***L'Esn IscbSlam se voit confier un projet pour le SDIS 37.***

Table des matières

I. Le Projet. 2

II. Les besoins du client : 2

 Le personnel pompier 3

 *Les pompiers professionnels :* 3

 Les pompiers volontaires : 3

 Les JSP (jeunes sapeurs pompiers) 4

 La formation du personnel. 5

 Les gardes 6

 les pompiers volontaires : 6

 Les pompiers professionnels 6

 Les casernes. 7

 Le matériel 8

 Gestion des véhicules 8

 Gestion du "petit" matériel . 9

 Matériel médical. 9

 Matériel professionnel. 9

 Gestion des sinistres. 10

III. Les différents cas d'utilisation. 15

IV. Les contraintes : 16

 Besoins système 16

 Contraintes 16

 Performance 16

V. Exigences de documentation client. 16

 Aide en ligne 16

VI. La gestion du projet. 16

# Le Projet.

***Le contexte de notre client.***

Rattachée au ministère de l'Intérieur, la Direction de la Sécurité civile (DSC) est la structure centrale responsable de la gestion des risques en France pour les accidents de la vie courante ou les catastrophes majeures. Parmi ses compétences figure la gestion des services départementaux d’incendie et de secours (SDIS).

Dans chaque département, la lutte contre les incendies, le secours aux personnes et la protection des biens et de l’environnement sont pris en charge par le SDIS qui regroupe différentes unités dont :

* le CTA : centre de traitement de l’alerte qui reçoit les appels au secours et déclenche l’alerte,
* le CODIS : centre opérationnel départemental d’incendie et de secours qui gère l’intervention (coordination, demande de renfort…),
* les CIS : centres d’incendie et de secours appelés familièrement "casernes".

Le département d'Indre et Loire, par exemple, regroupe 350 sapeurs-pompiers professionnels et plus de 2 000 sapeurs-pompiers volontaires sur 70 CIS. Chaque année, ce département gère environ 50 000 interventions.

Un véhicule de secours doit arriver en moins de 20 minutes sur les lieux de l’intervention n’importe où dans le département, suivant la directive du schéma départemental d’analyse et de couverture des risques.

Pour ce faire, le départ du véhicule doit avoir lieu dans les 7 minutes qui suivent la réception de l’alerte.

Afin de répondre au mieux à cette contrainte, le SDIS 37 modernise son fonctionnement et notamment les moyens de transmission de l’alerte. C’est une évolution extrêmement importante qui implique de nouveaux moyens matériels en informatique et la refonte du système d’information.

# Les besoins du client :

La gestion du personnel a longtemps été faite sur feuille Excel et le résultat ne correspondait plus aux attentes.

Le premier objectif a été de développer une application permettant la gestion des informations importantes du SDIS 37.

## Le personnel pompier

Les pompiers professionnels sont de garde pendant 12 ou 24 heures (avant un repos au moins équivalent) dans une caserne et partent sur intervention dès qu'ils en reçoivent l'ordre.

Qu’il soit professionnel ou volontaire, tout pompier est affecté à une seule caserne et possède des habilitations ou fonctions (conducteur de véhicule de secours routier –VSR-, chef d’agrès fourgon pompe-tonne –FPT-, équipier incendie, etc.). Leurs affectations comme leurs habilitations sont susceptibles d’évoluer.

### *Les pompiers professionnels :*

L'application doit permettre à un pompier de **consulter** et **mettre à jour** sa fiche.

L'application dispose pour chaque pompier de ses coordonnées complètes, son grade, sa caserne d'affectation ainsi que la liste des toutes ses spécialités avec la date d'obtention. Il est nécessaire de conserver leur date d'embauche et leur dernier indice de traitement. Il doit également pouvoir accéder à son planning annuel (voir gardes). Chaque pompier à un grade unique.

Les grades existants sont les suivants :

* ***officiers / catégorie A*** : Colonel, Lieutenant-colonel ,Commandant ,Capitaine
* ***officiers / catégorie B*** : Lieutenant hors classe, lieutenant de 1re classe , lieutenant de 2e classe, officier expert (officier spécialisé avec un grade unique)
* ***sous officiers / catégorie C*** : Adjudant-chef après 3 ans dans le grade d'adjudant, Adjudant, Sergent-chef après 3 ans dans le grade de sergent, Sergent
* ***hommes du rang / catégorie C*** : Caporal-chef, Caporal, Sapeur de 1re classe, Sapeur de 2e classe

### Les pompiers volontaires :

Chaque pompier volontaire peut **consulter** et **mettre** **à jour** sa fiche.

