

TESTS D'ORGANISATION

Q1.

Dirigeant	Société	Nombre extensions	Ancienneté société
Louison	GALIA	4	13 mois
Manon	PARK	6	9 mois
Michel	DVL	5	7 mois
Oscar	MOBIK	3	11 mois
Patrick	SILEX	2	5 mois

Q2.

Prénom	Spécialité	Durée conférence	Nombre de personnes
Pascal	Informatique	30 min	70
Romain	Robotique	25 min	60
Sarah	Biologie	45 min	80
Sophie	Astronomie	35 min	50
Tilia	Mathématique	40 min	40

Q3.

Prénom	Durée séance	sport	Séances par mois	nationalité
Manon	2 heures	Natation	4	belge
Olive	3 heures	Escalade	3	française
Rachel	4 heures	Randonnée	5	italienne
Sylvia	5 heures	Équitation	6	anglaise

Q4.

Prénom	Métier	Age	Ville
Aline	Géologue	30 ans	Nice
Laura	Biologiste	32 ans	Lyon
Manon	Coiffeuse	31 ans	Rennes
Nina	Informaticienne	34 ans	Amiens
Rosie	Architecte	33 ans	Arles

Q5.

Patient	Pathologie	Poids	Administration	Dose/j
Grandat	Endocardite	59	injections	45 mg
Colibier	bronchite	83	gélules	100 mg
Richard	érysipèle	75	comprimés	60 mg
Trobut	Endocardite	85	injections	100 mg
Pignol	bronchite	68	gélules	60 mg

Q6

L'aile B du service de cardiologie comporte 10 chambres (numérotées de 1 à 10), disposées en vis-à-vis de part et d'autre d'un couloir central, ce dernier se terminant par une porte vitrée donnant sur la pièce des infirmières dénommée « l'aquarium ». L'entrée du couloir est située à l'opposé de « l'aquarium ». Quand on emprunte le couloir en se dirigeant vers la pièce des infirmières, les numéros des chambres vont en ordre croissant, les chambres situées à droite du couloir ont un numéro impair, celles situées à gauche du couloir ont un numéro pair. Toutes les chambres sont occupées par un patient sauf une qui est vide. Chaque patient est hospitalisé pour un motif différent. Il est nécessaire de dessiner un plan à partir des données de l'énoncé.

« AQUARIUM »

	10		9	
	8		7	
	6		5	
	4		3	
	2		1	
		Entrée couloir		

Nous savons que :

- La chambre de Mr Touron est juste en face de celle qui est occupée par le patient qui présente des extrasystoles (ES).
- La chambre vide n'est ni la n° 1 ni la n° 9.
- Mme Barto est hospitalisée pour un œdème aigu pulmonaire (OAP).
- La chambre n°7 est juste en face de la chambre n°8.
- Mme Alon qui est hospitalisée pour des syncopes n'occupe pas la chambre 4.
- La chambre de Mme Sari est l'une des 2 chambres les plus proches de l'entrée du couloir.

1. À ce niveau d'informations on est sûr que :

- La pièce des infirmières n'est pas située à l'entrée du couloir.
- Mme Sari occupe la chambre n° 2.
- Le patient qui présente des ES n'occupe pas la chambre n° 6
- La chambre n° 1 est juste en face de la n° 2.
- Mr Touron occupe une chambre située juste à côté de la pièce des infirmières.

Réponse : A, D

Nous savons que :

- Mr Jean est juste venu pour passer une échographie cardiaque.
- Pour se rendre à la chambre de Mr Redul, une infirmière doit passer devant les chambres de M. Jean et de Mme Louise mais pas devant celle de Mme Sari ni celle de Mr Lupus.
- Mme Sari est hospitalisée pour une embolie pulmonaire.
- Mr Thomas a présenté un infarctus du myocarde.
- Mr Redul présente des extrasystoles (ES)

2. À ce niveau d'informations on est sûr que :

- Mme Sari occupe la chambre n° 2.
- Mr Lupus occupe la chambre n° 1.
- Mr Redul n'occupe pas la chambre 9.
- Mme Louise occupe la chambre n° 9.
- Mme Alon n'occupe pas la chambre n° 8.

Réponse : C.

