



Ville de Marseille

Mairie de Marseille
DGAVE
9 Rue Paul BRUTUS
13233 MARSEILLE CEDEX 20

MARCHES PUBLICS DE PRESTATIONS INTELLECTUELLES

CONCOURS DE MAITRISE D'OEUVRE

PROGRAMME TECHNIQUE DETAILLE
Version du 22 Aout 2019 – 2019V06

OBJET DE LA CONSULTATION :

**MISSION DE MAITRISE D'ŒUVRE POUR LE PROJET CONSTRUCTION DU CENTRE
D'INCENDIE ET DE SECOURS DU REDON.
AVENUE DE LUMINY 13009 MARSEILLE**

Sommaire

1.	Introduction	page 3
2.	Présentation de l'opération	page 3
	2.1 Le projet	
	2.2 Besoins généraux	
	2.3 Principaux acteurs	
3.	Principaux objectifs qualitatifs de l'opération	page 6
	3.1 Qualité architecturale et environnementale	
	3.2 Fonctionnalité	
	3.3 Niveau des performances	
	3.4 Energie	
4.	Contextes physiques et urbains de l'opération	page 7
	4.1 Situation du projet	
	4.2 Contexte réglementaire urbanisme	
	4.3 Contexte réglementaire environnemental	
	4.4 Problématiques architecturales et paysagères	
5.	Vie de l'Équipement	page 19
	5.1 Organisation fonctionnelle	
	5.2 Organisation des espaces	
	5.3 Schémas fonctionnels	
6.	Les besoins détaillés	page 25
	6.1 Définition des espaces intérieurs	
	6.2 Définition des espaces extérieurs	
	6.3 Liaisons fonctionnelles	
	6.4 Programme des surfaces	
	6.5 Occupations détaillées des locaux	
7.	Contraintes et exigences	page 44
	7.1 Exigences générales et textes réglementaires	
	7.2 Conception du projet	
	7.3 Limites de prestations concernant les bâtiments	
8.	Fiches programmes	page 60
	Compléments d'informations	page 109
	Annexes	page 111

1. Introduction

La couverture du territoire du groupement opérationnel Sud de Marseille doit être améliorée : c'est l'objet de cette prévision d'implantation d'un Centre d'Incendie et de Secours (CIS) des marins-pompiers sur le secteur du Redon. Cette implantation correspond au déplacement du CIS de Luminy positionné rue Antoine Bourdelle 13009 Marseille.

Le groupement opérationnel Sud du bataillon de marins-pompiers de Marseille (BMPM), couvre la moitié de la ville située au Sud de la Canebière, grâce à un maillage de huit centres de secours. (460 000 Habitants et 73 000 interventions par an).

Tous les risques sont présents sur ce groupement et plus particulièrement sur le secteur du Redon : le risque de feu urbain dans les immeubles de grande hauteur (La Rouvière, Valmante, les bâtiments des facultés...), le risque routier avec la Gineste mais surtout le risque feux de forêt avec la défense du parc national des calanques.

Outre l'évolution des effectifs et l'obsolescence d'un centre de secours conçu dans les années 1970 pour 2 véhicules et 23 personnels, ce sont les délais de transit pour sortir du domaine de Luminy qui ne permettent plus au BMPM d'assurer de façon efficiente ses missions de secours au profit de la population marseillaise.

Les mentions en gras soulignées sont des contraintes opérationnelles très fortes.

2. Présentation de l'opération

2.1. LE PROJET

Le projet envisagé au Redon est un centre d'incendie et de secours dimensionné pour 72 personnes (hommes et femmes) et 18 véhicules.

Cette caserne sera mutualisée avec la Section Opérationnelle Spécialisée Groupe de Recherche et d'Intervention en Milieu Périlleux (SOS GRIMP) et sera donc la structure d'accueil des stages de cette spécialité.

Cette caserne sera créée sur une parcelle située sur l'avenue de Luminy appartenant à la ville de Marseille.

2.2. BESOINS GENERAUX

2.2.1. Effectif

72 personnes se décomposant en :

- 1 major de chef de centre ;
- 1 maître principal adjoint ;
- 1 adjudant de compagnie ;
- 3 officiers mariniers supérieurs chef de groupe ;
- 1 officier marinier supérieur adjudant de la spécialité GRIMP ;
- 1 officier marinier logisticien de la spécialité GRIMP ;
- 32 officiers mariniers ;
- 32 hommes du rang.

2.2.2. Véhicules

18 véhicules dont la plupart sont des poids-lourds sont nécessaires à la défense de ce secteur :

- 3 véhicules incendies urbains : 1 FI, 1 MEA et 1 VPI (stationnés dans remise CIS) ;
- 3 véhicules sanitaires : VSAV et VSAV TT (stationnés dans remise sanitaire) ;
- 4 véhicules feux de forêts : CCF (stationnés dans remise CIS) ;
- 1 véhicule de liaison : VTUL (stationné dans abri ouvert sur aire de manœuvre) ;
- 3 véhicules de commandement : VRCC et VRCC (stationnés dans abri ouvert sur aire de manœuvre) ;
- 2 véhicules de transport de personnel : TP (stationnés dans abri ouvert sur aire de manœuvre) ;
- 2 véhicules d'intervention en milieu périlleux : VGRIMP (stationnés dans emplacements GRIMP du même type que ceux de la remise CIS) ;

(Sigles et abréviations : voir lexique page 102)

2.2.3. Besoins immobiliers

Deux zones distinctes sont à considérer :

- Zone bloc opérationnel :
 - Secteur administratif technique et commandement ;
 - Chambres d'intervention avec vestiaires et sanitaires ;
 - Remises pour les véhicules du CIS et de la SOS GRIMP ;
 - Magasins, locaux techniques et divers associés.
- Zone vie :
 - Locaux vie ;
 - Chambres d'hébergement avec vestiaires et sanitaires ;
 - Un espace SOS GRIMP ;
 - Locaux techniques et divers associés.

→ Surfaces utiles à bâtir : 2 487 m²

2.2.4. Besoins en aménagements extérieurs

Besoins impératifs :

- Cour d'évolution et de manœuvre ou place d'armes (entraînement et exercice) ;
- Une aire de lavage des véhicules ;
- Espace de parking pour les véhicules personnels ;
- Une aire de sports ;
- Une station-service (volume distribué inférieur à 100m³ par an)

Autres besoins :

- Une terrasse en extension extérieure de la zone de vie.

→ Surfaces extérieures à aménager (hors espaces verts): 3439 m² environ

Prévoir également des espaces verts, espaces végétalisés praticables pour la détente des personnes.

2.3. Principaux acteurs

Maître d'Ouvrage	Ville de MARSEILLE
Service Conducteur d'Opération	Délégation Générale Architecture Et Valorisation Equipements (DGAVE) Direction Etudes et Grands Projets de Construction 9 rue Paul Brutus 13233 Marseille Cedex 20
Suivi d'opération	Ville de Marseille Direction générale adjointe des services de secours et d'incendie Bataillon de marins-pompiers de Marseille Cellule ADGSSI 9 bd de Strasbourg 13233 Marseille CEDEX 20

3. Principaux objectifs qualitatifs de l'opération

3.1 Qualité architecturale et environnementale

C'est un bâtiment public où la logique fonctionnelle domine mais c'est également un lieu de vie donc d'animation, de détente et de sommeil.

C'est aussi un bâtiment qui s'insère dans le parc national des calanques avec une obligation de respect de l'environnement.

La qualité de l'architecture devra s'exprimer de manière à réussir la meilleure adéquation entre ces différents espaces dans un projet unitaire. Le 1% artistique ne doit pas apparaître en contradiction des éléments présents dans ce document et ne devra pas entraver la fonctionnalité du bâtiment
Les valeurs du Bataillon (Honneur, Patrie, Valeur, Discipline) devront être présentes sur le fronton du bâtiment.

La qualité environnementale sera obtenue en démontrant que le projet s'inscrit harmonieusement et dans une parfaite intégration au sein du parc national des calanques.

Une conception bioclimatique sera favorisée en tirant le meilleur parti de l'orientation solaire et des vents dominants afin de réaliser des économies d'énergie et d'assurer un confort naturel optimal quelle que soit la saison, avec un appoint technologique optimisé.

3.2 Fonctionnalité

Le respect du programme est fondamental en termes de fonctionnalité. De même, il sera demandé d'accorder le plus grand soin à la rationalisation des surfaces.

Le constructeur doit s'attacher à choisir des matériaux ou à trouver des solutions permettant le passage des ondes radioélectriques GSM et d'alerte.

Si la conception du bâtiment nécessite la création d'un R+1, il est demandé d'intégrer une « perche de feu » entre le R+1 et le rez-de-chaussée qui permet d'accéder en toute sécurité soit à la remise soit au bloc opérationnel.

C'est le schéma fonctionnel qui s'imposera à la conception d'ensemble.

3.3 Niveau des performances

Les performances seront recherchées en termes :

- D'architecture :
Surface, volume, lumière, communication ;
- De technique :
Thermique, électricité, lumière, ventilation ;
- De matériaux :
Entretien, ambiance, pérennité ;

La qualité d'usage doit ressortir de toutes ces performances.

Le projet s'inscrit dans une démarche environnementale de développement durable et de maîtrise des dépenses énergétiques. Le projet sera mené en BIM. Le marché de maîtrise d'œuvre comportera au moins une mission de base au sens de la loi n° 85-704 et du décret n° 93-1268 et pourra être étendu à des éléments de mission complémentaires. Le maître d'œuvre assurera le rôle de BIM manager.

3.4 Energie

Le projet doit s'inscrire dans un principe d'optimisation du coût global et notamment en matière de coût énergétique.

Le projet fera l'objet d'une démarche BEPOS et devra être conforme aux exigences de la réglementation environnementale RE2020.

Le maître d'œuvre devra étudier les possibilités d'intégration de systèmes permettant la production et l'utilisation d'énergie renouvelable.

Electricité

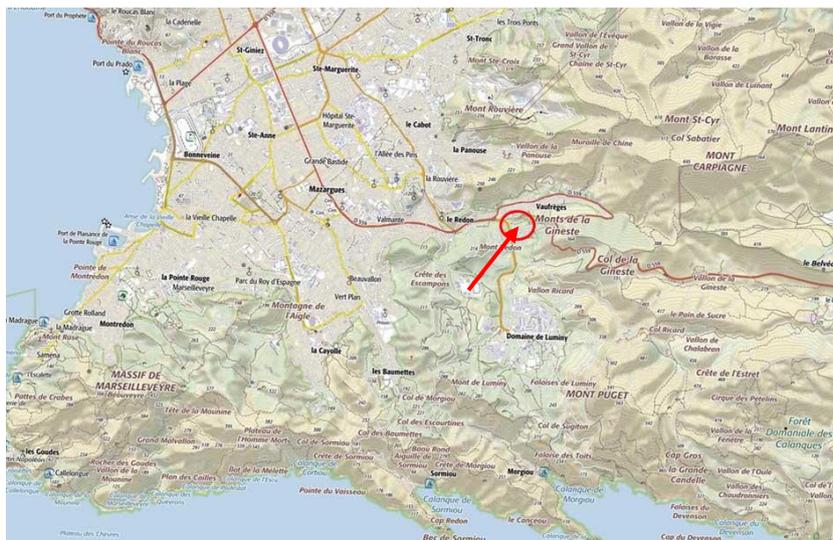
Un tarif jaune sera à créer pour le CIS. (sauf si puissance >250 kVa poste HTA)

4. Contextes physique et urbain de l'opération

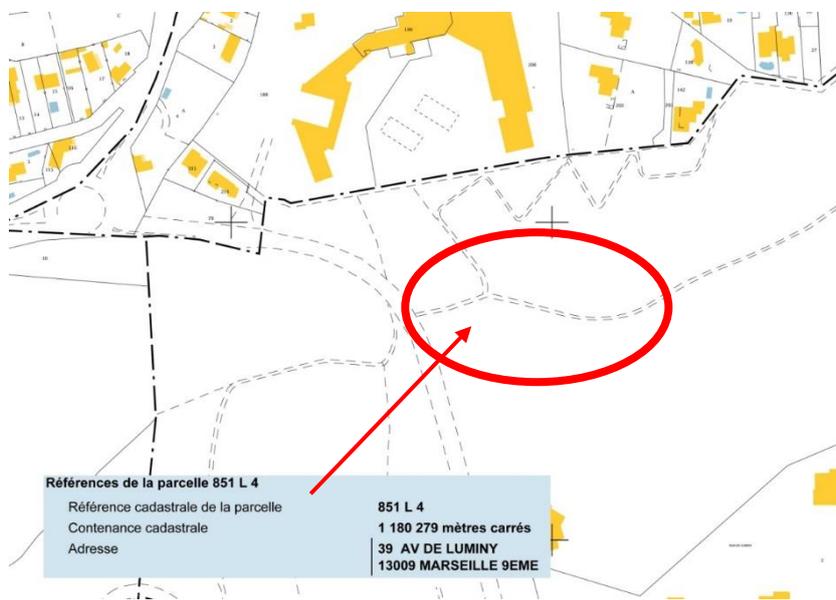
4.1 SITUATION DU PROJET

Le projet se situe dans la parcelle cadastrale du massif des calanques. Le terrain se trouve dans le 9^{ème} arrondissement de la ville Marseille. Il est bordé par l'avenue de Luminy.

4.1.1 Plan de situation

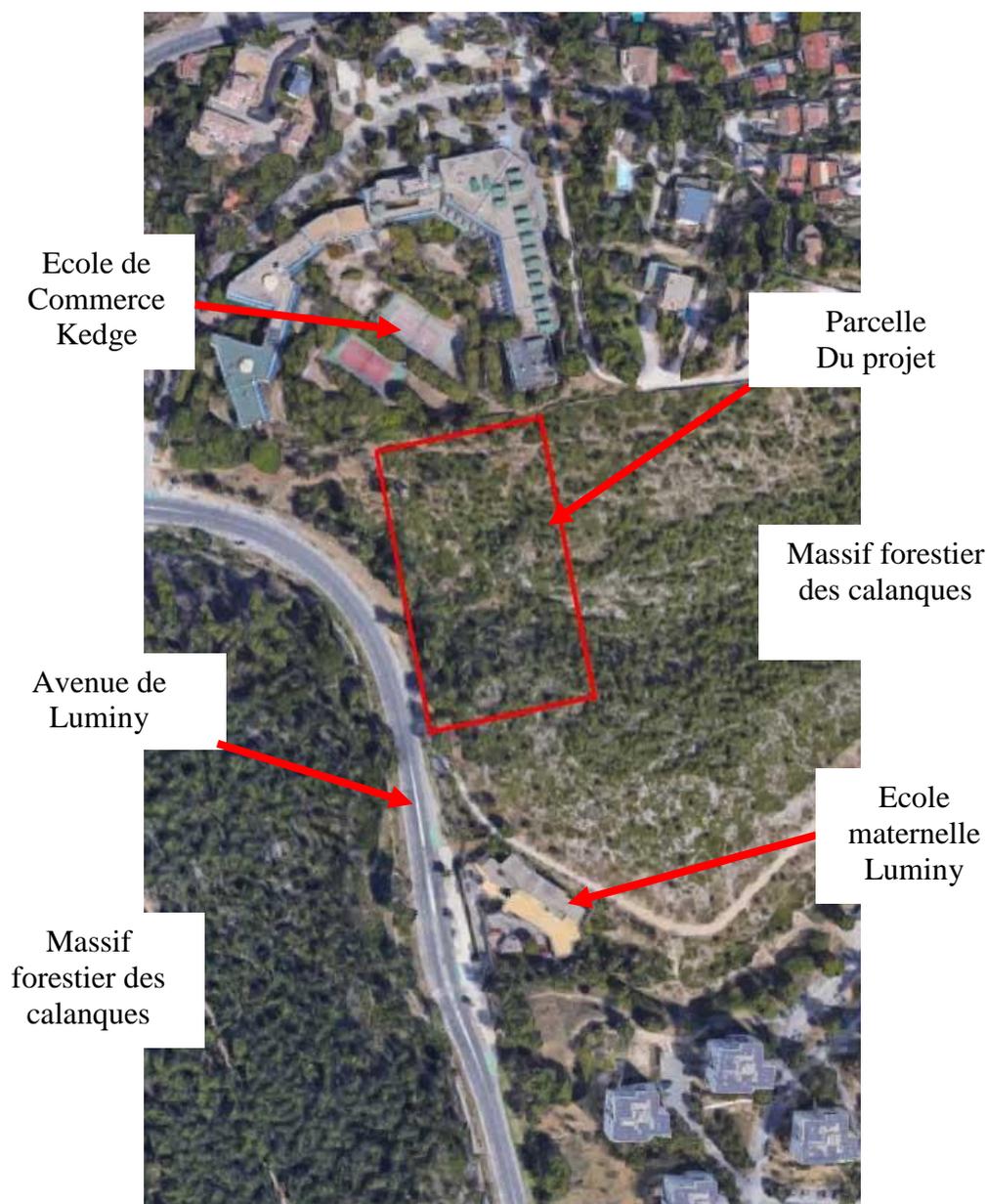


4.1.2 Cadastre



Le site est dans la parcelle
 Zone : 851
 N° 4
 Section L
 Surface du site projet : 10 790m² (Surface de l'emplacement réservé du PLU).
 Adresse : Avenue de Luminy - 13009 Marseille

4.1.3 Périmètre de l'opération



Le projet s'inscrit dans les parcelles n°851 L 4 du massif des calanques. La surface d'assiette du projet est celle de l'emplacement réservé défini au PLU. Elle est estimée à 10790 m².

Le site est bâti d'un unique pigeonnier désaffecté.

L'environnement est de type Garrigue / forêt méditerranéenne.

La topographie est marquée par une pente importante allant, dans le sens de la monter, depuis l'avenue de Luminy vers la limite « Est » en direction du massif des calanques.

De part et d'autre du site, sont implantées l'école de Commerce et de Management « Kedge » au nord et l'école « Maternelle de Luminy » au sud.

4.1.4 Accessibilité du site

Réseau viaire :

Le terrain sera accessible aux piétons et aux véhicules motorisés depuis l'Avenue de Luminy. Cette voie est une des artères principales de la ville. Elle relie le campus universitaire de Marseille-Luminy au centre de l'agglomération. Au niveau du site, elle est constituée, d'une voie routière à double sens, d'une voie réservée au transport en commun et d'un trottoir en terre compactée bordé par des aménagements paysagers.



Insertion dans le réseau de transport public :

La parcelle du projet se trouve à 50m de l'arrêt de bus « Lachamps » desservi par :

- La ligne 24 – Métro Sainte Marguerite Dromel
 - La ligne B Castellane- Campus de Luminy
- NB : La ligne 21j ne marque pas cet arrêt.



4.1.5 Elements bâtis existants situés dans la parcelle du projet :

Il existe une seule construction sur le terrain. Il s'agit d'un pigeonnier désaffecté. Ce bâti est relativement ancien. Il est situé dans la partie nord-ouest du terrain.

**4.1.6 Elements paysager existants situés dans la parcelle du projet :**

Sur le terrain nous pouvons identifier deux éléments paysagers majeurs :

La topographie :

Le site est la partie basse d'un versant collinaire. La pente est relativement importante. On relève entre les limites « Est » et « Ouest » un dénivelé pouvant aller jusqu'à 17metres. La topographie indique la présence d'un cours d'eau temporaire.

Entité paysagère :

Le terrain présente un caractère paysager méditerranéen marqué. Coté « Est », la présence d'une végétation arbustive typique (Chêne kermès, genévrier...) mêlée à la pierre calcaire blanche du massif évoque avec force le paysage de la garrigue.

En progressant vers « l'ouest », en direction de l'avenue de Luminy, nous constatons la présence de plus en plus nombreuse de pins d'Alep et de chênes verts, composition typique du paysage forestier maritime méditerranéen.

Eléments géotechniques et pollution :

Le rapport géotechnique G1 indique notamment concernant les sols existants :

« Les reconnaissances géologiques ont mis en évidence des formations argileuses +/- limoneuses marron à cailloutis jusqu'à une profondeur de 0.50 m/TA. Une formation plus compacte identifiée par refus au pénétromètre dynamique atteint entre 0.20 et 1.60 m/TA de profondeur et peut correspondre à la frange d'altération du substratum.

Les caractéristiques mécaniques sont moyennes pour la formation argileuse +/- limoneuse marron à cailloutis et sont très bonnes pour l'horizon sous-jacent.

De plus, le toit du substratum correspond à une surface d'érosion. Par conséquent, il sera toujours possible de rencontrer des surprofondeurs ou des remontées du toit du substratum plus importantes que celles observées dans nos sondages. »

Concernant la pollution le rapport indique :

« Lors de notre intervention, nous n'avons détecté aucun indice évident de pollution dans les sondages réalisés (c'est-à-dire sous une forme détectable visuellement ou olfactivement). Il n'est toutefois pas impossible que le terrain soit imprégné de substances polluantes (présence éventuelle de remblais) ».

4.2 CONTEXTE REGLEMENTAIRE URBANISME

4.2.1 REGLEMENTATION D'URBANISME

Le projet devra s'adapter aux contraintes réglementaires du PLUi. Le maître d'œuvre devra, notamment prendre en compte les éléments suivants :

DISPOSITIONS GENERALES DU PLUi - Article 2.5

« Lorsque la configuration du terrain (taille, forme, topographie...) et/ou son environnement urbain (tissu urbain dense de centre-ville, tissu pavillonnaire...) ne permettent pas de respecter les normes ou contraintes particulières auxquelles elles sont soumises ou de répondre aux besoins de leur fonctionnement spécifique, les constructions de la destination « Équipements d'intérêt collectif et services publics » pourront répondre à toutes ou parties des dispositions suivantes, en lieu et place de celles définies par les articles 4, 6, 7, 8, 9 et 10 du règlement écrit de la zone concernée.

La volumétrie des constructions devra permettre d'optimiser au mieux l'espace dans la limite des besoins générés par ces constructions :

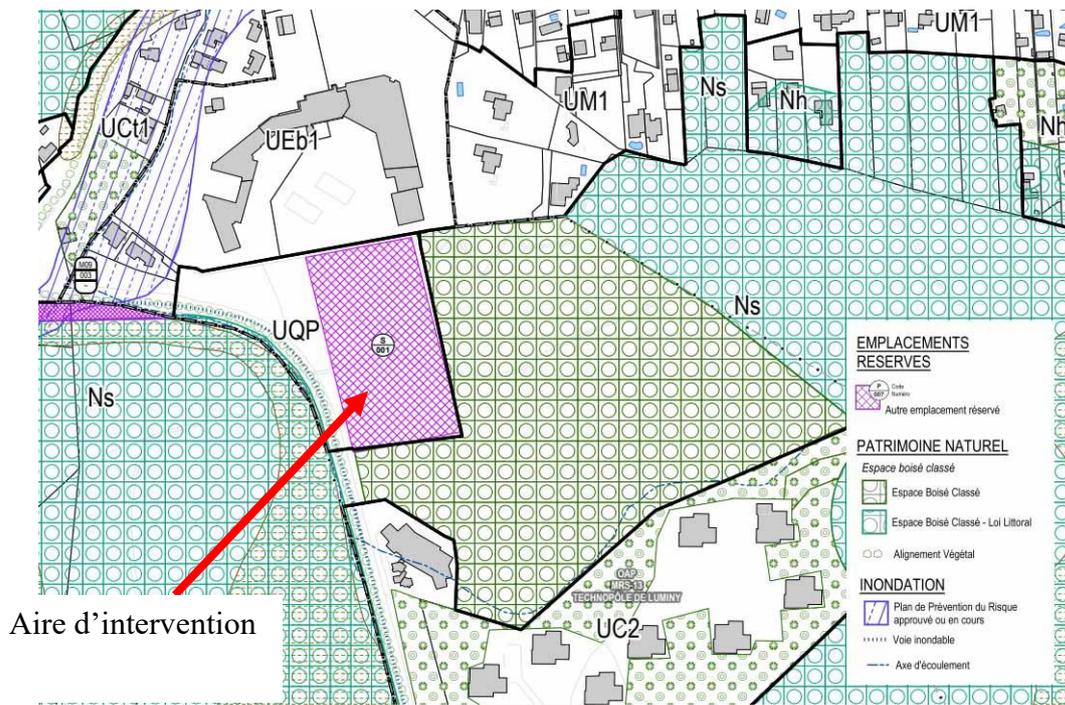
- par rapport à l'article 4, les emprises au sol et profondeurs des constructions pourront occuper la totalité du terrain mais seront, dans la mesure du possible, les plus limitées possible.
L'implantation des constructions devra permettre également d'optimiser au mieux l'espace et de concilier fonctionnalité du site et intégration à l'environnement urbain :
- par rapport à l'article 6, l'implantation des constructions par rapport aux voies ou emprises publiques pourra être en rupture avec celle des constructions voisines à condition que les façades ou retraits sur ces voies ou emprises publiques fassent l'objet d'un traitement de qualité.
- par rapport à l'article 7, les constructions pourront être implantées contre les limites séparatives, leur implantation devra limiter les impacts sur les constructions voisines.
- par rapport à l'article 8, l'implantation des constructions les unes par rapport aux autres devra répondre aux exigences de sécurité. En matière de qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère, il s'agira de veiller à une bonne intégration du projet dans son environnement urbain :
- par rapport à l'article 9, les constructions pourront soit reprendre les codes de l'architecture traditionnelle et locale soit être l'expression d'une architecture contemporaine. En outre, la hauteur des clôtures pourra dépasser 2 mètres pour répondre à des exigences de sécurité (pour les établissements scolaires notamment).
- par rapport à l'article 10, les espaces libres feront l'objet d'un traitement de qualité et seront, dans la mesure du possible, constitués d'espaces de pleine terre. »

DISPOSITIONS GENERALES DU PLUi - Article 6.1

L'avenue de Luminy est marquée comme inondable sur la Planche du PLUi :

« Les autorisations d'occupation du sol concernant les terrains riverains des voies inondables figurées sur le règlement graphique du PLUi peuvent faire l'objet de prescriptions spéciales de la part des services compétents ; en particulier, il peut être imposé un rehaussement des accès piétons et véhicules. »

La Direction Eaux et Assainissement de la métropole précise que les niveaux RDC et sous-sol devront se situer à 60 cm au-dessus de la voirie de l'avenue de Luminy.



DISPOSITIONS PARTICULIERES DU PLUi ZONE UQP

Les principales dispositions réglementaires de la zone UQP sont :

Concernant les affectations des sols et destination des constructions :

Article 1 - Constructions nouvelles et affectation des sols.

Sont autorisées :

- La destination des locaux équipements d'intérêt collectif et services publics est autorisée.
- constructions de la sous-destination « Logement » à condition : qu'elles répondent à la nécessité d'une présence permanente pour le fonctionnement des équipements d'intérêt collectif ou aux services publics existants.

Concernant la volumétrie des constructions :

NB : L'article 2.5 des dispositions générales (voir ci-dessus) offre la possibilité de déroger aux articles 4, 6, 7, 8, 9 et 10.

Article 4 : «... l'emprise au sol n'est pas réglementée».

Article 5 : «...la hauteur de façade des constructions est inférieure ou égale..... à 20 mètres ».

Article 6 : « ... Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques ... à une distance, mesurée horizontalement entre tout point d'une construction et le point le plus proche des limites des voies ou emprises publiques existantes ou futures, supérieure ou égale à 4 mètres.

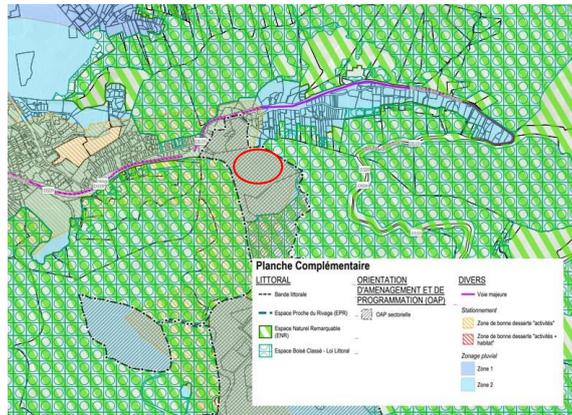
Article 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives la distance (d) mesurée horizontalement entre tout point d'une construction et le point le plus proche d'une limite séparative est supérieure ou égale à la moitié de la différence d'altitude (DA) entre ces deux points sans être inférieure à 3 mètres : $d \geq \frac{DA}{2}$ et $d \geq 3m$.

Article 8 : Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur un même terrain... la distance mesurée horizontalement entre tout point d'une construction à édifier et le pied de façade le plus proche d'une autre construction est supérieure ou égale à :

- 3 mètres si la différence d'altitude entre ces deux points est inférieure à 10 mètres ;
- 5 mètres si la différence d'altitude entre ces deux points est supérieure ou égale à 10 mètres.

Article 10 – Qualité des espaces libres... la surface totale des espaces de pleine terre est supérieure ou égale à 15 % de la surface du terrain.

Article 11 – Stationnement



Le terrain projet se situe dans une ZBD (Zone de bonne desserte) vis-à-vis des transports publics.

Le nombre de places de stationnement exigé par le PLUi en zone ZBD pour les voitures, les deux roues motorisées et les vélos est déterminé selon les destinations et sous-destinations des constructions.

4.2.2 Autres réglementations (Listes non exhaustives) :

ACCESIBILITE DES PMR :

L'établissement n'a pas vocation à recevoir du public. Cependant, les zones d'accueil peuvent-être considérer comme susceptible d'accueillir ponctuellement du public.

L'établissement devra respecter les règles d'accessibilité énoncées dans le code du travail.

SECURITE INCENDIE :

L'établissement n'entre pas dans le classement relatif à la sécurité des ERP.

Il est soumis au code du travail et au plan de prévention incendie de forêt décrit ci-dessous.

NB : La Station-service, en l'état actuel du programme, aura un volume annuel de distribution de carburant inférieur à 100m3.

PPRIF

La parcelle du projet est incluse dans le périmètre couvert par le Plan de Prévention des Risques d'Incendie de Forêt ([PPRIF](#)) de la commune de Marseille prescrit le 30 mars 2011. Il est actuellement en cours d'enquête publique.

