

## Contexte de SI - Les ambulances du Maurin

### Description

Propriétés	Description
<b>Intitulé long</b>	Planifications des transports sanitaires et géolocalisation.
<b>Formation concernée</b>	Classes de terminale Gestion des Systèmes d'Information (GSI)
<b>Matière</b>	Gestion des systèmes d'information
<b>Présentation</b>	Ce contexte de niveau I met en œuvre une application de productivité personnelle permettant d'affecter des transports à des équipages et de gérer un planning des présences. Les rôles de chaque acteur sont analysés à travers l'étude de deux processus. Les plannings sont réalisés à l'aide d'un tableur et d'une base de données.
<b>Notions</b>	Voir ci-dessous
<b>Transversalité</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Avec le management pour la prise de décision et la motivation des salariés</li><li>▪ Avec le cours de gestion des ressources humaines de la classe de première STG.</li></ul>
<b>Outils</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Un logiciel tableur</li><li>- Un SGBD</li></ul>
<b>Mots-clés</b>	Acteurs, processus, tableur, base de données, évolution du SI, projet
<b>Durée</b>	Un trimestre
<b>Auteur(es)</b>	Christian Draux, Jean-Philippe Pujol
<b>Version</b>	V 1.0
<b>Date de première publication</b>	Septembre 2008
<b>Date de mise à jour</b>	

## Contexte de SI - Les ambulances du Maurin

« Les ambulances du Maurin » est une entreprise de transport sanitaire établie à Coulommiers en Seine et Marne. Elle appartient à un groupe plus important, la société Eyvrard, qui possède plusieurs antennes sur l'Est de la Seine et Marne, dans la Marne et dans l'Aisne.

Chaque société est indépendante mais entretient des relations d'entraide avec les autres sociétés : prêt de véhicules, renfort pour des missions de transport.

Toutes les entreprises du groupe partagent la mission choisie par la maison mère : assurer un transport de qualité pour ses clients.

Depuis le 22 décembre 2004 le groupe est certifié iso 9001 version 2000 par l' AFAQ (organisme indépendant de certification qualité).

### Organisation de l'entreprise

L'antenne de Coulommiers est composée de 24 personnes :

- Une secrétaire comptable à mi-temps qui assure aussi la régulation en début de journée puis prend en charge la facturation et prépare les éléments de la paye.
- Un comptable chargé des tâches courantes d'un service administratif et de gestion : enregistrements comptables des factures, des règlements, établissement des remises de chèques, rapprochements bancaires ... et de diverses tâches ponctuelles: lettrage de comptes, analyse des consommations de gasoil et de téléphone par ambulance, planning des congés payés
- Un régulateur (ou une régulatrice) chargé des plannings et de la régulation en seconde partie de journée.
- 21 ambulanciers titulaires du diplôme d'auxiliaire d'ambulancier ou d'ambulancier

L'entreprise dispose de 5 véhicules sanitaires légers (VSL) et 7 ambulances

### 1. Description des processus Transports et Planification

Le domaine d'étude géré ici concerne deux processus :

- Un processus métier : la régulation des demandes de transports des patients ;
- Un processus support : la planification des présences des ambulanciers.

#### Le transport des patients

Les demandes de transport émanent de deux catégories de clients :

- les établissements hospitaliers pour lesquels l'entreprise dispose d'un accord de convention annuelle ;
- les particuliers qui disposent d'une prescription médicale pour se déplacer.

On distingue deux types de transports :

- les transports réguliers et prévisibles qui peuvent être programmés à l'avance ;
- les transports urgents qui nécessitent une réponse rapide et une prise en charge dans la demi-heure qui suit l'appel.

Les demandes formulées par les clients parviennent au service Régulation par courrier, fax ou par téléphone.

Dans le cas d'une demande de devis, le régulateur complète une feuille de calcul, l'imprime et l'envoie au client.

Le rôle du régulateur est de satisfaire au mieux le client en lui proposant la solution adaptée à son besoin (VSL ou ambulance) dans le meilleur délai.

Chaque jour, le régulateur utilise une feuille de papier qui lui sert de cahier journal pour noter les missions réalisées chaque jour. Après usage, ces feuilles sont rangées dans un classeur.

Il note tous les appels entrants et donne une réponse à son interlocuteur immédiatement ou le rappelle quelques minutes plus tard. Entre temps, si nécessaire, il contacte un ambulancier disponible

pour vérifier qu'il peut accomplir la mission. Si tous les ambulanciers sont occupés, le régulateur peut faire appel à d'autres sociétés du groupe. Si aucune solution n'est trouvée, la mission doit être refusée, mais ce dernier cas doit rester exceptionnel.

