

# Calendriers perpétuels

## Règle du défi

Après avoir choisi une date (avec, éventuellement, le nom du jour et le mois du jour), il s'agit de recouvrir le plateau avec les pièces pour faire apparaître cette date.

Les pièces sont toutes réversibles.

## Matériel

Les supports de chaque défi sont dessinés sur deux pages.

- Le plateau de jeu est sur la première page.
- Les pièces sont sur la seconde page. Elles sont généralement données sous la forme de la solution pour la date du lundi 1<sup>er</sup> janvier. Cette page pourra être imprimée sur une feuille de couleur différente de celle du plateau de jeu.

À certains calendriers sont jointes des planches de recherche.

### ■ Calendrier au format « Jour »

- Premier support : le « calendrier des L » ..... 2
- Deuxième support : le « calendrier perpétuel du jour » ..... 5
- Troisième support : le « calendrier de Georges » ..... 8

### ■ Calendrier au format « Jour Mois »

- Premier support : le « calendrier perpétuel du jour et du mois » ..... 10
- Second support : le « calendrier aux cinq P et aux deux barres » ..... 12

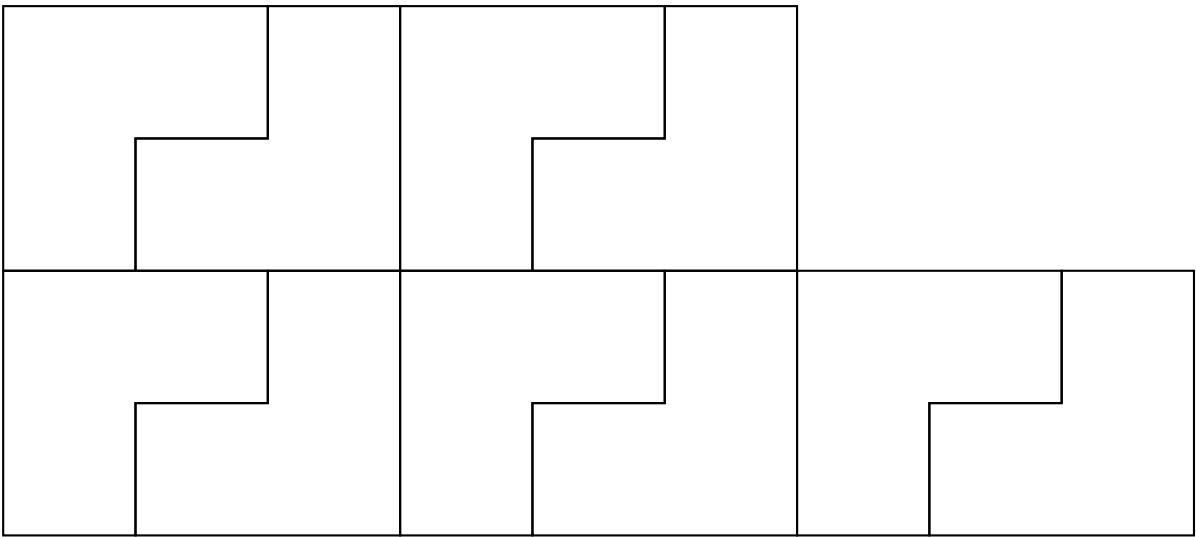
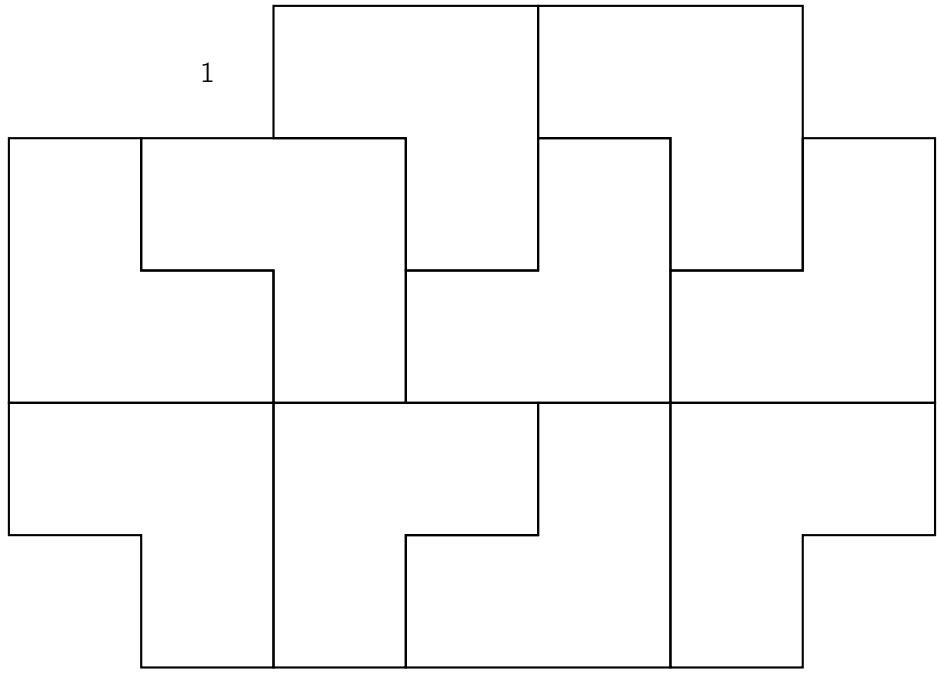
### ■ Calendrier au format « Nom Jour Mois »

