

Étude d'un service de livraison de fleurs

Consignes – Ce devoir doit être réalisé individuellement. Vos réponses devront être rédigées dans un document au format PDF, qui devra me parvenir par email à l'adresse suivante : paul.brunet@u-pec.fr. Les documents manuscrits ne seront pas acceptés.

Une chaîne de fleuristes souhaite se doter d'un service de livraison par drones, et vous charge de concevoir un système d'information pour les gérer. Ces drones seront stockés dans des entrepôts dédiés, qui abriteront aussi le service de réparation et les points de chargement. Ce système doit permettre aux gestionnaires de l'entreprise de consulter en temps réel l'état des drones (en/hors service, en/hors livraison, chargé/déchargé...), et d'obtenir des statistiques de leur utilisation. Les techniciens pour leur part doivent être informés lorsqu'un drone tombe en panne, et pourront informer le système lorsqu'il est réparé, ou qu'il est jugé irréparable et envoyé au recyclage. Enfin, les clients pourront commander un bouquet via un ensemble d'applications (web, mobile, frigo connecté, ...). Le système devra alors trouver, au plus près de l'adresse de livraison, un drone disponible et un fleuriste ayant le bouquet voulu en stock. Après avoir validé la commande et le paiement, le système enverra au drone un itinéraire allant de sa position courante à l'adresse voulue, en passant par le fleuriste sélectionné. Une fois la livraison effectuée, le drone retournera à l'entrepôt le plus proche.

Question 1. Réalisez une analyse fonctionnelle du SI envisagé ici. On demande au moins :

- a - Un diagramme de cas d'utilisation
- b - Une description textuelle (détaillée) du cas d'utilisation « Commander un bouquet ».
- c - Un diagramme séquence système du scénario nominal du cas d'utilisation « Commander un bouquet ».

Question 2. Poursuivez votre analyse en réalisant un diagramme d'analyse statique du système considéré.

Question 3. Construisez un diagramme reflétant le comportement dynamique de la classe drone.