

TITRE DE LA SÉQUENCE : jeux interactifs mathématiques en allemand

Connaissances et compétences travaillées :

Compétences mathématiques :

Jeu n°1 :

- Mobiliser ses connaissances pour trouver le résultat d'un **produit** par calcul mental.

Jeu n°2 :

- S'entraîner à mobiliser ses connaissances sur les nombres en allemand (dire les unités avant les dizaines, utilisation de la particule « und ») et les mobiliser afin de repérer le nombre annoncé parmi une série de nombres.

Jeu n°3 :

- Mobiliser ses connaissances pour trouver le résultat d'un **produit** par calcul mental.

Compétences langagières :

- Écouter et comprendre :

- * écouter et comprendre des messages oraux simples (nombres entiers)
- * exercer sa mémoire auditive à court terme (calculs)

- Lire et comprendre :

- * reconnaître des mots outils et mettre en œuvre des compétences mathématiques (calcul mental)

- Parler en continu :

- * mémoriser et reproduire des énoncés
- * s'exprimer de manière audible

- Réagir et dialoguer :

- * poser des questions simples
- * Mobiliser des énoncés adéquats au contexte dans une succession d'échanges ritualisés


DÉROULEMENT DE LA SÉQUENCE

Étape de la séquence	Séance N°	Rôle de l'enseignant Questions posées - Formes des questions - Supports	Tâche des élèves Outils utilisés - Différenciation - Traces écrites																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
(Re) Découverte et institutionnalisation (rituel) 5 min	1	<p>Rappel de la notion à l'oral « Das kleine Einmaleins » (ou table de Pythagore en français)</p> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr><th>x</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th></tr> <tr><th>1</th><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><th>2</th><td>2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td><td>12</td><td>14</td><td>16</td><td>18</td><td>20</td></tr> <tr><th>3</th><td>3</td><td>6</td><td>9</td><td>12</td><td>15</td><td>18</td><td>21</td><td>24</td><td>27</td><td>30</td></tr> <tr><th>4</th><td>4</td><td>8</td><td>12</td><td>16</td><td>20</td><td>24</td><td>28</td><td>32</td><td>36</td><td>40</td></tr> <tr><th>5</th><td>5</td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>45</td><td>50</td></tr> <tr><th>6</th><td>6</td><td>12</td><td>18</td><td>24</td><td>30</td><td>36</td><td>42</td><td>48</td><td>54</td><td>60</td></tr> <tr><th>7</th><td>7</td><td>14</td><td>21</td><td>28</td><td>35</td><td>42</td><td>49</td><td>56</td><td>63</td><td>70</td></tr> <tr><th>8</th><td>8</td><td>16</td><td>24</td><td>32</td><td>40</td><td>48</td><td>56</td><td>64</td><td>72</td><td>80</td></tr> <tr><th>9</th><td>9</td><td>18</td><td>27</td><td>36</td><td>45</td><td>54</td><td>63</td><td>72</td><td>81</td><td>90</td></tr> <tr><th>10</th><td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td><td>50</td><td>60</td><td>70</td><td>80</td><td>90</td><td>100</td></tr> </table> <p>Différenciation possible pour certains élèves rapides avec « Das große Einmaleins » (NB : utilisé en Allemagne aux CE2 et CM1, soit les 3. und 4. Klassen)</p>	x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	<p>Das kleine Einmaleins</p> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr><th>*</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th></tr> <tr><th>1</th><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><th>2</th><td>2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td><td>12</td><td>14</td><td>16</td><td>18</td><td>20</td></tr> <tr><th>3</th><td>3</td><td>6</td><td>9</td><td>12</td><td>15</td><td>18</td><td>21</td><td>24</td><td>27</td><td>30</td></tr> <tr><th>4</th><td>4</td><td>8</td><td>12</td><td>16</td><td>20</td><td>24</td><td>28</td><td>32</td><td>36</td><td>40</td></tr> <tr><th>5</th><td>5</td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>45</td><td>50</td></tr> <tr><th>6</th><td>6</td><td>12</td><td>18</td><td>24</td><td>30</td><td>36</td><td>42</td><td>48</td><td>54</td><td>60</td></tr> <tr><th>7</th><td>7</td><td>14</td><td>21</td><td>28</td><td>35</td><td>42</td><td>49</td><td>56</td><td>63</td><td>70</td></tr> <tr><th>8</th><td>8</td><td>16</td><td>24</td><td>32</td><td>40</td><td>48</td><td>56</td><td>64</td><td>72</td><td>80</td></tr> <tr><th>9</th><td>9</td><td>18</td><td>27</td><td>36</td><td>45</td><td>54</td><td>63</td><td>72</td><td>81</td><td>90</td></tr> <tr><th>10</th><td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td><td>50</td><td>60</td><td>70</td><td>80</td><td>90</td><td>100</td></tr> </table> <p>Das große