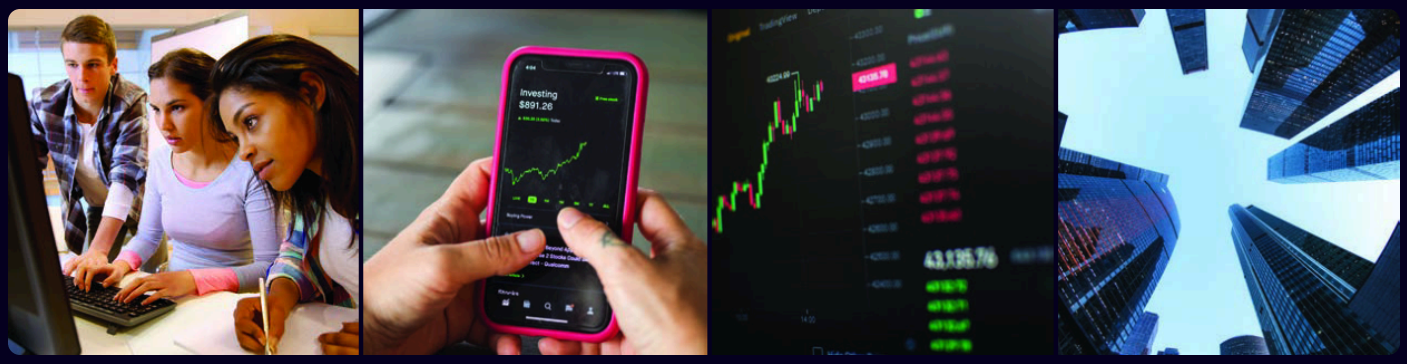
Introduction à

cesim Stocks

Simulation de gestion de portefeuille





À propos de Cesim Stocks

Cesim Stocks est une simulation d'investissement pratique qui initie les participants à la gestion de portefeuille sur un marché dynamique d'actions et d'obligations. Les participants agissent en tant qu'investisseurs individuels et répartissent leurs fonds entre 16 actions fictives de quatre secteurs, une obligation d'État et une obligation d'entreprise.

À chaque tour, les participants analysent les informations économiques, les états financiers des entreprises, les données ESG et l'évolution des marchés, puis décident quels titres acheter, conserver ou vendre. En suivant la performance de leur portefeuille dans le temps, ils comprennent comment la conjoncture, les fondamentaux des entreprises, les tendances de marché et le sentiment des investisseurs influencent le rendement et le risque.

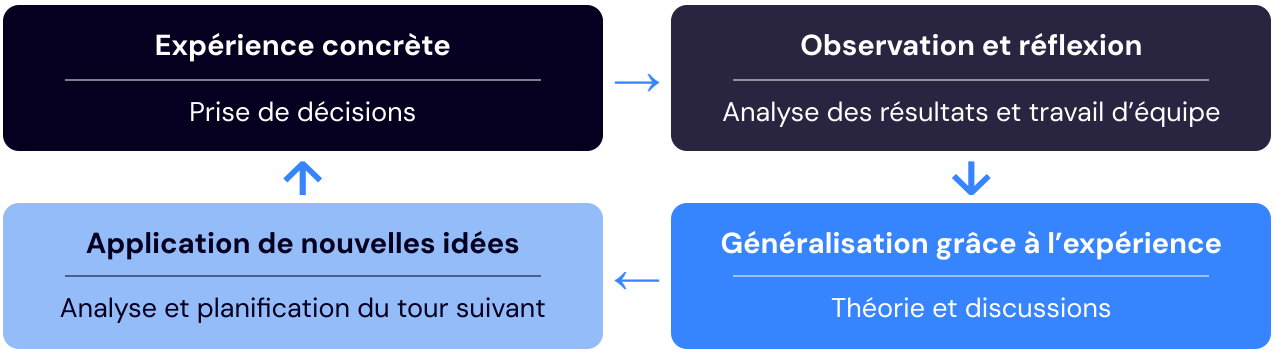
Objectifs pédagogiques

- ✓ Construire et gérer un portefeuille d'investissement diversifié.
- ✓ Comprendre la relation entre risque et rendement.
- ✓ Appliquer les bases de l'analyse fondamentale aux décisions d'investissement.
- ✓ Évaluer l'effet de l'évolution économique et des marchés sur les différents investissements.
- ✓ Comparer les caractéristiques des actions, des obligations d'État et des obligations d'entreprises.
- ✓ Adapter une stratégie d'investissement à l'évolution des conditions de marché.
- ✓ Évaluer la performance d'un portefeuille et son rendement ajusté du risque.
- ✓ Prendre en compte les critères ESG et les principes de l'investissement responsable.
- ✓ Prendre des décisions d'investissement éclairées en situation d'incertitude.

Apprendre par la simulation

Processus d'apprentissage

L'apprentissage repose sur une succession d'expériences, d'analyses et de nouvelles décisions.