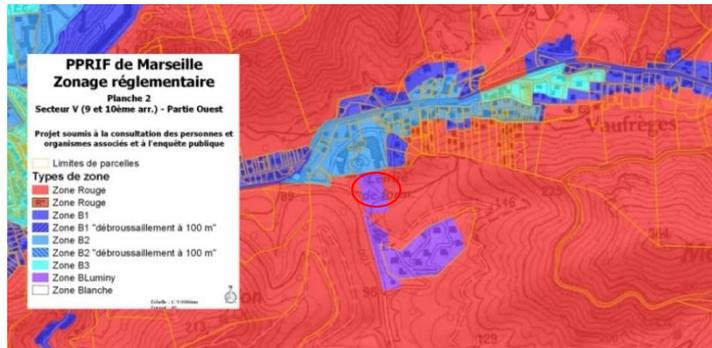
La parcelle du projet est située en zone « BLuminy » indiqué en violet sur les cartes du PPRIF.

Les bâtiments stratégiques liés aux activités des services d'incendie et de secours, sont admis sous réserve de justifier le choix de la localisation d'une part par l'impossibilité d'implantation alternative, et par la nécessité opérationnelle de la proximité avec le massif

Les règles PPRIF sont applicables en totalité au projet qui devra :

- soit être doté d'un niveau de défense incendie conforme aux annexes 1 et 2 du projet PPRIF en terme de défendabilité (desserte voirie et réseau d'eau) et de respect des règles constructives
- soit au travers d'une étude spécifique assurer les mêmes objectifs en définissant les dispositions alternatives garantissant un niveau équivalent de défendabilité et de résistance des matériaux et des constructions.

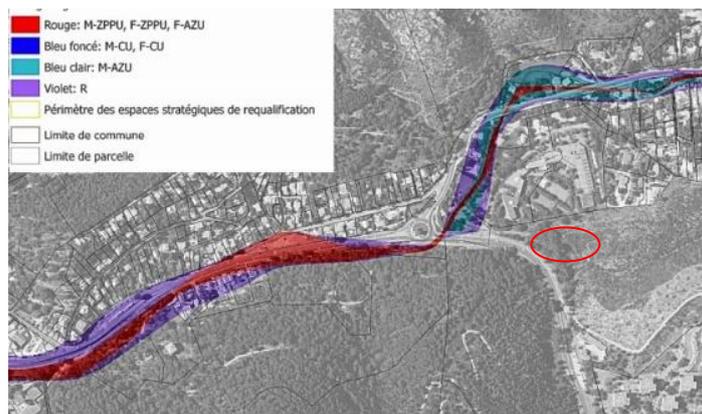
En particulier les dispositions relatives à la voirie et aux PEI pourront être déclinées au regard de la configuration du terrain. Les maîtres d'ouvrages sont tenus de respecter les mesures préconisées par cette étude. Dans les deux cas, une attestation établie par l'architecte ou par un expert certifiant la réalisation de ces mesures dans le projet sera jointe à la demande de permis de construire, conformément aux dispositions de l'article R431-16 du CU.



Plan extrait du PRIF

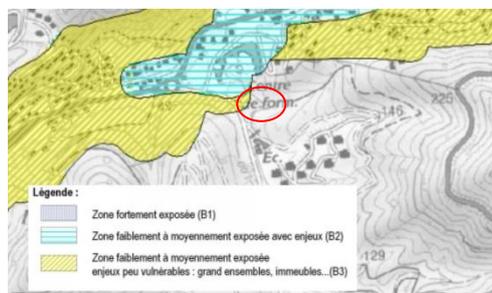
Risques liés aux inondations :

PPRI « Huveaune et affluents » indique que le terrain ne se situe pas dans une aire de prescriptions réglementaires.



Cependant, il est à noter que dans le PLU, la voie de Luminy est considérée comme inondable et que le rapport géotechnique indique que le site « se situe à proximité de la zone d'aléa très élevée vis-à-vis de l'aléa inondations dans les sédiments ».

Servitudes « Argiles » en limite « Nord -Est » une partie de la parcelle en zone B2 - exposition faible à moyen.



SISMICITE :

Le projet se situe en zone de sismicité Faible n°2. Le projet concerne la construction d'un bâtiment indispensable à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public. Il est de catégorie d'importance IV.

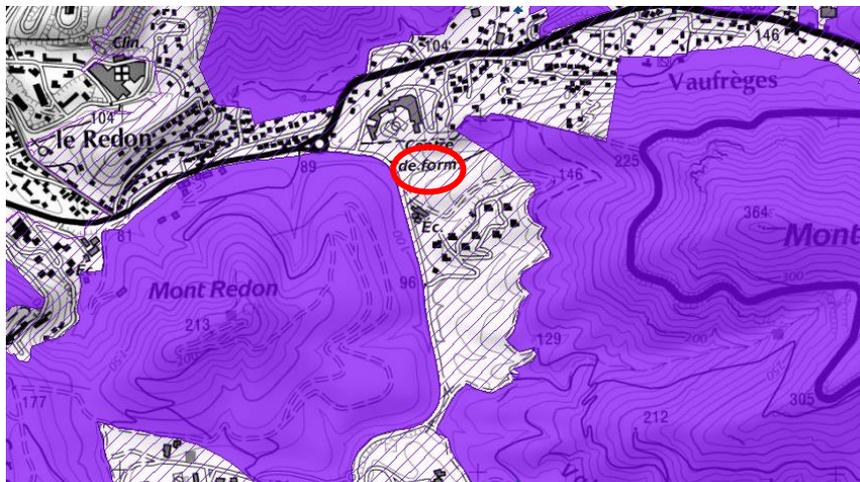
Ces informations devront-êtré validées, confirmées et prises en compte par l'équipe de maîtrise d'œuvre.

4.3 CONTEXTE REGLEMENTAIRE ENVIRONNEMENTAL

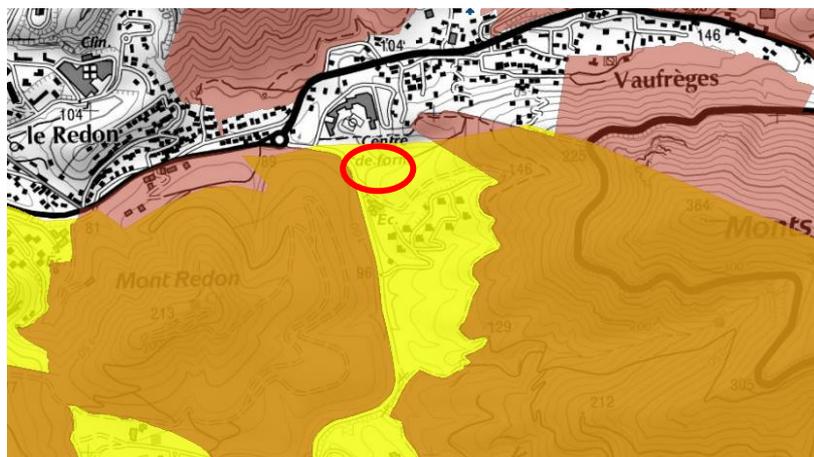
Le projet vient s'inscrire dans un environnement naturel riche.

La parcelle est située :

- à 10 m de site N2000 FR9301602 « Calanques et îles marseillaises - Cap Canaille et massif du Grand Caunet » (directive Habitats)
- à 1km de la ZSC « Falaises de Vaufrèges » (Directive Oiseaux)
- dans l'aire d'adhésion du parc national des calanques mais en dehors du cœur du parc. (Aire d'adhésion (hachuré), cœur du parc naturel des Calanques (plein) et parcelle du projet en rouge).



- Dans le site inscrit au patrimoine culturel et paysager des Calanques (en jaune) et à proximité du site classé au patrimoine culturel et paysager du massif des calanques (en marron).



- Dans la ZNIEFF – 93001245

Le projet sera soumis aux demandes d'autorisation suivantes :

- L'espace naturel du massif des calanques faisant partie d'un massif forestier de plus de 4 ha toute opération sera soumise à une autorisation de défrichement. De ce fait, le projet sera également soumis à une évaluation des incidences sur les sites N2000 (Natura 2000).
- Au titre du code du patrimoine, Le projet étant inclus dans un site inscrit, le projet sera soumis à une demande d'autorisation de travaux auprès de l'Architecte des Bâtiments de France.

Le traitement des eaux pluviales

La Direction Eaux et Assainissement de la métropole, a fait l'objet d'une consultation visant à identifier les exigences réglementaires applicables et les grands principes de gestion des eaux.

La DEA indique qu'il n'y n'est pas envisagé de procédure loi sur l'eau en ce qui concerne le projet.

Gestion des eaux du site :

Il y aura nécessité de réaliser la rétention des eaux pluviales du site.

Celle-ci pourra se faire en toiture et/ou en bassin. La DEA recommande qu'une partie de la rétention se fasse en toiture. (Toiture végétalisée par exemple)

Le Rejet des eaux pluviales à un débit maximum de 5l/s devra se faire en gravitaire sur la voirie. Il sera ensuite absorbé par le réseau de collecte des voiries de la Ville.

Une première pré-estimation, faite par le DEA, pour une parcelle de 10000m² dont 6000m² imperméabilisé et 4000m² à l'état naturel non-imperméabilisé, indique un volume de rétention de l'ordre de 611m³. Le maître d'œuvre devra dimensionner les volumes de rétentions.

(NB : Pour le dimensionnement de la rétention, il y aura nécessité de faire une étude de perméabilité des zones conservées à l'état naturel non imperméabilisées.)

Il y a la possibilité de faire un bassin d'infiltration. Les dimensionnements devront être réalisés selon les résultats des études de perméabilité.

Gestion des eaux du bassin versant :

La DEA indique qu'il n'y a pas d'exigences en termes de rétention des eaux provenant du bassin versant situé en dehors de la parcelle du projet. Afin d'éviter les dégâts du ruissellement sur le terrain du projet, il sera nécessaire de faire des caniveaux en haut ou en pied de talus.

Le traitement des eaux usées

En termes d'assainissement, il devra être prévu un réseau eaux vannes et un réseau eaux usées. Les eaux usées se rejettent dans le réseau eaux usées situés le long de l'avenue de Luminy.

L'aire de lavage sera raccordée sur le réseau d'eaux usées.

La DEA demandera un décanteur particulière pour le traitement des eaux de surfaces des voiries, des aires de stationnement, de l'aire de station-service et de l'aire de manœuvre des véhicules.

4.4 Problématiques architecturales et paysagères

Les intentions architecturales et paysagères contribueront à favoriser un fonctionnement optimum du centre de secours.

Le terrain est situé aux portes du parc national des calanques. Le projet du CIS marquera fortement cet espace. La maîtrise d'œuvre proposera un traitement paysager et architectural à la hauteur des enjeux de ce site.

Enjeux paysagers :

Au delà des aspects de conservation de l'environnement et de gestion des eaux pluviales,...etc, le projet devra s'intégrer dans le paysage existant.

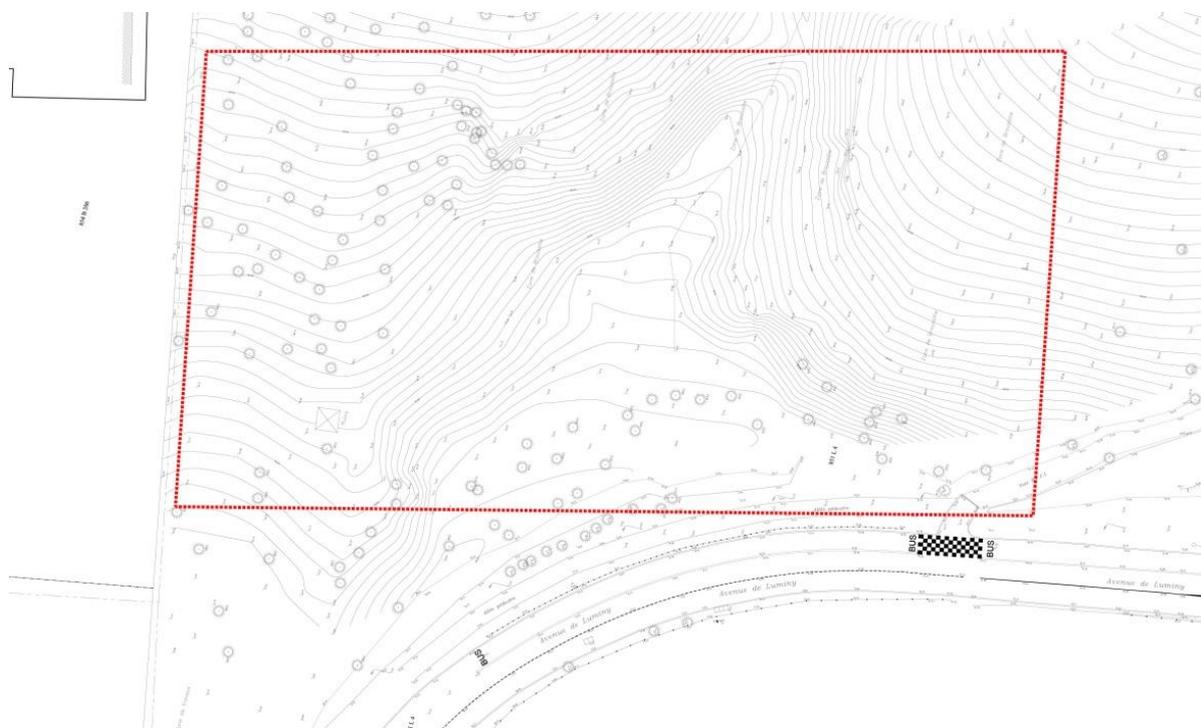
La maîtrise d'œuvre devra étudier avec soin l'implantation des constructions et des aménagements extérieurs sur un terrain dont la topographie est marquée par une forte pente. Le choix d'implantation devra tenir compte du pré-rapport géotechnique fourni en annexe.

D'une manière générale, on privilégiera des pentes douces et des liaisons fluides entre les différents talus, les plateformes et le terrain naturel.

Il est demandé, dans la mesure du possible, de conserver le maximum d'arbre existant.

Deux enjeux majeurs ont été identifiés :

- Le traitement « des espaces verts » situés le long de la voie de Lunimy. Ils assureront un rôle important dans la perception du bâtiment ou des bâtiments du projet dans le paysage.
- Le traitement des nombreux talus qui relieront la plateforme d'intervention au terrain existant. La profonde transformation de la topographie ne peut se limiter à une simple réflexion technique, elle devra être accompagnée par un aménagement paysager.



Extrait Plan topographique

Le rapport d'étude géotechnique G1 indique : « En première approche, par des hauteurs inférieures à 3 à 4m, on pourra retenir des talutages traditionnels pentés à 3H/2V. »

Les plans topographiques et l'étude géotechnique G1 sont fournis en annexe.

Enjeux architecturaux :

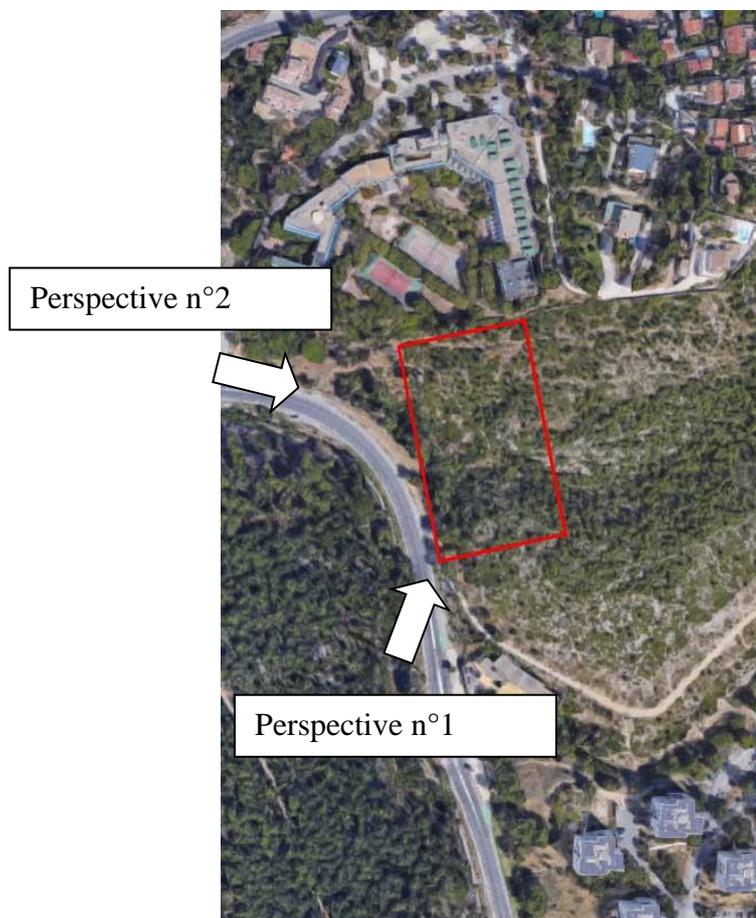
La conception architecturale du projet va rencontrer de nombreuses contraintes topographique, fonctionnelle, relatives au PRIF...etc. Ces préalables essentiels devront être intégrés et orchestrés au sein d'une architecture affirmant la présence du CIS dans cet espace de transition encore « urbain » et déjà « naturel ». Les enjeux architecturaux sont nombreux. Deux ont été identifiés :

- Ou et comment sera positionné le projet dans la pente du terrain ? Cette implantation sera au cœur des enjeux architecturaux, fonctionnels et techniques.
- La perception du bâtiment depuis l'avenue de Luminy : le maître d'œuvre devra montrer comment une construction de cette échelle peut venir se positionner dans le paysage existant.

Représentations du projet :

Il est demandé aux candidats de réaliser trois perspectives qui lui permettront de mettre en valeur ses intentions paysagères et architecturales :

- La perspective n°1 sera une représentation du projet depuis l'avenue de Luminy coté Calanque. Le point de vue souhaité est indiqué sur le plan ci-dessous.
- La perspective n°2 permettra d'apprécier l'architecture du centre de secours depuis l'avenue de Luminy coté ville. Le point de vue souhaité est indiqué sur le plan ci-dessous.
- La perspective n°3 sera une vue du bâtiment depuis de la cour de manœuvre. Le point de vue laissé à la libre appréciation du candidat.



5. Vie de l'Équipement

5.1. ORGANISATION FONCTIONNELLE

La fonctionnalité du centre d'incendie du Redon doit être en parfaite cohérence avec les activités qui s'y déroulent, les usages qui s'y développent ainsi qu'avec l'esprit qui anime le Bataillon.

Pour que les bâtiments soient bien adaptés à l'usage, il est nécessaire d'avoir une bonne compréhension de l'organisation de base et des activités.

Il existe deux exemples récents de casernes comparables au Redon : il s'agit de ceux de Château Gombert (2011) et de Valbarelle (2015).

5.1.1. Fonctionnement

Un CIS de marins-pompiers fonctionne suivant un régime dit « par sixième ».

Le personnel disponible est divisé en six équipes qui fonctionnent chacune selon le rythme suivant :

Le 1 ^{er} jour	un sixième du personnel est de garde pour 24h00.
Le 2 ^{ème} jour	ce sixième assure une astreinte pour assurer la montée en puissance de l'unité.
Le 3 ^{ème} jour	le même sixième est de nouveau de garde pour 24h00.
Le 4 ^{ème} jour	ce sixième est soit de repos (armement hiver) soit assure la montée en puissance feux de forêt de l'unité (armement été).
Le 5 ^{ème} et le 6 ^{ème} jour	les personnels sont de repos.
Le 7 ^{ème} jour	le cycle recommence.

Il s'agit du **personnel disponible** c'est-à-dire 75 à 80 % de l'effectif total du centre d'intervention pour tenir compte des périodes de permissions (vacances), maladies, stages à l'extérieur, absences autorisées etc....

L'effectif disponible et l'affectation de chaque personne à un poste déterminé est affiché sur le **tableau de service ou de poste de feu**, bien en vue, installé sur le parcours le plus emprunté à l'intérieur du centre d'incendie.

A – La période de « service » ou de « garde »

Elle dure 24 heures sans interruption de 7h30 le matin à 7h30 le lendemain.

Le travail est souvent intense.

En cas d'alerte, la disponibilité est instantanée quel que soit l'endroit où l'on se trouve, quelle que soit l'activité en cours.

L'alerte et la mission priment sur tout. La réduction du temps de départ de jour comme de nuit en intervention est l'objectif principal.

Lorsque le personnel de service n'est pas en mission, il se trouve obligatoirement dans le centre d'incendie et de secours.

- **Le jour**, il participe à des activités diverses : éducation physique (corde lisse, planche à rétablissement), manœuvre de la garde (exercice d'instruction et d'entraînement), repas, inventaire et vérification des matériels etc...

Dans tous les cas il reste en tenue opérationnelle (hors tenue de feu) afin d'être immédiatement prêt à partir.

- **La nuit**, entre les alertes, il peut dormir dans des chambres d'intervention.

Le nombre de lits de chaque chambre correspond au nombre de personnes qui « arment » (constituent) chaque type de véhicule de sorte que n'est réveillé, lors d'une alerte, que le personnel affecté à la mission qui débute.

Nota La description des différentes actions qui suivent une alerte et l'organisation mise en place est donnée dans le paragraphe 5.1.3.

B – La période d’astreinte pour assurer la montée en puissance de l’unité

C’est une période d’astreinte au cours de laquelle le personnel doit rallier le centre d’incendie et de secours en moins d’une heure. En période de préparation à la période feux de forêts, c’est cette période qui est mise à profit par l’unité pour permettre au personnel de s’entraîner avec les véhicules de lutte contre les feux de forêts.

Les résidents restent couchés dans les chambres d’hébergement, ce sont ceux qui généralement habitent à plus d’une heure de transit de leur caserne.

Le personnel d’astreinte peut aussi être consigné au CIS pendant le temps jugé nécessaire par le commandement en cas d’évènement important ou de risque (notamment météo) majeur présent sur la ville.

Les déplacements à l’extérieur de la caserne (éducation physique dans un stade par exemple), se font avec le véhicule qui reste présent avec son conducteur près du lieu où se trouve le personnel.

C – La période de « repos »

Le personnel de repos est libre de faire ce qu’il veut, sauf en cas d’extrême urgence ou gravité où un rappel de l’ensemble des personnels est possible.

5.1.2. Les différents régimes

Le fonctionnement de base décrit ci-dessus correspond au « régime » normal de fonctionnement d’un centre d’incendie.

Ce régime est cependant modifié par l’état-major chaque fois que se produit une surcharge temporaire ou en raison de circonstances spéciales ou exceptionnelles, prévisibles ou non.

Exemple : feux de forêts (FDF), inondations, matchs ou concerts importants.

Parfois lors d’évènements prévisibles (Championnat d’Europe de football à Marseille) une organisation spécifique est mise en place.

Le tableau de service ou de « poste de feu » (dont il a été fait état dans le paragraphe précédent) indique le régime, l’affectation du personnel à chacun des postes.

A – Les armements

Régime Hiver :

Le cycle du personnel est le suivant : garde, astreinte, garde, repos, repos, repos.

Armement nuit de 22h00 à 10h00 : deux sixièmes du personnel sont présents.

Armement jour de 10h00 à 22h00 : deux sixièmes du personnel sont présents auxquels on rajoute 10 VSAV (30 personnes) sur l’ensemble du BMPM pour pallier au surcroît d’activité sanitaire sur la ville.

Régime Été :

Le cycle du personnel est le suivant : garde, astreinte, garde, armement FDF/astreinte, repos, repos.

Armement nuit de 22h00 à 10h00 : deux sixièmes du personnel sont présents.

Armement jour de 10h00 à 22h00 : deux sixièmes du personnel sont présents auxquels on rajoute 10 VSAV (30 personnes) sur l’ensemble du BMPM pour pallier au surcroît d’activité sanitaire sur la ville.

Le personnel qui travaille sur le quatrième jour du cycle est sollicité en fonction du risque FDF au travers d’un pré-positionnement des moyens FDF au plus près du risque (armement FDF base, léger, significatif, fort, très fort ou exceptionnel).

B – Affectation du personnel

Chaque marin-pompier sait à tout moment, grâce au tableau de poste de feu, à quel véhicule il est affecté.

L’affectation dépend de la catégorie du personnel, de son niveau de qualification ainsi que des stages et des manœuvres qu’il a déjà effectués.

5.1.3. L'alerte – les départs

A - L'alerte

Tous les appels téléphoniques des personnes demandant un secours à Marseille par le « 18 ou le 112 » aboutissent au Poste Central appelé COSSIM situé dans l'état-major, 9 boulevard de Strasbourg dans le 3^{ème} arrondissement.

Depuis ce poste central est diffusé un message d'alerte et un ordre de mission sur imprimante au CIS situé, le plus souvent, à proximité du lieu d'où est provenu l'appel.

Si un véhicule se trouve à proximité du lieu à atteindre et qu'il est disponible (retour de fin de mission par exemple) c'est lui qui reçoit par radio, les instructions nécessaires pour porter les premiers secours.

En même temps que l'ordre de mission parvient au standard, l'alerte est diffusée (sous forme de code sonnerie ou visuelle) dans le CIS par des klaxons-buzzers situés dans les couloirs, les chambres, les locaux collectifs communs et partout où le personnel est susceptible de se trouver.

A côté des klaxons-buzzers, des lampes témoins clignotantes relaient visuellement les messages auditifs. L'alerte est aussi transmise aux personnels au moyen de BIP individuels.

Le message d'alerte est commandé depuis le COSSIM.

Le personnel de veille de la caserne vérifie que l'alerte a bien été prise en compte par les intervenants et intervient « manuellement » en cas de besoin.

Les marins-pompiers reconnaissent le message.

Ceux qui doivent partir abandonnent immédiatement la tâche en cours, achèvent éventuellement de s'habiller, se rendent à leur « caisson de feu » situé dans la remise, près des véhicules pour prendre les accessoires qui complètent leur tenue (casque, ceinture etc..)

Chacun monte enfin dans le véhicule qui lui est affecté.

Pendant ce temps, le conducteur démarre, le chef d'agrès responsable de la mission va chercher son ordre à la salle de contrôle. Si besoins, le chef d'agrès repère sur une carte le meilleur parcours du véhicule, les lieux précis où il doit se rendre, la proximité des points d'eau (poteaux ou bouches d'incendie).

Depuis le standard, qui doit avoir une visibilité totale, la barrière est ouverte, les feux tricolores sont mis en action afin de permettre la sortie rapide du véhicule sur la voie publique en utilisant le sas (zone encadrée par des feux tricolores, interdite de stationnement aux véhicules).

Dès que le véhicule est sorti, un relais particulier (balise) est activé automatiquement et renseigne le COSSIM sur le type de véhicule sorti et son heure de départ. A son retour sur site, ce relais (balise) renseigne automatiquement le type du véhicule rentré et son heure de rentrée

B – Les départs

Chaque véhicule de service indiqué dans ce document programme (VSAV, VSAV TT, FI, MEA, VPI, CCF et VGRIMP) est rangé dans la remise de manière à pouvoir entrer et sortir du centre d'incendie sans être obligé de déplacer un autre véhicule. Les autres véhicules (VRCC, VRCG, VTUL et TP) sont stationnés sous un abri ouvert (protection contre les rayons UV et la pluie uniquement) au niveau de l'aire de manœuvre.

Les véhicules les plus sollicités sont les engins sanitaires (VSAV et VSAV TT) qui doivent être isolés des autres véhicules pour respecter des règles strictes en matière de respect des règles sanitaires d'hygiène.

Afin d'éviter les risques d'accrochages des portes par les engins la fermeture des portes est en mode « homme mort » au niveau de la porte ou à partir du standard en gardant le bouton de commande appuyé durant la descente. Des portes « accordéons » doivent être privilégiés par rapport à des portes sectionnelles.

Le standardiste doit donc avoir une visibilité complète sur les accès à la remise. Les portes de la remise devront être munies d'un dispositif d'ouverture automatique en cas de coupure de courant.

5.1.4. Les retours de mission au centre d'incendie

Lorsque la mission est terminée, les véhicules rejoignent leur caserne.
Les hommes descendent du véhicule et déposent leur casque, ceinture... dans leur « caisson de feu ».

Parfois très sales, ils ont besoin, avant de regagner leurs chambres d'un « sas de décrottage » et d'un local vestiaire / sanitaires pour enlever leurs tenues souillées, leurs chaussures d'intervention et se laver.

Les personnels intervenants doivent avoir la possibilité de disposer d'un local de nettoyage ainsi que d'armoires séchantes pour pallier la problématique de contamination et de transferts des particules fines toxiques des fumées d'incendie.

Près de la remise, les vestiaires/sanitaires, considérés comme un sas de premier nettoyage, sont placés sur le trajet des chambres d'alerte.

Ils comprendront donc, outre des locaux sanitaires un deuxième caisson (caisson professionnel ou tampon) pour entreposer les habits souillés et les vêtements propres courants de « travail ».

Un système de hiérarchie de pression doit permettre d'empêcher des transferts de contamination entre les différents sas et les autres zones du CIS. Il est nécessaire de créer deux couloirs dans ce sas de façon à pouvoir éventuellement créer un passage dédié au personnel féminin.

Nota dans la zone vie, les marins-pompiers disposent d'un 3^{ème} caisson (caisson personnel ou de vie) dans lequel seront rangés le linge propre, la tenue de ville et les effets personnels.

5.2. ORGANISATION DES ESPACES

La description de l'organisation d'un centre d'incendie et la bonne compréhension des différentes opérations engendrées par une alerte sont des préalables indispensables à la nécessaire fonctionnalité des locaux et à une bonne disposition des lieux et des matériels.

Entre l'alerte et la sortie du véhicule, le temps ne doit pas dépasser deux minutes de jour comme de nuit.

Les circuits doivent être courts et simples. Le cheminement entre véhicules et personnes ne doit pas rencontrer de rupture ou de discontinuité et être de plein pied sans marche. (Éventuellement installation de « perche pompier » si R+1)

Ceci implique pour l'organisation générale des espaces.

