

2015

15013811

## [MFP & REPRO]

[Tapez le résumé du document ici. Il s'agit généralement d'une courte synthèse du document. Tapez le résumé du document ici. Il s'agit généralement d'une courte synthèse du document.]



1	LOT 1.....	4
1.1	Spécifications générales.....	4
1.1.1	Objet de la consultation.....	4
1.1.2	Contexte de l'impression à l'université François Rabelais.....	5
1.2	Spécifications générales du marché.....	6
1.2.1	Généralités.....	6
1.2.2	Aspect organisationnel.....	7
1.3	Description des configurations matérielles.....	7
1.3.1	Généralités.....	7
1.3.2	Attentes particulières.....	10
1.3.3	Caractéristiques techniques détaillées.....	12
1.4	Prestations de services.....	14
1.4.1	Lancement de projet.....	14
1.4.2	Modalités d'exécution de la mise en opération.....	15
1.4.3	Délais de livraison/installation de matériels loués.....	19
1.4.4	Modalités particulières d'exécution de la maintenance et des services associés.....	20
1.4.5	Réassort des consommables.....	26
1.4.6	Utilisation des matériels loués – Restitution.....	26
1.5	Solutions logicielles.....	28
1.5.1	Authentification.....	28
1.5.2	Supervision technique.....	28
1.5.3	Gestion des consommables.....	29
1.5.4	Gestion des incidents.....	29
1.5.5	Gestion des contraintes de production.....	30
1.5.6	Suivi administratif et financier.....	30
1.5.7	Nomadisme des utilisateurs et nouveaux usages.....	30
1.6	Protocole de maquettage.....	31
1.6.1	Contexte des tests.....	31
1.6.2	Journée 1.....	31
1.6.3	Journée 2.....	33
2	Article 1 – PRESENTATION ET OBJET DU LOT 2.....	34
2.1	Présentation du projet.....	34
2.2	Objet du lot 2.....	36
3	Article 2 – DESCRIPTION DES Prestations DEMANDEES.....	38
3.1	Description générale des prestations.....	38
3.1.1	FORME des DOCUMENTS A REPRODUIRE.....	38
3.1.2	FORME DE LA REPOSE.....	38
3.1.3	ATELIER N&B ET COULEUR DE L'UFR DROIT.....	38

3.1.4	ATELIER N&B DE L'UFR Arts & Sciences Humaines & Lettres et Langues (Les Tanneurs).....	41
3.1.5	ATELIER N&B DE L'UFR MEDECINE.....	42
3.1.6	ATELIER N&B DE L'UFR SCIENCES ET TECHNIQUES.....	43
3.1.7	ATELIER DE L'IUT.....	44
3.1.8	Solution de soumission de travaux d'impression.....	47
3.2	Conditions générales de fourniture – Location et maintenance des matériels haut volume.....	51
3.2.1	Garantie de bon fonctionnement.....	51
3.2.2	Maintenance – service après-vente.....	51
	Le titulaire assurera la maintenance de l'ensemble des copieurs du présent marché. La maintenance sera intégrée dans le coût copie et comprendra :.....	51
3.2.3	Limite des prestations.....	53
3.2.4	Suivi des prestations de maintenance.....	53
3.2.5	Condition d'utilisation du matériel par l'Université.....	53
3.2.6	Conformité aux normes.....	53
3.2.7	Date de livraison et de mise en service.....	53
3.2.8	Document et valeur technique.....	54
3.2.9	Reprise des matériels du titulaire en fin de marché.....	54
3.3	Développement durable.....	54
3.4	Les prix.....	54

# 1 LOT 1

## 1.1 Spécifications générales

### 1.1.1 Objet de la consultation

Le présent marché public concerne la fourniture en location et la maintenance d'appareils d'impressions (multifonctions et imprimantes de proximités).

Il est destiné à couvrir les besoins de copie et d'impression à partir des matériels multifonctions ou depuis les environnements de travail Linux, Microsoft et Apple, ainsi que les besoins de numérisation (textes, graphiques, photos) des personnels de l'université.

Il est destiné également à couvrir les besoins de duplication de documents de faible volume.

Les besoins en impression et duplication de documents par les étudiants ne sont pas concernés par ce marché public.

Il inclut la fourniture et la maintenance (préventive, curative et logicielle) :

- des matériels d'impression **neufs sur une durée de 4 ans** selon les configurations présentées ci-après
- des lecteurs sans-contact pour cartes MIFARE DESFIRE EV1, à raison d'un lecteur par multifonction
- de tous les consommables à **l'exception du papier** et des accessoires nécessaires au bon fonctionnement de ces appareils (toners, agrafes...) ainsi que la reprise des consommables usagers
- de posters de présentation (de format A3 ou A2) des processus d'utilisation des fonctionnalités principales des matériels (affichage au-dessus des multifonctions) et de supports de présentation "utilisateurs" simplifiés de type dépliant A4 recto-verso.

Il inclut la livraison, l'installation, et la mise en service des dits matériels, le déblaiement des cartons, déchets, emballages le jour même de l'installation.

Il inclut la mise en place et la maintenance pendant toute la durée du marché :

- d'une solution de gestion de l'authentification sur les appareils multifonctions reposant sur l'utilisation de la carte « multi-services de l'établissement » (Technologie **MIFARE DESFire EV1**), sur l'utilisation des informations stockées dans l'annuaire OpenLDAP de l'université et sur la solution SAFECOM G4 déjà en place
- d'une solution de supervision technique du parc des multifonctions permettant aux personnels des services informatiques (groupe LDAP) de suivre en temps réel l'état du parc ainsi que **de l'administrer en déployant des configurations types**
- d'une solution de gestion de la mise en approvisionnement des consommables sans intervention humaine des personnels de l'établissement
- d'une solution de gestion de contraintes de production liée à la politique de l'établissement suivant l'appartenance de l'utilisateur à un groupe spécifique de l'annuaire LDAP (ex : autorisation de l'accès à la couleur, suivant l'application d'origine du document, ...)
- d'une solution de supervision administrative et financière du parc des multifonctions permettant au service financier de l'université et aux responsables des composantes de connaître l'état des

productions en temps réel et de retrouver dans des rapports de suivi de production les volumes mensuels, trimestriels et annuels réalisés par matériel et par groupe d'utilisateurs afin de gérer la refacturation des coûts au sein de l'université.

Il inclut la formation et les supports de formation des personnels de l'établissement :

- formation des référents techniques (35 personnes) pour les matériels et les solutions applicatives
- formation à l'utilisation des matériels pour les référents de proximité (1 à 2 par multifonctions).

Il inclut :

- une phase de maquettage pendant la procédure d'appel d'offre après ouverture des plis,
- le suivi du marché à travers la mise en place de réunions établissement/prestataire,
- la mise à jour des logiciels des équipements,
- l'ensemble des documentations à des fins d'exploitation, de formation et d'information, à minima sous format dématérialisé,
- le retrait à la fin du marché de l'ensemble des matériels mis en place.

## **1.1.2 Contexte de l'impression à l'université François Rabelais.**

### **1.1.2.1 Système d'impression actuel**

Le parc d'imprimantes de l'université louées dans le cadre du marché actuel se compose aujourd'hui de 148 multifonctions (Xerox Workcentre 7545, 7535 et 6400) fonctionnant en pull print et de 48 imprimantes personnelles (Phaser 3600) fonctionnant en push print. Ces imprimantes seront reprises par l'actuel titulaire à la fin du marché.

Ces imprimantes sont connectées au réseau de l'université dans un réseau virtuel (VLAN) spécifique différent des VLAN des postes utilisateurs. Les personnels y accèdent par des files d'impressions installées sur 7 serveurs d'impression sous Windows 2008 R2.

Sur chaque serveur d'impression :

- 2 files d'impression (1 couleur, 1 NB) permettent d'imprimer sur les multifonctions (pull print).
- 1 file d'impression par imprimante permet d'imprimer sur les imprimantes personnelles (impression directe)
- Des files d'impressions spécifiques permettent l'impression directe sur certains multifonctions (besoin de certaines applications)

Le logiciel SAFECOM G4 est installé sur des serveurs et permet :

- La synchronisation des utilisateurs avec le référentiel de l'université (open LDAP)
- L'identification de l'utilisateur sur le poste personnel (utilisateur windows, popup)
- L'authentification des utilisateurs sur les MFP par carte multiservice
- Le Pull PRINT
- Le suivi des consommations par utilisateurs, services et composantes (4 niveaux de hiérarchie)
- La gestion des règles d'impression

### 1.1.2.2 Volume d'impression

Le volume des productions réalisé actuellement sur le parc des dispositifs multifonctions et des imprimantes de proximité dans le cadre du marché actuel (impressions et copie) est de l'ordre de 10 millions de pages équivalent A4 par an (dont 20% de couleur). Ce volume de production ne tient pas compte des impressions et des copies réalisées par les étudiants sur un second parc de multifonctions afférent à ce besoin.

Le détail des compteurs de chaque matériel du marché actuel est fourni en annexe 1.

### 1.1.2.3 Renouvellement des matériels

L'ensemble du parc actuel arrive à terme le 31 juillet 2015. L'université s'engage sur **une location de 185 matériels neufs sur une durée de 4 ans** (la première commande est détaillée en annexe 2).

D'autres commandes ponctuelles pourront être passées tout au long du marché.

## 1.2 Spécifications générales du marché

### 1.2.1 Généralités

La réponse du titulaire devra être construite à partir d'une gamme de matériel neuf, issue du catalogue d'un seul constructeur.

Ce marché est constitué de 4 types de configuration :

	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4
Usage	Copie Impression numérisation couleur	Copie Impression numérisation couleur	Copie Impression numérisation couleur	Impression
NB* / couleur	NB et Couleur	NB	NB et Couleur	NB
Format	A3/A4	A4	A4	A4

\* NB : Noir et blanc

Les matériels de type 1, 2 et 3 devront pouvoir être équipés en option d'un dispositif de verrouillage de l'accès aux bacs d'alimentation de papier.