Le cahier journal (document 4 - Journal des missions du 08 nov 2008) se présente ainsi pour une journée donnée :

Jour	A ou VSL	A ou NA	H prise en charge	H de Rdv	Lieu Prise en Charge	C / HP / MR	Lieu Destination	C / HP / MR
------	----------	---------	-------------------	----------	----------------------	-------------	------------------	-------------

Début mission	Fin mission	Équipier1	Équipier2	kms course	kms parcourus	Observations
---------------	-------------	-----------	-----------	------------	---------------	--------------

Champ	Signification
Jour	Jour de la mission
A ou VSL	Ambulance ou Véhicule Sanitaire Léger
A ou NA	Attribué ou Non Attribué
H prise en charge	Heure de prise en charge
H de Rdv	Heure du rendez-vous
Lieu Prise en Charge	
Lieu Destination	
C / HP / MR	Clinique / Hôpital / Maison de Retraite
Début mission	Heure de début de mission
Fin mission	Heure de fin de mission
Équipier1	Nom de l'équipier 1
Équipier2	Nom de l'équipier 2
kms course	Nombre de kilomètres théorique à parcourir
kms parcourus	Nombre réel de kilomètres parcourus
Observations	

### Planification de présence des ambulanciers

#### Planification mensuelle

L'entreprise travaille 365 jours par an, les horaires d'ouverture sont variables en fonction des demandes de transport, ils varient de 5 H à 20 H le plus souvent.

Le dimanche, seuls les salariés volontaires assurent des permanences (P) pour les établissements hospitaliers. Chaque salarié doit travailler un samedi sur deux.

La planification a pour objectif de trouver le plus grand nombre d'ambulanciers disponibles pour le mois à venir en tenant compte des absences pour maladie (M), formation (F), vacances (V) ou récupération (R).

La préparation du planning mensuel s'effectue en concertation avec les salariés, voici un exemple de planning mensuel (voir le document <planningMensuelEquipage.xls>).

Planning équipages : novembre 2008																														
	Sa	Di	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di
1 Alan			T	T	T	T	T	P		T	R	R	R	T			T	R	R	R	T			T	T	T	T	T	P	
2 Baptiste			T	R	T	T	T	P		T	T	T	T	T			T	T	T	T	T			T	T	T	T	T		
3 Charline	P		T	T	T	T	T			T		R	T	T			T	T	T	T	R	P		T	T	T	T	T		P
4 Dimitri	P		T	T	R	T	T			T	p	T	T	T			P	R	T	R	T	T			V	V	V	V		
5 Elodie			T	T	T	T	T			T		T	T	R	P		T	T	T	T	T			T	T	T	T	T	P	
6 Florian			M	M	M	M	M	P		P	R	P	T	T	P		T	T	T	T	T			T	T	V	V	T		
7 Geoffrey			T	T	T	T	R			T		T	T	T			T	T	T	T	T	P		T	T	T	T	T		P
8 Hugo			T	T	T	T	T			T	P	T	T	T	P		T	T	T	R	T			P	R	T	T	T		
9 Idriz	P		T	T	T	T	T			T		R	T	T	P		R	T	T	T	T			V	V	V	V	V		
10 Jean-Pierre			F	F	F	F	F			F	F	F	F	F			F	F	F	F	F			F	F	F	F	F		
11 Kendra		P	T	T	T	T	R	P		T		T	T	V			V	V	V	V	V			T	T	T	T	T	P	
12 Lucie	P		T	T	T	T	T			R		T	T	T			T	T	T	T	R	P		T	T	T	T	T		
13 Mathieu			T	T	T	T	T			T		T	T	T			T	T	T	T	T	P		T	T	T	T	R	P	
14 Nadjim		P	T	T	T	T	T			R		T	T	R	P		T	T	T	T	T			T	T	T	T	T	P	
15 Olivier	P		T	T	T	T	T			T		T	T	T			T	T	T	T	T	P		T	R	T	T	T		
16 Pascal			T	T	T	T	T	P		T		R	T	T			T	R	T	T	T	P		T	T	T	T	T		
17 Quentin			T	T	T	T	T			T		T	T	T	P		R	T	T	T	T			T	T	T	T	T	P	
18 Régis	P		R	T	T	T	T			T		T	T	T			T	T	T	T	R	P		T	T	T	T	T		
19 Salim			T	T	T	T	R	P		T		P					R	T	T	T	T			T	T	T	T	T		
20 Ugolin			T	T	T	T	T			T	P						T	T	T	T	T			P	R	T	T	T		
21 Thomas	P		R	M	M	M	M	P		R		T					T	T	T	T	T			T	T	T	T	T		

### Planification hebdomadaire

À partir du planning mensuel, chaque fin de semaine, une application sous tableur permet de programmer les équipages pour la semaine à venir (voir le document <planningHebdomadaireEquipage.xls>).

À partir d'une vue générale, l'application produit 2 documents :

#### 1- Une liste des ambulanciers qui travailleront la semaine suivante :

##### Equipers

Alan  
Christophe  
Cyril  
Elise  
Emilien  
Fabienne  
Florence

#### 2- Le planning d'un équipier

Planning d'un équipier			
Prénom	Dimitri		
Jour	Vehicule	Debut	Fin
Lundi	735 ADV 77	6 H 00	16 H 00
Mardi	735 ADV 77	6 H 00	16 H 00
Jeudi	824 BSD 77	6 H 00	16 H 00
Vendredi	735 ADV 77	6 H 00	16 H 00

## 2. Dysfonctionnements constatés

L'organisation décrite ci-dessus fonctionne depuis plusieurs années, mais avec le temps des dysfonctionnements sont apparus.