Einmaleins</p> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr><th>*</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th><th>17</th><th>18</th><th>19</th><th>20</th></tr> <tr><th>1</th><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td></tr> <tr><th>2</th><td>2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td><td>12</td><td>14</td><td>16</td><td>18</td><td>20</td><td>22</td><td>24</td><td>26</td><td>28</td><td>30</td><td>32</td><td>34</td><td>36</td><td>38</td><td>40</td></tr> <tr><th>3</th><td>3</td><td>6</td><td>9</td><td>12</td><td>15</td><td>18</td><td>21</td><td>24</td><td>27</td><td>30</td><td>33</td><td>36</td><td>39</td><td>42</td><td>45</td><td>48</td><td>51</td><td>54</td><td>57</td><td>60</td></tr> <tr><th>4</th><td>4</td><td>8</td><td>12</td><td>16</td><td>20</td><td>24</td><td>28</td><td>32</td><td>36</td><td>40</td><td>44</td><td>48</td><td>52</td><td>56</td><td>60</td><td>64</td><td>68</td><td>72</td><td>76</td><td>80</td></tr> <tr><th>5</th><td>5</td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td></tr> <tr><th>6</th><td>6</td><td>12</td><td>18</td><td>24</td><td>30</td><td>36</td><td>42</td><td>48</td><td>54</td><td>60</td><td>66</td><td>72</td><td>78</td><td>84</td><td>90</td><td>96</td><td>102</td><td>108</td><td>114</td><td>120</td></tr> <tr><th>7</th><td>7</td><td>14</td><td>21</td><td>28</td><td>35</td><td>42</td><td>49</td><td>56</td><td>63</td><td>70</td><td>77</td><td>84</td><td>91</td><td>98</td><td>105</td><td>112</td><td>119</td><td>126</td><td>133</td><td>140</td></tr> <tr><th>8</th><td>8</td><td>16</td><td>24</td><td>32</td><td>40</td><td>48</td><td>56</td><td>64</td><td>72</td><td>80</td><td>88</td><td>96</td><td>104</td><td>112</td><td>120</td><td>128</td><td>136</td><td>144</td><td>152</td><td>160</td></tr> <tr><th>9</th><td>9</td><td>18</td><td>27</td><td>36</td><td>45</td><td>54</td><td>63</td><td>72</td><td>81</td><td>90</td><td>99</td><td>108</td><td>117</td><td>126</td><td>135</td><td>144</td><td>153</td><td>162</td><td>171</td><td>180</td></tr> <tr><th>10</th><td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td><td>50</td><td>60</td><td>70</td><td>80</td><td>90</td><td>100</td><td>110</td><td>120</td><td>130</td><td>140</td><td>150</td><td>160</td><td>170</td><td>180</td><td>190</td><td>200</td></tr> <tr><th>11</th><td>11</td><td>22</td><td>33</td><td>44</td><td>55</td><td>66</td><td>77</td><td>88</td><td>99</td><td>110</td><td>121</td><td>132</td><td>143</td><td>154</td><td>165</td><td>176</td><td>187</td><td>198</td><td>209</td><td>220</td></tr> <tr><th>12</th><td>12</td><td>24</td><td>36</td><td>48</td><td>60</td><td>72</td><td>84</td><td>96</td><td>108</td><td>120</td><td>132</td><td>144</td><td>156</td><td>168</td><td>180</td><td>192</td><td>204</td><td>216</td><td>228</td><td>240</td></tr> <tr><th>13</th><td>13</td><td>26</td><td>39</td><td>52</td><td>65</td><td>78</td><td>91</td><td>104</td><td>117</td><td>130</td><td>143</td><td>156</td><td>169</td><td>182</td><td>195</td><td>208</td><td>221</td><td>234</td><td>247</td><td>260</td></tr> <tr><th>14</th><td>14</td><td>28</td><td>42</td><td>56</td><td>70</td><td>84</td><td>98</td><td>112</td><td>126</td><td>140</td><td>154</td><td>168</td><td>182</td><td>196</td><td>210</td><td>224</td><td>238</td><td>252</td><td>266</td><td>280</td></tr> <tr><th>15</th><td>15<td>30</td><td>45</td><td>60</td><td>75</td><td>90</td><td>105</td><td>120</td><td>135</td><td>150</td><td>165</td><td>180</td><td>195</td><td>210</td><td>225</td><td>240</td><td>255</td><td>270</td><td>285</td><td>300</td></td></tr> <tr><th>16</th><td>16<td>32</td><td>48</td><td>64</td><td>80</td><td>96</td><td>112</td><td>128</td><td>144</td><td>160</td><td>176</td><td>192</td><td>208</td><td>224</td><td>240</td><td>256</td><td>272</td><td>288</td><td>304</td><td>320</td></td></tr> <tr><th>17</th><td>17<td>34</td><td>51</td><td>68</td><td>85</td><td>102</td><td>119</td><td>136</td><td>153</td><td>170</td><td>187</td><td>204</td><td>221</td><td>238</td><td>255</td><td>272</td><td>289</td><td>306</td><td>323</td><td>340</td></td></tr> <tr><th>18</th><td>18<td>36</td><td>54</td><td>72</td><td>90</td><td>108</td><td>126</td><td>144</td><td>162</td><td>180</td><td>198</td><td>216</td><td>234</td><td>252</td><td>270</td><td>288</td><td>306</td><td>324</td><td>342</td><td>360</td></td></tr> <tr><th>19</th><td>19<td>38</td><td>57</td><td>76</td><td>95</td><td>114</td><td>133</td><td>152</td><td>171</td><td>190</td><td>209</td><td>228</td><td>247</td><td>266</td><td>285</td><td>304</td><td>323</td><td>342</td><td>361</td><td>380</td></td></tr> <tr><th>20</th><td>20</td><td>40</td><td>60</td><td>80</td><td>100</td><td>120</td><td>140</td><td>160</td><td>180</td><td>200</td><td>220</td><td>240</td><td>260</td><td>280</td><td>300</td><td>320</td><td>340</td><td>360</td><td>380</td><td>400</td></tr> </table>	*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76	80	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120	7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91	98	105	112	119	126	133	140	8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	104	112	120	128	136	144	152	160	9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117	126	