

Préparation au concours IFSI

Aptitudes numériques

Série 1

<p>Exercice 1</p> <p>Soit un nombre, je le multiplie par 3, à ce résultat je retranche 13, puis je multiplie ce nouveau résultat par 5 et je trouve 10. Quel est ce nombre ?</p>	<input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4
<p>Exercice 2</p> <p>Simplifier $\frac{2 + \frac{4}{5}}{4 + \frac{1}{4}}$.</p>	<input type="checkbox"/> $\frac{1}{4}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{5}$ <input type="checkbox"/> $\frac{4}{15}$ <input type="checkbox"/> $\frac{8}{15}$ <input type="checkbox"/> 2
<p>Exercice 3</p> <p>Calculer l'expression $\frac{(a+b)ab}{\frac{a}{b}}$ pour $a = 3$ et $b = 7$.</p>	<input type="checkbox"/> 490 <input type="checkbox"/> 100 <input type="checkbox"/> 370 <input type="checkbox"/> 3700 <input type="checkbox"/> 7300
<p>Exercice 4</p> <p>$\frac{3}{8} \times \frac{7}{9} \times \frac{24}{15}$ vaut ?</p>	<input type="checkbox"/> $\frac{7}{8}$ <input type="checkbox"/> $\frac{7}{9}$ <input type="checkbox"/> $\frac{3}{7}$ <input type="checkbox"/> $\frac{15}{7}$ <input type="checkbox"/> $\frac{7}{15}$
<p>Exercice 5</p> <p>$\frac{\left(5 - \frac{3}{4}\right)}{\left(5 - \frac{1}{7}\right)}$ vaut ?</p>	<input type="checkbox"/> $\frac{7}{8}$ <input type="checkbox"/> $\frac{7}{9}$ <input type="checkbox"/> $\frac{3}{7}$ <input type="checkbox"/> $\frac{15}{7}$ <input type="checkbox"/> $\frac{7}{15}$
<p>Exercice 6</p> <p>Valeur approximative de $\frac{1}{4} + \frac{2}{5} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8}$?</p>	<input type="checkbox"/> 0,25 <input type="checkbox"/> 0,75 <input type="checkbox"/> 0,89 <input type="checkbox"/> 0,92 <input type="checkbox"/> 11,25
<p>Exercice 7</p> <p>Valeur approximative de $4,999 \times 0,2501$?</p>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2,5 <input type="checkbox"/> $\frac{4}{5}$ <input type="checkbox"/> $\frac{5}{4}$ <input type="checkbox"/> $\frac{3}{5}$
<p>Exercice 8</p> <p>Un enfant achète 28 billes, certaines à 0,10 euros, et les autres à 0,15 euros. Il paie au total 3,70 euros. Combien a-t-il acheté de billes à 0,15 euros ?</p>	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 22
<p>Exercice 9</p> <p>Dans 8 ans, j'aurai deux fois l'âge que j'avais il y a 4 ans. Quel est mon âge ?</p>	<input type="checkbox"/> 16 ans <input type="checkbox"/> 18ans <input type="checkbox"/> 24ans <input type="checkbox"/> 26 ans <input type="checkbox"/> 28 ans
<p>Exercice 10</p> <p>Une famille dépense 2,20 euros de pain par jour. Quel budget pain doit-elle prévoir pour les 3 mois de septembre à novembre ?</p>	<input type="checkbox"/> 61 € <input type="checkbox"/> 92€ <input type="checkbox"/> 144 € <input type="checkbox"/> 200,2 € <input type="checkbox"/> 242,2 €

<p>Exercice 11</p> <p>Un client achète un caméscope d'une valeur de 375 €. Il règle 150 € au comptant et le solde en trois versements égaux et sans intérêts. Quel est le montant de chaque versement ?</p>	<p><input type="checkbox"/> 70€ <input type="checkbox"/> 75€ <input type="checkbox"/> 78€</p> <p><input type="checkbox"/> 85 € <input type="checkbox"/> 87€</p>
<p>Exercice 12</p> <p>Un client a le choix entre deux agences de location de voitures A et B. L'agence A propose un forfait de 30 € plus 0,6 € par km. L'agence B propose un forfait de 25 € plus 0,8 € par km. Jusqu'à quel km l'agence B est-elle la moins chère ?</p>	<p><input type="checkbox"/> 16 € <input type="checkbox"/> 20 € <input type="checkbox"/> 25 €</p> <p><input type="checkbox"/> 30 € <input type="checkbox"/> 24 €</p>