La séparation du bloc opérationnel de la zone vie.
Dans la zone vie : la séparation des locaux calmes, des locaux bruyants.

L'espace GRIMP ne doit pas perturber la gestion opérationnelle du CIS. Idéalement, il doit être placé à l'interface de la zone vie « locaux bruyants » et de la zone vie « locaux calmes ».

5.2.1. Le bloc opérationnel

Le bloc opérationnel comprend :

➔ Pour les personnels

Le standard doit avoir une situation privilégiée. Le personnel peut éventuellement être installé sur une estrade pour accroître la visibilité (assis à son poste de travail).

C'est le centre nerveux du dispositif qui surveille, contrôle les arrivées et départs des véhicules, voit ce qui se passe dans la cour de manœuvre et si possible aussi sur les voies publiques extérieures.

La salle des cartes doit se trouver sur le parcours, à proximité immédiate du standard, éventuellement à l'intérieur de celui-ci.

Les cartes sont consultées si besoin, immédiatement après avoir reçu l'ordre de mission et avant d'entrer dans le véhicule.

Le local Gradés doit être situé à proximité directe du standard.

Le secteur administratif qui regroupe les bureaux du chef de centre, de son adjoint et de l'adjutant, de gestion multiservices et des chefs de groupe et la salle d'instruction peut ne pas être à proximité directe du standard sans être trop éloigné.

Afin que les trajets du personnel d'alerte et des véhicules soient simplifiés, une bonne implantation des locaux suivants s'imposera :

- Standard
- Salle radio
- Chambres opérationnelles
- Bloc sas de décrochage, sanitaires, vestiaire « tampon »
- Caissons de feu
- Remise

Les locaux vestiaires et sanitaires opérationnels doivent se trouver au rez-de-chaussée entre la remise et les circulations conduisant aux chambres d'alerte.

Les dégagements seront larges, le plus linéaire possible, différence de niveau interdite.

L'accès aux caissons de feu doit pouvoir se faire sans passer par les « vestiaires / sanitaires ».

Les caissons dits de « feu » avec bancs intégrés doivent se trouver sur le passage du personnel qui se rend dans les véhicules.

→ Pour les véhicules

Une bonne implantation des véhicules dans la remise est à prévoir.

Un système de remise avec une travée et une porte pour chaque engin est envisagée.

Afin d'éviter des pannes trop fréquentes, des portes à vantaux motorisées, adaptées à l'usage d'un CIS (ouvertures et fermetures très fréquentes) sont à privilégier et à doubler de portes souples (elles aussi avec une haute qualité de durée de vie) pour les engins de prompt secours (FI, MEA, VSAV et VPI).

De même des guides au sol devront permettre aux engins de rester dans l'axe (bordure de trottoir de part et d'autre de la sortie sur une longueur de 1,50m environ).

Les portes de la remise devront être munies d'un dispositif d'ouverture automatique en cas de coupure de courant.

Chacun des véhicules doit être en mesure de sortir sans devoir déplacer un autre véhicule.

Une séparation des véhicules sanitaires ainsi que du local de nettoyage (local blanc) dédié est à prévoir.

Au même titre, un espace réservé aux véhicules GRIMP devra être créé de façon qu'un aménagement de points fixes en plafond et sur les murs intérieurs de la remise puisse être possible. Pour cela il est recommandé d'avoir un plancher haut de la remise bâti en béton.

Une mezzanine de 15 m² (3 m x 5 m) avec rambardes mobiles et une ouverture amovible de 1m² symbolisant une bouche d'égout sera intégrée à des fins d'entraînement.

La remise devra représenter un espace libre sans entrave (pilier de soutènement) afin d'éviter les risques d'accrochages.

→ Pour la cour d'évolution et de manoeuvre

nota : cet espace bien que non bâti est prépondérant dans le fonctionnement du bloc opérationnel.

Prévoir un circuit court, le plus linéaire possible et sans obstacle entre la remise et la sortie des véhicules à l'extérieur.

L'aire de lavage et l'aire de station-service seront mutualisées avec l'aire de manoeuvre.

Cependant, ces aires de lavage et de station-service ne seront pas placées sur le trajet principal de sortie des véhicules.

L'implantation des accès et sorties des véhicules sur la voie publique devra être étudiée en prenant en compte les multiples contraintes. **Une zone d'attente des véhicules permettant de ne pas stationner sur la chaussée en attendant l'ouverture des accès au CIS devra être mise en place.**

Les zones d'accès seront étudiées en même temps que l'implantation judicieuse des feux tricolores (voir § les accès).

Le revêtement de cette aire de manoeuvre doit résister aux manoeuvres de plusieurs véhicules de type poids lourds et notamment la mise en station de moyens élévateurs aériens.

5.2.2. La zone vie

La zone vie comprend :

- Des chambres non opérationnelles dont deux chambres féminines
- Des vestiaires dans lesquels sont entreposés les caissons « personnels ». Le vestiaire féminin devra disposer d'un accès direct aux 2 chambres féminines ;
- Des sanitaires (à l'intérieur des chambres pour le personnel féminin) ;
- Des locaux de vie : coopérative, salle de détente, cafétéria, cuisine qui sont utilisés par l'ensemble des marins-pompiers du CIS ;
- Un espace GRIMP avec bureau de l'adjudant de la spécialité, une salle de réunion et une salle d'instruction ;
- Des locaux techniques et divers.

Les chambres non opérationnelles ont besoin de calme. Les marins-pompiers sont libres de leur emploi du temps. Ils doivent pouvoir dormir sans être perturbés par l'activité opérationnelle du centre d'incendie et de secours.

6. Les besoins détaillés

6.1. DEFINITION DES ESPACES INTERIEURS

Trois espaces vont permettre de répartir les services et locaux.

6.1.1. Le Bloc opérationnel

Unité fonctionnelle regroupant des services aux fonctions très différentes mais répondant à une organisation de laquelle dépend directement le temps de réaction entre la réception de l'appel et la sortie du véhicule.

Hall du centre de secours (ventilé)

Différentes fonctions justifient cet espace :

Hall d'entrée, vitrine du centre et du BMPM. Cet espace bénéficiera d'un téléphone et d'une capacité d'affichage dynamique (prises réseaux et alimentations électriques).

Point de passage obligé pour les entrées et sorties normales, il est sous le contrôle du standard contigu.

Il n'est pas nécessairement le point de passage direct et prioritaire vers le vestiaire des caissons de feu et la remise.

Le standard (climatisé)

Il est largement vitré sur la cour d'évolution et de manœuvre. Sa position surélevée lui permet de surveiller les véhicules (les véhicules doivent restés visibles, par un personnel assis, de leur départ de la remise jusqu'à la sortie sur rue).

Ce local dispose d'un plancher technique permettant le passage des câbles entre le standard, le local radio et le local technique. Ce plancher technique ne doit pas détériorer l'accessibilité aux PMR du standard.

Il est équipé d'un plan de travail dont l'ergonomie relève d'un tableau de bord afin de gérer l'ensemble des appels et informations.

Deux postes de travail sont disposés avec écran informatique ainsi que des postes de communications internes et externes. Des écrans de surveillance permettront de visualiser, grâce à des caméras situées en périphérie du site et à chaque entrée, les mouvements suspects et les intrusions. Des interphones permettront de communiquer du standard vers les portails. Ce standard devra être sécurisé contre d'éventuelles attaques extérieures. Les vitres devront être conformes aux normes anti-intrusion et équipées de films sans tain. Une ouverture vers l'aire de manœuvre doit être possible de façon à récupérer les ordres de mission sans être obligé de rentrer dans le standard.

Le local radio (climatisé)

Contigu au standard voire intégré à celui-ci, ce local est équipé d'étagères et d'alimentations électriques afin de ranger et recharger les différents équipements. Il doit pouvoir accueillir une armoire pour la réserve du matériel informatique et de réseaux.

Ce local dispose d'un plancher technique permettant le passage des câbles entre le standard, le local radio et le local technique. Ce plancher technique ne doit pas détériorer l'accessibilité aux PMR du local radio.

Le local technique (climatisé)

Il doit pouvoir accueillir deux baies informatiques de 47U 800 x 1000 et 800 x 800 avec accès face avant et côtés. Il regroupe les installations techniques de communications :

- Autocom du Poste
- Baies informatiques
- Onduleurs
- Tête de câble réseau FM Télécom.
- Répartiteur TV
- Equipements de diffusion.

Un plancher technique devra être installé dans ce local (ainsi que le local radio et le standard) afin de permettre le passage de câbles entre ce local, le local radio et le standard. Il est demandé à ce que le niveau haut du plancher technique soit au même niveau que le niveau haut du sol des couloirs et zones de circulations. Ce plancher technique ne doit pas détériorer l'accessibilité aux PMR du standard et du local radio.

La longueur d'une liaison informatique en câble cuivre Ethernet étant limitée à un maximum de 80m, des locaux techniques seront créés si nécessaire pour chaque bâtiment ou chaque étage éloigné du local technique d'arrivée des lignes extérieures (local climatisé proche du standard). Chaque local sera doté d'un plancher technique et devra être capable d'accueillir une baie informatique de 47U 800x800 avec accès face avant et cotés.

Dans ce cas, 2 fourreaux seront à disposition pour permettre les passages de câbles cuivre 56 paires et fibre optique entre ces locaux techniques et le local technique principal situé à proximité immédiate du standard.

Deux fourreaux (1 pour les câbles cuivre 56p + 1 pour la fibre optique) seront également disponibles entre ce local technique principal et le hangar afin de permettre le raccordement au réseau informatique des différents véhicules (biberonnage en vue des mises à jour des équipements informatiques mobiles disposés dans les véhicules).

La salle des cartes (ventilé)

Espace à l'écart de la circulation principale du standard (idéalement un sas) mais largement ouvert qui permet de prendre le plan de la zone d'opération et repérer sur un plan de travail incliné le parcours à emprunter.

Un pan de mur permettra l'affichage d'une carte du secteur d'intervention du CIS.

Ce local bénéficiera d'un téléphone.

Un bloc sanitaire standardiste (ventilé)

Il est réservé au standard et comprend un WC et un lavabo.

Le local « gradés » : 2 à 4 personnes (rafraichissement selon possibilité calcul RE2020)

Dédié au maître, au second maître de service et à la rédaction des rapports, il jouxte le standard et permet aux autorités de service de gérer la journée. Ce local doit être équipé de 4 postes informatiques, d'un téléphone et doit pouvoir accueillir des tableaux d'affichage.

Chambres d'intervention (rafraichissement selon possibilité calcul RE2020)

Unité d'hébergement indépendante de celle de la zone vie, elle doit être inscrite dans le schéma fonctionnel du bloc opérationnel.

Les lits ne sont pas superposés.

La chambre du chef de groupe sera équipée pour 2 personnes, elle sera aménagée avec un bloc sanitaire vestiaire attenant et réservé.

Les autres chambrées permettent d'accueillir des effectifs variables (de 3 à 4 personnes) en fonction du véhicule qu'il faut armer.

Ces locaux bénéficieront d'un téléphone mural.

Sanitaires personnel d'intervention (ventilés)

Ce sont 3 unités regroupant les vestiaires et sanitaires pour les personnels d'intervention. Une unité est réservée au personnel féminin.

Elles doivent avoir une position directe sur le couloir conduisant à la remise en venant des chambrées d'intervention et du standard.

Une circulation doit être créée pour que le passage entre le standard et l'accès à la remise par les caissons de feu soit possible sans passer par les sanitaires-vestiaires

Les sanitaires sont attenants aux vestiaires et sont équipés de la façon suivante :

Equipements	Nombre
Lavabos	3
Douches	3
W C	3

Vestiaires personnel d'intervention (ventilés)

Les vestiaires sont aménagés pour recevoir les caissons professionnels de 72 personnels.

Ce sont des petits caissons, leurs dimensions (60 cm x 60 cm x 60 cm) permettent de les superposer (colonne de 3 caissons possibles).

Ces locaux bénéficieront d'un téléphone mural.

Vestiaire – Caissons de feu (ventilé)

Il est réservé aux tenues de feu et doit être ventilé.

Il est sur le passage en venant des chambrées d'intervention juste avant l'entrée dans la remise. Il doit être accessible sans passer par les vestiaires – sanitaires.

La meilleure disposition est linéaire ; cela peut être une surlargeur d'un couloir ou d'un dégagement, il s'agit plus d'une zone vestiaire devant laquelle on passe qui doit être capable de recevoir 72 caissons avec bancs intégrés de dimensions suivantes :

- 0,60 m de large
- 0,60 m de profondeur
- 2,00 m de hauteur

Un SAS entre la remise et ce vestiaire appelé espace « décrottage » sera aménagé pour éviter de salir le centre en retour d'intervention.

Zone administrative (rafraichissement selon possibilité calcul RE2020 pour certains locaux)

Les bureaux et salles sont proches de l'entrée. Ils sont partagés par 2, 3 ou 4 personnes. Ils sont au même niveau et peuvent être situés en étage.

Le bureau du chef de centre doit disposer d'une surface suffisamment grande pour effectuer quotidiennement une passation entre gradés et recevoir une table de réunion. Il se voit complété par un coin sommeil et un bloc vestiaire sanitaire dédié. Il doit pouvoir accueillir les connexions Intrabat, internet et Intradef sur des postes de travail distincts et un téléphone.

Le bureau adjoint chef de centre / adjudant. Il doit pouvoir recevoir deux bureaux, trois PC (2 intrabat + 1 intradef) et plusieurs tableaux d'affichage tout en étant suffisamment vaste pour recevoir du personnel. Ce local bénéficiera de deux téléphones.

Un local « reproduction/fournitures » permet le rangement de fournitures de bureaux, de photocopier ou de télécopier des documents doit être contigu à ce bureau.

Le bureau de gestion polyvalent :

Bureau pouvant accueillir 4 personnes avec au moins 4 postes informatiques, à minima un téléphone et plusieurs tableaux d'affichage.

Le bureau des chefs de groupe :

Bureau pouvant accueillir 4 personnes avec au moins 4 postes informatiques, à minima un téléphone et plusieurs tableaux d'affichage.

Salle d'instruction :

Cette salle doit permettre de faire de l'instruction secourisme mais aussi des formations théoriques. Elle doit bénéficier de moyens informatiques et de vidéo projection ainsi que 20 tables et chaises. Elle doit être d'une superficie de 40 m² minimum. Cette salle bénéficiera d'un téléphone mural.

Le bloc sanitaire (ventilé)

Composé de deux parties distinctes (séparées) comprenant chacune un WC et un lavabo.

Le local agent d'entretien (ventilé)

Doit permettre à l'agent d'entretien de se changer mais aussi le stockage du matériel, des produits de réserve et d'une armoire pour déposer ses affaires personnelles. Il doit permettre le branchement des auto-laveuses et disposer d'un point d'eau. Cette salle bénéficiera d'un téléphone mural.

→ Remise du CIS (Ventilée)**Espace de stationnement :**

Une bonne implantation des véhicules dans la remise est à prévoir.

Les portes d'accès à la remise pour les piétons devront être battantes à oculus.

Afin d'éviter des pannes trop fréquentes, des portes à vantaux motorisées sont à privilégier. Ces portes seront adaptées à l'usage d'un CIS (ouvertures et fermetures très fréquentes) et à doubler de portes souples (elles aussi avec une haute qualité de durée de vie) pour les engins sortant le plus soit le FI, le MEA et les VSAV (hors VSAV TT) ce qui représente 4 véhicules. **Les portes de la remise devront être munies d'un dispositif d'ouverture automatique en cas de coupure de courant.** Penser à considérer la manœuvrabilité à l'intérieur en cas d'avarie d'une des portes.

Chacun des véhicules doit être en mesure de sortir sans devoir déplacer un autre véhicule.

Des guides au sol devront permettre aux engins de rester dans l'axe (bordure de trottoir de part et d'autre de la sortie sur une longueur de 1,50m environ.

Il sera demandé de minimiser les poteaux centraux susceptibles de gêner la manœuvre des véhicules dans la remise.

La remise est fermée, hors-gel avec un volume suffisamment important (hauteur de passage libre : 4.30 m minimum).

Un dispositif pour l'évacuation des gaz d'échappement devra être installé.

Le hangar de remise n'est pas prévu d'être ni isolé, ni chauffé. Il sera prévu un système de maintien hors-gel dont la consigne ne sera pas modifiable par les utilisateurs.

Plusieurs équipements sont nécessaires :

- évacuation des gaz d'échappement ;
- éclairage avec détection de présence (l'éclairage latéral est à privilégier).

L'éclairage devra néanmoins être possible à partir du standard et de la remise en position de marche forcée.

Une prise RJ45 mural sera prévue.

Prévoir également des câbles en plafond, permettant le « biberonnage » (le raccordement) des installations électriques et informatiques situées dans les véhicules.

Une planche à rétablissement rétractable ainsi qu'une corde lisse devront être installées dans la remise.

Remise véhicules sanitaires :

Un espace de remise sera dédié pour les véhicules sanitaires. Il faut également prévoir la création d'un local de nettoyage (local blanc) dédié. Ils doivent être isolés de l'espace de remise des autres véhicules pour respecter les règles strictes sanitaires et d'hygiène. Cet emplacement devra permettre de recevoir l'armoire réserve journalière de matériel « infirmerie » et le local de matériel « infirmerie ».

Il devra être équipé d'une armoire et de rayonnage permettant de stocker la réserve mensuelle d'infirmerie ainsi que le matériel de nettoyage des engins sanitaires et un local « déchet infectieux ».

En plus du remisage des véhicules, la remise doit pouvoir accueillir plusieurs structures nécessaires au bon fonctionnement du centre d'incendie et de secours.

Une zone GRIMP (ventilée) :

Elle devra permettre l'aménagement de points fixes en plafond et sur les murs intérieurs pour manœuvres GRIMP. Cet aménagement nécessitera la mise en œuvre de voiles béton en plafond et muraux. Des platines d'accrochage seront à prévoir en plafond et sur les murs.

La zone GRIMP contient également une mezzanine de 15 m² (3 m x 5 m) avec rambardes mobiles et une ouverture amovible de 1m² symbolisant une bouche d'égout sera intégrée à des fins d'entraînement, un local de 15 m² pour remiser et entretenir le matériel GRIMP du CIS, séchage des cordes, stockage de matériel..., proche de l'engin et un vestiaire de 40m² pouvant accueillir 40 caissons soit l'effectif opérationnel plus le personnel en formation et en stage. Le vestiaire GRIMP bénéficiera d'un téléphone mural.

Un magasin GRIMP (ventilé)

Local de 70 m² qui permet de stocker le matériel de la spécialité GRIMP. Un espace mezzanine de 20 m² à l'abri des rayons UV, permettant d'optimiser le volume de stockage devra être créé dans ce magasin.

A l'intérieur de ce local il est nécessaire de prévoir un bureau de 10 m² pour le logisticien de la section. Ce bureau devra être isolé du reste de magasin mais disposer de deux fenêtres, une sur la remise et une sur le magasin. Il devra aussi disposer des connexions informatiques et téléphoniques.

Un local laverie et séchage textiles intervention (ventilé)

Local de 20m² environ comprenant une machine à laver professionnelle, une armoire de séchage et un poste informatique avec lecteur code barre et un téléphone. Un local de ce type présenterait le triple avantage :

- d'être autonome pour le lavage et séchage des tenues d'intervention
- d'assurer le suivi des EPI,
- de ne plus dépendre d'une société.

Afin d'en optimiser l'utilisation, ce local serait également destiné au traitement des EPI des CIS limitrophes.

Un local garage de 15 m² (ventilé)

Il devra être équipé de rayonnages, de caissons avec rétention pouvant accueillir divers produits utiles à l'entretien du parc véhicule du CIS ainsi que d'un établi permettant d'effectuer de la petite maintenance et d'un téléphone.

Un local magasin incendie de 15 m² (ventilé)

Il devra être équipé de rayonnages, de caissons avec rétention pouvant accueillir divers produits utiles à l'entretien du parc véhicule du CIS ainsi que d'un établi permettant d'effectuer de la petite maintenance et d'un téléphone.

Une soute polyvalente de 20 m² (ventilée)

Elle devra être équipée de rayonnage et devra permettre de stocker du petit matériel notamment loisirs du CIS. Ce local bénéficiera d'un téléphone mural.

Un local magasin HCC (habillement, couchage, casernement) de 15 m² (ventilé)

Il devra être équipé de rayonnages, de caissons avec rétention pouvant accueillir divers produits utiles au nettoyage du centre. Ce local bénéficiera d'un téléphone mural.

Un local infrastructure de 15 m² (ventilé)

Il devra être équipé de rayonnages, de caissons avec rétention pouvant accueillir divers produits utiles aux petits travaux du CIS ainsi que d'un établi permettant d'effectuer de la petite maintenance. Ce local bénéficiera d'un téléphone mural.

Une buanderie de 10 m² (ventilée)

Elle devra être équipée des branchements eau et électricité et aération pour recevoir du matériel semi-professionnel (lave-linge et sèche-linge). Ce local bénéficiera d'un téléphone mural.

6.1.2. La zone vie

■ Locaux et espaces de vie

Ils sont indépendants du bloc opérationnel et sont complétés par des aménagements extérieurs en terrasse ou espaces naturels. Ils doivent être équipés d'un système de rafraîchissement selon les possibilités du calcul RE2020

Cafétéria

Salle conviviale où les personnels prennent petits-déjeuners, déjeuners et dîners (effectif 30). La cafétéria bénéficiera d'un téléphone mural et d'une capacité d'affichage dynamique (prise réseaux + électrique).

Elle est contiguë à la cuisine et séparée par un comptoir aménagé en rampe de distribution de type self avec présentoirs.

Elle est claire, s'ouvre sur l'extérieur (terrasse) aménagée avec des tables et chaises et son ambiance est agréable en termes d'acoustique et de lumière.

Son emplacement devra être étudié de façon à permettre un départ rapide en intervention.

Les portes d'accès devront être battantes à oculus.

Bloc cuisine

Les portes d'accès devront être battantes à oculus.

Il est demandé que ces portes comportent des ossatures de type métallique ou de résistance équivalente.

Elle est de type cuisine traditionnelle avec utilisation de 30 à 40% de plats préparés issus de l'industrie agroalimentaire.

Toutes les surfaces (murs, sols, plafonds, portes...) doivent être composées de matériaux résistants aux chocs et aux lavages, lisses, imputrescibles, inoxydables, de couleur claire et non toxiques.

Le sol en pente doit permettre de diriger les eaux résiduelles ou de lavage vers un siphon d'évacuation afin d'éviter la stagnation des eaux.

Les locaux doivent être éclairés de manière efficace.

Le système de ventilation des différents locaux doit être adapté et conçu pour éviter le phénomène de condensation.

La cuisine bénéficiera d'un téléphone mural.

Sectorisation :

- 1- local légumerie / préparation froide placé sous température dirigée (entre +8° et +10° C) ;
- 2- zone cuisson composée des matériels électriques suivants :
 - une friteuse ;
 - un module 2 plaques électriques ;
 - une plaque à snacker ;
 - un four mixte 10 niveaux GN1/1
 - Une sauteuse 80 litres ;**- une hotte (extraction des vapeurs et buées et extraction des fumées puisque cuisine ouverte).**
- 3- Laverie vaisselle et batterie de cuisine avec local attenant pour stockage de matériel propre ;
- 4- Local déchet (local sous température dirigée à +12° C avec siphon de sol permettant d'évacuer les eaux résiduelles lors du nettoyage du local et des trois conteneurs poubelles).
Les dimensions permettront de dissimuler 3 conteneurs de 660 litres (tri sélectif).
La maîtrise d'œuvre se rapprochera de la Métropole Aix Marseille Provence afin d'optimiser l'implantation du local ordures.
- 5- Sas de livraison, facilement accessible de l'extérieur au même niveau que l'aire de livraison.

Le principe de « marche en avant » devra être pris en compte pour l'agencement de ces différents locaux.

-6- Cambuse (magasin à vivres)

Ce sont 2 à 3 locaux affectés à la conservation des denrées et stockage des accessoires et produits. Ils devront être équipés de rayonnages.

Un local stockage à température ambiante des denrées ;

Un local stockage des produits de nettoyage ;

Un local stockage des denrées sous température dirigée (1 armoire froide froid négatif de 1200 litres, 3 armoires froides froid positif de 1200 litres). Ce local devra être climatisé pour éviter toute surchauffe des compresseurs notamment lors de la période estivale.

Salle détente**Les portes d'accès devront être battantes à oculus.**

À l'usage de tous, c'est une grande salle conviviale au même titre que la cafétéria dont elle aura les mêmes caractéristiques.

Par contre, elle sera affectée aux activités de loisir et de détente autres que la restauration.

Sa surface prendra en compte l'encombrement d'armoires de rangement pour les petits équipements mais en fonction du plan, un local attenant pourra lui être réservé.

Elle sera dimensionnée pour 30 personnes.

Cette salle détente bénéficiera d'un téléphone mural, d'une capacité d'affichage dynamique (prise réseau + électrique), de prise TV et de diffusion d'ordre et alertes

Local coopérative

Ce local équipé d'un évier est attenant à la salle de détente.

Sa surface viendra donc en complément.

Un comptoir avec rideau l'isole de la salle à laquelle il est rattaché, il servira à vendre des consommables et autres articles, mais il est dimensionné et aménagé également pour stocker et recevoir un bureau de gestionnaire.

Le bureau du gestionnaire de la coopérative bénéficiera d'un téléphone et de prises réseaux/électriques en vue d'accueillir un poste de travail éventuel.

Salle télévision**Les portes d'accès devront être battantes à oculus.**

Mitoyenne mais isolée de la salle détente elle permettra au personnel de regarder la télévision.

Elle bénéficiera également d'un téléphone mural.

Salle de sport

60m², scindée en 2 parties cardio et renforcement musculaire. Elle bénéficiera également d'un téléphone mural, de prises réseaux et TV.

Le bureau adjudant GRIMP :

D'une superficie de 15m², il doit pouvoir recevoir deux bureaux, deux postes de travail Intrabat, un téléphone et plusieurs tableaux d'affichage et disposer d'un espace de réunion avec une table ronde et quelques chaises.

Salle d'instruction GRIMP :

Cette salle doit permettre de faire de l'instruction pratique mais aussi des formations théoriques. Elle doit être permettre la mise en place de dispositifs fixés sur plancher haut permettant de supporter le poids d'un sauveteur.

Elle doit bénéficier de moyens informatiques, d'un téléphone mural et de moyens de vidéo projection ainsi que 15 tables et chaises. Elle doit être d'une superficie de 30 m² minimum.

■ Locaux d'hébergement (rafraichissement selon possibilité calcul RE2020)

Ils sont physiquement dissociés des chambres d'intervention, ce sont des chambres à l'équipement comparable mais destinées aux stagiaires, autorités et résidents, c'est-à-dire aux personnels qui ne sont pas de garde.

Ces chambrées sont situées dans une zone calme indépendante et isolée des autres services.

Les lits ne sont pas superposés.

Les aménagements mobiliers, équipements, matériaux et couleurs contribuent à donner une ambiance qualifiée d'hôtelière : on se repose dans ces chambrées.

En règle générale, tous les locaux d'hébergement disposeront à minima d'un téléphone mural.

Sanitaires et vestiaires de l'hébergement

L'unité sera particulièrement étudiée en termes de fonctionnalités, position, qualité et maintenance.

C'est le regroupement quasiment en 1 point du projet et contigu à la zone vie des locaux vestiaires sanitaires séparément pour l'ensemble du personnel.

Ils ne concernent que les personnels masculins, le personnel féminin disposant de leur unité attenante à leurs chambres. En règle générale, tous les vestiaires disposeront à minima d'un téléphone mural.

Les sanitaires sont attenants aux vestiaires et sont équipés en fonction des effectifs :

Equipements	Nombre
Lavabos	09
Douches	09
WC	09

Les vestiaires sont aménagés pour recevoir 70 caissons dits « personnels » plus grands que les autres car destinés à recevoir les bagages et effets de chacun.

Espaces où les personnels se changent de tenue donc nécessaire d'y trouver bancs, porte-manteaux et miroirs.

Dimensions de chaque caisson « personnel » :

- 1,00 m de large
- 0,60 m de profondeur
- 2,50 m de hauteur

Le vestiaire féminin devra disposer d'un accès direct aux 2 chambres féminines qui disposeront de sanitaires dédiés à l'intérieur des chambres ;

Un vestiaire « officier marinier supérieur » (effectif 6) et un vestiaire « stagiaires GRIMP » (effectif 10) devront être créés à l'image du vestiaire féminin avec sanitaires intégrés et accès direct à la chambre depuis le vestiaire.

L'accès au sanitaire de la chambre « autorité » devra se faire exclusivement à partir de celle-ci.

Sanitaires isolés (ventilés)

Indépendamment des sanitaires associés aux vestiaires, 4 autres blocs sanitaires seront à prévoir et à placer en fonction du projet architectural.

L'un (déjà mentionné) est attenant au service du standard, un autre réservé à l'administration.

Deux autres seront dans le secteur des locaux de vie, c'est-à-dire à proximité de la cafeteria.

Ils seront aménagés en dissociant les personnels féminins et masculins.

6.1.3. Les locaux divers

Sont regroupés sous cette rubrique tous les locaux d'accompagnement aux services précités. Ils se répartissent au mieux du projet architectural en fonction de leur besoin. Ils peuvent être regroupés en accompagnement des services suivants :

- **En secteur installations techniques**

- Chaufferie
- Local groupe de rafraîchissement
- Local groupe électrogène
- Évaporateur

6.2. DEFINITION DES ESPACES EXTERIEURS

Tout comme le construit, les espaces extérieurs seront très étudiés car leurs aménagements doivent contribuer à la fonctionnalité des services qu'ils complètent.

Cette observation s'applique tout particulièrement aux circulations et aires de manœuvre des véhicules.

6.2.1. La cour d'évolution et de manoeuvre

On peut l'appeler la « place d'armes », le construit et les accompagnements peuvent lui apporter cette ordonnance car différentes manifestations peuvent s'y produire :

Montée et descente des couleurs (du drapeau)

Rassemblement des marins-pompiers chaque matin et chaque soir pour cette cérémonie devant le mât de pavillon.