135	144	153	162	171	180	10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	11	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132	143	154	165	176	187	198	209	220	12	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156	168	180	192	204	216	228	240	13	13	26	39	52	65	78	91	104	117	130	143	156	169	182	195	208	221	234	247	260	14	14	28	42	56	70	84	98	112	126	140	154	168	182	196	210	224	238	252	266	280	15	15 <td>30</td> <td>45</td> <td>60</td> <td>75</td> <td>90</td> <td>105</td> <td>120</td> <td>135</td> <td>150</td> <td>165</td> <td>180</td> <td>195</td> <td>210</td> <td>225</td> <td>240</td> <td>255</td> <td>270</td> <td>285</td> <td>300</td>	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300	16	16 <td>32</td> <td>48</td> <td>64</td> <td>80</td> <td>96</td> <td>112</td> <td>128</td> <td>144</td> <td>160</td> <td>176</td> <td>192</td> <td>208</td> <td>224</td> <td>240</td> <td>256</td> <td>272</td> <td>288</td> <td>304</td> <td>320</td>	32	48	64	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	17	17 <td>34</td> <td>51</td> <td>68</td> <td>85</td> <td>102</td> <td>119</td> <td>136</td> <td>153</td> <td>170</td> <td>187</td> <td>204</td> <td>221</td> <td>238</td> <td>255</td> <td>272</td> <td>289</td> <td>306</td> <td>323</td> <td>340</td>	34	51	68	85	102	119	136	153	170	187	204	221	238	255	272	289	306	323	340	18	18 <td>36</td> <td>54</td> <td>72</td> <td>90</td> <td>108</td> <td>126</td> <td>144</td> <td>162</td> <td>180</td> <td>198</td> <td>216</td> <td>234</td> <td>252</td> <td>270</td> <td>288</td> <td>306</td> <td>324</td> <td>342</td> <td>360</td>	36	54	72	90	108	126	144	162	180	198	216	234	252	270	288	306	324	342	360	19	19 <td>38</td> <td>57</td> <td>76</td> <td>95</td> <td>114</td> <td>133</td> <td>152</td> <td>171</td> <td>190</td> <td>209</td> <td>228</td> <td>247</td> <td>266</td> <td>285</td> <td>304</td> <td>323</td> <td>342</td> <td>361</td> <td>380</td>	38	57	76	95	114	133	152	171	190	209	228	247	266	285	304	323	342	361	380	20	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400
x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76	80																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91	98	105	112	119	126	133	140																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	104	112	120	128	136	144	152	160																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117	126	135	144	153	162	171	180																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
11	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132	143	154	165	176	187	198	209	220																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
12	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156	168	180	192	204	216	228	240																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
13	13	26	39	52	65	78	91	104	117	130	143	156	169	182	195	208	221	234	247	260																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
14	14	28	42	56	70	84	98	112	126	140	154	168	182	196	210	224	238	252	266	280																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
15	15 <td>30</td> <td>45</td> <td>60</td> <td>75</td> <td>90</td> <td>105</td> <td>120</td> <td>135</td> <td>150</td> <td>165</td> <td>180</td> <td>195</td> <td>210</td> <td>225</td> <td>240</td> <td>255</td> <td>270</td> <td>285</td> <td>300</td>	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
16	16 <td>32</td> <td>48</td> <td>64</td> <td>80</td> <td>96</td> <td>112</td> <td>128</td> <td>144</td> <td>160</td> <td>176</td> <td>192</td> <td>208</td> <td>224</td> <td>240</td> <td>256</td> <td>272</td> <td>288</td> <td>304</td> <td>320</td>	32	48	64	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
17	17 <td>34</td> <td>51</td> <td>68</td> <td>85</td> <td>102</td> <td>119</td> <td>136</td> <td>153</td> <td>170</td> <td>187</td> <td>204</td> <td>221</td> <td>238</td> <td>255</td> <td>272</td> <td>289</td> <td>306</td> <td>323</td> <td>340</td>	34	51	68	85	102	119	136	153	170	187	204	221	238	255	272	289	306	323	340																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
18	18 <td>36</td> <td>54</td> <td>72</td> <td>90</td> <td>108</td> <td>126</td> <td>144</td> <td>162</td> <td>180</td> <td>198</td> <td>216</td> <td>234</td> <td>252</td> <td>270</td> <td>288</td> <td>306</td> <td>324</td> <td>342</td> <td>360</td>	36	54	72	90	108	126	144	162	180	198	216	234	252	270	288	306	324	342	360																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
19	19 <td>38</td> <td>57</td> <td>76</td> <td>95</td> <td>114</td> <td>133</td> <td>152</td> <td>171</td> <td>190</td> <td>209</td> <td>228</td> <td>247</td> <td>266</td> <td>285</td> <td>304</td> <td>323</td> <td>342</td> <td>361</td> <td>380</td>	38	57	76	95	114	133	152	171	190	209	228	247	266	285	304	323	342	361	380																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

