



# ***Les familles de nombres***

instit90 – connaître l'écriture arabe des nombres

## **Avertissement** :

Je ne souhaite pas retrouver mes fiches sur des sites commerciaux ou sur des sites de collègues cherchant un financement de leur activité.


Le site **instit90** s'est inscrit dans une démarche coopérative impliquant une totale gratuité.


Cette fiche ne doit par conséquent, en aucun cas, se retrouver sur un site comportant une quelconque démarche commerciale, directe ou indirecte.

(Sites commerciaux de soutien, sites d'enseignants « sponsorisés »)

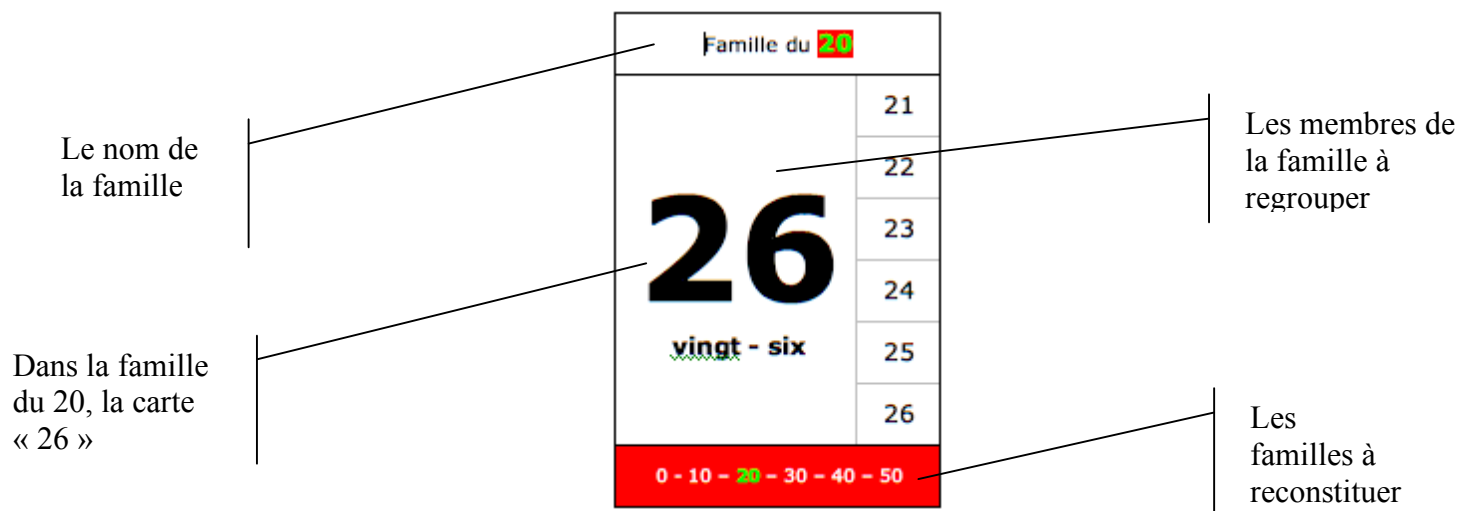
Ce document contient :

- ↳ Une présentation pédagogique du support de médiation proposé à destination des enseignants
- ↳ Une fiche destinée aux familles à qui on peut prêter le jeu,
- ↳ Les cartes de jeu
- ↳ Un tableau des nombres, pour l'observation de l'algorithme numérique
- ↳ Des activités possibles de retour au scolaire ;

<p><b>Champ disciplinaire</b></p> <p><b>Math. Numération</b></p>	<p><b>Mots clés :</b></p> <p>Numération, algorithme, mémorisation des nombres de 0 à 59</p>	<p><b>Cibles</b></p> 	<p>Elèves en difficulté (CP/ CE1 en difficultés)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↘ élèves qui ne mémorisent pas la suite des nombres ;</li> <li>↘ élèves qui ne mémorisent pas l'écriture arabe des nombres (codage et décodage)</li> </ul>
------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><b>Objectifs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Comprendre le fonctionnement de l'algorithme numérique ;</li> <li>↳ Savoir écrire et lire l'écriture chiffrée (arabe) des nombres</li> </ul>	<p>Entraînement, Aide perso, PRE, accompagnement familial</p>	<p>✓</p>
<p>Prise de conscience de stratégies inefficaces</p>			
		<p>Outillage procédural associé</p>	<p>✓</p>

