

Introduction à



Simulation de gestion d'actifs et stratégie d'investissement



À propos de Cesim Invest

Cesim Invest permet aux participants de comprendre comment une société de gestion d'actifs fonctionne et se positionne face à la concurrence sur les marchés financiers actuels. La simulation développe les compétences d'analyse, encourage une gestion des investissements fondée sur les faits et fait comprendre les principaux défis et opportunités des professionnels de l'investissement.

Les équipes dirigent une société de gestion d'actifs qui gère d'un à quatre portefeuilles d'investissement, chacun destiné à un type de client. Dans le rôle de gérants de portefeuille et de dirigeants, les participants prévoient les rendements des marchés, analysent les préférences des clients, définissent les allocations stratégiques et tactiques, prennent les décisions d'investissement et évaluent la performance des portefeuilles grâce à l'attribution de performance. Ils gèrent aussi le personnel et prennent des décisions stratégiques au niveau de la société.

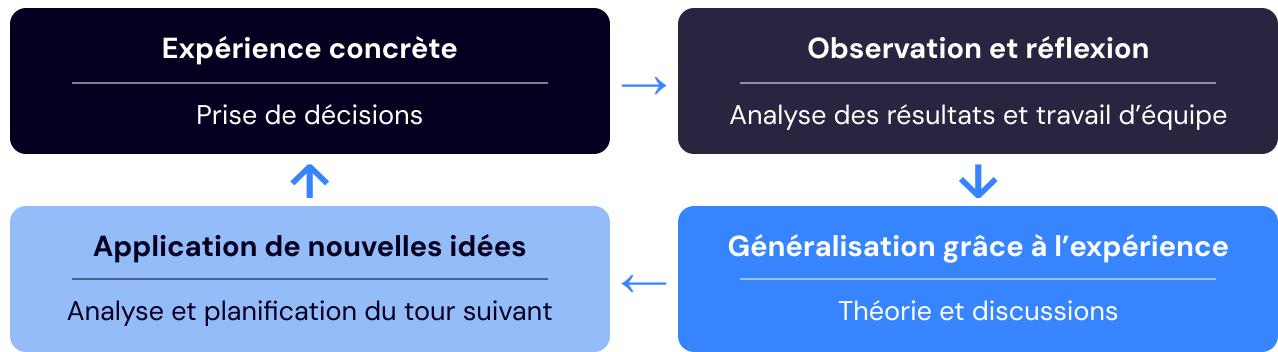
Objectifs pédagogiques

- ✓ Comprendre l'allocation stratégique d'actifs et les ajustements tactiques de portefeuille.
- ✓ Appliquer différents styles d'investissement et approches de gestion de portefeuille.
- ✓ Élaborer des prévisions économiques pour appuyer les décisions d'investissement.
- ✓ Gérer la relation client et aligner les portefeuilles sur les besoins des clients.
- ✓ Intégrer les critères ESG et de développement durable dans les décisions d'investissement.
- ✓ Évaluer la performance, le risque et les résultats des portefeuilles.
- ✓ Comprendre les interactions entre finance, économie, gestion d'entreprise et développement durable dans la gestion d'investissements.
- ✓ Concilier stratégie d'investissement de long terme et évolution des conditions de marché.
- ✓ Prendre des décisions de portefeuille éclairées sur différentes classes d'actifs et différents environnements de marché.

Apprendre par la simulation

Processus d'apprentissage

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



Cesim Invest s'adresse à

Enseignement supérieur

- Introduire la théorie financière de manière plus motivante.
- Faire comprendre des notions complexes en gérant son propre portefeuille ou sa propre société de gestion.
- Paramétrer la simulation en fonction des objectifs pédagogiques.

Secteur de la gestion d'actifs

- Illustrer les thèmes clés de l'investissement.
- Montrer les interactions entre les fonctions d'une société de gestion dans un environnement concurrentiel réaliste.
- Proposer de nombreuses options de paramétrage, dont un moteur de simulation des rendements de dernière génération.

Structure de l'interface participant

L'interface participant comprend les pages suivantes :

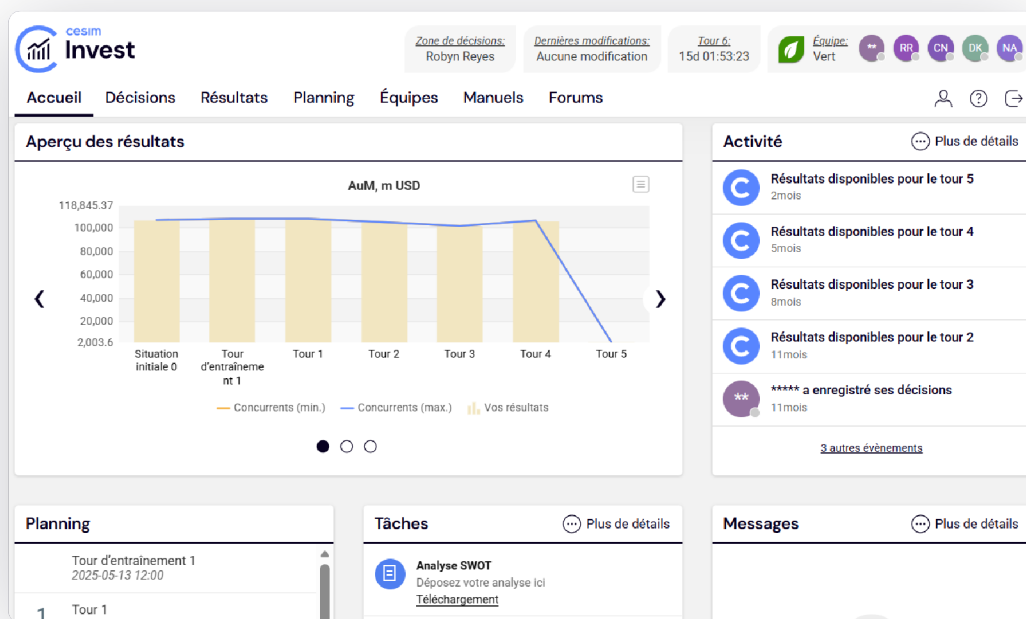
Onglet	Utilisation
Accueil	Informations sur l'équipe et prochaine échéance
Décisions	Prise de l'ensemble des décisions
Résultats	Résultats disponibles après chaque échéance
Planning	Calendrier et échéances des tours
Équipes	Composition des équipes de l'univers
Manuels	Manuel de l'utilisateur et description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

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, avec des parts de marché et des bénéfices similaires. 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. Les décisions de chaque équipe influencent les résultats des autres équipes et l'évolution du marché.