L'application dispose pour chacun d'eux de ses coordonnées complètes, ainsi que des coordonnées de son employeur. Il dispose également de la liste des formations obligatoires suivies (celles validées et celle à valider), ainsi que les dates de différentes validations de conditions d'aptitudes physique.

Chaque pompier volontaire dispose d'un grade qui dépend éventuellement de son diplôme scolaire. Il faut donc mémoriser les deux informations.

Il doit pouvoir accéder au planning des gardes.

Les pompiers volontaires sont prévenus sur un récepteur d’appel, communément appelé bip lors d'une intervention. Chaque bip dispose d'un numéro unique. On ne peut pas avoir 1 bip attribué à deux pompiers différents en même temps.

Les grades des pompiers volontaires fonctionnent de la façon suivante :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Grade** | **Bénéficiaires** | **Condition** |
| Sapeurs-pompiers  de 1re classe | Sapeur pompier de 2e classe | Formation initiale |
| Caporal | Sapeurs-pompiers de 1re classe | 3ans formations |
| Sergent | Caporaux | 3 ans dans le grade |
| Adjudant | Sergents | 6 ans dans le grade |
| Majors | Adjudant | 5 ans dans le grade d’Adjudant , être âgé de 50ans |
| Lieutenant | Sergents, Adjudant | 2 ans en qualité de sous-officiers |
| Capitaine | Lieutenants | 4 ans dans le grade |
| Commandant | Capitaines | 5 ans dans le grade |
| Lieutenant-colonel | Commandants | 5 ans dans le grade, être âgé de plus de 40 ans |
| Colonel | Lieutenants-colonels | 5 ans dans le grade |

### Les JSP (jeunes sapeurs pompiers)

Chaque fiche contient les coordonnées complètes du JSP ainsi qu'un contrôle de validité de son âge. Il est souhaité qu'une alerte soit mise en place lorsque le JSP atteint l'âge limite autorisé.

Le règlement précise bien qu'un JSP doit

*" Être âgé de 10 à 18 ans et justifier:*

*D'un certificat médical d'aptitude physique délivré par un médecin de sapeurs-pompiers;*

*D'une autorisation parentale pour les mineurs;*

*D'un certificat de vaccination antitétanique en cours de validité."*

Doit également apparaître sur sa fiche les validations des différentes formations obligatoires (JSP1 à JSP4). L'application indique également les dates d'obtention du brevet national de JSP, et sinon, la prochaine date de passage. Enfin, afin d'assurer le suivi de ses JSP, il faut savoir dans quelle caserne il est affecté, ainsi que son niveau scolaire et l'établissement fréquenté.

## La formation du personnel.

Chaque pompier peut suivre des formations spécialisées sur différentes thématiques.

Les thématiques sont les suivantes :

* secours en canyon : CAN
* la conduite : COD
* la cynotechnie : CYN
* les feux de forêts: FDF
* les interventions en site souterrain : ISS
* les interventions en milieu périlleux : IMP
* les risques chimiques et biologiques : RCH
* les risques radiologiques : RAD
* le sauvetage déblaiement : SDE
* le secours en montagne : SMO
* le sauvetage aquatique : SAV

Chaque spécialité dispose elle-même de différents niveaux.

* le canyon : CAN 1 / CAN 2
* la conduite : COD 1/ COD 2 mention VL PL / COD 2 mention moto / Tout terrain/
* la cynotechnie : CYN 1 / CYN 2 / CYN 3

*-* ***CYN 1*** *est l'unité de valeur validant l'aptitude à assurer l'emploi de* ***conducteur de chiens de décombres et de recherche de personnes égarées ou disparues****,*

*-* ***CYN 2*** *correspond au titre de* ***chef d'unité*** *(il dirige une unité en intervention et encadre également les formations et les entraînements),*

*-* ***CYN 3*** *donne accès au titre de* ***conseiller technique*** *départemental et pour certains, conseiller technique de zone.*

* les feux de forêts : FDF 1 / FDF 2 /FDF 3 / FDF 4 / FDF 5 /

*L’équipier* ***FDF 1*** *doit être capable de s’intégrer à un groupe et d’exécuter en toute sécurité l’intégralité des manœuvres dont certaines physiquement difficiles. Le chef d’agrès (****FDF2****) doit faire preuve de calme, de sang froid pour inspirer confiance à ses équipiers. Il doit également disposer de solides connaissances en topographie. Les chefs de groupe* ***(FDF3****), de colonne (****FDF4****) et de site (****FDF5****) ont de solides connaissances techniques. Ils doivent être capable de s’intégrer à un dispositif lourd (nombreux moyens, nombreux personnels) sur des feux évolutifs pouvant concerner de très grandes surfaces nécessitant l’intervention de moyens très différents (engins terrestres, hélicoptères, avions bombardiers d’eau, etc.).*