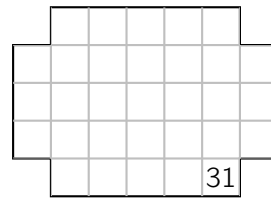
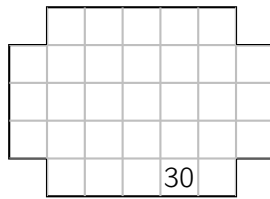
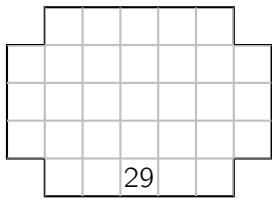
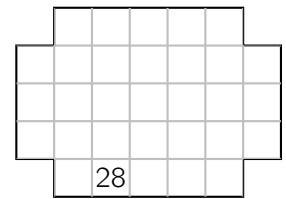
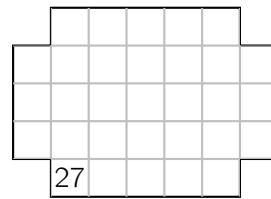
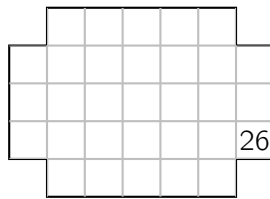
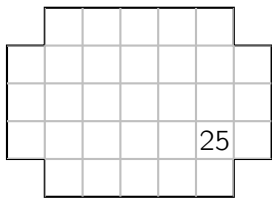
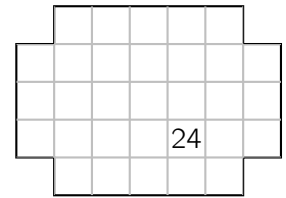
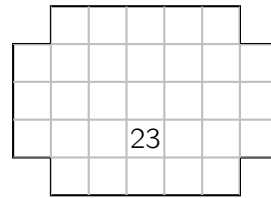
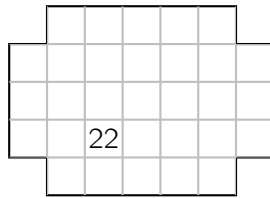
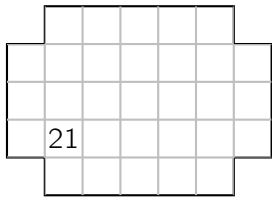
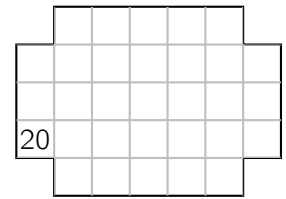
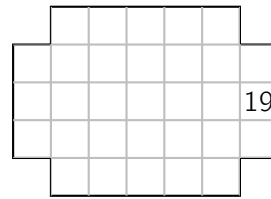
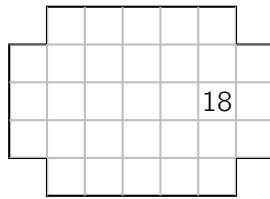
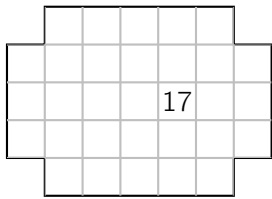
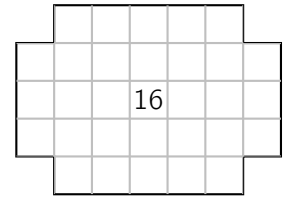
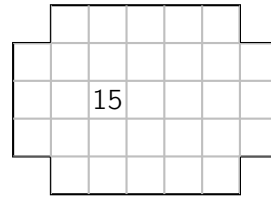
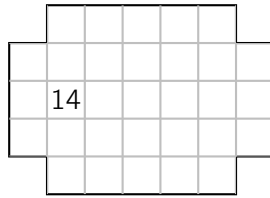
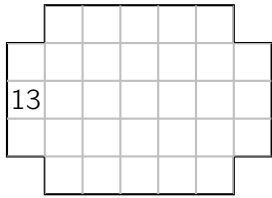
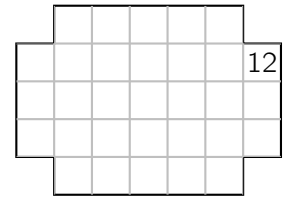
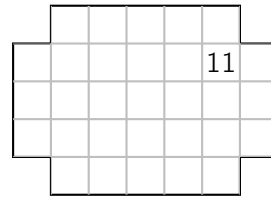
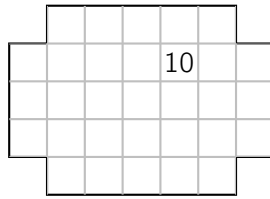
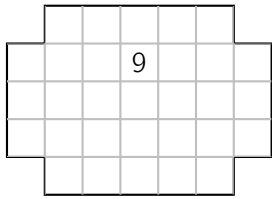
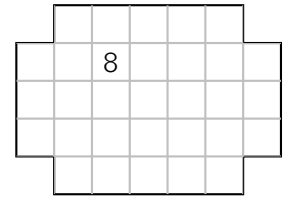
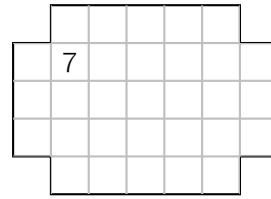
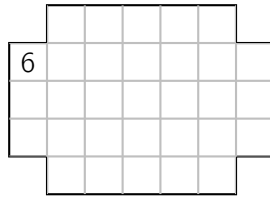
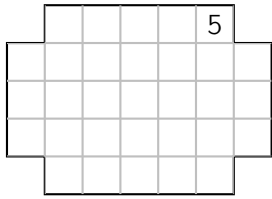
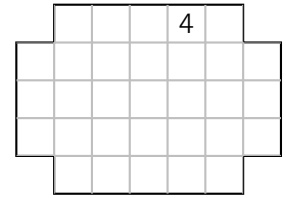
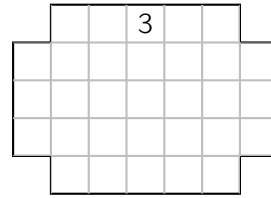
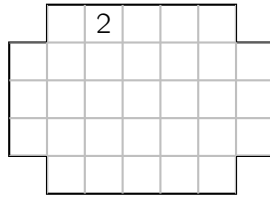
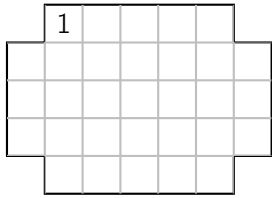
- Premier support : le « calendrier perpétuel » ..... 15
- Deuxième support : le « calendrier rectangulaire » ..... 18
- Troisième support : le « calendrier aux tétraminos » ..... 20
- Quatrième support : le « calendrier hollandais » ..... 22
- Cinquième support : le « calendrier hexagonal » ..... 24

À propos de deux calendriers ..... 26

**« Calendrier des L »**

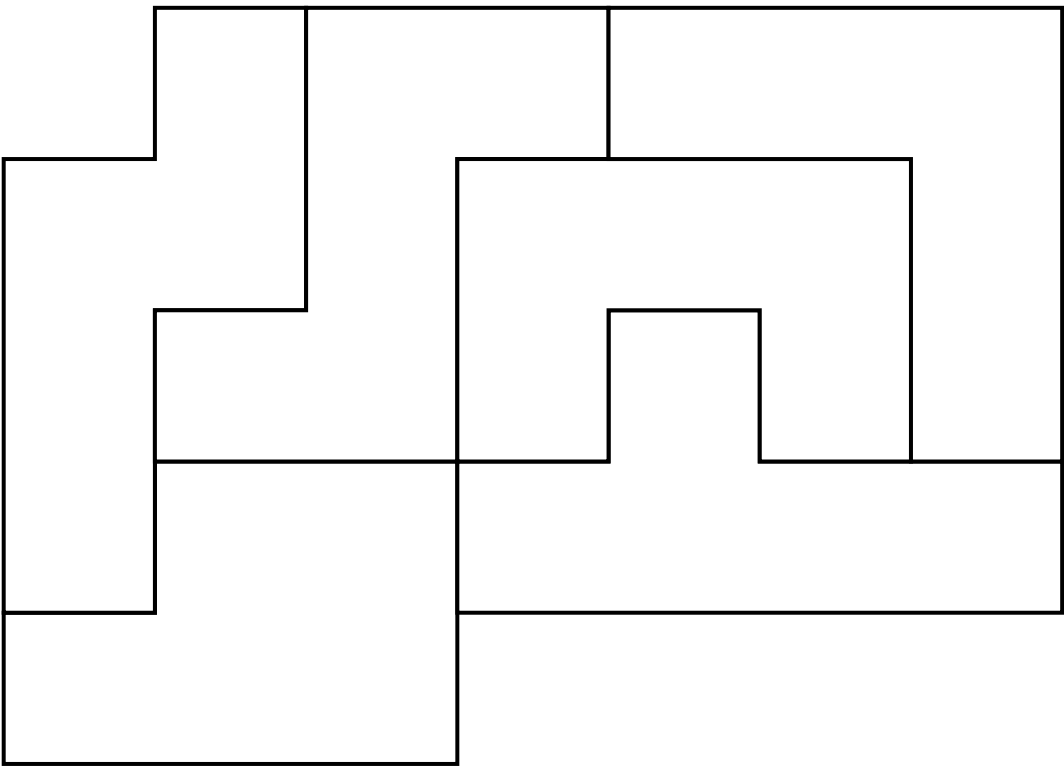
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>
<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>
	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	

