

Appel d'offre n°**EE2-AO-PO-2024-005**

Procédure ouverte

**Service de leasing pour le renouvellement du parc informatique  
pédagogique de l'Ecole Européenne Luxembourg 2.**

## **CAHIER DES CHARGES**

**lundi 25 mars 2024**

## Contents

1	Dispositions administratives – Procédure Ouverte.....	3
1.1	Préambule.....	3
1.2	Pouvoir adjudicateur.....	3
1.3	Objet .....	3
1.4	Règlementation – Loi applicable – Tribunal compétent .....	3
1.5	Mode de passation du marché.....	4
1.6	Adjudication.....	4
1.7	Divisions en lots .....	4
1.8	Variantes.....	4
1.9	Accès au marché.....	4
1.10	Visite des lieux.....	4
1.11	Checklist des documents à compléter et fournir au moment du dépôt de l'offre .....	4
1.12	Remise des offres.....	4
1.13	Ouverture des offres .....	5
1.14	Évaluation des offres.....	5
2	Critères d'attribution .....	5
3	Spécifications techniques – Fourniture de matériel.....	6
3.1	Contexte.....	6
3.2	Livrables requis.....	6
3.2.1	Pack Élève .....	6
3.2.2	Pack Professeur .....	6
3.3	Description technique.....	7
3.3.1	Microordinateurs .....	7
3.3.2	Écran hub 24”.....	7
3.3.3	Écran de visioconférence 24” .....	8
3.3.4	Socle tout-en-un (All-in-One) .....	8
3.3.5	Ensemble clavier et souris filaire de couleur noir.....	9
3.3.6	Adaptateur vidéo HDMI vers VGA .....	9
3.4	Configuration du BIOS.....	9
3.5	Service de support.....	9
3.5.1	Service de garantie.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.2	Garantie sur les microordinateurs.....	9
3.5.3	Garantie sur les écrans.....	10
3.6	Modalités financières .....	10
3.7	Modalités de livraison .....	10
3.8	Pénalités .....	10
3.9	Document à fournir .....	11
3.10	Sous-traitance .....	11
4	Annexes.....	11

## **1 Dispositions administratives – Procédure Ouverte**

### **1.1 Préambule**

Les Ecoles Européennes sont des établissements d'enseignement officiels créés conjointement par les gouvernements des Etats membres de l'Union européenne ainsi que les institutions de l'Union européenne. Ces écoles ont pour vocation de dispenser un enseignement multilingue et multiculturel. Elles s'adressent en priorité aux enfants du personnel des Institutions Européennes dans les cycles maternel, primaire et secondaire.

L'Ecole Européenne Luxembourg II est l'une des écoles européennes les plus récentes, forte de ses 260 professeurs, 2700 élèves et 70 personnels administratifs et de services.

### **1.2 Pouvoir adjudicateur**

Cet appel d'offres est mené par l'Ecole Européenne Luxembourg 2 (EE2) qui est l'unique pouvoir adjudicateur (PA).

#### Adresse postale du PA

Ecole Européenne Luxembourg 2  
Service Procurement  
6 rue Gaston Thorn  
L-8268 BERTRANGE  
Luxembourg

#### Courrier Electronique du PA

[MAM-PROCUREMENT@EURSC.EU](mailto:MAM-PROCUREMENT@EURSC.EU)

### **1.3 Objet**

Le présent marché a pour objet :

Un service de leasing d'ordinateurs pour le renouvellement du parc informatique pédagogique de l'Ecole Européenne Luxembourg 2.

Ce marché porte sur un total de 575 ordinateurs et périphériques associés tels que les écrans et leurs supports, les claviers, les souris.

La procédure se concrétisera par la conclusion d'un Contrat Direct.

L'offre du soumissionnaire retenu engage celui-ci. Elle est intégrée au contrat, dont elle constituera l'annexe II.

Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de ne pas attribuer tout ou partie du marché.

### **1.4 Règlementation – Loi applicable – Tribunal compétent**

La présente procédure est soumise à la réglementation sur la passation des marchés publics, à savoir principalement :

- Le règlement (UE, Euratom) n° 2018/1046 du Parlement européen et du Conseil du 18 juillet 2018 relatif aux règles financières applicables au budget général de l'Union, tel que

modifié et toutes ses évolutions suivantes,

Ci-après dénommé « règlement financier ».