* les interventions en site souterrain : ISS1 / ISS2
* les interventions en milieu périlleux : IMP3 / IMP1 / IMP 2
* les risques chimiques et biologiques : RCH 1 / RCH 2 / RCH 3 / RCH 4
* les risques radiologiques : RAD 1 / RAD 2 / RAD 3/ RAD 4
* le sauvetage déblaiement : SDE1 / SDE 2 / SDE3
* le secours en montagne : SMO1 / SMO2 / SMO3 / glace Niv 1 / glace Niv 2/ neige Niv 1/ neige Niv 2
* le sauvetage aquatique : PLG1 / PLG2 / PLG3

Bien entendu, on ne peut pas prétendre au niveau 2 d'une formation sans avoir acquis le niveau 1.

L'application doit permettre de connaître pour chaque formation, la liste avec les dates de sessions proposées (rarement plus de 3 par ans).

Chaque pompier doit pouvoir disposer de la liste des formations qui lui sont ***accessibles***. Il doit pourvoir ensuite postuler, auquel cas, on mémorise la date de la demande.

L'administrateur doit bien entendu pouvoir mettre à jour les formations.

## Les gardes

### les pompiers volontaires :

Afin de planifier l’activité des pompiers volontaires, tous les dimanches, le chef du centre de secours établit le calendrier des gardes pour la semaine suivante.

Chaque journée est découpée en 4 tranches horaires :

1. nuit : de 0 à 6 heures,
2. matinée : de 6 à 12 heures,
3. après-midi : de 12 à 18 heures,
4. soirée : de 18 à 0 heures le lendemain.

Chaque pompier volontaire indique sa disponibilité pour chaque journée et chaque tranche horaire de la semaine suivante :

1. indisponible : le pompier ne peut pas être sollicité pour cette période de garde,
2. au travail : le pompier travaille pour son employeur, il peut être sollicité pour cette période de garde, même s’il est préférable de l’éviter,
3. disponible : le pompier est libre de tout engagement, il peut donc être sollicité pour cette période de garde.

Chaque pompier volontaire doit donc disposer d'un accès à l'application afin de remplir pour la semaine à venir ***ses*** disponibilités.

À partir de ces informations, le chef de centre établit actuellement une feuille de garde présentée en **annexe**. Ce document indique la liste des pompiers volontaires qui devront être prêts à intervenir pour chaque période de garde. Cette liste doit être consultable par chaque pompier volontaire.

Une période de garde est définie par une date et une tranche horaire.

Le principe est de constituer l’équipe d’intervention en mobilisant en priorité les pompiers disponibles, puis, à défaut, les pompiers actuellement au travail.

Il faut donc maintenir quatre groupes de pompiers :

* + "enMission" : les pompiers déjà mobilisés sur une intervention.
  + "auTravail" : les pompiers actuellement chez leur employeur.
  + "disponible" : les pompiers disponibles pour une intervention.
  + "indisponible" : les pompiers non mobilisables

### Les pompiers professionnels

Les pompiers professionnels sont de garde pendant 12 ou 24 heures (avant un repos au moins équivalent) dans une caserne et partent sur intervention dès qu'ils en reçoivent l'ordre.

Chaque mois, les pompiers doivent mettre en place un système de garde. On doit donc visualiser pour tous les pompiers d'une caserne, le planning du mois courant.

Sur le planning, on doit visualiser si les pompiers professionnels sont : de garde de jour 12h (J), de garde de nuit 12h (N), en arrêt maladie (AM), en arrêt de travail (AT), en stage (S) ou en congé(C).

Le nombre de gardes de 24 heures est plafonné pour chaque sapeur-pompier professionnel à 47 pour chaque semestre (94 par an).

Chacun doit pouvoir ***consulter/ modifier*** son planning (voir avec le gestionnaire de la partie pompier).

Le planning général est visible par tous. Seul l'administrateur peut intervenir sur le planning global.

