ANALYSE QUANTITATIVE ET LOGIQUE : SOUS-TESTS 3 & 4

La partie « Analyse quantitative et logique pour l'entreprise » dispose de deux sous-tests de 10 questions (sous-test 3 et sous-test 4).

SOUS-TEST CALCUL ET MATHEMATIQUES (Sous-test 3 – 10 questions 20 mn)

CONSIGNE :

Cette partie est constituée de 10 questions d'arithmétique et de mathématique.

Entre chaque question, une place a été laissée. Vous pouvez l'utiliser comme brouillon afin de réaliser vos calculs. Les questions ne sont pas rangées selon un ordre croissant de difficulté.

L'utilisation de toute calculatrice et de tout matériel électronique est interdite

Doriolis est une entreprise tertiaire qui fabrique des cartes bancaires. Elle emploie 35 salariés dont 21 sont des hommes. L'âge moyen est de 40 ans et le salaire moyen de l'ensemble des salariés est de 3000 €.

Une nouvelle DRH a été recrutée. La direction lui demande de centrer sa politique du personnel sur la question de la parité femme/homme, sur l'adaptation des conditions de travail pour les femmes et sur le rajeunissement à cinq ans de son personnel. Elle décide d'analyser la situation en répondant à un certain nombre de questions.

Elle s'intéresse tout d'abord au ratio femmes / hommes.

21. Combien y a-t-il de femmes de moins que d'hommes dans cette entreprise ?

A) 5 B) 7 C) 10 D) 13

22. Quel est le pourcentage de femmes parmi les salariés ?

A) 25% B) 30% C) 35% D) 40%

Le deuxième aspect étudié est la politique d'embauche pour les cinq ans à venir. On estime que 3/7 des hommes et 2/7 des femmes vont partir en retraite ou quitter l'entreprise dans les cinq ans. Par ailleurs, l'entreprise souhaite maintenir ses effectifs stables à 35 salariés.

23. Combien faudrait-il, dans ces conditions, embaucher de femmes dans les cinq ans pour qu'il y en ait une de plus que d'hommes ?

A) 8 B) 18 C) 15 D) 11

24. dans les mêmes conditions, combien faudrait-il embaucher d'hommes pour que le pourcentage d'hommes dans cinq ans ne soit plus que de 40% ?

A) 1 B) 4 C) 3 D) 2

Elle s'intéresse ensuite à la question de l'âge.

25. L'âge moyen des femmes est actuellement de 34 ans. Quel est l'âge moyen des hommes ?

A) 48 ans B) 39 ans C) 44 ans D) 42 ans

26. dans cinq ans, selon les estimations, l'âge moyen des salariés qui n'auront pas quitté l'entreprise devrait être de 42 ans. Quel âge moyen (arrondi à l'unité inférieure) devrait avoir les nouveaux salariés embauchés pour que l'âge moyen de l'ensemble des salariés dans cinq ans soit égal à 35 ans ?

A) 29 ans B) 23 ans C) 25 ans D) 27 ans

La question des salaires attire ensuite son attention.

27. Le salaire moyen des femmes est de 2000 €. Combien gagnent-t-elles de moins en moyenne que les hommes ?

A) 1666 € B) 1995 € C) 1386 € D) 1480 €

Elle s'intéresse alors aux arrêts maladie dont le nombre est de 140 pour l'année dernière pour l'ensemble du personnel. Les 3/4 des arrêts sont posés par des femmes dont 2/3 sont de 2 jours ou moins alors que les arrêts des hommes sont pour 4/7 de plus de 2 jours.

28. Combien y a-t-il eu d'arrêts maladie de 2 jours ou moins pour l'ensemble du personnel l'année dernière ?

A) 75 B) 85 C) 95 D) 105

29. Si l'on prend au hasard une fiche d'arrêt maladie quelle est la probabilité que cet arrêt soit de deux jours ou moins ?

A) 5/12 B) 9/13 C) 17/28 D) 11/17

30. Quelle est la probabilité qu'un arrêt posé soit celui d'un homme et de plus de deux jours ?

A) 1/3 B) 2/7 C) 1/9 D) 1/7

SOUS-TEST RAISONNEMENT ET LOGIQUE (Sous-test 4 – 10 questions – 20mn)

CONSIGNE :

Cette épreuve comporte 10 questions précédées d'un paragraphe de quelques lignes. Ces questions sont des questions de raisonnement qui ne nécessitent pas une connaissance approfondie de la logique formelle. Il est fortement conseillé aux candidats de lire et de relire très attentivement le paragraphe ainsi que les questions avant d'y répondre.

Quatre propositions de réponses sont formulées. Une seule est acceptable en fonction du paragraphe et de la question. Certaines traduisent une parenté de formulation : aussi est-il fortement conseillé, là encore, de lire et de relire très attentivement les quatre propositions de réponses.

Doriolis est une entreprise tertiaire qui fabrique des cartes bancaires. Elle emploie 35 salariés dont 21 sont des hommes. L'âge moyen est de 40 ans et le salaire moyen de l'ensemble des salariés est de 3000 €.