Appropriation
Renforcement
5 min

-11	-12	-13	-14	-15
1 - 11 = 11 2 - 11 = 22 3 - 11 = 33 4 - 11 = 44 5 - 11 = 55 6 - 11 = 66 7 - 11 = 77 8 - 11 = 88 9 - 11 = 99 10 - 11 = 110 11 - 11 = 121 12 - 11 = 132 13 - 11 = 143 14 - 11 = 154 15 - 11 = 165 16 - 11 = 176 17 - 11 = 187 18 - 11 = 198 19 - 11 = 209 20 - 11 = 220	1 - 12 = 12 2 - 12 = 24 3 - 12 = 36 4 - 12 = 48 5 - 12 = 60 6 - 12 = 72 7 - 12 = 84 8 - 12 = 96 9 - 12 = 108 10 - 12 = 120 11 - 12 = 132 12 - 12 = 144 13 - 12 = 156 14 - 12 = 168 15 - 12 = 180 16 - 12 = 192 17 - 12 = 204 18 - 12 = 216 19 - 12 = 228 20 - 12 = 240	1 - 13 = 13 2 - 13 = 26 3 - 13 = 39 4 - 13 = 52 5 - 13 = 65 6 - 13 = 78 7 - 13 = 91 8 - 13 = 104 9 - 13 = 117 10 - 13 = 130 11 - 13 = 143 12 - 13 = 156 13 - 13 = 169 14 - 13 = 182 15 - 13 = 195 16 - 13 = 208 17 - 13 = 221 18 - 13 = 234 19 - 13 = 247 20 - 13 = 260	1 - 14 = 14 2 - 14 = 28 3 - 14 = 42 4 - 14 = 56 5 - 14 = 70 6 - 14 = 84 7 - 14 = 98 8 - 14 = 112 9 - 14 = 126 10 - 14 = 140 11 - 14 = 154 12 - 14 = 168 13 - 14 = 182 14 - 14 = 196 15 - 14 = 210 16 - 14 = 224 17 - 14 = 238 18 - 14 = 252 19 - 14 = 266 20 - 14 = 280	1 - 15 = 15 2 - 15 = 30 3 - 15 = 45 4 - 15 = 60 5 - 15 = 75 6 - 15 = 90 7 - 15 = 105 8 - 15 = 120 9 - 15 = 135 10 - 15 = 150 11 - 15 = 165 12 - 15 = 180 13 - 15 = 195 14 - 15 = 210 15 - 15 = 225 16 - 15 = 240 17 - 15 = 255 18 - 15 = 270 19 - 15 = 285 20 - 15 = 300
-16	-17	-18	-19	-20
1 - 16 = 16 2 - 16 = 32 3 - 16 = 48 4 - 16 = 64 5 - 16 = 80 6 - 16 = 96 7 - 16 = 112 8 - 16 = 128 9 - 16 = 144 10 - 16 = 160 11 - 16 = 176 12 - 16 = 192 13 - 16 = 208 14 - 16 = 224 15 - 16 = 240 16 - 16 = 256 17 - 16 = 272 18 - 16 = 288 19 - 16 = 304 20 - 16 = 320	1 - 17 = 17 2 - 17 = 