Manœuvre de garde

Exercices d'instruction et d'entraînement pour les personnels de service, ces exercices se font avec les véhicules.

On inclut dans les manœuvres les essais et vérifications des engins (évolution du moyen élévateur aérien par exemple).

Elle devra supporter, notamment son revêtement, les différentes manœuvres des engins de secours poids-lourds mais aussi résister au poinçonnement induit par la mise en station du moyen élévateur aérien.

Puisard de 1 m² :

Permet la mise en pompe des véhicules. D'une profondeur de 6 mètres, l'eau utilisée peut être de l'eau de récupération des eaux de pluie.

6.2.2. Les aires de circulations et services

Plusieurs types de surfaces se retrouvent dans cette rubrique :

La station-service

Espace ménagé et équipé pour le remplissage en gazole de tous les véhicules en retour de mission. Une cuve de 10000 L enterrée, une pompe automatique et les installations techniques et de sécurité seront prévues. La consommation annuelle d'un CIS ne dépasse pas les 100m³.

L'aire de lavage

Espace à l'écart des axes de circulation qui comprendra tous les aménagements et équipements nécessaires à son fonctionnement (lavage au jet et prise étanche pour branchement nettoyeur haute pression)

En fonction du plan de masse l'aire de lavage pourra être du même côté que la station-service mais ne devra pas être alimentée par le poteau incendie de la caserne.

Un poteau incendie (PI)

Un poteau incendie devra être implanté à l'extérieur immédiat du CIS et doit être équipé d'un accès vers l'intérieur de la caserne.

Points d'eau

Des points d'eau seront à prévoir pour les manœuvres, entraînement et reconditionnement des engins à l'intérieur du centre de secours.

L'aire de service

Elle concerne la zone de livraison ou d'accès aux installations techniques ainsi qu'à la cuisine. Elle est indépendante en surface et en accès à l'aire de manœuvre des véhicules mais afin de faciliter la manutention elle devra être attenante à la cuisine et surtout au même niveau.

L'aire de stationnement du personnel

C'est le parking des véhicules du personnel dimensionné pour 25 places dont cinq 2 roues. Les aires d'accès au CIS pourront être optimisées de façon à pouvoir augmenter ponctuellement la capacité de stationnement à l'intérieur du CIS

Ce parking n'est pas nécessairement couvert. Si cette aire est à l'air libre, il faudra néanmoins en prévoir une abritée pour les deux roues.

L'aire de sports

De type « city stade » c'est une surface aménagée pour pratiquer des jeux de balles ou exercices physiques sur un revêtement adapté type stabilisé.

La surface correspondante sera de 288m².

Le préau

Accompagnement architectural du bâti, en liaison avec la cour d'évolution et de manoeuvre. Il est nécessaire pour faire l'appel par tous les temps.

Bac à graisse

Le bac à graisse devra être dimensionné pour l'activité de la cuisine. La capacité sera à dimensionner par la maîtrise d'œuvre. Il devra être équipé d'un boîtier alarme cuve pleine.

6.2.3. Espaces naturels

Nécessaires pour la détente, ils contribueront à la qualité de vie du personnel, et exploiteront au mieux les caractéristiques du site et notamment l'intégration dans le parc national des calanques.

Quelles que soient leur position et dimension, tous les espaces plantés seront accessibles aisément pour leur entretien. Un dispositif d'arrosage automatique devra être installé.

La direction des parcs et jardins de la ville de Marseille et le parc national des calanques devront être consultés.

6.2.4. Terrasses extérieures

Elles contribueront à la qualité de vie du poste, prolongement nécessaire des locaux de vie et d'hébergement, elles seront intégrées au construit et traitées en conséquence.

Elles seront dallées, éclairées, alimentées en eau et électricité.

Les accès au toit seront sécurisés au moyen de garde-corps sur tout le périmètre des structures.

A la partie la plus élevée des bâtiments et le plus proche possible de l'aplomb du local technique d'arrivée (local contigu au standard), il est prévu toutes les dispositions pour la mise en place d'un mat autoportant, support d'antenne radio dont la hauteur sera fonction des qualités de réception sur le terrain.

Deux types de fréquences, verticales et horizontales seront installés grâce à un découplage d'antennes.

Le câblage sera réalisé entre l'antenne et le local standard ou le local technique et la pénétration des câbles se fera par un système type 'col de cygne' positionné au pied du mat.

Deux câbles de catégorie 5 gélifiés et blindés avec de l'acier cuivré seront en attente au pied du mât pour permettre l'installation et le raccordement d'un futur réseau AIRLAN. Ces 2 câbles seront directement reliés et câblés au local technique.

Les antennes TV seront également fixées sur le mât autoportant.

L'ensemble des câbles entre les antennes et le standard et le local technique sera réalisé sous fourreaux.

L'installation fait partie du projet, à l'exception des antennes AIRLAN hors périmètre de ce programme.

6.2.5. Accès au site

L'ouverture et la fermeture des portails coulissants se fait depuis le standard.

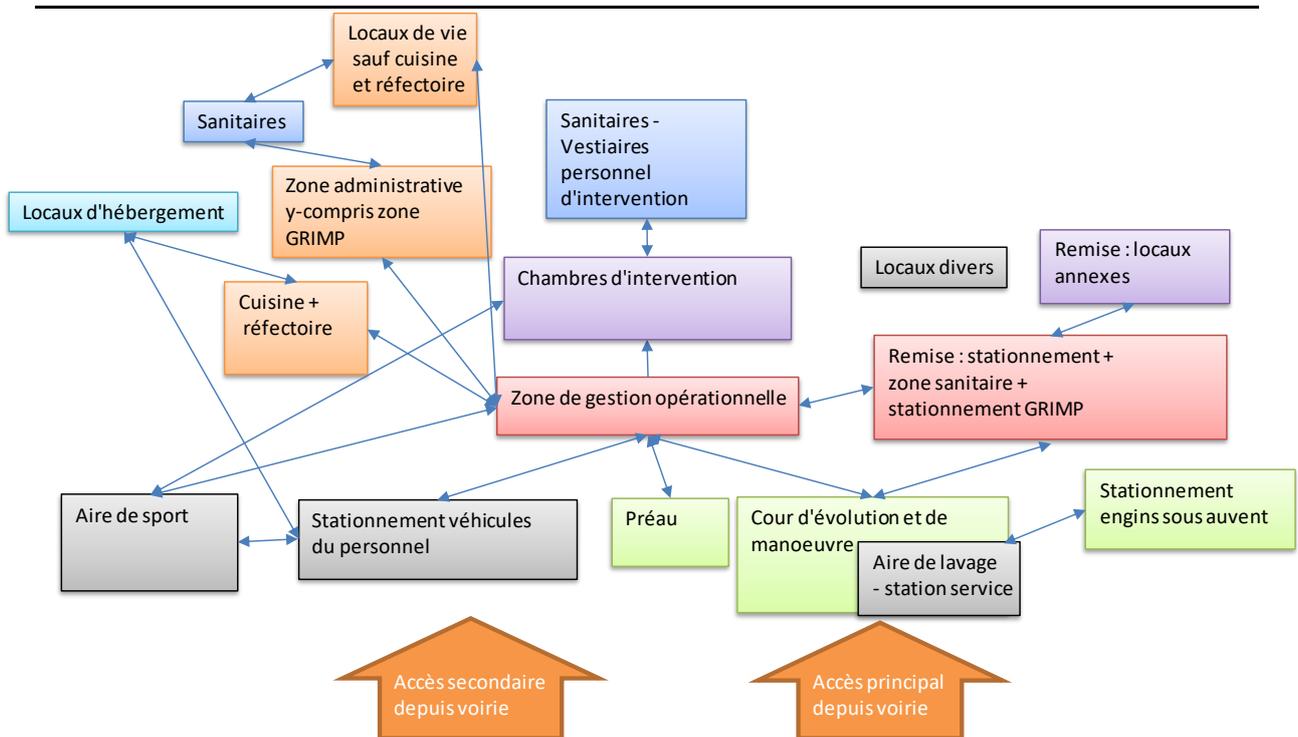
Doublant les portails, des barrières automatiques en matériau léger avec un système de pied amovible ou d'amortisseur dans la base fonctionneront principalement le jour, évitant toute manœuvre du portail lors des périodes de trafic intense.

Chaque accès sera complété d'un accès piéton manœuvrable à partir du standard et surveillé par visiophone. Il sera composé d'un portillon latéral à l'accès principal afin de profiter des mêmes installations de communication.

En fonction des propositions présentées par la maîtrise d'œuvre, l'accès livraison se fera aussi par l'avenue de Luminy. La réception de la livraison se fait directement depuis les cuisines ou cambuse.

6.3. LIAISONS FONCTIONNELLES

Les liaisons fonctionnelles du site sont schématisées ci-dessous :



6.4. SYNTHÈSE DES SURFACES

Espace/service - Intitulé	Effectif	Surfaces en m ² utiles	Observations	Zone
BATI		2477 m²		
1. BLOC OPERATIONNEL		1680 m²		
1.1. Zone de gestion opérationnelle		58 m²		
1.1.1 Hall d'entrée	1	10 m ²	Peut être intégré dans le volume du standard. Arrivée tête de câble France Télécom + onduleur 1 SAS lavabo + 1 WC Aménagé pour 2 à 4 personnes	
1.1.2 Standard	1	15 m ²		
1.1.3 Local Radio	1	4 m ²		
1.1.4 Local technique		12 m ²		
1.1.5 Salle des cartes	1	4 m ²		
1.1.6 Bloc Sanitaire Standardiste	1	4 m ²		
1.1.7 Local Gradés	4	9 m ²		
1.2 Chambres d'Intervention		218 m²		
1.2.1 Chambre chef de groupe	2	20 m ²	Bloc sanitaire 5m ² attenant intégré 2 x 18 m ² 2 x 20 m ² 4 x 18 m ² 3 SAS lavabo + 3 WC dont 1 féminin.	
1.2.2 Chambre FI	2 x 3	36 m ²		
1.2.3 Chambre MEA	3	18 m ²		
1.2.4 Chambre VPI	4	20 m ²		
1.2.5 Chambre VSAV	2 x 4	40 m ²		
1.2.6 Chambre CCF	4 x 3	72 m ²		
1.2.7 Sanitaires	20	12 m ²		
1.3 Sanitaires - Vestiaires personnel d'intervention		145 m²		
1.3.1 Sanitaires	24	45 m ²	3 blocs de 3 WC, 3 lavabos et 3 douches Doit être attenant à la remise	
1.3.2 Vestiaire Masculin	64	45 m ²		
1.3.3 Vestiaire Féminin	08	15 m ²		
1.3.4 Vestiaire Caisson de Feu	72	40 m ²		
1.4 Zone administrative		154 m²		
1.4.1 Bureau chef de centre	1	30 m ²	Bureau 15 m ² , bloc chambre, vestiaire et sanitaires de 15 m ² 2 SAS lavabo + WC.	
1.4.2 Bureau adjoint et adjudant	2	20 m ²		
1.4.3 Bureau de gestion polyvalent	4	24 m ²		
1.4.4 Bureau chef de groupe	4	24 m ²		
1.4.5 Salle d'instruction		40 m ²		
1.4.6 Sanitaires		8 m ²		
1.4.7 Local agent d'entretien	1	8 m ²		

1.5 Remise du CIS		1105 m²	
1.5.1 Surface de stationnement 1.5.2 Zone sanitaire 1.5.3 Zone GRIMP 1.5.4 Local Laverie et séchage textile d'intervention 1.5.5 Local garage 1.5.6 Local magasin incendie 1.5.7 Soute polyvalente 1.5.8 Local H.C.C. 1.5.9 Local infrastructure 1.5.10 Buanderie		500 m ² 220 m ² 275 m ² 20 m ² 15 m ² 15 m ² 20 m ² 15 m ² 15 m ² 10 m ²	200 m ² stationnement VSAV 15 m ² local blanc + DASRI 05 m ² local infirmerie 150 m ² stationnement VGRIMP 15 m ² stockage matériel CIS 40 m ² Vestiaire GRIMP 70 m ² Magasin GRIMP (dont 10m ² de bureau)
2. ZONE VIE		738 m²	
2.1. Locaux de vie		337 m²	
2.1.1 Cafétéria 2.1.2 Bloc cuisine 2.1.3 Salle détente 2.1.4 Local coopérative 2.1.5 Salle télévision 2.1.6 Salle de Sport 2.1.7 Salle d'instruction GRIMP 2.1.8 Bureau adjudant GRIMP 2.1.9 Sanitaires	30 30	45 m ² 95 m ² 30 m ² 15 m ² 30 m ² 60 m ² 30 m ² 20 m ² 12 m ²	Local légumerie Zone cuisson Laverie vaisselle Local déchet Sas de livraison Local stockage T° ambiante Local stockage produit de nettoyage Local stockage sous T° dirigée Attenant à la salle de détente Avec espace de réunion pour 4 personnes. 3 SAS lavabo + 3 WC dont 1 féminin.

2.2 Locaux d'hébergement		356 m²		
2.2.1 Chambres de repos	4 x 4	80 m ²	4 x 20 m ²	
2.2.2 Chambres féminines	2 x 4	45 m ²	2 x 25 m ² Bloc sanitaire de 5 m ² intégré à la chambre.	
2.2.3 Chambre OMS	2	20 m ²	Bloc sanitaire de 5 m ² intégré à la chambre.	
2.2.4 Chambre « autorité »	1	12 m ²	Bloc sanitaire intégré à la chambre	
2.2.5 Chambres GRIMP	2 x 5	54 m ²	2 x 27 m ² Bloc sanitaire de 6 m ² intégré à la chambre.	
2.2.6 Vestiaires masculins	64	100 m ²	4 x 25 m ²	
2.2.7 Vestiaire féminin	08	15 m ²	Accessible depuis les 2 chambres féminines et le couloir.	
2.2.8 Vestiaire OMS	08	15 m ²	Accessible depuis la chambre OMS et le couloir.	
2.2.9 Vestiaire GRIMP	10	15 m ²	Accessible depuis les chambres GRIMP et le couloir.	
2.3. Sanitaires		45 m²		
2.3.1 Sanitaires masculins	10	45 m ²	3 blocs de 3 WC, 3 lavabos et 3 douches	
3. LOCAUX DIVERS		69 m²		
3.1 Local matériel (nombre 4)		4 m ²	Répartis par niveau et par secteur 4 x 1m ²	
3.2 Chaufferie		20 m ²		
3.3 Local groupe de rafraîchissement		20 m ²		
3.4 Local accueil GE de secours		25 m ²		
4. EXTERIEURS (hors espaces verts)		3 439 m²		
4.1 Cour d'évolution et de manoeuvre		1240 m ²	Inclut des espaces mutualisés pour aire de lavage et station-service.	
4.2 Aire de lavage véhicules		4 m ²	Hors mutualisation avec 4.1	
4.3 Station-service		5 m ²		
4.4 Accès séparé livraison + aire de livraison		50 m ²	Hors mutualisation avec 4.1	
4.5 Stationnement véhicules de secours sous abris		180 m ²		
4.6 Parking véhicules personnels		600 m ²		
4.7 Voies de services – accès		862 m ²		
4.8 Terrasses		50 m ²		
4.9 Préau		60 m ²		
4.10 Aire de sport		288 m ²		
4.11 Circulations piétons extérieurs		100 m ²		

Récapitulatif des surfaces

1. Bloc opérationnel		1680 m²SU
Zone de gestion opérationnelle	58 m ²	
Chambres d'intervention	218 m ²	
Sanitaires – vestiaires OPS	145 m ²	
Zone administrative	154 m ²	
Bloc remise	1105 m ²	
2. Zone vie		738 m²SU
Locaux de vie	337 m ²	
Locaux d'hébergement	356 m ²	
Sanitaires	45 m ²	
3. Locaux divers		69 m² SU
TOTAL DES SURFACES UTILES A BATIR		2487 m² SU
TOTAL DES SURFACES EXTERIEURES A AMENAGER (hors espaces verts)		3439 m²

6.5. OCCUPATIONS DETAILLEES DES LOCAUX

Il est défini une utilisation très détaillée des locaux.

Cette estimation d'utilisation des locaux est une estimation prévisionnelle.

Cette estimation permet de définir le mieux possible le dimensionnement des équipements afin que le confort d'utilisation des locaux soit optimum.

Le tableau ci-dessous décrit les personnes utilisatrices des locaux durant la période de risque majeur de feux de forêts correspondant à l'armement « feux de forêts ».

Cette période correspond à l'utilisation plus intensive des locaux du Centre d'incendie et de secours.

	Armement "feux de forêts" (Juin à Octobre) Journée (Lundi au Samedi de 7h00 à 22h00)	Armement "feux de forêts" (Juin à Octobre) Nuit (Lundi au Samedi du 22h01 à 6h59)	Armement "feux de forêts" (Juin à Octobre) Journée (Dimanche et jours fériés de 7h00 à 22h00)	Armement "feux de forêts" (Juin à Octobre) Nuit (Dimanche et jours fériés de 22h01 à 6h59)
Local	Effectif présent	Effectif présent	Effectif présent	Effectif présent
Bloc OPS				
Zone de gestion OPS				
Standard	2	2	2	2
Bloc sanitaire standardiste	1 (1h/jour)	1 (1h/nuit)	1 (1h/jour)	1 (1h/nuit)
Local gradés	4 (hors repas)		4 (hors repas)	
Ch intervention				
Ch chefs de groupe		2		2
Ch 1 FI		3		3
Ch 2 FI		3		3
Ch MEA		3		3
Ch VPI		4		4
Ch VSAV 1		4		4
Ch VSAV 2		4		4
Ch CCF 1		3		3
Ch CCF 2		3		3
Ch CCF 3		3		3
Ch CCF 4		3		3
Sanitaires		33 (1/2h/nuit)		33 (1/2h/nuit)
Sanitaires - Vestiaires intervention				
Sanitaires	43 (1h/jour)	37 (1h/nuit)	37 (1h/jour)	37 (1h/nuit)
Vestiaire H	43 (2h/jour)	37 (2h/nuit)	37 (2h/jour)	37 (2h/nuit)
Vestiaire F	8 (2h/jour)	8 (2h/nuit)	8 (2h/jour)	8 (2h/nuit)
Vestiaire CdF	51 (1h/jour)	45 (1h/nuit)	45 (1h/jour)	45 (1h/nuit)
Zone administrative				
Bureau chef de centre	1 (hors durée du repas)			
Bureau adjoint/adjutant	2 (hors durée du repas)			
Bureau de gestion polyvalent	4 (hors durée du repas)		4 (hors durée du repas)	
Bureau chefs de groupe	4 (hors durée du repas)		4 (hors durée du repas)	
Salle d'instruction	51 (2h/jour)			
Sanitaires	10 (1h/jour)		8 (1h/jour)	
Remise				
Vestiaire GRIMP	2 (2h/jour)		2 (2h/jour)	
Magasin GRIMP + bureau	1 (hors durée du repas)			

	Armement "feux de forêts" (Juin à Octobre) Journée (Lundi au Samedi de 7h00 à 22h00)	Armement "feux de forêts" (Juin à Octobre) Nuit (Lundi au Samedi du 22h01 à 6h59)	Armement "feux de forêts" (Juin à Octobre) Journée (Dimanche et jours fériés de 7h00 à 22h00)	Armement "feux de forêts" (Juin à Octobre) Nuit (Dimanche et jours fériés de 22h01 à 6h59)
Local	Effectif présent	Effectif présent	Effectif présent	Effectif présent
Zone vie				
Locaux vie				
Cafétéria	53 (1h/jour)		47 (1h/jour)	
Bloc cuisine	1 (jusqu'à 20h)		1 (jusqu'à 20h)	
Salle détente	53 (4h/jour)		47 (5h/jour)	
Local coopérative	53 (1h/jour)		47 (2h/jour)	
Salle TV	53 (1h/jour)		47 (2h/jour)	
Salle de sport	53 (2h/jour)		47 (2h/jour)	
Salle instruction GRIMP				
Bureau adjudant GRIMP	1 (hors durée du repas)			
Sanitaires	53 (1h/jour)		47 (1h/jour)	
Hébergement				
Ch de repos 1		4	4	4
Ch de repos 2		4	4	4
Ch de repos 3		4	4	4
Ch de repos 4		4	4	4
Ch F 1		4	4	4
Ch F 2		4	4	4
Chambre OMS		2		2
Ch autorité		1		1
Ch GRIMP 1		2		2
Ch GRIMP 2				
Vestiaire H		19 (2h/nuit)		18 (2h/nuit)
Vestiaire F		8 (2h/nuit)		8 (2h/nuit)
Vestiaire OMS		2 (2h/nuit)		2 (2h/nuit)
Vestiaire GRIMP		2 (2h/nuit)		2 (2h/nuit)
Sanitaires H		16 (1h/nuit)	16 (1h/jour)	16 (1h/nuit)
Personnel en caserne	53	47	47	47

Le tableau ci-dessous décrit les personnes utilisatrices des locaux hors période de risque majeur de feux de forêts dit période d'armement « hiver ».

	Armement "Hiver" (Novembre à Mai) Journée (Lundi au Samedi de 7h00 à 22h00)	Armement "Hiver" (Novembre à Mai) Nuit (Lundi au Samedi de 22h01 à 6h59)	Armement "Hiver" (Novembre à Mai) Journée (Dimanches et jours fériés de 7h00 à 22h00)	Armement "Hiver" (Novembre à Mai) Nuit (Dimanches et jours fériés de 22h01 à 6h59)
Local	Effectif présent	Effectif présent	Effectif présent	Effectif présent
Bloc OPS				
Zone de gestion OPS				
Standard	2	2	2	2
Bloc sanitaire standardiste	1 (1h/jour)	1 (1h/nuit)	1 (1h/jour)	1 (1h/nuit)
Local gradés	4 (hors repas)		4 (hors repas)	
Ch intervention				
Ch chefs de groupe		2		2
Ch 1 FI		3		3
Ch 2 FI		3		3
Ch MEA		3		3
Ch VPI		4		4
Ch VSAV 1		4		4
Ch VSAV 2		4		4
Ch CCF 1				
Ch CCF 2				
Ch CCF 3				
Ch CCF 4				
Sanitaires		21 (1/2h/nuit)		21 (1/2h/nuit)
Sanitaires - Vestiaires intervention				
Sanitaires	37 (1h/jour)	25 (1h/nuit)	25 (1h/jour)	25 (1h/nuit)
Vestiaire H	37 (2h/jour)	25 (2h/nuit)	25 (2h/jour)	25 (2h/nuit)
Vestiaire F	4 (2h/jour)	4 (2h/nuit)	4 (2h/jour)	4 (2h/nuit)
Vestiaire CdF	41 (1h/jour)	29 (1h/nuit)	29 (1h/jour)	29 (1h/nuit)
Zone administrative				
Bureau chef de centre	1 (hors durée du repas)			
Bureau adjoint/adjutant	2 (hors durée du repas)			
Bureau de gestion polyvalent	4 (hors durée du repas)		4 (hors durée du repas)	
Bureau chefs de groupe	4 (hors durée du repas)		4 (hors durée du repas)	
Salle d'instruction	41 (1 demi-journée tous les jours)			
Sanitaires	10 (1h/jour)		8 (1h/jour)	
Remise				
Vestiaire GRIMP	2 (2h/jour)		2 (2h/jour)	
Magasin GRIMP + bureau	1 (hors durée du repas)			

	Armement "Hiver" (Novembre à Mai) Journée (Lundi au Samedi de 7h00 à 22h00)	Armement "Hiver" (Novembre à Mai) Nuit (Lundi au Samedi de 22h01 à 6h59)	Armement "Hiver" (Novembre à Mai) Journée (Dimanches et jours fériés de 7h00 à 22h00)	Armement "Hiver" (Novembre à Mai) Nuit (Dimanches et jours fériés de 22h01 à 6h59)
Local	Effectif présent	Effectif présent	Effectif présent	Effectif présent
Zone vie				
Locaux vie				
Cafétéria	43 (1h/jour)		30 (1h/jour)	
Bloc cuisine	1 (jusqu'à 20h)		1 (jusqu'à 20h)	
Salle détente	43 (4h/jour)		30 (5h/jour)	
Local coopérative	43 (1h/jour)		30 (2h/jour)	
Salle TV	43 (1h/jour)		30 (2h/jour)	
Salle de sport	43 (2h/jour)		30 (2h/jour)	
Salle instruction GRIMP	15 (19 semaines par an durant la période "Hiver")			
Bureau adjudant GRIMP	1 (hors durée du repas)			
Sanitaires	43 (1h/jour)		30 (1h/jour)	
Hébergement				
Ch de repos 1		4	4	4
Ch de repos 2		4	4	4
Ch de repos 3				
Ch de repos 4				
Ch F 1		4	4	4
Ch F 2				
Chambre OMS		2		2
Ch autorité		1		1
Ch GRIMP 1		5 (19 semaines par an) ou 2 (le reste du temps)		2
Ch GRIMP 2		5 (19 semaines par an)		
Vestiaire H		8 (2h/nuit)		10 (2h/nuit)
Vestiaire F		4 (2h/nuit)		4 (2h/nuit)
Vestiaire OMS		2 (2h/nuit)		2 (2h/nuit)
Vestiaire GRIMP		10 (19 semaines par an) ou 2 (2h/nuit)		2 (2h/nuit)
Santaires H		8 (1h/nuit)	8 (1h/jour)	8 (1h/nuit)
Personnel en caserne	43 (hors formation GRIMP)	30 (hors formation GRIMP)	30	30

Ces éléments pourront être une base de travail qui permettra au maître d'œuvre de réaliser les simulations thermiques dynamiques (STD) des bâtiments.

En complément la priorisation en termes de confort thermique d'été et d'hiver est indiqué au paragraphe 7.2.1 ainsi que dans les fiches espaces.

7. Contraintes et exigences

7.1. EXIGENCES GENERALES ET TEXTES REGLEMENTAIRES

7.1.1 Diagnostics et études préalables

Une étude géotechnique de type G1 et un rapport diagnostic de pollution sera communiquée au maître d'œuvre durant la phase Esquisse.

Dans l'hypothèse où les études fournies par le maître d'ouvrage seraient à compléter, le maître d'œuvre devra en informer le maître d'ouvrage et devra assister ce dernier dans la définition des attendus et de la mission des organismes de diagnostic.

7.1.2 OBLIGATIONS DU CONCEPTEUR

Le présent document mentionne les exigences générales du Maître d'Ouvrage relatives au niveau des performances et qualités qu'il désire obtenir dans les futurs bâtiments.

Il appartient au concepteur de proposer les performances, les finitions et l'équipement immobilier et mobilier fixe à prévoir dans chaque entité fonctionnelle ou chaque local.

Les exigences techniques et fonctionnelles du Maître de l'Ouvrage ne diminuent en rien la responsabilité du concepteur qui reste seul juge de la manière de respecter tout à la fois ces exigences dans le cadre du coût maximal retenu pour la réalisation de l'opération et de l'ensemble de la réglementation en vigueur.

7.1.3 EXIGENCES EN TERMES DE SECURITE ET DE SECURISATION

Le maître d'ouvrage exige la mise en place d'un système de gestion très stricte de la sécurité dans l'objectif d'éviter tout accident sur toute la durée du chantier.

Sécurité des personnes :

La sécurité des personnes au niveau de l'étude et durant le chantier est une priorité absolue.

Le maître d'œuvre devra intégrer l'objectif de Zéro Accident dans ses objectifs du projet et mettre en place les procédures, et méthodes STRICTES de gestion de la sécurité des personnes pour atteindre cet objectif.

Il est précisé que le site sera libre de tout occupant durant le chantier.

Le maître d'œuvre devra coordonner avec le coordonnateur SPS la mise en place des règles de sécurité sur le site en prenant en considération la protection du public circulant à proximité du site ainsi que la sécurité du personnel travaillant sur le chantier.

Le maître d'œuvre et le CSPS devront établir un plan de sécurisation du site durant le chantier en intégrant le phasage et la co-activité, plan qui devra être validé par le maître d'ouvrage.

Le maître d'œuvre devra intégrer dans les aménagements du projet, tous les dispositifs préconisés pour la protection des sites sensibles dans le cadre du plan Vigi-Pirate et notamment les protections et barrières permettant d'éviter des stationnements à proximité des cours extérieures et des bâtiments ainsi que des systèmes d'alarme en cas d'intrusion.

7.1.4 Autres exigences et obligations réglementaires

Documents de références applicables

L'ensemble des textes réglementaires est applicable y compris les DTU et Normes.

Sécurité incendie

De façon générale, les bâtiments ne reçoivent pas de public sauf au niveau de l'accueil qui est susceptible de recevoir du public.

Le maître d'œuvre devra confirmer le classement de l'établissement en coordination avec le bureau de contrôle.

Toutes les autres règles concernant la sécurité incendie doivent être observées ainsi que les obligations imposées par les services de prévention et de sécurité des Marins Pompiers de Marseille.

Code du travail – Caisse Régionale Assurance Maladie

Se conformer aux règles en vigueur

Le maître d'œuvre devra procéder à l'établissement et le suivi des dossiers pour l'obtention des autorisations nécessaires.

Réglementation hygiène

Les installations doivent répondre au niveau de l'hygiène alimentaire à la réglementation en vigueur fixant les conditions d'hygiène applicable dans les établissements de restaurant collectif à caractère social.

Les utilisateurs devront pouvoir mettre en place les procédures dites « HACCP » nécessaires et adaptées à l'outil de travail.

Démarche BIM et maquette numérique :

Le projet sera mené en BIM. Le marché de maîtrise d'œuvre comportera au moins une mission de base au sens de la loi n° 85-704 et du décret n° 93-1268 et pourra être étendu à des éléments de mission complémentaires. Le maître d'œuvre assurera le rôle de BIM manager.

La démarche devra correspondre à un BIM niveau 2 à minima.