Une nouvelle DRH a été recrutée. La direction lui demande de centrer sa politique du personnel sur la question de la parité femme/homme, sur l'adaptation des conditions de travail pour les femmes et sur le rajeunissement à cinq ans de son personnel. Elle décide d'analyser la situation sur le plan plus qualitatif de la qualité de vie au travail et des relations sociales.

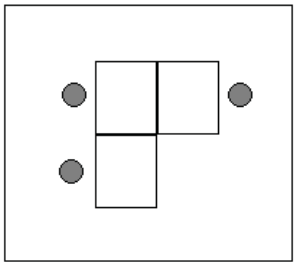
31. L'un des bureaux est occupé par quatre femmes. Elle constate que leurs quatre prénoms ont un point commun. Trois d'entre elles se prénomment: Violette, narcisse et jacinthe. Quel est le prénom de la quatrième ?

A) Prune B) Marguerite C) Béatrice D) Guylaine

32. Un autre bureau est occupé par quatre hommes. Elle constate encore que leurs quatre prénoms ont un point commun. Trois d'entre eux se prénomment Mathias, Morris et Milos. Quel est le prénom du quatrième ?

A) Marcus B) Marcelin C) Marc D) Martin

33. Trois femmes sont amenées à travailler dans le même bureau. La disposition de leurs trois bureaux est représentée ci-dessous. Elles se prénomment juliette, jiao et Houda. juliette ne veut pas être en face de jiao. Pour sa part, jiao ne veut pas être en face d'Houda. Combien y a-t-il de solutions pour respecter la volonté de juliette et de jiao ?



A) 6 B) 4 C) 1 D) 2

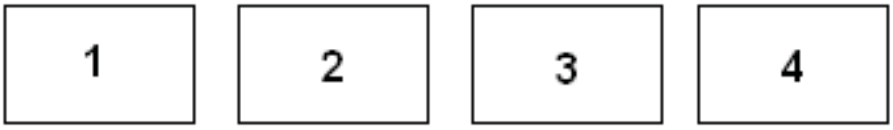
34. Un bureau est occupé par Trèvor, noémie et Saadia. Trèvor n'est pas celui qui gagne le plus des trois et Saadia n'est pas celle qui gagne le moins des trois. Qui est celui qui gagne le plus?

A) Noémie B) Trévor C) saadia D) on ne peut pas le savoir

35. Loïc occupe le même bureau que Corinne et Patricia. Il affirme qu'il aime bien Patricia ou qu'il aime bien Corinne et que s'il aime bien Patricia alors il aime bien Corinne. S'il dit vrai que peut-on conclure sur ses sentiments envers ses deux collègues ?

A) Il aime bien Corinne et il aime bien peut-être Patricia
B) Il n'aime bien aucune des deux
C) Il aime bien les deux
D) Il aime bien Patricia mais il n'aime pas Corinne

36. Quatre salles de l'entreprise sont spatialement disposées au même étage comme représentées ci-dessous. Elles sont numérotées de 1 à 4. nous les appellerons A, B, C et R. "R" est la salle de restaurant. La salle B est plus proche de C que de A. La salle A est plus proche de C que de B. La salle C est plus proche de B que de A. Quel est le numéro qui correspond à la salle de restaurant sachant que le restaurant est à gauche de A ?



A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

37. La dRH a placé sur son bureau la photo d'une personne qui lui est très chère. Il s'agit de la grand-mère de son cousin germain. Quel est son lien de parenté avec cette personne ?

A) c'est sa tante B) c'est sa mère C) c'est sa belle-mère D) c'est sa grand-mère

38. Paulette, Hakim et Benoît sont trois salariés qui apprécient de se retrouver à la cafétéria de l'entreprise. Ils travaillent chacun dans un service différent, à savoir le service de sécurité, le service financier et le service commercial. Aucune femme ne travaille au service de sécurité et Hakim ne travaille pas au service financier. Dans quel service travaille Paulette ?

A) service de sécurité
B) service financier
C) service commercial
D) on ne peut pas le savoir

39. Lors d'un exposé devant le Conseil d'Administration, la dRH déclare qu'aucun commercial n'a plus de 45 ans et que toutes les femmes ont moins de 46 ans. Quelle est la conclusion que l'on peut tirer avec certitude ?

A) certaines femmes sont des commerciaux
B) il est possible que certaines femmes soient des commerciaux
C) aucun femme n'est un commercial
D) toutes les femmes sont des commerciaux

40. Toujours lors de ce Conseil d'administration, elle déclare que dans la situation actuelle "toutes les femmes gagnent moins de 2500 € et qu'aucune femme n'est membre de l'équipe de direction". Quelle est la proposition contraire logiquement à cette déclaration ?

A) toutes les femmes gagnent plus de 2500 € et la moitié des membres de l'équipe de direction sont des femmes
B) une femme gagne plus de 2500 € et une femme est membre de l'équipe de direction C) toutes les femmes gagnent moins de 2500 € mais une femme est devenue membre de l'équipe de direction
D) au moins une femme gagne plus de 2500 € ou au moins une femme est membre de l'équipe de direction