34 3 - 17 = 51 4 - 17 = 68 5 - 17 = 85 6 - 17 = 102 7 - 17 = 119 8 - 17 = 136 9 - 17 = 153 10 - 17 = 170 11 - 17 = 187 12 - 17 = 204 13 - 17 = 221 14 - 17 = 238 15 - 17 = 255 16 - 17 = 272 17 - 17 = 289 18 - 17 = 306 19 - 17 = 323 20 - 17 = 340	1 - 18 = 18 2 - 18 = 36 3 - 18 = 54 4 - 18 = 72 5 - 18 = 90 6 - 18 = 108 7 - 18 = 126 8 - 18 = 144 9 - 18 = 162 10 - 18 = 180 11 - 18 = 198 12 - 18 = 216 13 - 18 = 234 14 - 18 = 252 15 - 18 = 270 16 - 18 = 288 17 - 18 = 306 18 - 18 = 324 19 - 18 = 342 20 - 18 = 360	1 - 19 = 19 2 - 19 = 38 3 - 19 = 57 4 - 19 = 76 5 - 19 = 95 6 - 19 = 114 7 - 19 = 133 8 - 19 = 152 9 - 19 = 171 10 - 19 = 190 11 - 19 = 209 12 - 19 = 228 13 - 19 = 247 14 - 19 = 266 15 - 19 = 285 16 - 19 = 304 17 - 19 = 323 18 - 19 = 342 19 - 19 = 361 20 - 19 = 380	1 - 20 = 20 2 - 20 = 40 3 - 20 = 60 4 - 20 = 80 5 - 20 = 100 6 - 20 = 120 7 - 20 = 140 8 - 20 = 160 9 - 20 = 180 10 - 20 = 200 11 - 20 = 220 12 - 20 = 240 13 - 20 = 260 14 - 20 = 280 15 - 20 = 300 16 - 20 = 320 17 - 20 = 340 18 - 20 = 360 19 - 20 = 380 20 - 20 = 400

Rappel oral de la **commutativité** de l'opération multiplicative :

Exemple $6 \times 4 = 24$

 $4 \times 6 = 24$

Rappel oral du vocabulaire associé :

Exemple $7 \times 9 = 63$
seven mal neun gleich dreiundsechzig

Plusieurs élèves sont amenés à formuler des réponses en fournissant les **produits** de plusieurs **facteurs** variés, ce qui permet de valider la maîtrise des tables de multiplication

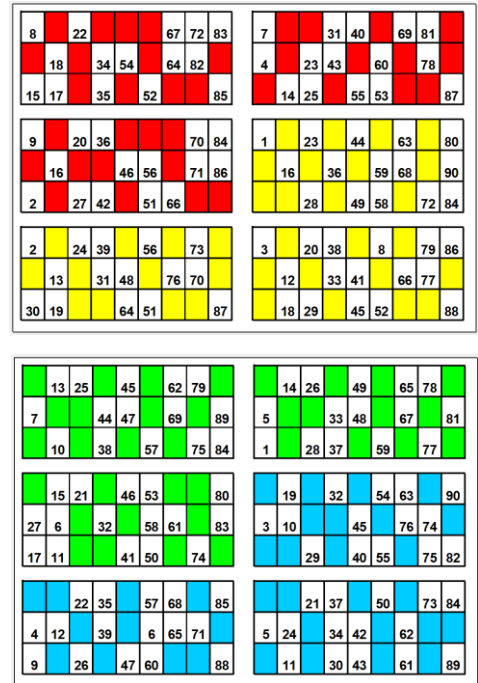
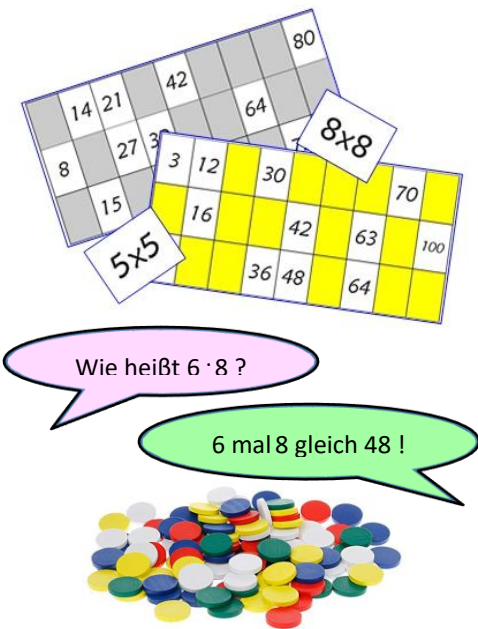
A l'inverse, un **produit** peut être proposé et l'élève doit répondre en donnant les deux **facteurs** en jeu (plusieurs réponses sont possibles)