Le maître d'œuvre devra établir une convention BIM et faire valider au maître d'ouvrage les processus mis en place selon la liste des usages suivants :

- 1 Définition, analyse et vérification du programme
- 2 Analyse du site
- 3 Modélisation du site/données existantes
- 4 Communication du projet
- 5 Revue de projet
- 6 Production des livrables
- 7 Études analytiques (structure, lumière, performances environnementales, etc.)
- 8 Planification 4D et 5D (dimension temps et dimension ressources)
- 9 Extraction des quantités et valeurs significatives
- 10 Gestion de conflits à partir de maquettes numériques (synthèse géométrique et technique).
- 11 Organisation et coordination tous corps d'état pour l'exécution
- 12 Systèmes constructifs - préfabrication tous corps d'état
- 13 Support à la logistique
- 14 Analyse des performances effectives de l'ouvrage (et comparaison aux performances simulées)
- 15 Opérations préalables à la réception
- 16 Consolidation des DOE et DIUO
- 17 Gestion des ouvrages et équipements
- 18 Gestion des espaces
- 19 Contrôle de conformité aux exigences réglementaires à partir de la maquette numérique
- 20 Modélisation de conception
- 21 Modélisation des objets
- 22 Consultation, mise au point et passation des marchés
- 23 Modélisation de la constructibilité des ouvrages.

Le modèle BIM devra notamment permettre la gestion efficace de l'exploitation des équipements du bâtiment, la gestion performantes pour les interventions de maintenance et les interventions ultérieures sur ouvrages.

Le management du BIM géré par la maîtrise d'œuvre devra garantir le bon respect des règles d'interopérabilité contractuelles tout au long du cycle de vie du bâtiment.

Le maître d'œuvre devra remettre une maquette numérique au maître d'ouvrage en format IFC ou équivalent à toutes les étapes de mission, c'est-à-dire en phase conception, réalisation et dans le cadre des DOE.

La maquette de conception et la maquette de réalisation devront pouvoir être exploitées pour les missions de contrôle technique et de coordination SPS.

7.2. CONCEPTION DU PROJET

7.2.1. Le génie climatique

Le projet fera l'objet d'une démarche BEPOS et être conforme aux exigences de la réglementation environnementale RE2020.

Construire avec le climat

Un ensemble de dispositions architecturales sera pris pour intégrer climatiquement le bâtiment et le protéger naturellement contre les rigueurs du climat : orientation, forme du bâtiment, inertie des matériaux, disposition des ouvertures extérieures et protection solaire, utilisation de la végétation extérieure, isolation thermique...

Le conditionnement d'air ne devra intervenir que pour améliorer une gestion des calories d'isolation auquel l'ensemble du bâtiment a commencé à apporter un premier traitement.

L'attention du maître d'œuvre est attirée sur la nécessité de se protéger du mistral.

En particulier les entrées seront traitées avec attention.

Le choix du système de chauffage et de conditionnement d'air et de production d'eau chaude sanitaire

Le bâtiment sera conçu de manière à bénéficier naturellement des apports solaires l'hiver tout en s'en prémunissant l'été, les équipements techniques devront avoir une incidence et une consommation minimale.

Les locaux seront équipés d'une installation de chauffage et de conditionnement d'air performante, pilotée par un système simple de gestion technique centralisée.

Les installations de production et d'émission de chaleur et de froid utilisant le gaz, l'électricité, ou le soleil seront particulièrement bien étudiées sur le plan des coûts d'exploitation.

Le maître d'ouvrage indique que la consommation en eau chaude sanitaire est particulièrement élevée, d'où l'intérêt d'une installation solaire.

En moyenne 2 douches par personne et par jour, tous les jours de l'année.

En phase APS :

Il sera nécessaire au moment de l'élaboration du projet (phase APS) que le concepteur présente au maître d'œuvre une étude technico-économique exposant plusieurs solutions possibles et envisageables avec leurs avantages et leurs inconvénients en regard des choix de partis architecturaux, du confort obtenu et de la souplesse d'utilisation.

Cette étude donnera les coûts d'installation et d'exploitation de chacune des solutions.

Le maître d'ouvrage apportera une grande attention à cette étude.

Il attachera de l'importance à :

- La qualité du confort (température et en particulier l'acoustique, la nuit dans les chambres)
- La simplicité d'exploitation et de maintenance.

Les équipements techniques seront conçus afin de favoriser les économies d'énergies.

En phases APD et PROJET :

Le maître d'œuvre devra faire réaliser par son bureau d'études thermiques une simulation thermique dynamique précise de l'ensemble du projet, en phases APD et PROJET, pour justifier les choix architecturaux et techniques. La simulation thermique dynamique, réalisée pour une année entière de fonctionnement du bâtiment, détermine en régime variable de fonctionnement les consommations énergétiques théoriques annuelles du bâtiment pour le chauffage et selon les cas la climatisation, et les puissances minimales nécessaires au respect des consignes d'ambiance imposées par le maître d'ouvrage.

Priorisation des locaux en termes de confort thermique :

Afin de s'assurer d'un confort optimum pour les utilisateurs, il est défini un classement de priorisation des locaux en termes de confort thermique.

L'objectif de cette priorisation, est de s'assurer que certains locaux seront traités de façon prioritaire en termes de température de confort en hiver et en été.

En effet, dans le cadre du respect de la réglementation RE2020, la consommation énergétique étant limitée pour respecter le niveau de consommation correspondant aux objectifs.

Dans le contexte de cette limitation énergétique, le bataillon des Marins-Pompiers souhaite que certains locaux considérés comme prioritaires P1 puissent avoir impérativement une température d'hiver confortable (cible entre 19°C et 21°C) et également une température d'été confortable (cible entre 26 et 28°C)

Ainsi en ce qui concerne le confort d'été, la réglementation RE2020 nécessite un calcul de DIES (durée d'inconfort d'été statistique) pour le bâtiment. Ce calcul pourra prendre en considération les locaux prioritaires et les locaux moins prioritaires pour définir les niveaux de rafraîchissement dans les différents locaux tout en respectant les attendus de la réglementation.

Pour garantir de pouvoir maintenir ces températures, dans le cadre de la réglementation, le maître d'œuvre devra intégrer ces cibles prioritaires dans les simulations thermique dynamique et dans les études de dimensionnement des systèmes de chauffage, ventilation, climatisation.

Les équipements devront permettre de maintenir ces cibles dans les locaux prioritaires en compensant la surconsommation pouvant être liée à ces cibles par une température plus basse en hiver ou plus haute en été dans d'autres locaux considérés comme moins prioritaires.

Ainsi des locaux classés en P2 et P3 pourront avoir des températures cibles d'été plus élevées que les locaux P1.

Local	Priorité de confort de température
Bloc OPS	
Zone de gestion OPS	
Standard	P1
Bloc sanitaire standardiste	P3
Local gradés	P2
Ch intervention	
Ch chefs de groupe	P1
Ch 1 FI	P1
Ch 2 FI	P1
Ch MEA	P1
Ch VPI	P1
Ch VSAV 1	P1
Ch VSAV 2	P1
Ch CCF 1	P1
Ch CCF 2	P1
Ch CCF 3	P1
Ch CCF 4	P1
Sanitaires	P3
Sanitaires - Vestiaires intervention	
Sanitaires	P3
Vestiaire H	P3
Vestiaire F	P3
Vestiaire CdF	P3
Zone administrative	
Bureau chef de centre	P2
Bureau adjoint/adjutant	P2
Bureau de gestion polyvalent	P2
Bureau chefs de groupe	P2
Salle d'instruction	P2
Sanitaires	P3
Remise	
Vestiaire GRIMP	P3
Magasin GRIMP + bureau	P2

Local	Priorité de confort de température
Zone vie	
Locaux vie	
Cafétéria	P2
Bloc cuisine	P2
Salle détente	P1
Local coopérative	P2
Salle TV	P1
Salle de sport	P2
Salle instruction GRIMP	P2
Bureau adjudant GRIMP	P2
Sanitaires	P3
Hébergement	
Ch de repos 1	P1
Ch de repos 2	P1
Ch de repos 3	P1
Ch de repos 4	P1
Ch F 1	P1
Ch F 2	P1
Chambre OMS	P1
Ch autorité	P1
Ch GRIMP 1	P1
Ch GRIMP 2	P1
Vestiaire H	P3
Vestiaire F	P3
Vestiaire OMS	P3
Vestiaire GRIMP	P3
Sanitaires H	P3

7.2.2. Courants forts

Exigences générales

Les Maîtres d'œuvre devront porter une attention particulière aux problèmes spécifiques à cet établissement notamment :

- Robustesse des équipements
- Facilité d'entretien et de dépannage

Les signalisations « défaut » reports des alarmes doivent toutes être ramenées sur un tableau général dans le standard avec synoptique succinct.

- Chauffage - Production d'eau chaude sanitaire
- Ventilation – VMC
- Conditionnement d'air
- Cuisine : appareils frigorifiques notamment
- Gaz et dispositif de sécurité – Asservissement.

La prise de terre générale des bâtiments ($R_{\text{ou}} = 30\text{ohms}$) est assurée par un câble de cuivre nu disposé à fond de fouilles.

Les armoires d'étages éventuelles (ou coffrets divisionnaires) sont prévues à chaque niveau.

Elles sont condamnées par serrures à clé unique et équipées :

- D'un interrupteur différentiel pour chaque groupe de circuits bien distincts : éclairages, PC, micro informatique (zone administrative uniquement) PC autres usages

De protection contre les surintensités du type disjoncteur modulaire pour chaque départ, par zone, par type d'occupation et par usage.

De voyants de signalisation en façade (marche, arrêt, défaut) avec renvoi « défaut niveau... » sur le tableau général de signalisation.

L'équipement n'occupera pas plus des trois cinquièmes de la capacité totale.

Les départs des installations courant faible devront être protégées obligatoirement par parasurtenseur ou parafoudre.

Le cheminement des fileries : depuis les armoires d'étages (ou coffrets divisionnaires) l'alimentation de l'ensemble des locaux est assurée par des chemins de câbles largement dimensionnés offrant 20% de réserve environ et facilement accessibles sur toute leur longueur.

Eclairage artificiel (recommandations A.F.E. à respecter)

Il doit permettre le niveau d'éclairage indiqué dans les fiches des locaux.

La commande de l'éclairage se fait individuellement par pièce.

Les sources lumineuses sont de type fluorescent (basse consommation).

Elles présentent une température de couleur comprise entre 3.000 Kelvin et 4.500 Kelvin et un indice de rendu des couleurs égal ou supérieur à 85.

Les luminaires fluorescents seront à ballast électronique conformes à la directive européenne 2000/55/CE et équipés de tube T5.

Le niveau d'éclairage indiqué s'entend après un an d'utilisation (soit une augmentation de 20 % environ à la conception).

Prises de courant

Deux types de prises de courant :

- 220 volts monophasé + terre
- 380 volts triphasé + terre en particulier dans cuisines ainsi que les ateliers et garages (de type P17 pour ces deux derniers)

Dans les bureaux et locaux administratifs :

- Equipement selon les fiches
- Séparation prises de courant normales et réseau ondulé / secouru
- Prises avec détrompeurs
- Plinthes grande capacité à plusieurs compartiments.

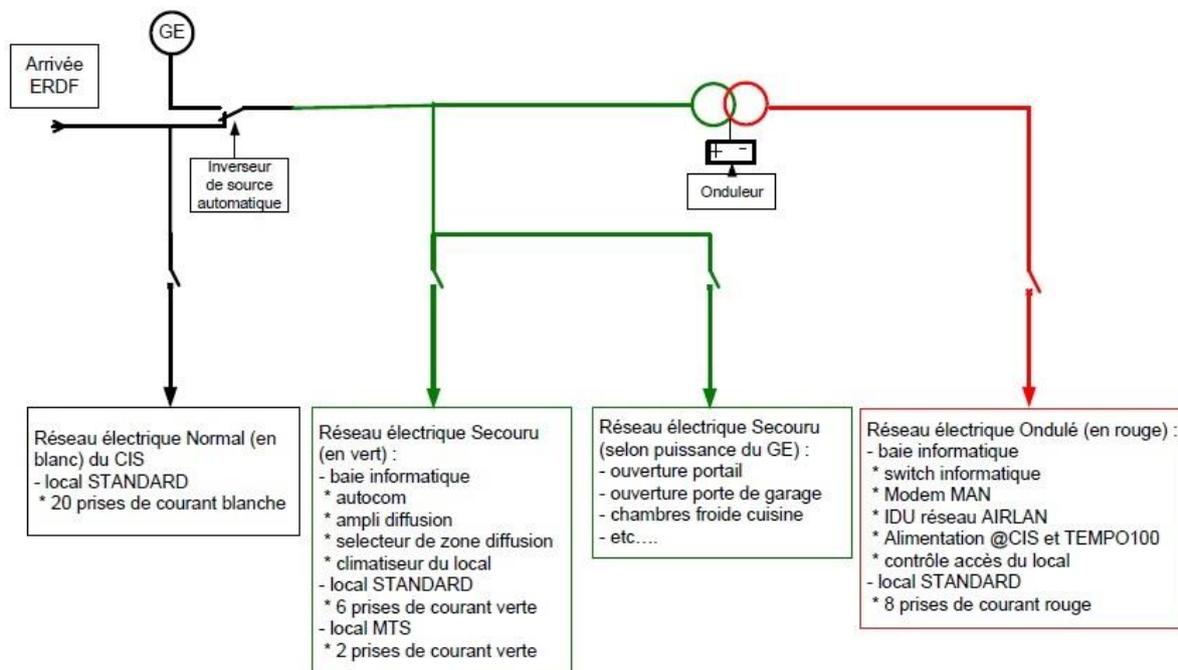
Dans les autres locaux les prises pourront être encastrées.

Dans la remise, on prévoira également des câbles en plafond, permettant le « biberonnage » (le raccordement) des installations électriques et informatiques situées dans les véhicules.

Secours en cas de panne

En complément de l'arrivée électrique normale fournie par ERDF (prises électrique de couleur blanche), un groupe électrogène de secours alimentera sélectivement les circuits électriques prioritaires (prises électriques de couleur verte) comme précisé dans le schéma ci-dessous. Un inverseur de source automatique sélectionnera automatiquement la source d'énergie (ERDF ou groupe électrogène) et basculera d'une source à l'autre en fonction de la présence de tension sur la source dite 'normale' (i.e. ERDF).

En cas de panne du réseau ERDF, l'inverseur de source automatique sélectionnera automatiquement la source 'groupe électrogène' d'une capacité de 20KVA pour réalimenter les installations prioritaires telles que définies dans le schéma ci-dessous. L'onduleur installé dans le local technique principal assure sans discontinuer l'alimentation électrique indispensable au bon fonctionnement des équipements prioritaires et opérationnels (prises électriques de couleur rouge) comme indiqué dans le schéma ci-dessous. D'une capacité de 6KVA, l'autonomie de cet onduleur est estimée à 60 minutes.



7.2.3. Courants faibles

Conformément au schéma ci-dessus, les équipements concourant au bon fonctionnement opérationnel du CIS ainsi que certains équipements prioritaires seront raccordés aux différentes sources d'énergie possibles (normal, secouru, ondulé).

Il sera prévu :

Le raccordement de l'équipement complet du local Courants Faibles (local technique principal) et du standard.

L'autocom du centre et la tête de câble de France Télécom

La diffusion

L'imprimante

Les deux PC situés dans la salle de contrôle celui du chef de centre et ceux des gradés ainsi que les liaisons entre local Courants Faibles et les prises informatiques

Module vidéoprotection

L'onduleur informatique puissance 6 KVA environ

La diffusion des alertes par des dispositifs sonores et lumineux

L'attention des concepteurs est attirée sur le fait que la Gestion des alertes représente un poste important.

Dans la presque totalité des locaux du centre dans les circulations, à l'intérieur et à l'extérieur, seront installés contre les murs des ensembles comportant un klaxon-buzzer et un signal lumineux permettant la diffusion des messages d'alerte depuis un pupitre de commande situé dans le standard. Une recherche de tonalité « non agressive » devra être effectuée.

Le jour, la diffusion de l'alerte est générale dans l'ensemble des locaux et à l'extérieur.

La nuit, l'alerte peut n'être diffusée que dans la chambrée concernée.

Gestion des Entrées/Sorties des véhicules

Dans le cadre de la gestion des alertes, il sera installé un système complet permettant la prise en compte des entrées et sorties des véhicules opérationnels du CIS. Ce système indiquera le type de véhicule, l'heure de sortie et l'heure de rentrée sur site de manière automatique et fiable. Ces balises seront reliées au local technique afin de s'interconnecter avec le système déployé au sein des CIS du BMPM et du système opérationnel. L'implantation de ces balises devra au préalable faire l'objet d'une étude de couverture. Cette étude qui ne pourra être réalisée que lorsque le bâtiment sera construit permettre de déterminer avec précision le nombre et l'emplacement des balises/antennes.

La diffusion générale

En complément du système de diffusion d'ordres et alertes précisé ci-dessus, une diffusion générale devra être possible depuis le micro du standard sur des haut-parleurs positionnés à l'intérieur du CIS, à l'extérieur et dans la remise/hangar avec la possibilité de sélectionner au préalable différentes zones de diffusion configurables, ou depuis un poste téléphonique (rappel général sur le site). Les équipements actifs (sélecteur de zone, ampli) permettant cette diffusion générale seront positionnés dans la baie informatique du local technique.

Sélecteur de zone et amplificateur de diffusion :

Compte tenu des spécificités techniques importantes liées à ces installations au regard de la gestion des alertes, la définition précise du sélecteur de zone et de l'amplificateur de diffusion devra impérativement s'effectuer en liaison étroite avec les services techniques des marins-pompiers.

Les installations de téléphone à l'intérieur du centre

Les appareils téléphoniques à prévoir sont indiqués dans les fiches descriptives des locaux. Prévoir également les chargeurs d'accus dans le standard.

Autocommutateur et postes téléphoniques :

Compte tenu des spécificités techniques importantes liées à ces installations au regard de la gestion des alertes, la définition précise de l'autocommutateur devra impérativement s'effectuer en liaison étroite avec les services techniques des marins-pompiers.

Le programme sera équipé d'une installation téléphonique propre issue directement du réseau France TELECOM. Celle-ci aura pour origine les têtes d'arrivée des câbles France TELECOM installées dans le local technique.

La prestation comprendra :

- La fourniture et pose des fourreaux PVC 42/45 rigides intérieur pour amener des ressources France TELECOM entre le regard en limite de bâtiment et le local technique.
- La réservation des accès « Numéris » ou autres, nécessaires, auprès des services de France TELECOM
- Les câbles entre la limite de propriété et les têtes

L'alimentation des lignes téléphoniques du programme se fera en collaboration avec les services Techniques de France TELECOM.

Les lignes réseau seront équipées de para foudres efficaces (type FUSADEE ou à gaz) en aval de l'interface France TELECOM / TNR

Principe de câblage

La téléphonie sera mise en œuvre en utilisant le câblage de catégorie 6 banalisé, la banalisation des prises en catégorie 6 permettra l'utilisation de toute prise aussi bien en téléphonie qu'en informatique.

Le PABX devra également piloter un certain nombre de bornes DECT. Au préalable, une étude devra être menée afin d'assurer une couverture totale du site. Cette étude permettra de déterminer précisément le nombre et l'emplacement des bornes DECT. Cette étude ne pourra être réalisée qu'une fois le bâtiment construit.

La surveillance vidéo

La vidéosurveillance s'exerce :
entre le standard et l'entrée (ou les entrées) principale(s)
entre le standard et l'entrée secondaire
sur les différents points de pénétration au site

Les caméras dont l'implantation sera étudiée par le prestataire seront visualisées simultanément sur un écran de contrôle situé au standard.

Les modules de vidéosurveillance seront intégrés dans la baie informatique située dans le local technique. L'enregistreur numérique des caméras de vidéosurveillance au format 19" rackable sera intégré dans la baie informatique du local technique.

Depuis le standard :

Commande des gâches électriques des portes d'entrées
Commande de l'ouverture semi-automatique électrique des barrières et portails, du portillon, et des portes de garages.
Commande des feux tricolores
Commande d'éclairage de la remise

Les équipements d'alarme incendie

Une détection incendie devra être prévue en particulier dans les locaux de sommeil ou accueillant du matériel à haut risque calorifique (par exemple : local agent entretien, soute polyvalente, local HCC, local infrastructure, locaux matériels, remise, ...).

Les alarmes intrusion

Elles devront sécuriser l'ensemble des locaux.

Les installations de surveillance

L'ouverture et la fermeture des portails coulissants se fait depuis le standard.

Doublant les portails, des barrières automatiques en matériau léger avec un système de pied amovible ou d'amortisseur dans la base fonctionneront principalement le jour, évitant toute manœuvre du portail lors des périodes de trafic intense.

Chaque accès sera complété d'un accès piéton manœuvrable à partir du standard et surveillé par visiophone. Il sera composé d'un portillon latéral à l'accès principal afin de profiter des mêmes installations de communication.

Dans le standard, des écrans de surveillance permettront de visualiser, grâce à des caméras situées en périphérie du site et à chaque entrée, les mouvements suspects, les intrusions. Des interphones permettront de communiquer du standard vers les portails. Ce standard devra être sécurisé d'éventuelles attaques extérieures. Les vitres devront être conformes aux normes anti-intrusion et équipées de films occultants.

Les installations de GTC – Les alarmes techniques

Une gestion technique du bâtiment, les alarmes et les commandes seront ramenées dans le standard.. On entend par gestion technique :

L'existence d'automates programmables au niveau de chaque lot
Le renvoi des alarmes et commandes sur un « superviseur » (ordinateur communicant)
Le raccordement à une mémoire centrale pour stocker les informations qui sont analysées à des fins de gestion.

Cette gestion technique porte sur :

- Les systèmes de détection d'incendie
- Les systèmes de surveillance et de commande des installations électriques
- Les équipements de conduite et de surveillance des installations thermiques

L'ensemble des alarmes techniques sera ramené dans le standard.

7.2.4. L'acoustique

L'ambiance acoustique sera traitée :

- Sur le plan de l'organisation et l'implantation des locaux :
 - Zone séparée des locaux d'alerte
 - Chambres d'hébergement séparées des autres locaux
 - Locaux sanitaires souvent bruyants, séparés ou bien isolés des chambrées.
- Sur le plan du choix, du traitement et de la qualité des matériaux en fonction des objectifs recherchés.
- Sur la nécessité de réduire les niveaux sonores transmis par les équipements collectifs (VMC, conditionnement d'air ...), de traiter notamment les bruits à la source.
- Pour respecter les règlements par rapport au voisinage (application du Code de la Santé Publique du 18 avril 1995 -3dB (A) au-dessus du niveau résiduel).

Il est rappelé que dans un centre d'incendie et de secours, les marins-pompiers qui ne sont pas en intervention peuvent dormir, se reposer et que les précautions élémentaires sur le plan du traitement acoustique peuvent apporter un confort apprécié.

Objectifs

- Isolation phonique par rapport aux niveaux sonores maxi transmis par les équipements techniques :
 - 35 dB (A) pour les chambrées, les bureaux
 - 45 dB (A) pour les locaux à occupation temporaire.
- L'affaiblissement phonique entre niveaux
 - Il sera au moins égal à 50 dB(A) en bruits aériens, mesurés par rapport à une émission au bruit rose de 86 dB(A)
 - Les isollements aux bruits d'impact auront la valeur de LN 67dB(A)
- L'isolation phonique entre les divers espaces de travail les sanitaires ou les chambres, d'une part et entre ces derniers et les circulations d'autre part
 - Les degrés d'isolement sont les suivants :
 - 35 dB(A) entre les locaux administratifs
 - 40 dB(A) entre les locaux administratifs et circulations
 - 45 dB(A) entre chambrées
 - 45 dB(A) entre chambrées et circulations
 - 45 dB(A) entre chambrées et locaux sanitaires ou vestiaires
 - 45 dB(A) entre garages (ou locaux techniques ou magasins) et locaux bureaux (ou chambrées)
 - 45 dB(A) entre les locaux vie VI 13 à VI 22 et les chambrées.

Isollements normalisés minimaux à obtenir in situ pour un bruit rose à l'émission dans les fréquences comprises entre 125 et 4.000 hertz et pour une durée de référence de 0,6 secondes (se référer à la norme NF S 31-57).

Les faux plafonds de qualité pourront dans certains cas constituer les correcteurs acoustiques indispensables au respect des niveaux d'isollements.

Les niveaux de bruit ambiant sont fixés comme suit :

Chambrées	35 dB(A)
Salles polyvalentes, bureaux administratifs	38 dB(A)
Locaux techniques, remise, cuisine	50 dB(A)

Avec un temps de réverbération inférieur à 0,8 secondes pour la quasi-totalité des locaux.

L'attention est attirée sur la nécessité d'obtenir le niveau sonore indiqué dans toutes les chambres, et de prendre toutes les précautions requises concernant les installations de traitement d'air.

Vibration

Toute machine collective sera traitée par des matériaux anti-vibratiles adéquats de telle manière que l'isolement aux transmissions soit égal ou supérieur à 95 %.

7.2.5. Plomberie-Sanitaire

Chaque colonne de distribution et chaque local sanitaire comporte un robinet d'arrêt.

Les canalisations doivent pouvoir être visitées sur toute leur longueur.

L'attention est attirée sur la nécessité de protéger les tuyauteries contre le gel partout où cela est nécessaire.

Pour les douches, il sera installé un mitigeur principal par douche.

Les douches seront équipées d'un robinet type « Presto ».

Tuyauteries d'évent ou de ventilation primaire à sortir obligatoirement hors comble ou terrasse.

Les W C seront de type à l'anglaise, suspendus, avec double abattant, de très bonne qualité.

Chasse d'eau incorporée.

La largeur du local W C ne sera pas inférieure à 0,90 m.

Equipements accessoires à prévoir

Cloisonnement préfabriqué de toutes les cabines (W C - douches)

Prévoir les dimensions de paroi permettant la fourniture et mise en place des patères et bancs

- Par lavabo
 - 1 miroir
- Par groupe de 2 à 3 lavabos (vasque de plateau)
 - 1 sèche mains mécanique
- Par siège W C
 - 1 distributeur papier
- Par douche
 - retour de cloisonnement pour isoler le coin douche
 - banc d'angle
 - fermeture par porte
- A partir de 2 lavabos
 - Une solution par vasque encastrée dans un plateau pourra être prévue.

Les robinetteries des lavabos seront du type mélangeur.

Tous les locaux sanitaires collectifs auront en leur centre un caniveau central et un siphon de sol de grande capacité en inox ou équivalent.

Production ECS

La température et les circuits de distribution seront étudiés pour éviter les risques de légionellose. Il faut prévoir à minima un circuit de bouclage et un circulateur.

De type instantanée pour les lavabos ou douche isolées et de type accumulation pour les batteries de douches et lavabos.

Une production par panneaux solaires sera réalisée avec calcul des coûts d'installation et de maintenance. Cette installation intégrera la garantie énergie solaire.

7.2.6. Equipements thermiques

Le standard et son local attenant seront climatisés (indépendamment l'un de l'autre)

L'énergie principale sera le gaz, l'électricité, le solaire, ou la géothermie suivant les conditions d'acheminement et les conclusions de l'étude thermique, en privilégiant les énergies renouvelables.

Tous les locaux seront équipés d'une installation de traitement d'air pilotée par un système de gestion technique centralisée.

Toutes les installations techniques seront équipées notamment d'un report d'alarme situé dans le standard.

Des consignes fonctionnelles de température souhaitées sont indiquées dans les fiches programme. Ces consignes représentent des volontés de confort utilisateur.

Les consignes de températures pour le rafraîchissement seront définies selon les calculs donnés par l'application de la réglementation RE2020.

Ventilation : respect des règles en vigueur pour la ventilation d'hygiène et le renouvellement de l'air.

La remise sera traitée en hors-gel.

7.2.7. La maintenance et les coûts d'exploitation

La conception technique et architecturale permettra de réduire les coûts d'entretien et les coûts d'exploitation.

S'agissant de locaux à usage intensif, la fiabilité, la rusticité prévaudront chaque fois que l'on procédera à des choix.

Etudier la pérennité des éléments et la durabilité des matériaux

Le choix des matériels et des matériaux prendra en compte leur durabilité, leur facilité d'entretien, de nettoyage et de remplacement.

Faciliter l'entretien, le nettoyage

Le nettoyage et l'entretien des locaux seront effectués par les Marins Pompiers eux-mêmes.

Des locaux « ménage » équipés de vidoirs et de points d'eau seront prévus au minimum à chaque étage et dans chaque bâtiment.

Les matériels et les matériaux devront être le moins salissant possible, pourront être maintenus sans difficulté dans un état de propreté satisfaisant.

Des précautions seront prises pour éviter les salissures ou des dégradations : les façades extérieures seront auto-nettoyables, les structures métalliques extérieures seront anti-corrosions, les revêtements seront lessivables etc.

Les fenêtres pourront être nettoyées depuis l'intérieur du bâtiment.

Faciliter la maintenance

On sollicite l'attention des concepteurs pour que les opérations de maintenance des équipements soient réalisées dans des conditions optimales.

Ainsi, seront étudiées l'accessibilité, la qualité du repérage des matériels et des locaux, la démontabilité, l'interchangeabilité et la standardisation des composants, la facilité et la sécurité des interventions.

Les composants et solutions techniques seront choisis en considérant leur coût global (investissement, maintenance, consommation) et leurs objectifs de durée de vie.

Concernant plus particulièrement les corps d'état Chauffage, Ventilation, Climatisation, Electricité et Plomberie, la maîtrise d'œuvre choisira des techniques simples afin de faciliter le diagnostic et la maintenance.

Un réel partenariat sera réalisé entre l'architecte et le ou les bureaux d'études techniques pour éviter que l'aspect technique ne passe en second plan.

Ceci permettra :

- de réaliser des installations cohérentes et de qualité.
- de bénéficier d'accès aisés aux locaux techniques et autres lieux d'interventions.
- d'entretenir ou de remplacer un équipement en toute sécurité, indépendamment du support et des autres équipements.

La mise en place de procédés efficaces de gestion et de maintenance doit prévoir le contrôle, le dépannage, la réparation et la rénovation.

Pour cela, il faudra :

- Un accès facile aux gaines techniques et aux faux plafonds.
- Des moyens de contrôle facile (robinets de coupure, étiquetage des réseaux, ...).
- Définir de manière précise les éléments que devront comporter les DOE.
- Prévoir un plan de maintenance préventive, s'appuyant sur la liste des principaux procédés, produits et systèmes prévus.

