
Évaluation de la gestion de portefeuille

La présente section expose les 14 mesures qui ont servi pour l'évaluation de la gestion de portefeuille au cours des récentes éditions de la simulation¹. Le fait de présenter ces mesures dans ce guide ne constitue pas, cependant, une obligation pour le jury de la simulation de les appliquer à nouveau dans l'évaluation de la gestion de portefeuille des participants à l'édition 2019 de la simulation.

1. Réalisme de la situation de l'investisseur

Les participants à BOURSTAD ont le mandat de gérer 200 000\$ qu'ils peuvent placer en bons du Trésor, en actions, en unités de fonds d'investissement ou en options pour un personnage-investisseur qu'ils doivent définir de façon réaliste.

Les six critères utilisés pour mesurer cette caractéristique ont été les suivants:

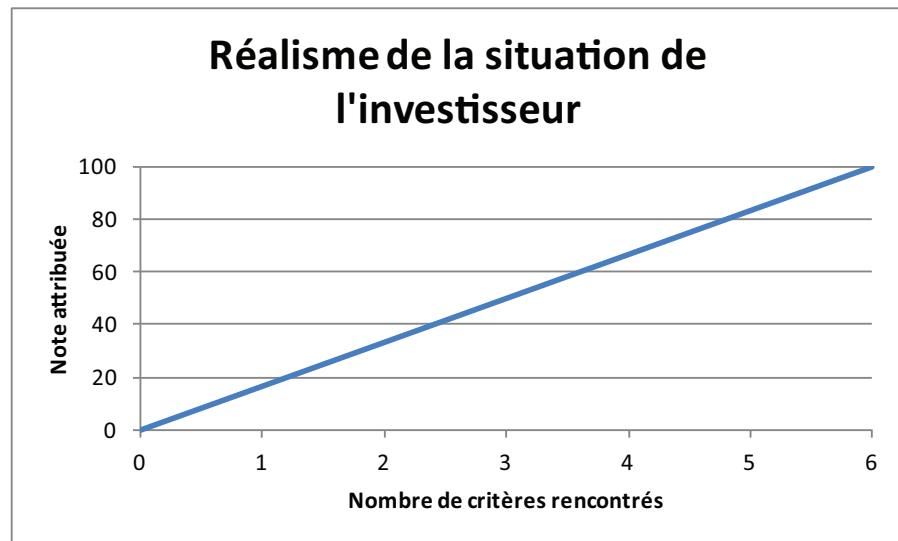
- L'investisseur a un actif net (actifs totaux moins dettes) se situant entre 300 000 \$ et 1 000 000 \$
- Le ratio Dettes/Revenus est inférieur à 3
- L'âge de l'investisseur se situe entre 25 et 65 ans
- Le rendement visé sous forme de dividende est inférieur à 7%
- Le rendement visé sous forme de plus-value est supérieur à 4%
- la sensibilité de l'investisseur aux concepts de l'investissement responsable atteint le score minimum de 3 sur une échelle de 1 à 5

¹. Pour faciliter la compréhension du texte, on a modifié, de façon générale, les dates pour les rendre conformes aux échéances de l'édition 2019.

Le participant a obtenu 16,7% pour chaque critère rencontré. La figure 1 illustre les notes attribuées pour cette mesure selon le nombre de critères rencontrés.

FIGURE 1

RÉALISME DE L'INVESTISSEUR - NOTES ATTRIBUÉES



2. Cohérence du profil de l'investisseur et de la sensibilité au risque

Les participants concluaient la définition de leur personnage-investisseur en indiquant son profil d'investisseur : prudent, spéculateur ou à mi-chemin entre les deux.

On a d'abord vérifié comment le personnage-investisseur se présentait au regard de dix facteurs de sensibilité au risque en matière de placement :

- Présence d'enfants dans le ménage
- Sécurité d'emploi inférieure à 3 sur une échelle de 1 à 5
- Tolérance au risque inférieure à 3 sur une échelle de 1 à 5
- Actif net inférieur à 300 000 \$
- Âge inférieur à 30 ans ou supérieur à 60 ans
- Ratio Dettes/Revenus supérieur à 1,5
- Expérience de placement inférieure à 3 sur une échelle de 1 à 5
- Connaissances en placement inférieure à 3 sur une échelle de 1 à 5
- Revenu annuel inférieur ou égal à 90 000 \$
- Taux d'endettement supérieur ou égal à 40 % (Dettes/Actifs totaux)

Pour un investisseur prudent, la note attribuée a été de 60 *plus* 4 points pour chaque facteur présent.