<p>Exercice 13</p> <p>André, Fred et Jean jouent aux billes. A un moment de la partie, alors qu'ils ont à eux trois 78 billes, Fred constate qu'il a deux fois plus de billes qu'André, et Jean qu'il a autant de billes que les deux autres. Combien Fred a-t-il de billes à ce moment là ?</p>	<p><input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 26</p> <p><input type="checkbox"/> 30 <input type="checkbox"/> 24</p>
<p>Exercice 14</p> <p>Un hôpital a traité 12 fractures de chevilles ; sachant qu'il a traité trois fois plus de fractures de jambes que de chevilles, et deux fois plus de fractures de bras que de jambes, combien cet hôpital a-t-il traité de fractures toutes parties du corps confondues ?</p>	<p><input type="checkbox"/> 80 <input type="checkbox"/> 85 <input type="checkbox"/> 90</p> <p><input type="checkbox"/> 110 <input type="checkbox"/> 120</p>
<p>Exercice 15</p> <p>Un salarié touche 387 € pour une semaine de travail de 40 h. En admettant que les heures au dessus de 35 h sont payées le double, quel est son salaire horaire ?</p>	<p><input type="checkbox"/> 6,8 €/h <input type="checkbox"/> 7,2 €/h <input type="checkbox"/> 7,6 €/h</p> <p><input type="checkbox"/> 8,2 €/h <input type="checkbox"/> 8,6 €/h</p>
<p>Exercice 16</p> <p>Trois joueurs A, B et C se partagent une somme S. A touche 5 € de plus que B, et B reçoit 3 € de plus que C. Exprimer la part de B en fonction de S</p>	<p><input type="checkbox"/> $S = 3B$ <input type="checkbox"/> $S = 3B + 192$ <input type="checkbox"/> $S = 3B + 2$</p> <p><input type="checkbox"/> $S = 3B - 1$ <input type="checkbox"/> $S = 3B - 2$</p>
<p>Exercice 17</p> <p>Trouvez les exposants manquants x, y et z :</p> <p>$\frac{1}{10^4} = 10^x$, $\frac{6^7}{6^3} = 6^y$,</p> <p>$7548932 = 754,8932 \times 10^z$</p>	<p>$x =$ $y =$ $z =$</p>
<p>Exercice 18</p> <p>Classez dans l'ordre décroissant : $\frac{10^3}{10^{-2}}$, $\frac{10^7}{10^3}$, $10^9 \times 10^{-3}$</p>	
<p>Exercice 19</p> <p>Valeur de $(0,05)^2$</p>	<p><input type="checkbox"/> 25×10^{-2} <input type="checkbox"/> $2,5 \times 10^{-3}$ <input type="checkbox"/> 250×10^{-6}</p> <p><input type="checkbox"/> $2,5 \times 10^{-4}$ <input type="checkbox"/> 25×10^{-4}</p>
<p>Exercice 20</p> <p>Valeur approximative de $\sqrt[3]{0,2162}$</p>	<p><input type="checkbox"/> 0,3 <input type="checkbox"/> 0,6 <input type="checkbox"/> 3</p> <p><input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 67300</p>
<p>Exercice 21</p> <p>Valeur de $\sqrt{4,9 \times 2500 \times 3,6}$</p>	<p><input type="checkbox"/> 185 <input type="checkbox"/> 205 <input type="checkbox"/> 210</p> <p><input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/> 280</p>

Exercice 22 Valeur de $\frac{0,0725}{0,01} \times 0,001$	<input type="checkbox"/> 72,5 <input type="checkbox"/> 7,25 <input type="checkbox"/> 0,725 <input type="checkbox"/> 0,0725 <input type="checkbox"/> 0,00725
Exercice 23 Valeur de 75×11	<input type="checkbox"/> 415 <input type="checkbox"/> 525 <input type="checkbox"/> 825 <input type="checkbox"/> 900 <input type="checkbox"/> 925
Exercice 24 Valeur de $54 \times 0,44$	<input type="checkbox"/> 0,246 <input type="checkbox"/> 2,376 <input type="checkbox"/> 23,76 <input type="checkbox"/> 44,76 <input type="checkbox"/> 54,36
