



mission  
laïque  
française

MLF Liban - CDC maintenance et  
support des parcs informatiques

## Cahier des Charges

Maintenance et support des  
parcs informatiques

10/05/2018

---

## Table des matières

|          |  |    |
|----------|--|----|
| 1.       | Introduction .....   | 2  |
| 1.1.     | Contexte.....  | 2  |
| 1.2.     | Objectif.....  | 2  |
| 1.3.     | Services attendus .....  | 2  |
| 1.4.     | Identification des parties .....   | 2  |
| 1.5.     | Durée.....   | 2  |
| 1.6.     | Éléments de la réponse.....  | 2  |
| 1.7.     | Le détail de l'offre financière .....                                    | 3  |
| 1.8.     | Visite des sites.....  | 3  |
| 1.9.     | Date limite des remises des offres.....                                  | 3  |
| 1.10.    | Critères d'attribution .....   | 4  |
| 2.       | Description de l'existant .....  | 4  |
| 2.1.     | Aperçu de l'architecture .....   | 4  |
| 2.2.     | Inventaire existant .....  | 4  |
| 3.       | Description des prestations attendues.....                               | 5  |
| 3.1.     | Degrés de criticité .....  | 5  |
| 3.1.1.   | Criticité des équipements .....  | 5  |
| 3.1.2.   | Criticité des pannes.....  | 5  |
| 3.2.     | Niveaux de maintenance .....   | 5  |
| 3.3.     | Types de maintenance .....   | 5  |
| 3.3.1.   | Maintenance préventive.....  | 6  |
| 3.3.2.   | Maintenance corrective .....   | 6  |
| 3.3.3.   | Maintenance évolutive .....  | 7  |
| 3.3.4.   | Suivi .....  | 7  |
| 3.3.4.1. | Supervision et tableaux de bord .....                                    | 7  |
| 3.3.4.2. | Documentation .....  | 7  |
| 3.3.4.3. | Réunions de suivi .....  | 7  |
| 4.       | Conditions générales d'exécution des prestations de la maintenance ..... | 8  |
| 4.1.     | Centre de support client .....   | 8  |
| 4.2.     | Horaires de couverture de maintenance .....                              | 8  |
| 4.3.     | Procédure de gestion des incidents.....                                  | 8  |
| 4.4.     | Délais d'intervention de la résolution.....                              | 9  |
| 4.5.     | Gestion de crises .....  | 9  |
| 5.       | Pénalités.....   | 9  |
| 5.1.     | Non-respect du temps d'intervention .....                                | 9  |
| 5.2.     | Non-respect du temps de résolution .....                                 | 10 |
| 5.3.     | Cas de force majeure .....   | 10 |
| 6.       | Conditions de résiliation .....  | 10 |

## 1. Introduction

Ce document a pour objet de décrire les clauses techniques particulières afin de renouveler le marché de la maintenance et du support des parcs informatiques des 5 établissements de la MLF au Liban

### 1.1. Contexte

La Mission Laïque Française au Liban se compose de 5 établissements :

- Grand Lycée Franco-Libanais (GLFL - Achrafieh)
- Lycée Franco-Libanais Verdun (LFLV) : Cet établissement se compose de 3 sites (Verdun 1, 2 et 3)
  - Le site de V2/V3 est considéré comme un site vu qu'il est géographiquement distant du site de Verdun 1 et dispose d'un local ressource informatique à l'instar des autres sites
- Lycée franco-libanais Habbouche-Nabatieh (LFLHN)
- Lycée franco-libanais Nahr-Ibrahim (LFLNI)
- Lycée franco-libanais de Tripoli (Lycée Lamartine)

### 1.2. Objectif

La MLF au Liban a décidé de confier la maintenance et le support des équipements de ses parcs informatiques afin de bénéficier des compétences d'un prestataire spécialisé et de s'assurer un service professionnel au meilleur coût.

### 1.3. Services attendus

Les prestations demandées dans le cadre de cet appel à la concurrence sont les suivantes :

- Maintenir en condition opérationnelle les équipements existants
- Conseiller les établissements dans l'évolution de ses besoins
- Fournir un suivi des prestations réalisées

### 1.4. Identification des parties

Le marché sera passé entre le réseau MLF Liban et le prestataire. Cette activité sera pilotée, au sein de chaque établissement par le référent technique de l'établissement, sous la supervision du chef du service informatique du réseau et du côté prestataire par un chef de projet nommément désigné.