Options du cours (instructeur)

L'instructeur dispose d'une grande liberté sur la structure du marché. Par défaut, les sessions Cesim Invest 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.

Modules disponibles

Les options disponibles dans « Scénarios » comprennent :

- **Module Entreprise** : décisions RH, marketing et de finance d'entreprise.
- **Module Fonds** : décisions sur la structure des frais des fonds.
- **Frais annuels** : décisions sur les frais une fois par an au lieu de chaque tour.
- **Module Stratégie d'investissement** : décisions d'allocation stratégique et tactique.
- **Module Analyste** : attribution de performance et analyse de l'allocation stratégique.
- **Types de clients** : jusqu'à quatre types de clients, avec le tour à partir duquel chacun devient disponible.
- **Durée des tours** : trimestrielle, semestrielle ou annuelle.

Autres options

- Rendements des actifs entièrement paramétrables grâce au moteur de simulation intégré.
- Choix de la devise de référence parmi les cinq zones de marché de la simulation.
- Noms et descriptions personnalisés pour chaque type de client.

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. Rendez-vous sur www.cesim.com et accédez à l'inscription en haut à droite. Si votre instructeur vous a transmis un lien direct d'inscription, utilisez ce lien pour commencer.
2. Renseignez votre adresse e-mail et les autres informations demandées, puis créez votre compte.
3. Saisissez ou confirmez le code de session communiqué par votre instructeur, puis passez à l'étape suivante.
4. Vérifiez les informations concernant la session et l'instructeur, puis poursuivez.
5. Rejoignez l'équipe souhaitée. Dans les sessions comprenant plusieurs univers, vous pouvez également choisir votre univers.
6. Vérifiez l'ensemble des informations et terminez l'inscription.
7. Si un code de licence est demandé, saisissez un code valide ou utilisez les options de paiement en ligne, puis validez.
8. Pour vous connecter ultérieurement, utilisez la connexion en haut à droite de www.cesim.com avec votre adresse e-mail et votre mot de passe.

Déroulement des opérations



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 équipes est de générer une croissance durable et rentable. La performance est en général mesurée par le retour cumulé aux actionnaires, qui combine l'évolution du cours de l'action et les dividendes versés.

L'instructeur peut choisir d'autres critères, comme le cumul des revenus de commissions ou le rendement des portefeuilles.

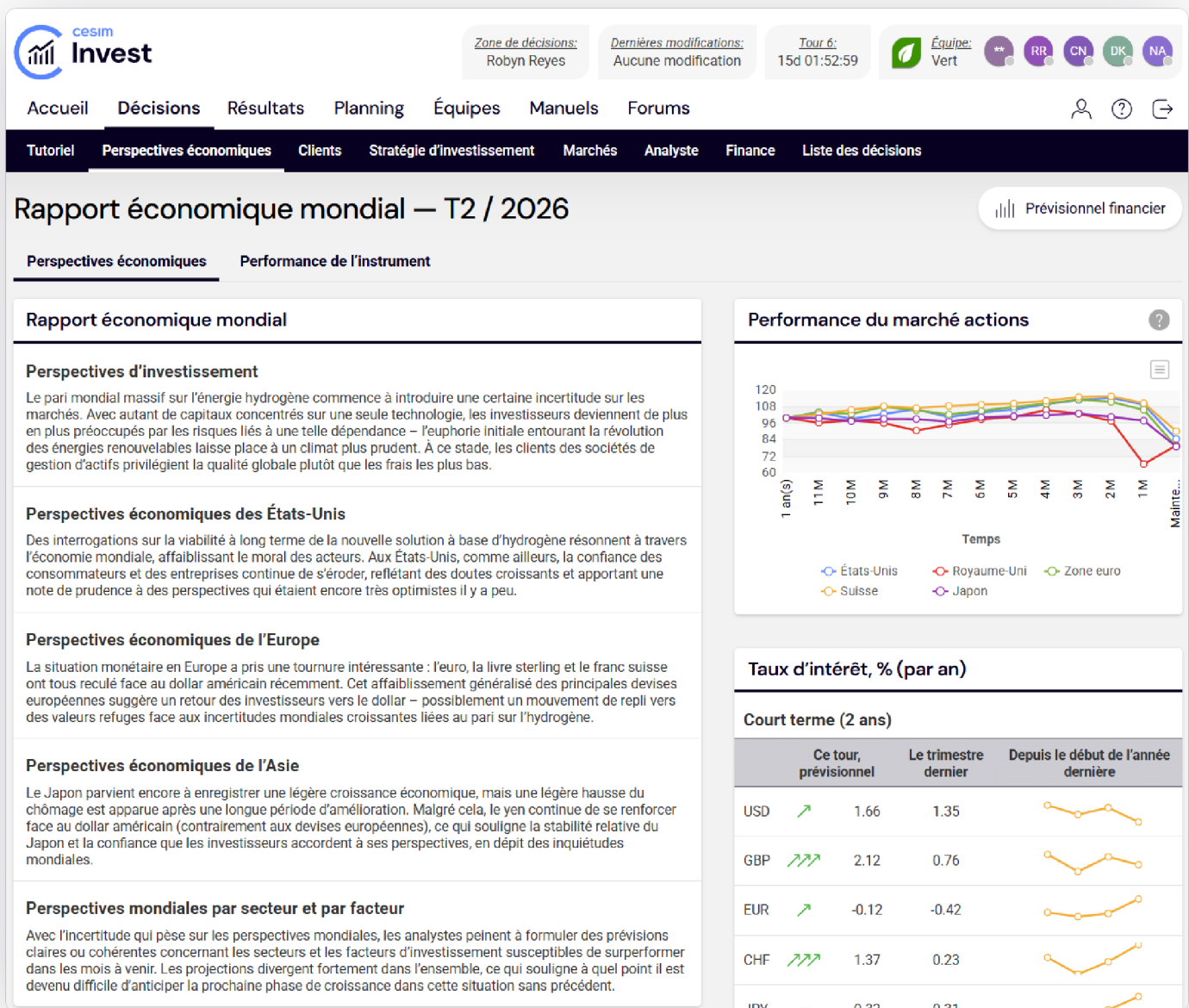
Nous recommandons le retour cumulé aux actionnaires, car il est le plus complet. Les équipes peuvent agir à court terme sur le bénéfice, les revenus ou les parts de marché, mais le cours de l'action sanctionne rapidement les décisions de court terme.

