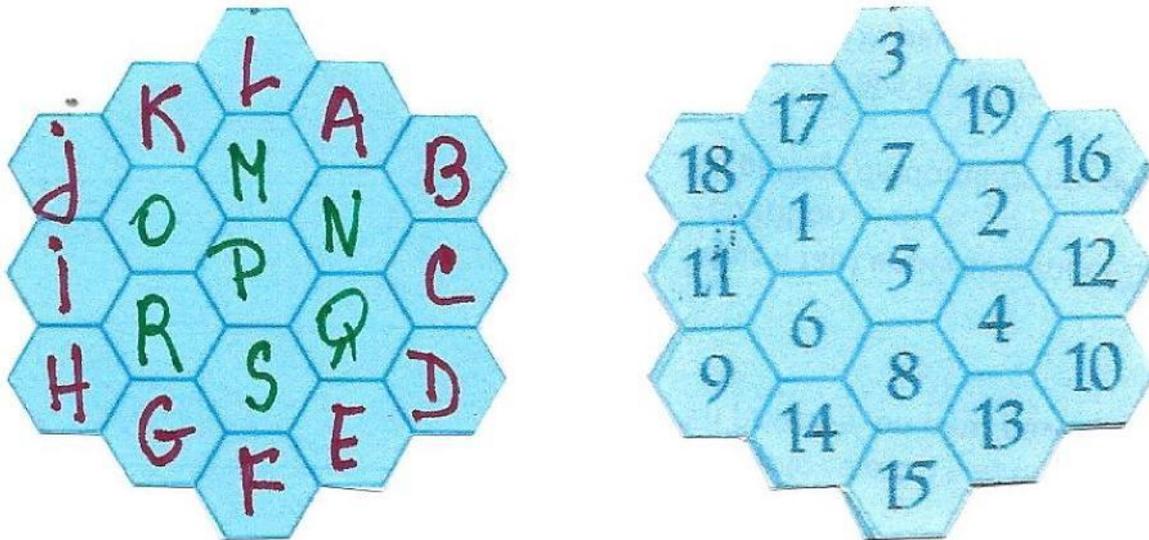


Qui oserait prétendre que cette **figure unique** n'est pas superbe comme l'est un diamant et que Clifford ADAMS qui l'a construite n'est pas un mathématicien génial, même s'il a mis 47 ans pour en venir à bout ?



Je viens de dépasser l'âge de 90 ans, je ne suis pas mathématicien, néanmoins, avec de la logique et quelques déductions, je vais tenter et réussir en 48 heures à construire cette figure

1° Déduction :

A l'observation de la figure de gauche, il est impossible de ne pas remarquer que la ceinture périphérique constituée de 12 alvéoles ne peut contenir, (pour simplifier) que de GROS chiffres afin d'obtenir le total de 38 par alignements de 3 chiffres.

Il découle de cette première observation qu'il reste au centre 7 alvéoles qui ne peuvent être concernées que par des petits chiffres !

2° Déduction :

L'un des petits chiffres fera partie de la périphérie, mais lequel ?

Décision est prise de faire un Tableau dans l'espoir de glaner des informations utiles :

Pour compléter un alignement il faut une paire avec au départ le :

- 19 :18/1 17/2 16/3 15/4 14 /5 13/6 12/7 11/8 10/9
- 18 : 19/1 17/3 16/4 15/5 14/6 13/7 12/8 11/9
- 17 : 19/2 18/3 16/5 15/6 14/7 13/8 12/9 11/10
- 16 :19/3 18/4 17/5 15/7 14/8 13/9 12/10
- 15 :19/4 18/5 17/6 16/7 14/9 13/10 12/11
- 14 :19/5 18/6 17/7 16/8 15/9 13/11
- 13 :19/6 18/7 17/8 16/9 15/10 14/11
- 12 : 19/7 18/8 17/9 16/10 15/11
- 11 : 19/8 18/9 17/10 15/12 14/13
- 10 : 19/9 17/11 16/12 15/13
- 9 : 19/10 18/11 17/12 16/13 15/14
- 8 : 19/11 18/12 17/13 16/14
- 7 :19/12 18/13 17/14 16/15
- 6 : 19/13 18/14 17/15
- 5 :19/14 18/15 17/16
- 4 :19/15 18/16
- 3 :19/16 18/17
- 2 :19/17
- 1 :19/18

Je décide de commencer par le **1** qui présente justement deux seuls nombres pour l'accompagner : **19/18**

Je place le **1** sur la périphérie, au hasard en me disant que si cet essai va dans le mur, par la suite, je le déplacerai, quitte à essayer tous les emplacements de la périphérie, j'ai le temps, le courage et l'obstination !....

J'ai remarqué que la périphérie était constituée de 6 alignements de trois cases chacun.

Chaque alignement a un centre que, pour lui donner un nom, j'appellerai « PIVOT », ce pivot est accompagné de deux assesseurs, je les nommerai : « EPAULETTES ».