Ce texte est consultable sur internet à l'adresse :

[https://commission.europa.eu/publications/eu-financial-regulation\\_fr](https://commission.europa.eu/publications/eu-financial-regulation_fr)

Tout litige relatif à la présente procédure ne pouvant être réglé à l'amiable est porté devant le Tribunal de l'Union européenne à Luxembourg.

### **1.5 Mode de passation du marché**

Ce marché est passé par procédure ouverte avec publication d'avis au Journal Officiel de l'Union Européenne.

### **1.6 Adjudication**

Mode d'adjudication : adjudication au prix le plus bas

### **1.7 Divisions en lots**

Pas d'allotissement.

### **1.8 Variantes**

Le PA n'envisage pas différentes possibilités d'exécution pour une ou plusieurs positions du bordereau. Les options ou variantes ne sont pas autorisées et ne seront pas prises en compte.

### **1.9 Accès au marché**

La participation à cette procédure est ouverte à égalité de conditions à toutes les personnes physiques ou morales relevant du domaine d'application des traités et à toutes les personnes physiques ou morales d'un pays tiers qui aurait conclu avec l'Union Européenne un accord particulier dans le domaine des marchés publics, dans les conditions prévues par cet accord. Elle est également ouverte aux organisations internationales.

### **1.10 Visite des lieux**

Aucune visite des lieux n'est prévue.

### **1.11 Checklist des documents à compléter et fournir au moment du dépôt de l'offre**

Le document « Annexe 3 – Checklist des documents à compléter et fournir » est à compléter par le soumissionnaire. C'est un récapitulatif de tous les documents à joindre impérativement à l'offre.

Ce document spécifie également les critères d'exclusion, de sélection et d'attribution relatif à ce marché ainsi que la documentation technique à fournir.

### **1.12 Remise des offres**

La date limite pour la remise des offres est le lundi 6 mai 2024 à 16h00.

Les modalités complètes sont définies dans le document « Invitation à soumissionner ».

### **1.13 Ouverture des offres**

La séance d'ouverture des offres aura lieu le mardi 14 mai 2024 à 14h00.

### **1.14 Évaluation des offres**

Seront examinés les éléments suivants, sans ordre préétabli :

- Évaluation des critères d'exclusion et de sélection des soumissionnaires
- Vérification de la conformité technique des offres
- Évaluation des critères d'attribution du marché

## **2 Critères d'attribution**

Le marché sera attribué au soumissionnaire qui remplit toutes les conditions de participation, qui a fourni les renseignements demandés et qui a remis l'offre au prix le plus bas.

### **3 Spécifications techniques – Fourniture de matériel**

#### **3.1 Contexte**

L'École Européenne Luxembourg 2 est engagée dans un projet significatif de renouvellement de son infrastructure informatique pédagogique qui vise à standardiser l'équipement informatique conformément aux pratiques des autres écoles européennes.

L'école planifie une transition vers un nouveau système qui sera pleinement opérationnel pour le début de la nouvelle année scolaire en septembre 2024, avec l'objectif de terminer l'utilisation de sa solution Virtual Desktop Infrastructure (VDI) d'ici la fin de l'année scolaire en juillet 2024.

Cette transformation comprend l'acquisition en leasing de 575 nouveaux ensembles informatiques à destination de nos professeurs et étudiants. Ces derniers comprendront des ordinateurs de bureau (desktops) fonctionnant sous Windows 11, accompagnés d'écrans, de claviers et de souris.

Ce cahier des charges a pour but de définir avec précision les besoins de l'École Européenne Luxembourg 2 en vue de cet important renouvellement, afin d'identifier le fournisseur le plus apte à fournir une solution complète et adaptée, tout en respectant les délais de livraison.

En plus de l'acquisition en leasing des 575 ensembles informatiques, l'école attend du fournisseur sélectionné qu'il offre des services de garantie des équipements. L'objectif est de garantir une transition sans encombre pour le démarrage de la nouvelle année scolaire avec les nouveaux outils informatiques.

#### **3.2 Livrables requis**

Le Contractant fournit et livre le matériel et les périphériques requis, conformément aux spécifications techniques. Cela inclut des microordinateurs, écrans, socle tout-en-un, ensemble clavier et souris filaire et des adaptateurs HDMI vers VGA.