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 économiques doivent être lues avant chaque tour ; les nouvelles perspectives sont disponibles dès l'échéance du tour précédent.

Les décisions sont saisies dans les cases blanches et servent au calcul des résultats. Les estimations sont saisies dans les cases bleues : elles n'affectent pas directement les résultats, mais servent, avec les décisions, à établir les résultats prévisionnels. Certaines décisions utilisent des menus déroulants.



Exemple · Décisions · Perspectives économiques

Cas : Asterion Capital

Asterion à un tournant

Asterion Capital, d'abord une société d'investissement de niche fondée sur la théorie moderne du portefeuille et l'investissement factoriel, est devenue un gestionnaire d'actifs présent dans le monde entier. Une diversification rigoureuse et une gestion des risques solide lui ont permis de traverser plusieurs crises de marché majeures en conservant sa réputation de prudence.

Les associés fondateurs partant à la retraite, une nouvelle équipe de direction a été nommée pour mener la société dans sa prochaine étape. Les marchés actions, les rendements obligataires et les taux de change sont aujourd'hui relativement stables, mais les progrès rapides de l'intelligence artificielle, de l'informatique quantique et de l'analyse avancée créent à la fois de nouvelles opportunités et de nouvelles incertitudes.

Asterion doit continuer à proposer des stratégies de croissance à ses clients dynamiques historiques, tout en se développant sur le segment des clients prudents, pour qui la préservation du capital, la stabilité des rendements et une faible volatilité sont prioritaires. Cela exige de nouvelles configurations de portefeuille, une gestion des risques renforcée et des capacités de recherche plus poussées. La société doit aussi coordonner ses investissements entre les États-Unis, la zone euro, le Royaume-Uni, la Suisse et le Japon, en arbitrant entre actions, obligations et actifs alternatifs.

Mission des participants

L'objectif des participants est de maximiser la rentabilité d'Asterion Capital tout en définissant sa stratégie d'investissement de long terme. Ils doivent traduire les prévisions économiques, les estimations de rendement des facteurs et l'analyse des marchés en allocations stratégiques, en ajustements tactiques et en décisions d'investissement par titre.

Ils doivent aussi attirer et servir différents segments de clients, tout en maintenant une structure financière qui soutient la croissance, l'innovation et les investissements futurs. La réussite passe par l'équilibre entre croissance rentable et gestion rigoureuse des risques, dans le respect de la philosophie d'investissement d'Asterion, fondée sur la recherche.

Présentation de Cesim Invest

La société gère jusqu'à quatre fonds, chacun destiné à un type de client. Pour chaque fonds, les équipes prennent les décisions d'allocation, d'investissement, de frais et de marketing, à partir d'une analyse de marché commune.

Société de gestion d'actifs

Finance d'entreprise · Distribution des bénéfices

Analyse de marché et prévision des rendements

Perspectives économiques · Rendements et spreads · Rendements des facteurs · Alpha des actifs

Fonds 1	Fonds 2	Fonds 3	Fonds 4
Allocation stratégique	Allocation stratégique	Allocation stratégique	Allocation stratégique
Allocation tactique	Allocation tactique	Allocation tactique	Allocation tactique
Décisions d'investissement par actif	Décisions d'investissement par actif	Décisions d'investissement par actif	Décisions d'investissement par actif
Attribution de performance	Attribution de performance	Attribution de performance	Attribution de performance
Frais, marketing et RH	Frais, marketing et RH	Frais, marketing et RH	Frais, marketing et RH
Type de client 1	Type de client 2	Type de client 3	Type de client 4

Actifs et moteur de simulation

La simulation comprend 180 actifs répartis en quatre classes d'actifs et cinq zones de marché : les États-Unis, le Royaume-Uni, la zone euro, la Suisse et le Japon. Des obligations d'État à 3 mois, 2 ans, 5 ans et 10 ans sont disponibles dans chaque zone. Les obligations d'entreprises se divisent en titres « investment grade » et « high yield », avec des échéances de 2, 5 et 10 ans dans chaque zone.

Toutes les actions de la simulation correspondent à de vraies sociétés cotées. Leurs prix et rendements sont simulés et ne reprennent pas la performance réelle des marchés. L'évolution des prix est conçue pour être réaliste ; elle est générée par un moteur de simulation développé en collaboration avec l'Université du Liechtenstein et l'Université libre de Bozen-Bolzano. Sept actifs alternatifs, tous libellés en USD, complètent l'offre.

Nombre d'actifs par classe et par devise

Classe d'actifs	USD	GBP	EUR	CHF	JPY
Obligations d'État	4	4	4	4	4
Obligations d'entreprises	6	6	6	6	6
Actions	35	17	37	17	17
Actifs alternatifs	7	–	–	–	–

Scénarios de marché personnalisables

Tous les rendements peuvent être simulés à nouveau grâce au moteur intégré. L'instructeur peut ajuster les facteurs de marché pour créer des scénarios adaptés à ses objectifs pédagogiques :

Rendements des facteurs actions

Rendements des facteurs obligataires

Rendement du facteur alternatif

Taux de change

Surcouche de rendement ESG

L'instructeur peut ainsi concevoir des environnements de marché aux conditions économiques, profils de risque et opportunités variés, tout en conservant des rendements cohérents entre eux.

