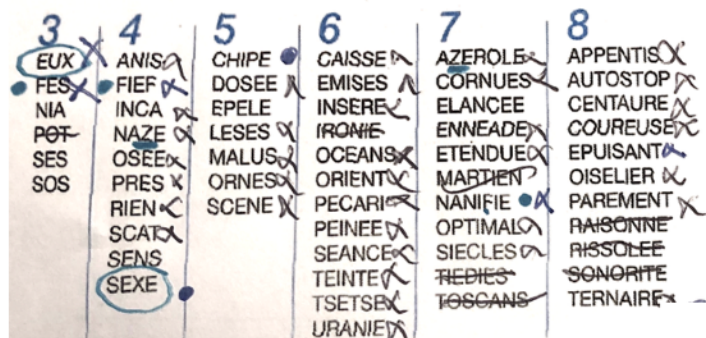


Corrigé des jeux de neurones N° 6

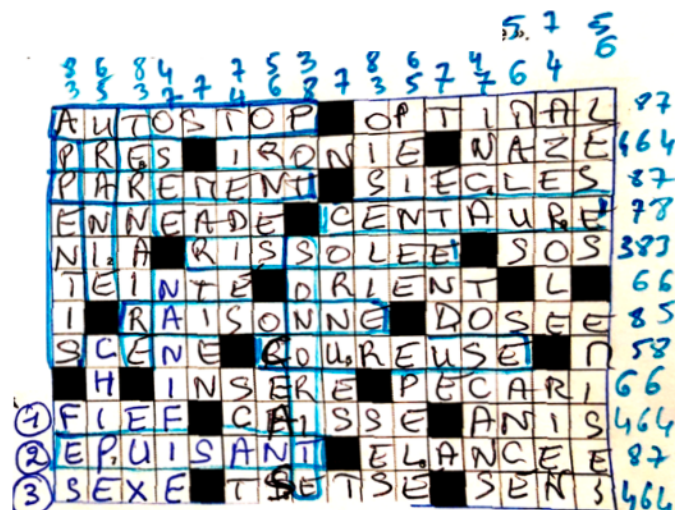
1. Echangez des nouvelles **POSITIVES** (si, si, cherchez bien, il y en a quelques unes ...) !

2. Placez tous les mots de 3 à 8 lettres dans la grille et

en ordonnant les lettres des cases de 1 à 9, apparaîtra un synonyme de « prouver l'innocence ».



Le mot « mystère » était : DISCULPER



Merci à Agnès qui a pris la peine de faire ce jeu en laissant les traces (fort utiles) de sa démarche !

3. Transition : « des nombres en mots » ??



J'espère que vous n'avez pas freiné des 4 fers
pour éviter ce jeu,
car les expressions avec des chiffres sont en nombre ...

A la manière des matheux(es),
on pourrait évidemment ordonner les expressions...



- Avoir ... la boule, le moral, le trouillomètre, à 0 ; avoir 0 de conduite ; remettre les compteurs à 0,
 - Comme pas 1, il était moins une ; pour faire le lien ... : ni une, ni 2,
 - Avoir.... 2 mains gauches, 2 mots à dire, 2 poids et 2 mesures, du mal à joindre les 2 bouts, le cul entre 2 chaises ; brûler la chandelle par les 2 bouts ; ça fait 2 ; comme pas 2 ; couper la poire en 2 ; ...
- Et de + en + fort : clair comme 2 et 2 font 4 ; : à la 6, 4, 2, !! ... A vous !

4. MATHADOR

Placer les chiffres de 1 à 9 non utilisés pour rendre exacte l'addition ci-contre, sachant que les ne contiennent que des nombres pairs.

A l'usage, on se rend compte qu'il faut préciser cet énoncé, beaucoup trop vague :

-> On précise alors les hypothèses de MATHADOR (H) :

* les chiffres de 1 à 9 utilisables n'excluent pas les 1 et 7 du total, seulement les 4 et 5 figurant dans l'addition ; il reste donc : 1, 2, 3, 6, 7 et 8.

* les ne contiennent que des nombres impairs. * Il n'y a pas de répétition de chiffres

La somme des nombres de la dernière colonne ne peut être que 10 ou 20.

4.1. Si ce total est 10, on doit avoir un total de 5 soit (10 - 5)

en additionnant un nombre pair et un impair : seuls 2 et 3 répondent à ces critères et on a une retenue de 1 pour la colonne des dizaines.

Le total des dizaines ne peut être que 7 ou 17.

4.1.1. Un total de 7 impose de trouver deux nombres dont la somme fait 2 soit (7 - 4 - 1) vérifiant (H) ;

4.1.2. Ceci étant impossible, le total des dizaines est alors 17 ;

ou 17 - 4 - 1 = 12 et aucun couple de nombres vérifiant (H) n'existe

=> notre hypothèse 4.1. (total des unités = 10) est donc fausse et on passe à 4.2.