Réaliser une installation de Gestion Technique du Bâtiment (GTB)

Simple et fiable, facilement compréhensible en particulier en matière de pilotage des installations techniques.

La GTB devra aussi prendre en compte le comptage des fluides : électricité, gaz, eau, ainsi que le temps de fonctionnement des appareils : CTA, ventilation, montes-charges...)

7.2.8. Structures

Les charges d'exploitation sont celles prévues par la norme NF P.06.001.

Le type de structure permettra une grande flexibilité dans l'organisation des espaces.

Charges au sol dans la remise et sur la l'aire de manœuvre correspondant à des poids lourds.

7.2.9. Façades

Concernant les façades des bâtiments

Les matériaux auto lavables seront appréciables

Protection de tous les angles des poteaux et des façades contre les chocs, principalement devant les portes de la remise.

7.2.10. Fenêtres et occultations

Les fenêtres ouvrantes à la française sont de classe A3, E3, V3. Les vitrages seront composés d'une isolation thermique renforcée.

Les vitrages extérieurs seront, dans la mesure du possible, nettoyés depuis l'extérieur des locaux, sans utilisation d'équipements ou de moyens de protection particuliers.

Des protections solaires extérieures sont indispensables, mais elles doivent être fiables dans le temps.

Le Maître d'œuvre s'attachera à apporter des solutions conciliant esthétique, fiabilité, fonctionnalité et coût.

Des solutions du type « screen » avec toile de verre particulièrement résistantes et bien guidées peuvent être acceptées si elles sont de bonne qualité.

Des rideaux et des stores intérieurs seront prévus dès l'origine dans les locaux administratifs comportant des écrans informatiques et dans certains locaux dans la zone vie (référence aux fiches descriptives des locaux).

Des volets à commande électrique seront prévus dans tous les locaux comportant des lits.

Les fenêtres situées au rez-de-chaussée ou accessibles doivent être équipées de dispositifs contre l'intrusion : barreaudage, volets...

L'intérieur de la salle de musculation ne sera pas visible depuis l'extérieur.

7.2.11. Toiture

Une grande attention sera portée à la réalisation des systèmes d'évacuation des eaux pluviales en toiture et dans toutes les parties horizontales au sol, en raison des possibilités d'obstruction par les feuilles.

Les conduits seront très largement dimensionnés.

Les dimensionnements devront tenir compte de l'intensité des orages dans notre région.

Il devra être étudié la possibilité de rétention des eaux pluviales en toiture selon el type de toiture envisagée.

Conformément à la réglementation, les eaux de pluies de toiture pourront être récupérées dans un équipement de rétention et pourront servir pour l'arrosage des espaces verts.

Un bassin de rétention seront prévus pour le stockage des eaux de pluie en cas d'orage violent.

Ce bassin de rétention sera destiné à recueillir les eaux de pluie provenant des surfaces construites et des surfaces imperméabilisées.

En conséquence, il sera de préférence enterré, suffisamment dimensionné et devra être bien implanté sur le terrain.

Des siphons ou fosses de décantation seront partout où cela semble nécessaire.

7.2.12. Cloisons de distribution

Solidité, durabilité, fiabilité de tous les éléments composant les cloisons y compris les portes, les dispositifs de fermeture.

Certaines cloisons sont obligatoirement fixes (sanitaires, escaliers) elles seront en matériaux résistants.

Les carreaux de plâtre sont exclus dans tous les locaux.

Protection des angles saillants et des bas de cloisons.

Des matériaux adaptés et des lisses horizontales empêcheront la dégradation des cloisons dans toutes les circulations et dans les chambrées.

Les matériaux seront lavables.

Prévoir de la faïence murale dans les locaux sanitaires, les locaux cuisine, les locaux humides (toute hauteur).

Cloisons préfabriquées type cabine pour les W C et douches.

7.2.13. Revêtements de sol

D'une manière générale, tous les sols du type carrelage seront lessivables.

Pas de moquette ou de revêtements délicats.

Ils présentent un classement à l'usure et au poinçonnement niveau donné dans les fiches.

Le sol des locaux type garage, atelier devra être résistant aux dégradations de toute nature (chocs, poinçonnements, hydrocarbures)

Des plinthes à gorge seront à prévoir dans les locaux nécessitant tous les jours un lavage à grande eau.

7.2.14. Faux plafonds et plafonds

La présence éventuelle de faux plafond est indiquée dans les fiches descriptives des locaux.

Dans les circulations horizontales, les éventuels faux plafonds doivent absolument être démontables et remontables plusieurs fois sans dégradations apparentes, lorsqu'ils masquent des installations techniques (chemins de câbles, canalisations, gaines).

La hauteur utile sous plafond des vestiaires devra être adaptée à la hauteur des caissons de vie qui est de 2.5 m minimum.

7.2.15. Serrures

Les portes équipées de serrure de sûreté avec clé non recopiable sont indiquées dans les fiches descriptives des locaux.

Il s'agit principalement des bureaux, des magasins, des locaux protégés dont le standard. .

Un organigramme des clés sera réalisé.

7.2.16. Signalétique intérieure – Affichage dans les bâtiments

Elle doit permettre à toute personne pénétrant dans un bâtiment de se diriger sans ambiguïté jusqu'à tout local.

Elle comporte notamment des tableaux indiquant les différentes unités fonctionnelles et les directions à prendre aux principaux carrefours de circulation interne et des plaquettes sur chaque porte de local pour indiquer le type de local ou la fonction.

Tous ces dispositifs doivent permettre une modification facile des informations portées.

7.2.17. Aménagements extérieurs

Entrée – Accueil

Le traitement de ces espaces est un élément primordial.

Il assure la représentativité de l'établissement.

La fonctionnalité s'associera à une architecture en relation avec les idées énoncées dans le premier chapitre.

Branchements et réseaux

Il est prévu pour chaque réseau particulier des fourreaux complémentaires en attente de manière à pouvoir faire face à toutes nouvelles situations.

Arrosage du terrain et lavage des véhicules :

Il sera un système utilisant l'eau du réseau SEM.

A noter la nécessité de prévoir, pour l'arrosage extérieur, un réseau de prises d'eau incongelables disposées régulièrement, selon la configuration des aménagements paysagers.

Une installation d'arrosage automatique des espaces verts fait partie du projet.

Voiries et équipements

La voirie principale est de type lourde capable de recevoir les poids-lourds.

Les cheminements piétons et véhicules sont bien différenciés.

Prévoir les formes de pente, les grilles, les avaloirs, caniveaux, en un mot le recueil des eaux de lavage, des eaux de pluies avec les séparateurs d'hydrocarbures et les équipements nécessaires pour le respect de l'hygiène.

Sont prévus également dans le projet, l'enfouissement de la cuve de gazole de 10.000 litres les équipements de pompage et d'alimentation de sorte que l'installation soit en ordre de marche.

Eclairage extérieur

Les voies de circulation des véhicules, les voies piétonnières, les parkings doivent être éclairés artificiellement par des luminaires sur mâts, bornes lumineuses, balises, appliques ou projecteurs fixes au bâtiment ou d'autres dispositifs d'éclairage.

Les appareils seront commandés sélectivement par zone par des interrupteurs disposés dans la salle de contrôle.

Commande automatique de l'éclairage en fonction de la luminosité extérieure.

Horloge doublée d'une commande manuelle.

Eclairage de l'enseigne extérieure du Bataillon des Marins Pompiers.

Niveau d'éclairement requis :

Cour d'évolution et de manœuvre : 50lux à 100 lux (possibilité de puissance variable avec à minima 2 niveaux d'éclairement de 50lux et 100lux).

Signalisation extérieure

La signalisation extérieure comporte deux aspects distincts :

L'identité visuelle (qui doit être intégrée à l'architecture) qui identifie le bâtiment.

La signalisation de « guidage » qui doit permettre aux personnes arrivant sur le site de se diriger sans ambiguïté et en toute sécurité jusqu'aux parcs de stationnement et aux accès des bâtiments.

Cette signalisation est conçue de manière à être parfaitement explicite d'une part et totalement intégrée à l'aménagement extérieur d'autre part.

Clôtures

Le site sera clos sur une hauteur de 2.50 m minimum en barreaudages résistants associés ou non avec des haies d'arbustes résistants au climat.

Les clôtures ne devront pas nécessiter d'entretien. En fonction des règles de constructibilité du PLU (notamment l'inondabilité des voies), les poteaux seront scellés sur un muret.

Concernant les accès et les portails, se référer au paragraphe 6.2.5 – Accès au site..

Portails d'accès motorisés.

Un brise-vue permettant aux marins-pompiers de ne pas être visible à partir de la chaussée devra équiper la clôture du centre de secours.

Antenne radio

A la partie la plus élevée des bâtiments et le plus proche possible de l'aplomb du local technique d'arrivée (local contigu au standard), il est prévu toutes les dispositions pour la mise en place d'un mat autoportant, support d'antennes radio et TV dont la hauteur sera fonction des qualités de réception sur le terrain.

Deux types de fréquences, verticales horizontales, découplage d'antennes.

Le câblage sera réalisé entre l'antenne et le local technique et la pénétration des câbles se fera par un système type 'col de cygne' positionné au pied du mat.

L'installation fait partie du projet et devra prévoir une mise à la terre du mat différente de celle des installations électriques.

Télévision et Internet

Il sera prévu les arrivées de la télévision câblée, les câbles et les prises de type RJ 45, dans les locaux indiqués dans les fiches descriptives.

L'installation fait partie du projet.

Divers

A chaque accès au bâtiment, il est prévu côté extérieur, un tapis-brosse disposé dans un cadre non oxydable.

Il est prévu une boîte à lettres standardisée sur voie publique.

7.3. LIMITE DE PRESTATIONS CONCERNANT LES BATIMENTS

Toutes les installations nécessaires au bon fonctionnement de l'immeuble, et celles décrites dans le présent programme sont prévues dans le projet du Maître d'œuvre à l'exception de :

Mobilier tel que : tables, chaises, étagères, lits, armoires, caissons de feu
Outillage

Sont notamment inclus dans le programme géré par la maîtrise d'œuvre et à mettre en œuvre :

Les armoires vestiaires (types caissons personnels et caissons professionnels avec bancs intégrés)

La signalisation extérieure du bâtiment

Les liaisons informatiques entre le standard et locaux administratifs

Les installations de courants faibles : pré-câblage dans les locaux avec baie de brassage, la sécurité contre l'incendie, la sécurité contre les intrusions, la visiophonie, la gestion technique du bâtiment et la GTC.

La signalisation intérieure au bâtiment

Les installations de surveillance des locaux : écran de visualisation, caméras

L'auto commutateur et les installations informatiques du standard

Les onduleurs.

Cette liste permet de préciser quelques points. Cependant, tous les éléments de programme sont à gérer par la maîtrise d'œuvre et à mettre en œuvre.

Limites de prestations concernant la cafétéria, cuisine et locaux adjacents

Sont inclus les machines et meubles de cuisine, les hottes, les lave-mains, fontaines d'eau réfrigérées et tous les appareils décrits dans le présent document.

Ne sont pas inclus : la vaisselle, les petits matériels et ustensiles de cuisine.

8. Fiches programme

Sommaire des fiches

1. BLOC OPERATIONNEL

1.1. Zone de gestion opérationnelle

1.1.1. Hall d'entrée du centre d'incendie	fiche 01
1.1.2. Standard + 1.1.3 local radio	fiche 02
1.1.4. Local technique	fiche 03
1.1.5. Salle des cartes	fiche 04
1.1.6. Bloc sanitaire standardiste	fiche 05
1.1.7. Local gradés	fiche 06

1.2. Chambres d'intervention

1.2.1. Chambre chef de groupe	fiche 07
1.2.2. à 1.2.6 Chambre FI	fiche 08
1.2.7. Sanitaires	fiche 09

1.3. Sanitaires vestiaires personnels d'intervention

1.3.1. Sanitaires vestiaires	fiche 10
1.3.2. Vestiaire masculin + 1.3.3 Vestiaire féminin	fiche 11
1.3.4 Vestiaires caissons de feu	fiche 12

1.4. Zone administrative

1.4.1. Bureau chef de centre	fiche 13
1.4.2. Bureau adjoint et adjudant	fiche 14
1.4.3. Bureau de gestion + 1.4.4 Bureau chef de groupe	fiche 15
1.4.5. Salle d'instruction	fiche 16
1.4.6. Sanitaires	fiche 17
1.4.7. Local agent d'entretien	fiche 18

1.5. Remise

1.5.1 Espace de stationnement – Remise	fiche 19
1.5.2 Zone sanitaire	fiche 20
1.5.3 Zone GRIMP – Stationnement + stockage	fiche 21
1.5.3 Zone GRIMP – Vestiaires	fiche 22
1.5.3 Zone GRIMP – Magasin	fiche 23
1.5.3 Zone GRIMP – Bureau Magasin	fiche 24
1.5.4. Laverie et séchage textile d'intervention	fiche 25
1.5.5. Local garage + 1.5.6 Local Magasin incendie	
+1.5.7 Soute Polyvalente + 1.5.8 Local H.C.C	
+ 1.5.9 Local infrastructure	fiche 26
1.5.10. Buanderie	fiche 27

2. ZONE VIE

2.1. Locaux vie

2.1.1. Cafétéria	fiche 28
2.1.2. Bloc cuisine	fiche 29
2.1.3. Salle détente	fiche 30
2.1.4. Local coopérative	fiche 31
2.1.5. Salle TV	fiche 32
2.1.6. Salle de sport	fiche 33
2.1.7. Salle instruction GRIMP	fiche 34
2.1.8. Bureau adjudant GRIMP	fiche 35
2.1.9. Sanitaires	fiche 36

2.2. Locaux d'hébergement

2.2.1. Chambre de repos	fiche 37
2.2.2 + 2.2.7. Chambres et vestiaire féminin	fiche 38
2.2.3 + 2.2.8. Chambre et vestiaire OMS	fiche 39
2.2.4. Chambre « autorité »	fiche 40
2.2.5 + 2.2.9. Chambres et vestiaire GRIMP	fiche 41
2.2.6. Vestiaires masculins	fiche 42

2.3 Sanitaires

2.3.1 Sanitaires masculins

fiche 43

3. LOCAUX DVIERS

3.1. Local matériel

fiche 44

3.2. Chaufferie

fiche 45

3.3. Local groupe de rafraichissement

fiche 46

3.4. Local groupe électrogène de secours

fiche 47

FICHE PROGRAMME**n°01**

1		BLOC OPERATIONNEL	
1.1		ZONE DE GESTION OPERATIONNELLE	Surface 10 m ²
1.1	1	HALL D'ENTRÉE DU CENTRE D'INCENDIE	Effectif -

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Hall d'entrée principal du centre Occupation de passage. Pas d'occupation fixe.

II		POSITION/LIAISON	
		Position	En façade sur accès public – En RDC
		Accès	De plain pied directe sur extérieur
		Liaison externe	Sur entrée principale du site
		Liaison interne	Sur dégagement avec la zone de gestion opérationnelle

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	3,00m utiles mini
		Géométrie	Libre
		Lumière naturelle	Oui
		Obscurité	Non
		Protection solaire	Pas obligatoire
		Traitement	Qualité fonctionnelle

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	400kg/ m ²
		Mur	
		Sol	Carrelage anti-dérapant U4P3E2C5 R10 ou R11
		Plafond	Faux plafond
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	Fluorescent 300lux moyen + indirect
		Courants forts	3 PC 16A+T
		Courants faibles	Alarme éclairage de sécurité
		Informatique, téléphonie, TV	4RJ 45 (3 réseaux + 1 Téléphone) + affichage dynamique
		Sécurité anti-intrusion	Verrouillage possible des accès par l'intérieur
		Protection anti-effraction	Porte anti-effraction
		Chauffage	Consigne 18°C en occupation, ajustable
		Rafraîchissement	Sans objet
		Ventilation	Double flux

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		1 téléphone mural + 1 capacité d'affichage dynamique (prise réseaux + électrique)

FICHE PROGRAMME**n°02**

1		BLOC OPERATIONNEL	
1.1		ZONE DE GESTION OPERATIONNELLE	Surface 15 +4 m ²
1.1	2 et 3	STANDARD + LOCAL RADIO	Effectif 2

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Salle de surveillance et de contrôle de toutes les activités du centre d'incendie Occupation par 2 personnes à poste fixe toute l'année.

II		POSITION/LIAISON	
		Position	Avancée entre l'entrée et la remise – En RDC
		Accès	Direct sur dégagement principal de la zone de gestion opérationnelle
		Liaison externe	Sans objet
		Liaison interne	Avec locaux attenants, l'ensemble constituant le standard

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	3,00m mini
		Géométrie	Fonction du parti architectural
		Lumière naturelle	Oui
		Obscurité	non
		Protection solaire	Oui et très efficace quelle que soit l'orientation
		Traitement	Fonctionnelle et ergonomique

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	400kg/ m ²
		Mur	Peinture + protection murale sur une hauteur d'1m20 (permet d'éviter la dégradation du mur par les chaises du standard)
		Sol	Faux plancher technique sans ressaut par rapport aux zones de circulation
		Plafond	Faux plafond acoustique
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	300lux sur variateur + indirect
		Courants forts	8 PC ondulées 16A+T + 6 PC secouru 16A+T + 20 PC normal 16A+T
		Courants faibles	25 RJ 45
		Informatique, téléphonie, TV	Voir programme paragraphe 7.2.3
		Sécurité anti-intrusion	Porte verrouillable de l'intérieur
		Protection anti-effraction	Vitre anti-effraction
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable
		Climatisation	Local prioritaire P1 – Cible 26° - 28°C maxi à calculer selon calcul DIES de la RE 2020.
		Ventilation	Double flux

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		La salle est surélevée par rapport à la cour extérieure sans impact sur l'accessibilité PMR. La salle est survitrée pour le meilleur contrôle extérieur, les vitres devront être conformes aux normes anti-intrusion et équipées de films occultants. Plan de travail aménagé et équipé pour 2 postes de travail. (4 écrans minimum). Ecran de supervision des caméras de vidéosurveillance Equipements radio Plan de travail pour les chargeurs radio et les tablettes PC Le SSI sera positionné au standard

FICHE PROGRAMME**n°03**

1		BLOC OPERATIONNEL	
1.1		ZONE DE GESTION OPERATIONNELLE	Surface 12 m ²
1.1	4	LOCAL TECHNIQUE	Effectif - 0

I		ACTIVITE	
		Local attenant au standard	

II		POSITION/LIAISON	
		Position	Mitoyen au standard – En RDC
		Accès	
		Liaison externe	Sans objet
		Liaison interne	Avec le standard

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	2,60m utiles sous plafond
		Géométrie	Rectangulaire
		Lumière naturelle	Non
		Obscurité	
		Protection solaire	
		Traitement	Simple

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	400kg/m ²
		Mur	Peinture
		Sol	Faux plancher technique sans ressaut par rapport aux zones de circulation
		Plafond	Faux plafond ou peinture
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	Fluorescent 250lux
		Courants forts	Par local 4PC 16A+T répartis + dans les baies (1 alim ondulé + 1 alim secours + 1 alim normal)
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineux, diffusion générale, modules vidéosurveillance
		Informatique, téléphonie, TV	1 RJ 45
		Sécurité anti-intrusion	Contrôle d'accès type 'Legrand' + clé de sûreté non recopiable
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable
		Climatisation	Selon exigences de température demandées pour le maintien en bonnes conditions opérationnelles des serveurs et équipements dans le local.
		Ventilation	VMC

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES	
		Il doit pouvoir accueillir deux baies informatiques de 47U 800 x 1000 et 800 x 800 avec accès face avant et côtés. Il regroupe les installations techniques de communications :	
		<ul style="list-style-type: none"> - Autocom du CIS - Baies informatiques - Onduleur - Tête de câble réseau FM Télécom. - Enregistreur de vidéosurveillance avec écran de contrôle 	

FICHE PROGRAMME**n°04**

1		BLOC OPERATIONNEL	
1.1		ZONE DE GESTION OPERATIONNELLE	Surface 4 m ²
1.1	5	SALLE DES CARTES	Effectif -

I		ACTIVITE / OCCUPATION	
		Local attenant au standard Occupation de passage uniquement.	

II		POSITION/LIAISON	
		Position	Mitoyen au standard – En RDC
		Accès	Espace ouvert mais hors zone de circulation d'accès principal
		Liaison externe	Sans objet
		Liaison interne	Avec le standard

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	2,60m utiles sous plafond
		Géométrie	Possibilité d'affichage carte sur un grand mur
		Lumière naturelle	Non
		Obscurité	
		Protection solaire	
		Traitement	Simple

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	400 kg/m ²
		Mur	Peinture
		Sol	Carrelage non glissant U3P2E2C2
		Plafond	Faux plafond ou peinture
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	300lux
		Courants forts	2PC 16A+T
		Courants faibles	
		Informatique, téléphonie, TV	
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	19°C
		Climatisation	Non
		Ventilation	Double flux

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES	
		Un pan de mur permettra l'affichage d'une carte du secteur d'intervention du CIS.	

FICHE PROGRAMME**n°05**

1		BLOC OPERATIONNEL	
1.1		ZONE DE GESTION OPERATIONNELLE	Surface 4 m ²
1.1	6	BLOC SANITAIRE STANDARDISTE	Effectif

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Bloc réservé au standard Occupation occasionnelle 1 personne 1h par jour ou par nuit.

II		POSITION/LIAISON	
		Position	Proche du standard – En RDC
		Accès	
		Liaison externe	Sans objet
		Liaison interne	Sur dégagement du standard

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	2,50m utiles
		Géométrie	
		Lumière naturelle	Non
		Obscurité	
		Protection solaire	
		Traitement	Fonctionnel et hygiénique

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	300kg/ m ²
		Mur	Carrelé toute hauteur + plinthe
		Sol	Carrelage non glissant U3P2E2C2
		Plafond	Faux plafond résistant à l'humidité et démontable
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	150lux étanche
		Courants forts	1PC 16A+T pour le service + 1 prise rasoir
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineux, diffusion générale
		Informatique, téléphonie, TV	
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 18°C en occupation, ajustable – Priorité P3.
		Rafraîchissement	
		Ventilation	VMC

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		L'allumage de l'éclairage sera déclenché par contact ou détection avec temporisation. Ventilation permanente Lavabo et WC (isolé) Eau chaude sanitaire Siphon de sol pour faciliter le nettoyage

FICHE PROGRAMME**n°06**

1		BLOC OPERATIONNEL	
1.1		ZONE DE GESTION OPERATIONNELLE	Surf. 9 m ²
1.1	7	LOCAL GRADES	Effectif 4

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Bureau aménagé pour 2 ou 4 postes de travail 4 personnes hors repas en journée.

II		POSITION/LIAISON	
		Position	Proche de l'entrée, il jouxte le standard – En RDC
		Accès	Donnant sur le dégagement principal de la zone de gestion opérationnelle
		Liaison externe	Sans objet
		Liaison interne	

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	2,60m utiles sous plafond
		Géométrie	Optimum selon poste de travail
		Lumière naturelle	Oui
		Obscurité	Non
		Protection solaire	Oui – protection contre éblouissement (store)
		Traitement	Fonctionnel

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	300kg/ m ²
		Mur	Peinture
		Sol	Carrelage U4P3E2C2
		Plafond	Faux plafond acoustique
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	300lux
		Courants forts	Par poste de travail : 4 PC dont 2 protégées 16A+T + 1 PC isolée + poste de travail start mts 2 PC secouru 16A+T
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale, Téléphone mural
		Informatique, téléphonie, TV	Par poste de travail 4RJ 45
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable
		Rafraîchissement	Priorité P2 - consigne à calculer selon DIES
		Ventilation	Double flux

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES

FICHE PROGRAMME**n°07**

1		BLOC OPERATIONNEL	
1.2		CHAMBRES D'INTERVENTION	Surface 20 m ²
1.2	1	CHAMBRE CHEF DE GROUPE	Effectif 2

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Chambre réservée au Chef de groupe, elle peut être occupée par 2 personnes et est complétée d'un bloc sanitaire

II		POSITION/LIAISON	
		Position	Intégrée dans le bloc opérationnel – En RDC
		Accès	Sur dégagement latéral du bloc opérationnel
		Liaison externe	
		Liaison interne	Avec bloc sanitaire attenant

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	2,60m utiles sous plafond
		Géométrie	
		Lumière naturelle	Oui
		Obscurité	Oui
		Protection solaire	Oui si exposée
		Traitement	Fonctionnel et sobre

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	250kg/ m ²
		Mur	Peinture + Faïence dans le bloc sanitaire
		Sol	Carrelage U4P3E2C2
		Plafond	Faux plafond acoustique
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	200lux + applique dans chambre
		Courants forts	6 PC 16A+T
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale
		Informatique, téléphonie, TV	8 RJ45 (1 téléphone + 1 éventuel poste de travail)
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable – Prioritaire P1.
		Rafraîchissement	Local prioritaire P1 – Cible 26° - 28°C maxi à calculer selon calcul DIES de la RE 2020.
		Ventilation	Double flux

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		Applique en tête de lit Attenant 5 m ² sanitaire 1 WC isolé 1 lavabo et douche cabine Eau chaude sanitaire avec mitigeur Faïence toute hauteur dans le sanitaire Siphon de sol pour faciliter le nettoyage

FICHE PROGRAMME**n°08**

1		BLOC OPERATIONNEL	
1.2		CHAMBRES D'INTERVENTION	Surface : 186m ² répartie selon tableau de surface Effectif
1.2	2	CHAMBRE D'INTERVENTION	

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Chambre où dorment et se reposent les personnels de garde L'effectif de la chambre correspond à celui qui arme le véhicule Occupation variable (voir tableau occupations détaillées)

II		POSITION/LIAISON
	Position	Intégrée dans le bloc opérationnel – En RDC
	Accès	Sur dégagement latéral du bloc
	Liaison externe	
	Liaison interne	

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES
	Hauteur utile	2,60m utiles sous plafond
	Géométrie	
	Lumière naturelle	Oui
	Obscurité	Oui – Occultation efficace quasi totale
	Protection solaire	Occultation par store ou volet
	Traitement	Fonctionnel et sobre

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
	Plancher	250kg/ m ²
	Mur	Peinture sur enduit
	Sol	Carrelage U4P3E2C2
	Plafond	Faux plafond acoustique
	Acoustique	
	Eclairage artificiel	200lux + applique
	Courants forts	10 PC 16A+T
	Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale
	Informatique, téléphonie, TV	8 RJ 45
	Sécurité anti-intrusion	
	Protection anti-effraction	
	Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable – Prioritaire P1.
	Rafraîchissement	Local prioritaire P1 – Cible 26° - 28°C maxi à calculer selon calcul DIES de la RE 2020.
	Ventilation	Double flux

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		Tablettes tête de lit Applique de lecture Porte manteaux muraux

Cette fiche s'applique pour l'ensemble des chambres d'interventions :

1.2.2 : Chambre FI

1.2.3 : Chambre MEA

1.2.4 : Chambre VPI

1.2.5 : Chambres VSAV x 2

1.2.6 : Chambres CCF x 4

FICHE PROGRAMME

n°09

1		BLOC OPERATIONNEL	
1.2		CHAMBRES D'INTERVENTION	Surface 3 x 4 m ²
1.2	7	SANITAIRES	Effectif 21 à 33

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Trois unités de sanitaires : deux jumelées (hommes) et 1 unité identique pour femme 21 à 33 personnes utilisant les sanitaires 1/2h par nuit.

II		POSITION/LIAISON
	Position	Bloc opérationnel – En RDC
	Accès	Facilement accessible depuis chambres d'intervention
	Liaison externe	
	Liaison interne	

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES
	Hauteur utile	2,60 m utile
	Géométrie	
	Lumière naturelle	
	Obscurité	
	Protection solaire	
	Traitement	Fonctionnel et hygiénique

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
	Plancher	300Kg/ m ²
	Mur	Carrelage toute hauteur, plinthe
	Sol	Carrelage non glissant U3P2E2C2
	Plafond	Faux plafond résistant à l'humidité et démontable
	Acoustique	
	Eclairage artificiel	150 lux étanche
	Courants forts	1 PC 16A+T + 2 prises rasoir
	Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale
	Informatique, téléphonie, TV	
	Sécurité anti-intrusion	Clé de sureté non recopiable pour sanitaire féminin
	Protection anti-effraction	
	Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable – Priorité P3.
	Rafraîchissement	
	Ventilation	VMC

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		Clé de sureté non recopiable pour sanitaire féminin Ventilation permanente Eau chaude sanitaire avec mitigeur Equipement : 1 WC cabine, vasque par unité. Siphon de sol pour faciliter le nettoyage

FICHE PROGRAMME**n°10**

1		BLOC OPERATIONNEL	
1.3		SANITAIRES – VESTIAIRES PERSONNEL D'INTERVENTION	Surface 45 M ²
1.3	1	SANITAIRES	Effectif 25 à 43

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Trois unités de sanitaires : deux jumelées (hommes) et 1 unité identique (femmes) 25 à 43 personnes selon période (voir tableau occupations détaillées)

II		POSITION/LIAISON	
		Position	Bloc opérationnel – En RDC
		Accès	Passage entre la remise et la zone des chambres d'intervention
		Liaison externe	
		Liaison interne	Vestiaire caisson de feu et couloir d'accès aux chambres

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	2,60 m utile mini
		Géométrie	
		Lumière naturelle	
		Obscurité	
		Protection solaire	
		Traitement	Fonctionnel et hygiénique

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	300Kg/ m ²
		Mur	Carrelage toute hauteur, plinthe
		Sol	Carrelage non glissant U3P2E2C2
		Plafond	Faux plafond résistant à l'humidité et démontable
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	150 lux étanche
		Courants forts	1 PC 16A+T + 2 prises rasoir
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale
		Informatique, téléphonie, TV	
		Sécurité anti-intrusion	Clé de sureté non recopiable pour sanitaire féminin
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable, priorité P3.
		Rafraîchissement	
		Ventilation	VMC

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		Ventilation permanente Eau chaude sanitaire avec mitigeur Equipement : 3 WC cabine, 3 vasques et 3 douches par unité. Siphon de sol pour faciliter le nettoyage Toutes les surfaces (murs, sols, plafonds, portes...) doivent être composées de matériaux résistants aux chocs et aux lavages, lisses, imputrescibles, inoxydables, de couleur claire et non toxiques. Prévoir espace libre sous porte des cabines de douches pour aérations. Clé de sureté non recopiable pour sanitaire féminin

FICHE PROGRAMME**n°11**

1		BLOC OPERATIONNEL	
1.3		SANITAIRES – VESTIAIRES PERSONNEL D'INTERVENTION	Surface 45 m ²
1.3	2	VESTIAIRES MASCULIN	Effectif 64

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Bloc vestiaire utilisé par les personnels d'intervention en rentrant de mission Dimensionné pour 64 personnes. Occupation par 25 à 43 personnes 2H/jour selon période (voir occupations détaillées).