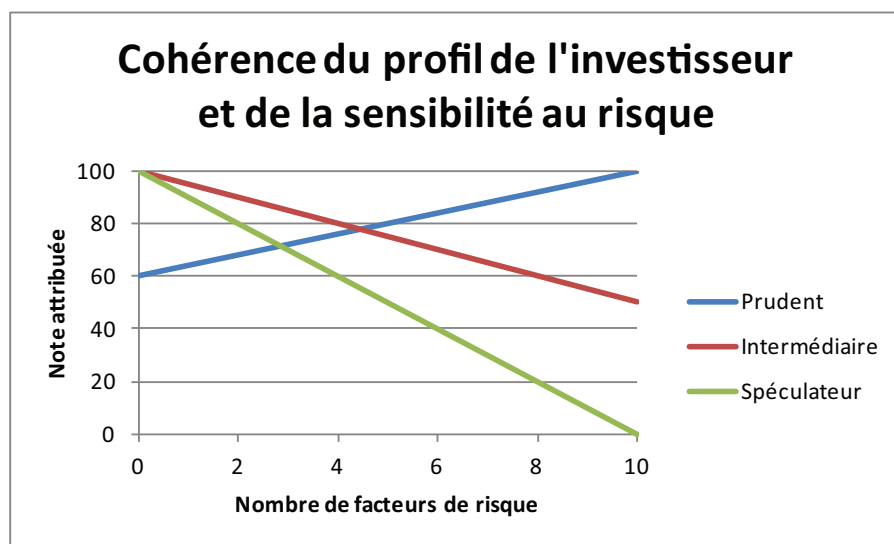
Pour un investisseur intermédiaire, la note a été de 100 *moins* 5 points pour chaque facteur présent.

Pour un spéculateur, la note a été de 100 *moins* 10 points pour chaque facteur présent.

La figure 2 illustre l'attribution des notes pour chaque type de profil d'investisseur.

FIGURE 2

COHÉRENCE DU PROFIL ET DE LA SENSIBILITÉ AU RISQUE - NOTES ATTRIBUÉES



3. Cohérence entre les pondérations des secteurs dans la stratégie en vigueur au 24 février et le profil de l'investisseur

En établissant leur stratégie de gestion de base, les participants ont dû indiquer à l'aide de poids totalisant 100 comment ils répartiraient leurs fonds entre sept secteurs. Les différents secteurs entre lesquels les gestionnaires devaient répartir leurs fonds sont les suivants :

- Liquidités (1)
- Obligations (2)
- Secteur des services publics (3)
- Secteur des services financiers (4)
- Secteur des produits de consommation (5)
- Secteur des produits industriels (6)
- Secteur des ressources naturelles (7)

L'ordre dans lequel ces secteurs sont présentés dans l'énumération qui précède correspond généralement à la progression du niveau de risque, les secteurs les moins risqués étant les liquidités et le secteur des services publics et les plus risqués, ceux des produits industriels et des ressources naturelles.

On a fabriqué un indice de risque du portefeuille projeté en faisant la sommation des poids *multipliés par* le degré de risque du secteur². Cet indice prend des valeurs entre 100 pour risque très faible et 700 pour un risque très élevé.