Cesim Stocks s'adresse à

Enseignement supérieur

- Introduire les fondamentaux de l'investissement de manière motivante et concrète.
- Faire comprendre la gestion de portefeuille, la diversification et la relation entre risque et rendement.
- Montrer comment la conjoncture, les fondamentaux des entreprises et le sentiment de marché influencent les décisions d'investissement.
- Encourager un investissement fondé sur l'analyse fondamentale et l'évaluation de la performance.
- Alimenter les échanges sur l'investissement responsable, le comportement des marchés et les biais comportementaux.

Structure de l'interface participant

L'interface participant comprend les pages suivantes :

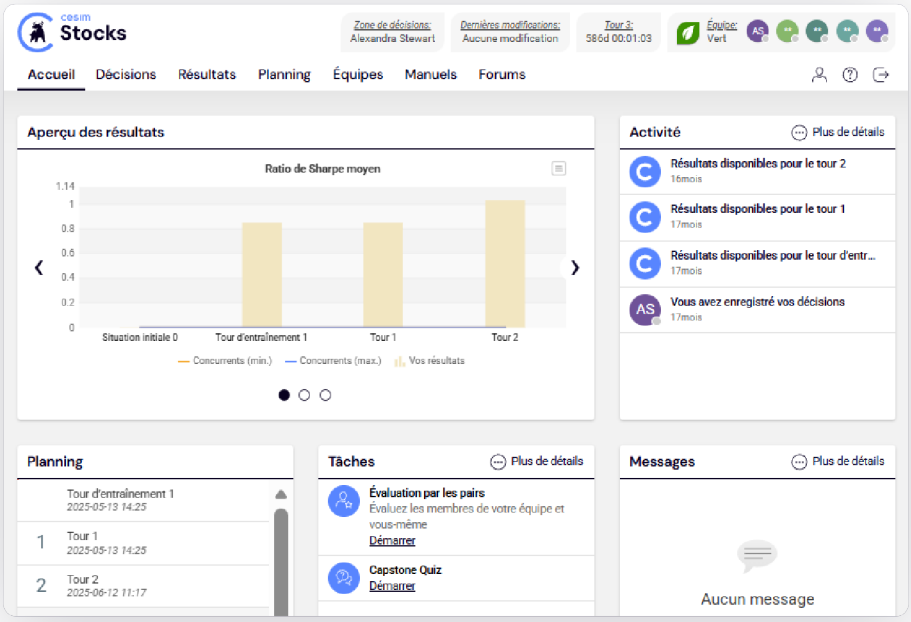
Onglet	Utilisation
Accueil	Informations sur l'équipe et prochaine échéance
Décisions	Prise de l'ensemble des décisions
Résultats	Résultats disponibles après chaque échéance
Planning	Calendrier et échéances des tours
Équipes	Composition des équipes de l'univers
Manuels	Manuel de l'utilisateur et description du cas
Forums	Échanges au sein de l'équipe et de l'univers

Solution en ligne

La simulation est entièrement accessible en ligne, sans installation d'application. Elle peut être utilisée depuis tout ordinateur disposant d'une connexion Internet.

Les membres de l'équipe peuvent travailler à distance. Chaque membre dispose de son propre compte pour préparer des décisions et des scénarios, puis en combiner les résultats avec les autres membres sur la page « Liste des décisions ».

La plateforme comprend également des forums pour échanger au sein de l'équipe et entre toutes les équipes d'un même univers.



Exemple · Accueil

Organisation de la simulation

Chaque marché de simulation se compose de 2 à 12 équipes, avec 1 à 8 membres par équipe. Le nombre d'univers parallèles n'est pas limité, ce qui permet d'utiliser la simulation quel que soit le nombre de participants.

Toutes les équipes démarrent avec exactement la même situation et un montant de trésorerie identique. Elles font face aux mêmes conditions de marché pendant toute la simulation.

Les équipes sont en concurrence avec les autres équipes de leur marché, et non avec un ordinateur.

Options du cours (instructeur)

L'instructeur dispose d'une grande liberté sur la structure du marché. Par défaut, les sessions Cesim Stocks incluent un ensemble limité de fonctionnalités, qui peut être complété dans « Scénarios ». Trois possibilités sont proposées :

1. Modifier un scénario personnalisé existant à l'aide de « Modifier les paramètres ».
2. Copier un scénario personnalisé existant, donner un nom à la copie, puis modifier ses paramètres.
3. Créer un nouveau scénario, lui donner un nom, choisir le cas qui servira de base et confirmer la création.

Une fois le scénario préparé :

4. Ouvrez l'onglet « Modules ».
5. Activez les fonctionnalités souhaitées.
6. Revenez à « Scénarios », puis sélectionnez « Attribuer ».
7. Lancez la modification du cas attribué, sélectionnez le scénario voulu dans la liste déroulante et enregistrez le choix.