### 1.5. Durée

Le marché sera conclu pour trois ans à compter de la date de signature du contrat de maintenance et du support.

Pour l'établissement de Nahr Ibrahim, le contrat ne prendra effet que dans un an.

A l'échéance du terme, la MLF pourra décider de le reconduire d'année en année, étant entendu que la durée totale du marché ne pourra excéder cinq ans.

La MLF Liban informera par écrit le titulaire de sa décision de reconduction ou non du marché au moins trois mois avant la fin de la durée de validité du marché.

### 1.6. Eléments de la réponse

Dans sa réponse, le candidat doit fournir les éléments suivants :

- Présentation de la société et ses domaines d'activités
- Expérience dans la réalisation de prestations similaires
- Références dans le cadre de la consultation (sociétés et contacts)
- Présentation du chef de projet et de l'équipe technique

- Méthodologie proposée : le candidat pourra présenter une ou plusieurs propositions avec différentes conditions et couts affectés
- Conditions générales d'exécution des prestations
- Offre financière

### 1.7. Le détail de l'offre financière

L'offre financière doit comporter le plus de détails possibles, au minima :

- Le cout relatif à la maintenance physique des composants listé dans le paragraphe 2.2 y compris le remplacement des pièces défectueuses (ex : disque dur, mémoire ...)
- Une des options pourra être d'avoir à disposition dans nos établissements des pièces de rechange, diminuant ainsi le cout global de la maintenance
- Le montant total du support hardware/Software
- Les frais de transport (surtout pour les sites distants) si ce n'est pas inclus dans le cout proposé
- Les modalités de règlement

Tous les montants proposés doivent être en livres libanaises et sans TVA, en mentionnant s'ils sont assujettis à la TVA ou non

Le montant global de l'offre peut varier à la hausse (selon un avenant et au cas où des éléments supplémentaires ont été ajoutés en cours de la période du contrat) ;

Ou à la baisse suite à un arrêt d'une option (service ou module) ce qui entraîne ipso facto l'arrêt immédiat de sa facturation.

### 1.8. Visite des sites

Le prestataire a la possibilité d'effectuer des visites aux sites afin de revoir les composants actuels des parcs informatiques et de pouvoir mieux présenter son offre.

Les candidats doivent faire parvenir, le plus tôt possible, avant la date limite de remise des offres leur demande par mail, en proposant les dates et plages de visites souhaitées.

Les visites se dérouleront sur rendez-vous fixé au préalable avec les référents techniques de chaque établissement :

| Référent technique | Etab. | Téléphone         | Ext  | Mobile           | E-mail   |
|--------------------|-------|-------------------|------|------------------|--|
| Anthony Soghomian  | GLFL  | 961 1 420700      | 1216 | 961 70<br>845039 | <a href="mailto:Anthony.Soghomian@glfl.edu.lb">Anthony.Soghomian@glfl.edu.lb</a>       |
| Tarek Nahas        | LFLV  | 961 1 771500      | 2035 | 961 3 226844     | <a href="mailto:tarek.nahas@lycee-verdun.edu.lb">tarek.nahas@lycee-verdun.edu.lb</a>   |
| Simon Ghosh        | LFLNI | 961 9 446457      | 4111 | 961 3 496976     | <a href="mailto:simon.ghosh@lflni.edu.lb">simon.ghosh@lflni.edu.lb</a>                 |
| Zeina Badra        | LFLT  | 961 6 417081      | 5100 | 961 3 386290     | <a href="mailto:Zeina.badra@lycee-tripoli.edu.lb">Zeina.badra@lycee-tripoli.edu.lb</a> |
| Ahmad Younes       | LFLHN | 961 7<br>531712/3 | 3012 | 961 70<br>329665 | <a href="mailto:ahmad.youness@lflhn.edu.lb">ahmad.youness@lflhn.edu.lb</a>             |

### 1.9. Date limite des remises des offres

**La date limite de remise des offres est fixée au 18 Mai 2018 - 15h00.**

Les propositions devront être envoyées sous plis cachetés à l'intendance du Grand lycée Franco-Libanais au nom de Mme Angel El ASMAR.

