

<b>Définitions</b>	Qu'est ce qu'une population ?	Une population est un ensemble d'éléments ( élèves d'une classe, ensemble de papillons, de voitures etc.)			
	Qu'est ce qu'une sous population ?	C'est une partie de la population ( filles parmi les élèves d'une classe, papillons de jour dans un ensemble de papillons, voitures de marques françaises parmi un ensemble de voitures...)			
	Qu'est ce que l'effectif d'une population ( ou sous-population) ?	L'effectif d'une population est le nombre d'éléments de la population ( nombre d élèves d'une classe, nombre de filles, nombre de papillons, nombres de papillons de jour...)			
	Qu'est ce qu'une proportion ?	Une proportion est un nombre obtenu par quotient. C'est la « part » d'un petit ensemble dans un grand ensemble.C'est donc un nombre positif compris entre 0 et 1.			
	Soit E un ensemble ( ou population) soit A un ensemble inclus dans E ( ou sous population), comment calcule-t-on la proportion de A dans E ?	$p = \frac{n_A}{n_E}$ où $n_A$ est l'effectif de la sous-population A et $n_E$ l'effectif de la population E			
<b>Méthodes</b>	Comment calculer p% d'une quantité x ? Exemple :	En calculant $\frac{p}{100} \times x$			
	Comment calculer l'effectif d'une sous-population quand on connaît sa proportion dans une population ? Exemple: Dans une classe de 32 élèves 75 % des élèves ont choisi anglais en LVA. Combien d'élèves ont choisi anglais LVA ?	$\frac{32 \times 75}{100} = 24$ 24 élèves ont choisi anglais LVA			
	Comment calculer l'effectif d'une population quand on connaît la proportion et l'effectif d'une sous-population ? Exemple : Dans une classe , il y a 14 garçons, ce qui représente 40 % de l'effectif de la classe. Combien y-a-t-il d 'élèves dans la classe ?	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>40</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>?</td> </tr> </table> $x = \frac{14}{40\%} = \frac{14 \times 100}{40} = 35$	40	14	100
40	14				
100	?				
<b>VRAI- FAUX</b>	25% de 100 vaut 25	Vrai $0,25 \times 100 = 25$			
	1,25 est un nombre qui peut être une proportion	FAUX une proportion est un nombre positif compris entre 0 et 1			
	10% de 500 vaut 50	Vrai $0,1 \times 500 = 50$			
	3% de 90 vaut 30	Faux $0,03 \times 90 = 2,7$			
	Dans une classe de 30 élèves, il y a 2 internes , la proportion d'internes dans la classe est de 2%	Faux $p = \frac{2}{30} = \frac{1}{15} \approx 6,7\%$			