

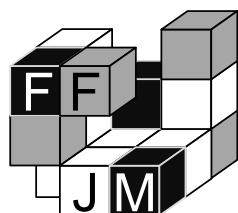
Qualification WPC France 2011 – Instructions

dimanche 27 mars 2011

Horaire

10:30–11:15	Partie 1 - Échauffement	45 minutes	240 points
11:30–12:25	Partie 2 - Épreuve aquatique	55 minutes	280 points
14:00–14:50	Partie 3 - Épreuve cycliste	50 minutes	250 points
15:00–16:50	Partie 4 - Épreuve d'endurance	110 minutes	560 points
17:00–17:25	Partie 5 - Dernière ligne droite	25 minutes	115 points

Pour chaque partie, un bonus de 5 points par minute entière de temps restant sera accordé aux compétiteurs qui soumettent des solutions correctes à tous les problèmes avant la fin de l'épreuve.



Qualification WPC France 2011 – Instructions

Partie 1 – Échauffement – 45 minutes – 240 points + time bonus

Un bonus de 5 points par minute entière de temps restant sera accordé aux compétiteurs qui soumettent des solutions correctes à tous les problèmes avant la fin de l'épreuve.

1. Minesweeper (Démineur) (8+8 points)

25 mines ont été cachées dans la grille, jamais deux dans la même case. Les indices donnent le nombre total de mines qui se trouvent dans les 8 cases immédiatement adjacentes horizontalement, verticalement et en diagonale. Les cases comportant des indices ne contiennent pas de mines. Placez les mines.

Exemple : (15 mines)

			1	2	1
		3		2	
3					
	3	4			1
			5		
			4		

Solution :

●			1	2	1
●	●	3	●	2	●
3	●				
	3	4	●		1
		●	●	5	●
●	●	●	4	●	●

2. Differences (Différences) (8 points)

Cette épreuve contient deux paires de problèmes dont les indices sont presque identiques. Il y a deux différences entre les grilles de chaque paire : deux indices ont été déplacés d'un emplacement à un autre, ou supprimés. Trouvez les problèmes concernés et les différences !

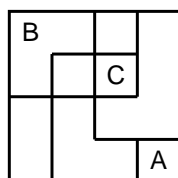
Solution : Paire 1: Problèmes concernés : Skyscrapers, Easy as 1-2-3
Valeurs des indices déplacés ou supprimés : 2, 4

Paire 2: Problèmes concernés : ABCD Connection, ABCD Dissection
Valeurs des indices déplacés ou supprimés : A, B

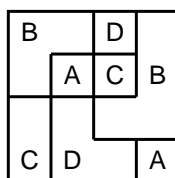
3. Different neighbours (Voisins différents) (10 points)

Placez une des lettres A, B, C, D dans chaque zone de la grille. Les zones qui se touchent (par un côté ou par un coin) ne peuvent pas contenir la même lettre.

Exemple :



Solution :



4. 1-2-3 Loop (Boucle 1-2-3) (8 points)

Tracez une boucle fermée, constituée de segments horizontaux et verticaux qui relie les centres de cases adjacentes. La boucle ne peut pas se toucher, même en diagonale. Les cases successivement traversées sont numérotées 1,2,3,1,2,3,... Les indices sur le bord de la grille indiquent le premier chiffre visible de leur rangée.

Exemple :

	1	2		
2				
	3			

Solution :

	1	2		
	1	3	2	1
	2			3
	3	1		2
2		2	3	1
	3			

5. ABCD Connection (Connexion ABCD)

(8 points)

Connectez chaque paire de lettres identiques par une ligne continue. Les lignes ne peuvent ni se croiser ni se chevaucher, et relient les centres de cases adjacentes. Toutes les cases de la grille doivent être traversées.

Exemple :

C				B	
	B		D	C	
	A				A
					D

Solution :

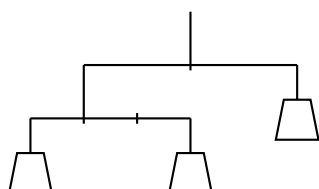
	G				B

6. Balancing (Balances)

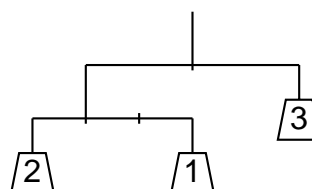
(20 points)

Attribuez les valeurs de 1 à 9 aux différentes masses dans le diagramme de telle sorte que le mobile soit parfaitement en équilibre. (Les barres ont un poids négligeable). Chaque valeur est utilisée exactement une fois.

Exemple : (de 1 à 3)



Solution :



7. Hitori (All alone) (Un par rangée)

(10 points)

Noircissez certaines cases de la grille de sorte que chaque rangée ne contienne que des chiffres différents. Les cases noires ne peuvent pas se toucher par un côté, et les cases qui ne sont pas noircies forment une zone d'un seul tenant.