Analyse de marché et prévision des rendements

L'analyse de marché traduit la vision des participants sur l'économie et les marchés financiers en rendements attendus pour les actifs disponibles. Ces estimations servent de base aux décisions d'investissement. Les participants commencent par lire les perspectives économiques, qui résument :

- le niveau actuel des taux d'intérêt ;
- la performance récente des marchés financiers ;
- les principaux fondamentaux économiques et de marché ;
- les grandes tendances et les anticipations.

Estimer la performance des segments de marché

Un segment de marché combine une classe d'actifs et une devise, par exemple USD / Actions ou EUR / Obligations d'entreprises. Les actifs alternatifs forment un seul segment, libellé en USD.

Chaque équipe emploie des analystes qui produisent automatiquement des estimations de rendement pour la période suivante. Leur qualité dépend du salaire des analystes : les participants arbitrent entre coûts salariaux et précision des estimations. Ils peuvent ensuite modifier ces estimations selon leur propre lecture des perspectives économiques.

Obligations d'État

Les participants estiment d'abord les rendements des obligations d'État pour chaque devise et chaque échéance. Le modèle convertit ces prévisions en rendements attendus sur la période de détention.

Obligations d'entreprises

Leur rendement repose sur le rendement de l'obligation d'État correspondante et sur le spread de crédit. Les spreads sont estimés séparément pour les titres « investment grade » et « high yield ».

Actions

Le rendement attendu repose sur le taux sans risque et quatre facteurs : le facteur marché (rendement attendu du marché au-delà du taux sans risque), HML (valeur), MOM (momentum) et RMW (rentabilité). Chaque action a sa propre exposition (bêta) à ces facteurs. Des prévisions sectorielles sont aussi disponibles, mais n'entrent pas dans le calcul.

Actifs alternatifs et clients

Actifs alternatifs

Le rendement des actifs alternatifs repose sur la performance attendue de l'ensemble du marché des alternatifs. Ces actifs n'étant disponibles qu'en USD, une seule prévision sert pour tous.

Estimer la performance de chaque actif

Les estimations par segment, combinées aux caractéristiques et aux expositions factorielles de chaque actif, donnent la perspective générale de rendement. Les participants peuvent les affiner en saisissant un alpha propre à un actif lorsqu'ils pensent qu'il se comportera différemment de son segment. Le rendement attendu final est égal à l'estimation du modèle plus l'alpha saisi.

Clients

Les actifs sous gestion de chaque portefeuille client dépendent de deux facteurs :

Formule $\text{Actifs sous gestion} = \text{nombre de clients} \times \text{montant moyen investi par client}$

Le nombre de clients dépend surtout de l'attractivité du fonds pour ce type de client. Le montant moyen investi dépend du rendement du fonds. Un fonds plus attractif gagne des clients, et une bonne performance augmente le montant investi par chacun.

Attractivité du fonds

- **Frais** : des frais plus bas rendent le fonds plus attractif.
- **Contraintes d'allocation** : les investissements doivent rester dans les fourchettes requises pour chaque classe d'actifs.
- **Adéquation de l'allocation stratégique** : l'allocation stratégique doit correspondre aux préférences du client.
- **Rendements supplémentaires** : les clients apprécient les rendements supérieurs à ceux de leur allocation stratégique préférée.
- **Visibilité** : le marketing et les ventes font connaître le fonds.

Un fonds peut avoir une stratégie adaptée et attirer peu de clients si ses frais sont élevés ou sa visibilité limitée.

Comprendre les préférences des clients

Plusieurs sources d'information aident les participants à comprendre les préférences de chaque type de client :

- un profil de client représentatif ;
- des indicateurs de satisfaction sur les différents aspects de l'offre ;
- une analyse de l'allocation stratégique préparée par les analystes du fonds.

Le profil décrit le type de client et ses objectifs. Les indicateurs de satisfaction montrent dans quelle mesure le fonds répond aux attentes, et l'analyse de l'allocation stratégique indique si l'allocation du fonds correspond aux préférences du client.

Types de clients

Par défaut, la simulation comprend quatre types de clients :