Tous les autres paramètres peuvent être modifiés en suivant les mêmes étapes.

Options disponibles

Les options disponibles dans « Scénarios » comprennent :

- Masquer les données ESG aux participants pendant certains tours.
- Choisir les actifs inclus dans la simulation parmi les 18 disponibles.
- Personnaliser le nom, la classe d'actifs, le secteur et la description de chaque actif.
- Choisir si un tour correspond à un ou deux ans.
- Fixer le montant d'investissement initial des participants et prévoir ou non des fonds supplémentaires lors des tours suivants.
- Choisir les années historiques utilisées comme données de marché (rendements des actifs, fondamentaux des entreprises).

Autres options

- Choisir la devise utilisée dans la simulation.
- Afficher les données économiques sous forme de graphiques, de tableaux ou des deux.
- Choisir les indicateurs de performance affichés sur la page « Classement ».

Inscription des participants

Création des comptes par Cesim

Pour simplifier la mise en place de la session, Cesim peut créer les comptes des participants ainsi que la structure de la simulation. L'instructeur peut ainsi planifier la session à l'avance et préparer le lancement officiel dans de bonnes conditions.

Cesim a besoin pour cela de l'adresse e-mail, du prénom, du nom, de l'univers et de l'équipe de chaque participant. La répartition par équipe peut être réalisée par l'instructeur ou par Cesim, par ordre alphabétique.

L'instructeur communique également à l'avance le planning de la session, c'est-à-dire les échéances des tours avant lesquelles les participants doivent enregistrer leurs décisions.

Inscription par les participants

1. Les participants se rendent sur www.cesim.com et accèdent à l'inscription en haut à droite. Si l'instructeur leur a transmis un lien direct d'inscription, ils utilisent ce lien.
2. Ils renseignent leur adresse e-mail et les autres informations demandées, puis créent leur compte.
3. Ils saisissent ou confirment le code de session communiqué par l'instructeur.
4. Ils vérifient les informations concernant la session et l'instructeur.
5. Ils rejoignent leur équipe. Dans les sessions comprenant plusieurs univers, ils choisissent aussi leur univers.
6. Ils vérifient l'ensemble des informations et terminent l'inscription.
7. Si un code de licence est demandé, ils saisissent un code valide ou utilisent les options de paiement en ligne.
8. Pour se reconnecter, ils utilisent la connexion en haut à droite de www.cesim.com avec leur adresse e-mail et leur mot de passe.

Déroulement des opérations

Présentation → Tour(s) d'entraînement → Stratégie et objectifs → Tours officiels (5 à 12) → Conclusion et analyse

Après la présentation, les équipes se familiarisent avec le processus de prise de décisions lors d'un tour d'entraînement. Ses résultats n'ont aucune influence sur les résultats officiels.

L'instructeur détermine le nombre de tours officiels, entre 5 et 12. À l'échéance de chaque tour, le système calcule automatiquement les résultats, puis les résultats et les nouvelles conditions de marché sont disponibles pour le tour suivant.

Important : les décisions ne peuvent plus être modifiées après l'échéance. Si l'équipe n'a pas enregistré ses décisions, le système utilise celles du tour précédent.

Critère de performance

L'objectif principal des participants est de construire et de gérer un portefeuille d'investissement performant. La performance peut être évaluée à l'aide de différents indicateurs de portefeuille, selon les objectifs pédagogiques du cours. L'instructeur choisit le critère de performance.

Le rendement cumulé du portefeuille, qui mesure le rendement total sur l'ensemble de la simulation, peut servir de critère. L'instructeur peut aussi classer les participants selon une performance ajustée du risque, comme le ratio de Sharpe, ou selon la valeur finale du portefeuille.

Nous recommandons de choisir le critère en fonction des objectifs du cours. Le rendement cumulé met l'accent sur la performance, tandis que le ratio de Sharpe incite les participants à équilibrer rendement et risque.

Prise de décisions

La prise de décisions se fait par tours. Au début de la simulation, les résultats de la situation initiale sont disponibles pour analyse. Ils servent de base aux décisions du tour d'entraînement. Après l'entraînement, la simulation revient à la situation initiale et les décisions sont prises pour le premier tour.

Le manuel de l'utilisateur et la description du cas doivent être lus avant le tour d'entraînement. Les perspectives de marché doivent être lues avant chaque tour ; les nouvelles perspectives sont disponibles dès l'échéance du tour précédent.

Cas : un portefeuille à construire

Les participants se trouvent à un tournant financier important : ils disposent d'un capital conséquent à investir et attendent des fonds supplémentaires à l'avenir. Leur défi est de construire un portefeuille d'actions et d'obligations qui favorise la croissance à long terme tout en résistant à l'évolution de la conjoncture et à l'incertitude des marchés.