II		POSITION/LIAISON	
		Position	Bloc opérationnel – En RDC
		Accès	
		Liaison externe	
		Liaison interne	Contigu avec les sanitaires d'intervention

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	2,60m utile mini
		Géométrie	
		Lumière naturelle	Souhaitée non obligatoire
		Obscurité	Occultation vis-à-vis des lieux de passage
		Protection solaire	
		Traitement	Fonctionnel et hygiénique

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	300Kg/ m ²
		Mur	Peinture lessivable
		Sol	Carrelage non glissant U3P2E2C2
		Plafond	Faux plafond acoustique
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	250lux
		Courants forts	2PC 16A+T service
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale
		Informatique, téléphonie, TV	1 RJ45 téléphone
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable, priorité P3.
		Rafraîchissement	
		Ventilation	VMC

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		Les dimensions et formes des vestiaires permettront de disposer de manière fonctionnelle les caissons professionnels 0.6 * 0.6 * 0.6 pour 64 personnes soit 64 caissons.

Cette fiche se décline pour le vestiaire féminin

**1.3.3 : Vestiaire féminin, superficie 15 m² et un effectif de 8 personnes soit une capacité de 8 caissons. Occupation par 4 à 8 personnes 2h/j selon période.
Les vestiaires féminins bénéficieront d'une clé de sûreté non recopiable.**

FICHE PROGRAMME**n°12**

1		BLOC OPERATIONNEL	
1.3		SANITAIRES – VESTIAIRES PERSONNEL D'INTERVENTION	Surface 40 m ²
1.3	4	VESTIAIRE CAISSONS DE FEU	Effectif 72

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Espace où sont alignés les caissons pour les tenues de feu : casque, ceinture... Dimensionné pour 72 personnes. Occupation par 29 à 51 personnes 1h/j selon période (voir tableau occupations détaillées)

II		POSITION/LIAISON	
		Position	Contigu à la remise – En RDC
		Accès	Passage obligé entre la zone de gestion opérationnelle et la remise
		Liaison externe	
		Liaison interne	Par la zone de gestion opérationnelle, par la remise et accès aux sanitaires personnels d'intervention

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	3,00m utile
		Géométrie	Linéaire
		Lumière naturelle	Pas obligatoire, préférable
		Obscurité	
		Protection solaire	
		Traitement	Fonctionnel et hygiénique

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	400Kg/ m ²
		Mur	Peinture
		Sol	Carrelage anti-dérapant U4P3E2C5
		Plafond	Faux plafond
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	250lux
		Courants forts	1PC 16A+T pour le service
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale
		Informatique, téléphonie, TV	1 RJ45 téléphone
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 18°C en occupation, ajustable, Priorité P3
		Rafraîchissement	
		Ventilation	VMC

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		Il est dimensionné pour placer en 1 ou 2 alignements des caissons vestiaires (nombre 72) de dimensions 0,60m x 0,60m x 2m avec bancs intégrés. La sortie de cette zone doit être équipée de grille « gratte semelle », tapis brosse et siphon de sol.

FICHE PROGRAMME**n°13**

1		BLOC OPERATIONNEL	
1.4		ZONE ADMINISTRATIVE	Surf.15 m ² + 15 m ²
1.4	1	BUREAU CHEF DE CENTRE	Effectif 1

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Bureau réservé au Chef de centre de 15m2 Il comprend également un coin repos et un bloc sanitaire de 15m2 Occupation par 1 personne en journée.

II		POSITION/LIAISON	
		Position	Proche de l'entrée, il ne doit pas être trop éloigné du standard. En RDC ou R+1
		Accès	Direct vers dégagement principal de la zone administrative
		Liaison externe	-
		Liaison interne	Avec coin repos et bloc sanitaire

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	2,60m utiles sous plafond
		Géométrie	rectangulaire
		Lumière naturelle	Oui
		Obscurité	Non
		Protection solaire	Oui - store
		Traitement	Fonctionnel

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	300kg/ m ²
		Mur	Peinture + Faïence dans bloc sanitaire.
		Sol	Carrelage U4P3E2C2
		Plafond	Faux plafond acoustique
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	300lux dans bureau et 200Lux dans bloc sanitaire
		Courants forts	8 PC 16A+T
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale. Téléphone mural
		Informatique, téléphonie, TV	8 RJ 45 (1 téléphone + moyens informatiques)
		Sécurité anti-intrusion	Clé de sûreté non recopiable
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable, priorité P2
		Rafraîchissement	Priorité P2 – cible à définir selon calcul DIES de la RE2020.
		Ventilation	Double flux

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		Le coin repos sera aménagé avec 1 lit, 1 armoire, 1 table de chevet Le bloc sanitaire sera aménagé et équipé avec 1 douche, 1 lavabo et 1WC attenant Eau chaude sanitaire avec mitigeur Siphon de sol pour faciliter le nettoyage dans le bloc sanitaire

FICHE PROGRAMME**n°14**

1		BLOC OPERATIONNEL	
1.4		ZONE ADMINISTRATIVE	Surf. 20 m ²
1.4	2	BUREAU ADJOINT ET ADJUDANT	Effectif 2

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Local aménagé pour 2 bureaux Occupation 2 personnes en journée.

II		POSITION/LIAISON
	Position	Proche de l'entrée, il ne doit pas être trop éloigné du bureau du chef de centre. En RDC ou R+1
	Accès	Direct sur dégagement de la zone administrative
	Liaison externe	
	Liaison interne	

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES
	Hauteur utile	2,60m utiles sous plafond
	Géométrie	rectangulaire
	Lumière naturelle	Oui
	Obscurité	Non
	Protection solaire	Oui - store
	Traitement	Fonctionnel

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
	Plancher	300kg/ m ²
	Mur	Peinture
	Sol	Carrelage U4P3E2C2
	Plafond	Faux plafond acoustique
	Acoustique	
	Eclairage artificiel	300lux
	Courants forts	Par poste de travail 4PC 16A+T
	Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale. Téléphone mural
	Informatique, téléphonie, TV	Par poste de travail 4 RJ 45
	Sécurité anti-intrusion	
	Protection anti-effraction	
	Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable, priorité P2
	Rafraîchissement	Priorité P2 – cible à définir selon calcul DIES de la RE2020.
	Ventilation	Double flux

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES

FICHE PROGRAMME**n°15**

1		BLOC OPERATIONNEL	
1.4		ZONE ADMINISTRATIVE	Surf. 24 m ²
1.4	3	BUREAU DE GESTION POLYVALENT	Effectif 4

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Local aménagé pour 4 bureaux Occupation par 4 personnes en journée.

II		POSITION/LIAISON	
		Position	En RDC ou R+1
		Accès	Direct sur dégagement de la zone administrative
		Liaison externe	Sans objet
		Liaison interne	

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	2,60m utiles sous plafond
		Géométrie	rectangulaire
		Lumière naturelle	Oui
		Obscurité	Non
		Protection solaire	Oui - store
		Traitement	Fonctionnel

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	300kg/ m ²
		Mur	Peinture
		Sol	Carrelage U4P3E2C2
		Plafond	Faux plafond acoustique
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	300lux
		Courants forts	Par poste de travail : 4PC 16A+T
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale. Téléphone mural
		Informatique, téléphonie, TV	14 RJ 45 (4 postes de travail avec 3 RJ 45 + 2 téléphones)
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable, priorité P2.
		Rafraîchissement	Priorité P2 – cible à définir selon calcul DIES de la RE2020.
		Ventilation	Double flux

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		Doit être capable d'accueillir 4 postes de travail informatisés (1 poste de travail = 3 RJ45 + 4 prises électriques)

Cette fiche se décline également pour le :

1.4.4 Bureau chef de groupe – Surface 24m² – Effectif 4 personnes

FICHE PROGRAMME**n°16**

1		BLOC OPERATIONNEL	
1.4		ZONE ADMINISTRATIVE	Surface 40 m ²
1.4	5	SALLE D'INSTRUCTION	Effectif 25

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Salle permettant la formation et l'instruction du personnel Dimensionné pour 25 personnes en simultanée. Occupation 41 à 51 personnes par jour

II		POSITION/LIAISON	
		Position	Zone administrative - En RDC ou R+1
		Accès	Direct sur dégagement de la zone administrative
		Liaison externe	
		Liaison interne	Avec dégagement central zone administrative

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	3,00m utile mini sous plafond
		Géométrie	Rectangulaire
		Lumière naturelle	Oui
		Obscurité	Oui
		Protection solaire	Oui
		Traitement	Ambiance : couleur, matériau, lumière et acoustique

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	400Kg/ m ²
		Mur	Peinture
		Sol	Carrelage U4P3E2C5
		Plafond	Faux plafond acoustique et décoratif
		Acoustique	Absorption acoustique anti-réverbération
		Eclairage artificiel	300lux + éclairage d'ambiance
		Courants forts	10PC 16A+T réparties
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale
		Informatique, téléphonie, TV	Téléphone mural 10 RJ45 (Tel + info) + 2 TV + 1 videoprojecteur + affichage dynamique
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable, priorité P2.
		Rafraîchissement	Priorité P2 – cible à définir selon calcul DIES de la RE2020.
		Ventilation	Double flux avec détection présence

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		Eclairage général sur variateur Horloge Possibilité d'affichage et de projection : des surfaces murales non vitrées seront prévues en conséquence.

FICHE PROGRAMME**n°17**

1		BLOC OPERATIONNEL	
1.4		ZONE ADMINISTRATIVE	Surface 2 x 4 m ²
1.4	6	SANITAIRES	Effectif 8 à 10

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Deux unités de sanitaires pour le personnel de la zone administrative – Séparation homes et femmes. Occupation par 8 à 10 personnes 1h/j selon période.

II		POSITION/LIAISON	
		Position	Zone administrative – En RDC ou R+1
		Accès	Facilement accessible du couloir de desserte
		Liaison externe	
		Liaison interne	

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	2,60 m utile mini
		Géométrie	
		Lumière naturelle	
		Obscurité	
		Protection solaire	
		Traitement	Fonctionnel et hygiénique

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	300Kg/ m ²
		Mur	Carrelage toute hauteur, plinthe
		Sol	Carrelage non glissant U3P2E2C2
		Plafond	Faux plafond résistant à l'humidité et démontable
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	150 lux étanche
		Courants forts	1PC 16A+T + 2 prises rasoirs
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale
		Informatique, téléphonie, TV	
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable, priorité P3.
		Rafraîchissement	
		Ventilation	VMC

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		Ventilation permanente Eau chaude sanitaire avec mitigeur Equipement : 1 WC cabine, vasque par unité. Siphon de sol pour faciliter le nettoyage

FICHE PROGRAMME**n°18**

1		BLOC OPERATIONNEL	
1.4		ZONE ADMINISTRATIVE	Surface 8m ²
1.4	7	LOCAL AGENT D'ENTRETIEN	Effectif 1

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Doit permettre le stockage du matériel de l'agent d'entretien, des produits de réserve et une armoire pour déposer ses affaires personnelles. Il doit permettre le branchement des auto laveuses et disposer d'un point d'eau.

II		POSITION/LIAISON	
		Position	Zone administrative – En RDC, R+1 ou R+2
		Accès	Facilement accessible du couloir de desserte
		Liaison externe	
		Liaison interne	

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	2,60 m utile mini
		Géométrie	
		Lumière naturelle	
		Obscurité	
		Protection solaire	
		Traitement	Fonctionnel et hygiène

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	300Kg/ m ²
		Mur	Carrelage toute hauteur, plinthe à gorge
		Sol	Carrelage non glissant U3P2E2C2
		Plafond	Faux plafond résistant à l'humidité et démontable
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	Fluorescent 150 lux étanche
		Courants forts	1PC 16A+T
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale
		Informatique, téléphonie, TV	1 RJ 45 (téléphone mural)
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable
		Rafraîchissement	
		Ventilation	VMC

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		Ventilation permanente Eau chaude sanitaire avec mitigeur Equipement : 1 point d'eau Siphon de sol pour faciliter le nettoyage

FICHE PROGRAMME**n°19**

1		BLOC OPERATIONNEL	
1.5		REMISE du CIS	Surface 500 m ² Effectif
1.5	1	ESPACE DE STATIONNEMENT	

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Stationnement des véhicules d'intervention

II		POSITION/LIAISON	
		Position	En RDC
		Accès	Large et direct depuis circulations bloc opérationnel
		Liaison externe	Direct sur aire de manœuvre
		Liaison interne	Vestiaires caisson de feu

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	5,00m utile sous plafond
		Géométrie	Adapté à un stationnement correspondant à une porte par véhicule.
		Lumière naturelle	Oui
		Obscurité	
		Protection solaire	
		Traitement	Simple et fonctionnel

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	2000Kg/m ² minimum. Adapté à la surcharge des véhicules poids lourds et notamment du véhicule de 32t.
		Mur	Béton brut ou bardage
		Sol	Béton lissé non glissant
		Plafond	
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	250lux
		Courants forts	12PC 16A+T étanches
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale
		Informatique, téléphonie, TV	1 RJ 45 pour téléphone
		Sécurité anti-intrusion / Fermeture	Porte rapide type porte souple.
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Hors gel. Consigne 7°C maximum.
		Rafraîchissement	
		Ventilation	Extraction gaz d'échappement

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		Câbles courants forts en plafond pour raccordement des véhicules pour les opérations de type « biberonnage ». Extraction des gaz d'échappement

FICHE PROGRAMME**n°20**

1		BLOC OPERATIONNEL	
1.5		REMISE du CIS	Surface 220 m ² Effectif
1.5	2	ZONE SANITAIRE	

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Stationnement des véhicules sanitaires (VSAV) de 90m ² + local blanc de 15m ² + local infirmerie de 5m ²

II		POSITION/LIAISON	
		Position	En RDC
		Accès	Large et direct depuis circulations bloc opérationnel
		Liaison externe	Direct sur aire de manœuvre
		Liaison interne	Vestiaires caisson de feu

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	5,00m utile sous plafond en, zone stationnement. 2.60m pour local blanc et infirmerie
		Géométrie	Adapté à un stationnement correspondant à une porte par véhicule.
		Lumière naturelle	Oui pour zone véhicules.
		Obscurité	
		Protection solaire	
		Traitement	Simple et fonctionnel

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	500Kg/m ² minimum. Adapté à la surcharge des véhicules VSAV. 250Kg/m ² dans local blanc et infirmerie
		Mur	Béton brut ou bardage pour zone stationnement
		Sol	Béton lissé non glissant pour zone stationnement
		Plafond	
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	250lux
		Courants forts	8PC 16A+T étanches
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale
		Informatique, téléphonie, TV	1 RJ 45 pour téléphone
		Sécurité anti-intrusion / Fermeture	Porte rapide type porte souple.
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Hors gel. Consigne 7°C maximum dans zone stationnement. Consigne 18°C dans local blanc et infirmerie.
		Rafraîchissement	
		Ventilation	Extraction gaz d'échappement dans stationnement.

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		Câbles courants forts en plafond pour raccordement des véhicules pour les opérations de type « biberonnage ». Extraction des gaz d'échappement
		Dans local blanc : Ventilation permanente. Eau chaude sanitaire avec mitigeur Equipement : 1 point d'eau Siphon de sol pour faciliter le nettoyage

FICHE PROGRAMME**n°21**

1		BLOC OPERATIONNEL	
1.5		REMISE du CIS	Surface 165 m ² Effectif
1.5	3	ZONE GRIMP : STATIONNEMENT + STOCKAGE MATERIEL	

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Stationnement des véhicules GRIMP de 60m ² + local matériel de 15m ²

II		POSITION/LIAISON	
		Position	En RDC
		Accès	Large et direct depuis circulations bloc opérationnel
		Liaison externe	Direct sur aire de manœuvre
		Liaison interne	Vestiaires caisson de feu

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	5,00m utile sous plafond en, zone stationnement.
		Géométrie	Adapté à un stationnement correspondant à une porte par véhicule.
		Lumière naturelle	Oui pour zone véhicule.
		Obscurité	
		Protection solaire	
		Traitement	Simple et fonctionnel

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	500Kg/m ² minimum. Adapté à la surcharge des véhicules VGRIMP.
		Mur	Béton brut ou bardage pour zone stationnement
		Sol	Béton lissé non glissant pour zone stationnement.
		Plafond	
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	250lux
		Courants forts	4PC 16A+T étanches dans zone stationnement
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale
		Informatique, téléphonie, TV	1 RJ 45 pour téléphone dans zone stationnement.
		Sécurité anti-intrusion / Fermeture	Porte rapide type porte souple.
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Hors gel. Consigne 7°C maximum dans zone stationnement.
		Rafraîchissement	
		Ventilation	Extraction gaz d'échappement dans stationnement.

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		Câbles courants forts en plafond pour raccordement des véhicules pour les opérations de type « biberonnage ». Extraction des gaz d'échappement.
		Points d'accrochage en plafond et aux murs.

FICHE PROGRAMME**n°22**

1		BLOC OPERATIONNEL	
1.5		REMISE du CIS	Surface 40 m ²
1.5	3	ZONE GRIMP : VESTIAIRES GRIMP	Effectif 10

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Bloc vestiaire utilisé par les personnels d'intervention GRIMP en rentrant de mission Dimensionné pour 10 personnes. Occupation 2 personnes 2h/j en journée.

II		POSITION/LIAISON	
		Position	Zone GRIMP – En RDC
		Accès	Direct vers stationnement VGRIMP
		Liaison externe	
		Liaison interne	

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	2,60m utile mini
		Géométrie	
		Lumière naturelle	Souhaitée non obligatoire
		Obscurité	Occultation vis-à-vis des lieux de passage
		Protection solaire	
		Traitement	Fonctionnel et hygiénique

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	300Kg/ m ²
		Mur	Peinture lessivable
		Sol	Carrelage non glissant U3P2E2C2
		Plafond	Faux plafond acoustique
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	250lux
		Courants forts	2PC 16A+T service
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale
		Informatique, téléphonie, TV	1 RJ45 téléphone
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable
		Rafraîchissement	
		Ventilation	VMC

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		Les dimensions et formes des vestiaires permettront de disposer de manière fonctionnelle les caissons professionnels 0.6 * 0.6 * 0.6 pour 10 personnes soit 10 caissons.

FICHE PROGRAMME**n°23**

1		BLOC OPERATIONNEL	
1.5		REMISE du CIS	Surf. 60 m ²
1.5	3	ZONE GRIMP – MAGASIN	Effectif 1

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Local aménagé pour le stockage d'équipements de la spécialité GRIMP.

II		POSITION/LIAISON	
		Position	Dans zone GRIMP – En RDC
		Accès	Direct sur dégagement de la zone GRIMP
		Liaison externe	
		Liaison interne	Vers zone stationnement GRIMP

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	5m utiles sous plafond
		Géométrie	rectangulaire
		Lumière naturelle	
		Obscurité	Non
		Protection solaire	
		Traitement	Fonctionnel

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	300kg/ m ²
		Mur	Peinture
		Sol	Carrelage U4P3E2C2
		Plafond	Faux plafond acoustique
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	300lux
		Courants forts	Par poste de travail 4PC 16A+T
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale. Téléphone mural
		Informatique, téléphonie, TV	4 RJ 45
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable.
		Rafraîchissement	
		Ventilation	

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		Mezzanine complémentaire de 20m ²

FICHE PROGRAMME**n°24**

1		BLOC OPERATIONNEL	
1.5		REMISE du CIS	Surf. 10 m ²
1.5	3	ZONE GRIMP – BUREAU MAGASIN	Effectif 1

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Local aménagé pour 1 bureau Occupation du bureau par 1 personne en journée.

II		POSITION/LIAISON	
		Position	Dans magasin GRIMP – En RDC
		Accès	Direct sur dégagement de la zone GRIMP
		Liaison externe	
		Liaison interne	

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	2,60m utiles sous plafond
		Géométrie	rectangulaire
		Lumière naturelle	Oui
		Obscurité	Non
		Protection solaire	Oui - store
		Traitement	Fonctionnel

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	300kg/ m ²
		Mur	Peinture
		Sol	Carrelage U4P3E2C2
		Plafond	Faux plafond acoustique
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	300lux
		Courants forts	Par poste de travail 4PC 16A+T
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale. Téléphone mural
		Informatique, téléphonie, TV	Par poste de travail 4 RJ 45
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable, priorité P2.
		Rafraîchissement	Priorité P2 – cible à définir selon calcul DIES de la RE2020.
		Ventilation	Double flux

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES

FICHE PROGRAMME**n°25**

1		BLOC OPERATIONNEL	
1.5		REMISE du CIS	Surface 20 m ²
1.5	4	LAVERIE ET SECHAGE TEXTILE D'INTERVENTION	Effectif

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Lavage et séchage des tenues textiles d'intervention

II		POSITION/LIAISON	
		Position	Annexe à la remise – En RDC
		Accès	
		Liaison externe	Un accès par l'extérieur
		Liaison interne	Un accès par la remise

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	3,00m utile sous plafond
		Géométrie	
		Lumière naturelle	
		Obscurité	
		Protection solaire	
		Traitement	Simple et fonctionnel

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	400Kg/m ²
		Mur	Peinture
		Sol	Carrelage non glissant U3P2E2C2
		Plafond	Faux plafond ou peinture
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	250lux
		Courants forts	6 PC 16A+T et 2PC 32A+T (mono ou tri)
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale
		Informatique, téléphonie, TV	3 RJ 45 (1 Téléphone + 1 ordinateur avec lecteur de code barre)
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable
		Rafraîchissement	
		Ventilation	VMC Code du Travail

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		Local comprenant une machine à laver, une armoire de séchage et un poste informatique avec lecteur code barre.

FICHE PROGRAMME**n°26**

1		BLOC OPERATIONNEL	
1.5		REMISE du CIS	Surface 15 m ² Effectif
1.5	5	LOCAL GARAGE	

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Local fermé isolé de la remise

II		POSITION/LIAISON	
		Position	Remise – En RDC.
		Accès	
		Liaison externe	
		Liaison interne	Attenant à la remise

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	3m utiles sous plafond
		Géométrie	
		Lumière naturelle	
		Obscurité	
		Protection solaire	
		Traitement	Simple et fonctionnel

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	500Kg/ m ²
		Mur	Béton brut ou bardage
		Sol	Béton lissé non glissant.
		Plafond	
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	200lux étanche
		Courants forts	5 PC 16A+T et 2PC 32A+T
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale
		Informatique, téléphonie, TV	3 RJ45
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Hors gel. Consigne 12°C maximum.
		Rafraîchissement	
		Ventilation	

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		Prévoir 1 lavabo auge Les dimensions de ce local permettront de disposer un établi, plan de travail et des étagères toute hauteur. Siphon de sol pour faciliter le nettoyage

Cette fiche se décline pour :

1.5.6 Local magasin incendie avec un accès sur l'extérieur – surface 15m²

1.5.7 Soute polyvalente – surface 20m²

1.5.8 Local H.C.C. – 15m² - Position en RDC ou R+1.

1.5.9 Local infrastructure – 15m²

FICHE PROGRAMME**n°27**

1		BLOC OPERATIONNEL	
1.5		REMISE	Surface 10 m ² Effectif
1.5	10	BUANDERIE	

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Local réservé au lavage du linge avec machines et rayonnages

II		POSITION/LIAISON	
		Position	Locaux divers – En RDC.
		Accès	
		Liaison externe	
		Liaison interne	Sur dégagement central du Poste

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	3,00m utile sous plafond
		Géométrie	
		Lumière naturelle	
		Obscurité	
		Protection solaire	
		Traitement	Simple et fonctionnel

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	400Kgs/m ²
		Mur	Peinture sur enduit
		Sol	Carrelage non glissant U3P2E2C2
		Plafond	Faux plafond ou peinture
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	250lux
		Courants forts	4 PC 16A+T et 2PC 32A+T (mono ou tri)
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale
		Informatique, téléphonie, TV	3 RJ 45
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable
		Rafraîchissement	
		Ventilation	VMC Code du Travail

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		Alimentation vidange pour machine à laver pour du matériel semi professionnel
		Raccordement extraction pour sèche linge
		Les dimensions et formes de la pièce permettront d'installer de manière fonctionnelle les machines mais également les tables et rayonnages d'accompagnement
		Machine à laver le linge 7 kg à prévoir
		Sèche linge à prévoir
		Siphon de sol pour faciliter le nettoyage

FICHE PROGRAMME**n°28**

2		ZONE VIE	
2.1.		LOCAUX VIE	Surface 45 m ²
2.1.	1	CAFETERIA	Effectif 30

I		ACTIVITE / OCCUPATION	
		Salle où les personnels prennent leurs repas en self et collations Dimensionné pour 30 personnes en simultanée. Occupation 30 à 53 personnes 1h/jour. (voir tableau occupations détaillées)	

II		POSITION/LIAISON	
		Position	Contigu à la cuisine – En RDC
		Accès	Doit permettre un départ rapide en intervention
		Liaison externe	
		Liaison interne	Séparée de la cuisine par un comptoir aménagé en rampe de distribution de type self avec présentoir

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	3,00m utile mini sous plafond
		Géométrie	Libre en fonction du plan
		Lumière naturelle	Oui
		Obscurité	
		Protection solaire	Oui
		Traitement	Ambiance : couleur matériau lumière et acoustique Exploitation et entretien facilités par les choix précédents

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	400Kg/ m ²
		Mur	Peinture lessivable et décorative
		Sol	Carrelage U4P3E2C2 + plinthe
		Plafond	Faux plafond acoustique et décoratif
		Acoustique	Absorption acoustique pour réduire réverbération
		Eclairage artificiel	300lux
		Courants forts	6PC 16A+T
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale + Ecran à défilement
		Informatique, téléphonie, TV	4 RJ 45 (1 téléphone mural, DECT affichage dynamique) + 1 TV
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable, priorité P2.
		Rafraîchissement	Priorité P2 – cible à définir selon calcul DIES de la RE2020.
		Ventilation	Double flux

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES	
		Séparée de la cuisine par la banque du self. Fontaine réfrigérée avec vasque Horloge	

FICHE PROGRAMME**n°29**

2	ZONE VIE	
2.1.	LOCAUX VIE	Surface 95 m ²
2.1. 2	BLOC CUISINE	Effectif 1

I	ACTIVITE / OCCUPATION
	Cuisine de préparation avec rampe de self – Préparation pour 30 rationnaires par repas soit 60/jour. Dimensionné pour 30 repas par service. Occupation : 1 personne en journée.

II	POSITION/LIAISON
	Position Zone vie secteur bruyant – En RDC
	Accès De plain pied avec extérieur
	Liaison externe Sur espace de livraison
	Liaison interne Avec cafétéria et poste OMS – En lien direct avec des vestiaires hommes et femmes.

III	CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES
	Hauteur utile 3,00m utile mini sous plafond
	Géométrie
	Lumière naturelle Oui
	Obscurité Non
	Protection solaire
	Traitement Fonctionnel et hygiénique

IV	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
	Plancher 500Kg/ m ²
	Mur Faïence sur 2m mini puis peinture lessivable
	Sol Sol non glissant + plinthe
	Plafond Peinture lessivable
	Acoustique
	Eclairage artificiel étanche 500lux général + postes de travail
	Courants forts Prises sur tous les postes de travail et alimentation machines
	Courants faibles Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale
	Informatique, téléphonie, TV Téléphone mural + DECT 2RJ45
	Sécurité anti-intrusion
	Protection anti-effraction
	Chauffage Consigne 19°C en occupation, ajustable, priorité P2
	Rafraîchissement Optionnel - Priorité P2 cible à définir selon calcul DIES de la RE2020. Température contrôlée avec climatisation en zone légumerie.de +8°C à +10°C
	Ventilation Hotte unique ou ponctuelle en fonction de l'aménagement. VMC pour tous les locaux associés

IV	EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
	Elle est de type cuisine traditionnelle avec utilisation de 30 à 40% de plats préparés issus de l'industrie agroalimentaire. Toutes les surfaces (murs, sols, plafonds, portes...) doivent être composées de matériaux résistants aux chocs et aux lavages, lisses, imputrescibles, inoxydables, de couleur claire et non toxiques. Le sol en pente doit permettre de diriger les eaux résiduelles ou de lavage vers un siphon d'évacuation afin d'éviter la stagnation des eaux. Les locaux doivent être éclairés de manière efficace. Le système de ventilation des différents locaux doit être adapté et conçu pour éviter le phénomène de condensation. Ce local pourra être complété par un vestiaire pour le personnel de cuisine si le personnel ne peut utiliser les vestiaires hommes et femmes du site. Une liste d'équipements envisagés par les utilisateurs sera fournie en phase d'avant-projet.