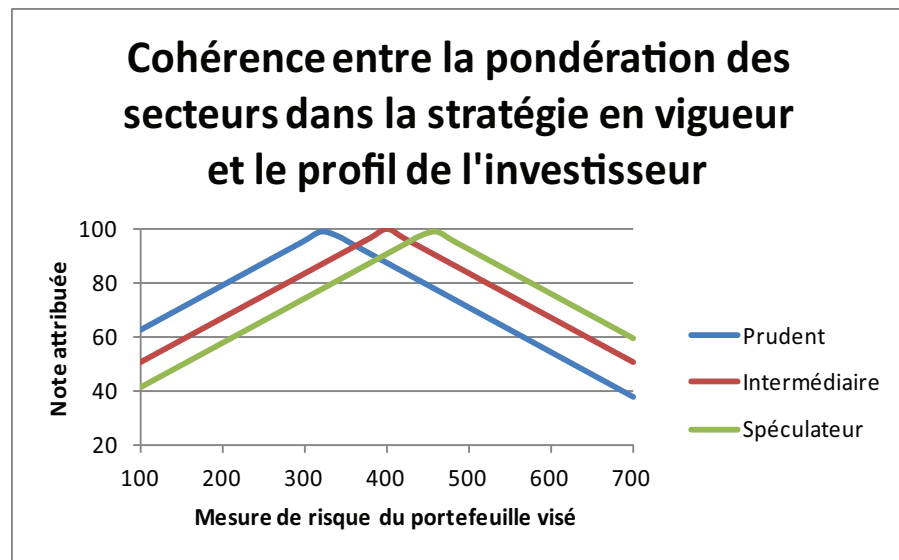
L'attribution de la note se fait en utilisant 4 paramètres:

- l'indice cible pour un investisseur prudent: 325
- l'indice cible pour un investisseur intermédiaire: 400
- l'indice cible pour un investisseur spéculateur: 455
- la pénalité par point d'indice de différence par rapport à la cible: 0,165%

La figure 3 illustre les notes attribuées selon le profil de risque et l'indice de risque correspondant au portefeuille décrit dans la stratégie en vigueur.

FIGURE 3

COHÉRENCE PONDÉRATIONS-PROFIL - NOTES ATTRIBUÉES



² Soit 1 pour les liquidités, 2 pour les obligations, 3 pour les services publics, etc.

4. Cohérence entre les pondérations des secteurs dans la stratégie en vigueur au 24 mars et le profil de l'investisseur

Cette mesure a été calculée de la même façon que la mesure précédente. Deux mesures ont été calculées pour tenir compte du fait que les participants pouvaient, après avoir défini un premier gestionnaire avant l'échéance du 24 février, définir un nouveau gestionnaire entre le 25 février et le 24 mars. Cette possibilité a été offerte parce qu'on a souvent constaté par le passé qu'après quelques semaines de simulation, certains participants modifiaient leur style de gestion pour intégrer les apprentissages réalisés au cours des premières semaines.

5. Indice du coefficient d'apprentissage visé au début de la simulation

Jusqu'au 24 février, les participants ont eu la possibilité de décrire les objectifs d'apprentissage qu'ils souhaitaient atteindre en participant à la simulation. Ils devaient, de plus, préciser, dans chaque cas, le niveau taxonomique de l'objectif visé :

- Connaître (1)
- Comprendre (2)
- Appliquer (3)
- Analyser (4)
- Faire la synthèse (5)

Pour attribuer des notes, on a fait la somme des niveaux taxonomiques des objectifs décrits par chaque participant³, puis on a ajouté 3 à la valeur obtenue. Le résultat précédent a été multiplié par 10, pour un maximum de 100.

Notons qu'on a vérifié si le participant avait effectivement inscrit un texte dans la zone l'invitant à décrire l'objectif, mais que le contenu des textes en tant que tel n'a pas été analysé. Une analyse sommaire a démontré cependant que, dans l'ensemble, les objectifs correspondaient bien aux niveaux taxonomiques indiqués.

6. Indice du coefficient d'apprentissage réalisé au cours de la simulation

Ce calcul a été fait avec une approche semblable à celle de la mesure précédente à la différence que la valeur ajoutée a été de 5 et non de 3. En outre, on a vérifié si des textes avaient été inscrits à la fois dans la zone permettant de décrire l'objectif et dans celle permettant de décrire les apprentissages réalisés (texte de 10 caractères ou plus).

³. 1 pour un objectif de niveau Connaître, 2 pour un objectif de niveau Comprendre, ...

7. Performance financière en rapport avec le profil de l'investisseur

Cette mesure reflète un critère d'évaluation qui a été utilisé au cours des dernières années par les jurys chargés d'attribuer les prix pour la gestion de portefeuille. Il vise à vérifier si la performance financière réalisée est en rapport avec le profil de l'investisseur.