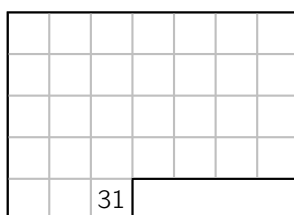
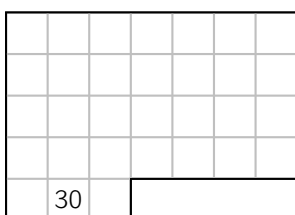
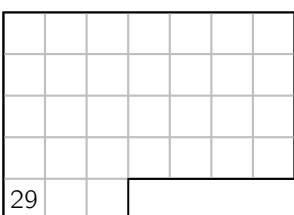
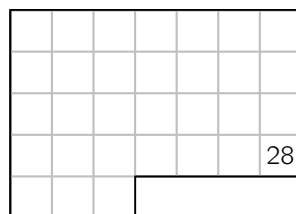
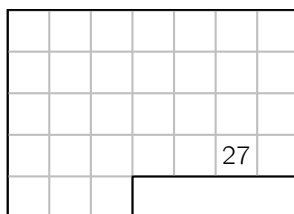
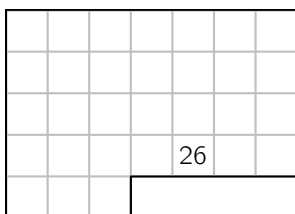
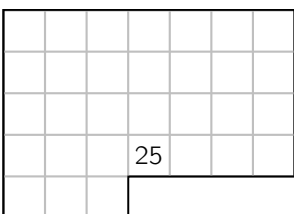
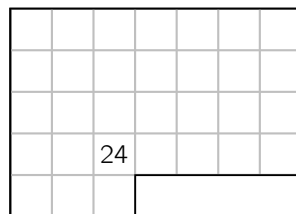
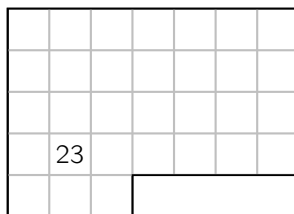
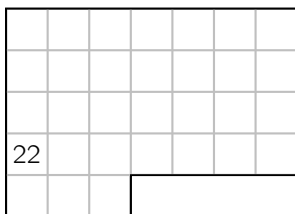
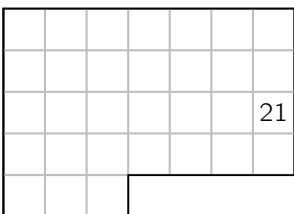
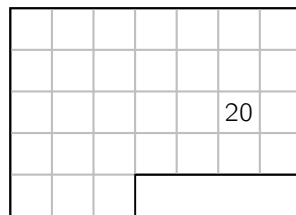
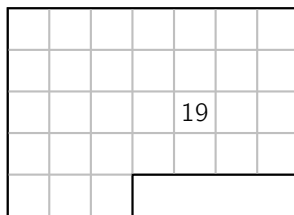
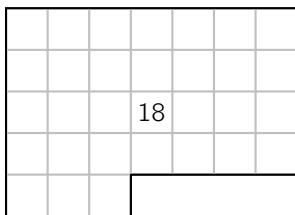
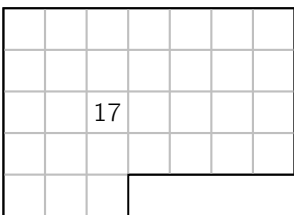
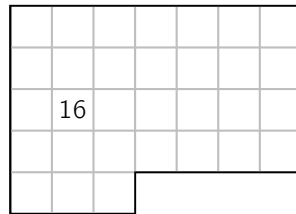
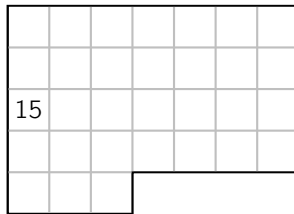
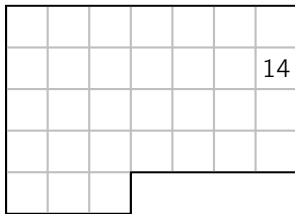
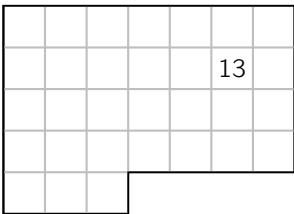
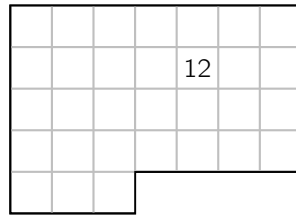
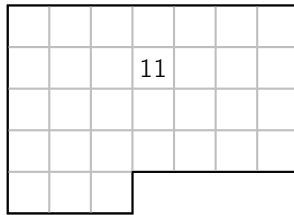
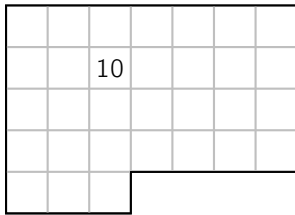
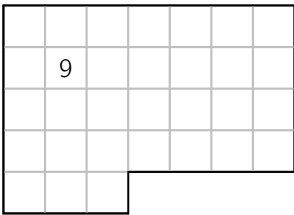
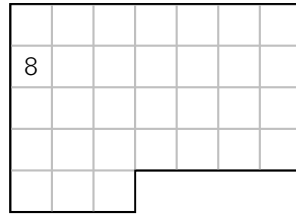
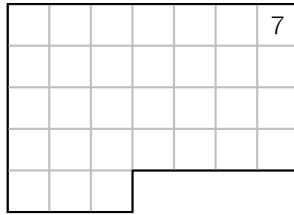
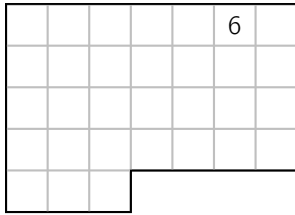
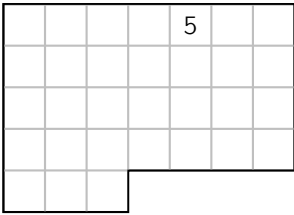
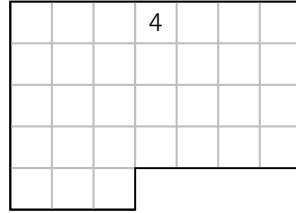
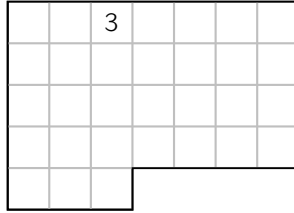
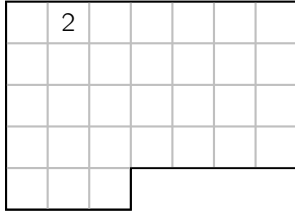
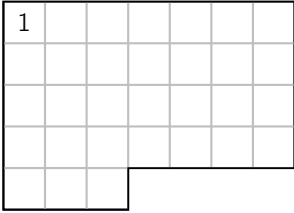




« Calendrier perpétuel du jour »

