

FICHE METHODE N° 1 – LE CALCUL DU POURCENTAGE

Définition :	Rapport d'un sous-ensemble à son ensemble ramené à 100. Un % est une façon d'exprimer une proportion ou une fraction dans un ensemble.																						
Calcul :	Sous-Ensemble/Ensemble x 100																						
Exemple :	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;"></th> <th style="width: 25%;">1996</th> <th style="width: 25%;">2006</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Garçons</td> <td style="text-align: center;">22</td> <td style="text-align: center;">22</td> </tr> <tr> <td>Filles</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">22</td> </tr> <tr> <td>Ensemble de la classe</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">44</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> % de garçons dans la classe en 1996 = $22/30 = 0,733 \times 100 = 73,3\%$ % de garçons dans la classe en 2006 = $22/44 = 0,5 \times 100 = 50\%$ 		1996	2006	Garçons	22	22	Filles	8	22	Ensemble de la classe	30	44										
	1996	2006																					
Garçons	22	22																					
Filles	8	22																					
Ensemble de la classe	30	44																					
Lecture	<ul style="list-style-type: none"> 1^{ère} version = En 1996, 73,3% de la classe était constituée de garçons et 26,7% de filles. 2^{ème} version = En 1996, sur 100 élèves dans une classe, 73,3 étaient des garçons et 26,7 des filles. 3^{ème} version = En 1996, la part des garçons dans la classe représentait 73,3% du total. 																						
Erreur à ne pas faire	<ul style="list-style-type: none"> ⚠ Lorsqu'on fait la soustraction de deux pourcentage, le résultat n'est pas en % mais en points. Ainsi, entre 1996 et 2006, la part des garçons dans la classe n'a pas baissé de 23,3% ($73,3 - 50$) mais de 23,3 points. ⚠ Lorsqu'il s'agit d'un taux en pourcentage, on ne doit pas utiliser la phrase « le taux est de... ». On doit donner le sens de ce pourcentage. Ainsi, si le taux de chômage est de 10%, on ne doit pas dire « le taux de chômage est de 10% ». On doit dire « 10% des actifs sont au chômage ». Il ne faut jamais employer le mot taux dans une phrase 																						
Calcul d'un nombre à partir du %	<p>En 1996, 20% des élèves de la classe portaient des lunettes. Combien y avait-il d'élèves portant des lunettes ?</p> <ul style="list-style-type: none"> $20/100 \times 30 = 6$ élèves <div style="border: 1px solid black; background-color: #FFFF00; padding: 2px; margin-left: 20px; display: inline-block;"> Principe = % x Ensemble = Sous-Ensemble </div>																						
Tableau d'équivalence	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #F0F0F0;"> <th>Fraction</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>$1/10 =$</td><td>10%</td></tr> <tr><td>$1/5 =$</td><td>20%</td></tr> <tr><td>$1/4 =$</td><td>25%</td></tr> <tr><td>$1/3 =$</td><td>33,3%</td></tr> <tr><td>$2/5 =$</td><td>40%</td></tr> <tr><td>$1/2 =$</td><td>50%</td></tr> <tr><td>$3/5 =$</td><td>60%</td></tr> <tr><td>$2/3 =$</td><td>66,6%</td></tr> <tr><td>$3/4 =$</td><td>75%</td></tr> <tr><td>$4/5 =$</td><td>80%</td></tr> </tbody> </table>	Fraction	%	$1/10 =$	10%	$1/5 =$	20%	$1/4 =$	25%	$1/3 =$	33,3%	$2/5 =$	40%	$1/2 =$	50%	$3/5 =$	60%	$2/3 =$	66,6%	$3/4 =$	75%	$4/5 =$	80%
Fraction	%																						
$1/10 =$	10%																						
$1/5 =$	20%																						
$1/4 =$	25%																						
$1/3 =$	33,3%																						
$2/5 =$	40%																						
$1/2 =$	50%																						
$3/5 =$	60%																						
$2/3 =$	66,6%																						
$3/4 =$	75%																						
$4/5 =$	80%																						

EXERCICES INTERACTIFS

- Le calcul du pourcentage : <http://villemin.gerard.free.fr/Referenc/Vocabula/GlosP/Pourcent.htm>
- Le calcul du pourcentage et des proportions : http://wims.unice.fr/wims/fr_H5~algebra~pourcentageLycee.fr.html
- La représentation graphique : http://ses.ac-bordeaux.fr/Archives/2001/Cyberma/Methodo/Bao/rep_graph/repartition.htm