Les matériels de type 1, 2 et 3 pourront en option être équipés d'une interface « fax » analogique permettant l'envoi et la réception de télécopie.

### Principe de l'impression

- Le personnel est connecté sur son poste de travail avec ou sans authentification (certains postes de travail ne sont pas dans le système d'authentification de l'université) ;

- Il doit être identifié au moment de la validation de l'impression (cette identification doit s'appuyer sur l'annuaire d'établissement). L'impression est lancée sur une file d'impression unique (type 1 à 3) ou sur une file spécifique (type 4) ;
- La personne libère son impression avec sa carte professionnelle sur n'importe quel matériel (type 1 à 3), sinon l'impression est automatique (type 4).

### 1.2.2 Aspect organisationnel

Un responsable de la politique d'impression coordonnera le suivi du marché et sera l'interlocuteur privilégié du titulaire.

L'administration technique des solutions logicielles sera assurée par 2 informaticiens.

Des informaticiens sont rattachés à chaque composante et aux services centraux. Un informaticien de chaque composante sera désigné pour devenir le **réfèrent technique** pour la mise en place et le suivi technique des matériels d'impression. De même un **réfèrent de proximité** sera nommé afin de prendre en charge l'aspect fonctionnel de la mise en place et du suivi pour chaque composante et service.

## 1.3 Description des configurations matérielles

### 1.3.1 Généralités

Dans les spécifications techniques ci-dessous, lorsque des éléments sont quantifiés, ils le sont à un « MINIMUM » de performance (mini), de technologie ou de qualité, sauf indication contraire explicitement qualifiée de « MAXIMUM (maxi)».

Tous les matériels de type 1,2 et 3 devront satisfaire aux exigences suivantes :

#### 1.3.1.1 Compatibilité avec les environnements de travail informatiques

Les matériels devront être compatibles avec les langages d'impression PCL5 & 6 et PostScript, et être certifiés avec les environnements de travail suivants :

- Linux (Ubuntu, Debian, Red Hat, Fedora)
- Microsoft Windows : XP, 7 (32 et 64 bits), 8, 2003, 2008, 2012, TSE
- Apple MacOS > 10.3

#### 1.3.1.2 Fonctionnalités de base attendues

- Authentification par carte MIFARE
- Gestion automatique du mode recto-verso
- Agrafage automatique des documents jusqu'à 50 pages (type 1 & 2)
- Gestion des impressions en mode livret (hors agrafage)

#### 1.3.1.3 Équipements de base attendus

- Alimentation en papier : multi bacs+ insertion manuelle
- Chargeur automatique de documents recto-verso
- Connectivité Ethernet 100Base-TX
- Lecteur de cartes sans contact (technologie MIFARE DESFIRE EV1) limitant l'accès au matériel
- La disponibilité d'un port USB obligatoire sur les types 1 et 2.



#### **1.3.1.4 Fonctionnalités attendues pour la copie de document**

- Choix du type de finition, Recto ou Recto-verso, avec ou sans agrafage
- Choix de la qualité du document et du niveau d'intensité du rendu
- Choix du facteur de Zoom, de 25 à 400%
- Choix du nombre d'exemplaires.

#### **1.3.1.5 Réglage par défaut des matériels pour les impressions-copies**

- Le pilote d'impression devra être paramétré par défaut pour réaliser des impressions au format A4, en monochrome, en mode économique et en recto-verso.
- En outre le pilote devra proposer un certain nombre d'options :
  - Choix de la qualité d'impression : Économique, Normale, Optimisée (haute résolution)
  - Choix de l'impression en mode recto, recto-verso automatique.
  - Possibilité d'agrafer le document
  - Impression de filigranes

#### **1.3.1.6 Type de papier et réception**

- Papier recyclé
- Papier ordinaire (80 g)
- Papier de qualité supérieure (80 et 100 g en magasin) et jusqu'à 160 g en bypass
- Papier allégé (75 g).

Tous ces supports, y compris le papier recyclé, doivent obligatoirement être traités par les équipements loués dans le cadre du présent marché.

Si le système peut traiter un autre type de support, enveloppes, étiquettes, formats autres que le A4 et le A3, le soumissionnaire devra le préciser et en fera mention dans la grille d'évaluation.

#### **1.3.1.7 Exigences en matière sociale**

Les soumissionnaires sont soumis aux obligations, résultant des lois et règlements, relatives à la protection de la main d'œuvre et aux conditions de travail.

Les matières premières utilisées dans la fabrication des appareils mis en place, ainsi que ces derniers, doivent avoir été produits dans le respect des huit conventions fondamentales de l'OIT portant sur la liberté d'association et la négociation collective (normes 87 et 98), l'abolition du travail forcé (normes 29 et 105), l'élimination de la discrimination (normes 100 et 111) et l'élimination du travail des enfants (normes 138 et 182).

Le soumissionnaire précisera, dans sa réponse et dans la grille d'évaluation, ses actions en matière d'insertion professionnelle des publics en difficulté, seniors et travailleurs handicapés.

Il précisera également toutes les actions/contributions directes ou indirectes ayant un lien avec le domaine du social.

Le soumissionnaire doit obligatoirement répondre au questionnement dans les grilles d'évaluation.

#### **1.3.1.8 Exigences en matière énergétique**

Le soumissionnaire indiquera la puissance électrique de ses matériels dans les modes suivants :

- en mode actif,
- en mode attente,
- en mode arrêt.

Il précisera si ses imprimantes ont le label "ENERGY STAR".

Pour information, les durées prises en compte pour les calculs d'énergie consommées seront les suivantes :

- matériel non labellisé :
  - en mode actif : 12,6 h
  - en mode attente : 8,2 h
  - en mode arrêt : 3,2 h
- matériel labellisé :
  - en mode actif : 12,4 h
  - en mode attente : 2,4 h
  - en mode arrêt : 9,2 h

#### **1.3.1.9 Exigences en matière environnementale**

Les matériels et les encres d'impression du présent marché doivent avoir été produits dans des unités de production respectueuses de l'environnement (dispositifs de traitement des effluents liquides, de stockage et d'élimination des déchets, de captage et de traitement des émissions gazeuses...).

Afin de permettre au soumissionnaire (qu'il soit constructeur ou concessionnaire d'un constructeur) d'étayer son implication dans le développement durable, il sera précisé certaines données relatives aux matériels proposés dont :

- Le taux de dégagement d'ozone,
- Le taux de benzène,
- Le taux de styrène,
- Le taux de poussières émises.

Par ailleurs, l'Université de Tours souhaite favoriser la qualité environnementale des matériels objets du présent marché. En conséquence, ceux-ci devront obligatoirement bénéficier du label « Energy Star », « GEA » ou équivalent, la preuve (attestation) de l'attribution de ce label sera jointe au dossier.

Ne seront pas admis les matériels qui comporteraient une teneur en métaux lourds dont leur composition est non conforme à ce qui est autorisé par la réglementation en vigueur, à savoir l'article 4 du décret 2005-829 du 20 juillet 2005 et les arrêtés des 25 novembre 2005 et 6 juillet 2006 pris pour son application.

La conformité des appareils sera attestée par le fabricant ; l'attestation établie et traduite si nécessaire en langue française, sera jointe au dossier.

Le titulaire doit mettre en place un système de valorisation et de réutilisation des déchets des équipements électriques et électroniques conforme à la directive européenne n° 2002/96/CE du 27 janvier 2003 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et du décret n° 2005-829 du 20 juillet 2005 relatif à la composition des équipements électriques et électroniques et à l'élimination des déchets issus de ces équipements.

Enfin, le titulaire doit prévoir une filière de valorisation des récipients d'encre mis en place (toners).

#### **1.3.1.10 Environnement sonore**

Le candidat devra préciser le niveau sonore des matériels en mode opératoire et en mode veille (en référence à la norme NF S31-080 : « Acoustique - Bureaux et espaces associés - Niveaux et critères de performances acoustiques par type d'espace ».)

### **1.3.2 Attentes particulières**

#### **1.3.2.1 Interface utilisateur**

L'interface utilisateur devra être intuitive, reposer sur l'utilisation d'un écran tactile contextuel et être homogène sur l'ensemble des configurations de type 1, 2 et 3 proposées afin de permettre aux utilisateurs de passer d'un matériel à l'autre aisément.

Cette interface devra permettre :

- l'authentification
- d'accéder à l'ensemble des fonctionnalités liées aux opérations de numérisation, de duplication et d'impression des documents, (envoi de fax en option)
- de qualifier la nature des travaux à réaliser (qualité, quantité ...)
- de sélectionner les travaux en attente pour les impressions
- d'accéder aux fonctionnalités liées à la gestion et au paramétrage des multifonctions.

#### **1.3.2.2 Rétention et sécurisation des impressions**

Les impressions sur les types 1, 2 et 3 devront être systématiquement orientées vers l'infrastructure serveur afin d'être mises en rétention provisoire dans l'attente de l'authentification de l'utilisateur sur les multifonctions.

Le propriétaire libérera son impression après authentification sur les multifonctions (obligatoire) ou pourra déléguer la libération de l'impression à une tierce personne (impression déléguée – en option).

Une solution de by-pass sera proposée pour répondre aux besoins des secrétariats administratifs dont les personnes partagent un même bureau, dans lequel est positionné le multifonction, afin de ne pas ralentir les opérations de gestion courantes liées à l'impression.

L'impression déléguée et la solution de by-pass seront paramétrables au cas par cas par utilisateur.

Les candidats décriront la nature des flux échangés dans les différentes phases de travaux d'impression entre l'ensemble des équipements et solutions mis en œuvre. Ils s'attacheront notamment à préciser si les flux d'informations peuvent être encryptés.