*La chambre 9 jouxte « l'aquarium ». Pour se rendre à la chambre de Mr Redul, une infirmière doit passer **devant** les chambres de M. Jean et de Mme Louise mais pas devant celle de Mme Sari ni celle de Mr Lupus.*

Nous savons que :

- La chambre de Mme Sari a un n° impair.
- Quand une infirmière sort de « l'aquarium » elle n'a jamais besoin d'aller dans la première chambre située sur sa droite.
- Mr Touron est hospitalisé pour une arythmie cardiaque par fibrillation auriculaire (AC/FA).

3. À ce niveau d'informations on est sûr que :

- La chambre de Mr Redul a un numéro plus petit que celui de la chambre de Mr Jean.
- Mme Sari occupe la chambre n° 1.
- Mr Thomas occupe la chambre n° 9.
- La chambre vide est la n° 10.

E. La chambre de Mr Redul est entre celle de Mme Louise et celle de Mr Jean.

Réponse : A, B, D

Pour se rendre à la chambre de Mr Redul, une infirmière doit passer avant devant les chambres de M. Jean et de Mme Louise ... ⇒ La chambre de Mr Redul a un numéro plus petit que celui de la chambre de Mr Jean.

La chambre de Mme Sari a un n° impair à recouper avec La chambre de Mme Sari est l'une des 2 chambres les plus proches de l'entrée du couloir. ⇒ Mme Sari Occupe la chambre n° 1.

Quand une infirmière sort de « l'aquarium » elle n'a jamais besoin d'aller dans la première chambre située sur sa droite. Il s'agit de la chambre vide. En regardant le plan, on constate que c'est la chambre n° 10.

Nous savons que :

- La personne souffrant d'ES occupe la troisième chambre sur la droite quand on rentre dans le couloir de l'aile B du service.
- La chambre de Mme Barto est entre celle de Mr Lupus et celle de Mr Jean.

4. À ce niveau d'informations on est sûr que :

- A. Mr Thomas occupe la chambre n° 3.
- B. Mr Thomas occupe la chambre n° 7.
- C. Mr Thomas occupe la chambre n° 4.
- D. C'est Mr Alon qui occupe la chambre n° 4
- E. Mr Redul occupe la chambre n° 5

Réponse E

Mr Redul occupe la chambre n° 5.

La personne souffrant d'ES occupe la troisième chambre sur la droite quand on rentre dans le couloir de l'aile B du service ⇒ le plan nous informe qu'il s'agit de la chambre n° 5. A recouper avec *Mr Redul présente des extrasystoles (ES)* ⇒ Mr Redul occupe la chambre n° 5.

Nous savons que :

La chambre du patient qui doit passer une échographie cardiaque porte un n° pair

5. À ce niveau d'informations on est sûr que :

- A. Mr Touron occupe la chambre n° 6
- B. Mr Lupus occupe la chambre n° 2
- C. Mr Lupus occupe la chambre n° 8
- D. La personne venue pour passer une échographie cardiaque occupe la chambre n° 8
- E. La personne venue pour passer une échographie cardiaque occupe la chambre n° 2

Réponse A, B et D.

Récapitulons toutes les informations :

La chambre de Mr Touron est juste en face de celle qui est occupée par le patient qui présente des extrasystoles (ES).

La chambre vide n'est ni la n° 1 ni la n° 9.

Mme Barto est hospitalisée pour un œdème aigu pulmonaire (OAP).

La chambre n°7 est juste en face de la chambre n°8.

Mme Alon qui est hospitalisée pour des syncopes n'occupe pas la chambre 4.

La chambre de Mme Sari est l'une des 2 chambres les plus proches de l'entrée du couloir.

Mr Jean est juste venu pour passer une échographie cardiaque.

Pour se rendre à la chambre de Mr Redul, une infirmière doit passer avant devant les chambres de M. Jean et de Mme Louise mais pas devant celle de Mme Sari ni celle de Mr Lupus.

Mme Sari est hospitalisée pour une embolie pulmonaire.

Mr Thomas a présenté un infarctus du myocarde.

Mr Redul présente des extrasystoles (ES)

La chambre de Mme Sari a un n° impair.

Quand une infirmière sort du « bocal » elle n'a jamais besoin d'aller dans la première chambre située sur sa droite.

Mr Touron est hospitalisé pour une arythmie cardiaque par fibrillation auriculaire (AC/FA).

La personne souffrant d'ES occupe la troisième chambre sur la droite quand on rentre dans le couloir de l'aile B du service.