Exercice 25 Valeur de $756 \times 12,5$	<input type="checkbox"/> 565 <input type="checkbox"/> 580 <input type="checkbox"/> 600 <input type="checkbox"/> 700 <input type="checkbox"/> 750
Exercice 26 Valeur de $\frac{453}{2,5}$	<input type="checkbox"/> 90,6 <input type="checkbox"/> 135,9 <input type="checkbox"/> 181,2 <input type="checkbox"/> 806 <input type="checkbox"/> 906
Exercice 27 Valeur de $0,25 \times 44 \times 32$	<input type="checkbox"/> 35 <input type="checkbox"/> 240 <input type="checkbox"/> 352 <input type="checkbox"/> 704 <input type="checkbox"/> 3520
Exercice 28 Calculer 51% de 280	<input type="checkbox"/> 120 <input type="checkbox"/> 125 <input type="checkbox"/> 142,8 <input type="checkbox"/> 145 <input type="checkbox"/> 1605
Exercice 29 Calculer 12,5% de 280	<input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 24 <input type="checkbox"/> 30 <input type="checkbox"/> 35
Exercice 30 Une action achetée 45 € subit successivement les variations suivantes en 1 an : hausse de 3,5 € puis hausse de 2,5 € , puis baisse de 20 % et enfin perte de 1,50€. Combien vaut-elle 1 an après son achat ?	<input type="checkbox"/> 49,8 <input type="checkbox"/> 39,3 <input type="checkbox"/> 139,2 <input type="checkbox"/> 38,8 <input type="checkbox"/> 37,3
Exercice 31 Une entreprise de la communauté européenne déclare 12924 € de TVA pour l'année. Sachant que le taux de TVA est de 20 % dans ce pays, quel est son chiffre d'affaires hors taxe [CAHT] annuel ?	<input type="checkbox"/> 6462€ <input type="checkbox"/> 10462€ <input type="checkbox"/> 60620€ <input type="checkbox"/> 64620 € <input type="checkbox"/> 70620 €
Exercice 32 Une société déclare pour l'année 2008 les chiffres d'affaires [CA] suivants : CAHT = 1000000 € et CATTC = 1150000 €. Quel est le taux moyen de la TVA appliqué au CAHT ?	<input type="checkbox"/> 10% <input type="checkbox"/> 11% <input type="checkbox"/> 12% <input type="checkbox"/> 15 % <input type="checkbox"/> 17,5 %

<p>Exercice 33</p> <p>Un magasin fait une offre promotionnelle de 2 savons gratuits pour 25 achetés. Quel est le pourcentage de remise .</p>	<p><input type="checkbox"/> 4% <input type="checkbox"/> 4,5% <input type="checkbox"/> 6%</p> <p><input type="checkbox"/> 7,5 % <input type="checkbox"/> 8 %</p>
<p>Exercice 34</p> <p>Une société commerciale est rémunérée par un fixe de 50 000 € et une commission de 3% sur les ventes.Elle a touché 95 000€, quel a été le montant des ventes réalisées ?</p>	<p><input type="checkbox"/> 500000€ <input type="checkbox"/> 750000€ <input type="checkbox"/> 1000000€</p> <p><input type="checkbox"/> 1500000 € <input type="checkbox"/> 2000000 €</p>
<p>Exercice 35</p> <p>Jacques place de l'argent rémunéré à 7% l'an durant 3 mois puis 3% à 3% l'an. Quel est le taux moyen d'intérêts sur 1 an ?</p>	<p><input type="checkbox"/> 5,5% <input type="checkbox"/> 5% <input type="checkbox"/> 4,5%</p> <p><input type="checkbox"/> 4 % <input type="checkbox"/> 3,5 %</p>
<p>Exercice 36</p> <p>Jean place une somme d'argent. 20% de cette somme sont rémunérés à 5% l'an et le reste à 2,5% l'an. Au bout d'un an ces palcements lui ont rapporté 900€. . Quel est le montant de la somme placée ?</p>	<p><input type="checkbox"/> 2000€ <input type="checkbox"/> 20000€ <input type="checkbox"/> 30000€</p> <p><input type="checkbox"/> 45000 € <input type="checkbox"/> 60000 €</p>