Toute réponse réceptionnée après cette date ne sera pas prise en compte.

Si le candidat a besoin de renseignements complémentaires, il pourra écrire à l'adresse :

[laura.saba@mlfmonde.org](mailto:laura.saba@mlfmonde.org)

La date limite pour les demandes de renseignements complémentaires est fixée au **16 Mai 16 h.**

### 1.10. Critères d'attribution

Le marché sera attribué au soumissionnaire qui présentera l'offre la plus économiquement avantageuse compte-tenu des critères d'évaluations, avec leur pondération respective, listés -après :

| Critères   | Pondération |
|--|-------------|
| Capacités techniques et financières                      | 20          |
| Expérience dans la réalisation de prestations similaires | 15          |
| Composition et qualité de l'équipe                       | 15          |
| Méthodologie proposée                                    | 10          |
| Respect du cahier des charges                            | 5           |
| Présentation du dossier de réponse                       | 5           |
| Coût de la prestation                                    | 30          |

La totalité de l'évaluation est effectuée sur un total de 100.

## 2. Description de l'existant

### 2.1. Aperçu de l'architecture

Chacun des 6 sites de la MLF au Liban (5 établissements en plus du site de V2/3) cités dans le paragraphe 1.1, dispose d'un parc informatique étendu sur plusieurs bâtiments.

Les équipements du parc comportent des ordinateurs, portables (laptops), tablettes, vidéo projecteurs, TNI (tableau numérique interactif), dalles interactives, périphériques (écrans, claviers, souris), imprimantes, scanner ... et tout autre équipement à la disposition de l'utilisateur final.

Les équipements du réseau actif ainsi que les systèmes et serveurs font partie d'un autre marché.

### 2.2. Inventaire existant

Le tableau ci-dessous recense le matériel par établissement. Il existe bien évidemment des écrans pour les ordinateurs et des systèmes audio non listés. Ces deux derniers font partie du périmètre couvert au niveau du support mais pas de remplacement de pièces défectueuses.

Il existe un inventaire détaillé par établissement qui pourra être communiqué suite à la demande du candidat en adressant sa demande à l'adresse : [laura.saba@mlfmonde.org](mailto:laura.saba@mlfmonde.org)

|               | GLFL | LFLHN | LFLNI | LFLT | LFLV | Total |
|---------------|------|-------|-------|------|------|-------|
| Imprimante    | 28   | 3     | 4     | 16   | 16   | 67    |
| Laptop        | 162  | 79    | 54    | 23   | 51   | 369   |
| NetBox        |      |       |       | 36   |      | 36    |
| NetboxServeur |      |       |       | 4    |      | 4     |
| Ordinateur    | 479  | 100   | 219   | 147  | 358  | 1303  |
| Tablette      | 35   | 33    |       | 65   | 41   | 174   |
| TNI           | 22   | 20    | 5     | 5    | 16   | 68    |
| VP            | 142  | 47    | 65    | 55   | 115  | 424   |

Il n'existe aucune obligation d'acheter de nouveaux équipements uniquement du candidat sélectionné et il revient à la MLF la liberté d'inclure les nouveaux achats sous la maintenance du candidat sélectionné ou non.

Au cas où des éléments seront ajoutés au contrat initial, un avenant déterminera la différence du montant.

### 3. Description des prestations attendues

#### 3.1. Degrés de criticité

Le niveau de maintenance sera en fonction de la :

- Criticité des équipements
- Criticité des pannes

##### 3.1.1. Criticité des équipements

- Un équipement critique est un équipement qui une fois en panne provoque une interruption totale ou partielle du service pour un très grand nombre d'utilisateurs. Le taux de disponibilité annuel des matériels et logiciels critiques est fixé à un minimum de 99,9 %.
- Un équipement est non critique lorsque, tombant en panne, il ne provoque pas d'interruption massive de service.

##### 3.1.2. Criticité des pannes

Les pannes sont classées en trois catégories de criticité :

- Le Dysfonctionnement bloquant : désigne un problème affectant le service de régulation des organes vitaux de l'ensemble des matériels et logiciels.
- Le Dysfonctionnement majeur : affecte une fonction essentielle d'un équipement.
- Le Défaut : désigne une anomalie de fonctionnement affectant une fonction non essentielle d'un équipement.