#### **1.3.2.3 Numérisation**

Les fonctions de numérisation attendues sont les suivantes :

- indexation en direction de la GED Nuxeo en fonction de l'authentification de l'utilisateur.
- vers messagerie (recherche dans annuaire LDAP souhaitée)

- vers USB

Le système devra permettre la reconnaissance optique de caractère soit au niveau du matériel de numérisation soit par l'intermédiaire d'un des outils proposés dans l'offre logicielle. Cette reconnaissance de caractères devra s'intégrer dans les workflows de numérisation vers la GED.

Les fonctions de numérisation devront être compatibles avec Le Sphinx (Le Sphinx développement) utilisé à l'université François Rabelais de Tours.

Les matériels devront permettre d'enregistrer des documents numérisés dans les formats :

- PDF
- TIFF
- JPEG
- PNG

Les candidats décriront tous les formats de fichier pouvant être générés depuis les multifonctions, en particulier les possibilités offertes de compression tant pour le PDF que pour les formats image (type Jpeg ou équivalent).

#### **1.3.2.4 Pilote d'impression générique**

Un pilote d'impression générique utilisable pour toute la gamme de matériels multifonction (type 1, 2 et 3) de cette consultation devra être proposé par environnement de travail informatique.

Il devra permettre de relayer l'ensemble des dispositifs proposés par chaque matériel (recto/verso, sélection des bacs d'entrée, des dispositifs de sortie, agrafage ...) et conserver le paramétrage (couleur/NB, recto/verso...) de l'utilisateur sur tous les types d'imprimantes.

Il devra être paramétré en fonction de la politique d'impression de l'université, afin de relayer par défaut les fonctionnalités décrites au point 1.1.1 du présent CCTP (contraintes de production liée à la politique de l'établissement suivant l'appartenance de l'utilisateur à un groupe spécifique de l'annuaire LDAP).

#### **1.3.2.5 Sécurisation des échanges d'informations**

Les candidats décriront la nature des flux échangés dans les différentes phases de travaux d'impression et de numérisation entre l'ensemble des équipements et solutions mise en œuvre. Il s'attachera notamment à préciser si les flux d'informations peuvent être chiffrés et s'ils s'appuient sur les protocoles SNMP v3, IPV6 et 802.1x.

Les matériels devront s'interfacer avec l'annuaire OpenLDAP de l'université pour l'authentification utilisateur ainsi que pour la recherche dans l'annuaire du personnel.

Les dispositifs de stockage d'informations non volatiles (disque dur, ...) des matériels devront être remis à l'université ou détruits sur les sites de l'université lors du remplacement de ces composants lorsqu'ils sont défectueux ou à la fin de la période de location du matériel.

Les candidats préciseront également les protocoles appliqués permettant de détruire les données stockées temporairement dans les mémoires des multifonctions, ainsi que ceux liés à la rétention des informations au sein de la solution applicative déployée.

### 1.3.3 Caractéristiques techniques détaillées

Type 1	Type 2	Type 3	Type 4
<b>Caractéristiques techniques « impression »</b>			
Technologie d'impression Laser			
NB / Couleur	NB	NB / Couleur	NB
Recto / Recto-verso			
Format d'impression A3/A4 et inférieur	Format d'impression A4 et inférieur		
<b>Vitesse (minimum)</b> - 40 ppm A4 NB - 40 ppm A4 Couleur	<b>Vitesse (minimum)</b> - 40 ppm A4 NB	<b>Vitesse (minimum)</b> - 30 ppm A4 NB - 30 ppm A4 Couleur	<b>Vitesse (minimum)</b> - 30 ppm A4 NB
Résolution d'impression minimum 600x600 dpi en monochrome			
<b>Modes d'impression obligatoires :</b> - Économique / Brouillon - Standard - Optimisé / Haute résolution			
<b>Durée sortie 1er page (minimum)</b>			
<b>Magasins (minimum)</b> - Capacité > 2999 feuilles - 3 dont 1 A3 - chargeur manuel 50 feuilles	<b>Magasins (minimum)</b> - Capacité > 1999 feuilles - 2 A4 - chargeur manuel 50 feuilles	<b>Magasins (minimum)</b> - Capacité > 499 feuilles - 1 A4 - chargeur manuel 50 feuilles	<b>Magasins (minimum)</b> - Capacité > 499 feuilles - 1 A4
<b>Réception (minimum)</b> - 3 bacs - agrafage 1 et 2 points		<b>Réception (minimum)</b> - 1 bac	
<b>Caractéristiques techniques « copie »</b>			
Fonction de copie en mode autonome (sans connexion à un ordinateur)			
Agrandissement-Réduction, facteur de Zoom (de 25 à 400%)			
Chargeur automatique (minimum) : 50 pages			
<b>Caractéristiques techniques « numérisation »</b>			
NB / Couleur			
Technologie de numérisation :			
- À plat depuis la vitre d'exposition			
- Chargeur automatique recto-verso de document (50 feuilles mini)			
Format A3	Format A4	Format A4	
Résolution de numérisation (minimum) : 600 ppp x 600 ppp			
Profondeur de numérisation			
- 24 bits en couleur			
- 256 niveaux de gris			

Numérisation vers : - GED (nuxéo) - Messagerie - Clé USB		
Format de fichiers de numérisation -PDF, JPEG, TIFF		
<b>Caractéristiques techniques « générales »</b>		
Connectivité : 1 port Ethernet 100 Mbits (minimum)		
Processeur d'impression spécialisé 256 Mo de Mémoire embarquée Disque dur embarqué		
<b>L'interface de gestion doit comprendre :</b> 1 Bouton Marche-Arrêt 1 Bouton annulation des tâches 1 Écran de contrôle LCD de grande dimension avec surface tactile 1 Bouton Copie 1 Pavé numérique		
<b>Dispositif de contrôle d'accès</b>		
Lecteur sans contact pour cartes MIFARE DESFire EV1		
<b>Caractéristiques techniques « accessoires »</b>		
<b>Accessoires à fournir :</b> - Manuel de Prise en Main rapide - Pilotes d'installation et le manuel d'utilisation technique - 1 Cordon d'alimentation - 1 câble réseau de 3 mètres (RJ45)		
<b>Options</b>		
<b>Interface Fax – Télécopie Analogique</b> - Modem 33,6Ko/s - Capacité mémoire de 100 pages - Renumérotation automatique		
Dispositif de sécurisation de l'accès aux bacs d'alimentation de papier.		
		Pied avec un magasin supplémentaire minimum.

### 1.3.3.1 Relevés des compteurs

Ce marché étant structuré sur la base d'une location de matériels et d'une redevance de maintenance à la page, il est indispensable de disposer des volumes produits sur les équipements en matière de copie et d'impression. En effet, la volumétrie générée par les personnels servira de référentiel à la facturation trimestrielle de la maintenance à la page, et permettra à l'université de Tours et au Titulaire de disposer :

- D'une vue générale des consommations à des fins de suivi et d'exploitation :

- Par matériel
- Par individu ou profils d'individus (à des fins de refacturation interne)
- D'informations relatives au fonctionnement des matériels et leur état dont :
  - Le niveau des toners
  - Le niveau des bacs papier
  - Tout incident de nature à envisager une intervention ou générer une alerte pour éviter une rupture de service avant l'appel de l'utilisateur
  - Le temps restant avant la programmation d'une maintenance préventive

Par cette obligation, le Titulaire du marché devra permettre à l'Université de Tours d'avoir accès aux compteurs de manière électronique et automatisée depuis un point d'administration centrale et/ou depuis chaque point de gestion décentralisé par site ou composante

Les données collectées devront pouvoir être exportables dans des formats de type XML, CSV, Excel et pouvoir alimenter le logiciel de gestion des flux.

Les données attendues sont les suivantes :

- Volumes des copies noir et blanc A3 et A4
- Volumes des copies couleur A3 et A4
- Volumes des impressions noir et blanc A3 et A4
- Volumes des impressions couleur A3 et A4

En sus des informations indispensables, l'Université de Tours doit avoir accès a minima aux compteurs permettant de mesurer les volumes en matière de numérisation (A3/A4, ...) et, si possible, selon plusieurs modes opératoires dont :

- Numérisation vers un poste de travail ou un partage réseau,
- Numérisation vers un port USB,
- Numérisation vers la messagerie,
- Numérisation vers la GED.

Le soumissionnaire sera force de proposition pour détailler l'ensemble des informations mises à disposition et ayant une pertinence en matière d'exploitation pour l'Université de Tours. Ces éléments seront valorisés dans l'appréciation générale.

## 1.4 Prestations de services

Le prestataire retenu devra, à réception du bon de commande ou des bons de commandes, réaliser les prestations décrites dans les chapitres ci-dessous.