<p>Exercice 37</p> <p>Un marchand a vendu dans la journée 92 articles, soit 72 articles A au prix unitaire de 1 € et 20 articles B au prix unitaire de 1,4 € . Il se demande de quel pourcentage le nombre d'articles B devrait augmenter pour que son chiffre d'affaires augmente de 8 % avec un total inchangé de 92 articles A et B vendus par jour ?</p>	<p><input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 70% <input type="checkbox"/> 90%</p> <p><input type="checkbox"/> 100 % <input type="checkbox"/> 120 %</p>
<p>Exercice 38</p> <p>Donnez le périmètre d'un rectangle de côtés 3 cm et 1 dm.</p>	<p><input type="checkbox"/> 8cm <input type="checkbox"/> 26 cm <input type="checkbox"/> 26 dm</p> <p><input type="checkbox"/> 260 cm <input type="checkbox"/> 80 dm</p>
<p>Exercice 39</p> <p>Soit un rectangle de côté a et b et de surface S. On double l'un des côtés et on augmente l'autre de 50 %. Quelle est la surface de ce nouveau rectangle ?</p>	<p><input type="checkbox"/> $2S$ <input type="checkbox"/> $2,5S$ <input type="checkbox"/> $3S$</p> <p><input type="checkbox"/> $3,5S$ <input type="checkbox"/> $5S$</p>
<p>Exercice 40</p> <p>Soit un cube d'arête a. Lorsqu'on augmente cette arête de 1 cm, le volume du cube augmente de 19 cm^3. Combien vaut a en cm ?</p>	<p><input type="checkbox"/> 2cm <input type="checkbox"/> 3 cm <input type="checkbox"/> 4 cm</p> <p><input type="checkbox"/> 5 cm <input type="checkbox"/> 6 cm</p>
<p>Exercice 41</p> <p>Soit un triangle restangle dont on connaît l'hypoténuse, de longueur 1 dm, et un côté de l'angle droit de longueur 6 cm. Quelle est sa surface ?</p>	<p><input type="checkbox"/> 16 cm^2 <input type="checkbox"/> 18 cm^2 <input type="checkbox"/> 20 cm^2</p> <p><input type="checkbox"/> 22 cm^2 <input type="checkbox"/> 24 cm^2</p>
<p>Exercice 42</p> <p>Un agriculteur arrose son champ de 6 ha à raison de 2 dm^3 d'eau par m^2. Sachant qu'il paie 1,50 € les 1000 l d'eau, combien lui coûte cet arrosage ?</p>	<p><input type="checkbox"/> 80€ <input type="checkbox"/> 120€ <input type="checkbox"/> 150€</p> <p><input type="checkbox"/> 180 € <input type="checkbox"/> 1800 €</p>
<p>Exercice 43</p> <p>Convertissez les mesures suivantes $25 \text{ hl} = \dots \text{ L}$, $1 \text{ 300 l} = \dots \text{ dm}^3 = \dots \text{ m}^3$, $2 \text{ 600 cm}^3 = \dots \text{ m}^3$</p>	

<p>Exercice 44</p> <p>Un vase rempli de liquide pèse 1230 g. On verse $\frac{1}{8}$ du liquide et il pèse plus que 1120 g. Quel est le poids du vase ?</p>	<input type="checkbox"/> 150g <input type="checkbox"/> 350g <input type="checkbox"/> 380g <input type="checkbox"/> 390g <input type="checkbox"/> 450g
<p>Exercice 45</p> <p>Un fermier a un troupeau de 18 vaches qui produisent chacune en moyenne 6800 l de lait par an. En admettant que l'année comporte 360 jours et que ce fermier livre son lait dans des récipients de 2 dal, combien livre-t-il de récipients par jour ?</p>	<input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 22 <input type="checkbox"/> 170 <input type="checkbox"/> 190 €
