnaies	Principalement des ETF	Principalement des ETF	Principalement des ETF	Principalement des ETF	Dépendant du programme (fonds/ETF)
Stratégies avancées	Long Only, Long-Short, Neutre au marché, RVEM	Non annoncé	Indexation directe (certains niveaux)	Non annoncé	Non annoncé	Non annoncé
Exécution des transactions	Exporte des fichiers commerciaux prêts à être utilisés par les courtiers ; intégrations API directes prévues	Au sein du programme Vanguard	Dans le cadre du programme Wealthfront	Dans le cadre du programme Betterment	Dans le cadre du programme Schwab	Dans le cadre du programme de fidélité
Public	Du particulier au professionnel (y compris les gestionnaires de patrimoine / fonds)	Vente au détail	Vente au détail	Vente au détail	Vente au détail	Vente au détail

Avis de conformité et de publicité comparative : Cette page présente une comparaison des fonctionnalités à partir des informations accessibles au public sur le site web de chaque fournisseur, mises à jour en août 2025. Les marques et noms de marque appartiennent à leurs détenteurs



respectifs et sont utilisés ici uniquement à des fins d'identification et de comparaison. Aucune approbation n'est implicite. Les offres peuvent changer ; veuillez vérifier les détails directement auprès de chaque fournisseur. Ceci ne constitue pas un conseil financier personnalisé.