Exemple :

1	2	3	2	5
3	5	5	1	5
1	1	5	3	4
5	3	5	4	1
5	2	1	5	1

Solution :

1		3	2	5
3	5		1	
	1	5	3	4
5	3		4	1
	2	1	5	

8. Str8ts (Suites)

(25 points)

Les lignes et les colonnes sont divisées en "compartiments" de cases blanches. Complétez les cases blanches de la grille en utilisant les chiffres de 1 à 7 (exactement un chiffre par case),

de façon à former une suite dans chaque “compartiment”. Une suite est un ensemble de chiffres consécutifs, écrits dans n’importe quel ordre. Un même chiffre ne peut pas apparaître plus d’une fois dans la même ligne ou colonne. Si une case noire contient un chiffre, alors ce chiffre ne peut pas apparaître dans les cases blanches de la ligne et la colonne concernée.

Exemple : (de 1 à 5)

		3		
	4			
2				

Solution :

4	5	3	2	1
5	4	1	3	2
3	1	2		5
2	3		5	4
1	2		4	3

9. Skyscrapers (Gratte-ciels)

(15 points)

La grille représente un ensemble de gratte-ciels. Chaque ligne et chaque colonne contient des gratte-ciels de hauteurs toutes différentes de 1 à 6. Les chiffres dans la marge indiquent le nombre de gratte-ciels visibles dans chaque direction (un immeuble situé derrière un immeuble plus haut dans la même rangée est caché par celui-ci). Remplissez la grille avec les hauteurs des immeubles.

Exemple : (de 1 à 5)

		3		3	
1					
2					3
					3
	2	2	4		

Solution :

		3		3	
1	5	3	4	2	1
	3	2	1	5	4
2	2	1	5	4	3
	1	4	2	3	5
	4	5	3	1	2
		2	2	4	

10. Tents (Tentes)

(10 points)

Chaque arbre de la grille est relié à exactement une tente, située sur une case voisine horizontalement ou verticalement. Les tentes ne se touchent pas, même en diagonale. Les indices en marge de la grille donnent le nombre de tentes présentes dans chaque ligne ou colonne. Placez les tentes.

Exemple :

	2	1	3	1	2	1	2
2				🌳		🌳	
2				🌳			🌳
2	🌳	🌳					
2		🌳					
1					🌳	🌳	
1			🌳	🌳			
2	🌳						

Solution :

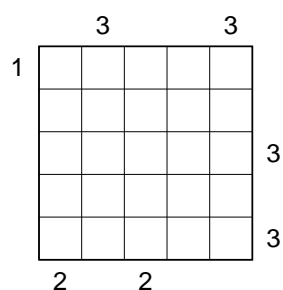
	2	1	3	1	2	1	2
2			△	🌳		🌳	△
2	△			🌳	△		🌳
2	🌳	🌳	△				△
2	△	🌳			△		
1			△		🌳	🌳	
1			🌳	🌳		△	
2	🌳	△		△			

11. Easy as 1-2-3 (Point de vue)

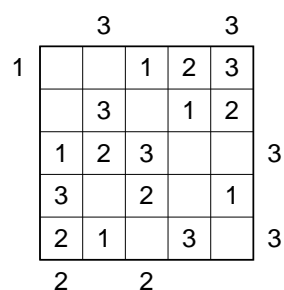
(20 points)

Remplissez la grille avec les chiffres 1, 2 et 3. Chaque chiffre apparaît une fois et une seule dans chaque rangée. Les indices sur le bord de la grille indiquent le premier chiffre visible de leur rangée.

Exemple :



Solution :

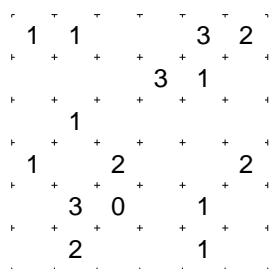


12. Fences (Clôture)

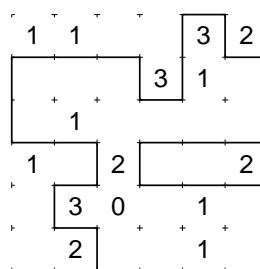
(20 points)

Dessinez une boucle fermée continue qui connecte des points adjacents du quadrillage par des segments horizontaux ou verticaux, sans se recouper. Un nombre figurant dans une case indique, parmi les quatre côtés de cette case, combien sont utilisés par la boucle.

Exemple :



Solution :

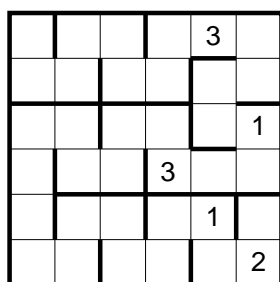


13. Waltz (Valse)

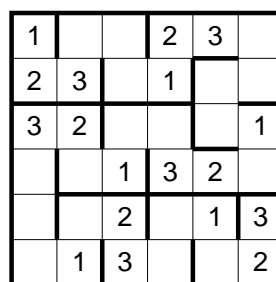
(25 points)

Placez des valeurs de 1 à 3 dans la grille, au plus une par case, de telle sorte qu'en parcourant le chemin délimité par les traits épais (en partant du coin en haut à gauche) les valeurs rencontrées soient dans l'ordre 1-2-3-1-2-3-...-1-2-3. Chaque valeur apparaît exactement une fois dans chaque ligne et dans chaque colonne.

