Chapitre 11

Information chiffrée

11.1

Proportion

Maths 2nde 7 - JB Duthoit

Exercice support:

Fin décembre 2019, Noémie souhaite placer une partie de son argent pour s'acheter fin juin un super smartphone d'une valeur de 1059 euros

Elle décide de placer la moitié sur un compte en banque et l'autre moitié en bourse, placement plus risqué car les cours fluctuent chaque mois.

Fin décembre 2019, elle dispose de 2050 euros provenant de son salaire et de l'argent qu'elle a reçu à Noël.

61% de son salaire lui a servi à payer ses factures, son loyer et ses loisirs, soit 1067,5 euros. Elle décide d'investir le reste de son salaire ainsi que 80% de l'argent qu'elle a reçu a Noël...

Quel montant souhaite-t-elle investir?

Définition 11.49

Soit E un ensemble non vide, et soit A un sous ensemble de E.

Soit n_E le nombre d'éléments dans E, et soit n_A le nombre d'éléments dans A. La proportion de A dans E est le nombre p défini par $p = \frac{n_A}{n_E}$.

Propriété 11.54

On a : $0 \le p \le 1$.

Savoir-Faire 11.46

SAVOIR CALCULER UNE PROPORTION, ET SAVOIR PRENDRE UNE PROPORTION D'UN ENSEMBLE

- 1. Dans tablette de 200 g de chocolat noir, il y a 70 % de cacao. Quelle est la masse de cacao?
- 2. Dans une classe de 32 élèves, il y a 14 germanistes. Quelle est la proportion de germanistes? Quel est le pourcentage?

11.1. PROPORTION 2020-2021

Exercice 11.18

Dans une classe de 30 élèves, 12 sont internes. Dans une classe de 25 élèves, 11 sont internes.

1. Calculer la proportion d'élèves internes dans chacune des deux classes.

2. Calculer la proportion d'élèves internes sur l'ensemble des deux classes. Arrondir à 0.01% près.