### 1.4.1 Lancement de projet

Le prestataire proposera une étape de lancement de projet au cours de laquelle il présentera les livrables suivants :

- L'équipe projet
- La stratégie de déploiement,
- Les prérequis à toute installation
- Les limites de l'installation de chaque point d'édition

- Les procédures de mise en application de la maintenance
- Les procédures de réassorts des consommables
- Les procédures de collecte des consommables
- Le détail des formations destinées à former les référents techniques d'assistance aux utilisateurs, notamment le contenu et la durée
- Le détail des formations destinées à former les référents de proximité, notamment le contenu et la durée
- La politique de développement durable que la société promeut
- Le suivi trimestriel du parc et des services associés

#### 1.4.2 Modalités d'exécution de la mise en opération

Chaque matériel loué fera l'objet de services associés à la mise en opération :

- L'installation, le paramétrage, la mise en réseau et la mise en service, la mise en réseau se faisant avec l'aide du référent technique du site
- La formation et prise en main pour chaque matériel installé par groupe d'utilisateurs
- Le transfert de compétences auprès du support technique (référents techniques) de chaque site de l'Université de Tours
- La recette d'aptitude au bon fonctionnement (VABF) du point d'édition installé
  - Le contractant disposant de 2 jours ouvrés pour corriger et/ou régler un problème ou dysfonctionnement
- La vérification de service régulier (VSR) qui permettra la levée d'éventuelles réserves notifiées lors de l'installation (VABF)
- La reprise des emballages vides et autres déchets liés à la livraison et installation
- La documentation en langue française accompagnée d'un guide d'utilisation synthétique (avec ses mises à jour éventuelles si nécessaire)
- La permutation et la réinstallation exceptionnelle de matériels entre les services de l'Université de Tours
- La fourniture, pour chaque matériel loué, d'un carnet d'entretien
- La fourniture de signalétiques au plus près des matériels de type 1 à 3, permettant aux personnels :
  - De se remémorer les fonctions principales (recto-verso, multi-copies, tri, agrafage, etc..)
  - De se remémorer les actions en cas de bourrage ou de message d'incident
- La mise en place d'une procédure de réassort des consommables (procédure intégrée à la maintenance)
- La mise en place d'une procédure de collecte et recyclage des consommables et pièces d'usure (procédure intégrée à la maintenance)

Le soumissionnaire précisera dans son offre :

- L'organisation de ces différentes prestations
- Les livrables
- Le planning envisagé



#### **1.4.2.1 Prestations d'installation et de mise en opération**

Après concertation avec le prestataire du marché précédent, le titulaire procédera à la déconnexion des matériels existants et procédera à son déplacement pour un stockage provisoire. Le lieu de stockage sur chaque site de l'Université de Tours sera indiqué par un représentant de l'Université.

Le Titulaire procédera à l'installation des matériels avec le support technique de l'Université de Tours (référénts techniques).

L'installation portera sur l'ensemble des matériels, logiciels et périphériques permettant de traiter les attentes fonctionnelles et techniques décrites dans le présent CCTP.

L'installation comprendra l'ensemble des configurations, paramétrages, personnalisation, tests permettant à l'Université de Tours d'utiliser des matériels stables.

En sus de la mise en exploitation du système, l'installation permettra :

- La recette d'aptitude au bon fonctionnement permettant la réception du service (VABF),
- Les différents tests en configuration de production.

#### **1.4.2.2 Délais de mise en place et méthodologie**

L'ensemble des matériels est à déployer à partir de la semaine 35 selon une organisation et un planning permettant un redémarrage complet de l'Université de Tours en semaine 37.

Le titulaire prendra ses dispositions pour :

- Effectuer les visites des sites, si nécessaire,
- Anticiper la formation importante attendue pour les référénts techniques,
- Anticiper et programmer les formations/prises en main aux Utilisateurs et secrétariats,
- Livrer sur site les différents matériels et réaliser l'installation.

Le prestataire présentera un planning de déploiement en accord avec l'ancien prestataire. Après validation par l'université, le retrait d'un matériel existant par l'actuel titulaire du marché et l'installation d'un nouveau matériel par le nouveau titulaire puisse se faire rapidement afin de limiter le temps de rupture de service (une journée au maximum). La période de rupture de service proposée sera un élément déterminant pour juger la capacité du candidat à garantir la continuité de service.

Formations

Afin d'assurer un niveau de service de qualité, le prestataire dispensera 3 formations différentes qui seront détaillées dans leur contenu et leur durée :

- La formation des référénts techniques,
- La formation des référénts de proximité
- La formation des administrateurs techniques

Les **référénts techniques** devront être formés aux procédures de qualification :

- Les possibles tests techniques à des fins de qualification d'un dysfonctionnement,
- Les éléments techniques/logiciels/informatiques/changement de version d'un OS,... pouvant avoir un impact sur le fonctionnement.
- L'éventuel « reset » d'un logiciel à des fins de redémarrage.

Les **référénts de proximité** devront être formés à l'usage des fonctionnalités, aux procédures de qualification de problèmes et à la résolution de problèmes de niveau 1 tels que :

- Les bourrages « papier »,
- Les redémarrages des systèmes,
- Les changements de consommables,

- Le chargement des agrafes,

Les **administrateurs techniques** devront être formés à l'administration et à la configuration des logiciels du système d'impression et des serveurs d'impression ainsi que la configuration avancée des matériels d'impression (configuration réseau, authentification, etc.)

Les formations devront être exécutées au démarrage de la mise en place des premiers matériels.

Les formations feront l'objet de la remise d'un support de formation. Dans le cadre de la remise du mémoire méthodologique et de valorisation de l'offre du candidat, il sera précisé, à fines mailles, le plan de formation pour les différents référents.

### **1.4.2.3 Réception des matériels et des services associés**

La réception des matériels et des prestations se fera en 2 temps :

- Une réception de « Vérification Au Bon Fonctionnement » (VABF) validant la mise en opération de chacun des systèmes (matériels) et des services associés, réception faite par le référent technique du site et sur la base d'une série de tests de validation de la mise en opération, notamment le fonctionnement du lecteur de badge avec le logiciel de gestion des flux, dans les 48 h suivant l'installation.
- Une réception définitive, réception dite de « Vérification de Services Réguliers » (VSR) qui interviendra à la fin de l'installation de l'ensemble des matériels commandés afin de permettre de vérifier les actions correctives lors des VABF et ceci au maximum 15 jours après avoir relevé des dysfonctionnements sur un ou des points d'éditions.

La **VABF** consistera en la réception de la mise en service des matériels et des services associés.

Il sera vérifié notamment :

- La conformité des configurations et paramétrages selon les attentes de l'Université de Tours,
- L'ensemble des fonctions souhaitées (utilisateur, administrateur),
- Le fonctionnement général dans différentes conditions sur la base de tests en réel :
  - Possibilités de numérisations,
  - Tous les cas fonctionnels seront testés
  - Fonctionnement avec le lecteur de badge,
  - Impressions différées, sécurisées,
  - Travaux multiples (exemples copies et impressions simultanées).
- La stabilité et la disponibilité du système dans l'environnement,
- Le fonctionnement du lecteur de badge avec le logiciel de gestion des flux
- L'efficacité du transfert de compétence et de la prise en main (sondage par site ou Composante)
- Le bon fonctionnement des procédures :
  - D'appel au support technique du titulaire (prise en compte, réactivité,...),
  - De commande de consommables,
  - De réassort de consommables,
  - De collecte et de suivi de recyclage des consommables,
  - De relevé des compteurs de consommations (copie, impression, numérisation).

A l'issue de cette recette, un procès-verbal d'aptitude au bon fonctionnement sera établi.

La VSR s'observe pendant 15 jours à compter de la décision positive d'aptitude au bon fonctionnement du dernier matériel installé au titre d'une commande.

A l'issue de la VSR, un procès-verbal est établi. La réception définitive est prononcée que si les équipements sont capables d'assurer un service régulier dans des conditions normales d'utilisation et conformément aux caractéristiques techniques et fonctionnelles précisées dans le présent document et dans l'offre technique du titulaire.

La réception définitive des équipements marque le point de départ de la maintenance préventive, curative et logicielle.

#### **1.4.2.4 Documentations**

Le prestataire fournira les documentations suivantes :

- Documentation technique des systèmes proposés,
- Documentation d'exploitation des systèmes proposés,
- Guide synthétique d'utilisation à des fins de remise aux utilisateurs (format papier et électronique souhaité),
- Fiche d'identité du matériel accompagné de la configuration et des paramétrages,
- Carnet d'entretien,
- Panneaux signalétiques d'utilisation et de conduite à tenir en cas de dysfonctionnement à des fins d'affichage près des matériels installés (format papier et électronique souhaité).

Ces documentations seront redevables dès les premières installations et actualisées en fonction de l'implantation et configuration de chaque matériel. Elles doivent impérativement être livrées/fournies en langue Française.

Par ailleurs, le titulaire du marché s'engage à produire tout document de nature à avoir un impact sur l'utilisation des matériels.

Les réunions de suivi trimestrielles permettront notamment de faire le point sur le sujet.

#### **1.4.2.5 Responsabilités de l'Université de Tours**

Le respect des prescriptions légales, prises de terre notamment, et d'une manière générale, de la réglementation sur l'emploi de matériel électrique incombe à l'Université de Tours.

Celle-ci, déclare disposer d'un emplacement et d'une installation électrique conforme aux spécifications techniques fournies par le titulaire.

L'Université de Tours est responsable de mettre à disposition du Titulaire du marché les connexions informatiques permettant au Titulaire de mettre en réseau ses équipements et d'assurer ainsi la mise en fonctionnement.

#### **1.4.2.6 Vérification et admission de matériel de remplacement temporaire**

La mise à disposition d'un matériel temporaire de remplacement dans les conditions prévues ci-dessus ne donne lieu qu'aux seules opérations de vérification prévues à l'article 8.3 du CCAP.

Elles sont consignées sur un procès-verbal d'installation signé par le référent technique de l'Université de Tours et celui du Titulaire. Ce procès-verbal sera établi en double exemplaire dont l'un sera remis sur-le-champ au représentant du Titulaire présent sur place.

En fin de mise à disposition temporaire, la reprise du matériel par le Titulaire donnera lieu à l'établissement d'un procès-verbal de reprise de matériel établi dans les mêmes conditions.

#### **1.4.2.7 Vérification et admission de matériel de remplacement définitif**

L'installation d'un matériel de remplacement définitif donne lieu aux mêmes opérations de vérification et d'admission que celles prévues pour la première livraison.

#### **1.4.2.8 Carnet de bord/entretien**

Pour chaque équipement loué, le Titulaire remet à l'Université de Tours un carnet de bord destiné à consigner tout événement lié à l'utilisation du matériel, notamment :

- Parmi les informations à compléter par l'Université de Tours:
  - Le nom et coordonnées du référent technique du site, et en cas d'absence du personnel, les coordonnées du personnel en capacité de répondre.
  