Exemple :



Solution :

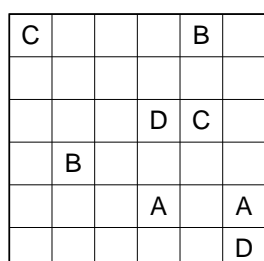


14. ABCD Dissection (Dissection ABCD)

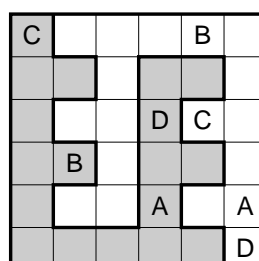
(45 points)

Découpez la grille en deux zones de même forme (identiques à rotation ou retournement près), en suivant les traits de la grille. Chaque lettre apparaît une fois et une seule dans chaque zone. De plus, les zones ne contiennent pas de carré 2x2.

Exemple :



Solution :



Qualification WPC France 2011 – Instructions

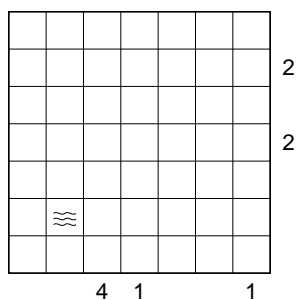
Partie 2 – Épreuve aquatique – 55 minutes – 280 points + time bonus

Un bonus de 5 points par minute entière de temps restant sera accordé aux compétiteurs qui soumettent des solutions correctes à tous les problèmes avant la fin de l'épreuve.

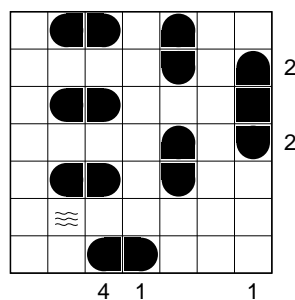
1. Moby Dick (Moby Dick) (15 points)

La grille représente un océan, dans lequel nagent des baleines. L'une d'entre elles est une baleine géante, qui occupe un rectangle 1x3. Les autres occupent des rectangles 1x2. Les baleines ne se touchent pas, même en diagonale, et aucun morceau de baleine ne recouvre une case couverte d'eau. Les chiffres autour de la grille indiquent le nombre de baleines dans la colonne ou la ligne correspondante. Trouvez l'emplacement de toutes les baleines.

Exemple :



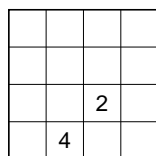
Solution :



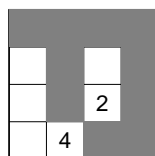
2. Islands (Nurikabe) Îles (20 points)

La grille se compose de zones blanches (îles) entourées de cases noires qui sont reliées entre elles pour former une mer d'un seul tenant. Chaque île contient exactement un chiffre, dont la valeur est égale à l'aire de l'île. Les îles ne peuvent se toucher qu'en diagonale. La mer ne contient pas de carré 2x2. Complétez la grille.

Exemple :



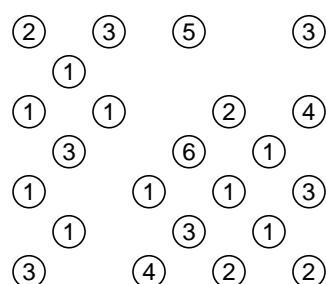
Solution :



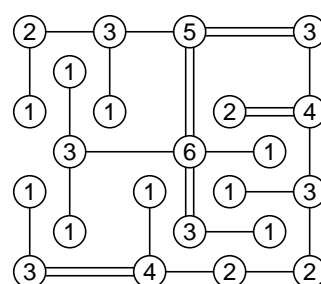
3. Hashiwokakero (Bridges) (Ponts) (15 points)

Chaque cercle représente une île, reliée aux autres par un ou plusieurs ponts, qui peuvent être simples ou doubles (il ne peut pas y avoir plus de deux ponts entre deux îles données). Le nombre total de ponts qui partent de chaque île est indiqué. Les ponts sont des traits rectilignes horizontaux ou verticaux, et ne peuvent pas se croiser. Toutes les îles sont reliées entre elles. Placez les ponts.