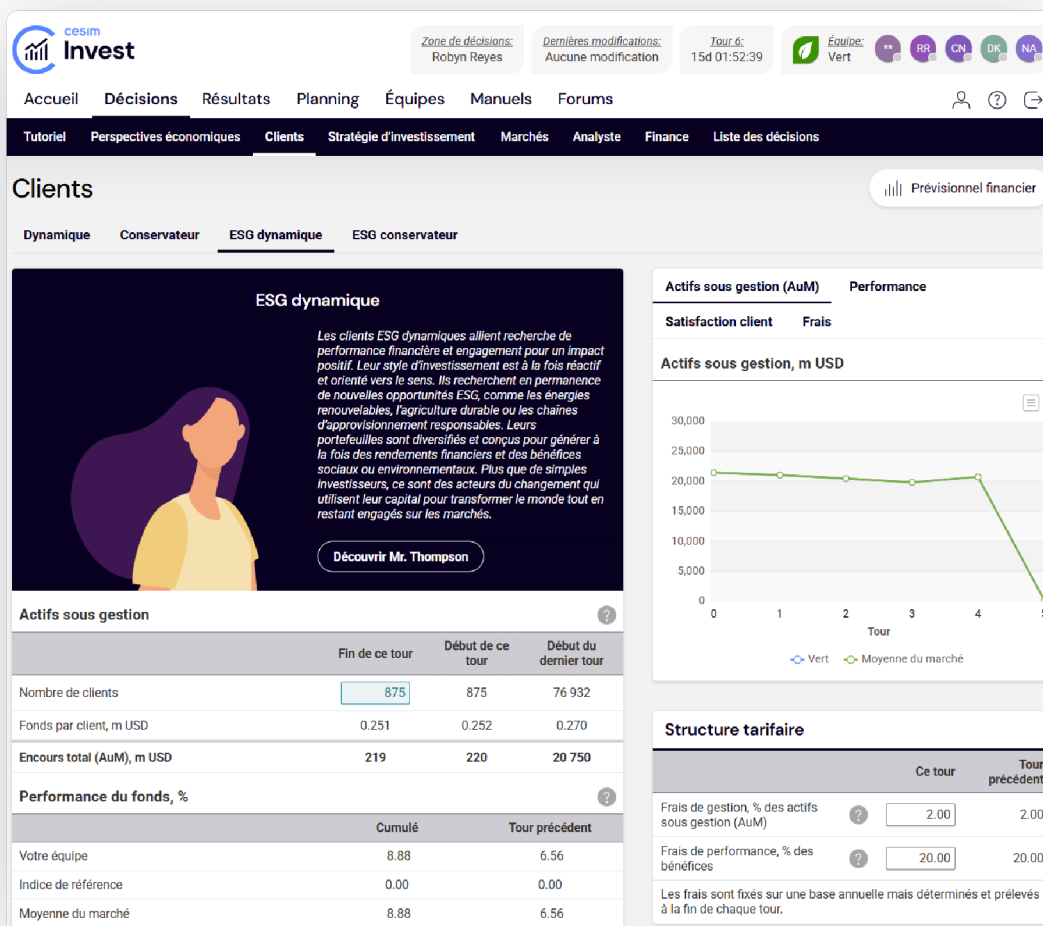
Dynamique

Prudent

Dynamique avec préférences ESG

Prudent avec préférences ESG

Tous les aspects des types de clients sont paramétrables dans le cas : préférences d'investissement, contraintes d'allocation, préférences ESG, noms et descriptions.



Exemple · Décisions · Clients

Stratégie d'investissement (optionnel)

Le module Stratégie d'investissement permet de gérer les portefeuilles sur trois niveaux : allocation stratégique, allocation tactique et allocation actuelle. Ils montrent le passage de la stratégie de long terme du fonds à ses positions réelles.

Allocation stratégique

Elle représente la stratégie de long terme du fonds et doit refléter les besoins, objectifs et préférences de ses clients. Elle sert aussi de portefeuille de référence (benchmark) pour mesurer si les décisions du fonds génèrent des rendements supplémentaires.

Allocation tactique

Elle représente la vision de court terme de l'équipe. Les participants peuvent s'écarter temporairement de l'allocation stratégique lorsqu'ils anticipent une performance particulièrement bonne ou mauvaise de certains marchés, par exemple en surpondérant les actions. Ces ajustements peuvent être revus à chaque tour.

Les allocations stratégique et tactique sont saisies en pourcentage des actifs sous gestion, pour chaque combinaison de classe d'actifs et de devise.

Allocation actuelle

Elle représente le portefeuille réel du fonds. Elle n'est pas saisie directement : elle est calculée à partir des décisions d'investissement par actif.

Allocation stratégique

Objectif de long terme et benchmark du fonds.

Allocation tactique

Allocation de court terme souhaitée par l'équipe.

Allocation actuelle

Allocation résultant des investissements réels.

Un écart entre allocation tactique et allocation actuelle indique que les positions réelles ne correspondent pas totalement à la stratégie de court terme de l'équipe.

Mettre en œuvre la stratégie

Il n'est pas nécessaire de saisir manuellement les 180 décisions d'investissement. Des outils d'automatisation traduisent l'allocation tactique en positions par actif. Les équipes peuvent tout automatiser, tout saisir manuellement ou ajuster certaines positions après l'automatisation. L'automatisation n'est disponible que si le module Stratégie d'investissement est activé.

Décisions d'investissement

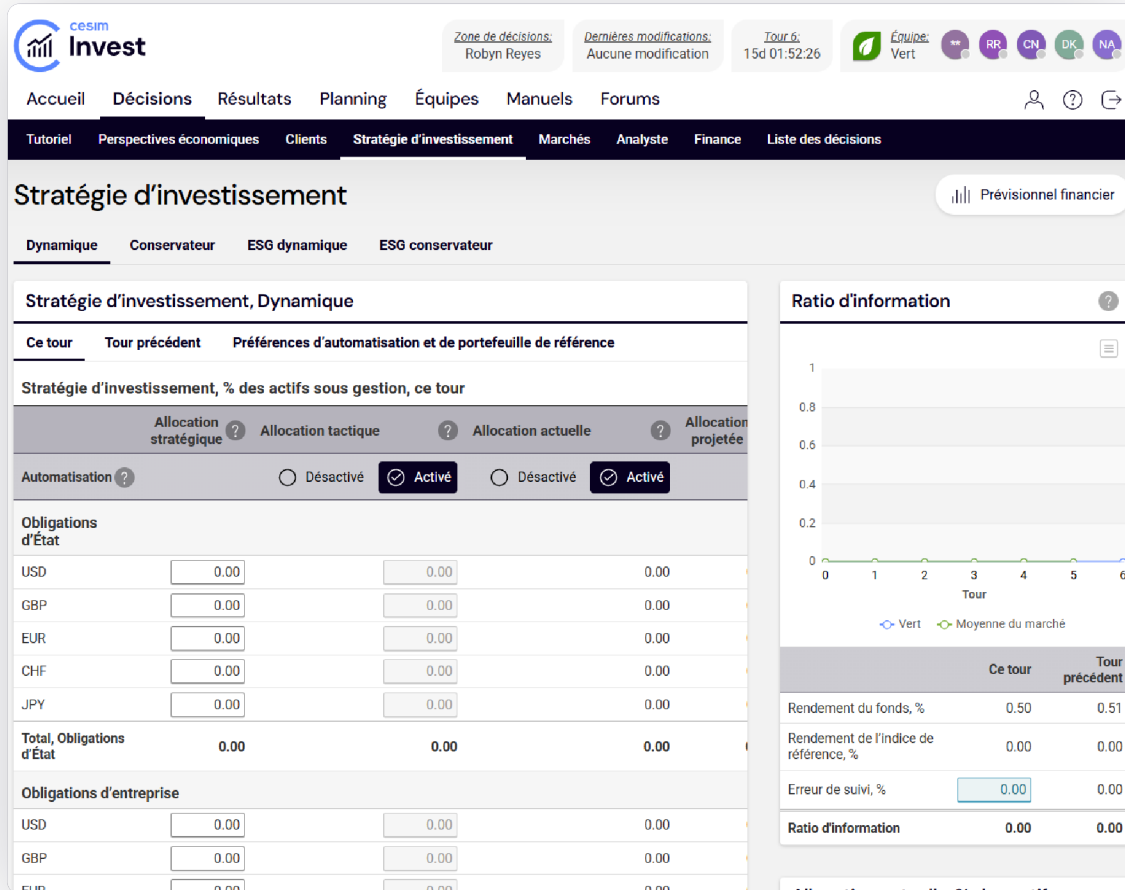
Pour les décisions par actif, les participants disposent d'informations proches de celles utilisées pour saisir l'alpha : historique des prix, des rendements et de la capitalisation, description de l'actif, scores ESG et indicateurs fondamentaux (BPA, PER, ROE, ROI, D/E, rendement du dividende, flux de trésorerie disponible par action, chiffre d'affaires, marge opérationnelle, ratio de liquidité). Les indicateurs de performance incluent l'alpha, les bêtas marché, HML, MOM et RMW, et le ratio de Sharpe.