- Parmi les informations à compléter par le Titulaire : Les indications suivantes sont destinées à permettre à l'Université de Tours de solliciter les interventions, c'est à dire :
  - Le N° de téléphone du Centre d'appel de maintenance, ainsi que du support technique régional s'il existe,
  - Les dates, heures, et délais d'intervention de maintenance,
  - A chaque intervention
    - Le nombre de copies/impressions au compteur à chaque intervention de maintenance préventive ou corrective,
    - Les enlèvements pour réparation en atelier et restitutions d'appareils, la nature des pannes constatées et les mesures prises,
    - La description des pièces et organes remplacés,
    - Le nom et la signature du technicien ayant effectué l'intervention.

Il appartient à chacune des 2 parties de tenir à jour les informations qui émanent d'elle et qui doivent être portées à la connaissance de l'autre partie.

#### **1.4.2.9 Conditions de livraison**

Les matériels seront à livrer impérativement à l'endroit de leur installation. Ils seront réceptionnés par le technicien du Titulaire en la présence d'un représentant de l'Université de Tours afin de contrôler la conformité de la livraison et éventuellement émettre les réserves nécessaires liées au transport. Le titulaire établit un bon de livraison sur lequel sont, le cas échéant, consignées les réserves émises.

La présence du titulaire pour réceptionner les matériels est impérative de part la nature des responsabilités liées au contrôle de la livraison.

Par ailleurs, les livraisons se feront durant les heures suivantes : (8:30-12:00 à 14h:00-16:00).

#### **1.4.3 Délais de livraison/installation de matériels loués**

Le délai de livraison des matériels loués est précisé au titulaire sur les bons de commande avec une amplitude de **15 à 30 jours calendaires** à compter de la date de réception.

Comme précisé dans les modalités d'exécution, l'installation se fera le jour même de la réception du matériel. Le Titulaire fera son affaire pour organiser au mieux les livraisons afin de lui permettre d'optimiser son temps de présence sur site et lui permettre d'assurer l'installation dans la journée.

Le bon de commande mentionnera notamment :

- Le(s) type(s) de matériels(s),
- L'adresse de livraison de chaque matériel à installer et son lieu d'installation (bâtiment, étage, service, local technique, ..),
- Le contact de l'Université de Tours (référént technique), afin de permettre au Titulaire de réceptionner le matériel sur site.

#### **1.4.4 Modalités particulières d'exécution de la maintenance et des services associés**

##### **1.4.4.1 Modalités d'accès au support technique et à la maintenance**

Les demandes d'intervention ne seront effectuées que par les référents techniques ou leur remplaçant ; aucune demande d'intervention émanant d'un personnel ne sera acceptée par le titulaire du marché hors cas exceptionnels qui seront vus avec la DTIC/DSI en réunion de cadrage et d'organisation de la maintenance.

Par contre, le Titulaire du marché devra mettre à disposition sur son site et pour l'ensemble des personnels un droit d'accès :

- Aux données techniques et fonctionnelles des matériels,
- Aux didacticiels des matériels et dans la mesure du possible des didacticiels vidéo.

##### **1.4.4.2 Maintenance curative**

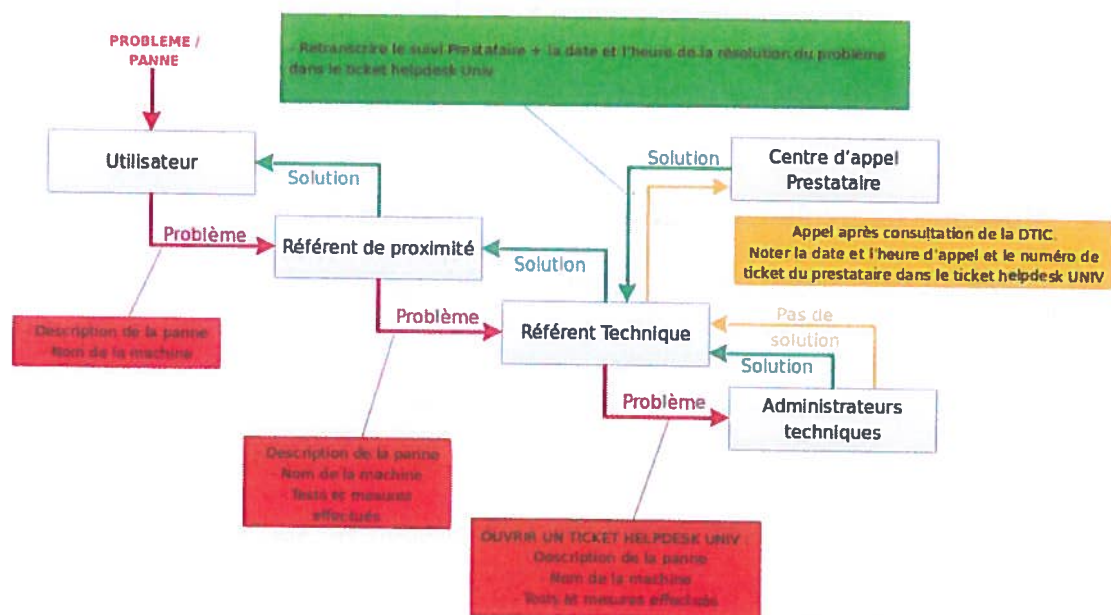
La maintenance curative couvre toute intervention rendue nécessaire afin de rendre utilisable un des éléments essentiels du matériel en état de bon fonctionnement. La maintenance curative s'opère sur site. Elle comprendra autant d'interventions que nécessaire jusqu'à la remise du matériel en bon état de fonctionnement.

**Les demandes de support ou d'intervention sur site seront initialisées par les référents techniques de chaque site de l'Université de Tours** lors d'un défaut, d'une panne de fonctionnement ou bien pour une assistance à l'utilisation d'un équipement.

**Elles s'effectueront par téléphone ou par extranet**, à l'attention du Centre de Support du Titulaire dont les conditions d'accès seront précisées dans l'offre technique. Le suivi de la gestion des demandes et l'historique devront pouvoir être effectués depuis internet.

La période de prise en compte d'une demande **s'étend du lundi au vendredi, de 8:00 à 18:00, jours fériés exclus.**

Le workflow actuel de la maintenance curative reprend les étapes suivantes :



Si le diagnostic nécessite une intervention sur site, celle-ci se déroulera dans les conditions fixées ci-après.

#### 1.4.4.2.1 Intervention sur site

A l'initiative du Titulaire ou à la demande de l'Université de Tours, un technicien du Titulaire interviendra sur le site concerné dont l'adresse, le lieu d'intervention, l'étage, la personne à contacter, seront fournis par le référent technique du site.

#### 1.4.4.2.2 Période d'intervention sur site

Toute opération de maintenance pourra, en accord avec l'interlocuteur de l'Université de Tours, être commencée et/ou se poursuivre en dehors de l'horaire contractuel d'intervention jusqu'au moment où le service sera remise en ordre de marche sans aucune incidence sur les conditions prévues au marché.

#### 1.4.4.2.3 Délai d'intervention et de remise en service

Le Titulaire s'engage à mettre en œuvre tous les moyens afin de respecter les délais mentionnés ci-dessous.

Prestation	Délai maximum
Prise en charge de la demande/rappel du Client	1 heure ouvrée
Délai d'intervention sur site par rapport à la date et l'heure de la demande.	8 heures ouvrées
Délai de remise en service par rapport à la date et l'heure d'appel de l'Université de Tours au support technique du Titulaire du marché ou de l'envoi d'un courriel de demande d'intervention	48 heures ouvrées

**Afin de clôturer une intervention, et mettre fin au délai d'intervention contractuel, le technicien devra envoyer à l'adresse [mfp@univ-tours.fr](mailto:mfp@univ-tours.fr) un formulaire de fin d'intervention signé par un personnel de l'université.**

La demande d'intervention de l'Université de Tours sera effectuée dans les conditions prévues ci-après relatives à la forme des demandes de remplacement et d'intervention.

La maintenance curative devra être opérationnelle dès la mise en service des matériels ; l'organisation de la prise en compte successive des matériels amenés à être mis en opération sera précisée en réunion de lancement de projet. Durant toute la période de déploiement l'Université de Tours devra être assurée d'un service de maintenance sur site telle que contractualisée au niveau des conditions de maintenance.

Par ailleurs, cette période de migration devra permettre à l'Université de Tours de disposer de facilités pour l'appel au support technique pour toutes difficultés d'usage rencontrées.

Dans le cas du non-respect des délais de remise en état, l'Université de Tours appliquera les pénalités telles définies à l'article 8-2 du C.C.A.P.

Dans le cas de pannes ou dysfonctionnements non reproductibles ou aléatoires (exemple problème de logiciel), le Titulaire précisera les dispositions qu'il compte prendre pour résoudre ce type de cas.

#### **1.4.4.3 Mise à disposition et remplacement de matériel**

La mise à disposition temporaire de matériel s'applique en cas de panne du matériel loué (ne résultant pas d'une des causes d'exclusion de la prestation de maintenance) lorsque :

- La panne ne peut pas être réparée sur site,
- Ou lorsque la réparation nécessite la commande d'une pièce qui ne peut être obtenue sous 72 heures ouvrées.

Dans les hypothèses ci-dessus, le Titulaire est tenu de livrer et d'installer sous 72 heures, au lieu même d'utilisation du matériel défectueux, un matériel de remplacement temporaire présentant des caractéristiques équivalentes au matériel loué.

Cette mise à disposition durera autant que nécessaire, jusqu'à restitution du matériel loué en bon état de fonctionnement. En fin de mise à disposition, le Titulaire fera reprendre à ses frais, le matériel de remplacement.

La mise à disposition de matériel de remplacement en application du présent article ne donne lieu à l'encontre de l'Université de Tours à aucun frais supplémentaire, notamment de transport, manutention, déballage, installation, location ou maintenance.