<p><b>Matériel :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Des cartes de familles de nombres : les familles du 0, du 10, du 20, du 30, du 40 et du 50</li> <li>↳ Un tableau de numération</li> <li>↳ Une fiche destinée aux parents à qui on peut prêter le jeu .</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**But du jeu** : Reconstituer les familles de nombres



**Règles** :

- ↳ Chaque joueur se voit attribué 4 ou 5 cartes ; le reste des cartes est en pioche.
- ↳ Le joueur N°1 s'adresse à l'un des joueurs et demande :
  - Dans la famille du 20, je voudrais le « 26 »
- ↳ S'il est en sa possession, le joueur sollicité donne la carte demandée,
- ↳ S'il n'est pas en sa possession, le joueur demandeur pioche une carte...
- ↳ Un joueur rejoue chaque fois qu'il parvient à obtenir la carte demandée

Gagnant : celui qui a le plus de familles en fin de jeu.



**Conseils pour la mise en oeuvre:**

- ✦ Les élèves de CP CE1 sont maladroits et ne peuvent pas tenir les cartes en main. Il est préférable de leur demander de poser leurs cartes sur la table. Pour éviter que les joueurs ne voient les cartes, on pourra utiliser un paravent > je découpe personnellement une grande boîte à chaussures (cf photo)
- ✦ Ce jeu nécessite un apprentissage ; il est préférable de commencer par une observation conduite de l'algorithme numérique pour faire toutes les remarques nécessaires et poser les éléments et le vocabulaire du jeu qui est en lien direct avec le vocabulaire de l'apprentissage> (familles, régularités, irrégularités, ...). Pour ce faire, on peut utiliser le tableau des nombres proposé en annexes.
- ✦ Le recours à l'image mentale du tableau des nombres est un élément déterminant de la mémorisation de l'écriture des nombres (cf pistes d'utilisation du tableau des nombres.)
- ✦ Pourquoi jouer ?
  - ↳ Un jeu, peut être utilisé pour des intentions limitées d'entraînement : son « rendement » est alors faible pour des élèves en difficultés dans la mesure il ne permet pas la mise en lien avec les compétences pourtant identiques à mettre en œuvre dans les activités plus scolaires portant sur l'écrit
  - ↳ Un jeu doit répondre à un besoin identifié :
    - Les élèves savent pourquoi on propose ce jeu ;
    - L'activité fait l'objet d'une synthèse : qu'avons-nous appris ?
    - Le jeu doit se poursuivre par une activité « scolaire » permettant aux élèves de faire les liens nécessaires.

<p>Famille du <b>20</b></p> <p><b>21</b></p> <p>vingt et un</p> <p>21 22 23 24 25 26</p>	<p>Famille du <b>10</b></p> <p><b>14</b></p> <p>quatorze</p> <p>11 12 13 14 15 16</p>	<p>Famille du <b>10</b></p> <p><b>11</b></p> <p>onze</p> <p>11 12 13 14 15 16</p>						
<p>0 - 10 - <b>20</b> - 30 - 40 - 50</p>			<p>0 - <b>10</b> - 20 - 30 - 40 - 50</p>			<p>0 - <b>10</b> - 20 - 30 - 40 - 50</p>		
<p>Famille du <b>20</b></p> <p><b>22</b></p> <p>vingt - deux</p> <p>21 22 23 24 25 26</p>	<p>Famille du <b>10</b></p> <p><b>15</b></p> <p>quinze</p> <p>11 12 13 14 15 16</p>	<p>Famille du <b>10</b></p> <p><b>12</b></p> <p>douze</p> <p>11 12 13 14 15 16</p>						
<p>0 - 10 - <b>20</b> - 30 - 40 - 50</p>			<p>0 - <b>10</b> - 20 - 30 - 40 - 50</p>			<p>0 - <b>10</b> - 20 - 30 - 40 - 50</p>		
<p>Famille du <b>20</b></p> <p><b>23</b></p> <p>vingt - trois</p> <p>21 22 23 24 25 26</p>	<p>Famille du <b>10</b></p> <p><b>16</b></p> <p>seize</p> <p>11 12 13 14 15 16</p>	<p>Famille du <b>10</b></p> <p><b>13</b></p> <p>treize</p> <p>11 12 13 14 15 16</p>						
<p>0 - 10 - <b>20</b> - 30 - 40 - 50</p>			<p>0 - <b>10</b> - 20 - 30 - 40 - 50</p>			<p>0 - <b>10</b> - 20 - 30 - 40 - 50</p>		