L'estimation de rendement de l'équipe est aussi affichée, ce qui permet d'appliquer directement l'analyse de marché. Les allocations stratégique, tactique et actuelle sont visibles pour comparaison, et des outils de filtre et de tri facilitent la sélection des actifs.

Analyste (optionnel)

Le module Analyste propose deux types d'analyse :

- **Attribution de performance** : montre la contribution des décisions d'allocation tactique et de sélection des actifs au rendement du portefeuille.
- **Analyse de l'allocation stratégique** : compare l'allocation stratégique du fonds aux préférences des clients par segment. Chaque segment est indiqué comme sous-pondéré, surpondéré ou équilibré.



Exemple · Décisions · Stratégie d'investissement

Entreprise (optionnel)

Le module Entreprise élargit le rôle des équipes : de la gestion des portefeuilles clients à la direction d'une société de gestion d'actifs complète. Elles gèrent aussi les ressources humaines, le marketing, le financement et la distribution des bénéfices. Le module ajoute les états financiers de la société, sa valorisation et les indicateurs de rendement pour les actionnaires. Avec la valorisation activée, le cours de l'action et le retour cumulé aux actionnaires peuvent servir de critères de performance.

Ressources humaines

Les équipes décident :

- du temps moyen passé par un commercial avec chaque client ;
- du salaire moyen des commerciaux ;
- du budget de frais commerciaux ;
- du salaire des analystes.

Le nombre d'analystes, d'autres professionnels de l'investissement et de personnel de support est calculé automatiquement selon les actifs sous gestion. Leurs salaires découlent du salaire des analystes.

Les décisions sur la force de vente influencent la qualité des ventes, et donc la demande pour les fonds. Plus de temps avec les clients et plus de moyens améliorent la qualité des ventes, mais augmentent les charges.

Le salaire des analystes influence la qualité de l'analyse : des analystes mieux rémunérés fournissent des estimations de rendement plus précises et une analyse de l'allocation stratégique plus fiable.

Marketing

Le module Entreprise active aussi les décisions marketing. Les équipes fixent le budget marketing total et peuvent choisir un axe marketing. Le budget a l'effet le plus important sur la demande, mais un axe bien choisi renforce le positionnement de la société.

Axes marketing disponibles

- **Frais réduits** : amplifie l'effet des frais sur la demande. Les fonds aux frais inférieurs à la moyenne en profitent davantage, mais choisir cet axe sans frais compétitifs pénalise plus fortement la demande.
- **Rendements supérieurs** : amplifie l'effet des rendements supplémentaires. Un ratio d'information supérieur à la moyenne attire plus de demande ; une performance inférieure est plus pénalisée.
- **Rendements résilients** : avantage sur la demande si la volatilité du portefeuille est inférieure à la moyenne du marché, pénalité si elle est supérieure.
- **Investissement durable** : avantage si le score ESG du portefeuille est supérieur à la moyenne, pénalité s'il est inférieur.
- **Aucun axe spécifique** : aucun effet supplémentaire sur la demande.

L'axe marketing doit être cohérent avec les frais, la stratégie d'investissement, la performance et la stratégie ESG. Un axe crédible renforce les points forts de la société ; un axe non soutenu par les résultats peut réduire la demande.

Finance d'entreprise

Les décisions de financement sont en général prises après les décisions d'investissement et d'exploitation. Elles visent à assurer un financement suffisant, à réduire son coût et à reverser l'excédent de capital aux actionnaires :

- augmentation ou remboursement des emprunts à long terme ;
- émission et rachat d'actions ;
- versement de dividendes.

La société doit conserver une trésorerie minimale en fin d'exercice, en général proche de 30 % des charges d'exploitation du tour précédent. Si le financement prévu est insuffisant, le système couvre automatiquement le besoin par un emprunt à court terme, remboursé dès qu'il n'est plus nécessaire. Cet emprunt inclut une prime de financement d'urgence et coûte plus cher que l'emprunt à long terme. Le taux des emprunts à long terme augmente avec l'endettement de la société.

Les émissions d'actions sont valorisées selon la valeur de marché de la société en début de tour ; le nombre d'actions émises ou rachetées influence le prix. Les rachats et les dividendes sont limités par les bénéfices non distribués disponibles.

