**LES TERMES**

**Portefeuille :** L’ensemble de tous les placements d’un individu. Officiellement : Un ou plusieurs placements détenus par un épargnant/épargnante, ou par une organisation financière.

**LES EXPRESSIONS POUR CALCULER LA VALEUR D’UN PORTEFEUILLE**

$$A=C(1+\frac{t}{n})^{nd}$$

* Pour les placements uniques, utilise l’expression pour les intérêts composés :

$$P=\frac{Rn}{t}\left[\left(1+\frac{t}{n}\right)^{nd}-1\right]$$

* Pour les placements comportant des versements réguliers, utilise l’expression :

**La valeur d’un portefeuille** est la somme de tous les placements uniques et de tous les placements comportant des versements réguliers.

$$TR=\frac{la somme de tous les intérêts des placements}{la somme de tous les capitals et/ou les Rnd}× 100\%$$

* Le taux de rendement d’un portefeuille :

Exemple 1 : André a 17 ans et il est en 12e année. Il a l’intention d’entreprendre l’an prochain un baccalauréat de 4 ans spécialisé en histoire des Métis de l’Ouest canadien. Il a effectué les placements suivants dans son portefeuille d’épargne pour ses études postsecondaires.

* Depuis sa naissance, ses parents ont déposé 100$ à la fin de chaque mois dans un compte d’épargne à un taux d’intérêt annuel moyen de 3% composé mensuellement.
* À son 8e anniversaire de naissance, ses grands-parents lui ont offert un CPG de 5 000$ arrivant à échéance dans 9 ans et générant 4% d’intérêts composés annuellement.

André à l’intention d’encaisser les deux placements maintenant et de placer le montant total dans un compte qui générera 4,2% d’intérêts composés trimestriellement pendant un an avant d’entrer à l’université.

1. Quelle est la valeur actuelle du portefeuille d’André?
2. Combien le nouveau compte d’André vaudra-t-il quand celui-ci entrera à l’université?

Exemple 2 : Jasmine espère acheter une maison dans 10 ans. Elle veut que son argent fructifie de manière à pouvoir verser un acompte d’importance. Voici les détails de son portefeuille.

**Portefeuille de Jasmine**

* Un CPG de 2 000$ à un taux d’intérêt de 4,2% composé semestriellement pendant 10 ans.
* Un compte d’épargne dans lequel elle dépose 55$ chaque semaine, à un taux d’intérêt de 1,8% composé hebdomadairement
* À la fin de chaque année pendant les 6 premières années, elle a acheté 500$ d’OEC. Elles étaient fixées à un taux d’intérêt de 3% composé annuellement. Depuis le sixième dépôt, il n’y a pas eu d’autre dépôt, mais le compte a continué de générer des intérêts au même taux.

Dans 10 ans, quel est le taux de rendement de son portefeuille?