



**Concours d'inspecteur
de la concurrence, de la consommation
et de la répression des fraudes
des 17 et 18 janvier 2017**

**Concours Externe à dominante juridique et économique
Concours Externe à dominante scientifique et technologique**

ÉPREUVE N° 3 : Option.
(durée : 6 heures - coefficient : 5)

➤ **OPTION D : Etude d'un cas d'automatisation**

Etude d'un cas d'automatisation permettant d'apprécier la connaissance des techniques d'analyse, l'aptitude à la synthèse, à la rédaction d'un dossier technique et supposant éventuellement des connaissances en matière de programmation.

L'exercice comporte 3 questions qui devront toutes être traitées

LA FEE DU LOGIS

La société « **La Fée du logis** » est une société spécialisée dans le nettoyage de locaux professionnels. Créée il y a tout juste deux ans et domiciliée à l'adresse personnelle du gérant, M. Propre, elle ne dispose actuellement d'aucune infrastructure informatique spécifique. M. Propre gère l'ensemble de ses affaires via son ordinateur personnel et son smartphone.

La société emploie actuellement cinq salariés, et a de plus en plus fréquemment recours à des intérimaires ou des intervenants indépendants. Afin de mieux gérer les différents contrats avec ses clients, mais aussi ses salariés, le gérant souhaite disposer d'un outil informatique unique pour faire face à l'essor de son activité.

Il attend beaucoup de ce nouvel outil, qui doit lui permettre de suivre :

- Les services que sa société peut réaliser dans le cadre d'une prestation,
- La gestion des salariés,
- Le suivi de ses clients, des contrats et leurs conditions d'exécution.

I - La définition des services offerts par La Fée du logis

La Fée du Logis propose un ensemble de services de nettoyage, que le client choisira dans le cadre d'une prestation : passer l'aspirateur dans le bureau, nettoyer les sanitaires, nettoyer le bureau, faire les vitres du bureau, vider les poubelles du bureau, etc.

Afin d'estimer le temps total nécessaire d'une prestation, chaque service est valorisé en durée d'exécution : passer l'aspirateur dans le bureau = 5 minutes ; faire les vitres = 30 minutes, vider les corbeilles = 10 minutes etc.

Ces services présentent aussi l'intérêt de permettre la confection de la fiche de nettoyage qui sera remise à chaque salarié affecté à la prestation, et de connaître les matériels nécessaires (chiffon, aspirateur, produit pour sanitaires, balai...) afin de constituer le chariot de ménage du salarié.

II - La gestion des salariés

M. Propre souhaite pouvoir connaître à tout moment les conditions d'emploi des personnes qu'il fait travailler dans les entreprises :

- Coordonnées personnelles (adresses, situation familiale...),
- Conditions d'embauche (date d'embauche, date de début de contrat, salaire horaire...),
- Type de contrat (salarié, indépendant, intérimaire),
- La qualification de l'employé : Niveau 1 à 5,
- Conditions de travail : temps plein ou temps partiel, contrat à durée indéterminé ou à durée déterminée (et dans ce dernier cas, durée du contrat),
- Entreprise(s) d'affectation du salarié, sachant qu'il peut intervenir dans des entreprises différentes et que le gérant souhaite conserver l'historique de leurs affectations.

III - Le suivi des clients et des contrats

Une entreprise qui souhaite bénéficier des services de La Fée du Logis doit signer un contrat. Outre les informations relatives à l'entreprise (adresse, nom du gérant..), ce contrat détaille la date de début du contrat, sa durée, le nombre de pièces concernées dans l'entreprise. Il décrit les services à réaliser (aspirateur, vitres, corbeilles...). Le contrat mentionne aussi le ou les jours d'intervention dans la semaine, l'heure de début des interventions et leur heure de fin.

Questions

1. Vous rédigerez une note présentant les fonctionnalités que la future application devra offrir.
2. Vous modéliserez et décrirez l'ensemble des données nécessaires au fonctionnement de l'application.
3. Vous écrirez le pseudo-code ou une requête SQL permettant de connaître, pour le Mercredi toutes les entreprises qui doivent faire l'objet d'une intervention.