Le pivot n'est impliqué qu'avec ses épaulettes pour former le total de 38.

Les épaulettes jouent un autre rôle puisqu'elles réagissent chacune avec deux nombres sur leur gauche et deux nombres sur leur droite !

Ceci étant précisé je remarque que le **1** de mon essai, ne supporte comme voisins que : **19** et **18**.

Si je place le 1 en pivot, cela met le **19** et le **18** en position d'épaulettes or, l'un des deux sera obligé de faire alliance avec un « petit », ce qui avec le **1** déjà présent, ferait deux « petits » dans la périphérie, rendant cela inacceptable !

Si je place le 1 en épaulette, il ne trouvera pas de partenaires disponibles pour peser 38.

Conclusion le numéro 1 ne peut figurer dans la Périphérie !

Le numéro 2 est frappé des mêmes causes et est également éliminé de la périphérie !

Par contre le N° 3 mérite d'être essayé

Mis en épaulette, il n'a justement que deux partenaires possibles, l'un pour sa gauche : **19/16**, l'autre pour sa droite : **17/18**.

A ce stade, le **19** étant pivot j'aurais pu, tout aussi bien, sans dommage pour la suite opter pour l'inversion droite/gauche !

Lorsqu'un chiffre est « possible » dans une case, je propose : justifié.

Lorsqu'un chiffre est « définitif » dans une case, je propose : certifié.

J'installe le **3** dans la case L, je maintiens le **19** en pivot case A, le **16** case B, ces trois chiffres sont « certifiés », cet essai me fait progresser puisqu'il mobilise **17** et **18** pour se disputer les cases K et J, ils sont « justifiés ».

Depuis la présence du « petit » **3** dans la périphérie les nombres disponibles sont :

1 2 4 5 6 7 8

9 10 11 12 13 14 15

Ma curiosité se déplace sur la route B/D.

Le **16** cherche des compagnons qui pèsent à eux deux : 22 : voici le disponible : 15/7 14/8 13/9 12/10.

Je retiens seulement les deux couples qui présentent des « gros chiffres » pour la périphérie soit :

13/9 et 12/10.

Je note pour mémoire dans les cases C et D, les « justifiés » : **9 10 12 13**

A ce stade, en regardant l'état des lieux, je vois que j'ai légèrement avancé mais que, pour ne pas être inondé de nombres « justifiés », je dois prendre la décision de scinder mon ouvrage en deux et de faire une impasse :

1° Option : Je vais travailler comme si le 17 était validé en k et le 18 validé en J.

Si j'allais dans le mur avec cette option, je travaillerais avec la 2° Option.

2° Option : le 17 serait validé en J, le 18 „serait validé en K

Ma curiosité se dirige vers la route J/H.

Le 18 suppose comme voisins : $38 - 18 = 20$: en deux cases : 15/5 14/6 13/7 12/8 11/9

J'observe que seule, la paire 11/9 contient des « gros chiffres » seuls habilités à occuper la périphérie

Le 9 et le 11 sont « justifiés » et notés en attente dans les cases I et

H De plus, ces deux chiffres disparaissent des disponibles

L'état des lieux, remis à jour prend de l'allure et me donne de l'espoir.

Ma curiosité se dirige vers la route H/F.

$38 - 11 = 27$ pour 2 alvéoles soit : 15/12 14/13

$38 - 9 = 29$ « « « : 15/14

En résumé, participent aux cases périphériques : **12 13 14 15**, j'en prends note dans les cases G et F

Ma curiosité se dirige vers la route A/E.

Partant du **19** certifié

$38 - 19 = 19$ pour meubler 3 cases soit : $14 + 4 + 1$ $13 + 5 + 1$ $12 + 6 + 1$ $12 + 5 + 2$ $10 + 8 + 1$ $10 + 7 + 2$ $8 + 7 + 4$.

Les « gros » à retenir sont : **10 12 13 14**, j'en prends note dans la case E.

Ma curiosité se dirige vers la route F/D.

15 pourrait s'associer à 10 en E et 13 en D

à 13 en E et 10 en D

14 « « à 12 en E et 12 en D (cause d'impossibilité : répétition du 12).

13 « « à 13 en E et 12 en D (« « « du 13).

12 « « à 13 en E et 13 en D (« « « du 13).

à 14 en E et 12 en D (« « « du 12).

Il ressort que seul le **15** se trouve certifié en F, je le note et **10** et **13** sont justifiés et prennent place tous deux dans les cases E et D.

Ma curiosité se dirige vers la route de D à B

A l'examen des nombres restant en place , il saute aux yeux que seule la combinaison **16** en B, **12** en C, **10** en D fournit deux nouveau nombres certifiés : **12** en C et **10** en D.

Cette avancée libère le **13** en E qui devient un nouveau certifié.

L'examen de la figure permet de désigner en G le **14** puis le **9** en H puis le **11** en I, seules solutions possibles, ces nombres sont certifiés.

Il ne reste plus que le centre à meubler et cela n'est plus qu'un jeu d'enfant.