Un élève est invité à jouer le rôle de meneur de jeu : il manipule par tirage au sort des **facteurs** à multiplier et attend qu'un de ses camarades se manifeste :

1. en calculant mentalement le **produit** de cette multiplication
2. en contrôlant sur sa carte si ce nombre y figure

Si tel est le cas, il gagne un jeton qu'il place sur la case correspondante

Lorsque l'entraînement par le jeu s'avère suffisant, il est possible de valider cette compétence par l'intermédiaire d'une courte évaluation écrite

Wie heißt $6 \cdot 8$?

6 mal 8 gleich 48 !

Kleines Einmaleins : Kopfrechnen

Wie gut kannst du Kopfrechnen?
Löse die Aufgaben zum kleinen Einmaleins.

- | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| $3 \cdot 6 =$ _____ | $9 \cdot 5 =$ _____ | $7 \cdot 8 =$ _____ |
| $8 \cdot 4 =$ _____ | $6 \cdot 4 =$ _____ | $3 \cdot 8 =$ _____ |
| $4 \cdot 4 =$ _____ | $9 \cdot 3 =$ _____ | $4 \cdot 5 =$ _____ |
| $5 \cdot 2 =$ _____ | $7 \cdot 2 =$ _____ | $6 \cdot 5 =$ _____ |
| $7 \cdot 5 =$ _____ | $5 \cdot 8 =$ _____ | $3 \cdot 7 =$ _____ |

Réinvestissement
régulier
(renforcement
par le jeu)
15 min


Consolidation
Evaluation
5 min

(Re) Découverte et institutionnalisation (rituel)
5 min

2

Même phase que pour la 1^{ère} séance
« **Das kleine Einmaleins** »
(ou table de Pythagore en français)
ou
« **Das große Einmaleins** »

Rappel oral de la **commutativité** de l'opération multiplicative :

Exemple $6 \times 4 = 24$

 $4 \times 6 = 24$

Appropriation Renforcement
5 min

Rappel oral du vocabulaire associé :
Exemple

$7 \times 9 = 63$
sieben mal neun gleich dreiundsechzig

Plusieurs élèves sont amenés à formuler des réponses en fournissant les **produits** de plusieurs **facteurs** variés, ce qui permet de valider la maîtrise des tables de multiplication

A l'inverse, un **produit** peut être proposé et l'élève doit répondre en donnant les deux **facteurs** en jeu (plusieurs réponses sont possibles)

Réinvestissement régulier (renforcement par le jeu)
15 min

Un élève est invité à jouer le rôle de meneur de jeu : il manipule une roue contenant des billes numérotées de 1 à 75

Dès que le numéro est tiré au sort, il pose une question ritualisée à ses camarades :
« Wer hat die **Zahl** ... ? »

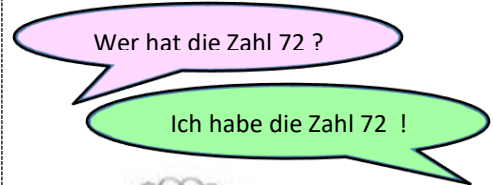
La réponse attendue de ses camarades doit se présenter sous la forme :
« Ich habe die **Zahl** ... »

En cas de bonne réponse et sous réserve qu'il figure sur sa carte, l'enfant reçoit le numéro correspondant sous la forme d'un jeton

Consolidation Evaluation
5 min

Lorsque l'entraînement par le jeu s'avère suffisant, il est possible de valider cette compétence par l'intermédiaire d'une courte évaluation écrite