<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>				





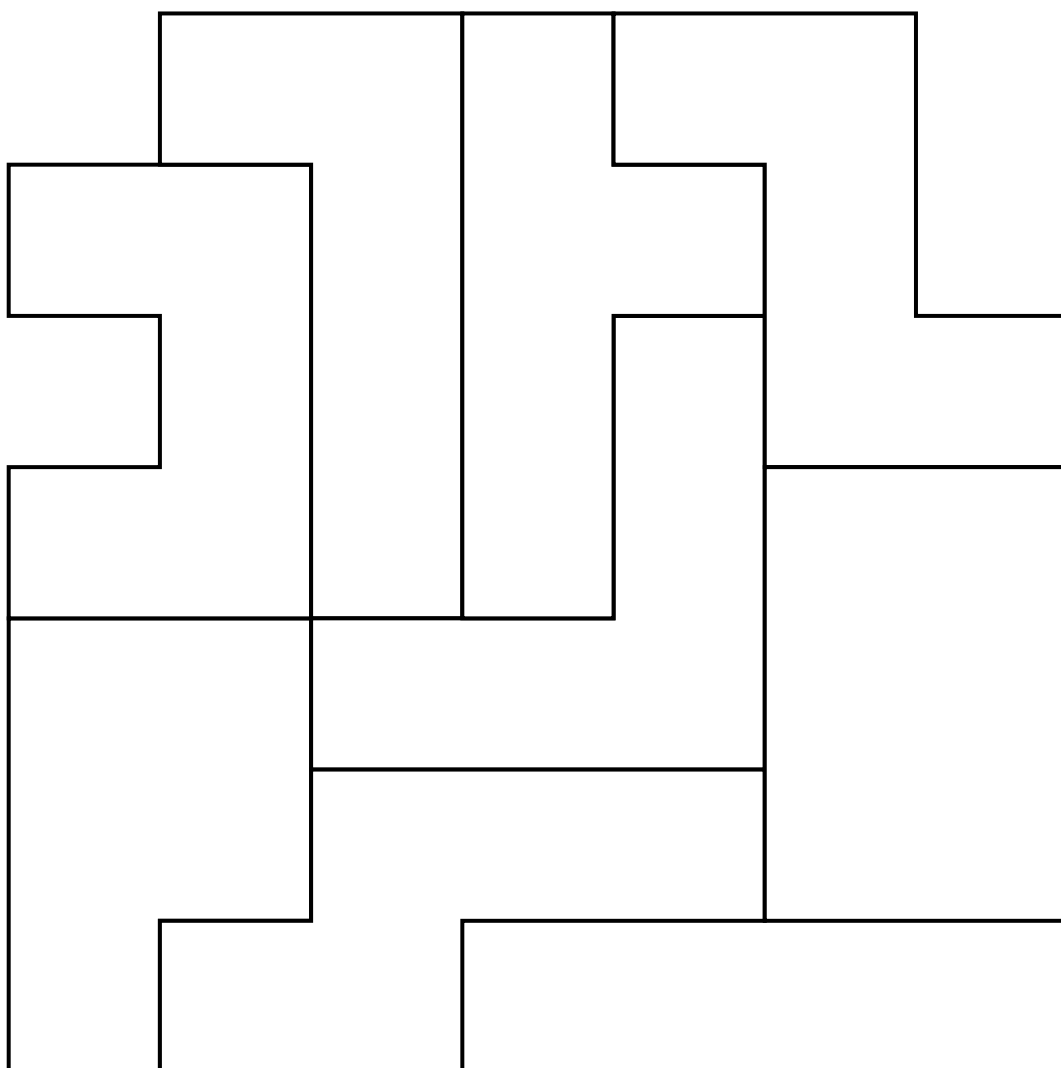
« Calendrier de Georges »

En utilisant les douze réglettes, recouvre le plateau dessiné en ne laissant visible que le jour de ton anniversaire.

<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>


« Calendrier perpétuel du jour et du mois »

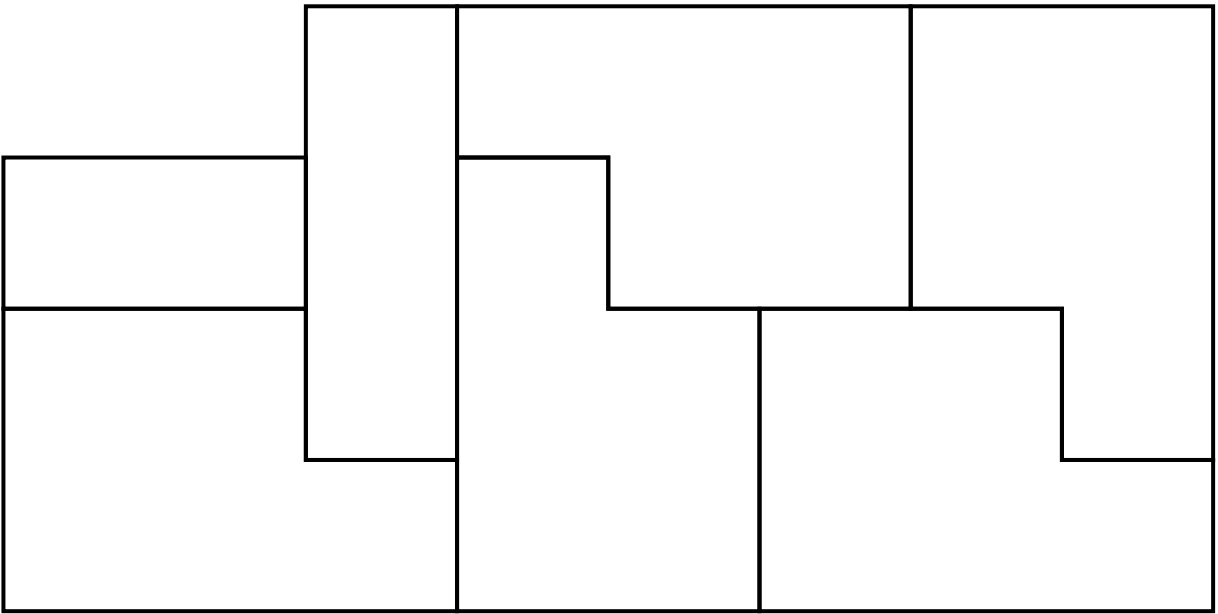
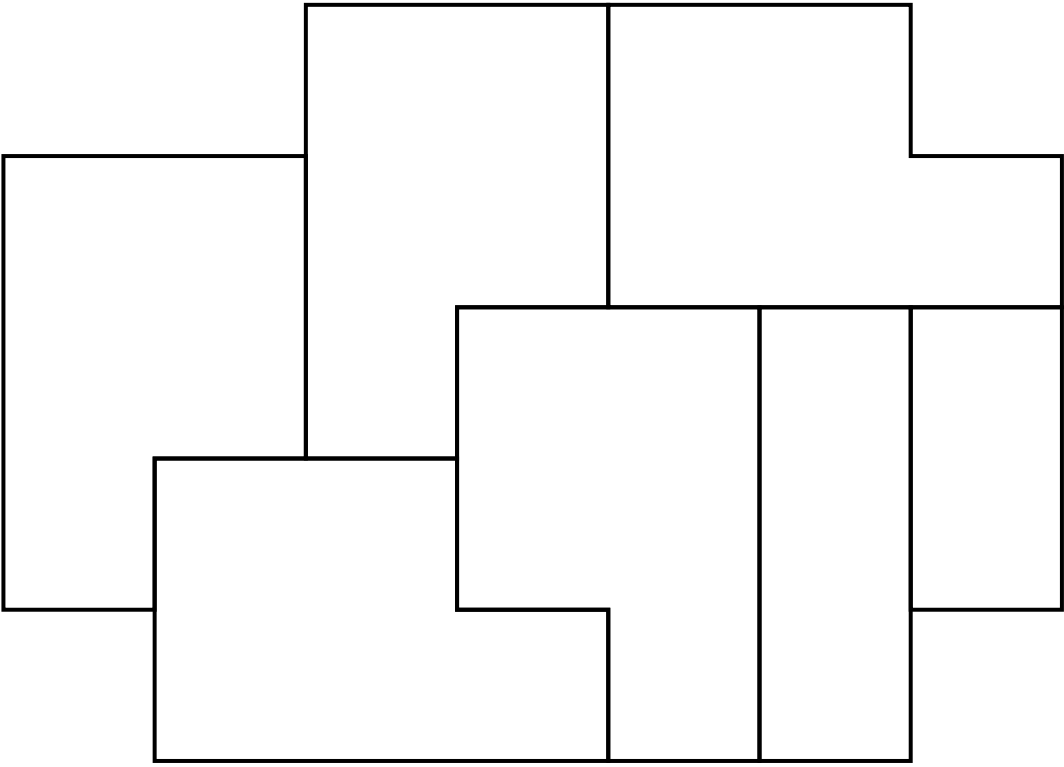
Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	
Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				