Les investissements disponibles comprennent des actions des secteurs finance, commerce, industrie et technologie, ainsi que des obligations d'État et d'entreprises. Les actions offrent un potentiel de croissance plus élevé, avec une volatilité plus forte. Les obligations peuvent offrir des rendements plus stables, mais restent exposées au risque de taux et au risque de crédit. Une diversification efficace est donc essentielle.

Mission des participants

L'objectif des participants est de faire fructifier leur patrimoine tout en maîtrisant le risque du portefeuille. Ils analysent l'évolution des marchés, évaluent les investissements disponibles et décident quand acheter, conserver ou vendre. À mesure que de nouvelles informations sont disponibles, ils réévaluent leur portefeuille et affinent leur stratégie. La réussite repose sur des décisions éclairées, une diversification rigoureuse et un équilibre entre opportunités de court terme et objectifs financiers de long terme.

Cycle de décisions

0 Résultats
Analyse des résultats du tour précédent.

1 Perspectives économiques
Analyse des fondamentaux économiques et lecture des perspectives.

2 Analyse des actifs
Étude détaillée de chaque actif sur sa page de présentation.

3 Marchés
Décisions par actif sur la page « Marchés » (onglet « Étude de marché »).

4 Prévisionnel
Comparaison de l'allocation avec la stratégie, frais et coûts de transaction.

Actifs et calendrier des tours

La simulation comprend 18 actifs : 16 actions, une obligation d'État à cinq ans et une obligation d'entreprise à dix ans. Les noms des sociétés sont fictifs ; elles représentent quatre secteurs :

Finance **Commerce** **Industrie** **Technologie**

Les données de prix, de rendement, de fondamentaux des entreprises et d'obligations s'appuient sur le marché finlandais.

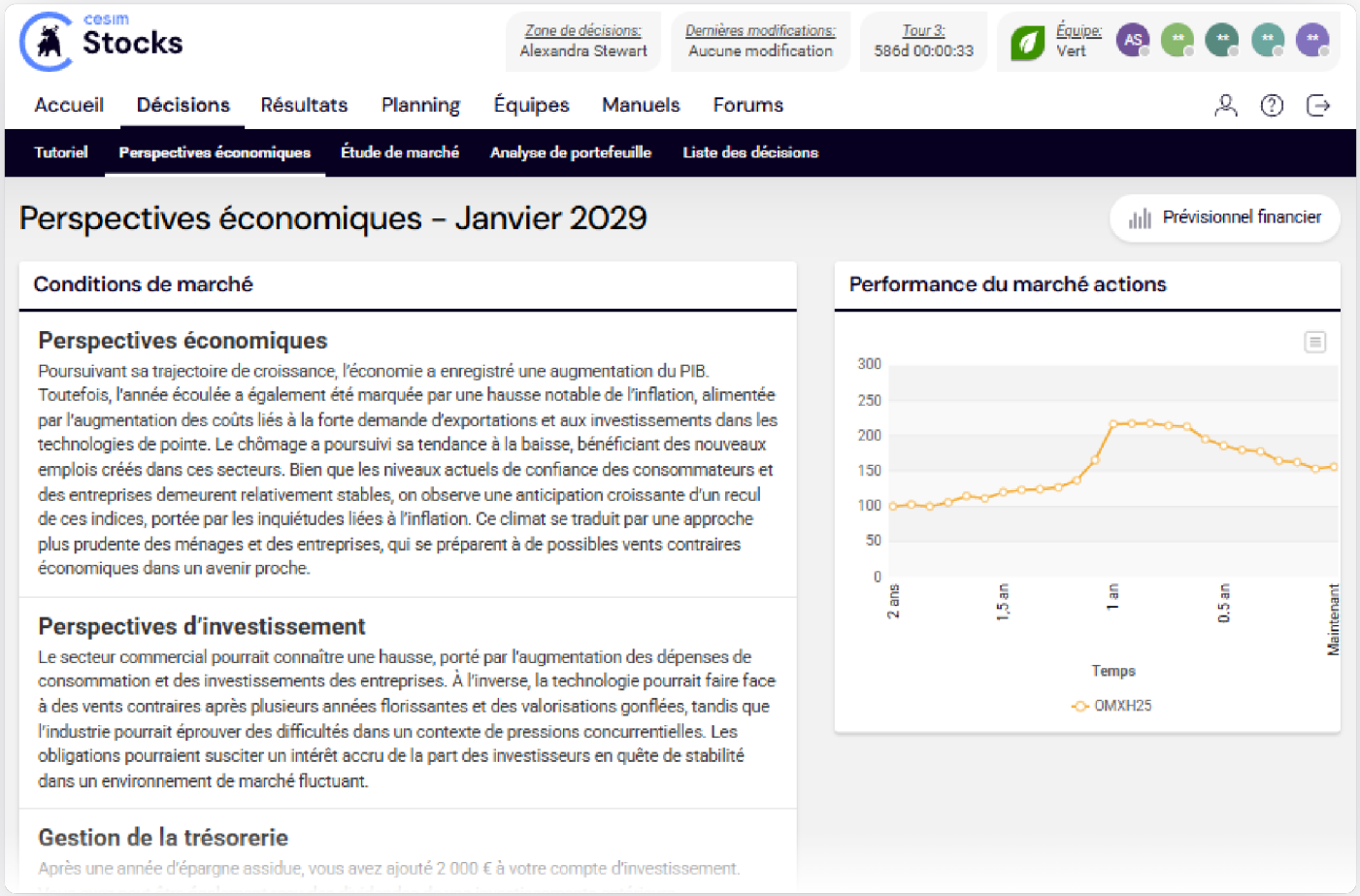
Les données standard couvrent plus de 30 ans d'historique de marché. Grâce au calendrier des tours, l'instructeur choisit les années jouées pendant la simulation, sur un maximum de 12 tours. Le cours peut ainsi se concentrer sur des conditions de marché ou des périodes historiques particulières.

