SIXIÈME Exemple de simplifications de fractions

Donner la forme irréductible de chacune des fractions suivantes :

fraction à simplifier	solution la plus rapide	une autre solution
$A=\frac{15}{21}$	$A=\frac{15}{21}=\frac{3\times 5}{3\times 7}=\frac{5}{7}$	
$B=\frac{28}{35}$	$B=\frac{28}{35}=\frac{7\times 4}{7\times 5}=\frac{4}{5}$	
$C=\frac{500}{700}$	$C=\frac{500}{700}=\frac{100\times 5}{100\times 7}=\frac{5}{7}$	
$D=\frac{125}{75}$	$D=\frac{125}{75}=\frac{25\times 5}{25\times 3}=\frac{5}{3}$	$D=\frac{5\times 25}{5\times 15}=\frac{25}{15}=\frac{5\times 5}{5\times 3}=\frac{5}{3}$
$E=\frac{88}{55}$	$E=\frac{88}{55}=\frac{11\times 8}{11\times 5}=\frac{8}{5}$	
$F=\frac{17}{34}$	$F=\frac{17}{34}=\frac{17\times 1}{17\times 2}=\frac{1}{2}$	
$G=\frac{350}{150}$	$G=\frac{350}{150}=\frac{50\times 7}{50\times 3}=\frac{7}{3}$	$G=\frac{350}{150}=\frac{35\times 10}{15\times 10}=\frac{35}{15}=\frac{7\times 5}{3\times 5}=\frac{7}{3}$
$H=\frac{16}{40}$	$H=\frac{16}{40}=\frac{8\times 2}{8\times 5}=\frac{2}{5}$	$H=\frac{2\times 8}{2\times 20}=\frac{8}{20}=\frac{2\times 4}{2\times 10}=\frac{4}{10}=\frac{2\times 2}{2\times 5}=\frac{2}{5}$
$I=\frac{9}{27}$	$I=\frac{9}{27}=\frac{9\times 1}{9\times 3}=\frac{1}{3}$	$I=\frac{9}{27}=\frac{3\times 3}{3\times 9}=\frac{3}{9}=\frac{3\times 1}{3\times 3}=\frac{1}{3}$
$J=\frac{36}{24}$	$J=\frac{36}{24}=\frac{12\times 3}{12\times 2}=\frac{3}{2}$	$J=\frac{36}{24}=\frac{6\times 6}{6\times 4}=\frac{6}{4}=\frac{2\times 3}{2\times 2}=\frac{3}{2}$
$K=\frac{175}{75}$	$K=\frac{175}{75}=\frac{25\times 7}{25\times 3}=\frac{7}{3}$	$K=\frac{175}{75}=\frac{5\times 35}{5\times 15}=\frac{35}{15}=\frac{5\times 7}{5\times 3}=\frac{7}{3}$
$L=\frac{650}{350}$	$L=\frac{650}{350}=\frac{50\times 13}{50\times 7}=\frac{13}{7}$	$L=\frac{650}{350}=\frac{65\times 10}{35\times 10}=\frac{65}{35}=\frac{5\times 13}{5\times 7}=\frac{13}{7}$
$M=\frac{300}{1800}$	$M=\frac{300}{1800}=\frac{300\times 1}{300\times 6}=\frac{1}{6}$	$M=\frac{300}{1800}=\frac{3\times 100}{18\times 100}=\frac{3}{18}=\frac{3\times 1}{3\times 6}=\frac{1}{6}$
$N=\frac{45\times 13}{3\times 30}$	$N=\frac{15\times 3\times 13}{3\times 15\times 2}=\frac{13}{2}$	$N=\frac{45\times 13}{3\times 30}=\frac{9\times 5\times 13}{3\times 10\times 3}=\frac{3\times 3\times 5\times 13}{3\times 2\times 5\times 3}=\frac{13}{2}$
$P=\frac{28}{21\times 4}$	$P=\frac{7\times 4\times 1}{3\times 7\times 4}=\frac{1}{3}$	$P=\frac{28}{21\times 4}=\frac{2\times 14}{3\times 7\times 2\times 2}=\frac{2\times 2\times 7\times 1}{3\times 7\times 2\times 2}=\frac{1}{3}$
$Q=\frac{7\times 200}{150\times 21}$	$Q=\frac{7\times 50\times 4}{50\times 3\times 7\times 3}=\frac{4}{9}$	$Q=\frac{7\times 200}{150\times 21}=\frac{7\times 20\times 10}{15\times 10\times 7\times 3}=\frac{20}{15\times 3}=\frac{5\times 4}{5\times 3\times 3}=\frac{4}{9}$
$R=\frac{75\times 7}{14\times 125}$	$R=\frac{25\times 3\times 7}{7\times 2\times 25\times 5}=\frac{3}{10}$	$R=\frac{75\times 7}{14\times 125}=\frac{5\times 15\times 7}{2\times 7\times 5\times 25}=\frac{15}{2\times 25}=\frac{5\times 3}{2\times 5\times 5}=\frac{3}{10}$
$S=\frac{5\times 14}{10\times 7}$	$S=\frac{5\times 2\times 7}{2\times 5\times 7}=1$	$S=\frac{5\times 14}{10\times 70}=\frac{70}{70}=1$