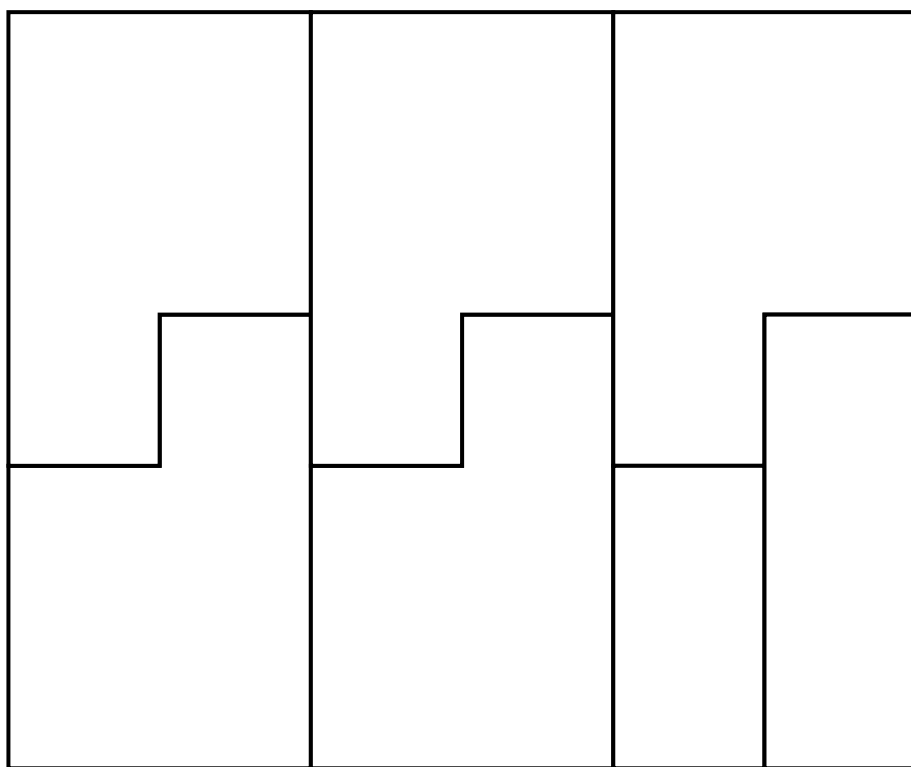
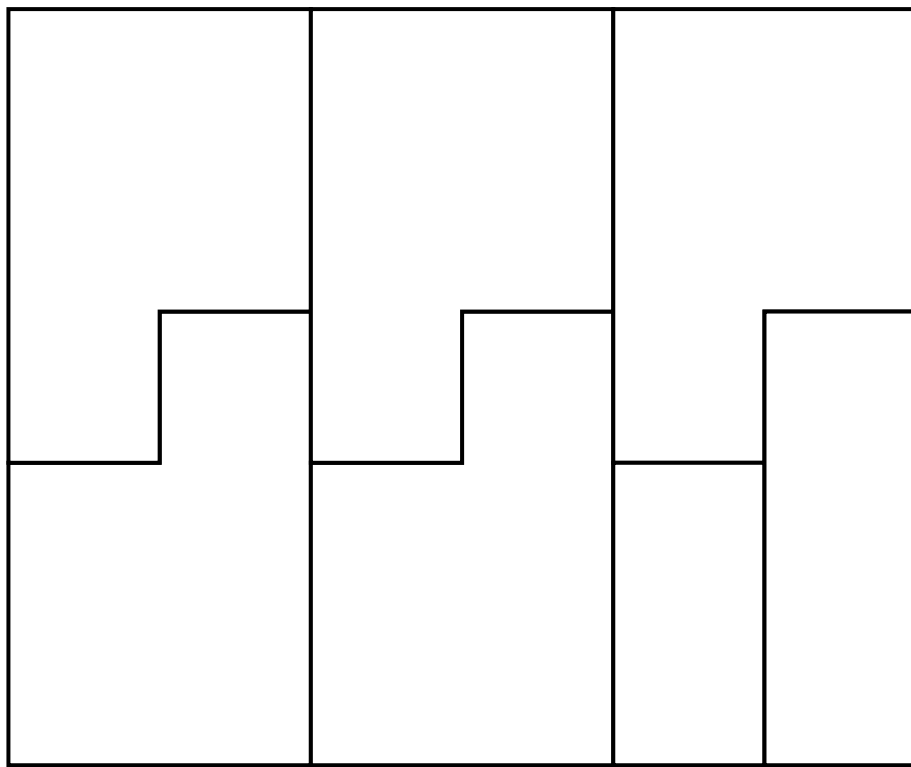
« Calendrier aux cinq P et aux deux barres »

	1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
	27	28	29	30	31	

<b>Janvier</b>		<b>Février</b>		<b>Mars</b>
<b>Avril</b>		<b>Mai</b>		<b>Juin</b>
<b>Juillet</b>		<b>Août</b>		<b>Septembre</b>
<b>Octobre</b>		<b>Novembre</b>		<b>Décembre</b>

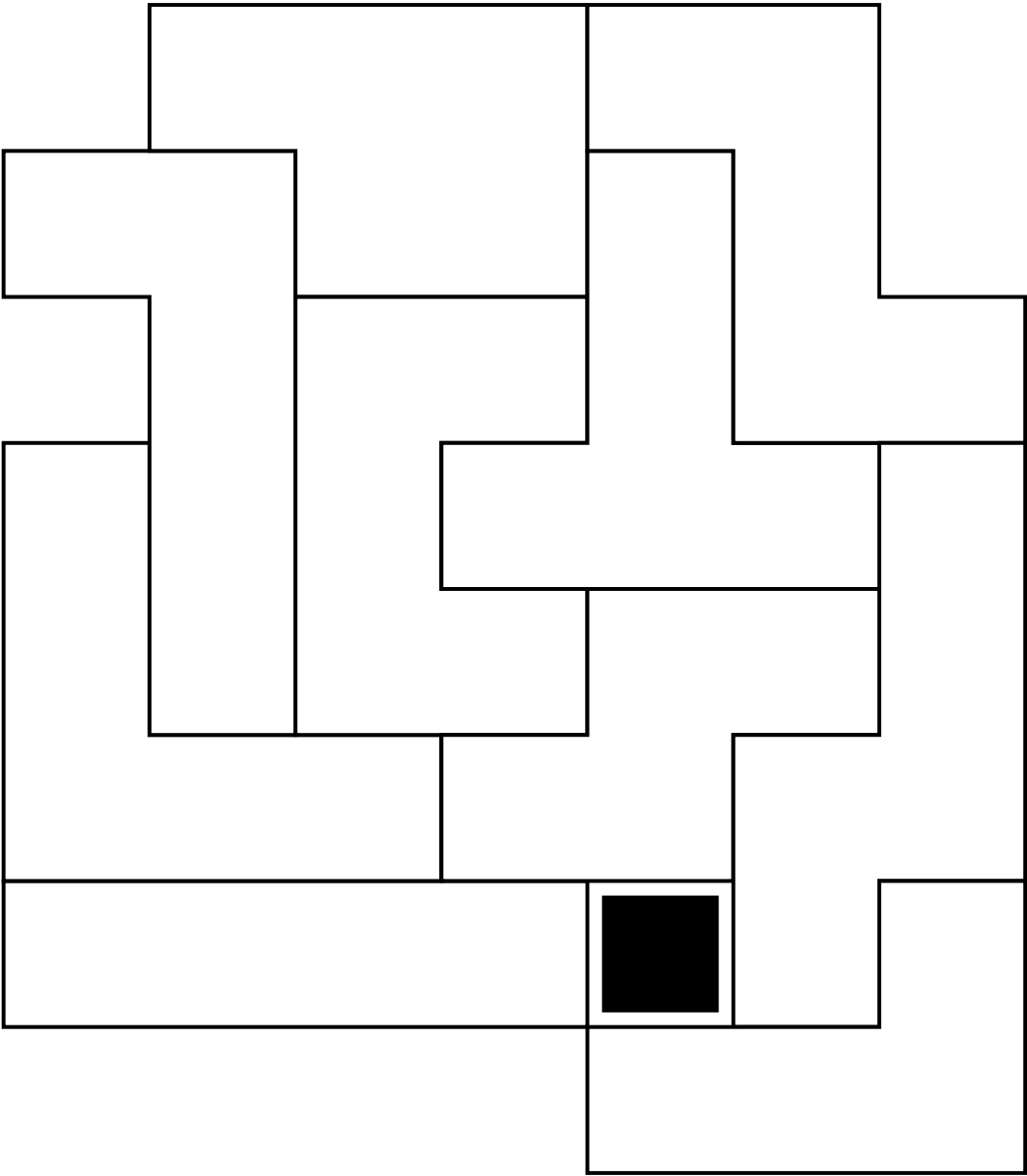


Un exemplaire est à utiliser pour le recouvrement des jours et un second exemplaire est à utiliser pour le recouvrement des mois.