Les données standard peuvent aussi être entièrement remplacées en important un fichier de données compatible. L'instructeur peut ainsi utiliser un autre jeu de données de marché ou créer un scénario personnalisé.

Analyse de marché

Les participants commencent chaque tour par les perspectives économiques. Elles présentent l'historique des données économiques et financières : croissance du PIB, inflation, chômage, rendements obligataires et indices de confiance des consommateurs et des entreprises. Elles décrivent aussi les tendances actuelles des marchés et proposent des prévisions.

Ces informations aident les participants à évaluer l'environnement de marché et à anticiper la performance des actifs. Ils s'en servent pour leurs décisions d'achat, de conservation et de vente, et pour adapter leur portefeuille à l'évolution des marchés.



Exemple · Décisions · Perspectives économiques

Décisions d'investissement

Pour chaque actif, les participants disposent de l'historique des prix, des rendements et de la capitalisation, d'une description de l'actif, des scores ESG et des fondamentaux de l'entreprise :

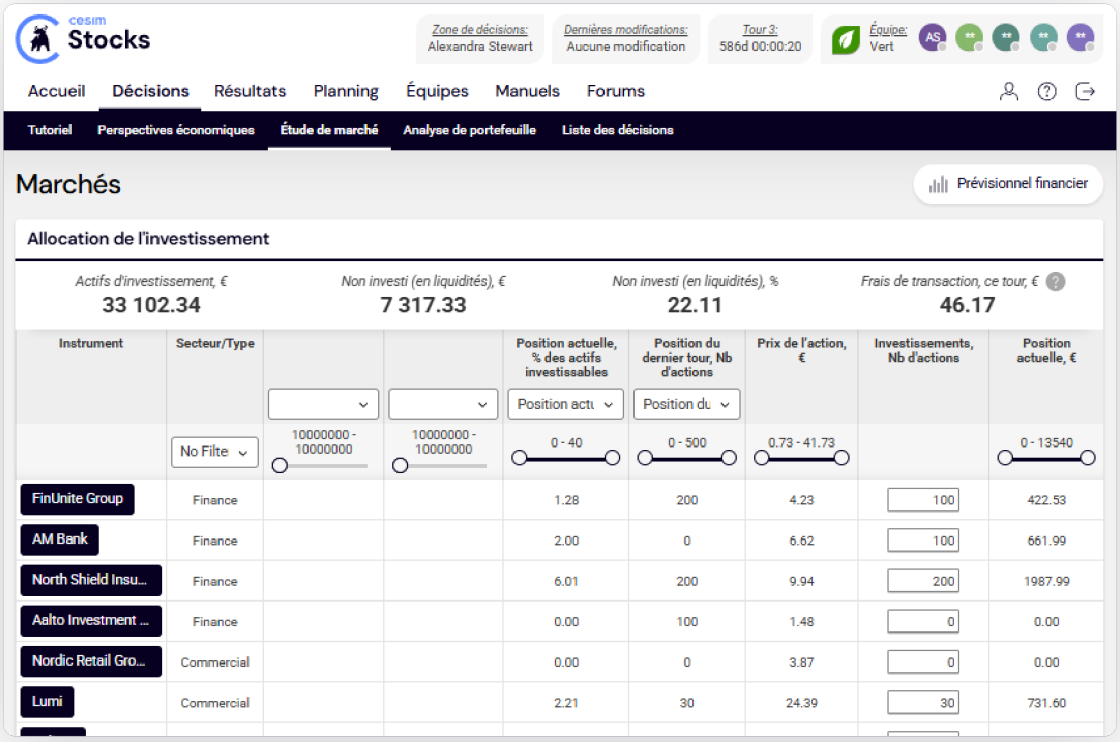
- **Performance financière :** chiffre d'affaires, résultat opérationnel, EBIT, résultat net
- **Bilan :** total des actifs, capitaux propres
- **Ratios :** marge opérationnelle, rentabilité des capitaux propres, rentabilité des capitaux investis, ratio de liquidité, ratio d'endettement
- **Indicateurs de marché :** bénéfice par action, dividende par action, flux de trésorerie disponible par action, PER
- **Effectifs :** nombre d'employés

Chaque actif présente aussi des indicateurs de performance, comme le rendement, la volatilité et le ratio de Sharpe.