- des oublis lors de la transmission des consignes au changement de régulateur
- des erreurs dans les transmissions d'information entre la régulation et les ambulanciers ;
- des difficultés à trouver des équipages disponibles au cours de la journée lorsque le planning est chargé
- Manque d'informations sur l'activité des véhicules : kilométrage parcouru, consommation, parcours effectués

### 3. Évolutions du système d'information

Deux perspectives importantes d'évolution du système d'information de la société se présentent : d'une part le passage à une application de type client-serveur permettant d'unifier l'accès aux informations (plannings, disponibilités, facturation), et, d'autre part, une évolution vers une solution de géolocalisation qui permettrait de situer plus facilement les équipages et ainsi de réagir plus vite en cas d'imprévu.

#### Projet 1 : Évolution vers une application client serveur

Certaines antennes du groupe Eyvrard auxquelles les ambulances du Maurin appartiennent, ont commencé à utiliser une base de données pour gérer les missions et les plannings (voir le document 4 – Schéma physique de la base de données de l'application de régulation ainsi que l'extrait de la base de données).

Dans un premier temps il est nécessaire de s'assurer que la base de données est à même de prendre en charge tout ou partie des deux processus étudiés. Il faut par exemple voir s'il est possible d'obtenir les informations utiles à l'aide de requêtes sur cette base de données.

À terme, si cette base de données donne satisfaction dans plusieurs de ses antennes, le groupe Eyvrard envisage de mettre en place un projet de développement d'une application qui s'appuie sur cette base de données.

#### Projet 2 : Mise en place de la géolocalisation

Le groupe Eyvrard a pour projet de mettre en place un système de géolocalisation afin de mieux gérer les déplacements et pouvoir être plus réactif en cas d'urgence ce qui est fréquent dans son métier.

Un système de géolocalisation permettrait de connaître à tout moment la position des véhicules en les situant sur un plan. Il serait possible notamment de suivre les trajets, de calculer les distances par rapport à une adresse donnée et d'obtenir un rapport d'activité pour chaque véhicule.

Un groupe de travail est constitué pour mener à bien ce projet, il est composé de régulateurs et d'ambulanciers issus des différentes antennes du groupe.

#### Planning des tâches à réaliser

Une liste des tâches nécessaires pour mener à bien le projet a été établie, elle est présentée dans le document 5.

#### Fonctions des personnes impliquées dans le projet :

Directeur du système d'information : Farid  
Assistante de direction : Sylvie  
Régulateurs : Candide, Jamel, William, Marie  
Ambulancier : Charline, Idrizz, Quentin

#### Évaluation des gains attendus

Le groupe de projet est missionné pour évaluer les gains et les changements organisationnels que l'on peut attendre d'une solution de géolocalisation, en répondant notamment aux questions suivantes :

- en quoi le service rendu aux clients sera-t-il meilleur ?
- en quoi les processus étudiés seront-ils impactés ?
- comment le nouveau système de géolocalisation sera-t-il intégré au système d'information des différentes antennes du groupe ?

## Document 1 : Entretien avec les acteurs

### Entretien avec le dirigeant de l'entreprise

*Quelle est l'activité de votre entreprise ?*

Nous assurons le transport sanitaire pour les établissements hospitaliers ou les particuliers. Nous avons quatre antennes dans la région et le siège social se trouve à Troyes dans l'Aube.

*En quoi consiste un transport sanitaire ?*

On distingue deux types de transport : d'une part le transport assis en *Véhicule Sanitaire Léger* (VSL) dans lequel un chauffeur transporte une ou plusieurs personnes, c'est le cas notamment des sorties d'hôpitaux et, d'autre part, les transports en ambulance où le patient est couché et doit être pris en charge par deux personnes qu'on appelle un équipage : le chauffeur et un accompagnateur qui peut rester à côté du patient pendant le transport. Pour faciliter l'organisation des transports, nous ne recrutons que des ambulanciers diplômés capables d'intervenir aussi bien en VSL qu'en ambulance.

*Combien de salariés cela représente-t-il ?*

Il y a une vingtaine de personnes par antenne et 5 au siège, ce qui fait pas loin de 100 personnes avec les stagiaires que nous recevons régulièrement.

*Quel est votre rôle dans l'entreprise ?*

J'ai plusieurs fonctions. Je négocie les contrats avec les établissements hospitaliers (hôpitaux, cliniques, maisons de retraite), ceci une fois par an en règle générale. Je m'occupe du recrutement, il n'est pas facile de trouver des personnes motivées et diplômées car notre profession connaît des réglementations de plus en plus contraignantes. Je suis chargé des achats pour les nouveaux véhicules qui équipent notre flotte. Les équipements sont de plus en plus nombreux, il y a quelques temps c'était la distribution d'oxygène à bord, aujourd'hui la présence d'un défibrillateur.

*Intervenez-vous dans l'organisation des transports ?*

Non, pas du tout, pour la gestion des transports, c'est un régulateur qui intervient. Ils sont parfois plusieurs en même temps et notre moyen de communication privilégié est le téléphone. Pour les urgences et les imprévus c'est encore le meilleur moyen. Mais ce n'est pas toujours très fiable, on ne se comprend pas toujours très bien et les équipages ne se rendent pas toujours à la bonne adresse. Nous expérimentons un système informatisé avec des terminaux mobiles. Dès qu'un équipage a terminé une course, ou est sur le point de la terminer, nous lui envoyons un message sur son terminal avec les caractéristiques de la course suivante. Le terminal est muni d'un GPS qui les guide vers le lieu de rendez-vous.