Configuration du module

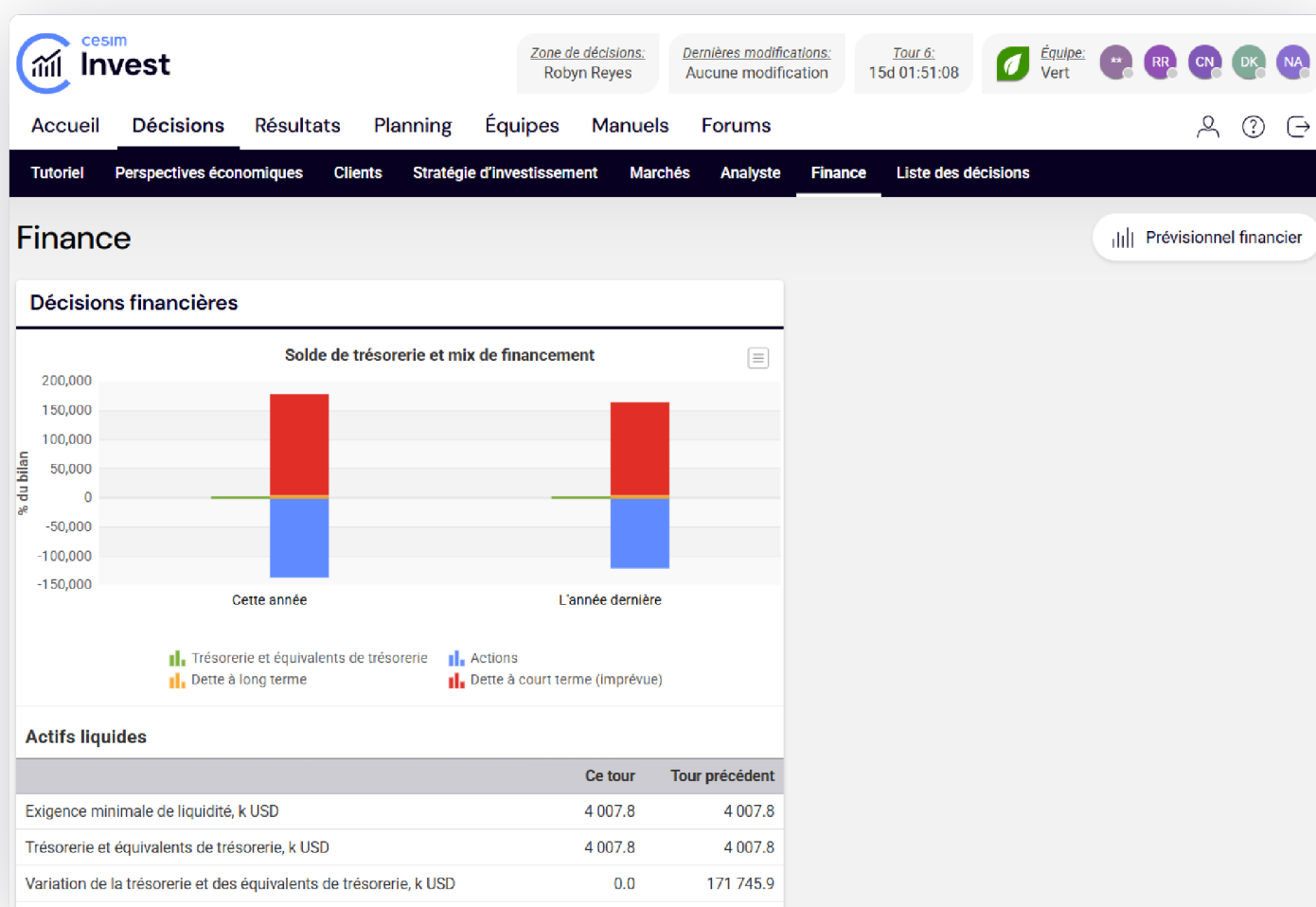
Les émissions et rachats d'actions, ainsi que les dividendes, peuvent être désactivés séparément. Toutes les décisions liées aux actions, la valorisation et les indicateurs de rendement pour les actionnaires peuvent aussi être désactivés, en conservant les états financiers et les décisions RH et marketing.

Décisions financières et prévisionnel

La page « Finance » regroupe les décisions de financement : trésorerie, emprunts à long et à court terme, actions et dividendes.

Prévisionnel financier

Le prévisionnel financier, accessible en haut à droite de la page, comprend le compte de résultat, le bilan et le tableau des flux de trésorerie de la société (si le module Entreprise est activé). Des prévisions par fonds sont aussi disponibles : actifs sous gestion, commissions, rendements et indicateurs de performance. Les chiffres du tour en cours se mettent à jour au fil des décisions ; ceux du tour précédent sont affichés à droite.



Exemple · Décisions · Finance

Ratios propres à l'investissement

Rendement actif

Formule **Rendement du portefeuille – Rendement du benchmark**

Montre de combien le fonds a surperformé ou sous-performé son benchmark.

Tracking error

Formule **Écart-type des rendements actifs**

Mesure la variation des rendements du fonds par rapport à son benchmark. Une tracking error élevée indique un portefeuille plus éloigné du benchmark.

Ratio d'information

Formule **Rendement actif moyen / Tracking error**

Mesure le rendement supplémentaire obtenu par unité de risque actif. Un ratio élevé indique une surperformance plus régulière grâce à l'allocation tactique et à la sélection des actifs.

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 élevé indique un meilleur rendement ajusté du risque.

Ratio de Treynor

Formule
(Rendement moyen du portefeuille – Taux sans risque moyen) / Bêta marché du portefeuille

Mesure le rendement excédentaire par rapport au risque de marché systématique, et non à la volatilité totale.

Ratio de Sortino

Formule **(Rendement moyen du portefeuille – Taux sans risque moyen) / Écart-type à la baisse**

Mesure le rendement par rapport au risque de baisse. Contrairement au ratio de Sharpe, il ne pénalise pas la volatilité positive.

Ratios financiers clés

Marge d'EBITDA, %

Formule $\text{EBITDA} / \text{Total des revenus}$

Rentabilité opérationnelle avant amortissements, intérêts et impôts.

Marge d'EBIT, %

Formule $\text{EBIT} / \text{Total des revenus}$

Rentabilité des opérations après charges d'exploitation et amortissements, avant intérêts et impôts.