<p>Famille du <b>30</b></p> <p><b>37</b></p> <p>trente - sept</p> <p>31 33 35 37 38 39</p>	<p>Famille du <b>30</b></p> <p><b>31</b></p> <p>trente et un</p> <p>31 33 35 37 38 39</p>	<p>Famille du <b>20</b></p> <p><b>24</b></p> <p>vingt - quatre</p> <p>21 22 23 24 25 26</p>
<p>0 - 10 - 20 - <b>30</b> - 40 - 50</p>		
<p>Famille du <b>30</b></p> <p><b>38</b></p> <p>trente - huit</p> <p>31 33 35 37 38 39</p>	<p>Famille du <b>30</b></p> <p><b>35</b></p> <p>trente - cinq</p> <p>31 33 35 37 38 39</p>	<p>Famille du <b>20</b></p> <p><b>25</b></p> <p>vingt - cinq</p> <p>21 22 23 24 25 26</p>
<p>0 - 10 - 20 - <b>30</b> - 40 - 50</p>		
<p>Famille du <b>30</b></p> <p><b>39</b></p> <p>trente - neuf</p> <p>31 33 35 37 38 39</p>	<p>Famille du <b>30</b></p> <p><b>33</b></p> <p>trente - trois</p> <p>31 33 35 37 38 39</p>	<p>Famille du <b>20</b></p> <p><b>26</b></p> <p>vingt - six</p> <p>21 22 23 24 25 26</p>
<p>0 - 10 - 20 - <b>30</b> - 40 - 50</p>		

<p>Famille du <b>50</b></p> <p><b>52</b></p> <p>cinquante - deux</p>	<p>Famille du <b>40</b></p> <p><b>47</b></p> <p>quarante - sept</p>	<p>Famille du <b>40</b></p> <p><b>41</b></p> <p>quarante et un</p>						
<p>0 - 10 - 20 - 30 - 40 - <b>50</b></p>			<p>0 - 10 - 20 - 30 - <b>40</b> - 50</p>			<p>0 - 10 - 20 - 30 - <b>40</b> - 50</p>		
<p>Famille du <b>50</b></p> <p><b>53</b></p> <p>cinquante - trois</p>	<p>Famille du <b>40</b></p> <p><b>48</b></p> <p>quarante - huit</p>	<p>Famille du <b>40</b></p> <p><b>44</b></p> <p>quarante - quatre</p>						
<p>0 - 10 - 20 - 30 - 40 - <b>50</b></p>			<p>0 - 10 - 20 - 30 - <b>40</b> - 50</p>			<p>0 - 10 - 20 - 30 - <b>40</b> - 50</p>		
<p>Famille du <b>50</b></p> <p><b>54</b></p> <p>cinquante - quatre</p>	<p>Famille du <b>40</b></p> <p><b>49</b></p> <p>quarante - neuf</p>	<p>Famille du <b>40</b></p> <p><b>46</b></p> <p>quarante - six</p>						
<p>0 - 10 - 20 - 30 - 40 - <b>50</b></p>			<p>0 - 10 - 20 - 30 - <b>40</b> - 50</p>			<p>0 - 10 - 20 - 30 - <b>40</b> - 50</p>		

