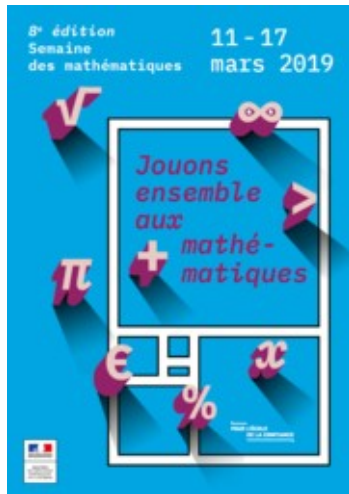


# ÉCHANGES MATHÉMATIQUES



[Semaine des mathématiques](#)



[École du Pont des Arts](#) à Sampigny



Association des Professeurs de  
Mathématiques de l'Enseignement Public  
Régionale de Lorraine

## DES ÉLÈVES CRÉENT POUR D'AUTRES ÉLÈVES

- 8 - Des SUDOKUS pour 2019 créés par des élèves de CE2**
- 8 - Des grilles à compléter pour 2019 et 2020 créées par des élèves de CM1 et CM2**

Les créations des élèves n'ont pas toujours une seule solution.

[http://apmeploiraine.fr/IMG/pdf/2019\\_7\\_jeux\\_2019\\_1.pdf](http://apmeploiraine.fr/IMG/pdf/2019_7_jeux_2019_1.pdf)

# Des Sudokus pour 2019 (1)

## Des grilles à compléter

Chaque ligne, chaque colonne et chaque petit carré de quatre cases doit contenir les chiffres 2, 0, 1 et 9 du nombre 2019.

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | 9 | 0 |   |
|   |   |   | 2 |
| 1 |   |   |   |
|   | 2 | 1 |   |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | 9 | 2 |   |
|   |   |   | 9 |
| 9 |   |   |   |
|   | 2 | 9 |   |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | 2 | 1 |   |
|   |   |   | 9 |
| 1 |   |   |   |
|   | 9 | 0 |   |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| 9 |  |  |   |
| 2 |  |  |   |
|   |  |  | 1 |
|   |  |  | 0 |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | 2 | 1 |   |
|   |   |   | 0 |
| 2 |   |   |   |
|   | 0 | 9 |   |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| 1 |  |  |   |
| 2 |  |  |   |
|   |  |  | 2 |
|   |  |  | 0 |

*Document élève*

## Des Sudokus pour 2019 (2)

### Des grilles à compléter

Chaque ligne, chaque colonne et chaque petit carré de quatre cases doit contenir les chiffres 2, 0, 1 et 9 du nombre 2019.

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | 2 | 0 |   |
|   |   |   | 2 |
| 0 |   |   |   |
|   | 9 | 1 |   |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | 1 | 0 |   |
|   |   |   | 1 |
| 1 |   |   |   |
|   | 0 | 1 |   |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | 9 | 0 |   |
|   |   |   | 9 |
| 2 |   |   |   |
|   | 1 | 2 |   |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| 9 |  |  |   |
| 0 |  |  |   |
|   |  |  | 9 |
|   |  |  | 0 |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| 9 |  |  |   |
| 1 |  |  |   |
|   |  |  | 1 |
|   |  |  | 9 |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| 9 |  |  |   |
| 2 |  |  |   |
|   |  |  | 9 |
|   |  |  | 2 |

*Document élève*

## Des Sudokus pour 2019 (3)

### Des grilles à compléter

Chaque ligne, chaque colonne et chaque petit carré de quatre cases doit contenir les chiffres 2, 0, 1 et 9 du nombre 2019.

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | 1 | 2 |   |
|   |   |   | 9 |
| 1 |   |   |   |
|   | 2 | 9 |   |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| 0 |  |  |   |
| 1 |  |  |   |
|   |  |  | 9 |
|   |  |  | 2 |

*Document élève*

# Des Sudokus pour 2019 (solutions 1)

## Des grilles à compléter

Chaque ligne, chaque colonne et chaque petit carré de quatre cases doit contenir les chiffres 2, 0, 1 et 9 du nombre 2019.