Résultat avant impôts, %

Formule $\text{Résultat avant impôts} / \text{Total des revenus}$

Marge nette, %

Formule $\text{Résultat de l'exercice} / \text{Total des revenus}$

Part des revenus qui reste en bénéfice pour les actionnaires.

Rentabilité des capitaux propres (ROE), %

Formule $\text{Résultat de l'exercice} / \text{Capitaux propres moyens}$

Rentabilité des actifs (ROA), %

Formule $\text{EBIT} / \text{Total moyen des actifs}$

Ratio d'endettement (D/E)

Formule $(\text{Emprunts à long terme} + \text{Emprunts à court terme}) / \text{Capitaux propres}$

Un ratio élevé indique un recours plus important à l'emprunt.

Bénéfice par action (BPA)

Formule $\text{Résultat de l'exercice} / \text{Nombre d'actions en circulation}$

Rendement du dividende, %

Formule $\text{Dividende par action} / \text{Cours de l'action}$

PER

Formule $\text{Cours de l'action} / \text{BPA}$

Un PER élevé traduit en général de fortes attentes de croissance.

P/B

Formule $\text{Capitalisation boursière} / \text{Capitaux propres}$

Retour cumulé aux actionnaires, % par an

Le retour cumulé aux actionnaires est le rendement annualisé moyen offert aux actionnaires sur l'ensemble de la simulation. Il tient compte de l'évolution du cours de l'action et des dividendes cumulés.

Exemple sans dividende

Le cours passe de 10 € à 12 € en un tour, soit un an. Le rendement est de $12 / 10 - 1 = 20 \%$.

Exemple avec dividende

La société verse en plus 1 € par action. Le rendement devient $(12 + 1) / 10 - 1 = 30 \%$.

Sur plusieurs tours, les dividendes cumulés sont ajoutés au cours final, puis le rendement est annualisé. Un rendement total de 30 % sur trois ans correspond à environ 9 % par an.

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 de modifier directement les décisions de l'équipe. 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.

 Zone de décisions: Robyn Reyes Dernières modifications: Aucune modification Tour 6: 15d 01:50:45 Équipe: Vert RR CN DK NA						
Accueil Décisions Résultats Planning Équipes Manuels Forums						
Tutoriel Perspectives économiques Clients Stratégie d'investissement Marchés Analyste Finance Liste des décisions						
Liste des décisions Prévisionnel financier						
Tour 6 Légende: Équipe Zone de décisions actuellement sélectionnée Décision modifiée						
	Vert	*****	Robyn Reyes	Christine Nelson	Doris Kelly	Nadine Allen
Entrer dans la zone de prise de décisions	Consulter	Consulter	Consulter	Consulter	Consulter	Consulter
Enregistrer en tant que décisions de l'équipe		Enregistrer en tant que décisions de l'équipe	Enregistrer en tant que décisions de l'équipe	Enregistrer en tant que décisions de l'équipe	Enregistrer en tant que décisions de l'équipe	Enregistrer en tant que décisions de l'équipe
Importer vers ma zone de décision	Importer	Importer		Importer	Importer	Importer
Budget pour le tour, k USD						
Revenu	11 131.10	11 131.10	11 131.10	11 131.10	11 131.10	11 131.10
Profit	16 107.58	16 107.58	16 107.58	16 107.58	16 107.58	16 107.58
Estimations de la performance par segment						
Obligations d'État, rendements, %						
USD						
3 mois	2.37	2.37	2.37	2.37	2.37	2.37
2 ans	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66
5 ans	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65
10 ans	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64

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 les fonds, les opérations et la situation financière de l'équipe, et permettent de se comparer aux concurrents.

Rapport	Contenu
Rapport de marché	Vue d'ensemble de l'environnement de marché, sous forme de graphiques
Indicateurs clés	Pages société et fonds : indicateurs financiers, performance et cours de l'action (si le module Entreprise est activé)
Rapport RH	Données sur le personnel (module Entreprise uniquement)
États financiers	Compte de résultat, bilan et tableau des flux de trésorerie de la société
Classement	Comparaison des équipes selon les indicateurs clés et critères de performance retenus

	Vert	Rouge	Bleu	Orange	Gris	Ocre	Rose	Marine
Valeur d'entreprise, k USD	1 185 620	1 185 620	1 185 620	1 185 620	1 185 620	1 185 620	1 185 620	1 185 620
Passif net, k USD	160 827	160 827	160 827	160 827	160 827	160 827	160 827	160 827
Capitalisation boursière, k USD	1 024 793	1 024 793	1 024 793	1 024 793	1 024 793	1 024 793	1 024 793	1 024 793
Nombre d'actions, en milliers	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Cours de l'action, USD	102.48	102.48	102.48	102.48	102.48	102.48	102.48	102.48
Ratios								
	Vert	Rouge	Bleu	Orange	Gris	Ocre	Rose	Marine
Rendement du dividende, %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ratio cours/bénéfice (P/E)	-	-	-	-	-	-	-	-
EBITDA, %	19.42	19.42	19.42	19.42	19.42	19.42	19.42	19.42
EBIT, %	37.34	37.34	37.34	37.34	37.34	37.34	37.34	37.34
Ratio d'endettement (dette/capitaux propres)	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34
Rendement des capitaux propres, %	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05
Bénéfices cumulés, k USD	132 732	132 732	132 732	132 732	132 732	132 732	132 732	132 732
Génération de frais, k USD								
	Vert	Rouge	Bleu	Orange	Gris	Ocre	Rose	Marine
Ce tour								
Dynamique	4 596	4 596	4 596	4 596	4 596	4 596	4 596	4 596
Conservateur	2 837	2 837	2 837	2 837	2 837	2 837	2 837	2 837
ESG dynamique	1 108	1 108	1 108	1 108	1 108	1 108	1 108	1 108
ESG conservateur	2 647	2 647	2 647	2 647	2 647	2 647	2 647	2 647
Total	11 187	11 187	11 187	11 187	11 187	11 187	11 187	11 187

Exemple · Résultats · Indicateurs clés

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