La qualification des pannes sera définie en accord avec le Prestataire suite à la notification.

Au cas où le système proposé est sous forme de tickets incidents, le coût du ticket sera fonction de la criticité de la panne.

#### 3.2. Niveaux de maintenance

Les matériels sous maintenance fonctionnent par défaut 7j/7, 24h/24.

Le prestataire doit détailler son « Accord de niveau service » (SLA : service level agreement) de façon à distinguer les différents niveaux de maintenance requis selon la criticité des équipements et des pannes définis dans le paragraphe 3.1

Le candidat doit inclure dans son offre financière toutes les options qu'il est en mesure d'offrir.

La MLF Liban selon l'étude du risque et l'analyse des coûts associés déterminera la prestation adéquate et informera le candidat sélectionné de son choix afin de signer le contrat correspondant.

#### 3.3. Types de maintenance

La maintenance des systèmes et des logiciels et applications relatifs inclut :

- La maintenance préventive,
- La maintenance corrective,

- La maintenance évolutive et
- Le suivi

La prestation à la charge du Prestataire comprend également les activités opérationnelles suivantes :

- Une logistique de pièces détachées,
- Un stock de pièces détachées en adéquation avec l'inventaire communiqué
- Des niveaux hiérarchisés des centres de compétences,
- Le télédiagnostic et la télémaintenance,
- Les interventions sur site,
- La maintenance matérielle,
- Le suivi et le maintien de la compatibilité des matériels et des logiciels,

### 3.3.1. Maintenance préventive

Dans le cadre de la maintenance préventive, le prestataire effectue des visites trimestrielles des établissements afin de vérifier le bon fonctionnement des organes vitaux des matériels de tous types, des logiciels et des applicatifs associés, objet du présent marché.

La maintenance préventive est assurée en conformité avec le plan de maintenance du matériel. Si une opération de maintenance préventive nécessite un arrêt total d'un ou plusieurs éléments ou sous-éléments, celle-ci ne peut s'effectuer qu'après accord et planification de l'établissement concerné.

**Dans le cadre de la maintenance préventive, un technicien informatique devra être, chaque semaine de 8h30 à 17h, présent dans chaque établissement et collaborer avec le référent technique.**

Les prestations de maintenance préventive recouvrent au moins :

- Le diagnostic et le contrôle du fonctionnement des équipements,
- Le remplacement des pièces, éléments ou sous-ensembles défectueux, usés, cassés, ou présentant des traces d'une usure susceptible de compromettre le bon fonctionnement du matériel
- L'amélioration des équipements afin d'y adapter les nouvelles versions des logiciels machines,
- Les réglages et ajustements nécessaires,
- La sauvegarde des configurations, si elles ont été modifiées
- La rédaction d'un rapport de visite de site dans les 5 jours ouvrés qui présente :
  - o Les observations faites
  - o Les modifications effectuées
  - o Un plan d'actions correctives et de préconisations à prendre en charge :
    - Dans le cadre de la maintenance curative
    - Ou d'une prestation spécifique à proposer par le titulaire.
  - o Un choix circonstancié des évolutions souhaitables, ainsi que le mode et le délai de mise en œuvre.

### 3.3.2. Maintenance corrective

La maintenance corrective des matériels comprend, outre les pièces, la main-d'œuvre et le déplacement :

- Le pré-diagnostic par le centre de support du titulaire,
- Le diagnostic et la correction par télémaintenance ou maintenance sur site,
- La remise en état de fonctionnement des équipements,
- Le remplacement ou la réparation d'un équipement ou de toutes pièces composant les équipements, rendu nécessaire, soit par un vice du matériel, soit par l'usure résultant de l'utilisation conforme des dites pièces,
- La vérification du bon fonctionnement de la configuration mise en place et la restauration, si nécessaire, de la dernière configuration installée dans l'établissement,
- L'installation des versions logicielles correctives,

- La remise d'un compte rendu de réparation consignant les opérations effectuées.

Le Prestataire peut résoudre à distance les incidents des logiciels et applicatifs de réseaux et télécommunications des établissements de la MLF.