Notre école cherche à acquérir deux ensembles de matériel neuf, adaptés à deux groupes d'utilisateurs distincts :

##### **3.2.1 Pack Élève**

Cet ensemble de matériel est destiné à l'utilisation par nos élèves dans les laboratoires ICT, pour un total requis de 305 unités.

Chaque pack doit inclure :

- Un (1) microordinateur ;
- Un (1) écran hub 24" ;
- Un (1) socle tout-en-un ;
- Un (1) ensemble clavier et souris filaire.

##### **3.2.2 Pack Professeur**

Cet ensemble de matériel est destiné à l'utilisation par les professeurs dans les salles de cours, pour un total requis de 270 unités.

Chaque pack doit inclure :

- Un (1) microordinateur ;
- Un (1) écran de visioconférence 24" ;
- Un (1) socle tout-en-un ;
- Un (1) ensemble clavier et souris filaire ;
- Un (1) adaptateur vidéo HDMI vers VGA.

### 3.3 Description technique

#### 3.3.1 Microordinateurs

Les caractéristiques pour les microordinateurs requis dans cet appel d'offres sont les suivantes :

- Taille et format de boîtier: microordinateur de type ULTRA SLIM DESKTOP (USDt) / ULTRA SMALL FORM FACTOR (USFF) / DESKTOP MINI (DM)
- Système d'exploitation : Windows 11 Professionnel, avec licence, Anglais, version 23H2 (OS build 22631) incluant les dernières mises à jour de sécurité et firmware.  
Nous voulons uniquement Windows 11 Professionnel, sans aucune licence Microsoft Office incluse, ni antivirus inclus, aucune licence supplémentaire, aucun autre logiciel tiers.
- L'alimentation du microordinateur est réalisée via une connexion à l'écran via une connectique USB-C

#### Caractéristiques techniques

- Processeur : Intel Core i3 de 14e génération, avec un minimum de 4 cœurs et 8 threads, ou plus.
- Mémoire : 8 Go DDR4 RAM, ou plus.
- Stockage : SSD 256GB, PCIe NVMe, ou plus.
- Connectivité : Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax) et Bluetooth® 5.0, ou plus récent.
- Ports : 6 x USB 3.0, 1 x USB-C avec mode alternatif DisplayPort + alimentation en entrée, 1 x HDMI 2.1b, 1 x DisplayPort 1.4a, 1 x port Ethernet RJ45.

#### Autre prérequis

- Firmware système : UEFI, Secure Boot capable.
- TPM: Trusted Platform Module (TPM) version 2.0.

#### 3.3.2 Écran hub 24"

Les caractéristiques pour les écrans hub 24" requis dans cet appel d'offre sont les suivantes :

#### Caractéristiques générales

- Socle : pas de socle inclus.
- Montage : Interface de montage mécanique VESA, 100 x 100 mm

#### Caractéristiques techniques

- Type d'écran : Écran plat.
- Taille de la diagonale : 24"
- Facteur de forme : 16:9
- Résolution native : Full HD (1080p), 1920 x 1080 à 60 Hz.
- Type de panneau : Technologie In-Plane Switching (IPS).
- Écran tactile : pas d'écran tactile.
- Revêtement de l'écran : Anti-éblouissement, mat.
- Interfaces : 1 x DisplayPort, 1 x HDMI, 1 x USB-C 3.1 en amont/DisplayPort avec distribution d'alimentation.
- Distribution d'alimentation, jusque 65 W, ou plus.
- Hub USB : Hub USB inclus, avec minimum 2 x USB 3.0.

Câbles inclus :

- 1 x câble d'alimentation avec prise électrique type E/F
- 1 x câble DisplayPort vers DisplayPort (1,8 mètre ou plus)
- 1 x câble USB-C (1,8 mètre ou plus).