La chambre de Mme Barto est entre celle de Mr Lupus et celle de Mr Jean.

Analyse :

La chambre de Mr Touron est juste en face de celle qui est occupée par le patient qui présente des extrasystoles (ES). Soit en face de la chambre N° 5 de Mr Redul ⇒ chambre n° 6.

La chambre du patient qui doit passer une échographie cardiaque porte un n° pair. Il s'agit de Mr Jean. A recouper avec : La chambre de Mme Barto est entre celle de Mr Lupus et celle de Mr Jean. (donc Barto et Lupus ont une chambre avec un numéro pair). Or nous savons que Lupus est plus vers l'entrée du couloir que Jean : Pour se rendre à la chambre de Mr Redul, une infirmière doit passer avant devant les chambres de M. Jean et de Mme Louise mais pas devant celle de Mme Sari et celle de Mr Lupus. Comme la chambre 10 est vide et que la chambre 6 est occupée par Touron, il ne reste qu'une possibilité pour compléter les chambres paires :

VIDE	10		9	
	8		7	
TOURON	6		5	REDUL
	4		3	
	2		1	SARI

VIDE	10		9	
JEAN	8		7	
TOURON	6		5	REDUL
BARTO	4		3	
LUPUS	2		1	SARI

Nous savons que :

Le n° de la chambre du patient souffrant d'AC/FA correspond au n° « inversé » de la chambre du patient ayant présenté un infarctus.

6. À ce niveau d'informations on est sûr que :

- A. Mme Louise occupe la chambre n° 7.
- B. Mme Louise occupe la chambre n° 4.
- C. La personne hospitalisée pour des syncopes occupe la chambre n° 3
- D. La personne hospitalisée pour des syncopes occupe la chambre n° 9
- E. La personne hospitalisée pour des syncopes occupe la chambre n° 7

Réponse A et C.

Le patient souffrant d'AC/FA est Mr Touron à la chambre n° 6. Le numéro « inversé » de 6 est le n° 9. La personne ayant fait un infarctus est Mr Thomas ⇒ Thomas est dans la chambre n° 9.

Il est aisé ensuite de compléter le plan avec les données précédentes : Mme Louise est au n° 7 et Mme Alon au n° 3.

VIDE	10		9	THOMAS
JEAN	8		7	LOUISE
TOURON	6		5	REDUL
BARTO	4		3	ALON
LUPUS	2		1	SARI

Q7.

Bien noter que chaque personne habite au dernier étage d'un immeuble. La vue sera masquée par un immeuble plus élevé.

Il existe plusieurs manières de résoudre ce problème. En voici une.

On place les points cardinaux sur plan à partir de l'information *Le parc de loisirs est situé à l'Est de la résidence.*



Aline peut voir le lac de son appartement, tout comme Éric et Jean.

- Les appartements qui ont une vue sur le lac sont C ; F ; I (ils sont en face du lac) et B et E.

Aline ne peut pas voir le parc de loisirs de son appartement tout comme Victor.

Parmi C,F,I,B et E, seuls l'appartement en F n'offre pas de vue sur le parc de loisirs ⇒ **Aline est donc en F.**

La porte d'entrée de l'immeuble d'Alain est située à l'Ouest.

Une seule porte d'entrée est située à l'Ouest, celle de l'immeuble I ⇒ **Alain est en I.**

La porte d'entrée de l'immeuble de Jean est située au Nord.

Deux immeubles correspondent : **C et G**

Or nous savons que Jean peut voir le lac de son appartement (*Aline peut voir le lac de son appartement, tout comme Éric et Jean*) donc **Jean est en C.**

A ce stade nous obtenons ce tableau.

A	B	C	D	E	F	G	H	I
	X	Jean		X	Aline			Alain

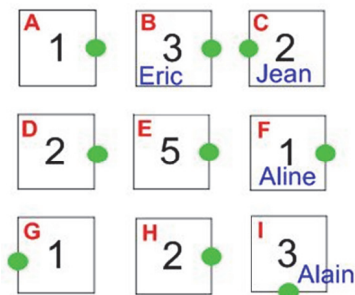
Les croix indiquent les deux appartements restants qui ont une vue sur le lac (B et E)

L'immeuble d'Éric n'est pas le plus haut tout comme celui de Sophie.