Au titre de la télémaintenance, le prestataire assure :

- L'identification d'un incident
- Le diagnostic de l'incident,
- L'intervention technique jusqu'à la résolution de la panne, à distance ou sur site,
- Le suivi de l'intervention en liaison avec les services concernés.
- La clôture de l'intervention une fois la panne résolue en notifiant l'établissement par téléphonie et par e-mail.

Le candidat indique dans son offre, ses prérequis pour la mise en place d'une télémaintenance.

### 3.3.3. Maintenance évolutive

Le prestataire devra implémenter sur l'ensemble des matériels et logiciels, en accord avec la MLF, toute nouvelle version logicielle et correctif recommandée par l'éditeur ou le constructeur afin d'assurer un fonctionnement amélioré du parc.

Le prestataire fera toutes les préconisations en la matière. Il présente régulièrement aux établissements les évolutions préconisées par les éditeurs et les constructeurs.

### 3.3.4. Suivi

Le Prestataire effectue un suivi régulier du parc à maintenir, à travers :

- La supervision et les tableaux de bord
- La mise à jour de la documentation
- Les réunions de suivi

#### 3.3.4.1. Supervision et tableaux de bord

Le prestataire fournit à la MLF mensuellement et suite aux visites de maintenances préventives, les indicateurs de suivi et de qualité suivantes :

- Actions de maintenance préventive
- Actions de maintenance corrective
- Taux de pannes
- Taux de remplacement des équipements
- Délais de livraison (moyenne, maximum)
- Temps de perte de service (cumul, maximum)
- ....

La MLF peut à tout moment réclamer une version mise à jour de ces indicateurs.

#### 3.3.4.2. Documentation

Le candidat s'engage à mettre à jour la documentation existante et à maintenir et à améliorer cette documentation tout au long de la prestation. Cette documentation pourra être utilisée dans le cadre des prestations de réversibilité.

Il se tient responsable également de la documentation de tout nouveau service ou ajout aux équipements existants.

#### 3.3.4.3. Réunions de suivi

La MLF Liban exige deux réunions annuelle, entre le chef du projet du prestataire et le chef du service informatique du réseau et tout autre protagoniste du réseau afin de faire un bilan opération en mettant l'accent sur les problèmes rencontrés, les erreurs commises et les correctifs apportés.



Les dates de ses réunions seront fixées en début de l'engagement et un compte rendu sera communiqué aux personnes concernées.

Des réunions supplémentaires pourront avoir lieu selon le besoin et le déroulement des activités et pourront avoir lieu dans les établissements du réseau.

Sont traités dans les réunions :

- L'examen des actions effectuées depuis la dernière réunion,
- Le suivi du processus de gestion des erreurs et anomalies en cours,
- Le suivi et l'examen des indicateurs et tableaux de bord, ainsi que les décisions d'actions correctrices,
- Le suivi des interventions de support du Prestataire,
- La communication d'informations concernant la mise à disposition des nouvelles versions des matériels, des logiciels et progiciels du Prestataire,
- L'examen de problèmes rencontrés par la MLF ou le Prestataire dans l'exécution du marché.
- L'obsolescence des matériels et logiciels

## 4. Conditions générales d'exécution des prestations de la maintenance

Le prestataire s'engage :

- À maintenir les équipements et les systèmes opérationnels,
- À résoudre les incidents dans les délais garantis.

### 4.1. Centre de support client

Le Prestataire met à disposition des établissements un centre de support client multicanal (minimum : téléphone et mail) prenant en charge tous les problèmes de service : assistance, mise en place d'actions correctives, fourniture d'informations sur l'exploitation et la maintenance des produits, ....

Le Candidat présente dans sa réponse son centre de support. Il précise les moyens d'assistance (numéro d'appel, système de ticket d'incidents, ...) qu'il met en place en tant que Prestataire

### 4.2. Horaires de couverture de maintenance

La MLF Liban identifie 3 plages de couvertures :

- Standard : Plage par défaut, les demandes d'intervention sont prises en compte du Lundi au Vendredi de 7h à 18h00.
- 24 – 7 : Les demandes d'intervention sont prises en compte 24h/24 7j/7, notamment pour les dysfonctionnements bloquants
- A la demande : En fonction des activités de l'établissement (période d'examens, ...), la MLF peut étendre la plage horaire standard (en heure, jour, ...)

Le candidat présente les plages horaires qu'il est en mesure de couvrir pour à la MLF.