### **3.3.3 Écran de visioconférence 24"**

Les caractéristiques pour les écrans de visioconférence 24" requis dans cet appel d'offre sont les suivantes :

Caractéristiques générales

- Socle : pas de socle inclus.
- Montage : Interface de montage mécanique VESA, 100 x 100 mm

Caractéristiques techniques

- Type d'écran : Écran plat.
- Taille de la diagonale : 24".
- Facteur de forme : 16:9.
- Résolution native : Full HD (1080p), 1920 x 1080 à 60 Hz.
- Type de panneau : Technologie In-Plane Switching (IPS).
- Ecran tactile : Pas d'écran tactile.
- Revêtement de l'écran : Anti-éblouissement, mat.
- Fonctionnalités : 1 x webcam Full HD, ou mieux, 1 x micro avec élimination d'écho, ou plus, 1 x hautparleur, ou plus, compatible obligatoirement avec Microsoft Hello.
- Interfaces : 1 x DisplayPort, 1 x HDMI, 1 x USB-C 3.1 en amont/DisplayPort avec distribution d'alimentation.
- Distribution d'alimentation, jusque 65 W, ou plus.
- Hub USB : Hub USB inclus, avec minimum 2 x USB 3.0.

Câbles inclus

- 1 x câble d'alimentation avec prise électrique type E/F
- 1 x câble DisplayPort vers DisplayPort (1,8 mètre ou plus)
- 1 x câble USB-C (1,8 mètre ou plus).

### **3.3.4 Socle tout-en-un (All-in-One)**

Les caractéristiques pour les socles tout-en-un (All-in-One) requis dans cet appel d'offre sont les suivantes :

Caractéristiques générales

- Fonctionnalité : Le socle doit permettre le montage d'un microordinateur et d'un écran. Le socle doit également être verrouillable via une encoche de sécurité Kensington (K-lock) ou un cadenas.
- Gestion des câbles : Logement de gestion des câbles intégré.
- Nombre d'écran : Un seul écran plat de taille 24" (ou plus grand) peut être attaché au socle.



- Mouvements : Hauteur réglable, rotation, inclinaison et pivotement.

### **3.3.5 Ensemble clavier et souris filaire de couleur noir**

Le Contractant fournit les équipements suivants

- Clavier QWERTZ (Suisse-Français) standard avec pavé numérique (105 touches, full size), connexion filaire USB.
- Souris optique 3 boutons, ambidextre avec molette verticale crantée, connexion filaire USB.

### **3.3.6 Adaptateur vidéo HDMI vers VGA**

Pour chaque configuration « Professeur », le Contractant fournit un adaptateur vidéo HDMI vers VGA afin de pouvoir connecter les ordinateurs aux vidéoprojecteurs présents dans les salles de classe.

- HDMI de 19 broches de type A - mâle
- 15 broches HD D-Sub (HD-15) - femelle

## **3.4 Configuration du BIOS**

Dans le cadre de cet appel d'offres, et afin d'assurer une sécurité optimale, il est requis que tous les microordinateurs soient dotés de paramètres BIOS préconfigurés en usine avant leur expédition.

Ces configurations comprennent :

- Configuration de démarrage : Le disque dur principal devrait être défini comme premier dispositif de démarrage. Les options de démarrage réseau et PXE devraient être établies comme deuxième et troisième option. Le démarrage depuis un support USB externe doit être désactivé.
- Démarrage sécurisé (Secure Boot) : Le démarrage sécurisé doit être activé.
- Module TPM (Trusted Platform Module) : La version 2.0 du TPM devrait être activée.
- Mode UEFI : Le BIOS devrait être réglé sur le mode UEFI, au lieu du mode Legacy.
- Accès au BIOS : Un mot de passe administrateur doit être configuré afin de pouvoir accéder au BIOS.

## **3.5 Service de garantie et de support**

Pendant toute la durée du marché (60 mois), le Contractant propose un service de garantie couvrant tout le matériel fourni, ainsi qu'un service de support.

Les agents de support technique doivent être joignables tous les jours ouvrables via téléphone et email entre 8h et 17h.

La garantie débute à la date de livraison du matériel sur le site de l'Ecole.

### **3.5.1 Garantie sur les microordinateurs**

Le Contractant propose pour les microordinateurs un service de garantie de type « Next Business Day ».

La garantie couvre les réparations, les pièces de rechange, le remplacement en cas de défauts de fabrication, les frais de livraison, les frais de retour du matériel défectueux, et le cas échéant les frais d'intervention du personnel ainsi que les frais de déplacement.

En cas de problème technique, le service ICT de l'Ecole contacte le support technique du Contractant, qui réagira endéans 1 jour ouvrable pour effectuer un diagnostic à distance. S'il n'est pas possible de résoudre le problème à distance, un technicien du Contractant se rendra sur site endéans 3 jours

ouvrables maximum.