# Calendrier perpétuel

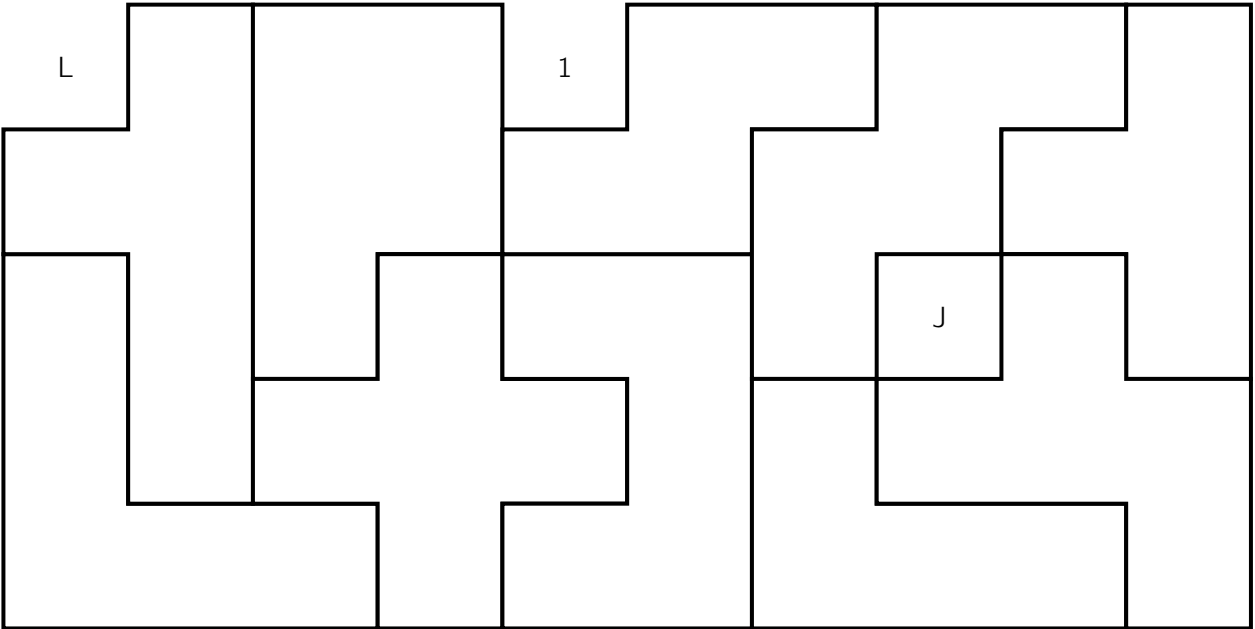
<b>Jan</b>	<b>Fév</b>	<b>Mars</b>	<b>Avr</b>	<b>Mai</b>	<b>Juin</b>	
<b>Juil</b>	<b>Août</b>	<b>Sept</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Déc</b>	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>
<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<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>D</b>	<b>L</b>	<b>Ma</b>	<b>Me</b>
				<b>J</b>	<b>V</b>	<b>S</b>





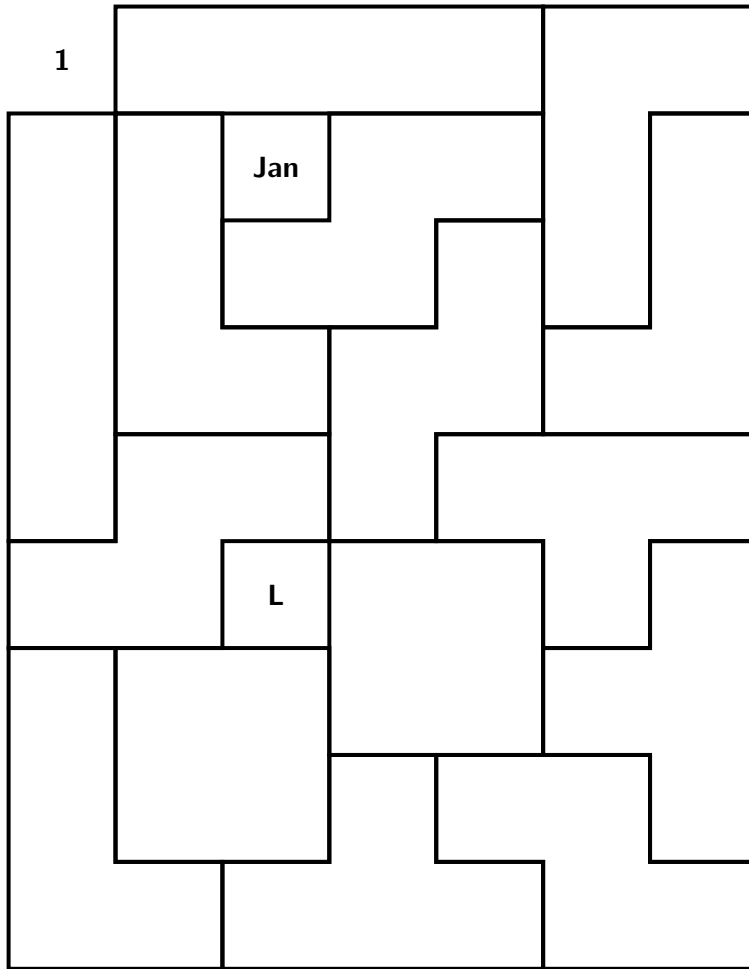
## Calendrier perpétuel rectangulaire

L	M	Me	J	1	2	3	4	5	6
V	S	D	7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20	Janv	Fév	Mars
21	22	23	24	25	26	Avr	Mai	Juin	Juil
27	28	29	30	31	Août	Sept	Oct	Nov	Déc



« Calendrier perpétuel aux tétraminos »