## Les casernes.

On distingue trois types de caserne, selon le nombre d’interventions effectuées à l’année et l’équipement :

* les centres d’intervention (CI) ou Centre de première intervention (CPI) : ce sont les centres les plus petits, cependant, les CI n’existent quasiment plus et sont presque tous devenus maintenant des CS (Voir second paragraphe).
* les centres de secours (CS) : ils doivent pouvoir assurer simultanément au moins un départ en intervention pour une mission de lutte contre l’incendie ou un départ en intervention pour une mission de secours d’urgence aux personnes, et un autre départ en intervention
* les centres de secours principaux (CSP) : ils doivent pouvoir assurer simultanément au moins un départ en intervention pour une mission de lutte contre l’incendie, deux départs en intervention pour une mission de secours d’urgence aux personnes et un autre départ en intervention ; ils sont en général situés dans les grandes villes. Les CSP hébergent des sapeurs-pompiers 24 heures sur 24 qui doivent être mobilisables dans des délais fixés par le Règlement opérationnel (RO) du Corps départemental.

L'application permet à tous membres de visualiser rapidement pour chaque caserne : ses coordonnées, son type, la liste des pompiers professionnels s'il y en a, les pompiers volontaires et des Jsp affectés à cette caserne.

L'application doit permettre de visualiser tous les véhicules de la caserne.

## Le matériel

### Gestion des véhicules

Différentes situations sont référencées : feu dans un appartement, feu de broussailles, ascenseur bloqué, etc. Les types d’engins à engager sont alors prévus en fonction de la nature de la mission. Par exemple, dans le cas d’un feu dans un appartement, il convient de prévoir les types d’engin suivants :

VSAV, véhicule de secours aux victimes, FPT, fourgon pompe-tonne, EPA, échelle pivotante automatique.

##### Les véhicules de pompiers spécialisés dans le secours à personne

Aujourd’hui, le secours à personnes représente 70% des interventions des sapeurs pompiers. Toutes les casernes, qu’elles soient de petite taille en campagne ou de plus grande dimensions dans les grandes villes, sont équipées d’au moins un VSAV, Véhicule de Secours et d’Assistance aux Victimes. Ce véhicule est l’engin le plus souvent sollicité.

##### Les véhicules de pompiers spécialisés dans la lutte contre les incendies

Les sapeurs pompiers sont associés à la lutte contre les incendies. Bien que les incendies représentent moins de 10% des interventions chaque année, ils demandent des moyens importants. Equipées de manière différentes selon la taille et la localisation de la caserne, **les véhicules de pompiers** permettant de lutter contre les incendies sont nombreux. Le principal reste le Fourgon Pompe Tonne (FPT). Ce dernier peut être accompagné d’une Echelle Pivotante Automatique (EPA). Enfin, spécialisé dans la lutte contre les feux de forêts, le Camion Citerne Feux de Forêts (CCF) est un camion de pompiers tous terrains, permettant d’intervenir dans des milieux difficiles d’accès.

##### Les « camions » de pompiers spécialisés dans les interventions diverses

Pour les interventions autres que le secours à personnes ou la lutte contre les incendies, les **véhicules de pompier** utilisés pour des interventions diverses sont nombreux. Parmi ces véhicules, il y a le VID, Véhicule d’Interventions Diverses.

Liste de quelques autres **véhicules des sapeurs pompiers** :

* CCGC : Camion Citerne Grande Capacité
* CMIC : Cellule Mobile d’Intervention Chimique
* CMIR : Cellule Mobile d’Intervention Radiologique
* FMOGP : Fourgon Mousse Grande Puissance
* FSR : Fourgon de Secours Routier
* PCM : Poste de Commandement Mobile
* RSR : Remorque de Secours Routier
* VAR : Véhicule d’Assistance Respiratoire
* VL : Véhicule Léger ou Véhicule de Liaison
* VLHR : Véhicule Léger (ou de Liaison) Hors Route
* VP : Véhicule Porte-Cellule
* VSR : Véhicule de Secours Routier
* VTU : Véhicule Tout Usage

##### Les pompiers associés aux véhicules.

Lors de sa sortie, chaque type d’engin mobilise une équipe précise. Par exemple sur un fourgon pompe-tonne (FPT), il faut : un chef d'agrès FPT, un conducteur FPT et deux équipiers incendie.

Chaque engin est d’un type particulier et dépend d’une caserne. Au sein d’une caserne, un engin est repéré par sa caserne, son type et son numéro d'immatriculation.

## Gestion du "petit" matériel .

La caserne doit pouvoir gérer ses stocks en temps réel. Cela concerna aussi bien le renouvellement du matériel médical que le renouvellement du matériel professionnel.