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 2 | 9 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 9 | 2 |
| 1 | 0 | 2 | 9 |
| 9 | 2 | 1 | 0 |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 9 | 2 | 0 |
| 2 | 0 | 1 | 9 |
| 9 | 1 | 0 | 2 |
| 0 | 2 | 9 | 1 |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 9 | 2 | 1 | 0 |
| 0 | 1 | 2 | 9 |
| 1 | 0 | 9 | 2 |
| 2 | 9 | 0 | 1 |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 9 | 0 | 1 | 2 |
| 2 | 1 | 0 | 9 |
| 0 | 2 | 9 | 1 |
| 1 | 9 | 2 | 0 |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 0 | 2 | 1 | 9 |
| 9 | 1 | 2 | 0 |
| 2 | 9 | 0 | 1 |
| 1 | 0 | 9 | 2 |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 0 | 9 |
| 2 | 0 | 9 | 1 |
| 0 | 9 | 1 | 2 |
| 9 | 1 | 2 | 0 |

*Document à projeter*

# Des Sudokus pour 2019 (solutions 2)

## Des grilles à compléter

Chaque ligne, chaque colonne et chaque petit carré de quatre cases doit contenir les chiffres 2, 0, 1 et 9 du nombre 2019.

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 9 | 2 | 0 | 1 |
| 1 | 0 | 9 | 2 |
| 0 | 1 | 2 | 9 |
| 2 | 9 | 1 | 0 |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 2 | 1 | 0 | 9 |
| 0 | 9 | 2 | 1 |
| 1 | 2 | 9 | 0 |
| 9 | 0 | 1 | 2 |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 9 | 0 | 2 |
| 0 | 2 | 1 | 9 |
| 2 | 0 | 9 | 1 |
| 9 | 1 | 2 | 0 |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 9 | 1 | 0 | 2 |
| 0 | 2 | 9 | 1 |
| 2 | 0 | 1 | 9 |
| 1 | 9 | 2 | 0 |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 9 | 0 | 1 | 2 |
| 1 | 2 | 9 | 0 |
| 0 | 9 | 2 | 1 |
| 2 | 1 | 0 | 9 |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 9 | 0 | 2 | 1 |
| 2 | 1 | 9 | 0 |
| 1 | 2 | 0 | 9 |
| 0 | 9 | 1 | 2 |

*Document à projeter*

# Des Sudokus pour 2019 (solutions 3)

## Des grilles à compléter

Chaque ligne, chaque colonne et chaque petit carré de quatre cases doit contenir les chiffres 2, 0, 1 et 9 du nombre 2019.

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 9 | 1 | 2 | 0 |
| 2 | 0 | 1 | 9 |
| 1 | 9 | 0 | 2 |
| 0 | 2 | 9 | 1 |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 0 | 9 | 2 | 1 |
| 1 | 2 | 9 | 0 |
| 2 | 0 | 1 | 9 |
| 9 | 1 | 0 | 2 |

*Document à projeter*

## Des grilles à compléter pour 2019

Pour chacun des jeux ci-dessous

Les nombres 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 sont placés dans les 9 cases du carré.  
En suivant les directions des côtés du carré, ils ont indiqué les sommes de la ligne ou de la colonne. Les nombres de départ ont été retirés, nous laissant retrouver leur place.

|    |    |    |           |
|----|----|----|-----------|
| 12 | 20 | 13 |           |
|    |    |    | 6         |
|    |    |    | <b>20</b> |
|    |    |    | <b>19</b> |

|           |    |    |           |
|-----------|----|----|-----------|
| <b>19</b> | 11 | 15 |           |
|           |    |    | 12        |
|           |    |    | <b>20</b> |
|           |    |    | 13        |

|           |           |    |           |
|-----------|-----------|----|-----------|
| <b>15</b> | <b>20</b> | 10 |           |
|           |           |    | <b>19</b> |
|           |           |    | 15        |
|           |           |    | 11        |