Exemple :



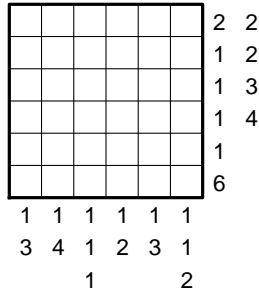
Solution :



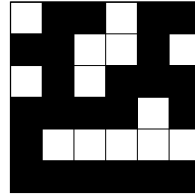
4. Coral Finder (Récif de corail) (25 points)

Noircissez un ensemble de cases d'un seul tenant (le récif de corail) qui ne se touche pas, même en diagonale, et ne forme pas de boucle fermée. Les nombres en marge de la grille indiquent les longueurs des blocs consécutifs de cases occupées par le corail dans la ligne ou colonne correspondante. Cependant, les nombres sont donnés dans l'ordre croissant, pas forcément dans l'ordre où les blocs apparaissent dans la grille. Aucune région 2x2 ne peut être entièrement recouverte par le corail.

Exemple :



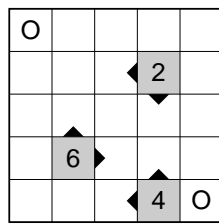
Solution :



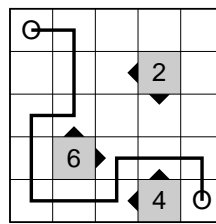
5. Sea Serpent (Serpent de mer) (15 points)

Dessinez un serpent dans la grille. Son corps peut se toucher, mais seulement en diagonale. Les nombres situés dans la grille indiquent le nombre de cases contenant des morceaux de serpent, parmi les 2 directions indiquées par les flèches. Le serpent ne traverse pas les cases grisées. Les positions de la tête et de la queue du serpent sont données.

Exemple :



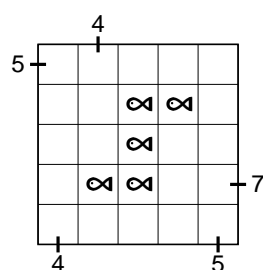
Solution :



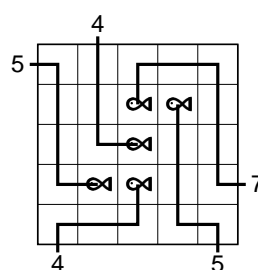
6. Anglers (Pêche à la ligne) (35 points)

La grille représente un lac, autour duquel se tiennent des pêcheurs à la ligne, à chaque emplacement marqué par un nombre. Chaque pêcheur attrape un poisson. Leurs lignes sont constituées de segments horizontaux et verticaux reliant les centres de cases voisines, et ne s'intersectent pas. Les nombres indiquent combien de cases de la grille sont traversées par chaque ligne. Toutes les cases de la grille sont occupées. Dessinez les lignes.

Exemple :



Solution :



7. Battleships in the Minefield (Bataille navale dans le champ de mines) (60 points)

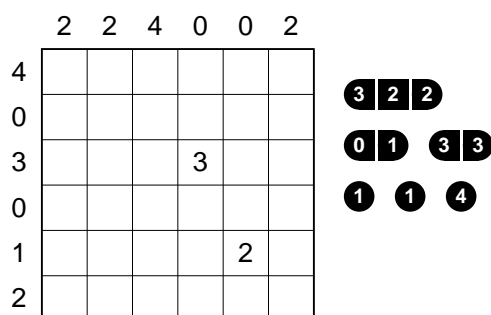
Une flotte de 10 bateaux se cache dans la grille. Sa composition est montrée ci-dessous : un porte-avion de 4 cases, deux croiseurs de 3 cases, trois frégates de 2 cases, et quatre sous-marins

d'une case. Chaque segment de bateau occupe une case de la grille. Les bateaux peuvent être orientés horizontalement ou verticalement, et ils ne se touchent pas, même en diagonale. Les nombres en haut et à gauche de la grille indiquent le nombre total de segments de bateaux qui apparaissent dans chaque ligne ou colonne.

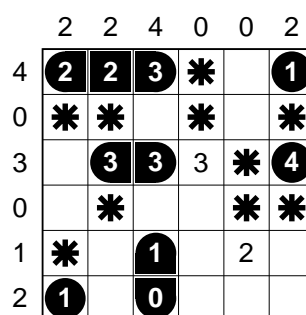
La grille contient également 30 mines, au plus une par case. Les chiffres présents dans la grille, ainsi que ceux portés par les segments de bateaux, indiquent le nombre de mines présentes dans les cases immédiatement adjacentes (horizontalement, verticalement, et en diagonale).

Placez la flotte ainsi que les mines, sachant que les cases contenant un chiffre ne peuvent être occupées ni par une mine ni par un bateau, et que les cases contenant un segment de bateau ne peuvent pas contenir de mines.