<p>Exercice 46</p> <p>Un fermier qui a un troupeau de 20 bêtes prépare un bassin de retenue d'eau. Sachant que chaque bête consomme 5 l d'eau en moyenne par jour et que son bassin est rectangulaire, de côté respectifs 6 m et 1200 cm, quelle doit être la profondeur de ce bassin pour pouvoir abreuver le troupeau durant une année ? (360 j)</p>	<input type="checkbox"/> 0,25m <input type="checkbox"/> 0,5m <input type="checkbox"/> 0,6m <input type="checkbox"/> 0,75 m <input type="checkbox"/> 1,5 m
<p>Exercice 47</p> <p>Un propriétaire veut repeindre les murs d'une pièce rectangulaire de longueur 600 cm, de largeur 40 dm et de hauteur 2,5 m. Pour cela il compte utiliser une peinture vendue par pot de 1 kg ayant un pouvoir couvrant de $12,5 m^2$ par kh. Sachant qu'il faut deux couches de peinture, combien de pots doit-il acheter ?</p>	<input type="checkbox"/> 80 <input type="checkbox"/> 50 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 5
<p>Exercice 48</p> <p>Soit trois cercles concentriques de rayons respectifs R, 2R et 3R. On considère la surface de l'anneau compris entre les deux cercles de rayons R et 2R. Combien faudrait-il d'anneaux identiques à celui-là pour avoir la même surface que le grand cercle ?</p>	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 8
<p>Exercice 49</p> <p>Un agriculteur est propriétaire de deux champs dont le plus petit représente 40% de la surface totale. Pour ensemer ces deux champs il utilise 200 q (quintaux) de semence. sachant qu'il sème en moyenne 25 kg par are de semence, quelle est la surface du grand champ en hectares ?</p>	<input type="checkbox"/> 480ha <input type="checkbox"/> 240 ha <input type="checkbox"/> 48ha <input type="checkbox"/> 24 ha <input type="checkbox"/> 4,8 ha
<p>Exercice 50</p> <p>Convertissez 420 s en minutes.</p>	<input type="checkbox"/> 5 min <input type="checkbox"/> 6min <input type="checkbox"/> 7min <input type="checkbox"/> 8min <input type="checkbox"/> 70min
<p>Exercice 51</p> <p>Combien font 12 h 54 min 38 s + 9 h 21 min 44 s ?</p>	<input type="checkbox"/> 22h 10 min 12s <input type="checkbox"/> 22h 10 min 10s <input type="checkbox"/> 22h 14 min 20s <input type="checkbox"/> 22h 16 min 22s <input type="checkbox"/> 22h 16 min 32s
<p>Exercice 52</p> <p>Un TGV part de Lyon à 18h 30 min et arrive à Paris à 20h 30 min. Sachant que la distance entre ces deux villes est de 446 km, quelle a été la vitesse moyenne du TGV en km/h ?</p>	<input type="checkbox"/> 162 km/h <input type="checkbox"/> 203km/h <input type="checkbox"/> 223km/h <input type="checkbox"/> 175km/h <input type="checkbox"/> 170km/h
<p>Exercice 53</p> <p>Un automobiliste prend la route à 7h 45 min et arrive à destination à 15h 15 min. En cours de trajet, il s'est arrêté durant 1 h. Sachant que sa vitesse moyenne, l'arrêt non compris, a été de 110 km/h, quelle est la distance parcourue ?</p>	<input type="checkbox"/> 515km <input type="checkbox"/> 615km <input type="checkbox"/> 715km <input type="checkbox"/> 815km <input type="checkbox"/> 855km

<p>Exercice 54</p> <p>Un cycliste a prévu de faire 66 km en 3 h 12 min. Au tirs du parcours, il constate que sa moyenne a été jusque là de 22 km/h. Quelle doit être sa vitesse moyenne sur le reste du parcours pour observer le temps prévu ?</p>	<p><input type="checkbox"/> 21,5 km/h <input type="checkbox"/> 21 km/h <input type="checkbox"/> 20,5 km/h <input type="checkbox"/> 20 km/h <input type="checkbox"/> 18 km/h</p>