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76	80
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91	98	105	112	119	126	133	140
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	104	112	120	128	136	144	152	160
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117	126	135	144	153	162	171	180
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132	143	154	165	176	187	198	209	220
12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156	168	180	192	204	216	228	240
13	26	39	52	65	78	91	104	117	130	143	156	169	182	195	208	221	234	247	260
14	28	42	56	70	84	98	112	126	140	154	168	182	196	210	224	238	252	266	280
15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300
16	32	48	64	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320
17	34	51	68	85	102	119	136	153	170	187	204	221	238	255	272	289	306	323	340
18	36	54	72	90	108	126	144	162	180	198	216	234	252	270	288	306	324	342	360
19	38	57	76	95	114	133	152	171	190	209	228	247	266	285	304	323	342	361	380
20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400



Malreihen - tägliche Übungen

4 · 5 =	3 · 9 =	· 3 = 12	· 8 = 72	· 6 = 42
9 · = 27	1 · = 3	1 · 2 =	10 · 6 =	· 2 = 12
5 · 7 =	8 · = 64	· 3 = 9	· 3 = 15	· 9 = 36
5 · = 45	7 · 8 =	8 · 4 =	2 · 4 =	· 3 = 6
7 · = 14	10 · 8 =	1 · = 7	· 9 = 72	1 · 3 =
7 · = 63	· 7 = 35	6 · = 30	· 9 = 27	· 8 = 64
· 8 = 16	5 · 4 =	· 5 = 10	9 · = 54	6 · = 48
· 7 = 63	5 · = 20	4 · 6 =	· 8 = 48	· 6 = 54
· 4 = 40	6 · = 12	4 · 7 =	· 8 = 24	8 · 2 =
2 · 7 =	· 6 = 24	4 · = 36	8 · = 48	2 · = 14

(Re) Découverte et institutionnalisation (rituel)
5 min

Appropriation Renforcement
5 min

Réinvestissement régulier (renforcement par le jeu)
15 min

Consolidation Evaluation
5 min

3

Même phase que pour la 1^{ère} séance
« **Das kleine Einmaleins** »
(ou table de Pythagore en français)
ou
« **Das große Einmaleins** »

Rappel oral de la **commutativité** de l'opération multiplicative :

Exemple $6 \times 4 = 24$

 $4 \times 6 = 24$

Rappel oral du vocabulaire associé :
Exemple

$7 \times 9 = 63$
sieben mal neun gleich dreiundsechzig

Plusieurs élèves sont amenés à formuler des réponses en fournissant les **produits** de plusieurs **facteurs** variés, ce qui permet de valider la maîtrise des tables de multiplication

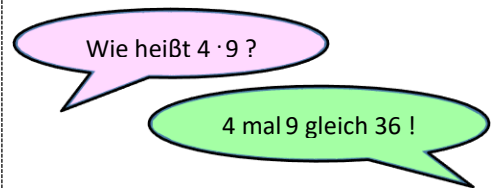
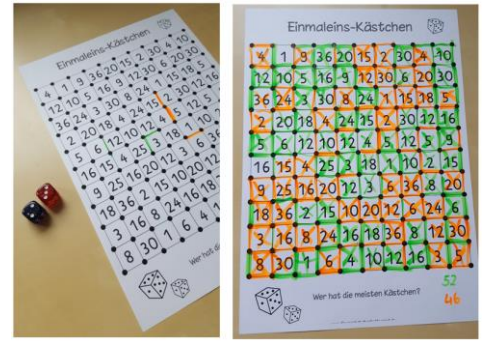
A l'inverse, un **produit** peut être proposé et l'élève doit répondre en donnant les deux **facteurs** en jeu (plusieurs réponses sont possibles)

Deux élèves sont invités à jouer le rôle de meneurs de jeu : ils doivent à tour de rôle, voire au plus rapide, donner le **produit** de deux facteurs

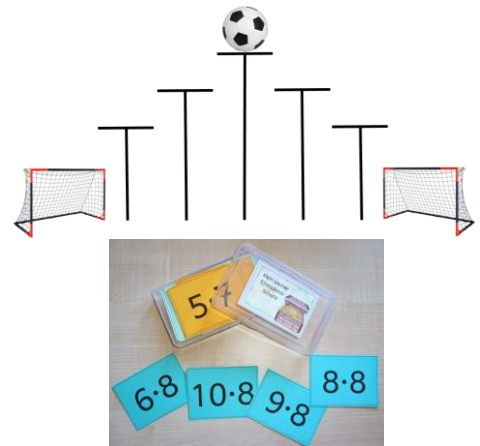
Variante : une équipe s'oppose à une autre pour donner la bonne réponse

Afin de rendre l'activité plus ludique, il est possible de la personnaliser à son goût, comme par indiqué par les exemples ci-contre, affichés au tableau ou distribués aux élèves, individuellement, par binômes ou par équipes

