

Avant-propos

P REMIER ouvrage à compiler rappels théoriques et exercices corrigés, *Finance des marchés* est conçu comme complément d'un cours de finance des marchés au niveau mastère. Il sera également utile aux praticiens débutants ou souhaitant remettre à jour leurs connaissances théoriques. Il fait par ailleurs l'objet d'une traduction en langue anglaise sous le titre *Finance and derivatives*¹.

De notions élémentaires sur les taux d'intérêt jusqu'à la valorisation des options en passant par la théorie du portefeuille, nous avons souhaité couvrir l'essentiel des connaissances pratiques et théoriques du domaine, tout en restant accessibles aux néophytes. Les seules notions prérequis correspondent à un premier cycle universitaire scientifique ou une classe préparatoire économique et commerciale. Aucune connaissance préalable en finance n'est nécessaire, hormis une compréhension des principes économiques couverts par la presse généraliste. Les lecteurs souhaitant réviser leurs connaissances en probabilités et analyse de fonctions de plusieurs variables trouveront des chapitres à cet effet en Annexe.

Nous avons dû effectuer certains choix sur l'étendue des concepts à aborder et le niveau de sophistication mathématique à employer. Notre

1. Publiée chez John Wiley and Sons.

approche a été de nous concentrer sur les principes fondamentaux tels que l'arbitrage ou le profil de rentabilité-risque ; les concepts clefs tels que le rendement ou les lettres grecques ; et les méthodes numériques majeures telles que les arbres binomiaux ou les simulations de Monte-Carlo. Nous nous sommes efforcés de maintenir les rappels de cours aussi concis et directs que possibles, tout en couvrant un nombre important de résultats fondamentaux illustrés par des exemples concrets. Les démonstrations et concepts avancés sont abordés dans les exercices de difficulté supérieure, identifiés par un astérisque (*).

Le résultat forme une séquence de dix chapitres par ordre de difficulté croissante, que nous conseillons de lire l'un après l'autre :

- les chapitres 1 et 2 couvrent la *valeur-temps des flux financiers* et correspondent à un cours fondamental de finance ;
- les chapitres 3 et 5 introduisent les *obligations*, les *principes d'arbitrage et de rentabilité-risque*, habituellement enseignés dans un cours fondamental avancé ;
- les chapitres 4 et 6 introduisent les *produits dérivés et leur valorisation*, habituellement enseignés dans un cours fondamental avancé ou un électif ;
- les chapitres 7 et 8 couvrent la *valorisation et la gestion avancées des produits dérivés*, et correspondent à un électif de niveau intermédiaire ou un cours fondamental de finance quantitative ;
- les chapitres 9 et 10 introduisent la *modélisation financière en temps continu*, normalement enseignée dans un électif avancé ou un cours fondamental de finance quantitative.

Nous espérons que ce livre constituera une base utile et solide pour les étudiants et les praticiens. Nous continuerons d'améliorer les éditions successives et apprécions à ce titre les commentaires de nos lecteurs.