### Entretien avec une régulatrice

*Quel est votre rôle au sein de la société ?*

Je suis chargé d'organiser les missions de transport de patients d'un lieu à un autre. Chaque lieu peut être un établissement sanitaire (un hôpital, une clinique, une maison de retraite) ou un domicile.

*Le transport est effectué avec quel type de véhicule ?*

Ça dépend, si le patient est valide on utilise un VSL qui nécessite juste un chauffeur. Si le patient n'est pas valide, on utilise une ambulance.

*Qui vous demande d'assurer le transport ?*

Le plus souvent il s'agit d'un établissement hospitalier, soit pour des missions programmées, reçues par fax, soit pour des missions ponctuelles commandées par téléphone. Nous avons un contrat avec un hôpital et quelques cliniques.

Parfois ce sont les patients ou leur famille qui nous contactent, dans le cas d'un accident de travail ou pour des traitements à long terme, comme une dialyse par exemple.

*Êtes-vous seule pour effectuer ce travail ?*

Nous sommes deux, la secrétaire qui commence très tôt le matin et moi qui assure plutôt la fin de la journée. Nous avons une période de travail en commun qui nous permet de nous ajuster. La secrétaire prend les appels comme moi mais elle se charge surtout de ce qui concerne la facturation et la collecte des temps de présence des équipages. En plus des appels je prépare le planning des

missions pour le lendemain et une fois par mois je prépare le planning des ambulanciers pour le mois suivant. J'affiche le tableau dans mon bureau pour que chacun puisse connaître son emploi du temps. J'utilise aussi une application qui réalise des plannings hebdomadaires avec un logiciel tableur. Elle me permet d'affecter les équipages aux véhicules.

*Comment se déroule l'affectation d'une mission ?*

Pour les missions programmées il n'y a pas de difficultés particulières je les attribue à l'avance équitablement aux équipages qui travaillent le jour de la mission.

Les missions ponctuelles ont souvent un caractère d'urgence, elles arrivent par téléphone. Si un équipage est disponible pas trop loin du lieu de la prise en charge souhaitée, j'accepte la mission et je lui donne toutes les informations nécessaires pour accomplir la course. Sinon, je laisse mon interlocuteur en attente et je contacte les équipages qui sont en fin de mission, si l'un se libère rapidement je lui donne la mission et je confirme à mon interlocuteur que nous prenons en charge le transport. En dernier ressort je peux appeler les autres ambulanciers de la région qui appartiennent à notre groupe. Nous faisons le maximum pour prendre en charge les patients mais il arrive que tout le monde soit pris et que je sois obligé de refuser la mission.

*Comment faites-vous pour savoir qui appeler ?*

J'utilise un grand tableau sur une feuille que l'on appelle « le journal des missions » où je note toutes les missions en cours, je sais donc pour chaque véhicule, l'heure à laquelle il a pris une course et le temps estimé pour la réaliser, si besoin j'appelle ceux qui sont en fin de mission.

*Comment complétez-vous le journal des missions ?*

J'ai une page par journée et je commence à la compléter lorsque je reçois les fax des établissements sanitaires, puis je la complète au fur et à mesure des appels et des courses que j'accepte. Les équipages m'appellent dès qu'ils ont terminé une mission et je complète le tableau en conséquence. Mais je sais que la secrétaire serait bien intéressée si on pouvait calculer les heures effectuées par chaque ambulancier, ça lui faciliterait le travail pour préparer la paie.

*C'est un travail assez régulier finalement ?*

Pas toujours, il arrive qu'une mission soit retardée pour diverses raisons (temps d'attente imprévu à l'hôpital, embouteillage, etc.). Dans ce cas tout le planning est chamboulé et là je passe beaucoup de temps à appeler les clients et les équipages pour trouver une solution.

*Quels sont les jours où travaillent les ambulanciers ?*

En général le travail est régulier mais il y a tout de même des impondérables... Une partie de mon travail consiste à gérer le planning des présences (voir le document <planningDesPrésences.xls>). Je commence le 15 du mois pour le mois suivant. Je demande à chacun s'il a des impératifs puis je complète un tableau prévisionnel des présences. Il faut savoir que nous travaillons le samedi, il y a donc des permanences un samedi sur deux en moyenne et parfois le dimanche pour les volontaires. Mais il arrive que certains rencontrent un imprévu une fois le planning fixé, s'il trouve quelqu'un pour le remplacer, tant mieux, sinon je sollicite les gens de repos. Globalement ça se passe bien.

*Comment fonctionnent les équipages ?*

Souvent ce sont les mêmes personnes qui travaillent ensemble mais si l'un des deux est indisponible, je choisis un autre ambulancier, en tenant compte autant que possible des affinités.

## **Entretien avec la secrétaire**

*En quoi consiste votre travail ?*

Je m'occupe un peu de la régulation car j'arrive très tôt le matin, mais je m'occupe surtout de la préparation de la facturation et de la paie.

*An niveau de la régulation, que faites-vous ?*

Le même travail que ma collègue, mais tôt le matin il y a très peu d'appel sauf pour les imprévus où j'essaie de trouver une solution (erreur de programmation, ambulancier absent, etc.). Ma collègue arrive vers 10 H et prend le relais. Le reste du temps je me charge de collecter toutes les informations sur les transports réalisés afin de pouvoir les facturer.