*Document élève*



## Des grilles à compléter pour 2019 (des solutions)

Pour chacun des jeux ci-dessous

Les nombres 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 sont placés dans les 9 cases du carré.  
En suivant les directions des côtés du carré, ils ont indiqué les sommes de la ligne ou de la colonne. Les nombres de départ ont été retirés, nous laissant retrouver leur place.

|    |    |    |           |  |  |
|----|----|----|-----------|--|--|
| 12 | 20 | 13 |           |  |  |
| 2  | 3  | 1  | 6         |  |  |
| 4  | 9  | 7  | <b>20</b> |  |  |
| 6  | 8  | 5  | <b>19</b> |  |  |

|           |    |    |           |  |  |
|-----------|----|----|-----------|--|--|
| <b>19</b> | 11 | 15 |           |  |  |
| 6         | 1  | 5  | 12        |  |  |
| 9         | 8  | 3  | <b>20</b> |  |  |
| 4         | 2  | 7  | 13        |  |  |

|           |           |    |           |  |  |
|-----------|-----------|----|-----------|--|--|
| <b>15</b> | <b>20</b> | 10 |           |  |  |
| 8         | 9         | 2  | <b>19</b> |  |  |
| 6         | 4         | 5  | 15        |  |  |
| 1         | 7         | 3  | 11        |  |  |

*Document à projeter*

## Des grilles à compléter pour 2020 (1)

**Pour chacun des jeux ci-dessous**

Les nombres 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 sont placés dans les 9 cases du carré.  
 En suivant les directions des côtés du carré, ils ont indiqué les sommes de la ligne ou de la colonne. Les nombres de départ ont été retirés, nous laissant retrouver leur place.

12 13 **20**

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|           |
|-----------|
| <b>20</b> |
| 12        |
| 13        |

8 17 **20**

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|           |
|-----------|
| <b>20</b> |
| 16        |
| 9         |

**20 20** 11

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|    |
|----|
| 9  |
| 15 |
| 21 |

8 17 **20**

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|           |
|-----------|
| <b>20</b> |
| 13        |
| 12        |

12 13 **20**

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|           |
|-----------|
| <b>20</b> |
| 11        |
| 14        |

12 13 **20**

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|           |
|-----------|
| <b>20</b> |
| 19        |
| 6         |

6 **20 20**

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|    |
|----|
| 18 |
| 12 |
| 9  |

9 16 **20**

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|           |
|-----------|
| <b>20</b> |
| 17        |
| 8         |

12 13 **20**

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|           |
|-----------|
| <b>20</b> |
| 14        |
| 11        |

8 17 **20**

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|           |
|-----------|
| <b>20</b> |
| 16        |
| 9         |

*Document élève*

## Des grilles à compléter pour 2020 (2)

**Pour chacun des jeux ci-dessous**

Les nombres 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 sont placés dans les 9 cases du carré.  
 En suivant les directions des côtés du carré, ils ont indiqué les sommes de la ligne ou de la colonne. Les nombres de départ ont été retirés, nous laissant retrouver leur place.

|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>17 8 <b>20</b></p> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table> <p style="margin-left: 10px;"><b>20</b><br/>10<br/>15</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <p>9 16 <b>20</b></p> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table> <p style="margin-left: 10px;"><b>20</b><br/>11<br/>14</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <p>9 16 <b>20</b></p> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table> <p style="margin-left: 10px;"><b>20</b><br/>11<br/>14</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <p>14 11 <b>20</b></p> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table> <p style="margin-left: 10px;"><b>20</b><br/>19<br/>6</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <p>8 17 <b>20</b></p> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table> <p style="margin-left: 10px;"><b>20</b><br/>14<br/>11</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>7 18 <b>20</b></p> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table> <p style="margin-left: 10px;"><b>20</b><br/>15<br/>10</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <p>6 19 <b>20</b></p> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table> <p style="margin-left: 10px;"><b>20</b><br/>12<br/>13</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <p>7 18 <b>20</b></p> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table> <p style="margin-left: 10px;"><b>20</b><br/>15<br/>10</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <p>17 8 <b>20</b></p> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table> <p style="margin-left: 10px;"><b>20</b><br/>11<br/>14</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*Document élève*

## Des grilles à compléter pour 2020 (des solutions 1)

Pour chacun des jeux ci-dessous

Les nombres 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 sont placés dans les 9 cases du carré.  
En suivant les directions des côtés du carré, ils ont indiqué les sommes de la ligne ou de la colonne. Les nombres de départ ont été retirés, nous laissant retrouver leur place.