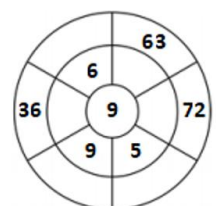
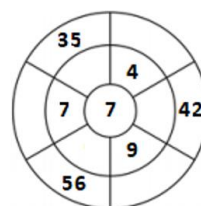
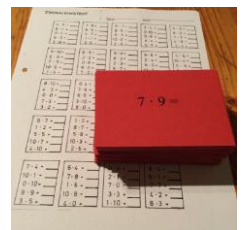
Lorsque l'entraînement par le jeu s'avère suffisant, il est possible de valider cette compétence par l'intermédiaire d'une courte évaluation écrite



Les élèves sont amenés à être « acteurs » des jeux !



Einmaleins: Würfelspiel



(Re) Découverte et institutionnalisation (rituel)
5 min

Appropriation Renforcement
5 min

Réinvestissement régulier (renforcement par le jeu)
15 min

Consolidation Evaluation
5 min

4

Même phase que pour la 1^{ère} séance
« **Das kleine Einmaleins** »
(ou table de Pythagore en français)
ou
« **Das große Einmaleins** »

Rappel oral de la **commutativité** de l'opération multiplicative :

Exemple $6 \times 4 = 24$

 $4 \times 6 = 24$

Rappel oral du vocabulaire associé :
Exemple

$7 \times 9 = 63$
sieben mal neun gleich dreiundsechzig

Plusieurs élèves sont amenés à formuler des réponses en fournissant les **produits** de plusieurs **facteurs** variés, ce qui permet de valider la maîtrise des tables de multiplication

A l'inverse, un **produit** peut être proposé et l'élève doit répondre en donnant les deux **facteurs** en jeu (plusieurs réponses sont possibles)

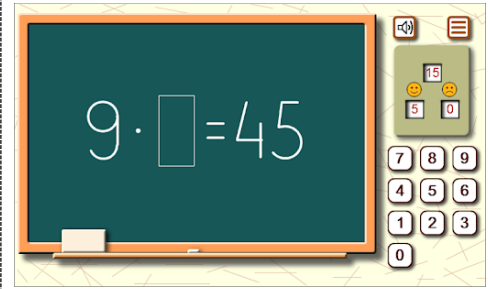
Deux élèves sont invités à jouer le rôle de meneurs de jeu : ils doivent à tour de rôle, voire au plus rapide, donner le **produit** de deux facteurs et choisir la bonne réponse

Variante : une équipe s'oppose à une autre pour donner la bonne réponse

Afin de rendre l'activité plus ludique, il est possible de la personnaliser à son goût, comme par indiqué par les exemples ci-contre, affichés au tableau ou distribués aux élèves, individuellement, par binômes ou par équipes

Lorsque l'entraînement par le jeu s'avère suffisant, il est possible de valider cette compétence par l'intermédiaire d'une courte évaluation écrite

Possibilité de chanter les tables ...



Das 1x1 Domino-Spiel



5 × 7 =	□
6 × 8 =	□
9 × 3 =	□
2 × 7 =	□
3 × 6 =	□
5 × 2 =	□
8 × 7 =	□
5 × 3 =	□
7 × 6 =	□
8 × 4 =	□
9 × 8 =	□
7 × 4 =	□
5 × 9 =	□

4 × 6 =	□
5 × 7 =	□
6 × 9 =	□
7 × 4 =	□
8 × 3 =	□
9 × 4 =	□
2 × 6 =	□
3 × 3 =	□
4 × 8 =	□
5 × 8 =	□
6 × 9 =	□
7 × 8 =	□
8 × 5 =	□

5 × 6 =	□
2 × 7 =	□
3 × 9 =	□
8 × 4 =	□
5 × 3 =	□
8 × 4 =	□
3 × 6 =	□
4 × 8 =	□
7 × 8 =	□
8 × 9 =	□
9 × 8 =	□
4 × 5 =	□

4 × 3 =	□
5 × 5 =	□
6 × 6 =	□
7 × 8 =	□
8 × 4 =	□
9 × 2 =	□
2 × 7 =	□
3 × 8 =	□
4 × 9 =	□
5 × 2 =	□
6 × 5 =	□
7 × 6 =	□
8 × 3 =	□

2 × 4 =	□
3 × 5 =	□
4 × 6 =	□
5 × 7 =	□
6 × 8 =	□
7 × 9 =	□
8 × 2 =	□
9 × 4 =	□
5 × 3 =	□
6 × 6 =	□
7 × 7 =	□
8 × 9 =	□
9 × 7 =	□