Si des pièces de rechange doivent être envoyées sur site, elles devront arriver sur site endéans les 3 jours ouvrables.

La garantie ne couvre pas les dommages accidentels.

### **3.5.2 Garantie sur les écrans**

Pour les écrans, le service de garantie est un service d'échange.

Lorsque le service ICT constate qu'un écran est défectueux, il prend contact avec le service support du Contractant qui enverra un écran de remplacement endéans les 3 jours ouvrables.

Une fois l'écran de remplacement arrivé sur site, le Contractant organise le retour de l'écran défectueux.

La garantie ne couvre pas les dommages accidentels.

### **3.6 Modalités financières**

Cet appel d'offre repose sur un contrat de leasing de 5 ans pour 575 ensembles complets de microordinateurs, incluant les périphériques, période pendant laquelle l'école sera de facto propriétaire du matériel. À l'issue de la période de leasing de 5 ans, l'école restera propriétaire du matériel.

Les prix sont réputés comprendre toutes charges fiscales, parafiscales ou autres, les frais d'emballage, les frais de livraison, les frais de déplacement, les frais salariaux, les frais de support, les frais de garantie, les frais de gestion, les frais liés au leasing, et tous les frais associés sans exception.

Il est impératif que le montant indiqué soit tout compris, garantissant ainsi aucune dépense supplémentaire pour notre organisation au-delà de ce qui est stipulé dans la proposition.

L'Ecole payera un loyer quadrimestriel à terme échu pour l'ensemble du matériel qui aura été commandé.

Aucune révision des prix n'est prévue.

Les modalités de facturation sont détaillées dans le document « Annexe 9 - Projet de Contrat »

### **3.7 Modalités de livraison**

Le matériel commandé par le Pouvoir Adjudicateur est à livrer à l'adresse suivante :

Ecole Européenne Luxembourg 2  
6 rue Gaston Thorn  
L-8268 Bertrange

Tous les frais d'emballage, de transport, de livraison et de déchargement sont à charge du Contractant. Le matériel sera conditionné sur des palettes.

**La livraison des fournitures aura impérativement lieu le lundi 12 aout 2024.**

Dans le cas où la signature du contrat venait à avoir lieu après le 12 juin 2024, le Contractant aura un délai de 2 mois calendrier à partir de la date de signature pour fournir le matériel.

L'Ecole se chargera de déballer le matériel et de s'occupera du traitement des déchets d'emballage.

### **3.8 Pénalités**

Dans le cas où le Contractant ne respecte pas le délai de livraison indiqué au point 3.7, le Pouvoir Adjudicateur appliquera des pénalités de retard d'un montant de 3 000 EUR par jour calendrier, sans mise à demeure préalable.

En cas de non-respect des délais liés au service support et au service de garantie, le Pouvoir Adjudicateur appliquera des pénalités de retard d'un montant de 500 EUR par jour calendrier, sans mise à demeure préalable.

Le montant des pénalités est limité à 20% du montant total du marché.

### **3.9 Document à fournir**

Lors de la livraison du matériel, le Contractant fournira la liste des numéros de série des microordinateurs, ainsi que le "hardware identity of devices" (hardware hashes) respectif, et des écrans au format EXCEL et papier.

### **3.10 Sous-traitance**

Si le contractant estime devoir faire appel à un sous-traitant pour assurer l'exécution des prestations objet du présent cahier des charges, il doit en informer l'Ecole et obtenir son approbation préalable.

Le contractant demeure responsable à l'égard de l'Ecole des prestations exécutées par ses éventuels sous-traitants.

Au regard de l'Ecole, le personnel des sous-traitants est considéré comme personnel du contractant.

## **4 Annexes**

Les documents annexes sont les suivants :

- Annexe 1 – Déclaration sur l'honneur
- Annexe 2 – Bordereau des prix
- Annexe 3 – Checklist des documents à compléter et fournir
- Annexe 4 - Formulaire d'identification des soumissionnaires
- Annexe 5 - Formulaire en cas d'offre conjointe
- Annexe 6 - Modèle d'accord ou de procuration
- Annexe 7 - Formulaire d'identification bancaire
- Annexe 8 - Formulaire de sous-traitance
- Annexe 9 – Projet de contrat