Sur la route K/C : un total de 9 s'impose en deux chiffres : disponibles : **8/1 7/2 5/4** Ils seront « justifiés » dans les cases **M & N**.

Sur la route I/E : un total de 14 s'impose en deux chiffres : disponibles : **8/6** Ils seront « justifiés » dans les cases **R & S**.

Sur la route K/G : un total de 7 s'impose en deux chiffres : **6/1 5/2** Ils seront « justifiés » dans la case **O** seulement !

Sur la route A/E : un total de 6 s'impose en deux chiffres : **4/2 5/1** Ils seront « justifiés » dans les cases **N & Q**. Je barre **7 & 8** plus désirés en **N**.

Sur la route J/D : un total de 10 s'impose en trois chiffres : **7/2/1 5/4/1** Ils seront « justifiés » dans la case **P** seulement !

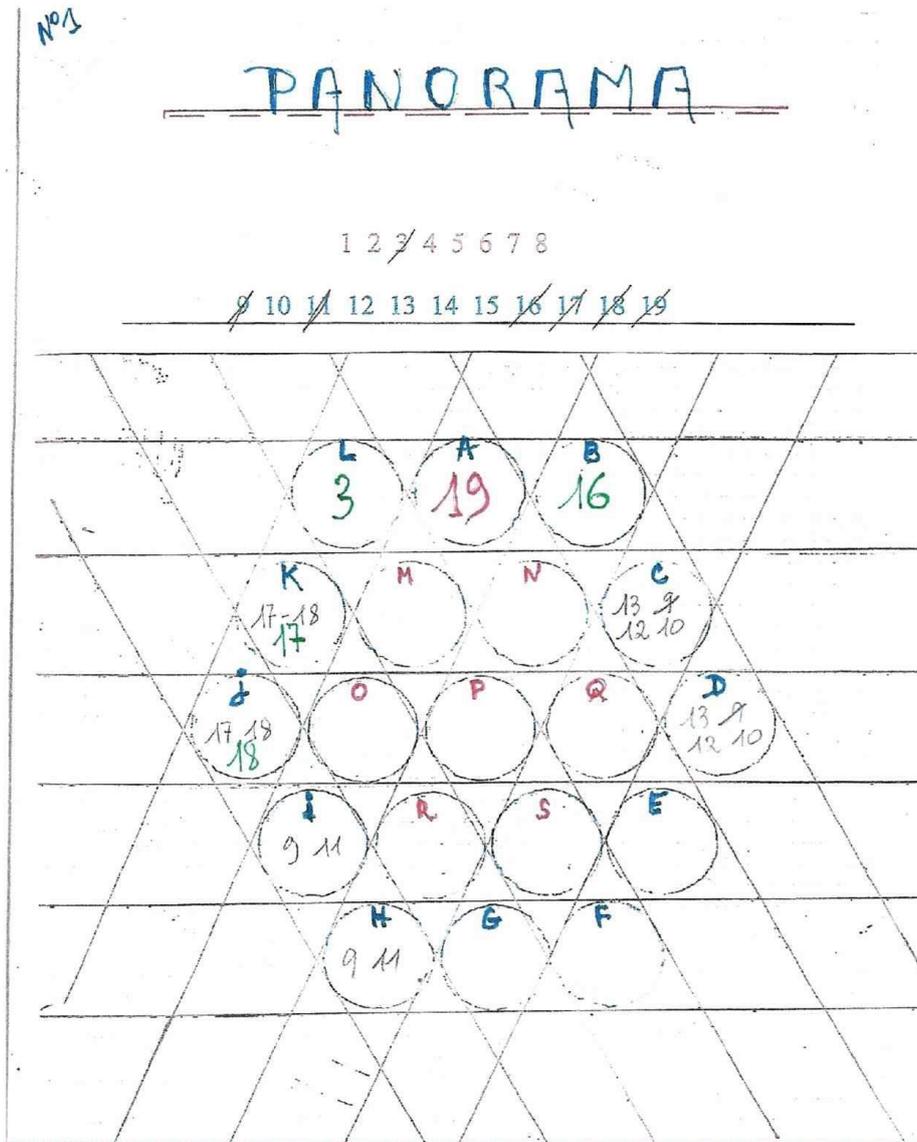
Sur la route I/E, deux chiffres seulement étant « certifiés » : **6 & 8**, je barre partout ailleurs dans le centre, ces deux chiffres !

Sur la route G/C , un total de 12 s'impose en deux chiffres , seuls **8** et **4** peuvent convenir, ils sont « certifiés, **8** en **S**, **4** en **Q**.

Cela libère le **6** en **R** qui est « certifié ».

« « « **1** en **O** « « «
« « « **5** en **P** « « «
« « « **7** en **M** « « «
« « « **2** en **N** « « «

C . Q . F . D



No2

PANORAMA

1 2 / 4 5 6 7 8

~~9~~ 10 ~~11~~ 12 13 14 15 ~~16~~ ~~17~~ ~~18~~ 19