*Où trouvez-vous ces informations ?*

A plusieurs endroits : il y a d'abord les fiches de transport que l'on fait remplir au client individuel ou je trouve le temps de la course et le kilométrage parcouru ou bien les documents des établissements hospitaliers comme le bon de transport qui comportent les mêmes informations.

*Faites-vous des vérifications ?*

Oui, bien sûr, à partir du journal des missions, parfois certaines missions sont annulées, il ne faut surtout pas les facturer aux clients, deux vérifications valent mieux qu'une.

*Et pour la préparation de la paie, comment faites-vous ?*

J'ai besoin de deux types d'informations : d'une part les jours où chacun travaille car il y a des indemnités pour les repas, des heures payées plus chères le dimanche ou la nuit par exemple et, d'autre part, le temps de travail de chacun pour compter les heures d'absences ou les heures supplémentaires. J'utilise les mêmes documents que ceux qui sont utilisés pour la facturation.

## **Entretien avec un ambulancier**

*En quoi consiste votre travail ?*

Je transporte des patients du domicile à l'hôpital, de l'hôpital au domicile ou d'un hôpital à un autre pour un transfert.

Pour ça, je vais au lieu de rendez-vous, j'installe le patient, je vérifie qu'il possède les bons documents pour qu'il soit pris en charge par la sécurité sociale et je l'emmène au lieu de destination. Là je fais signer le patient, ou la personne qui l'accompagne, pour attester que le transport a été effectué.

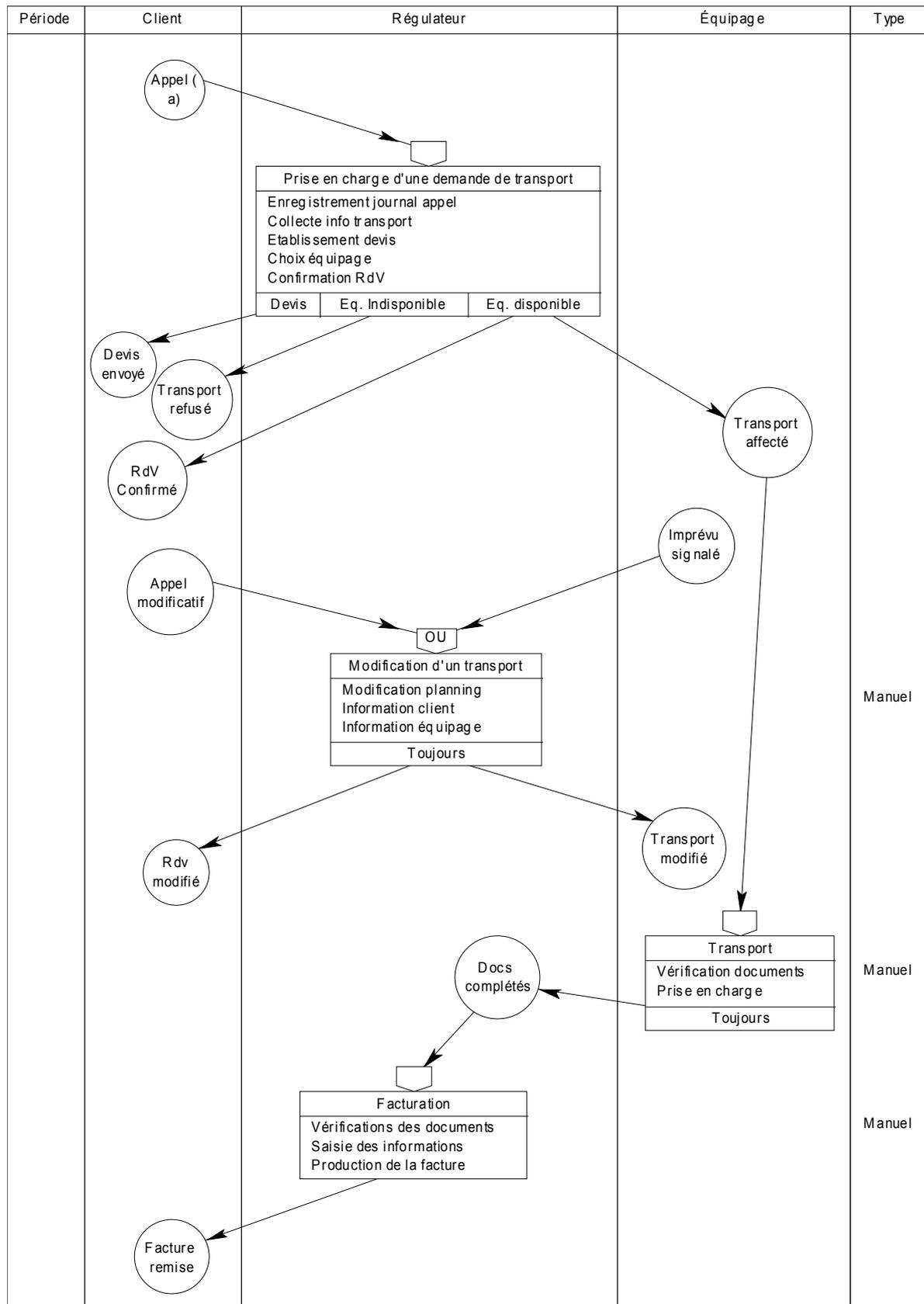
*À quelle heure commence une journée de travail ?*

C'est variable et déterminé par le premier rendez-vous de la journée. Parfois 5 H 45, d'autres fois 7 H 30. Avant le départ, je vérifie le véhicule : le fonctionnement des appareils ainsi que la présence de tous les instruments et produits nécessaires : pansements, oxygène, etc... Je pars avec un planning où sont programmées les missions pour la journée, mais lorsqu'il y a une période d'inactivité entre deux rendez-vous je peux être appelé par la régulation pour une nouvelle mission.