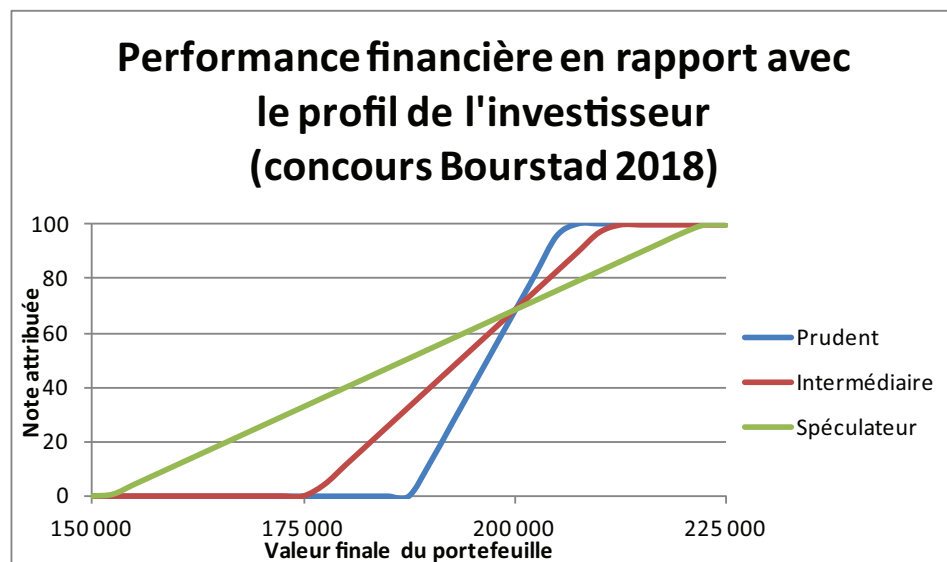
L'attribution de la note se fait en utilisant 6 paramètres :

- valeur de portefeuille au seuil de 40% pour un investisseur prudent: 195000\$
- valeur de portefeuille au seuil de 40% pour un investisseur intermédiaire: 190000\$
- valeur de portefeuille au seuil de 40% pour un investisseur spéculateur: 180000\$
- Prime/pénalité par tranche de 100\$ pour un investisseur prudent: 0,556%
- Prime/pénalité par tranche de 100\$ pour un investisseur intermédiaire: 0,286%
- Prime/pénalité par tranche de 100\$ pour un investisseur spéculateur: 0,143%

La figure 4 illustre les notes attribuées pour la performance financière selon le profil de l'investisseur.

FIGURE 4

PERFORMANCE FINANCIÈRE SELON LE PROFIL - NOTES ATTRIBUÉES



8. Solde liquide moyen maintenu au cours de la simulation

On a fait, pour chaque participant, le calcul du solde liquide moyen au cours des jours qui séparent le début et la fin de la simulation. Il s'agit en fait du calcul du solde moyen de l'argent liquide pour toute la durée de la simulation.

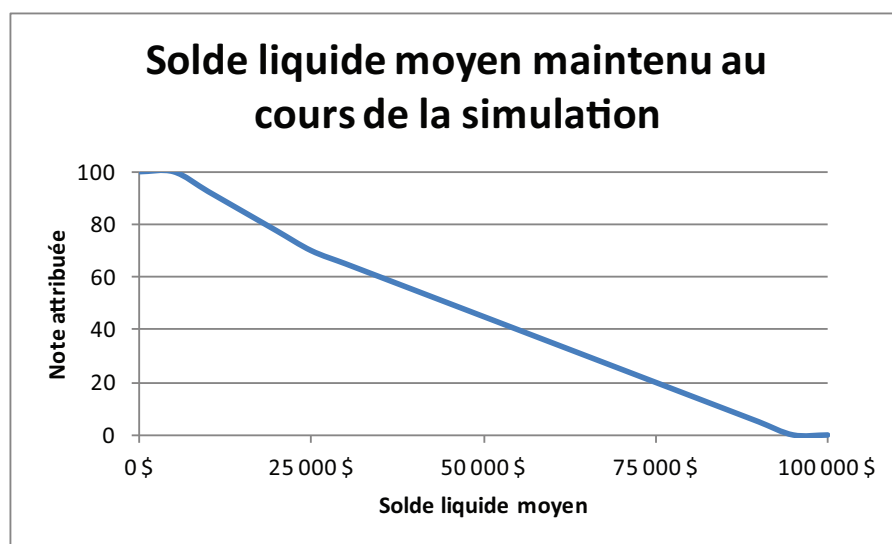
L'attribution de la note se fait ensuite selon 4 paramètres:

- exemption pour laquelle aucune pénalité n'est appliquée: 5000\$
- seuil de solde liquide pour lequel la pénalité A est appliquée: 25000\$
- pénalité A par tranche de 5000\$: 5%
- pénalité B par tranche de 5000\$, qui s'applique au delà du seuil de la pénalité A: 7,5%

La figure 5 illustre les notes attribuées pour le solde liquide moyen maintenu au cours de la simulation.

FIGURE 5

SOLDE LIQUIDE MOYEN MAINTENU AU COURS DE LA SIMULATION - NOTES ATTRIBUÉES



9. Mesure de la compatibilité des justifications additionnelles avec le profil fondamental/technique

En définissant leur stratégie de base, les participants devaient indiquer s'ils entendaient recourir aux méthodes d'analyse techniques suivantes :

- Détermination des sommets et des creux (-1)
- Étude des moyennes mobiles (-1)
- Étude des fluctuations à court terme (-1)

et aux méthodes d'analyse fondamentale suivantes :

- Calcul des ratios financiers (+1)
- Calcul de la valeur fondamentale (+1)

- Analyse de la gestion et des projets de l'entreprise (+1)

En attribuant -1 pour le recours à une méthode technique et +1 pour le recours à une méthode fondamentale, on a calculé une cote fondamental / technique servant à mesurer jusqu'à quel point un gestionnaire de portefeuille entendait recourir à l'approche fondamentale, à l'approche technique ou à un mélange des deux. Les valeurs possibles de cette cote et les significations associées sont illustrées dans ce tableau :

Cote F/T	Signification
-3	très technique
-2	technique
-1	légèrement technique
0	neutre
1	légèrement fondamental
2	fondamental
3	très fondamental

Lorsqu'ils effectuaient des transactions, les participants avaient 48 heures pour apporter des justifications additionnelles. Dans chaque cas, ils devaient énoncer la justification et la classer dans une des quatre catégories suivantes :

Type de justification	Code
<i>justification se rapportant à l'économie</i>	199
<i>justification se rapportant à l'industrie</i>	299
<i>justification se rapportant à l'entreprise</i>	399
<i>justification liée aux prix des valeurs de placement</i>	499

Un gestionnaire qui suit l'approche technique croit qu'il peut prévoir les fluctuations à venir d'une valeur en se basant sur les fluctuations passées de la valeur. Il utilise surtout des justifications de type 499. Un gestionnaire fondamental base ses décisions sur les perspectives économiques et le potentiel de rentabilité des secteurs industriels et des entreprises. Il utilise surtout des justifications de type 199, 299 ou 399.

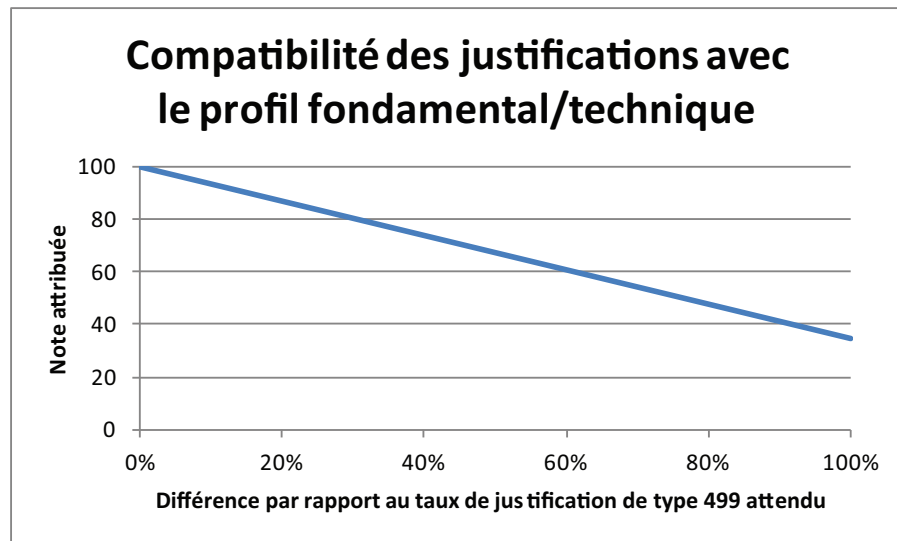
Donc, on a considéré que, selon la cote F/T, les taux attendus de justifications de type 499 devraient être ceux décrits dans ce tableau :