Au vu des spécificités, il est nécessaire de se conformer aux prescriptions du bloc cuisine de la page 29

FICHE PROGRAMME**n°30**

2		ZONE VIE	
2.1.		LOCAUX VIE	Surface 30 m ²
2.1.	3	SALLE DETENTE	Effectif 30

I		ACTIVITE / OCCUPATION	
		Salle conviviale où les personnels se retrouvent entre les missions Dimensionné pour 30 personnes. 30 à 53 personnes par jour (voir tableau occupations détaillées)	

II		POSITION/LIAISON	
		Position	En RDC ou R+1
		Accès	Doit permettre un départ rapide en intervention
		Liaison externe	
		Liaison interne	Avec la salle TV et le local coopérative

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	3,00m utile mini sous plafond
		Géométrie	Libre en fonction du plan
		Lumière naturelle	Oui
		Obscurité	
		Protection solaire	Oui
		Traitement	Ambiance : couleur matériau lumière et acoustique Exploitation et entretien facilités par les choix précédents

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	400Kgs/ m ²
		Mur	Peinture lessivable et décorative
		Sol	Carrelage U4P3E2C2
		Plafond	Faux plafond acoustique et décoratif
		Acoustique	Réduire le temps de réverbération
		Eclairage artificiel	Fluorescent 300lux
		Courants forts	6PC 16A+T
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale + Ecran à défilement
		Informatique, téléphonie, TV	8 RJ 45 (1 Téléphone mural, 2 écrans affichage dynamique, 1 Dect) + 1 prise TV
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable, prioritaire P1
		Rafraîchissement	Local prioritaire P1 – Cible 26° - 28°C maxi à calculer selon calcul DIES de la RE 2020.
		Ventilation	Double flux

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES	

FICHE PROGRAMME**n°31**

2	ZONE VIE	
2.1.	LOCAUX DE VIE	Surface 15 m ²
2.1. 4	LOCAL COOPERATIVE	Effectif 1

I	ACTIVITE / OCCUPATION
	Bar, kiosque, mini boutique, y compris réserve et poste bureau de gestion Dimensionné pour 1 personne qui organise la coopérative. 30 à 53 personnes venant se servir au local coopérative par jour (passages ponctuels)

II	POSITION/LIAISON
	Position Contigu à la salle de détente - En RDC ou R+1
	Accès
	Liaison externe
	Liaison interne Avec la salle de détente

III	CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES
	Hauteur utile 2,50m utile mini sous plafond
	Géométrie Fonction du plan
	Lumière naturelle
	Obscurité
	Protection solaire
	Traitement Fonctionnel et associé à l'ambiance de la salle dans lequel il est placé

IV	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
	Plancher 400Kg/ m ²
	Mur Peinture décorative
	Sol Carrelage U4P3E2C2
	Plafond Faux plafond
	Acoustique
	Eclairage artificiel 300lux par point sur comptoir
	Courants forts 6 PC 16A+T
	Courants faibles
	Informatique, téléphonie, TV 4 RJ45
	Sécurité anti-intrusion Fermeture par rideau roulant + clé de sûreté non recopiable
	Protection anti-effraction
	Chauffage Consigne 19°C en occupation, ajustable, priorité P2
	Rafraîchissement Priorité P2 cible à définir selon calcul DIES de la RE2020.
	Ventilation VMC

IV	EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
	Comptoir avec vitrine présentoir Alimentation et évacuation pour appareils de boisson Evier de lavage

FICHE PROGRAMME**n°32**

2		ZONE VIE	
2.1.		LOCAUX VIE	Surface 30 m ²
2.1.	5	SALLE TV	Effectif 20

I		ACTIVITE / OCCUPATION	
		Salle conviviale où les personnels peuvent regarder la TV Dimensionné pour 20 personnes. Occupation 30 à 53 personnes 1 à 2 heures par jour (voir tableau occupations détaillées)	

II		POSITION/LIAISON	
		Position	En RDC ou R+1.
		Accès	Doit permettre un départ rapide en intervention
		Liaison externe	
		Liaison interne	Avec la salle détente

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	3,00m utile mini sous plafond
		Géométrie	Libre en fonction du plan
		Lumière naturelle	Oui
		Obscurité	Prévoir système pour créer obscurité (volet ou store)
		Protection solaire	Oui
		Traitement	Ambiance : couleur matériau lumière et acoustique Exploitation et entretien facilités par les choix précédents

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	400Kg/ m ²
		Mur	Peinture décorative
		Sol	Carrelage U4P3E2C2
		Plafond	Faux plafond acoustique et décoratif
		Acoustique	Réduire le temps de réverbération
		Eclairage artificiel	Fluorescent 300lux
		Courants forts	6PC 16A+T
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale + Ecran à défilement
		Informatique, téléphonie, TV	4 RJ45 (1 Téléphone mural + 1 dect + A affichage dynamique + 1 spare) + 1 prise TV
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable, prioritaire P1
		Rafraîchissement	Local prioritaire P1 – Cible 26° - 28°C maxi à calculer selon calcul DIES de la RE 2020.
		Ventilation	Double flux avec récupération 3 vol/h

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES	

FICHE PROGRAMME

n°33

2		ZONE VIE	
2.1.		LOCAUX VIE	Surface 60m2
2.1.	6	SALLE DE SPORT	Effectif variable

I		ACTIVITE / OCCUPATION	
		Salle où plusieurs personnes peuvent pratiquer des exercices sportifs sur appareils Dimensionné et agencé selon le nombre d'équipements et d'appareils. Occupation 30 à 53 personnes selon période (voir tableau occupations détaillées).	

II		POSITION/LIAISON	
		Position	En RDC
		Accès	
		Liaison externe	Si possible sur l'extérieur
		Liaison interne	

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	2,60m utile sous plafond
		Géométrie	
		Lumière naturelle	Oui
		Obscurité	Non
		Protection solaire	Oui si exposé
		Traitement	Espace agréable lumineux avec

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	400Kg/m ²
		Mur	Peinture lessivable
		Sol	Revêtement synthétique « sport »
		Plafond	Faux plafond acoustique
		Acoustique	Absorption acoustique pour réduire réverbération
		Eclairage artificiel	Général fluorescent 500lux
		Courants forts	4PC 16A+T réparties
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale
		Informatique, téléphonie, TV	2 RJ45 (Téléphone mural + Dect) + 1 prise TV
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable, priorité P2
		Rafraîchissement	Priorité P2 cible à définir selon calcul DIES de la RE2020.
		Ventilation	Double flux

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES	
		Un des murs est équipé de miroir toute hauteur sur la moitié de sa surface Local scindé en deux parties, cardio et renforcement musculaire.	

FICHE PROGRAMME**n°34**

2		ZONE VIE	
2.1.		LOCAUX VIE	Surface 30 m ²
2.1.	7	SALLE INSTRUCTION GRIMP	Effectif 15

I		ACTIVITE / OCCUPATION	
		Salle permettant la formation et l'instruction du personnel GRIMP Occupation 15 personnes durant 19 semaines par an.	

II		POSITION/LIAISON	
		Position	Zone administrative – En RDC, R+1 ou R+2
		Accès	Depuis circulation zone administrative
		Liaison externe	
		Liaison interne	Salle de réunion GRIMP

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	3,00m utile mini sous plafond
		Géométrie	Rectangulaire
		Lumière naturelle	Oui
		Obscurité	Oui
		Protection solaire	Oui
		Traitement	Ambiance : couleur, matériau, lumière et acoustique

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	400Kgs/ m ²
		Mur	Peinture décorative ou autres matériaux
		Sol	Carrelage U4P3E2C2
		Plafond	Faux plafond acoustique et décoratif
		Acoustique	Absorption acoustique pour réduire réverbération
		Eclairage artificiel	300lux + éclairage d'ambiance
		Courants forts	10PC 16A+T réparties
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale
		Informatique, téléphonie, TV	6 RJ45 (1 Téléphone mural, 1 Dect, moyens infor/projection) + 2 Prises TV
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable, priorité P2
		Rafraîchissement	Priorité P2 cible à définir selon calcul DIES de la RE2020.
		Ventilation	Double flux

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES	
		Eclairage général sur variateur Horloge Possibilité d'affichage et de projection : des surfaces murales non vitrées seront prévues en conséquence.	

FICHE PROGRAMME**n°35**

2		ZONE VIE	
2.1.		LOCAUX VIE	Surf. 20 m ²
2.1.	8	BUREAU ADJUDANT GRIMP	Effectif 3

I		ACTIVITE / OCCUPATION	
		Local aménagé pour 2 bureaux et une table pour réunion. Dimensionné pour 3 en réunion. Occupation 1 personne à poste fixe et 3 personnes ponctuellement.	

II		POSITION/LIAISON	
		Position	En RDC, R+1 ou R+2.
		Accès	
		Liaison externe	Sans objet
		Liaison interne	Salle d'instruction GRIMP

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	2,60m utiles sous plafond
		Géométrie	rectangulaire
		Lumière naturelle	Oui
		Obscurité	Non
		Protection solaire	Oui
		Traitement	Fonctionnel

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	300kgs/ m ²
		Mur	Peinture sur enduit
		Sol	Carrelage U4P3E2C2
		Plafond	Faux plafond acoustique
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	Fluorescent 300lux
		Courants forts	Par poste de travail 4PC dont 2 protégées 16A+T + 1 PC isolée
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale.
		Informatique, téléphonie, TV	10 RJ45 (3 RJ45 par 3 postes de travail + 1 téléphone mural)
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable, priorité P2
		Rafraîchissement	Priorité P2 cible à définir selon calcul DIES de la RE2020.
		Ventilation	Double flux

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES	
		1 poste de travail = 3 RJ45 + 4 prises de courant 1 espace salle de réunion avec un tables et 4 chaises.	

FICHE PROGRAMME

n°36

2		ZONE VIE	
2.1.		LOCAUX VIE	Surface 3 x 4 m ²
2.1.	9	SANITAIRES	Effectif

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Trois unités de sanitaires dont deux jumelées + 1 féminine identiques Occupation : 30 à 53 personnes 1h/j selon période.

II		POSITION/LIAISON	
		Position	Proche Cafétéria – En RDC
		Accès	Facilement accessible des chambres d'intervention
		Liaison externe	
		Liaison interne	

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	2,60 m utile mini
		Géométrie	
		Lumière naturelle	
		Obscurité	
		Protection solaire	
		Traitement	Fonctionnel et hygiénique

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	300Kg/ m ²
		Mur	Carrelage toute hauteur, plinthe à gorge
		Sol	Carrelage non glissant U3P2E2C2
		Plafond	Faux plafond résistant à l'humidité et démontable
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	Fluorescent 150 lux étanche
		Courants forts	1PC 16A+T + 3 prises rasoir
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale.
		Informatique, téléphonie, TV	
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable, priorité P3.
		Rafraîchissement	
		Ventilation	VMC

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		Ventilation permanente Eau chaude sanitaire avec mitigeur Equipement : 1 WC cabine, 1 vasque par unité. Siphon de sol pour faciliter le nettoyage

FICHE PROGRAMME**n°37**

2		ZONE VIE	
2.2		LOCAUX D'HEBERGEMENT	Surface 4*20 m ² Effectif 16
2.2.	1	CHAMBRE DE REPOS	

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Chambres où dorment et peuvent se reposer les personnels n'étant pas de garde (4 chambres de 20m ²) 4 personnes par chambre selon période (voir tableau occupations détaillées)

II		POSITION/LIAISON	
		Position	Dans une zone calme – En R+1,R+2 ou bâtiment annexe
		Accès	Sur dégagement latéral de la zone
		Liaison externe	
		Liaison interne	

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	2,60m utiles sous plafond
		Géométrie	
		Lumière naturelle	Oui
		Obscurité	Oui efficace
		Protection solaire	Oui si exposée
		Traitement	Fonctionnel et sobre

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	250kg/ m ²
		Mur	Peinture
		Sol	Carrelage U4P3E2C2
		Plafond	Faux plafond acoustique
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	200lux + applique
		Courants forts	3 PC 16A+T par chambre
		Courants faibles	Diffusion générale (zone spécifique à créer)
		Informatique, téléphonie, TV	8 RJ 45 (1 téléphone + 1 prise TV)
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable, priorité P1.
		Rafraîchissement	Local prioritaire P1 – Cible 26° - 28°C maxi à calculer selon calcul DIES de la RE 2020.
		Ventilation	Double flux

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		Tablettes tête de lit Applique de lecture Porte manteaux muraux

FICHE PROGRAMME**n°38**

2		ZONE VIE	
2.2		LOCAUX D'HEBERGEMENT	Surface 65 m ² avec
2.2.	2 7	CHAMBRES FEMININES VESTIAIRE FEMININ	sanitaires intégrés et vestiaire central Effectif 8

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Chambres réservées au personnel féminin comprenant un bloc sanitaire de 5m ² pour chaque chambre (soit 2*25m ²) complétées d'un bloc vestiaire (15m ²) 4 personnes par chambre selon période (voir tableau occupations détaillées)

II		POSITION/LIAISON	
		Position	En R+1,R+2 ou bâtiment annexe.
		Accès	Sur dégagement latéral du bloc
		Liaison externe	Vers le couloir à partir des chambres et du vestiaire
		Liaison interne	Du vestiaire vers les chambres, des chambres vers les sanitaires

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	2,60m utiles sous plafond
		Géométrie	
		Lumière naturelle	Oui
		Obscurité	Oui efficace
		Protection solaire	Oui si exposée
		Traitement	Fonctionnel et sobre

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	250kg/ m ²
		Mur	Peinture
		Sol	Carrelage U4P3E2C2
		Plafond	Faux plafond acoustique
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	200lux + applique dans chambre
		Courants forts	9 PC 16A+T
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale
		Informatique, téléphonie, TV	12 RJ 45 (1 téléphone) + 1 prise TV
		Sécurité anti-intrusion	Clé de sûreté non recopiable pour local féminin
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable, priorité P1 pour chaque chambre. Priorité P3 pour les vestiaires.
		Rafraîchissement	Pour chaque chambre, local prioritaire P1 – Cible 26° - 28°C maxi à calculer selon calcul DIES de la RE 2020.
		Ventilation	Double flux

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		Tablettes tête de lit Applique de lecture Porte manteaux muraux
		Attenant bloc sanitaire 5m ² 1 WC isolé 2 lavabos 1 douche cabine Eau chaude sanitaire avec mitigeur
		Le vestiaire recevra 8 caissons professionnels Clé de sûreté non recopiable pour local féminin

FICHE PROGRAMME**n°39**

2		ZONE VIE	
2.2		LOCAUX D'HEBERGEMENT	Surface 35 m ² avec sanitaires intégrés et vestiaire central Effectif 2
2.2.	3 8	CHAMBRE OMS VESTIAIRE OMS	

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Chambres réservées au personnel OMS comprenant un bloc sanitaire de 5m ² pour chaque chambre (soit 20m ²) complétées d'un bloc vestiaire (15m ²) 2 par chambre en nuit.

II		POSITION/LIAISON	
		Position	En R+1,R+2 ou bâtiment annexe
		Accessibilité	Sur dégagement latéral du bloc
		Liaison externe	Vers le couloir à partir de la chambre et du vestiaire
		Liaison interne	Du vestiaire vers la chambre, de la chambre vers les sanitaires

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	2,60m utiles sous plafond
		Géométrie	
		Lumière naturelle	Oui
		Obscurité	Oui efficace
		Protection solaire	Oui si exposée
		Traitement	Fonctionnel et sobre

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	250kg/ m ²
		Mur	Peinture
		Sol	Carrelage U4P3E2C2
		Plafond	Faux plafond acoustique
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	200lux + applique dans chambre
		Courants forts	10 PC 16A+T
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale
		Informatique, téléphonie, TV	8 RJ 45 (1 téléphone) + 1 prise TV
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable, priorité P1 pour chaque chambre. Priorité P3 pour les vestiaires.
		Rafrâichissement	Pour chaque chambre, local prioritaire P1 – Cible 26° - 28°C maxi à calculer selon calcul DIES de la RE 2020.
		Ventilation	Double flux

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		Tablettes tête de lit Applique de lecture Porte manteaux muraux Attenant bloc sanitaire 5m ² 1 WC isolé 2 lavabos 1 douche cabine Eau chaude sanitaire avec mitigeur Le vestiaire recevra 2 caissons professionnels

FICHE PROGRAMME**n°40**

2		ZONE VIE	
2.2		LOCAUX D'HEBERGEMENT	Surface 18 m ² avec sanitaire intégré Effectif 1
2.2.	4	CHAMBRE AUTORITE	

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Chambre réservée à l'autorité pouvant être amenée à rester en caserne Une personne en nuit.

II		POSITION/LIAISON	
		Position	En R+1,R+2 ou bâtiment annexe
		Accessibilité	Sur dégagement latéral du bloc
		Liaison externe	Vers le couloir à partir de la chambre
		Liaison interne	De la chambre vers le sanitaire

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	2,60m utiles sous plafond
		Géométrie	
		Lumière naturelle	Oui
		Obscurité	Oui efficace
		Protection solaire	Oui si exposée
		Traitement	Fonctionnel – Finition soignée.

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	250kg/ m ²
		Mur	Peinture
		Sol	Carrelage U4P3E2C2
		Plafond	Faux plafond acoustique
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	200lux + applique dans chambre
		Courants forts	10 PC 16A+T
		Courants faibles	
		Informatique, téléphonie, TV	8 RJ 45 (1 téléphone) + 1 prise TV
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable, prioritaire P1
		Rafraîchissement	Pour chaque chambre, local prioritaire P1 – Cible 26° - 28°C maxi à calculer selon calcul DIES de la RE 2020.
		Ventilation	Double flux

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		Tablettes tête de lit Applique de lecture Porte manteaux muraux
		Attenant bloc sanitaire 6m ² 1 WC isolé 1 lavabo 1 douche cabine Eau chaude sanitaire avec mitigeur
		Armoire à penderie

FICHE PROGRAMME**n°41**

2		ZONE VIE	
2.2		LOCAUX D'HEBERGEMENT	Surface 75 m ² avec sanitaires intégrés et vestiaire central Effectif 10
2.2.	5 9	CHAMBRES GRIMP VESTIAIRE GRIMP	

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Chambres réservées aux stagiaires GRIMP complétées d'un bloc vestiaire sanitaire 2 à 5 personnes par chambre (voir tableau occupation détaillées)

II		POSITION/LIAISON	
		Position	En R+1,R+2 ou bâtiment annexe
		Accessibilité	Sur dégagement latéral du bloc
		Liaison externe	Vers le couloir à partir des chambres et du vestiaire
		Liaison interne	Du vestiaire vers les chambres, des chambres vers les sanitaires

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	2,60m utiles sous plafond
		Géométrie	
		Lumière naturelle	Oui
		Obscurité	Oui efficace
		Protection solaire	Oui si exposée
		Traitement	Fonctionnel et sobre

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	250kg/ m ²
		Mur	Peinture
		Sol	Carrelage U4P3E2C2
		Plafond	Faux plafond acoustique
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	200lux + applique dans chambre
		Courants forts	10 PC 16A+T
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale
		Informatique, téléphonie, TV	12 RJ 45
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable, priorité P1 pour chaque chambre. Priorité P3 pour les vestiaires.
		Rafraîchissement	Pour chaque chambre, local prioritaire P1 – Cible 26° - 28°C maxi à calculer selon calcul DIES de la RE 2020.
		Ventilation	Double flux

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		Tablettes tête de lit Applique de lecture Porte manteaux muraux Attenant bloc sanitaire 6m ² 1WC isolé 2 lavabos 1 douche cabine ECS 60° Le vestiaire recevra 10 caissons professionnels

FICHE PROGRAMME**n°42**

2		ZONE VIE	
2.2		LOCAUX D'HEBERGEMENT	Surface 4 X 25 m ²
2.2.	6	VESTIAIRES MASCULIN	Effectif 4 X 16

I		ACTIVITE / OCCUPATION	
		Bloc vestiaire utilisé par les personnels Dimensionné pour 64 personnes. Occupation 8 à 19 personnes selon période (voir tableau occupations détaillées).	

II		POSITION/LIAISON	
		Position	Zone vie secteur calme - En R+1,R+2 ou bâtiment annexe
		Accessibilité	
		Liaison externe	
		Liaison interne	Proche des sanitaires

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	2,60m utile mini 3,00m préférable
		Géométrie	
		Lumière naturelle	Souhaitée mais non transparence
		Obscurité	
		Protection solaire	
		Traitement	Fonctionnel et hygiène

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	300Kg/ m ²
		Mur	Peinture lessivable
		Sol	Carrelage non glissant U3P2E2C2
		Plafond	Faux plafond acoustique
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	250lux
		Courants forts	2PC 16A+T service
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale
		Informatique, téléphonie, TV	1 RJ45 téléphone
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable, priorité P3
		Rafraîchissement	
		Ventilation	VMC

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES	
		Prévoir 4 vestiaires. Les dimensions et formes des vestiaires permettront de disposer de manière fonctionnelle les caissons professionnels Nombre : 16 caissons par vestiaire. Prévoir des emplacements pour des bancs, miroirs et porte manteaux.	

FICHE PROGRAMME**n°43**

2		ZONE VIE	
2.3		SANITAIRES	Surface 45 M ² Effectif
2.3	1	SANITAIRES MASCULINS	

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Trois unités de sanitaires Occupation 8 à 16 personnes

II		POSITION/LIAISON	
		Position	En R+1,R+2 ou bâtiment annexe
		Accessibilité	
		Liaison externe	
		Liaison interne	

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	2,60 m utile mini
		Géométrie	
		Lumière naturelle	
		Obscurité	
		Protection solaire	
		Traitement	Fonctionnel et hygiène

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	300Kg/ m ²
		Mur	Carrelage toute hauteur, plinthe à gorge
		Sol	Carrelage non glissant U3P2E2C2
		Plafond	Faux plafond résistant à l'humidité et démontable
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	150 lux étanche
		Courants forts	1PC 16A+T +3 prises rasoirs
		Courants faibles	Alarme sonore et lumineuse, diffusion générale
		Informatique, téléphonie, TV	
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Consigne 19°C en occupation, ajustable, priorité P3.
		Rafraîchissement	
		Ventilation	VMC

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
		Ventilation permanente Eau chaude sanitaire avec mitigeur Equipement : 3 WC cabine, 3 vasques et 3 douches par unité. Siphon de sol pour faciliter le nettoyage Toutes les surfaces (murs, sols, plafonds, portes...) doivent être composées de matériaux résistants aux chocs et aux lavages, lisses, imputrescibles, inoxydables, de couleur claire et non toxiques. Les hauteurs des portes des cabines de douches devront disposer d'un espace libre.

FICHE PROGRAMME**n°44**

3	LOCAUX DIVERS	
3.1	LOCAL MATERIEL	Surface 4 m ²
		Effectif

I	ACTIVITE / OCCUPATION
	Locaux de 1m2 répartis par niveau (4 locaux)

II	POSITION/LIAISON
	Position Répartis sur tous les niveaux et les secteurs.
	Accès
	Liaison externe
	Liaison interne

III	CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES
	Hauteur utile 2.60m utiles sous plafond
	Géométrie
	Lumière naturelle
	Obscurité
	Protection solaire
	Traitement Simple et fonctionnel

IV	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
	Plancher 300Kg/ m ²
	Mur Béton brut ou bardage
	Sol Béton lissé non glissant.
	Plafond
	Acoustique
	Eclairage artificiel 150lux étanche
	Courants forts
	Courants faibles
	Informatique, téléphonie, TV 1 RJ45
	Sécurité anti-intrusion
	Protection anti-effraction
	Chauffage
	Rafraîchissement
	Ventilation

IV	EQUIPEMENTS SPECIFIQUES

FICHE PROGRAMME**n°45**

3		LOCAUX DIVERS	
3.2		LOCAL CHAUFFERIE	Surface 20 m ²
			Effectif

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Local pour les équipements de chauffage - ventilation

II		POSITION/LIAISON	
		Position	En RDC ou sous-sol éventuel
		Accès	
		Liaison externe	Accès vers l'extérieur
		Liaison interne	

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES	
		Hauteur utile	3m utiles sous plafond
		Géométrie	
		Lumière naturelle	Non
		Obscurité	
		Protection solaire	
		Traitement	Simple et fonctionnel

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
		Plancher	500Kg/ m ²
		Mur	Béton brut
		Sol	Béton lissé non glissant.
		Plafond	
		Acoustique	
		Eclairage artificiel	200lux étanche
		Courants forts	5 PC 16A+T et 2PC 32A+T
		Courants faibles	
		Informatique, téléphonie, TV	1 RJ45
		Sécurité anti-intrusion	
		Protection anti-effraction	
		Chauffage	Hors gel. Consigne 12°C maximum.
		Rafraîchissement	
		Ventilation	

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES

FICHE PROGRAMME

n°46

3		LOCAUX DIVERS	
3.3		LOCAL GROUPE DE RAFRAICHISSEMENT	Surface 20 m ²
			Effectif

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Local pour les équipements de rafraichissement

II		POSITION/LIAISON
	Position	En RDC, R+1, R+2, Sous-Toiture ou sous-sol éventuel
	Accès	
	Liaison externe	
	Liaison interne	

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES
	Hauteur utile	3m utiles sous plafond
	Géométrie	
	Lumière naturelle	Non
	Obscurité	
	Protection solaire	
	Traitement	Simple et fonctionnel
IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
	Plancher	500Kg/ m ²
	Mur	Béton brut
	Sol	Béton lissé non glissant.
	Plafond	
	Acoustique	
	Eclairage artificiel	200lux étanche
	Courants forts	5 PC 16A+T et 2PC 32A+T
	Courants faibles	
	Informatique, téléphonie, TV	1 RJ45
	Sécurité anti-intrusion	
	Protection anti-effraction	
	Chauffage	Hors gel. Consigne 12°C maximum.
	Rafraichissement	
	Ventilation	

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES

FICHE PROGRAMME**n°47**

3		LOCAUX DIVERS	
3.2		LOCAL GROUPE ELECTROGENE DE SECOURS	Surface 25 m ²
			Effectif

I		ACTIVITE / OCCUPATION
		Local pour les équipements de chauffage - ventilation

II		POSITION/LIAISON
	Position	En RDC ou sous-sol éventuel
	Accès	
	Liaison externe	Accès vers l'extérieur
	Liaison interne	

III		CARACTERISTIQUES CONCEPTUELLES
	Hauteur utile	3m utiles sous plafond
	Géométrie	
	Lumière naturelle	Non
	Obscurité	
	Protection solaire	
	Traitement	Simple et fonctionnel

IV		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
	Plancher	500Kg/ m ²
	Mur	Béton brut
	Sol	Béton lissé non glissant.
	Plafond	
	Acoustique	
	Eclairage artificiel	200lux étanche
	Courants forts	5 PC 16A+T et 2PC 32A+T
	Courants faibles	
	Informatique, téléphonie, TV	2 RJ45
	Sécurité anti-intrusion	
	Protection anti-effraction	
	Chauffage	Hors gel. Consigne 12°C maximum.
	Rafraîchissement	
	Ventilation	

IV		EQUIPEMENTS SPECIFIQUES

Compléments d'informations

1. LEXIQUE

Armer

Equiper

Astreinte

Le personnel est en astreinte et doit être en mesure de rallier le centre d'incendie en moins d'une heure.

Les Caissons (armoires vestiaires) et les vestiaires

Dans le Poste seront prévus les caissons suivants :

Les « caissons de feu » avec bancs intégrés situés dans la remise

Dans ces caissons : casques, ceintures de feu

Dimension : 0,60 x 0,60 x 2 m (haut)

Nombre : 72

Les « caissons professionnels » situés dans un vestiaire au rez-de-chaussée à la sortie de la remise sur le trajet des chambrées d'alerte (zone opérationnelle)

Dans ces caissons : linge propre professionnel, tenue de sports, objets courants de toilette

Dimension : 0,60 x 0,60 x 0,60 m (haut) 3 caissons superposés

Nombre : 72

Les « caissons personnels » situés dans la chambre ou le vestiaire attenant aux chambres d'hébergement (zone vie)

Dans ces caissons : effets personnels, linge et tenue civile ou militaire de sortie

Dimension : 1,00 (large) x 0,60 (profondeur) x 2 m (haut)

Nombre : 72

Cambuse

Magasin à vivres situé près de la cuisine

Chef d'agrès

Chef de véhicule

Manœuvre de garde

Exercice d'instruction, d'entraînement, de formation à certaines manœuvres

Planche à pain

Planche à rétablissement (exercice physique)

Souillarde

Laverie située près de la cuisine

Soute

Magasin

2. SIGLE – ABREVIATION**B.M.P.M**

Bataillon de Marins – Pompiers de Marseille

C.I.S

Centre d'incendie et de secours

O.M.

Officiers Mariniers

O.M.S

Officiers Mariniers Supérieurs

Q.M.

Quartiers Maîtres

Q.M.M.

Quartiers Maîtres et Matelots

G.I.F.F.

Groupe d'Intervention Feux de Forêts

3. VEHICULES

Véhicules	Dimensions les plus contraignantes			Tonnage	Diamètre de braquage
	Longueur	largeur	Hauteur		
F.I. (Fourgon d'Intervention)	7.80 m	2.35 m	3.20 m	14.00 t	14.40 m
M.E.A. (Moyen Elévateur Aérien) Rayon de giration interne minimum 11 mètres	10.20 m	2.55 m	3.45 m	16.00 t	18.30 m à la nacelle
V.P.I. (Véhicule de Première Intervention)	6.80 m	2.20 m	2.90 m	7.50 t	Engins moins impactants
V.S.A.V. (Véhicule Secours et d'Assistance aux Victimes)	6.10 m	2.20 m	2.80 m	3.50 t	
V.S.A.V. T.T. (Véhicule Secours et d'Assistance aux Victimes Tout Terrain)	6.10 m	2.20 m	2.95 m	3.50 t	
C.C.F. (Camion Citerne Feux de forêt)	9.50 m	2.55 m	3.95 m	32.00 t	
V.R.C.G. (Véhicule Radio Chef de Groupe)	4.70 m	1.90 m	2.30 m	2.60 t	
V.R.C.C. (Véhicule Radio Chef de Colonne)	4.30 m	1.90 m	2.00 m	1.90 t	
V.T.U.L. (Véhicule Tout Usage Léger)	4.20 m	1.90 m	2.05 m	2.00 t	
T.P. (Transport de Personnel)	5.20 m	2.00 m	2.00 m	3.00 t	
V.G.R.I.M.P. (Véhicule du Groupe de Recherche et d'Intervention en Milieu Périlleux)	6.10 m	2.05 m	2.70 m	3.50 t	

1. Relevés topographiques
2. Etude géotechnique G1