<p>Famille du <b>0</b></p> <p>1 2 4 6 7 9</p> <p><b>7</b></p> <p>sept</p>	<p>Famille du <b>0</b></p> <p>1 2 4 6 7 9</p> <p><b>1</b></p> <p>un</p>	<p>Famille du <b>50</b></p> <p>52 53 54 55 58 59</p> <p><b>55</b></p> <p>cinquante - cinq</p>
<p><b>0 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50</b></p>		
<p>Famille du <b>0</b></p> <p>1 2 4 6 7 9</p> <p><b>6</b></p> <p>six</p>	<p>Famille du <b>0</b></p> <p>1 2 4 6 7 9</p> <p><b>2</b></p> <p>deux</p>	<p>Famille du <b>50</b></p> <p>52 53 54 55 58 59</p> <p><b>58</b></p> <p>cinquante - huit</p>
<p><b>0 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50</b></p>		
<p>Famille du <b>0</b></p> <p>1 2 4 6 7 9</p> <p><b>9</b></p> <p>neuf</p>	<p>Famille du <b>0</b></p> <p>1 2 4 6 7 9</p> <p><b>4</b></p> <p>quatre</p>	<p>Famille du <b>50</b></p> <p>52 53 54 55 58 59</p> <p><b>59</b></p> <p>cinquante - neuf</p>
<p><b>0 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50</b></p>		

<p>Les familles</p> <p><b>Jeu des 6 petites familles des nombres</b></p>	<p>Les familles</p> <p><b>30</b> zéro</p>	<p>Les familles</p> <p><b>0</b> zéro</p>
<p><b>instit90</b></p>	<p><b>instit90</b></p>	<p><b>instit90</b></p>
<p>Les 6 familles des nombres</p> <p>Tout le monde connaît les règles. Pour remplir les objectifs alloués, voir les conditions de sa mise en œuvre.</p>	<p>Les familles</p> <p><b>40</b> dix</p>	<p>Les familles</p> <p><b>10</b> dix</p>
<p><b>instit90</b></p>	<p><b>instit90</b></p>	<p><b>instit90</b></p>
<p>Les familles</p> <p><b>un jeu instit90</b></p>	<p>Les familles</p> <p><b>50</b> vingt</p>	<p>Les familles</p> <p><b>20</b> vingt</p>
<p><b>instit90</b></p>	<p><b>instit90</b></p>	<p><b>instit90</b></p>



**Le tableau des nombres**

<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>
<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>
<b>30</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>
<b>40</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>49</b>
<b>50</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>59</b>

## Comment utiliser le tableau ? Des pistes...

Appropriation du tableau :

1/ Construction du tableau : Possibilité de construire le tableau en découpant la frise des nombres et en rangeant les bandes l'une en dessous de l'autre (suite des nombres dans le changement de dizaine)

2/ Découverte du tableau : Que voyez-vous ? Comment les nombres sont-ils rangés ?

Découvrir, Utiliser le tableau:


- ↳ Expliquer pourquoi on parle de familles : on entend le même mot pour chacun des membres... Mais pas pour toutes les familles (occasion de soulever le problème des irrégularités)
- ↳ Tte famille commence par un nombre comportant un 0
- ↳ Tte famille finit par un nombre comportant un 9
- ↳ Dans chaque colonne on retrouve les mêmes nombres (unités) ... On peut situer les nombres dans la famille grâce au chiffre des unités
  - Retourner les bandes et s'amuser à situer les nombres énoncés : le nombre 25 est dans la famille du 20, il commence donc par un 2 et on le trouve au milieu de la bande... à peu près ici (montrer) > mentalisation


Attention : prévenir tout de suite que nos familles sont petites, mais que les familles du 60 et du 80 sont de grandes familles....



