

1 On a relevé, parmi les 5^e d'un collège, le nombre d'élèves faisant du sport dans un club. En 5^eA, 8 élèves sur 25 font du sport en club. En 5^eB, 13 élèves sur 26 font du sport en club. En 5^eC, 10 élèves sur 25 font du sport en club.

a. Complète les tableaux de proportionnalité.

5 ^e A	5 ^e B	5 ^e C
8	13	10
25	26	25
32	50	40
100	100	100

b. Complète les phrases suivantes.

- 32 % des élèves de 5^eA font du sport en club.
- 50 % des élèves de 5^eB font du sport en club.
- 40 % des élèves de 5^eC font du sport en club.

2 Dans un stade de 25 000 places, il y a eu 21 250 spectateurs lors du dernier match.

a. Complète le tableau de proportionnalité.

21 250	85
25 000	100

b. Quel était le pourcentage de places occupées pour cette rencontre ?

$25000 \div 100 = 250$ et $21250 \div 250 = 85$ donc 85% des places étaient occupées.

3 Un concessionnaire automobile a vendu, cette année, 600 véhicules dont 420 berlines. Dresse un tableau de proportionnalité permettant de déterminer le pourcentage de berlines vendues par ce concessionnaire.

Nombre de berlines vendues	420	70
Nombre de véhicules vendus	600	100

$600 \div 6 = 100$ et $420 \div 6 = 70$ donc le concessionnaire a vendu 70% de berlines.

4 Un collège de 620 élèves compte 372 élèves demi-pensionnaires. Quel est le pourcentage d'élèves demi-pensionnaires de ce collège ?

Nombre de demi-pensionnaires	372	60
Nombre d'élèves total	620	100

$620 \div 6,2 = 100$ et $372 \div 6,2 = 60$ donc le collège comporte 60% de demi-pensionnaires.

5 À la pétanque, Marcel a réussi 102 carreaux sur ses 120 dernières tentatives, alors que Simon en a fait 64 sur 80 tirs. Pour avoir le meilleur tireur dans ton équipe, lequel choisirais-tu ?

Proportion de réussite de Marcel : $\frac{102}{120} = 0,85$

Proportion de réussite de Simon : $\frac{64}{80} = 0,8$

Je choisirais donc Marcel dans mon équipe car il a réussi une plus grande proportion de tirs.

6 Voici le nombre d'élèves reçus au Diplôme National du Brevet (DNB) au collège Voltaire.



Année	Nombres d'élèves inscrits	Nombres d'élèves reçus	Pourcentage de réussite
2018	123	87	70,73 %
2019	132	90	68,18 %

a. Complète la dernière colonne du tableau en arrondissant au centième. En proportion, en quelle année le collège a-t-il connu le plus de réussite au DNB ?

$70,73 > 68,18$. C'est en 2018 que le collège a obtenu la meilleure proportion de réussite.

b. Parmi les élèves reçus, certains ont eu les mentions suivantes.

Année	Mention AB	Mention B	Mention TB
2018	30	21	10
2019	31	21	7

Indique alors dans le tableau ci-dessous le pourcentage d'élèves ayant obtenu une mention, en arrondissant au centième.

Année	Mention AB	Mention B	Mention TB
2018	24,39 %	17,07 %	8,13 %
2019	23,48 %	15,91 %	5,30 %

c. Parmi les élèves reçus, calcule le pourcentage d'élèves sans mention en 2018, puis en 2019.

2018 : $87 - (30 + 21 + 10) = 26$ et $26 : 123 \approx 21,14 \%$

21,14 % des inscrits ont été admis sans mention.

2019 : $90 - (31 + 21 + 7) = 31$ et $31 : 132 \approx 23,48 \%$

23,48 % des inscrits ont été admis sans mention.