12 13 **20**

|   |   |   |           |
|---|---|---|-----------|
| 5 | 8 | 7 | <b>20</b> |
| 6 | 2 | 4 | 12        |
| 1 | 3 | 9 | 13        |

8 17 **20**

|   |   |   |           |
|---|---|---|-----------|
| 4 | 7 | 9 | <b>20</b> |
| 3 | 8 | 5 | 16        |
| 1 | 2 | 6 | 9         |

**20 20** 11

|   |   |   |    |
|---|---|---|----|
| 5 | 3 | 1 | 9  |
| 2 | 9 | 4 | 15 |
| 7 | 8 | 6 | 21 |

8 17 **20**

|   |   |   |           |
|---|---|---|-----------|
| 5 | 6 | 9 | <b>20</b> |
| 1 | 4 | 8 | 13        |
| 2 | 7 | 3 | 12        |

12 13 **20**

|   |   |   |           |
|---|---|---|-----------|
| 5 | 7 | 8 | <b>20</b> |
| 6 | 2 | 3 | 11        |
| 1 | 4 | 9 | 14        |

12 13 **20**

|   |   |   |           |
|---|---|---|-----------|
| 7 | 5 | 8 | <b>20</b> |
| 4 | 6 | 9 | 19        |
| 1 | 2 | 3 | 6         |

6 **20 20**

|   |   |   |    |
|---|---|---|----|
| 1 | 9 | 8 | 18 |
| 2 | 7 | 3 | 12 |
| 3 | 4 | 2 | 9  |

9 16 **20**

|   |   |   |           |
|---|---|---|-----------|
| 6 | 5 | 9 | <b>20</b> |
| 2 | 8 | 7 | 17        |
| 1 | 3 | 4 | 8         |

12 13 **20**

|   |   |   |           |
|---|---|---|-----------|
| 6 | 5 | 9 | <b>20</b> |
| 4 | 7 | 3 | 14        |
| 2 | 1 | 8 | 11        |

8 17 **20**

|   |   |   |           |
|---|---|---|-----------|
| 4 | 7 | 9 | <b>20</b> |
| 3 | 8 | 5 | 16        |
| 1 | 2 | 6 | 9         |

*Document à projeter*

## Des grilles à compléter pour 2020 (des solutions 2)

Pour chacun des jeux ci-dessous

Les nombres 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 sont placés dans les 9 cases du carré.  
En suivant les directions des côtés du carré, ils ont indiqué les sommes de la ligne ou de la colonne. Les nombres de départ ont été retirés, nous laissant retrouver leur place.