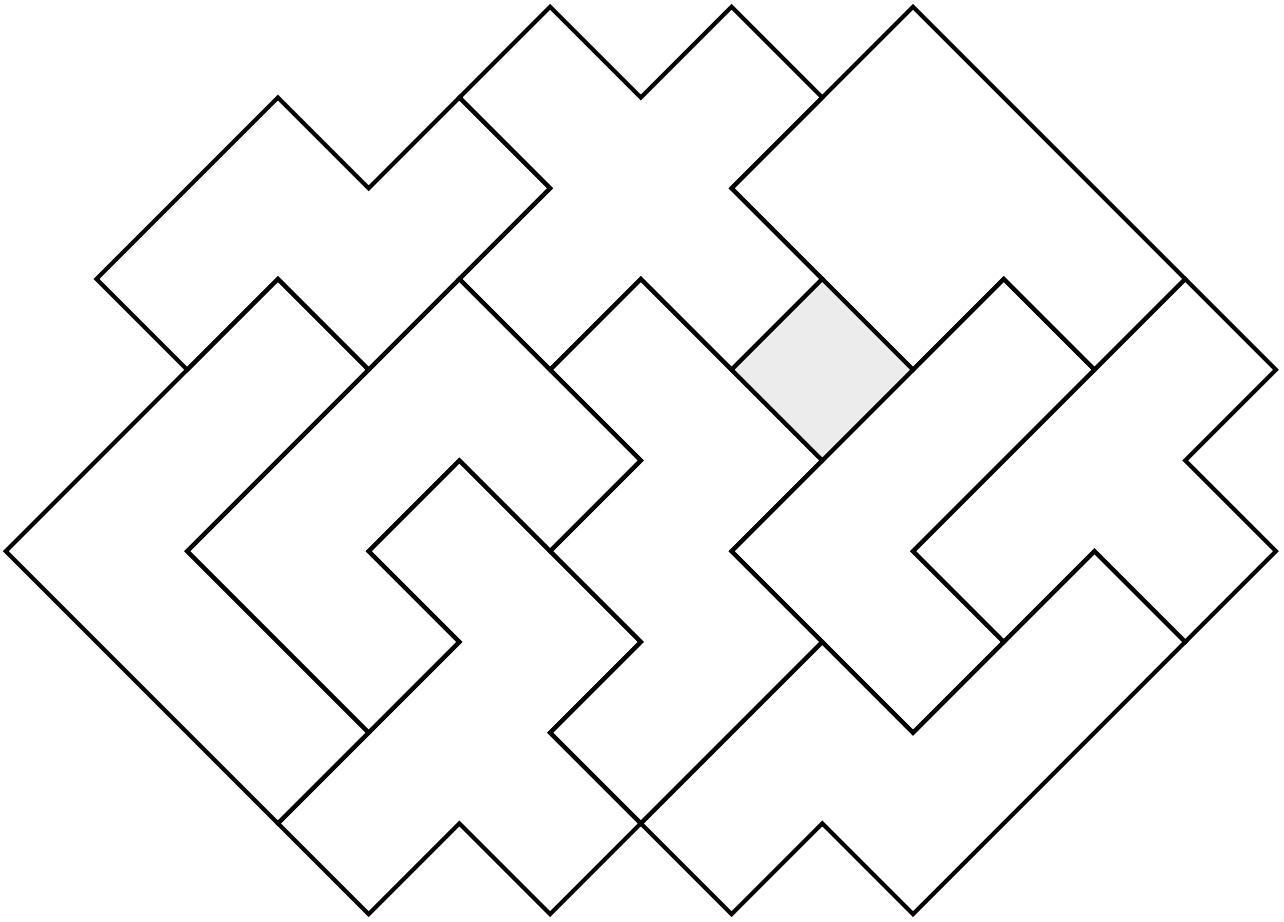
1		2		3		4
	5	Jan	6	Fév	7	
8	Mars	9	Avr	10	Mai	11
Juin	12	Juil	13	Août	14	Sept
15	Oct	16	Nov	17	Déc	18
	19	L	20	Ma	21	
22	Me	23	J	24	V	25
	26	S	27	D	28	
29		30		31		



« Calendrier hollandais »

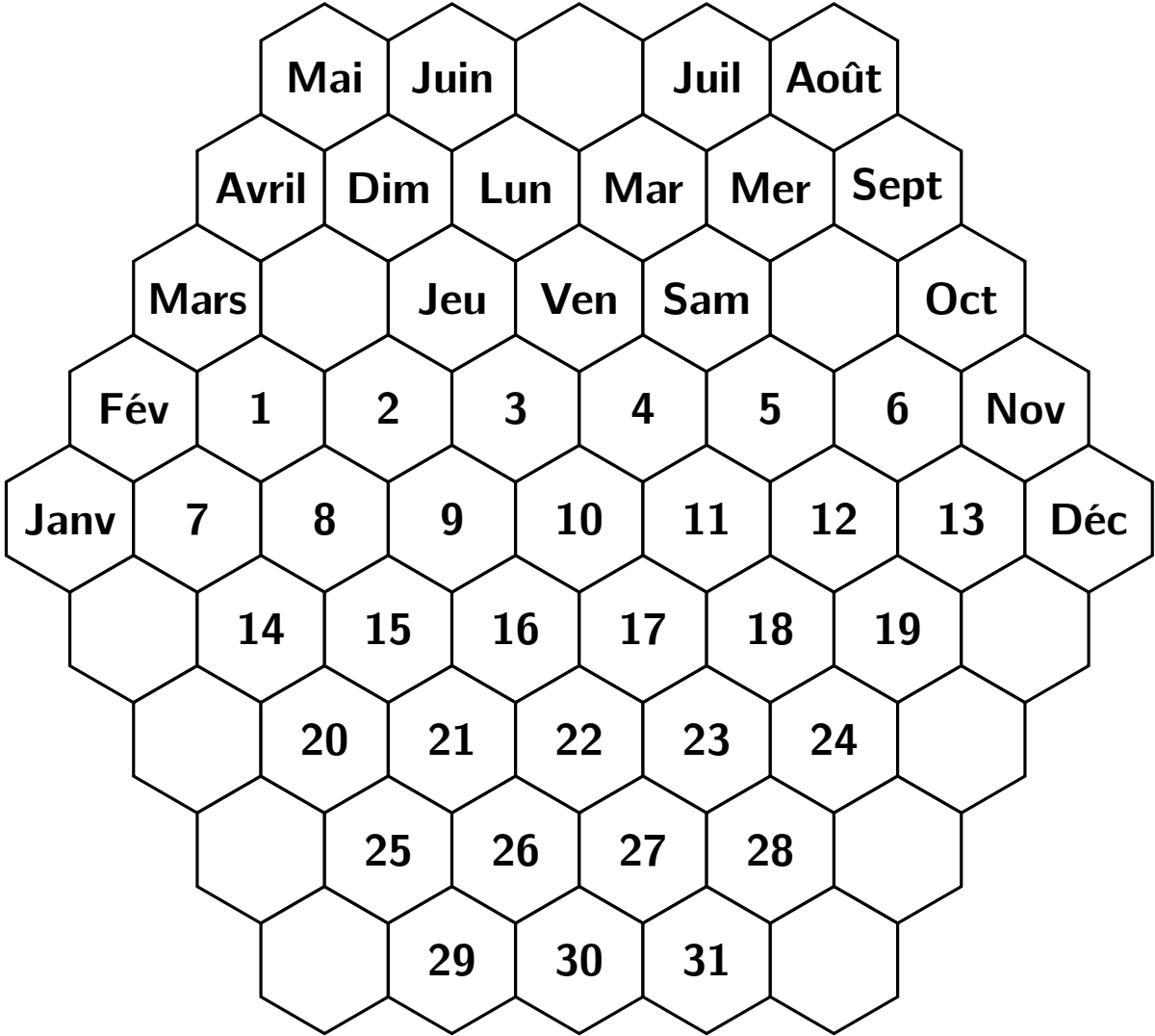
	1	2	3	4		
	5	6	7	8	9	
Me	10	11	12	Mars	Août	
L	S	13	14	Janv	Juin	Nov
	J	15	16	17	Avril	Sept
Ma	D	18	19	Févr	Juil	Déc
	V	20	21	22	Mai	Oct
	23	24	25	26	27	
	28	29	30	31		