Cote F/T	Signification	Taux de type 499 attendu (%)
-3	très technique	100
-2	technique	80
-1	légèrement technique	60
0	neutre	50
1	légèrement fondamental	40
2	fondamental	20
3	très fondamental	0

Pour appliquer cette méthode, on a comparé, chez tous les gestionnaires qui ont fourni plus de trois justifications additionnelles, la différence en valeur absolue entre le taux attendu de justifications de type 499 et le taux réel de telles justifications. Des notes entre 35 et 100 été attribuées tel qu'illustré à la figure 6.

FIGURE 6

COMPATIBILITÉ DES JUSTIFICATIONS AVEC LE PROFIL FONDAMENTAL/TECHNIQUE- NOTES ATTRIBUÉES



Les participants qui n'ont pas défini de stratégie de gestion ont reçu la note de 0.

Les participants qui ont défini une stratégie de gestion mais ont fourni moins de 4 justifications additionnelles de types 199, 299, 399 et 499 ont reçu une note qui correspond au produit du nombre de justifications fourni multiplié par 10.

10. Poids des secteurs dans le portefeuille du 24 février Vs les pondérations de la stratégie de base

Les participants devaient définir une stratégie de gestion de portefeuille de base dans laquelle il leur fallait indiquer comment ils entendaient partager leur portefeuille entre les sept catégories suivantes :

- Liquidités
- Obligations
- Secteur des services publics
- Secteur des services financiers
- Secteur des produits de consommation
- Secteur des produits industriels
- Secteur des ressources naturelles

On a vérifié les pondérations véritables dans le portefeuille détenu le 24 février à 23 h 59 et calculé la somme des différences en valeur absolue entre les pondérations visées et les pondérations réelles (SommeDiff). Ce calcul donnera normalement des valeurs entre 0 et 200⁴.

La note sur 100 a été calculée ainsi : 100 moins (SommeDiff divisée par 2). Les notes inférieures à 0 ont été ramenées à 0. La figure 7 illustre l'attribution des notes selon la somme des différences entre les poids du portefeuille réel et ceux du portefeuille de la stratégie en fin de journée le 24 février.

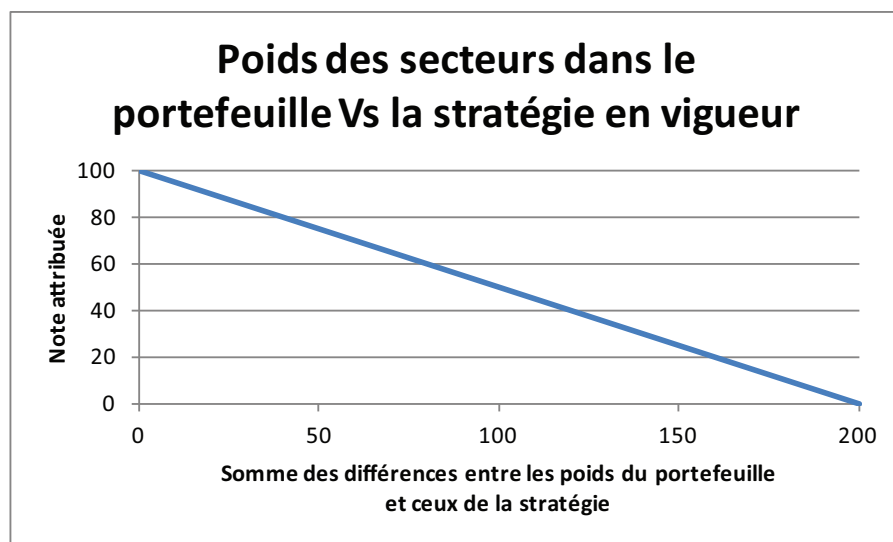
11. Poids des secteurs dans le portefeuille du 24 mars Vs les pondérations de la stratégie de base

Cette mesure a été calculée de la même façon que la mesure précédente.