En cas de panne irréparable d'un matériel loué, le Titulaire est tenu de remplacer ce matériel à ses frais en livrant et installant un nouveau matériel. La demande de l'Université de Tours tendant au remplacement définitif de l'appareil défectueux est réalisée dans les conditions prévues ci-après.

L'Université de Tours demande à ce que le matériel de remplacement fourni dans le cadre du présent article soit identique à celui prévu au marché. Toutefois, si le matériel destiné à être remplacé est devenu obsolète, le Titulaire peut, avant la livraison et après accord de l'Université de Tours, y substituer un matériel aux caractéristiques, fonctionnalités et performances au moins équivalentes, et à un prix inférieur ou égal à celui du matériel qu'il remplace.

Le remplacement définitif d'un matériel défectueux opéré dans le cadre du présent article ne donne lieu, pour l'Université de Tours, à aucun frais supplémentaire, notamment de transport, manutention, déballage, installation, conditions de locations et de maintenance.

#### **1.4.4.4 Maintenance préventive**

La maintenance préventive est essentielle et sera proposée par le Titulaire suivant les recommandations du constructeur. Cette maintenance préventive sera programmée en réunion trimestrielle afin de déterminer la période d'intervention la plus favorable et ceci en fonction de la durée de rupture de services (nombre de pages maximum imprimées ou copiées entre 2 maintenances). Elle devra impérativement et à minima respecter les préconisations du constructeur.

La maintenance préventive couvre toutes les opérations de vérification, de contrôle, de test, de réglage, d'entretien courant et de remplacement des toners, fours, tambours, cartouches d'encre, pièces d'usure courante permettant au matériel d'être utilisé par le client selon l'usage auquel il est destiné.

Préalablement à toute disposition de mise en place de cette maintenance, le Titulaire précisera explicitement dans la grille d'évaluation les différents composants rentrant dans le processus de révision et les éléments permettant d'anticiper ces dites interventions, la référence principale étant le nombre de pages maximum admissibles avant changement des pièces d'usures.

Le relevé des compteurs permet, sans contestation du Titulaire, la programmation des maintenances préventives et sur la base des éléments suivants :

- Volumes cumulés produits en copie et impression par chaque matériel en exploitation,
- Ou toute autre information de nature à anticiper la prestation dont lors d'une intervention de maintenance d'un technicien du titulaire.

La réunion trimestrielle permettra d'aborder le thème et de programmer les maintenances préventives.

La programmation de la maintenance préventive est de la responsabilité du Titulaire et sera systématiquement abordée lors des réunions trimestrielles de suivi de disponibilités de matériels.

Toute intervention au titre de la maintenance préventive sera recensée par le Titulaire sur le carnet de bord de l'appareil.

#### **1.4.4.5 Maintenance logicielle**

Quelle que soit la formule de location proposée par le Titulaire, les matériels restent la propriété du Titulaire ou de son organisme de financement ; aussi, et au titre des obligations de maintien de fonctionnement optimum, le titulaire sera responsable de mettre à jour les logiciels, codes ou autres éléments par la mise à jour des versions révisions des divers composants logiciels.

Afin de faciliter les échanges et la prise en compte des évolutions régulières du système, il est demandé au titulaire de mettre en place une procédure de diffusion d'informations relatives :

- Aux différents bugs rencontrés et les dates des correctifs associés,
- Aux nouvelles révisions et les corrections qu'elles amènent,
- Aux nouvelles versions et les apports fonctionnels qu'elles apportent.

L'installation d'une nouvelle version nécessitera de prévoir une procédure de retour arrière en cas de dégradation ou de problèmes de stabilité.

Le Titulaire décrira les modalités d'appel au service de maintenance pour la prise en compte des demandes de support et d'intervention lors des dysfonctionnements.

La maintenance logicielle portera sur les prestations suivantes :

- Assistance téléphonique,
  - Utilisation de la solution,
  - Demande d'information,
  - Aide au diagnostic,



- Ouverture d'un ticket d'incident relatif à une instabilité ou dysfonctionnement logiciel identifié par le Client,
- Intervention sur site avec installation de correctifs et tests pour les correctifs majeurs (bloquants),
- Solution de contournement en l'attente de la résolution définitive,
- Installation d'une révision ou d'une nouvelle version,
- Fourniture des nouvelles versions y compris les versions dites « évolutives »,

#### **1.4.4.6 Taux de disponibilité des matériels**

L'Université de Tours demande à ce que le taux de disponibilité de chaque matériel soit au minimum de 96 % sur un trimestre glissant (de date à date).

Ce taux de disponibilité intègre les ruptures de services des matériels (pannes ou arrêts de services sur défauts majeurs y compris les bourrages bloquants nécessitant l'intervention technique).

Sont exclues du calcul de disponibilité :

- Les ruptures de service volontaires de l'opérateur sur incident mineur (bourrages non répétitifs, vérification, etc.),
- Les ruptures de service lors d'une maintenance de premier niveau réalisée par un opérateur de l'Université de Tours,
- Les ruptures de service lors d'une maintenance préventive
- Les temps de préchauffage, de réglage,
- Toute autre rupture de service non rapportée au support téléphonique.

Le taux de disponibilité sera calculé en tenant compte du nombre d'heures sur le mois concerné et le temps cumulé des arrêts de production du fait des matériels.

Ce taux de disponibilité est calculé de la manière suivante :

$$T = \text{TBF} \times 100 / \text{TNO}, \text{ sachant que } \text{TBF} = \text{TNO} - \text{TI}$$

Dont les paramètres sont :

T = taux de disponibilité

TBF = temps de bon fonctionnement

TNO = temps normalement ouvert sur le mois glissant (10 h/jour \* 21 j)

TI = temps d'indisponibilité (rupture de service) différence entre l'heure de clôture du dossier et l'heure du dépôt du ticket (plage horaire 8h-18h)

#### **1.4.4.7 Indisponibilité insatisfaisante et récurrente d'un ou de matériels**

L'Université de Tours accepte parfaitement une indisponibilité maximale de 4% liée à un problème technique, ceci sur une période d'un trimestre glissant. Néanmoins, si le taux de disponibilité est inférieur à 96 % sur une période de 6 mois glissants, le Titulaire s'engage à remplacer à ses frais et sur demande expresse de l'Université de Tours (notifiée par courrier avec accusé réception) le changement complet du matériel par un matériel neuf et équivalent si nécessaire.

#### **1.4.4.8 Réception de la prestation de maintenance**

A l'issue de la réunion trimestrielle, l'Université de Tours dispose de 2 semaines pour prendre une décision conformément à l'article 14 du CCAP. La décision de réception permet au titulaire d'émettre sa facture trimestrielle pour le paiement des prestations de maintenance.

#### **1.4.4.9 Exclusions de la prestation de maintenance**

La prestation de maintenance ne couvre pas les défaillances causées par :

- Une négligence ou un usage des matériels non conforme aux indications fournies par le Titulaire, notamment lors de la prise en main du personnel utilisateur,
- Les réparations effectuées par l'Université de Tours ou par un tiers non habilité par le Titulaire, l'utilisation de consommables et/ou d'un courant électrique non appropriés et signalés à l'Université de Tours.

Le soumissionnaire devra indiquer dans le bordereau de prix le montant forfaitaire (pièce et main d'œuvre) d'une intervention hors prestation de maintenance.

#### **1.4.4.10 Garantie de maintenance des matériels**

Le Titulaire s'engage à maintenir les matériels durant toute la durée du marché et s'engage à fournir l'ensemble des pièces de maintenance nécessaires au bon fonctionnement. Dans le cas où une rupture de pièces détachées interviendrait, le Titulaire du marché s'engage à remplacer le matériel existant par un matériel équivalent jusqu'à la fin de l'engagement contractuel de services.

#### **1.4.4.11 Réunions trimestrielles de suivi du service et de la disponibilité du parc en exploitation**

Avant l'échéance de la date de redevance trimestrielle, il sera organisé systématiquement une réunion de suivi et d'échanges sur le service apporté par le Titulaire. Seront notamment abordés :

- Les volumes produits,
- La disponibilité des moyens mis en place,
- Le non respect des engagements de rétablissement de service,
- Le taux de disponibilité général des matériels loués,
- Les difficultés rencontrées,
- Les points non résolus,
- Les évolutions en cours, l'expression de nouveaux besoins etc.
- Lors de ces réunions trimestrielles, seront présents :
  - Le correspondant commercial du Titulaire,
  - Le référent technique du Titulaire,
  - Les représentants de l'Université de Tours.

Afin de garantir une qualité de service adaptée et afin de permettre un suivi permanent de la qualité du service rendu au titre du contrat, le Titulaire nommera un référent technique qui sera l'interlocuteur privilégié de l'Université de Tours:

- Pour toute difficulté rencontrée ne pouvant être résolue par le support technique ou le service de maintenance du Titulaire,
- Pour toute difficulté ayant trait au respect des engagements,
- Pour tout besoin de nature ayant un caractère d'amélioration du service,
- Et toute autre demande y compris des demandes d'extension de services si nécessaire :
  - Point sur la disponibilité et les dysfonctionnements constatés,
  - Point sur le non-respect des engagements de rétablissement de service,
  - Point sur les évolutions logicielles et les mises à jour disponibles,
  - Plans d'action de règlements des dysfonctionnements rencontrés.

#### **1.4.4.12 Responsabilités**

Le Titulaire ne peut être tenu pour responsable du préjudice que l'Université de Tours pourrait subir en cas de panne, sauf dans le cas où la panne aurait son origine dans l'exécution défectueuse des opérations de maintenance ou de retard apporté à une intervention sur l'équipement.

Le Titulaire est dégagé de ses obligations contractuelles, si l'Université de Tours ne donne pas toutes les facilités compatibles avec ses propres règles de fonctionnement à son personnel pour accéder à l'équipement et l'entretenir.