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{ccc}
 \text{yellow circle} & \text{yellow circle} & \text{green triangle} \\
 \text{yellow circle} & \text{green triangle} & \text{yellow circle} \\
 \text{green triangle} & \text{green triangle} & \text{yellow circle}
 \end{array} \\
 + & & 5 \\
 + & & 4 \\
 \hline
 = 1 & 1 & 7 & 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 1 \\
 ? & ? & 2 \\
 + & ? & ? & 5 \\
 + & ? & 4 & 3 \\
 \hline
 1 & 1 & 7 & 0
 \end{array}$$

4.2. Un total des unités de **20** impose de trouver deux nombres vérifiant (H) dont la somme fait **15**, soit $(20 - 5) : (6 \text{ et } 9)$ d'une part et $(8 \text{ et } 7)$ d'autre part sont solutions, avec une retenue de **2** pour les dizaines ; cette colonne faisant un total de **17**, on cherche deux nombres vérifiant (H) dont la somme fait **11**, soit $(17 - 2 - 4) :$ seuls **3 et 8** sont solutions, avec une retenue de **1** pour les centaines ; le total des centaines est de **10**, soit $(11 - 1) : 1, 2$ et **7** sont solutions, avec un ordre indifférent pour **1 et 7**, tous les deux impairs, conduisant à 2 solutions « **MATHADOR** » :

$$\begin{array}{r} 12 \\ ?36 \\ + ?85 \\ + ?49 \\ \hline 1170 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ 136 \\ + 785 \\ + 249 \\ \hline 1170 \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \\ 736 \\ + 185 \\ + 249 \\ \hline 1170 \end{array}$$

De même pour **8 et 7** dans la colonne des unités



$$\begin{array}{r} 12 \\ 198 \\ + 325 \\ + 647 \\ \hline 1170 \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \\ 398 \\ + 125 \\ + 647 \\ \hline 1170 \end{array}$$

5. Quizz sur le soleil pour se réchauffer

- 1 - Anna Karina. En 1967, pour le téléfilm "Anna".
- 2 - 8 minutes. A 300 000 km/s la vitesse de la lumière, c'est le temps qu'il faut pour parcourir 150 millions de kilomètres.
- 3 - Ernest Hemingway.
- 4 - Claude Monet.
- 5 - Bertrand Blier.
- 6 - Nicolas Copernic. Plus tard, Galilée sera condamné pour avoir apporté les preuves des théories de Copernic.
- 7 - Charles Trenet, en 1939.
- 8 - Louis XIV.
- 9 - Laurent Gaudé.
- 10 - Soleil vert. Le film obtient le Grand Prix du Festival d'Avoriaz en 1974.

6. Nombres croisés

	1	2	3	4	5	6
I	1	9	8	4		1
II	8			1	7	6
III	4	9		6	8	0
IV	8	0	6			9
V				1	2	1
VI	5	4	3	2	1	0

	A	B	C	D	E	F
1				2		
2		3				2
3	1			5		
4			1			3
5	1				1	
6			1			

7. Démineur

On part de la case **D3** qui a le plus grand nombre de mines alentour (5) et on remarque que **F4** en a aussi 3, pour 4 cases adjacentes disponibles => on place donc des mines dans les cases adjacentes communes à **D3** et **F4**, soit **E3** et **E4** ; ayant 1 mine en **E4**, les cases autour de **E5** sont vides (V), on barre alors au fur et à mesure les cases dont les mines ont toutes été détectées.

	A	B	C	D	E	F
1	V	V	V	2	V	V
2	1	3	1	5	2	1
3	1	V	1	5	1	1
4	V	V	1	V	3	1
5	1	V	V	V	1	V
6	V	1	1	V	V	V

La 3^è mine entourant **F4** est alors en **F3** ; Les 2 mines entourant **F2** étant détectées, les cases restantes qui l'entourent sont vides ; on complète alors les 5 mines entourant **D3** ; les 2 mines entourant **D1** étant identifiées, **C1** est vide ; de même pour le voisinage de **C4** ; on a donc une mine en **B6** qui correspond à celle annoncée en **A5**, les cases adjacentes (**A4** et **A6**) sont vides ; on a alors une mine en **A2**, les 2 cases restantes étant vides. **CQFD !!**

8. RIKUDO



9. Et pour conclure, inventez une petite histoire,

Remarque : un certain nombre de jeux de cette feuille proviennent du livre très intéressant prêté par Liliane « 365 jeux », pour combiner réflexion, concentration et détente, chaque jour, tout au long de l'année, de l'Institut du Cerveau de la Pitié-Salpêtrière.

Créé en 2010, l'Institut du Cerveau est un centre de recherche scientifique et médicale dédié à l'étude du cerveau et à la découverte de nouveaux traitements pour les maladies du système nerveux.

<https://institutducerveau.org>