Exemple : (6 bateaux, 10 mines)



Solution :



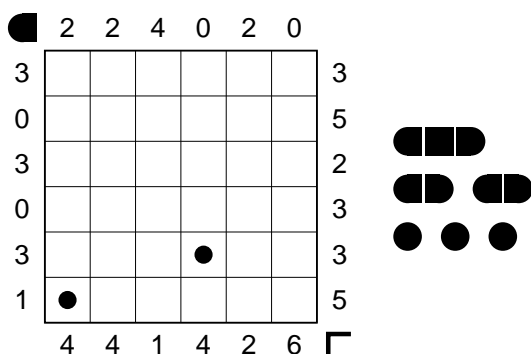
8. Battleships vs. Sea Serpent (Bataille navale contre le serpent de mer) (95 points)

Une flotte de 10 bateaux se cache dans la grille. Sa composition est montrée ci-dessous : un porte-avion de 4 cases, deux croiseurs de 3 cases, trois frégates de 2 cases, et quatre sous-marins d'une case. Chaque segment de bateau occupe une case de la grille. Les bateaux peuvent être orientés horizontalement ou verticalement, et ils ne se touchent pas, même en diagonale. Les nombres en haut et à gauche de la grille indiquent le nombre total de segments de bateaux qui apparaissent dans chaque ligne ou colonne.

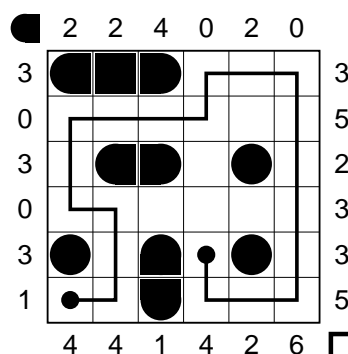
La grille contient également un serpent de mer, constitué de segments horizontaux et verticaux qui relient les centres de cases voisines de la grille. Le serpent occupe 45 cases de la grille, et ne peut pas se toucher, même en diagonale. Les nombres en bas et à droite de la grille indiquent le nombre total de cases occupées par le serpent dans chaque ligne ou colonne. Les deux extrémités du serpent sont données.

Dessinez le serpent et placez la flotte, sachant que les bateaux ne peuvent pas occuper les cases traversées par le serpent.

Exemple : (6 bateaux, longueur 21)



Solution :



Qualification WPC France 2011 – Instructions

Partie 3 – Épreuve cycliste – 50 minutes – 250 points + time bonus

Un bonus de 5 points par minute entière de temps restant sera accordé aux compétiteurs qui soumettent des solutions correctes à tous les problèmes avant la fin de l'épreuve.

1. Tour de France (Tour de France) (15 points)

Tracez une boucle fermée qui passe exactement une fois par chaque case de la grille, en reliant les centres de cases adjacentes (qui se touchent par un côté). Les cases successivement traversées doivent contenir, dans l'ordre, les lettres F-R-A-N-C-E-F-R-A-N-C-E-... Les cases grisées ne font pas partie de la boucle.

Exemple :

F	R	C	E	A	N
E	A	N	F	R	C
C	R	F	N	A	E
N	A	E	C	R	F

Solution :

F	R	C	E	A	N
E	A	N	F	R	C
C	R	F	N	A	E
N	A	E	C	R	F

2. Dutch Loop (= Square Routes) (Boucle hollandaise) (15+20 points)

Tracez une boucle fermée qui passe exactement une fois par chaque case de la grille, en reliant les centres de cases adjacentes par des segments horizontaux et verticaux, sans croiser. La boucle fait un virage à angle droit dans les cases qui contiennent un rond noir, et passe tout droit dans les cases qui contiennent un rond blanc.

Exemple :

			○		●
○	●				●
○	●	○	○	○	○
	●	●	●		
	●				
			○	○	

Solution :

			○		●
○	●				●
○	●	○	○	○	○
	●	●	●		
	●				
			○	○	

3. Unique cycle (Vélo unique) (25 points)

Presque toutes les cases de cette grille vont par paires dont les contenus sont rigoureusement identiques. Il y a trois cases dont le contenu n'est identique à aucun autre. Retrouvez-les.

Exemple :

O	L	L	O	V	
V	E	V	E	L	
V	E	V		V	
L	O		L	L	
L	O	V	E	V	E
V	E	L	O	O	L

Solution :

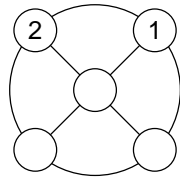
O	L	L	O	V	
V	E	V	E	L	
V	E	V		V	
L	O		L	L	
L	O	V	E	V	E
V	E	L	O	O	L

4. Magic bicycle (Vélo magique)

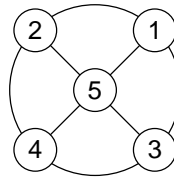
(45 points)

Placez les nombres de 1 à 14 (chacun exactement une fois) dans les ronds de telle sorte que la somme des valeurs qui apparaissent le long de chaque alignement ou sur chaque cercle soit toujours la même. Deux valeurs sont déjà placées.

Exemple : (de 1 à 5)



Solution :



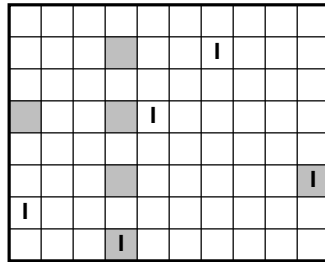
5. Yellow jersey (Maillot jaune)

(65 points)

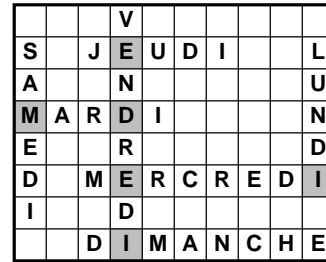
Placez dans la grille les 28 noms ci-dessous (vainqueurs du Tour de France de 1952 à 2010). Tous les A sont déjà placés dans la grille. Toutes les cases où deux mots se croisent sont grisées. Tous les mots sont reliés entre eux, et aucun mot autre que ceux de la liste ne doit apparaître, pas même un mot de deux lettres.