Les décisions consistent à saisir le nombre d'actions à détenir dans le portefeuille. Le système exécute automatiquement les achats et ventes nécessaires et affiche les coûts de transaction du tour. Des filtres et des tris facilitent la comparaison des opportunités.

Analyse de portefeuille

La page « Analyse de portefeuille » présente la composition du portefeuille, avec le prix d'achat moyen et la valeur de marché actuelle de chaque position. Les participants y consultent aussi les rendements et dividendes par actif, pour évaluer la contribution de chaque investissement et affiner leur stratégie.



Exemple · Décisions · Marchés

Prévisionnel financier

Le prévisionnel financier, accessible en haut à droite de la page, présente l'allocation prévue du portefeuille par classe d'actifs et par secteur, ainsi que les coûts de transaction estimés selon les décisions en cours. Les chiffres du tour en cours se mettent à jour au fil des décisions ; les chiffres réels du tour précédent sont affichés à droite.

Indicateurs de performance du portefeuille

Valeur du portefeuille

Formule **Trésorerie + Valeur de marché de tous les investissements**

Valeur totale actuelle du portefeuille, trésorerie non investie, actions et obligations comprises.

Rendement du portefeuille

Formule **(Valeur finale - Valeur initiale) / Valeur initiale**

Gain ou perte en pourcentage sur le tour. La valeur initiale inclut les fonds supplémentaires reçus en début de tour. Le rendement reflète l'évolution des prix, les dividendes et les coûts de transaction.

Volatilité du portefeuille

Formule **Écart-type des rendements du portefeuille**

Mesure l'ampleur des variations du rendement dans le temps. Une volatilité plus élevée indique une incertitude et un risque plus importants.

Ratio de Sharpe

Formule **(Rendement moyen du portefeuille - Taux sans risque moyen) / Volatilité du portefeuille**

Mesure le rendement excédentaire par rapport au risque total. Un ratio plus élevé indique un meilleur rendement ajusté du risque.

Rendement cumulé du portefeuille

Formule $[(1 + R_1) \times (1 + R_2) \times \ldots \times (1 + R_n)] - 1$

Rendement total composé sur l'ensemble des tours terminés. Il montre de combien les investissements ont progressé ou reculé pendant la simulation.

Ratios financiers clés

Résultat opérationnel

Formule **Chiffre d'affaires - Charges d'exploitation**

Bénéfice généré par l'activité principale avant intérêts et impôts.

EBIT

Formule **Résultat avant intérêts et impôts**

Proche du résultat opérationnel, il peut en différer lorsqu'il inclut des produits ou charges hors activité principale.

Marge opérationnelle, %

Formule **Résultat opérationnel / Chiffre d'affaires × 100**

Une marge plus élevée indique en général une meilleure rentabilité ; le niveau adapté varie selon le secteur.

Rentabilité des capitaux propres (ROE), %

Formule **Résultat net / Capitaux propres moyens × 100**

Rendement généré sur le capital des actionnaires. Il peut aussi augmenter avec l'effet de levier.

Rentabilité des capitaux investis (ROIC), %

Formule **Résultat opérationnel net après impôts / Capitaux investis moyens × 100**

Efficacité de l'utilisation des capitaux investis (capitaux propres et dettes portant intérêt).

Ratio de liquidité générale

Formule **Actifs courants / Passifs courants**

Capacité à faire face aux engagements de court terme. Peu pertinent pour certaines sociétés financières.

Ratio d'endettement (D/E)

Formule **(Dettes à long terme + Dettes à court terme) / Capitaux propres**

Un ratio plus élevé indique un recours plus important à l'emprunt et un risque financier potentiellement plus fort.

Bénéfice par action (BPA)

Formule **Résultat net attribuable aux actionnaires / Nombre d'actions en circulation**