*Que faites-vous quand vous avez terminé un transport ?*

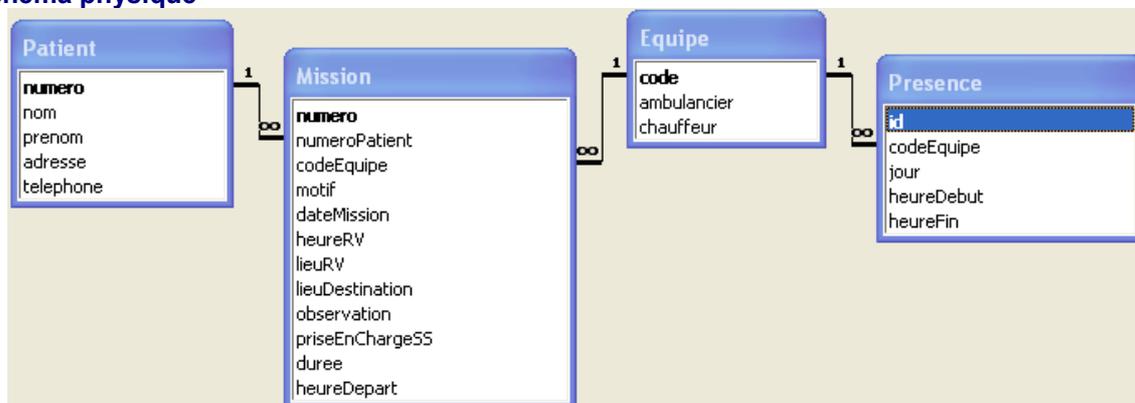
Nous complétons un document qui décrit le transport et qui permet sa facturation. Nous demandons au patient ou à sa famille de signer un document qui atteste le fait que le transport a bien eu lieu. Les fiches transport sont remises en fin de journée à la régulation.

## Document 2 : Schéma événements-résultats du processus de régulation



## Document 3 : Schéma physique de la base de l'application régulation et extraits des tables

### Schéma physique



### Extrait des tables de la base de données

Table Equipe

	code	ambulancier	chauffeur
+	A	Alan	Charline
+	B	Baptiste	Kendra
+	C	Elodie	
+	D	Geoffrey	Olivier
+	E	Idriz	Pascal
+	F	Lucie	
+	G	Mathieu	
+	H	Nadjim	
+	I	Quentin	
+	J	Salim	Dimitri
+	K	Thomas	Hugo

Table Presence

	id	codeEquipe	jour	heureDebut	heureFin
67	A		03/11/2008	7:00	15:30
68	B		03/11/2008	10:00	15:00
69	C		03/11/2008	7:00	14:30
70	D		03/11/2008	9:00	21:00
71	E		03/11/2008	10:00	18:30
72	F		03/11/2008	6:00	15:00
73	G		03/11/2008	7:00	15:30
74	H		03/11/2008	10:00	19:00
75	I		03/11/2008	10:00	18:30
76	J		03/11/2008	6:00	15:00
77	K		03/11/2008	10:00	21:00
78	B		04/11/2008	10:00	21:00

Table Patient

	numero	nom	prenom	adresse	telephone
50	Bisotey	Stéphane		Bassevelle - 18 boulevard c	01 96 64 23 66
61	Francon	Isabelle		Sammeron - 10, rue de la t	01 55 17 18 58
62	Villemer	Ludovic		Rebais - 1 rue d'edimbourg	01 58 27 36 45
63	Feghali	Rodolphe		Trilport - 21 rue des bas pre	01 48 24 21 37
64	Plana	Valérie		Centre rééducation cardiaq	01 32 29 31 10
65	Magontier	Virginie		Association Residences Et	01 32 92 25 51
66	Le Bihan	David		Coulommiers - 56 blvrd de :	01 33 09 51 95
67	Garcia	Nadege		Mortery - 28 rue vassal	01 11 41 58 17
68	Pasti	Marie		MaisonRouge - 3, rue daut	01 51 24 83 43
69	Mona	Stéphanie		LeChâtelet-en-Brie - 12 ave	01 73 86 17 61
70	Freppel	Marie Odile		Saint-JeanDeux-Jumeaux -	01 32 82 55 17