Exemple : (les I sont déjà placés)

L U N D I
M A R D I
M E R C R E D I
J E U D I
V E N D R E D I
S A M E D I
D I M A N C H E



Solution :

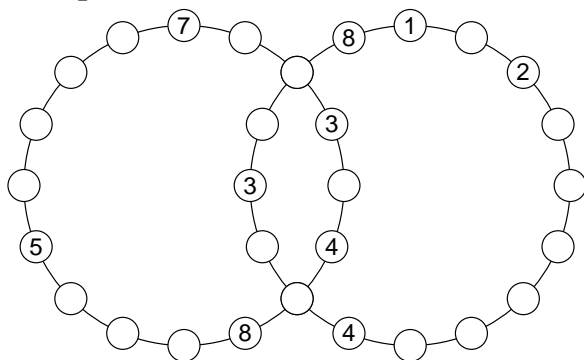


6. Wheels of fortune (Roue de la fortune)

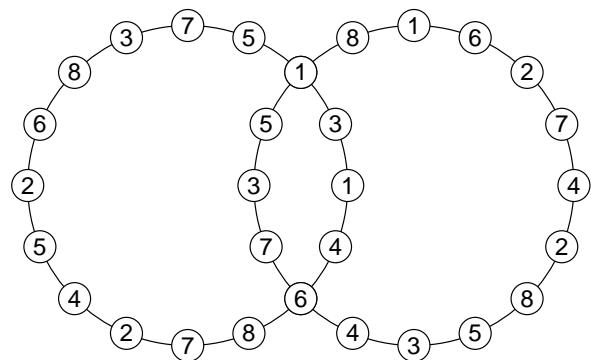
(65 points)

Complétez le diagramme avec des chiffres de 1 à 8 de telle sorte que chaque chiffre apparaisse exactement deux fois sur chaque grand cercle, et que les deux cases contenant la même valeur soient séparées par un nombre de cases égal à cette valeur : une case sépare les deux 1, deux cases séparent les deux 2, etc.

Exemple :



Solution :



Qualification WPC France 2011 – Instructions

Partie 4 – Épreuve d’endurance – 110 minutes – 560 points + time bonus

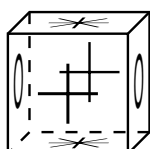
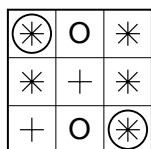
Un bonus de 5 points par minute entière de temps restant sera accordé aux compétiteurs qui soumettent des solutions correctes à tous les problèmes avant la fin de l’épreuve.

1. Rolling Block Maze (Labyrinthe pour un dé) (30 points)

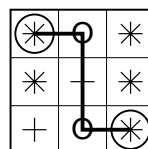
Un dé porte sur chacune de ses faces l’un des symboles *, +, o, de telle sorte que deux faces opposées portent le même symbole (voir figure). Le dé est initialement posé sur la case en haut à gauche de la grille, de telle sorte que la face en contact avec la grille porte le symbole *. Le dé roule alors de case en case dans les 4 directions, en pivotant à chaque fois de 90 degrés autour d’une de ses arêtes jusqu’à ce qu’une nouvelle face soit en contact avec la grille. A chaque étape, la face en contact avec la grille doit porter le même symbole que la case occupée.

Trouvez le trajet le plus court jusqu’au coin inférieur droit de la grille.

Exemple :



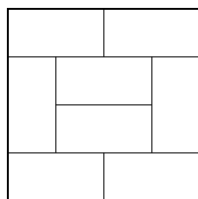
Solution :



2. Magnets (Aimants) (50 points)

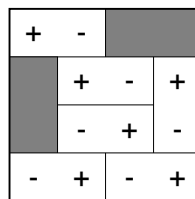
La grille se compose de plaques aimantées et de plaques non aimantées. Chaque plaque aimantée porte des polarités opposées sur ses deux extrémités, l’une positive et l’autre négative. Les extrémités portant la même polarité ne peuvent pas se toucher horizontalement ni verticalement. Les indices à droite et en-dessous de la grille indiquent le nombre d’extrémités aimantées de chaque polarité dans la ligne ou colonne correspondante. Certains indices ont été effacés. Retrouvez les polarités des plaques aimantées.