### Matériel médical.

L'application doit permettre la gestion du stock des matériels médicaux. Pour chaque matériel (référencé au sein de la caserne), on doit connaître pour chaque catégorie : son nombre actuel, le nombre minimum autorisé, la date de fin de validité (ou de péremption). Voici un exemple du matériel utilisé :

BOUTEILLES D'OXYGENE / TROUSSES V.S.R. / TROUSSES F.P.T. / TROUSSES E.P.S.A. / KIT PERFUSIONS / KIT GALE / KIT A.E.S / KIT D.S.A. / KIT CLOSTRIDIUM DIFFICILE / KIT BRULSTOP / KIT ACCOUCHEMENT/ respirateur / carboxymètre de pouls / kit drainage gastrique / kit réa pédiatrie / kit section de membre / kit sondage /- 1 testeur du taux de Monoxyde de carbone / kit brûlures étendues urinaire / kit sutures .....

Il faut également mettre en place un système d'alarme permettant de visualiser rapidement les produits arrivant à échéance.

Dans l'idéal, il faut savoir dans quelle caserne se trouve le produit, mais également dans quel véhicule afin de faciliter le renouvellement.

### Matériel professionnel.

L'application doit permettre à chaque pompier de demander un renouvellement de sa tenue professionnelle (casque F1, veste, combinaison, ceinturon, bottes, jambières, gants, sac d'entraînement, cagoule, casquettes, chemise etc) lorsque cela est nécessaire.

On désire alors visualiser la liste de toutes les demandes avec les dates de demandes pour faciliter la prise de commande à terme.

## Gestion des sinistres.

Différentes situations sont référencées : feu dans un appartement, feu de broussailles, ascenseur bloqué, etc. Les types d’engins à engager sont alors prévus en fonction de la nature de la mission. Voici les différents types de sinistres rencontrés :

#### Les secours à personnes

## sap domicile avec uv : il s'agit de toutes les interventions qui se passent à domicile avec une urgence vitale.

##### carence de moyens privés : les interventions à domicile où il ni y a pas d'urgence vitale ne font pas parties des missions sapeurs-pompiers. il arrive souvent que le samu demande l'intervention des pompiers car il n'y a plus d'ambulance privée sur le secteur.

##### sap domicile ouverture de porte : ce code sinistre concerne tous les secours à personne nécessitant une ouverture de porte.

##### sap vp / lp avec uv : il s'agit des interventions sur la voie publique ou dans les lieux qui reçoivent du publics avec une urgence vitale.

##### sap vp / lp sans uv : il s'agit des interventions sur la voie publique ou dans les lieux qui reçoivent du publics sans urgence vitale.

##### sap sport avec uv : comme son nom l'indique, il s'agit des interventions où une personne se blesse lors de la pratique d'un sport avec urgence vitale.

##### sap sport sans uv : comme son nom l'indique, il s'agit des interventions où une personne se blesse lors de la pratique d'un sport sans urgence vitale.

##### sap lieu de travail avec uv : il s'agit de toutes interventions qui se situent sur un lieu de travail avec urgence vitale.

##### sap lieu de travail sans uv : il s'agit de toutes interventions qui se situent sur un lieu de travail sans urgence vitale.

##### sap milieu aquatique : ce code sinistre est à utiliser uniquement quand des personnes sont en difficultés dans l'eau. a partir du moment où la personne est sortie de l'eau, veuillez utiliser le code sinistre appropriés.

##### relevage : ce code sinistre est à utiliser pour les personnes allongées chez elles à domicile et qui n'arrivent pas à se relever, à la seule condition que l'équipage du vsav puisse entrer dans le logement par la porte ouverte.

##### brancardage : ce code sinistre est à utiliser pour les aides au brancardage demandé par les ambulances privés qui sont sur places.

##### suspicion intox co : concerne les malaises de plusieurs personnes à domicile ou dans un lieu public.

#### les accidents

##### avp : concerne tous les accidents n'impliquant pas de pl transportant des matières dangereuses, de deux roues, ou de personnes incarcérées.

##### avp avec desincarceration : concerne tous les accidents avec au moins une victime incarcérée.

##### avp avec tmd : concerne les accidents impliquant un véhicule qui transporte des matières dangereuses.

##### accident 2 roues : concerne les accidents impliquant un 2 roues, même une chute seule que ce soit en vélo ou en moto.