PER

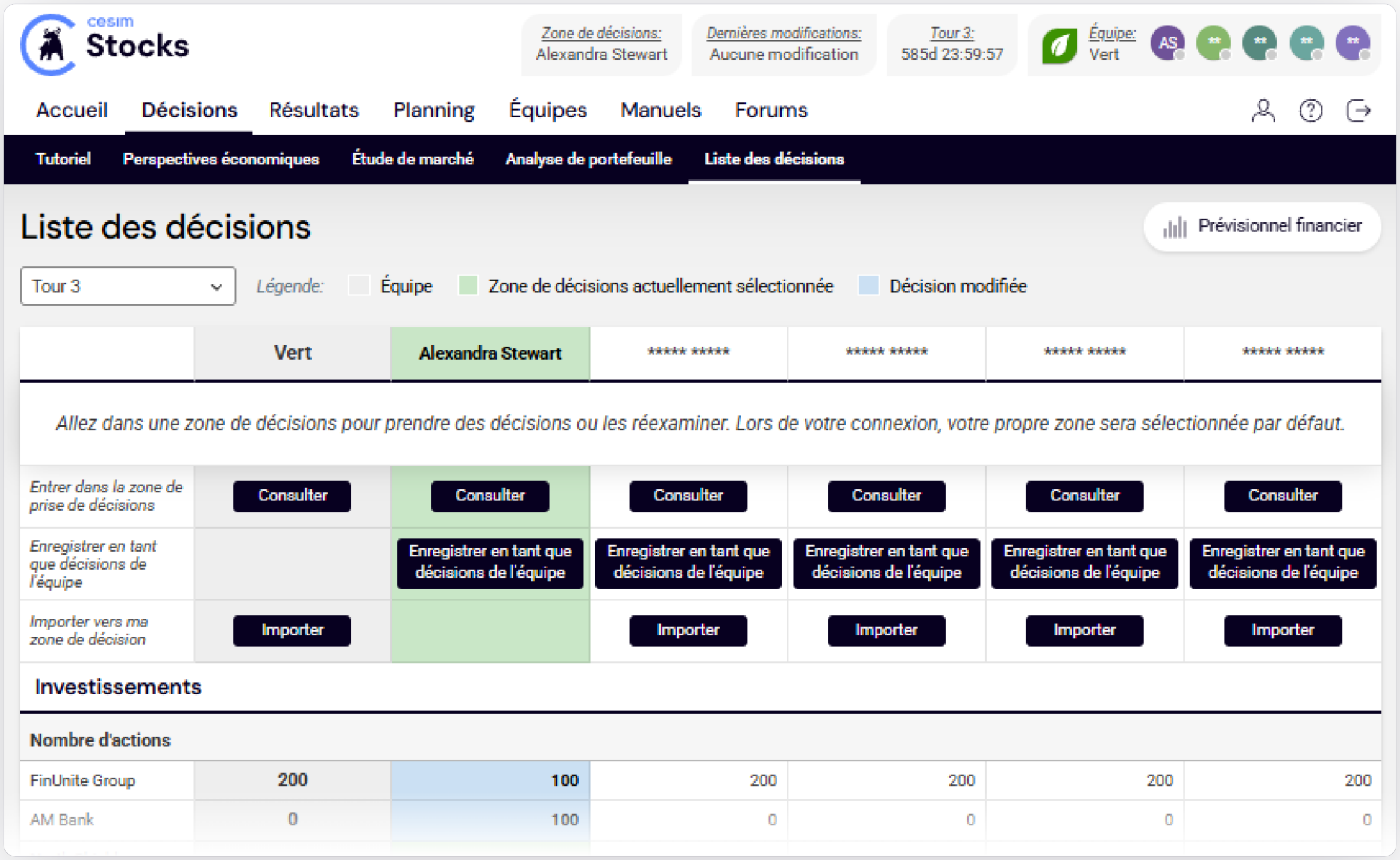
Formule **Cours de l'action / BPA**

Un PER positif élevé peut traduire de fortes attentes de croissance, ou une action chère. Il n'est pas pertinent lorsque le BPA est négatif.

Liste des décisions

La page « Liste des décisions » présente côte à côte les décisions de chaque membre. Le bouton « Enregistrer en tant que décisions de l'équipe » copie les décisions d'un membre dans la colonne de l'équipe. À l'échéance, le système utilise la colonne de l'équipe pour calculer les résultats.

Le bouton « Consulter » permet d'accéder à une zone de décisions pour les modifier ou les réexaminer, et le bouton « Importer » copie les décisions d'un autre membre dans sa propre zone. Si aucune décision n'est enregistrée pour un tour, le système utilise celles du tour précédent. Les décisions d'un tour antérieur restent accessibles via la liste déroulante.