Exemple :



1 2 1 2 +
1 2 2 1 -

Solution :



1 2 1 2 +
1 2 2 1 -

3. Diagonal Easy as DEBRECEN (Point de vue DEBRE- (50 points) CEN diagonal)

Inscrivez au plus une lettre par case, de telle sorte que chaque ligne, chaque colonne et chacune des deux diagonales contienne exactement les lettres du mot DEBRECEN. Les indices sur le bord de la grille indiquent la première lettre visible de leur rangée.

Une case noire ne doit pas contenir de lettre ; une case marquée _ doit contenir une lettre.

Exemple : (EGER)

	G	R	E	G	E
R	■				■
G		■		■	
E			■		
E		■		■	
R	■		■		■
		E	E	E	

Solution :

	G	R	E	G	E
R	■	R	E	G	■
G	G	E	R	E	■
E	E	E	G	■	R
E	E	■	E	R	G
R	R	G	■	E	E
		E	E	E	

4. Kakuro (Nombres fléchés)

(50 points)

Inscrivez des chiffres dans la grille (un par case) de telle sorte que la somme des chiffres dans chaque série de cases blanches soit égale au nombre figurant dans la case grisée en regard. Un nombre figurant au-dessus d'un trait diagonal correspond à la somme des chiffres inscrits à sa droite. Un nombre figurant sous un trait diagonal correspond à la somme des chiffres inscrits en-dessous. Le chiffre 0 n'est pas utilisé, et chaque groupe se compose de chiffres tous distincts.

Exemple :

■	■	22	6
■	6		
16			
20			
18			

Solution :

■	■	22	6
■	6	5	1
16			
20	9	8	3
18	7	9	2

5. Blackout Dominos (Dominos Blackout)

(80 points)

Un jeu de dominos comportant les 45 dominos de 1-1 à 9-9 a été placé dans la grille, sans chevauchement. Les bords des dominos ont été effacés, et les valeurs remplacées par les chiffres correspondants. Des chiffres ont également été inscrits dans les cases inutilisées. Noircissez les cases inutilisées, et retrouvez la position des dominos. Les cases noircies ne peuvent pas se toucher par un côté.

Exemple : (6 dominos de 1-1 à 3-3)

2	1	3	2	2
2	1	3	2	2
1	3	1	3	2

1 1		
1 2	2 2	
1 3	2 3	3 3

Solution :

2	1	3	2	2
2	1	3	2	2
1	3	1	3	2

6. Star Battle Sudoku (Sudoku guerre des étoiles)

(100 points)

Chaque case de la grille contient soit un chiffre (de 1 à 9), soit une étoile. Complétez la grille de telle sorte que chaque zone surlignée, chaque ligne et chaque colonne contienne exactement deux étoiles et une fois chaque chiffre de 1 à 9. Les étoiles ne peuvent pas se toucher même en diagonale.

Exemple : (une étoile + chiffres de 1 à 4) **Solution :**

	2	1		
	3		4	

1	●	2	3	4
4	2	1	●	3
●	4	3	1	2
2	3	●	4	1
3	1	4	2	●

7. Skyscrapers and Ring Road (Gratte-ciels et boulevard (200 points) périphérique)

La grille représente un ensemble de gratte-ciels. Chaque ligne et chaque colonne contient 7 gratte-ciels de hauteurs toutes différentes de 1 à 7. Les chiffres dans la marge indiquent le nombre de gratte-ciels visibles dans chaque direction (un immeuble situé derrière un immeuble plus haut dans la même rangée est caché par celui-ci).

Les cases qui ne contiennent pas de gratte-ciel sont traversées par une boucle fermée constituée de segments horizontaux ou verticaux reliant les centres de cases adjacentes. La boucle passe par toutes les cases qui ne contiennent pas de gratte-ciel, sans se croiser ni se chevaucher.

Reconstituez la boucle et indiquez la hauteur des immeubles.

- **Points partiels :** 100 points seront attribués pour le tracé correct de la boucle.
- **Indice :** il est possible de demander un indice pour la résolution de ce problème, à savoir la position de tous les gratte-ciels de hauteur 7. Une fois cet indice demandé, le problème ne vaut plus que 60 points, et il n'y a plus de points partiels pour le tracé de la boucle ni de bonus temps pour l'épreuve.

Exemple : (4 gratte-ciels de 1 à 4)

	3	3	1	3	1	2	3	4	
1									4
1									3
3									2
2									1
3									2
3							4		1
1									3
2				1					3
	2	1	3	2	3	2	2	1	

Solution :

	3	3	1	3	1	2	3	4		
1						4	3	2	1	4
1			4				1	3	2	3
3			1	2				4	3	2
2				3	2			1	4	1
3	1	2			4	3				2
3	2	3				1	4			1
1	4	1	3				2			3
2	3	4	2	1						3
	2	1	3	2	3	2	2	1		

Qualification WPC France 2011 – Instructions

Partie 5 – Dernière ligne droite – 25 minutes – 115 points + time bonus

Un bonus de 5 points par minute entière de temps restant sera accordé aux compétiteurs qui soumettent des solutions correctes à tous les problèmes avant la fin de l'épreuve.