#### **1.4.5 Réassort des consommables**

Le réassort des consommables ne doit aucunement perturber la disponibilité des équipements installés. Pour ce faire, le titulaire s'engage à livrer et mettre à la disposition de l'Université de Tours, au moins 1 exemplaire de consommable d'avance par matériel livré, permettant la continuité de service en l'attente du réassort régulier par le Titulaire.

La commande de réassort se fera selon des modalités et des seuils définis lors de la phase de lancement de projet.

Le délai de rupture doit être nul, le délai de réassort ne doit pas dépasser 8 jours ouvrés à réception de l'alerte suivant des modalités définies lors de la réunion de lancement du projet.

##### **1.4.5.1 Collecte et recyclage des consommables**

Le Titulaire fera son affaire de collecter régulièrement les consommables usagés et d'en assurer le recyclage ou la destruction. Il précisera le processus qu'il compte proposer à l'Université de Tours en indiquant notamment la société tierce en charge d'assurer ce service, les conditions d'intervention et les conditions de suivi permettant à l'Université de Tours de mesurer la contribution au développement durable.

Le Titulaire précisera son partenaire certifié et attestera de son éligibilité à assurer cette prestation. Il mettra en place au sein de l'Université de Tours une procédure de dépose des consommables, quel que soit le site.

La mise en place de bon de suivi de déchets (BSD), par la société collectrice des déchets, permettra de compléter les données portant sur la contribution de l'Université de Tours au développement durable. Le bon de suivi sera adressé par mail à l'adresse suivante : [helps3@univ-tours.fr](mailto:helps3@univ-tours.fr).

##### **1.4.5.2 Relevé des compteurs d'impression, de copie à des fins de facturations**

La bonne gestion des impressions/copies/fax est un élément déterminant pour l'Université de Tours et pour le Titulaire du marché pour la facturation des pages éditées, dupliquées et diffusées.

Le relevé des compteurs doit être réalisé par un dispositif dématérialisé, sans intervention des personnels de l'université. Ce relevé permettra une facturation trimestrielle sur une période qui sera programmée lors de la réunion de lancement. Le relevé permettra de mesurer l'évolution de l'usage des matériels en matière de volumétrie et des technologies utilisées.

#### **1.4.6 Utilisation des matériels loués – Restitution**

##### **1.4.6.1 Usage et déplacement des matériels loués**

L'Université de Tours s'engage à respecter l'usage pour lequel les matériels lui sont loués. Elle s'engage également à respecter les recommandations et conseils d'utilisation du constructeur des matériels loués, visés dans la documentation technique et rappelés dans la séance de prise en main du personnel. Elle s'interdit de procéder à toute modification technique de ce matériel.

L'Université de Tours s'interdit de démonter les plaques d'identification apposées par le Titulaire sur les matériels loués.

L'Université de Tours dispose de la faculté de déplacer le matériel loué dans l'un quelconque de ses services sous réserve d'en avoir préalablement informé le Titulaire, par courrier ou tout autre moyen permettant de donner date certaine à l'information. Le Titulaire ne pourra s'opposer à un tel déplacement.

En revanche, l'Université de Tours s'interdit de céder le matériel loué à titre gratuit ou onéreux, de le sous-louer de consentir ou de laisser acquérir de droits quelconques sur ce matériel.

#### **1.4.6.2 Entretien courant des matériels loués**

L'entretien courant du matériel loué est effectué par l'Université de Tours et se limitera au changement des consommables et à la résolution des bourrages sous réserve que l'intervention soit simple, sans impact pour la personne et ne nécessitant pas d'outillage.

Les autres opérations d'entretien nécessitant des connaissances particulières, un outillage adapté ou pouvant être toxiques relèvent de la prestation de maintenance par le Titulaire du marché.

#### **1.4.6.3 Evolution des performances des matériels**

L'Université de Tours souhaite équilibrer l'utilisation des différents matériels loués dans le cadre du présent marché en tenant compte de la consommation de chacun des services concernés et des configurations adoptées en fonction des points d'édition.

Par ailleurs, les réaménagements de services influant sur l'organisation des services en étage (déménagements d'étage) sont des situations nécessitant éventuellement la refonte d'un point d'édition.

A cette fin, l'Université de Tours se réserve la faculté de demander au Titulaire de permuter certains matériels et de les réinstaller dans d'autres points d'éditions sans surcoût

#### **1.4.6.4 Restitution des matériels loués – Fin de marché**

A l'issue de la période de location, le matériel sera restitué au Titulaire dans son état d'usage. Cette restitution s'opèrera sur site, aux frais du Titulaire et suivant un planning défini par l'Université de Tours.

Aucun report de date d'enlèvement ne sera admis hors soumission et accord préalable de l'Université de Tours. Si l'Université de Tours est amenée à retirer elle-même le matériel, cette opération se fera aux frais du Titulaire.

Un « **procès-verbal de restitution** », portant sur l'état du matériel restitué sera dressé contradictoirement le jour même de la restitution effective du matériel.

Ce procès-verbal sera signé des 2 parties en deux exemplaires ; un exemplaire sera remis à chaque partie. En cas de désaccord consigné dans le procès-verbal, l'équipement n'est pas enlevé par le Titulaire. Chacune des deux parties dispose d'un délai de 15 jours à compter de la signature du procès-verbal pour faire part de ses observations et mandater un expert pour examiner le matériel sur le lieu de restitution ; passé ce délai, aucune des 2 parties ne peut plus opposer aucune observation au « procès-verbal de restitution » et le matériel est enlevé par le Titulaire.

Dans cette hypothèse, l'autre partie dispose également d'un délai de 15 jours pour mandater son propre expert en vue de procéder à une contre-expertise.

Le délai court à compter de la réception de la décision de la partie adverse de mandater un expert.

Le Titulaire s'engage à laisser le matériel à disposition des experts mandatés en application des alinéas ci-dessus. Il s'interdit donc de le céder avant que l'expertise et, le cas échéant, la contre-expertise n'ait pu avoir lieu.

A défaut, les observations qu'il aurait pu opposer au « procès-verbal de restitution » deviendraient sans objet et ne pourraient donner lieu à une quelconque demande d'indemnisation ou de remboursement.

Les décisions de mandater un expert seront communiquées par lettre recommandée avec accusé de réception.

Le processus sera le même en cas de dénonciation, d'expiration ou de résiliation du marché, le Titulaire procédera à ses frais, à l'enlèvement des équipements à la date fixée par l'Université de Tours.

## **1.5 Solutions logicielles**

La présente consultation inclut la fourniture de solutions logicielles destinées à apporter différents services visant à optimiser et sécuriser l'usage des imprimantes. Une attention particulière sera portée sur la capacité des différentes solutions proposées à communiquer entre elles afin de réduire les configurations et faciliter la consolidation des données.

### **1.5.1 Authentification**

Le présent marché public inclut de base la fourniture de la maintenance et la mise à jour de la solution de gestion de l'authentification aux appareils multifonctions (SAFEKOM). Elle inclut également pour chaque multifonction, la fourniture des lecteurs reposant sur l'utilisation de la carte « multiservices » de l'université (Technologie MIFARE DESFire EV1 – description présentée en annexe). Il est à noter que les cartes ont un codage du numéro de série (CSN ou UID) qui est sur **7 octets**.

Des cartes de test pourront être obtenues à raison de 3 cartes par candidats en adressant par mail une demande à l'adresse mail : [mfp@univ-tours.fr](mailto:mfp@univ-tours.fr).

### **1.5.2 Supervision technique**

Le présent marché public inclut de base la fourniture d'une solution de supervision technique du parc des multifonctions pour les personnels des services informatiques de l'université.

Cette solution devra permettre d'assurer la supervision de l'ensemble du parc, depuis un seul écran de présentation et de déployer des configurations sur tout ou partie du parc.

Elle offrira la possibilité d'accéder à chaque matériel, à chaque remontée d'alerte ou d'incident afin de permettre la consolidation des informations présentées dans le but de déclencher les interventions adéquates. Elle permettra de connaître instantanément les volumes de production, l'état des bacs et des consommables.

Cette solution devra permettre de déployer des configurations sur des groupes d'imprimantes de façon centralisée, sans avoir à se connecter sur chaque matériel.

Les matériels embarqueront également un serveur web, permettant d'accéder directement au périphérique, en offrant l'ensemble des fonctionnalités ci-avant relayées.

La solution de supervision ou les matériels devront pouvoir adresser automatiquement des notifications par mail suivant des critères paramétrables, relayées via le système de messagerie de l'université.

Les candidats devront présenter les solutions d'installation, de configuration, de mise à jour pouvant être réalisées à distance (micro-logiciels, serveurs web, interfaces de gestion...), ainsi que les possibilités

offertes de traitement par lots sur tous les matériels concernés. Il devra préciser si ces outils peuvent être fournis et utilisés par les personnels des services informatiques de l'université.

L'Université privilégiera les solutions de supervision s'affranchissant de l'installation d'appliances pour les remontées d'information depuis le parc des multifonctions. Si le candidat n'est pas en capacité de s'affranchir de l'installation d'une appliance, il devra fournir toutes les caractéristiques fonctionnelles de ce dispositif et devra préciser le protocole de toutes les transactions entre l'appliance et les matériels (ports utilisés, nature et contenu des trames échangées, ...).

Les appliances dont le fonctionnement repose uniquement sur la découverte automatique (Scan de plage IP) de périphériques pour l'instanciation des communications sont interdites.

### **1.5.3 Gestion des consommables**

Chaque candidat proposera un dispositif dématérialisé, sans intervention des personnels de l'université, pour lui remonter automatiquement le niveau de l'ensemble des consommables nécessaires au fonctionnement des appareils multifonctions. Ce dispositif devra également être conforme au point précédent s'il s'agit d'une appliance.

Le candidat devra préciser à qui incombe les tâches liées à la mise en place des containers d'encre. Ces opérations pourront être réalisées par des personnels de l'université à condition qu'il s'agisse d'interventions limitées à la manipulation de dispositifs prévus à cet effet, dûment répertoriés et identifiés par un protocole d'intervention spécifique.