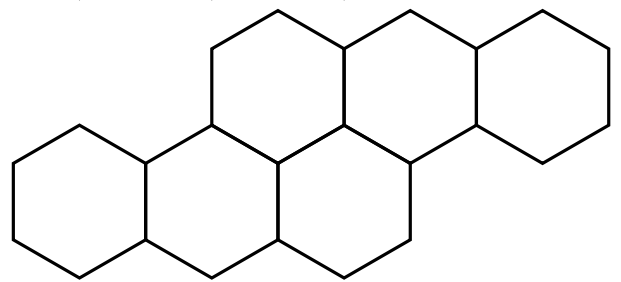
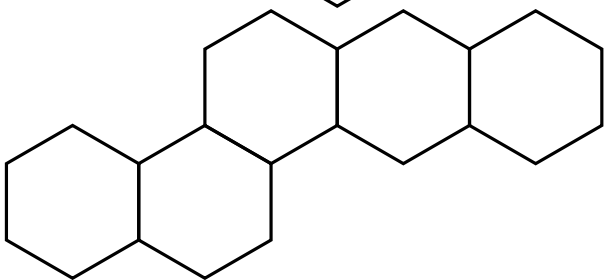
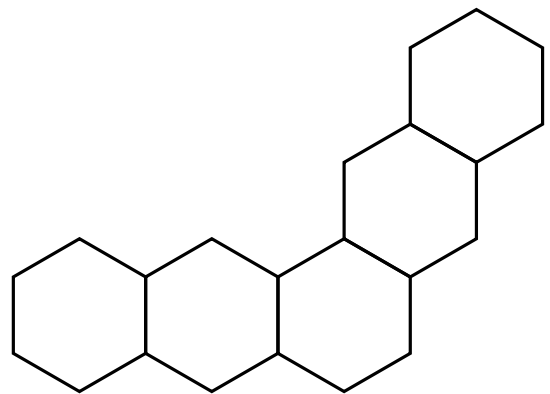
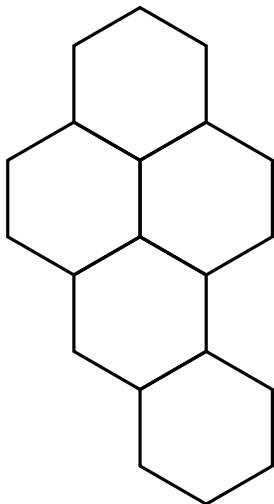
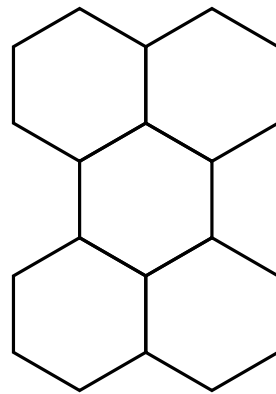
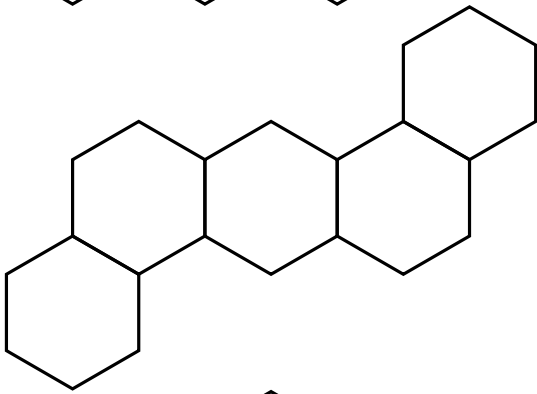
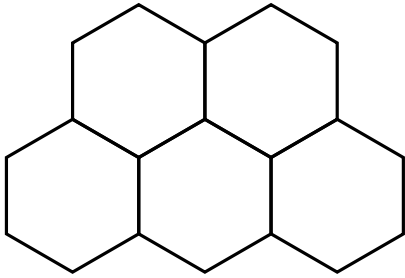
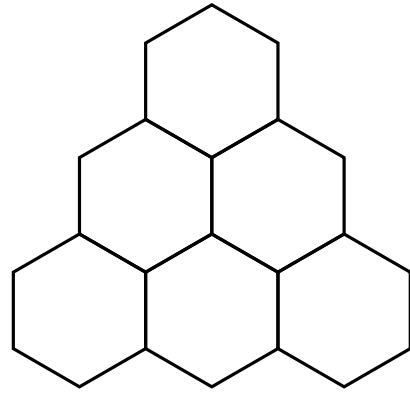
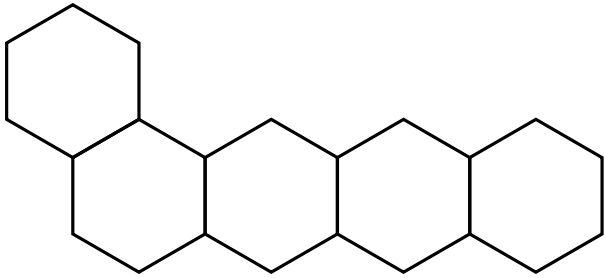
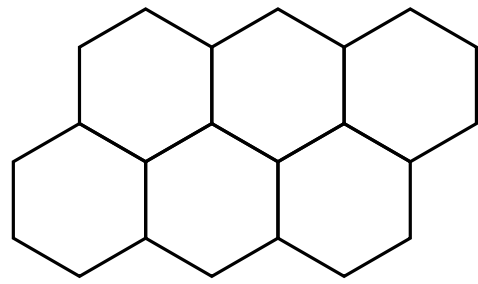
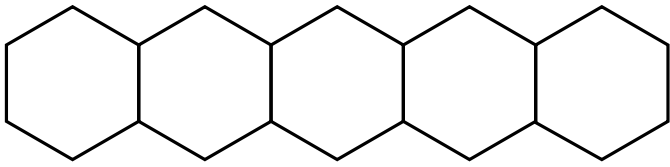
Les dix pièces (données avec la solution pour « Lundi 1<sup>er</sup> janvier »)



« Calendrier hexagonal »

Après avoir choisi une date (avec le nom du jour, la date du jour et le mois du jour), il s'agit de recouvrir le plateau avec les onze pièces réversibles pour faire apparaître cette date.





Les pièces sont réversibles.

### À propos du calendrier de la page 8

Trouver un recouvrement laissant visible la case 1 est utile, par symétrie (centrale ou axiale) pour trouver un recouvrement des cases 6, 26 et 31.

Et ainsi de suite.

### À propos du calendrier de la page 15

- Ce calendrier propose  $7 \times 31 \times 12 = 2\,562$  défis.
- Il y a au total 4 864 096 solutions dont (pour le nombre minimal) 97 solutions pour le lundi 6 avril et (pour le nombre maximal) 10 374 solutions pour le mardi 7 juin.
- Appelons A l'ensemble des pièces de la page et B l'ensemble de ces mêmes pièces, mais retournées.

Avec les pièces de l'ensemble A, toutes les dates peuvent être obtenues, à l'exception des huit suivantes :

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> lundi 1 <sup>er</sup> mars | <input type="checkbox"/> mercredi 6 avril | <input type="checkbox"/> dimanche 6 avril   |
| <input type="checkbox"/> lundi 6 mars               | <input type="checkbox"/> jeudi 6 octobre  | <input type="checkbox"/> chaque mercredi 27 |
| <input type="checkbox"/> lundi 5 octobre            | <input type="checkbox"/> samedi 5 octobre |   |

Avec les pièces de l'ensemble B, toutes les dates peuvent être obtenues, à l'exception des huit suivantes :

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> chaque lundi 27            | <input type="checkbox"/> jeudi 28 avril              | <input type="checkbox"/> samedi 6 avril     |
| <input type="checkbox"/> lundi 25 novembre          | <input type="checkbox"/> vendredi 6 novembre         | <input type="checkbox"/> dimanche 5 octobre |
| <input type="checkbox"/> lundi 1 <sup>er</sup> mars | <input type="checkbox"/> samedi 1 <sup>er</sup> mars |   |

Par conséquent, il y a une (seule) date qui nécessite au moins une pièce de l'ensemble A et au moins une pièce de l'ensemble B :

- lundi 1<sup>er</sup> mars