1. Crypto (15 points)

Cette épreuve se compose de 5 grilles à résoudre, dont les règles sont énoncées ci-dessous. Chacune des lettres de A à P (O excepté) représente un chiffre de 1 à 9. Retrouvez la valeur de chacune des lettres (que vous inscrirez dans le tableau de report), et résolvez les grilles.

(Points partiels: 1 point par lettre trouvée)

2. Sum Skyscrapers (Gratte-ciels sommes) (20 points)

La grille représente un ensemble de gratte-ciels. Chaque ligne et chaque colonne contient des gratte-ciels de hauteurs toutes différentes de 1 à 5. Les chiffres dans la marge indiquent la somme des hauteurs des gratte-ciels visibles dans cette direction (un immeuble situé derrière un immeuble plus haut dans la même rangée est caché par celui-ci). Remplissez la grille avec les hauteurs des immeubles.

3. Arrows (Flèches) (20 points)

Complétez chacune des 16 cases entourant la grille par une flèche (horizontale, verticale, ou diagonale). Les chiffres situés à l'intérieur de la grille indiquent le nombre de flèches qui pointent vers eux. Chaque flèche pointe vers au moins une case de la grille.

4. Fillomino (20 points)

Regroupez les cases de la grille en plusieurs zones, et complétez la grille avec des chiffres, de telle sorte que chaque chiffre indique l'aire de la zone qui le contient. Deux zones de même aire ne peuvent pas se toucher par un côté. Deux chiffres présents au départ dans la grille peuvent appartenir à une même zone !

5. Trid (20 points)

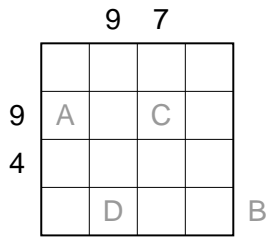
Complétez les cercles par des chiffres de 1 à 5, de façon à ce que chaque alignement contienne des chiffres tous différents. Les valeurs à l'intérieur des triangles indiquent la somme des 3 chiffres situés aux sommets de ce triangle.

6. Tapa (20 points)

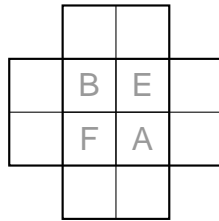
Noircissez certaines cases pour former un mur d'un seul tenant. Le(s) nombre(s) qui figurent dans une case indique(nt) la taille du ou des blocs de cases noires consécutives qui se trouvent parmi les cases adjacentes (horizontalement, verticalement ou en diagonale). Lorsqu'il y a plus d'un chiffre dans une case, il doit y avoir au moins une case blanche entre deux blocs de cases noires. Les cases noires ne peuvent pas former de carré 2x2 ou plus grand. Les cases contenant des chiffres ne peuvent pas être noircies.

Exemple :

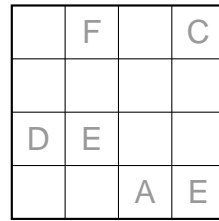
Sum Skyscrapers (1-4)



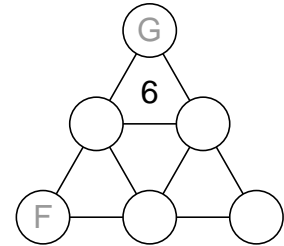
Arrows



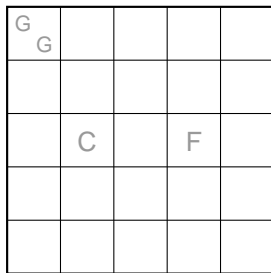
Fillomino



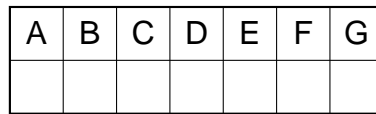
Trid (1-3)



Tapa

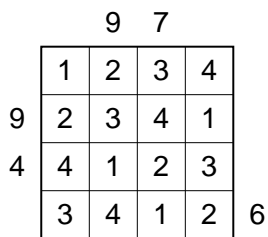


Crypto

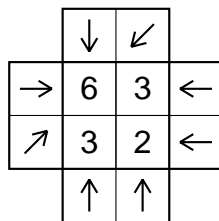


Solution :

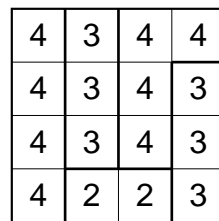
Sum Skyscrapers (1-4)



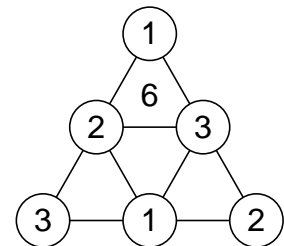
Arrows



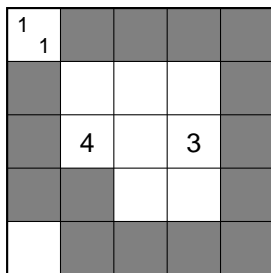
Fillomino



Trid (1-3)



Tapa



Crypto