##### piéton renversé : concerne les interventions où une personne se fait renversée.

##### accident aérien : concerne les chutes d'avion, d'ulm, etc…

##### opération (inc / acr) train / tram : concerne les accidents impliquant un train ou un tram.

##### opération inc / acr bateau : concerne les interventions pour accident ou feux de bateaux.

#### les incendies

##### feu dans habitation : pour tout début de feux dans une habitation (maison ou immeuble). il peut s'agir d'un léger dégagement de fumée, de papier qui brûle dans les communs d'un immeuble ou d'aliments oublier sur le feu.

##### feu dans erp : concerne tous les débuts d'incendies dans des établissements recevant du public.

##### feu établissement industriel : concerne les incendies dans les usines.

##### feu vl / 2 roues : concerne tous les feux de voitures et de 2 roues (scooter, moto, etc…) qui sont en plein air sans risque de propagation à des bâtiments. si le véhicule est dans un atelier, cave, garage, etc utilisez le code sinistre lié au bâtiment.

##### feu benne / poubelle / détritus / gloriette : concerne les feux de détritus et de poubelle à l'extérieur. dans le cas contraire utilisez le code sinistre lié au bâtiment.

##### feu de broussailles / arbres : concerne les feux de broussailles, d'arbres, de buissons si pas de risque de propagation à un bâtiment.

##### feu de cheminée / poele a mazout : concerne les feux qui sont contenus dans le conduit de cheminée.

##### déclenchement alarme incendie : concerne les déclenchements d'alarme incendie. appel d'une société de surveillance qui n'est pas sur place.

##### feu installation électrique : concerne des feux de coffret électrique à l'extérieur, ou de câbles électriques, ou de dégagement de fumée de panneau publicitaire électrique, ou enseigne lumineuse, etc…

##### feu de pl / engin agricole : concerne les feux de poids lourds transportant des matières dangereuses ou non et des engins agricoles.

##### feu de paille / foin : concerne les feux de champ, de paille ou foin à l'extérieur.

##### feu de forêt : concerne les feux de forêt.

##### feu parking souterrain: concerne tout début d'incendie ou dégagement de fumée dans un parking souterrain.

##### autres petits feux: concerne des petits feux.

#### les opérations diverses

##### fuite d'eau : concerne toutes les interventions non liées aux conditions météos. code sinistre à utiliser pour les ruptures de canalisation, fuite sur radiateur, machine à lavée, etc… ne pas utiliser pour les conduites d'évacuations bouchées ⇒ ce n'est pas dans les missions sapeurs-pompiers.

##### secours / capture animal : concerne les interventions qui concernent les animaux en divagations ou blessés.

##### dégagement / protection vp : concerne les interventions posant un problème sur la voie publique. arbre sur la route, tuile qui menace de tomber sur la voie publique, etc…

##### ascenseur bloqué : concerne les personnes qui sont bloquées dans un ascenseur sans crise ou malaise.

##### destruction ndg : concerne la destruction de nid de guêpes et de frelons.

##### bâchage : concerne les interventions de bâchage dû aux intempéries.

##### épuisement de locaux : concerne les interventions de pompage d'une cause naturelle.

##### réquisition : concerne une demande des autorités.

#### les risques techno

##### pollution hydrocarbures : concerne les interventions de pollutions.

##### procédure gaz classique : concerne toutes les fuites de gaz sans sifflements ni projections.

##### procédure gaz renforcée : concerne les fuites de gaz avec sifflement, projections, forte odeur, etc.

##### intervention rad : concerne les interventions à caractère radiologiques.

##### intervention rch : concerne les interventions à caractère chimiques ou technologiques.

##### alerte bombe / colis suspect : concerne une alerte à la bombe.

a chaque type de sinistre correspond un type de véhicule. aussi, on doit pourvoir disposer pour chaque type d'incident, de la liste des types de véhicules demandés. afin de faciliter les recherches, on souhaite disposer pour chaque type de sinistre, tous les véhicules disponibles avec pour chacun la caserne dont il dépend.

#### les secours à personnes

##### sap domicile avec uv : 1 vsav

##### carence de moyens privés : 1 vsav

##### sap avec ouverture de porte : 1 fs, 1 vsav (si chute à domicile avec porte fermée, malaise avec porte fermée ou ts avec porte fermée); 1 vlcdg (si ajout du vsav)