|   |                |                |                 |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
|---|----------------|----------------|-----------------|----------------|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|---|-----------|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|---|-----------|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|---|-----------|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|---|-----------|---|---|---|----|---|---|---|----|
| 17 8 <b>20</b>  | 9 16 <b>20</b> | 9 16 <b>20</b> | 14 11 <b>20</b> | 8 17 <b>20</b> |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7</td><td>4</td><td>9</td><td><b>20</b></td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>5</td><td>10</td></tr> <tr><td>8</td><td>1</td><td>6</td><td>15</td></tr> </table> | 7              | 4              | 9               | <b>20</b>      | 2 | 3 | 5 | 10 | 8 | 1 | 6 | 15 | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>6</td><td>5</td><td>9</td><td><b>20</b></td></tr> <tr><td>1</td><td>7</td><td>3</td><td>11</td></tr> <tr><td>2</td><td>4</td><td>8</td><td>14</td></tr> </table> | 6 | 5 | 9 | <b>20</b> | 1 | 7 | 3 | 11 | 2 | 4 | 8 | 14 | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>6</td><td>5</td><td>9</td><td><b>20</b></td></tr> <tr><td>1</td><td>7</td><td>3</td><td>11</td></tr> <tr><td>2</td><td>4</td><td>8</td><td>14</td></tr> </table> | 6 | 5 | 9 | <b>20</b> | 1 | 7 | 3 | 11 | 2 | 4 | 8 | 14 | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7</td><td>4</td><td>9</td><td><b>20</b></td></tr> <tr><td>6</td><td>5</td><td>8</td><td>19</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>6</td></tr> </table>  | 7 | 4 | 9 | <b>20</b> | 6 | 5 | 8 | 19 | 1 | 2 | 3 | 6  | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>5</td><td>7</td><td>8</td><td><b>20</b></td></tr> <tr><td>1</td><td>4</td><td>9</td><td>14</td></tr> <tr><td>2</td><td>6</td><td>3</td><td>11</td></tr> </table> | 5 | 7 | 8 | <b>20</b> | 1 | 4 | 9 | 14 | 2 | 6 | 3 | 11 |
| 7   | 4              | 9              | <b>20</b>       |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 2   | 3              | 5              | 10              |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 8   | 1              | 6              | 15              |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 6   | 5              | 9              | <b>20</b>       |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 1   | 7              | 3              | 11              |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 2   | 4              | 8              | 14              |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 6   | 5              | 9              | <b>20</b>       |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 1   | 7              | 3              | 11              |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 2   | 4              | 8              | 14              |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 7   | 4              | 9              | <b>20</b>       |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 6   | 5              | 8              | 19              |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 1   | 2              | 3              | 6               |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 5   | 7              | 8              | <b>20</b>       |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 1   | 4              | 9              | 14              |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 2   | 6              | 3              | 11              |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 7 18 <b>20</b>  | 6 19 <b>20</b> | 7 18 <b>20</b> | 17 8 <b>20</b>  |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>4</td><td>9</td><td>7</td><td><b>20</b></td></tr> <tr><td>1</td><td>6</td><td>8</td><td>15</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>5</td><td>10</td></tr> </table> | 4              | 9              | 7               | <b>20</b>      | 1 | 6 | 8 | 15 | 2 | 3 | 5 | 10 | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>3</td><td>9</td><td>8</td><td><b>20</b></td></tr> <tr><td>1</td><td>4</td><td>7</td><td>12</td></tr> <tr><td>2</td><td>6</td><td>5</td><td>13</td></tr> </table> | 3 | 9 | 8 | <b>20</b> | 1 | 4 | 7 | 12 | 2 | 6 | 5 | 13 | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>4</td><td>9</td><td>7</td><td><b>20</b></td></tr> <tr><td>1</td><td>6</td><td>8</td><td>15</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>5</td><td>10</td></tr> </table> | 4 | 9 | 7 | <b>20</b> | 1 | 6 | 8 | 15 | 2 | 3 | 5 | 10 | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>8</td><td>3</td><td>9</td><td><b>20</b></td></tr> <tr><td>2</td><td>4</td><td>5</td><td>11</td></tr> <tr><td>7</td><td>1</td><td>6</td><td>14</td></tr> </table> | 8 | 3 | 9 | <b>20</b> | 2 | 4 | 5 | 11 | 7 | 1 | 6 | 14 |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 4   | 9              | 7              | <b>20</b>       |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 1   | 6              | 8              | 15              |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 2   | 3              | 5              | 10              |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 3   | 9              | 8              | <b>20</b>       |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 1   | 4              | 7              | 12              |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 2   | 6              | 5              | 13              |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 4   | 9              | 7              | <b>20</b>       |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 1   | 6              | 8              | 15              |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 2   | 3              | 5              | 10              |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 8   | 3              | 9              | <b>20</b>       |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 2   | 4              | 5              | 11              |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 7   | 1              | 6              | 14              |                |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |           |   |   |   |    |   |   |   |    |

*Document à projeter*