⁴. Une valeur de 0 signifie que le portefeuille réel est identique au portefeuille visé pour chacune des catégories, alors qu'une valeur de 200 représente des différences majeures entre le portefeuille visé et le portefeuille réel. Un participant qui a maintenu d'importantes positions à découvert peut obtenir une valeur supérieure à 200 pour ce calcul.

FIGURE 7

POIDS DES SECTEURS DANS LE PORTEFEUILLE RÉEL vs LA STRATÉGIE EN VIGUEUR - NOTES ATTRIBUÉES



12. Appréciation de l'impact des transactions sur les poids des secteurs dans le portefeuille

Au moment où il faisait une transaction, le participant devait obligatoirement préciser si cette transaction aurait pour effet, au sein de son portefeuille, d'entraîner une augmentation ou une diminution ou de n'entraîner aucun changement pour chacun des six secteurs suivants :

- Liquidités
- Obligations
- Secteur des services publics
- Secteur des services financiers
- Secteur des produits de consommation
- Secteur des produits industriels
- Secteurs des ressources naturelles

On peut consulter, parmi la documentation de l'application web le document *Titres de Bourstad 2019 - Pondérations des classes d'actifs et des secteurs*⁵ qui donne les poids de chacun des 599 titres négociés entre les sept secteurs ou catégories d'actif. Qu'il s'agisse

⁵. On retrouve ce document dans le dossier *Informations sur les titres*.

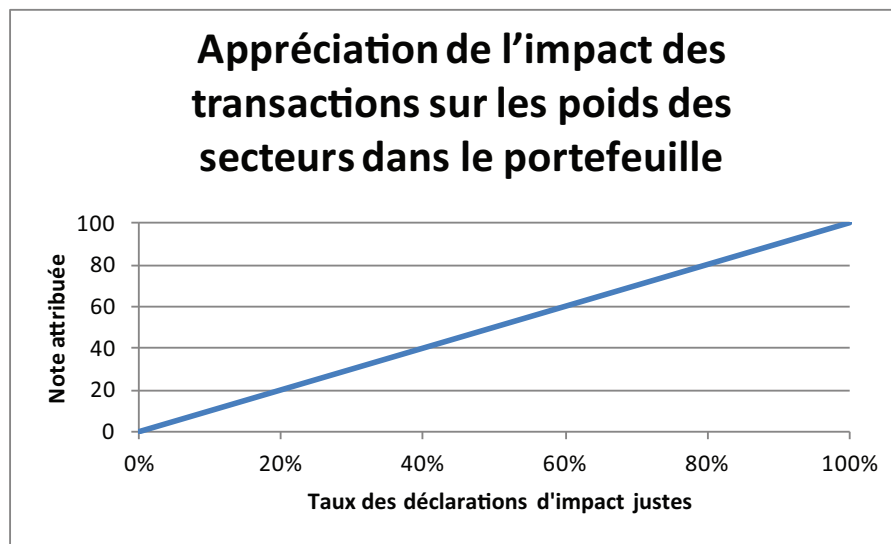
d'un achat ou d'une vente, on peut donc aisément déterminer quel sera l'impact sur le portefeuille de toutes les transactions possibles.

Cette mesure d'évaluation est calculée après la fin de la simulation.

Les participants qui ont effectué le minimum de transactions admissibles ou plus obtiennent une note directement proportionnelle au taux des déclarations exactes lors de leurs transactions d'achat et de vente⁶. L'attribution se fait selon l'illustration de la figure 8.