⇒ Éric n'est donc pas en E ; **Éric est en B.**

L'immeuble de Julie est entre l'immeuble de Victor et celui de Maude.

Réalisons un schéma :



Une seule possibilité pour placer correctement Julie.

Julie est obligatoirement en D.

Victor est soit en G soit en A et Maude soit en A soit en G

Or nous savons que Victor ne peut pas voir le parc de loisirs (*Aline ne peut pas voir le parc de loisirs de son appartement tout comme Victor.*) ⇒ **Victor est donc en G et Maude en A.**

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Maude	Éric	Jean	Julie	X	Aline	Victor		Alain

L'immeuble d'Éric n'est pas le plus haut tout comme celui de Sophie.

Sophie est donc en H et Marc en E.

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Maude	Éric	Jean	Julie	X	Aline	Victor	Sophie	Alain

TESTS D'ATTENTION

Q1

1	2	3	4
7 personnes	2 Viaderuc Marconay	4 Viaderuc Doumey Duchne Betel	4 Viaderuc Beton Taruf Duchene
5	6	7	8
1 Rablrir	2 Poutreau Redon	1 Marconnay	Coupeau
9	10	11	12
VITON	3 Poutreau Redon Riou	762 212+425+125	0 Personne n'a plus de 55 ans
13	14	15	16
VOLFO	1 Betel	5 (informatique : Buiton, Etonceau, Richet, Riou) (Mécanique : Boira)	Viaderuc

Q2.

Il est préférable de commencer par dresser l'emploi du temps de la semaine du docteur Pluk. On répondra ensuite aux questions en se référant au tableau.

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	vendredi
8h00	Lucien/23 urinaire				
8h20	Lucienne/34 ophtalmo	Marie/6 toux	Julien/9 toux		
8h40	Lucie/25 urinaire	Noémie/52 ophtalmo	Julien/12 traumato	Anne/9 digestif	Louis/72 rhumato
9h00	Marion/8 toux	Odette/55 urinaire	Aline/10 Toux/fièvre	Gaston/45 rhumato	
9h20		Marc/42 rhumato			Paul/13 traumato

9h40	Jean/26 urinaire	Julie/14 Toux/fièvre	Lise/7 urinaire	Marcel/82 urinaire	
10h00		Cédric/12 traumato		Alain/33 Urinaire/fièvre	Lucienne/37 urinaire
10h20	Émilie/13 digestif	Odile/22 urinaire	Ingrid/9 toux	Silvia/10 toux	
10h40	Sylvain/33 Urinaire/fièvre	Thomas/10 traumato			
11h00	Brigitte/32 urinaire		Patrick/43 urinaire	Manon/10 urinaire	Estelle/13 Toux/fièvre
11h20	Tom/12 toux	Soline/25 urinaire			Maëva/13 digestif
11h40	Stéphane/14 traumato		Sophie/14 toux	Anna/24 ophtalmo	
12h00		Lili/10 digestif			Pierre/40 urinaire
12h20	Antoine/40 urinaire		Pauline/36 urinaire	Virginie/32 urinaire	
12h40		Simon/56 rhumato			
13h00	Henri/53 rhumato			Suzette/12 toux	Chantal/10 digestif

- a) Nombre d'hommes avec uniquement un problème urinaire : 6
- b) Nombre de femmes avec un problème urinaire : 8
- c) Nombre de filles avec un problème urinaire : 2
- d) Nombre de filles avec un problème digestif : 5
- e) Nombre de garçons avec un problème de traumatologie : 5
- f) Nombre d'hommes avec un problème rhumatologique : 5
- g) Nombre de filles avec uniquement un problème de toux : 6
- h) Nombre de garçons avec uniquement un problème de toux : 2
- i) Nombre de femmes avec un problème ophtalmologique : 3
- j) Nombre d'hommes avec un problème urinaire et de la fièvre : 2
- k) Nombre de filles avec un problème de toux et de la fièvre : 3
- l) Nombre de personnes avec un problème de toux : $6+2+3 = 11$
- m) Nombre de personnes avec de la fièvre : 5
- n) Quel est le motif de consultation le plus fréquent ? urinaire
- o) Quel est le prénom de la personne la plus âgée ? Marcel 82 ans
- p) Quel est le prénom de la personne la plus jeune ? Marie ; 6 ans.