

FICHE METHODE N°1 – LE 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; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;"></th> <th style="width: 30%;">1996</th> <th style="width: 30%;">2006</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Garçons</td> <td>22</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>Filles</td> <td>8</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>Ensemble de la classe</td> <td>30</td> <td>44</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> % de garçons dans la classe en 1996 = $22/30 = 0,733 = 73,3\%$ % de garçons dans la classe en 2006 = $22/44 = 0,5 = 50\%$ | | 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"> 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. 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 Principe = % x Ensemble = Sous-Ensemble | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tableau d'équivalence | <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">Fraction</th> <th style="width: 40%;">%</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% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