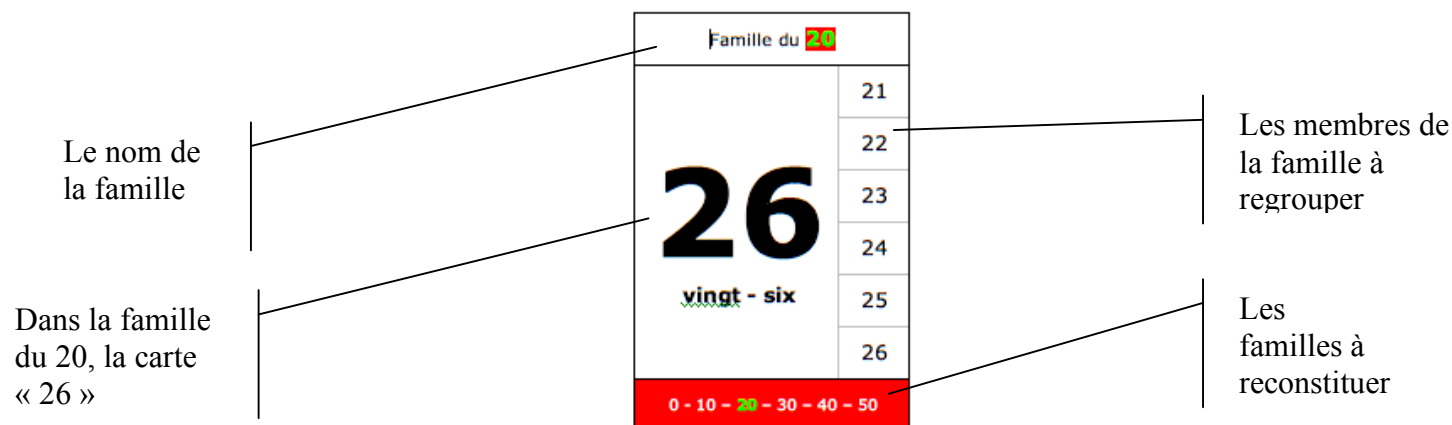
# Les familles de nombres

instit90 – connaître l'écriture arabe des nombres

<p><b>Champ disciplinaire</b></p> <p><b>Math. Numération</b></p>	<p><b>Mots clés :</b></p> <p>Numération, algorithme, mémorisation des nombres de 0 à 59</p>	<p><b>Cibles</b></p> 	<p>Elèves en difficulté (CP/ CE1 en difficultés)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ élèves qui ne mémorisent pas la suite des nombres ;</li> <li>↳ élèves qui ne mémorisent pas l'écriture arabe des nombres (codage et décodage)</li> </ul>
------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><b>Objectifs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Comprendre le fonctionnement de l'algorithme numérique ;</li> <li>↳ Savoir écrire et lire l'écriture chiffrée (arabe) des nombres</li> </ul>	<p>Entraînement, Aide perso, PRE, accompagnement familial</p>	<p>✓</p>
		<p>Prise de conscience de stratégies inefficaces</p>	<p></p>
		<p>Outillage procédural associé</p>	<p>✓</p>

<p><b>Matériel :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Des cartes de familles de nombres : les familles du 0, du 10, du 20, du 30, du 40 et du 50</li> <li>↳ Un tableau de numération</li> <li>↳ Une fiche destinée aux parents à qui on peut prêter le jeu .</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**But du jeu** : Reconstituer les familles de nombres



**Règles** :

- ↳ Chaque joueur se voit attribué 4 ou 5 cartes ; le reste des cartes est en pioche.
- ↳ Le joueur N°1 s'adresse à l'un des joueurs et demande :
  - Dans la famille du 20, je voudrais le « 26 »
- ↳ S'il est en sa possession, le joueur sollicité donne la carte demandée ,
- ↳ S'il n'est pas en sa possession, le joueur demandeur pioche une carte...
- ↳ Un joueur rejoue chaque fois qu'il parvient à obtenir la carte demandée

Gagnant : celui qui a le plus de familles en fin de jeu.