##### sap vp / lp avec uv : 1 vsav

##### sap vp / lp sans uv : 1 vsav

##### sap sport avec uv : 1 vsav

##### sap sport sans uv : 1 vsav

##### sap lieu de travail avec uv : 1 vsav

##### sap lieu de travail sans uv : 1 vsav

##### sap milieu aquatique : 1 vsav, 1 vpl, 1 csl, 1 vlcdc, 1 vlcdg

##### relevage : 1 vsav

##### brancardage : 1 fs

##### suspicion intox co : 1 vsav, 1 fpt, 1 vlcdg

#### les accidents

##### avp : 1 vsav, 1 vsr, 1 vlcdg

##### avp avec désincarcération : 1 vsav, 1 vsr, 1 fpt, 1 vlcdg

##### avp avec tmd : 1 vsav, 1 vsr, 1 fpt, 1 ccgc, 1 vlcdg, 1 vlcdc

##### accident 2 roues : 1 vsav, 1 vsr (si sur route départementale, route nationale ou autoroute), 1 vlcdg (si ajout du vsr)

##### piéton renversé : 1 vsav, 1 vsr (si sur route départementale, route nationale ou autoroute), 1 vlcdg (si ajout du vsr)

##### accident aérien : 3 vsav, 1 vsr , 1 fpt, 1 epa , 1 vlcdg

##### opération (inc / acr) train / tram : 1 vsav, 1 vsr , 1 fpt, 1 vlcdg

##### opération inc / acr bateau : 1 fpt, 1 epa, 1 vsav, 1 vpl, 1 csl, 1 vlcdc, 1 vlcdg

#### les incendies

##### feu dans habitation : 1 fpt, 1 epa, 1 vlcdg

##### feu dans erp : 1 fpt, 1 epa, 1 vsav, 1 vlcdg

##### feu établissement industriel : 2 fpt, 1 epa, 1 vlcdg

##### feu vl / 2 roues : 1 vpsi

##### feu benne / poubelle / détritus / gloriette : 1 vpsi

##### feu de broussailles / arbres : 1 ccf

##### feu de cheminée / poele a mazout : 1 vpsi

##### déclenchement alarme incendie : 1 fpt

##### feu installation électrique : 1 fpt, 1 vlcdg

##### feu pl / engin agricole : 1 fpt, 1 ccgc

##### feu de paille / foin : 1 ccf

##### feu de forêt : 2 ccf, 1 vlhr

##### feu parking souterrain : 2 fpt, 1 epa, 1 fev, 1 var, 1 vlcdg

##### feu exploitation agricole : 1 fpt, 1 epa, 1 ccgc, 1 vlcdg

##### autres petits feux : 1 vpsi

#### les opérations diverses

##### fuite d'eau : 1 fs

##### secours / capture animal : 1 fs

##### dégagement / protection vp : 1 fs

##### ascenseur bloqué : 1 fs

##### destruction ndg : 1 fs

##### bâchage : 1 fs

##### réquisition : suivant la demande des autorités

##### épuisement de locaux : 1 fs

#### les risques techno

##### pollution hydrocarbures : 1 fs, 1 vlcdg

##### procédure gaz classique : 1 fpt, 1 vlcdg

##### procédure gaz renforcée : 2 fpt, 1 vsav, 4 vlcdg, 1 vlcdc, 1 pcc

##### intervention rch : 1 fpt, 1 vlcdg, 1 fptrt, 1 vrch, 1 cerch, 1 vlcdc

##### intervention rad : 1 vrad, 1 vlcdc

##### alerte bombe / colis suspect : 1 fpt, 1 vsav, 1 vlcdg

# Les différents cas d'utilisation.

* Connexion : Permettre à chaque membre de l'équipe d'ouvrir une session afin d'accéder à l'application.
* Déconnexion : Permettre à un utilisateur de fermer sa session.
* Ajout : Qui peut faire quoi ? A préciser
* Modification : Qui peut faire quoi ? A préciser
* Suppression : Qui peut faire quoi ? A préciser
* Consultation : Accessible à tous.
* Recherche : Accessible à tous.

# Les contraintes :

## Besoins système

L'équipe souhaite une application utilisant VisualStudio afin d'assurer une cohérence avec l'existant. Le serveur dispose actuellement du SGBDR Mysql.

## Contraintes

Etant donné le nombre de collaborateurs susceptibles d’utiliser le logiciel, l’interface doit être conviviale et compréhensible sans l’aide du manuel. La robustesse de l’application ainsi que la cohérence et la sécurité des données doivent être privilégiées du fait des informations enregistrées.

## Performance

L’exécution de l’application se fera dans un contexte client/serveur avec la possibilité de connexions de la part de 10 utilisateurs simultanément. Le temps de réponse devra être de moins de 500 millisecondes.