<p>Exercice 55</p> <p>Un maraîcher doit arroser 2,7 ha. Il prévoit en moyenne 1 dm^3 d'eau par m^2. Sachant que sa pompe débite 90 L/min ; quelle sera la durée de cet arrosage ?</p>	<p><input type="checkbox"/> 50h <input type="checkbox"/> 25h <input type="checkbox"/> 15h <input type="checkbox"/> 10h <input type="checkbox"/> 5h</p>
<p>Exercice 56</p> <p>On utilise un robinet auant un débit de 90 L/min pour remplir une piscine rectangulaire de 120 dm par 500 cm et de 1 800 mm de hauteur. Combien faudra-t-il d'heures pour son remplissage ?</p>	<p><input type="checkbox"/> 25 h <input type="checkbox"/> 22 h <input type="checkbox"/> 25 h <input type="checkbox"/> 120 h <input type="checkbox"/> 20 h</p>
<p>Exercice 57</p> <p>Avec un robinet de débit constant, on met 5 min pour remplir une vase cylindrique de hauteur h. Si on prend un autre vase cylindrique de même hauteur h, mais dont le rayon est supérieur de 20 % à celui du premier vase, combien faudra-t-il de temps pour le remplir ?</p>	<p><input type="checkbox"/> 632s <input type="checkbox"/> 532s <input type="checkbox"/> 432s <input type="checkbox"/> 332s <input type="checkbox"/> 232s</p>
<p>Exercice 58</p> <p>Une perfusion de 1,2 L est réglée au débit de 20 gouttes/min. Sachant que chaque goutte a un volume moyen de 0,3 ml, combien faut-il de minutes pour passer cette perfusion ?</p>	<p><input type="checkbox"/> 10min <input type="checkbox"/> 90min <input type="checkbox"/> 180min <input type="checkbox"/> 200min <input type="checkbox"/> 300min</p>
<p>Exercice 59</p> <p>Une perfusion de 1,2 L laisse passer des gouttes de 0,3 ml en moyenne. On souhaite faire passer cette perfusion en 1 h 20 min. Quel doit être le réglage du débit ?</p>	<p><input type="checkbox"/> 50 gouttes/min <input type="checkbox"/> 45gouttes/min <input type="checkbox"/> 40gouttes/min <input type="checkbox"/> 30gouttes/min <input type="checkbox"/> 35gouttes/min</p>
<p>Exercice 60</p> <p>Un cycliste roulant à une vitesse moyenne de 20 km/h quitte une ville A à 9 h 30 min en direction d'une ville B. Une auto quitte la ville B à 9 h 15 min en direction de A et sa vitesse moyenne est de 80 km/h. Le cycliste roule durant 1 h 30 min et à ce moment-là l'auto se trouve 70 km du cylciste. Le cycliste et l'auto ne se sont pas croisés. Quelle est la distance AB ?</p>	<p><input type="checkbox"/> 260 km <input type="checkbox"/> 240km <input type="checkbox"/> 190km <input type="checkbox"/> 170km <input type="checkbox"/> 160km</p>
<p>Exercice 61</p> <p>Un lycéen a pour les mathématiques deux livres, deux cahiers de cours et trois cahiers d'exercices. Il choisit un élément de chaque catégorie pour composer son cartable. Dénombrez toutes les possibilités de composition du cartable.</p>	<p><input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 18</p>
<p>Exercice 62</p> <p>Trois couples amis doivent entrer dans une salle de cinéma. Dénombrez tous les ordres d'entrées possibles.</p>	<p><input type="checkbox"/> 6! <input type="checkbox"/> 6² <input type="checkbox"/> 3² <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2³</p>
<p>Exercice 63</p> <p>Sept coureurs se disputent la finale du 110 m haies. Combien -y-a-t-il de podiums possibles pour les trois premiers ?</p>	<p><input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 7³ <input type="checkbox"/> 210 <input type="checkbox"/> 7! <input type="checkbox"/> 7 × 3!</p>