FIGURE 8

APPRÉCIATION DE L'IMPACT DES TRANSACTIONS SUR LA COMPOSITION DU PORTEFEUILLE - NOTES ATTRIBUÉES



Les participants qui n'ont pas effectué le nombre minimum de 8 transactions admissibles obtiennent la note 0 pour cette mesure.

13. Estimation du solde liquide après les transactions

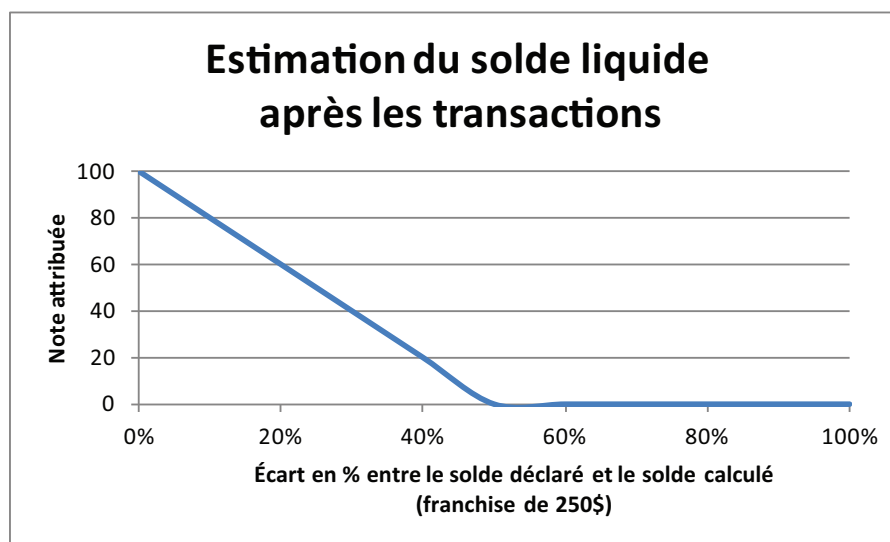
À chaque transaction faite, le participant a dû indiquer le solde liquide qu'il estimait avoir en portefeuille après que la transaction aurait été traitée. Pour toutes les transactions acceptées, on a calculé la moyenne de l'écart entre les montants ainsi déclarés et les montants effectivement détenus après les transactions. Les notes sur 100 ont été attribuées en appliquant une pénalité de 2 points pour chaque % d'écart au delà d'une fran-

⁶. Ce qui inclut l'acquisition et la rétrocession d'unités de fonds d'investissement qui correspondent respectivement à des achats et des ventes.

chise de 250\$. La figure 9 illustre les notes attribuées pour différents taux d'écart moyen entre le solde déclaré et le solde calculé.

FIGURE 9

ESTIMATION DU SOLDE LIQUIDE APRÈS LES TRANSACTIONS - NOTES ATTRIBUÉES



14. Prise en compte des risques liés à la responsabilité sociale des entreprises (ESG)

Le participant doit, en énonçant sa stratégie, annoncer s'il entend prendre en compte les risques associés aux facteurs ESG, considérés distinctement. Il doit donc indiquer s'il a l'intention de prendre en compte (oui ou non) :

1. les risques environnementaux,
2. les risques sociaux et
3. les risques liés à la bonne gouvernance.

Tout au long de la simulation, le participant a la possibilité, durant les 48 heures qui suivent une transaction, de la justifier en s'appuyant sur des considérations reliées aux facteurs ESG, considérés distinctement.

Méthode de calcul utilisé dans l'application de cette mesure (pour une note minimale de 0 et maximale de 100)

1. Le participant reçoit 10 points pour chaque facteur ESG qu'il annonce prendre en considération dans sa stratégie déclarée (si le participant choisit de redéfinir sa stratégie, on utilisera la 2e stratégie définie).
2. Le participant reçoit 15 points pour chaque justification ESG qu'il fournit en relation avec un type de risque qu'il a annoncé prendre en considération dans sa stratégie.

3. Le participant reçoit 10 points pour une justification ESG qu'il fournit en relation avec un type de risque qu'il n'a pas annoncé prendre en considération dans sa stratégie.
4. Le participant perd 10 points pour chaque facteur ESG qu'il a déclaré prendre en considération alors qu'il n'a fourni aucune justification qui s'y rattache au cours de la simulation.