# Exigences de documentation client.

## Aide en ligne

Le système doit fournir à l'utilisateur néophyte une aide contextuelle omniprésente lui décrivant la démarche d’utilisation. Elle pourra éventuellement prendre la forme d’assistant. Cette aide doit être facilement visible et accessible depuis l’interface.

# La gestion du projet.

* documents internes demandé : guide de programmation (conventions , pour la programmation le MCD, ainsi que les conventions pour la base Mysql).

***ANNEXES***

**ANNEXE  - Feuille de garde**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tours : feuille de garde semaine 23** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | Lun 06/06 | | | | Mar 07/06 | | | | Mer 08/06 | | | | Jeu 09/06 | | | | Ven 10/06 | | | | Sam 11/06 | | | | Dim 12/06 | | | |
| **VOLONTAIRE** | **N° bip** | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Durand François | 2 |  | **X** | **X** |  | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** |  | **X** | **X** |  | **X** |  | **X** |  | **X** |  | **X** |  | **X** |
| Legall Yasmina | 3 | **X** |  |  | **X** | **X** |  | **X** | **X** | **X** | **X** |  | **X** |  | **X** |  | **X** |  |  | **X** | **X** | **X** |  |  | **X** | **X** | **X** | **X** |  |
| Dubois Yves | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Martin Alain | 17 | **X** | **X** | **X** |  |  | **X** | **X** | **X** |  |  | **X** | **X** | **X** |  |  | **X** | **X** |  |  | **X** | **X** |  | **X** | **X** | **X** |  | **X** | **X** |
| Dupond Carole | 4 |  |  | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |  | **X** | **X** |  |  | **X** | **X** | **X** |  | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Yayaoui Pierre | 11 |  |  | **X** | **X** |  | **X** |  | **X** | **X** |  | **X** | **X** | **X** |  |  | **X** |  | **X** | **X** |  | **X** |  |  | **X** | **X** |  |  | **X** |
| Carette Patrick | 12 | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |  | **X** | **X** | **X** | **X** |  |
| Fernandez Henri | 18 | **X** |  | **X** | **X** |  | **X** | **X** |  | **X** |  | **X** | **X** |  | **X** | **X** | **X** |  |  |  | **X** | **X** |  | **X** |  | **X** |  |  | **X** |
| Cabon Yohann | 9 |  |  |  |  | **X** |  | **X** | **X** |  | **X** | **X** |  |  | **X** | **X** |  | **X** | **X** |  |  |  | **X** | **X** | **X** |  | **X** | **X** |  |
| Breton Joëlle | 5 |  | **X** |  |  | **X** |  |  |  | **X** | **X** |  |  | **X** | **X** | **X** |  | **X** |  | **X** | **X** |  | **X** |  |  |  |  | **X** | **X** |
| Dujardin Alex | 10 | **X** |  | **X** |  | **X** | **X** | **X** | **X** |  | **X** |  | **X** | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** | **X** |  |  |
| Clébert Marc | 19 | **X** | **X** |  | **X** |  |  |  |  |  | **X** | **X** |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |  | **X** |  |  |  | **X** | **X** | **X** |

Remarques :

* Chaque case correspond à une tranche horaire d’un jour de la semaine.
* Une case blanche signifie que le volontaire est disponible pour cette tranche horaire.
* Une case hachurée signifie que le volontaire est au travail pendant cette tranche horaire.
* Une case pleine signifie que le volontaire est indisponible pendant cette tranche horaire.
* Une croix indique que le volontaire a été désigné de garde pour cette tranche horaire.

Exemples pour le lundi 06/06 :

* Durand François est disponible pour les quatre tranches horaires. Il est de garde pour les tranches 2 et 3.
* Legall Yasmina est au travail pour les tranches horaires 2, 3 et 4. Elle est de garde pour les tranches 1 et 4.
* Dubois Yves est indisponible pour les quatre tranches horaires, il n’est donc pas de garde pour cette journée.

**ANNEXE  - Architecture choisie : séparer les différentes couches.**

1. ***Mise en place : les packages nécessaires à votre projet.***

La partie **Métier** qui regroupera les classes métiers ainsi que des accès à la base de données.

La partie **Crud** qui regroupera les classes métiers avec accès à la base de données.

La partie **Graphique** qui s'occupe des interactions avec l'utilisateur : présentation, saisie et validation des données.

**ANNEXE  - logiciels existants.**

1. ***Les applications existantes.***

L'amicale des sapeurs pompiers met à votre disposition l'application qu'ils utilisent pour la gestion de leur association.

Cette application "vieillissante" permet de gérer les adhérents, le bureau et les cotisations.