Table Mission

numero	numeroPatient	codeEquipe	motif	dateMission	heureRV	lieuRV	lieuDestinatio	observation	priseEnChargeSS	duree	heureDepart
107	91	F	accident	03/11/2008	06:15	Coulommiers - 1 rue	CH Meaux S:	Rdv Tél 2/11 16 H	<input checked="" type="checkbox"/>	00:55	06:15
108	64	J	soins jou	03/11/2008	06:15	CH Arbeltier De Cou	CHU Montfer	Fax 16 H 30 veille	<input checked="" type="checkbox"/>	00:45	06:15
109	68	A	accident	03/11/2008	07:00	Clinique de tourman	CHU Necker	Embouteillage	<input type="checkbox"/>	01:45	07:00
110	72	C	urgence	03/11/2008	07:00	Boissy 24 rue de la	CH La ferté S	Rdv fixé le 30/10	<input checked="" type="checkbox"/>	00:15	07:00
111	94	G	retour do	03/11/2008	07:00	CH Lagny Sur Mar	Maison Retra	Mel 17 H veille	<input checked="" type="checkbox"/>	01:00	07:00
112	78	F	rééducat	03/11/2008	07:45	Clinique de Thorigny	Centre réédu	Rdv fixé le 27/10	<input type="checkbox"/>	01:00	07:45
113	90	C	retour do	03/11/2008	08:00	CH Meaux Saint Fi	Maison de R	Embouteillage entré	<input checked="" type="checkbox"/>	00:30	08:15
114	108	J	rééducat	03/11/2008	08:15	Clinique de tourman	Centre réédu	à tarder à donner l'h	<input checked="" type="checkbox"/>	01:15	08:00
115	65	G	retour do	03/11/2008	08:15	Clinique Saint Faror	Association F	Patient pris plus tôt	<input checked="" type="checkbox"/>	01:00	08:15
116	96	C	transport	03/11/2008	09:00	Saint-Cyr/Morin - 21	CH Arbeltier	l heure fin de missio	<input type="checkbox"/>	00:45	09:30

## Document 4 : Journal des missions du 08 nov 2008

Maurin SA		Journal des missions													
Jour	A ou VSL	A ou H IA	H prise en charge	H de Rdv	Lieu Prise en Charge	C / HP / MR	Lieu Destination	C / HP / MR	Début mission	Fin mission	Équipier 1	Équipier 2	kms course	kms parcouru	Observations
lun-03-11	VSL	A	6:15	7:1	Coulommiers - 1 rue auguste renoir	H	CH Meaux Saint Flore	H	06:14	07:10	Lucie	Dimitri	22	25	Rdv Tél 2/11 16 H
lun-03-11	A	A	6:15	7:30	CH Arbetier De Coulommiers	H	CHU Montfermeil	H	06:15	07:00	Saim	Dimitri	39	62	Fax 16 H 30 veille
lun-03-11	VSL	A	7:00	8:30	Clinique de tournan	C	CHU Neckler	H	07:00	08:45	Alan	Charline	32	63	Embouteillage
lun-03-11	VSL	A	7:00	7:30	Boissy 24 rue de la grange	C	CH La Ferté Saint Jean	H	07:00	07:15	Elodie		17	21	Rdv fixé le 30/10
lun-03-11	VSL	A	7:00	7:30	CH Lagny Sur Marne	H	Maison Retraite Saint Aile	MR	07:00	08:00	Mathieu		44	79	Mel 17 H veille
lun-03-11	VSL	A	7:45	9:00	Clinique de Thorigny	C	Centre rééducation cardiologique de la	MR	07:45	08:45	Lucie		12	27	Rdv fixé le 27/10
lun-03-11	VSL	A	8:00	8:30	CH Meaux Saint Flore	H	Maison de Retraite Le Marais	MR	08:15	08:45	Elodie		43	63	Embouteillage entrée Meaux
lun-03-11	A	A	8:15	10:00	Clinique de tournan	C	Centre rééducation cardiologique de la	H	08:00	09:15	Saim	Dimitri	12	45	à tarder à donner l'heure de fin de tr
lun-03-11	VSL	A	8:15	9:45	Clinique Saint Faron	C	Association Residences Et Foyers	H	08:15	09:15	Mathieu		43	73	Patient pris plus tôt
lun-03-11	VSL	A	9:00	9:45	Saint-CyrMorin - 21 rue marbeau	C	CH Arbetier De Coulommiers	H	09:30	10:15	Elodie		15	38	heure fin de mission tardive
lun-03-11	A	A	9:00	10:15	Clinique de Thorigny	C	Centre rééducation cardiologique de la	H	08:15	10:45	Alan	Charline	12	47	Patient avait compris 10 H
lun-03-11	VSL	A	9:45	10:45	MaisonRouge - 3, rue dautancourt	H	CH Arbetier De Coulommiers	H	10:00	10:15	Lucie		33	73	Tél 2/11 15 H00
lun-03-11	A	A	10:00	10:15	Coulommiers - 56 bivrd de saint denis	H	CH Arbetier De Coulommiers	H	10:15	10:15	Idriz	Pascal	6	9	A du faire le plein
lun-03-11	VSL	A	10:00	11:45	Clinique de Thorigny	C	CHU Neckler	H	10:30	12:15	Quentin		31	68	Travaux sur la route
lun-03-11	A	A	10:15	11:15	Choisy en brie 4 La Fresnois	C	Clinique la Francilienne	C	08:15	10:15	Geoffrey	Olivier	51	62	Rdv fixé le 27/10
lun-03-11	VSL	A	10:15	11:45	Clinique la Francilienne	H	CHU Saint Louis	H	10:15	12:30	Nadjim		24	64	retard/Travaux
lun-03-11	A	A	10:30	14:45	CH Arbetier De Coulommiers	H	CH Carches	H	10:30	14:00	Thomas	Hugo	76	78	Appel 8 H ce jour Antenne Crécy
lun-03-11	A	A	10:30	12:00	CH Arbetier De Coulommiers	H	CH Lagny Sur Marne	H	10:30	11:30	Idriz	Pascal	31	31	Appel 8 H 30 ce jour
lun-03-11	A	A	10:30	11:15	Mortcerf - 17 rue guillaume apollinaire	H	CH Arbetier De Coulommiers	H	10:30	11:45	Baptiste	Kenra	15	28	Erreur dans l'adresse appel patient
lun-03-11	VSL	A	11:45	12:00	LaFerté-Gaucher - 104 avenue thiers	C	Clinique Ange Gardien	C	11:45	12:30	Lucie		29	46	Client pas prêt attendat le véhicule f
lun-03-11	A	A	11:45	13:30	CH Meaux Saint Faron	H	CHU Bichat	H	11:45	13:45	Alan	Charline	44	65	retard/Embouteillage
lun-03-11	VSL	A	12:30	13:15	CH Arbetier De Coulommiers	H	Coulommiers - 53 rue des princes d	H	12:45	13:30	Lucie		5	7	CH arbetier prévenu du retard
lun-03-11	VSL	A	12:30	14:15	Maison de Retraite Le Marais	MR	CH Arbetier De Coulommiers	MR	13:30	14:15	Elodie		18	34	Erreur planning Rdv prévu 13:45
lun-03-11	VSL	A	12:30	14:15	Maison de Retraite Le Marais	H	CH Arbetier De Coulommiers	H	13:30	14:15	Mathieu		18	27	Erreur planning Elodie déjà sur place
lun-03-11	A	A	12:30	13:15	CH La Ferté Saint Jean	H	Résidence les Floriales	MR	12:30	13:15	Baptiste	Kenra	6	19	Fax 17 H 00 veille
lun-03-11	VSL	A	12:45	14:30	Coutevroult - av. Jean-claude rozan	C	Maison de santé de Perreuse	MR	13:00	13:30	Saim	Dimitri	25	32	Transport annulé retour antenne nor
lun-03-11	A	A	12:45	13:15	Clinique des moulins	C	Mouroux - 19 rue des coutreaux	H	12:45	15:00	Geoffrey	Olivier	61	101	Service accueilli arrivée non prévenu
lun-03-11	VSL	A	13:00	14:00	CH d'Orgemont	H	CHU Pitié	H	13:00	13:45	Quentin		25	66	Appel 11 H ce jour
lun-03-11	A	A	13:15	14:45	CH Arbetier De Coulommiers	H	CHU Neckler	H	13:15	15:15	Idriz	Pascal	61	95	Fax 16 H 45 veille
lun-03-11	A	A	13:45	14:30	Clinique des moulins	C	Sammeron - 10, rue de la tour gouz.	H	14:00	14:30	Nadjim		17	21	Appel 12 H ce jour
lun-03-11	VSL	A	14:00	15:00	La tertégaucher 14 rue Washington	H	CH Meaux Saint Faron	H	14:15	15:00	Lucie		43	59	Rdv pris par chauffeur
lun-03-11	A	A	14:00	15:00	CH Arbetier De Coulommiers	H	Trilport - 21 rue des bas pres	H	14:00	14:30	Baptiste	Kenra	21	39	Appel 13 H 30 ce jour
lun-03-11	A	A	14:15	15:00	Clinique des moulins	C	Ussy-sur-Marne - 39 rue de metz	C	14:30	15:15	Alan	Charline	17	72	Appel 12 H 45 ce jour