<p>Exercice 64</p> <p>Un magasin se propose de donner une carte codée à quatre chiffres à son personnel avec des chiffres de 0 à 9, toutes ces cartes commençant par 9. Chaque carte étant différente, quel est l'effectif maximum de ce magasin pouvant être titulaire d'une carte ?</p>	<input type="checkbox"/> 4^9 <input type="checkbox"/> 3^9 <input type="checkbox"/> 10^3 <input type="checkbox"/> 4^3 <input type="checkbox"/> 3^4
<p>Exercice 65</p> <p>Un professeur a 35% de filles dans sa classe ; il prend un nom au hasard sur sa liste. Quelle est la probabilité que ce soit un garçon ?</p>	<input type="checkbox"/> $2!$ <input type="checkbox"/> $0,5$ <input type="checkbox"/> $0,6$ <input type="checkbox"/> $0,65$ <input type="checkbox"/> $0,7$
<p>Exercice 66</p> <p>On propose dix questions à un candidat. Pour chaque question, il a le choix entre trois réponses. Combien y-t-il de réponses possibles ?</p>	<input type="checkbox"/> 3^{10} <input type="checkbox"/> 10^3 <input type="checkbox"/> $10 \times 3!$ <input type="checkbox"/> $3 \times 10!$ <input type="checkbox"/> $\frac{10!}{3!}$
<p>Exercice 67</p> <p>Avec les chiffres 1, 2, 3, 4, 5 et 6, on forme des nombres de trois chiffres distincts ou non. Combien peut-on former de nombres différents ?</p>	<input type="checkbox"/> 3×6 <input type="checkbox"/> 3^6 <input type="checkbox"/> 6^3 <input type="checkbox"/> $3 \times 6!$ <input type="checkbox"/> $6 \times 3!$
<p>Exercice 68</p> <p>En permutant les lettres du mot GALA, combien peut-on faire de " mots " différents ?</p>	<input type="checkbox"/> $4!$ <input type="checkbox"/> 2×4 <input type="checkbox"/> $\frac{4!}{2}$ <input type="checkbox"/> 4^2 <input type="checkbox"/> 3^4
<p>Exercice 69</p> <p>Un épicier est ouvert 10 h par jour et reçoit quotidiennement 160 clients. Il met 3 min pour servir un client. Les clients arrivant sans heure de préférence pendant les 10 h, quelle est la probabilité de trouver l'épicier occupé ?</p>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> $0,8$ <input type="checkbox"/> $0,7$ <input type="checkbox"/> $0,5$ <input type="checkbox"/> $0,4$
<p>Exercice 70</p> <p>On compose un jeu de cartes en éliminant toutes les figures. Ce jeu comporte donc 40 cartes. Quelle est la probabilité de tirer un 8 ?</p>	<input type="checkbox"/> $0,9$ <input type="checkbox"/> $0,8$ <input type="checkbox"/> $0,7$ <input type="checkbox"/> $0,4$ <input type="checkbox"/> $0,1$
<p>Exercice 71</p> <p>Dans un restaurant, un menu est composé d'une entrée, d'un plat et d'un dessert. Il y a le choix entre 4 entrées, 6 plats et 5 desserts. Quel le nombre de menus différents peut-on réaliser ?</p>	<input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 27 <input type="checkbox"/> 30 <input type="checkbox"/> 60 <input type="checkbox"/> 120
<p>Exercice 72</p> <p>Dans une association de 10 personnes, 6 hommes et 4 femmes, le bureau est composé d'un président, d'un trésorier et d'un secrétaire. Quel est le nombre de bureaux possibles ?</p>	<input type="checkbox"/> 60 <input type="checkbox"/> 360 <input type="checkbox"/> 620 <input type="checkbox"/> 720 <input type="checkbox"/> 1200
<p>Exercice 73</p> <p>Quelle est la probabilité pour que dans l'association de l'exercice 72, le président soit un homme et le trésorier une femme ?</p>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> $0,17$ <input type="checkbox"/> $0,27$ <input type="checkbox"/> $0,37$ <input type="checkbox"/> $0,47$