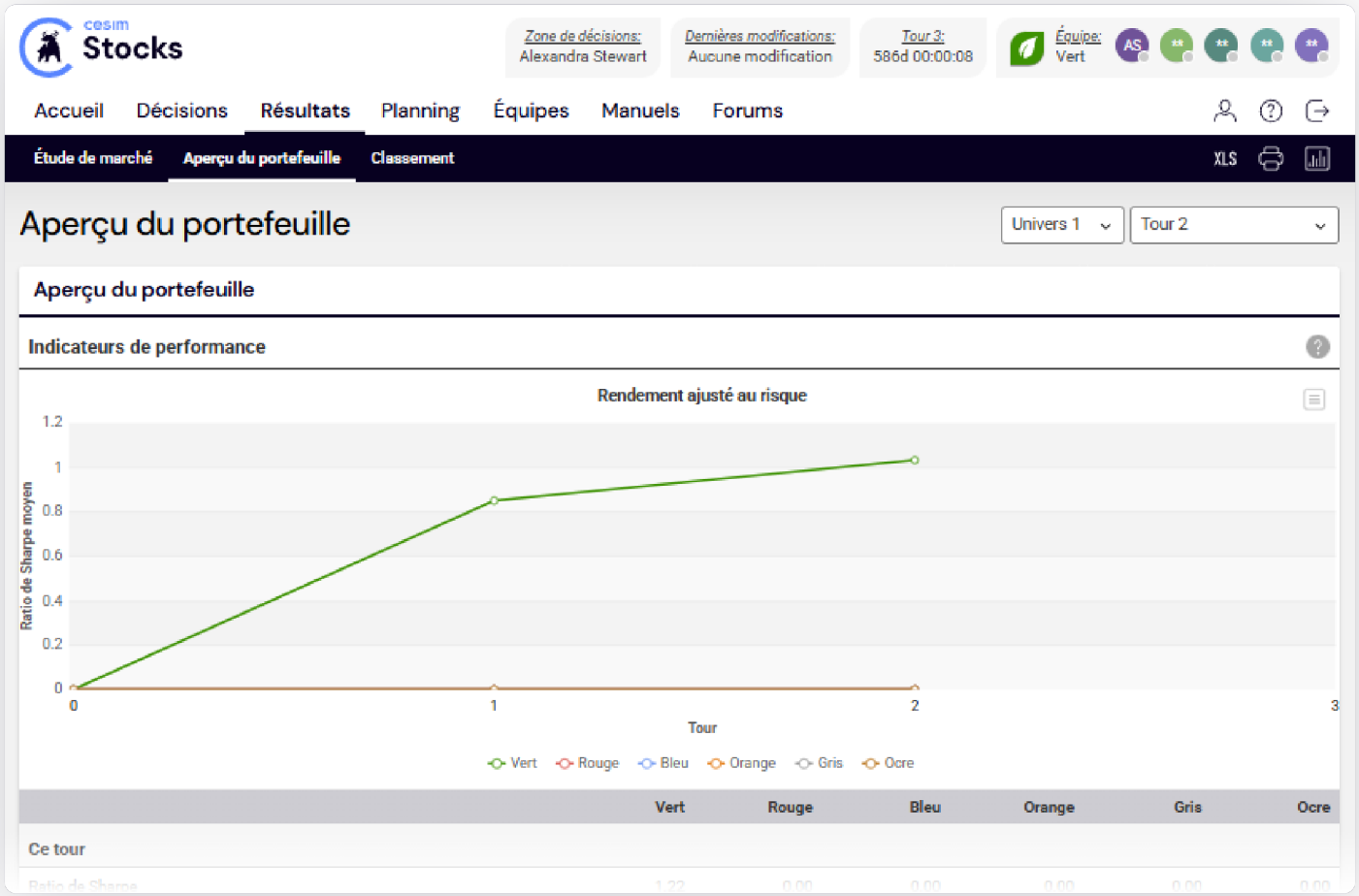


Exemple · Liste des décisions

Résultats

Après chaque tour, le système génère les résultats de toutes les équipes d'un même univers, côte à côte. Ils renseignent sur le portefeuille et les rendements de chaque équipe, et permettent de se comparer aux autres équipes du marché.

Rapport	Contenu
Étude de marché	Vue d'ensemble de l'environnement de marché, sous forme de graphiques
Aperçu du portefeuille	Rendements, indicateurs de performance, valeur du portefeuille et coûts de transaction
Classement	Comparaison des équipes selon les indicateurs clés et les critères de performance retenus



Exemple · Résultats · Aperçu du portefeuille

cesim Practice makes profit

Catalogue de Business Games Cesim

Les Business Games Cesim utilisent une plateforme en ligne permettant aux instructeurs de gérer leurs sessions depuis un navigateur, où qu'ils se trouvent.

Cesim Global Challenge
Stratégie et commerce international

Cesim Service
Management des services et gestion de PME

Cesim Project
Gestion de projet

Cesim Firm
Gestion opérationnelle et financière

Cesim Marketing
Stratégie marketing et gestion commerciale

Cesim Hospitality
Gestion hôtelière et restauration

Cesim Bank
Gestion d'une banque

Cesim Power
Gestion d'un producteur-fournisseur d'électricité

Cesim Connect
Gestion des services Télécoms

Cesim Retail
Gestion de magasins de vente au détail

Cesim Dealership
Gestion d'une concession automobile

Cesim Invest
Pilotage d'une société d'investissement

Cesim Stocks
Gestion d'un portefeuille d'actions et d'obligations

Simulations sur mesure

Des simulations peuvent être adaptées aux besoins spécifiques d'un cours ou d'une formation. Exemples : sidérurgie, emballage, gestion immobilière, audiovisuel public et fabrication en sous-traitance.

cesim.com/fr | contact@cesim.com