## Document 5 : Tableau des tâches pour le projet de mise en place d'un système de géolocalisation

N° tâche	Quoi ?	Qui ?	Durée prévue (en semaines)	Antériorités
1	Identifier les solutions disponibles sur le marché	Sylvie, Farid	2	aucune
2	Analyser les solutions	Sylvie et Farid avec la direction	1	1
3	Choisir les fonctionnalités souhaitées	Candide, Marie, Jamel	1	2
4	Présenter le projet dans les différentes antennes	Sylvie, Farid, Candide	2	aucune
5	Identifier les personnes chargées des expérimentations	Sylvie, Farid, Candide	0	4
6	Rédiger un cahier des charges	Sylvie, Farid	2	3
7	Envoyer les demandes de devis aux fournisseurs	Sylvie	1	6
8	Réceptionner les devis et choisir 2 solutions à expérimenter : A et B	Farid, Sylvie, William	2	7
9	Expérimenter la solution A	Jamel, Marie, Adrien	2	8, 5
10	Évaluer les gains attendus	Sylvie, Jamel	1	8
11	Expérimenter la solution B	Cédric, Candide, William	2	8, 5
12	Rédiger le rapport d'expérimentation de la solution A	Sylvie, Jamel	1	9
13	Rédiger le rapport d'expérimentation de la solution B	Farid, Cédric	1	11
14	Choisir une solution	Direction du groupe	1	12, 13
15	Mettre en place la solution choisie	Société de service	4	14
16	Former le personnel à la solution choisie	Candide, Adrien	4	14
17	Signer la recette de la solution de géolocalisation 1 mois de bon fonctionnement	Direction du groupe	4	16, 15