### 4.3. Procédure de gestion des incidents

Le candidat présente en détail sa procédure de gestion d'un incident.

Toute demande d'intervention émanant de la MLF se fait auprès du centre de support client et lui seul, en utilisant les coordonnées fournis par le Prestataire lors de la notification.

Le Prestataire met en place tous les moyens nécessaires à la prise en compte de cette demande. Aucune demande ne doit être perdue par le Prestataire, quelle que soit la plage horaire de sa formulation.

Lorsque le problème n'a pu être résolu à distance, une équipe ou un technicien de maintenance du prestataire intervient sur site en respect des délais d'intervention contractuels.

La résolution du problème s'effectue par l'échange standard sur site de l'équipement défectueux.

Les prestations de maintenance matérielle couvrent au minimum :

- Le diagnostic, y compris des pannes secondaires induites par la panne principale.
- Le dépannage et l'échange des pièces reconnues défectueuses des matériels du prestataire par des pièces garantie d'origine.
- La remise en bon ordre de marche de l'ensemble du système.

Le Prestataire n'emploie dans le cadre de cette maintenance que du personnel qualifié sur les équipements installés.

Le prestataire n'installe aucune solution de remplacement ou de substitution qui altère les performances et les fonctionnalités du matériel spécifiées dans la documentation du produit. Aucune solution temporaire de substitution ne reste en service plus d'1 mois.

#### 4.4. Délais d'intervention de la résolution

Les délais sont fonction du niveau de criticité de la panne. Le candidat doit renseigner les délais d'intervention DI et de résolution DR, en heures ainsi que les moyens de contrôle de l'exécution dans les délais impartis.

| Criticité de la panne      | DI | DR |
|----------------------------|----|----|
| Dysfonctionnement bloquant |    |    |
| Dysfonctionnement majeur   |    |    |
| Défaut                     |    |    |

Tout dépassement de ces délais d'intervention ou de résolution entraîne des pénalités spécifiées dans le paragraphe 5.

#### 4.5. Gestion de crises

En cas de dysfonctionnement bloquant massif, en accord avec la MLF, le Prestataire met en place une organisation de crise dans le but de parvenir à une résolution urgente de la crise. Il fournit les moyens de communication et d'échange d'informations et mobilise rapidement les équipes nécessaires à la résolution rapide de la crise.

Le soumissionnaire, dans le cadre de réponse, décrit son organisation de crise (équipes mobilisées, moyens de communication, réactivité...).

## 5. Pénalités

En cas de retard dans les délais fixés pour l'ouvrage considéré, et sans qu'il soit besoin d'une mise en demeure préalable, il sera appliqué des pénalités.

#### 5.1. Non-respect du temps d'intervention

En cas de non-respect de la garantie de temps de rétablissement, le Prestataire se verra appliqué une pénalité de :

- 200 \$ par heure de retard sur les dysfonctionnements bloquants

- 100 \$ par heure de retard sur les dysfonctionnements majeurs
- 50 \$ par heure de retard sur autres dysfonctionnements

Les pénalités commencent à courir à compter du signalement de l'incident dès la première heure de retard, jusqu'à l'heure de rétablissement de la prestation. Toute fraction d'heure compte pour une heure de pénalité.

### 5.2. Non-respect du temps de résolution

En cas de non-respect du délai de livraison et/ou d'exécution des prestations, et/ou de remise des documents, le Prestataire se verra appliquer une pénalité de 100 \$ par jour calendaire de retard, par livraison, prestation ou document retardée.

Les pénalités commencent à courir à compter du lendemain du jour où la prestation aurait dû être réalisée. Toute fraction de jour compte pour un jour entier.

Le jour où la prestation est réalisée n'intervient pas dans le calcul des pénalités.

### 5.3. Cas de force majeure

Les pénalités ne sont pas appliquées en cas de force majeure. Le candidat indique dans sa réponse les cas de force majeure.

## 6. Conditions de résiliation

La MLF se réserve le droit de résilier le contrat avant son terme dans les cas suivants :

- Inexactitude dans les documents,
- Retard non justifié dans les travaux,
- Difficulté non justifiée ou par manque de compétence
- Dysfonctionnement du service

La résiliation est sans frais pour la MLF (le candidat ne peut appliquer des frais de résiliation).