Suivant des seuils d'alerte qu'il aura lui-même arrêté, il assurera l'ensemble des opérations logistiques nécessaires au réapprovisionnement des consommables afin qu'il n'y ait pas d'interruption de service.

Le candidat s'appuiera à cet effet sur les informations présentées sur la fiche de qualification de chaque matériel, pour réaliser les envois de consommables vers le personnel de l'université désigné à cet effet à proximité du matériel concerné.

Le candidat devra présenter l'ensemble de la cinématique de sa chaîne de suivi logistique des opérations de réapprovisionnement en consommables. Il précisera où sont localisés les différents intervenants de sa chaîne logistique, ses stocks, et il décrira les modalités de livraison des consommables.

### **1.5.4 Gestion des incidents**

Le présent marché public inclut de base les opérations de maintenance préventive et curative à l'exception de celles liées à une utilisation non conforme des matériels.

Le candidat proposera à cet effet, un dispositif dématérialisé, sans intervention des personnels de l'université, pour lui remonter automatiquement les incidents.

En fonction de la nature de l'incident rencontré, il déclenchera les opérations adéquates visant un retour au fonctionnement normal des dispositifs.

Il appartient au prestataire d'assurer lui-même les opérations de qualification de pannes.

Les interventions permettant de qualifier la nature des pannes des matériels, même guidées par un technicien du prestataire lors de conversations téléphoniques, nécessitant la manipulation, le démontage partiel ou total de pièces sont exclues du domaine d'intervention des personnels de l'université.

Les interventions courantes des personnels de l'université se limiteront aux interventions liées à la mise sous tension des matériels, à l'alimentation des magasins d'approvisionnement en papier et d'agrafes, des consommables, au déchargement des dispositifs de stockage de sortie des documents.

Le candidat devra préciser à qui incombe les tâches liées au débouillage de papier. Ces opérations pourront être réalisées par des personnels de l'université à condition qu'il s'agisse d'interventions

limitées à la manipulation de dispositifs prévus à cet effet, dûment répertoriés et identifiés par un protocole d'intervention spécifique.

Le candidat proposera une solution permettant de consolider les opérations liées à la résolution des incidents. Il devra consigner ces informations et les relayer dans le cadre d'indicateurs de suivi du marché qui seront produits pour la préparation des réunions de suivi de marché ou, fournis à la demande de l'université.

### **1.5.5 Gestion des contraintes de production**

Le présent marché public inclut de base la fourniture d'une solution de gestion de contraintes de production liée à la politique de l'établissement.

Exemple de contraintes : autorisation de l'accès à la couleur suivant l'appartenance de l'utilisateur à un groupe spécifique (information stockée dans l'annuaire LDAP), suivant l'application d'origine du document,...

Il conviendra au candidat de produire un rapport technique détaillé présentant l'ensemble des fonctionnalités offertes par sa solution et les pré-requis afférents à son déploiement.

### **1.5.6 Suivi administratif et financier**

Le présent marché public inclut de base la fourniture d'une solution de supervision administrative du parc des multifonctions permettant de recouper toutes les informations liées aux productions réalisées.

Elle devra permettre au service financier de l'université et aux responsables des composantes de connaître l'état des productions et de retrouver dans des rapports de suivi de production les volumes mensuels, trimestriels et annuels réalisés afin de gérer la re-facturation des coûts au sein de l'université.

Elle devra permettre aux services financiers et administratifs de consolider des informations par centre de dépense financier. Les centres d'imputation des dépenses devront impérativement être présentés aux utilisateurs lors de la phase de qualification des travaux d'impression ou de copie. Les candidats devront préciser s'il est possible d'avoir un centre d'imputation de dépenses par défaut et comment seront présentés aux utilisateurs les autres centres d'imputation de dépenses.

Elle devra permettre également aux personnels de l'établissement qui le souhaitent, de connaître les informations liées à leurs productions.

Il conviendra au candidat de produire un rapport technique détaillé présentant l'ensemble des fonctionnalités offert par sa solution et les pré-requis afférents à son déploiement.

Le candidat devra préciser la marge d'erreur entre les compteurs fournis par la solution de suivi des impressions et ceux des imprimantes multifonction. Cette marge d'erreur ne doit pas excéder 10% par imprimante.

### **1.5.7 Nomadisme des utilisateurs et nouveaux usages**

Le candidat précisera les fonctionnalités proposées, permettant de répondre aux besoins d'impression des nouveaux terminaux mobiles de type « Smartphones , tablettes, ... ».

Il sera apprécié la fourniture d'une solution permettant l'accès au système d'impression sans installation d'application ni configuration sur le terminal mobile (par exemple, en envoyant un courriel depuis son adresse professionnelle avec le fichier à imprimer en pièce jointe)

Il conviendra au candidat de produire un rapport technique détaillé présentant ces fonctionnalités et les pré-requis afférents à leur déploiement.

## 1.6 Protocole de maquettage

La date du maquettage est prévue semaine 17, phase obligatoire et incontournable pour l'ensemble des candidats ayant répondu à la consultation. Il a pour but de vérifier les capacités fonctionnelles des matériels et des solutions proposées pour répondre aux attentes particulières de l'établissement.

Cette maquette nécessite :

- le prêt de matériels multifonction **de type 1 et de type 3** pourvus d'un lecteur sans contact tels que présentés dans la réponse du candidat.
- la présence d'une équipe technique du candidat pendant les deux jours de test.
- la fourniture de tous les outils nécessaires (licences y compris) au déploiement de la solution de test.

L'ensemble des frais afférents au déploiement de la solution de test du candidat est à sa charge

### 1.6.1 Contexte des tests

Chaque candidat disposera de la même infrastructure de test et d'un espace spécifique réservé, où il sera le seul autorisé à se déplacer en plus des personnels de l'établissement.

Les multifonctions devront être livrés la veille du premier jour de test et récupérés le lendemain du dernier jour de test.

L'adresse de livraison définitive sur la ville de Tours sera communiquée aux candidats 10 jours avant le 1er jour de test.

Aucune mise sous tension ni connexion des matériels sur le réseau ne pourra être réalisée avant 10:30 le premier jour de test.

Les équipes techniques de chaque prestataire ne devront pas dépasser 3 personnes par jour.

Les communications téléphoniques vers l'extérieur de l'université seront autorisées pendant les phases de tests, elles seront à la charge du candidat et réalisées depuis ses propres équipements de communication.

Les postes informatiques des candidats nécessaires au maquettage pourront accéder au réseau internet via des proxies HTTP et HTTPS.

Les connexions entre les postes de maquettage du prestataire et les serveurs de tests ne pourront se faire qu'en RDP ou SSH.

Les prestataires devront communiquer au moins 10 jours avant la 1ère journée de tests, les contraintes spécifiques afférentes aux besoins de déploiement de leur solution, et les supports physiques d'installation des systèmes d'exploitation, afin de les rendre accessibles aux machines virtuelles. L'installation des systèmes d'exploitation sur serveurs de test sera réalisée par le prestataire le 1er jour des tests.

Seul le système de virtualisation est imposé à savoir (VM Ware).

### 1.6.2 Journée 1



### **9:00 – 10:30 : Briefing**

- Présentation de l'environnement de l'Université de Tours :
- Présentation détaillée des paramétrages (IP, DHCP, DNS, LDAP, etc.) à utiliser pour le déroulement des tests.
- Affectation à chaque candidat de l'infrastructure de test (machines virtuelles) et des comptes informatiques de test.
- Tirage au sort des horaires de présentation des configurations déployées par les prestataires.
- Questions-Réponses : 10:00-10:30 en présence de l'ensemble des candidats

### **Opérations à réaliser sur cette 1ère journée 10:30 – 16:00**

- Mise à disposition des pilotes d'impressions (Windows 7 64 bits, MacOS 10.6, Ubuntu 11.10) qui seront déployés par les personnels de l'université sur les matériels de tests de l'université en fonction de votre cahier des charges.
- Connexion de vos postes de travail pour le maquetage (2 postes maximum sont autorisés simultanément)
- Mise en route et configuration de votre multifonction pourvu d'un dispositif de lecteur de carte.
- Déploiement de votre solution sur une infrastructure de 2 (deux) serveurs (machines virtuelles sous VMWARE).
  - Un serveur fera office de serveur principal de consolidation, sur lequel sera déployé l'ensemble des solutions applicatives attendues pour les tests
  - Le second fera office de serveur secondaire et de serveur d'impression vers lequel sera dirigé l'ensemble des files d'attente des tests d'impression (les tests d'impressions seront réalisés depuis Windows 7 64 bits, MacOS 10.6, Ubuntu 11.10)
- Interfaçage de votre solution avec l'infrastructure LDAP de l'université.
- toute autre opération permettant de réaliser les phases de tests ci-après décrites.

### **Tests réalisés en fin de journée (entre 16:00 – 18:00 suivant tirage au sort)**

Il ne sera plus possible aux candidats de travailler sur leur maquette à partir de 16:00.

Les tests suivants seront réalisés candidat par candidat suivant les résultats du tirage au sort.

- Lancement des impressions depuis les machines de tests de l'université (Windows 7 64 bits, MacOS 10.10, Ubuntu 14.x), depuis une session utilisateur classique, sans aucun droit particulier ni privilège d'administrateur local. Le nom "utilisateur" employé à l'ouverture de session correspondra au champ UID de l'annuaire LDAP.
- Avant le passage de la carte sur le lecteur, l'interface du multifonction doit être verrouillée.
- Accès au multifonction de prêt via l'utilisation d'une carte de type r.
- Récupération d'une impression en rétention sur l'infrastructure d'un document de 5 pages au format A3 en mode Couleur, Paysage, Recto-verso et Agrafé depuis un tableur.
- Purge des travaux de l'utilisateur en attente sur le serveur d'impression.

Les travaux seront en rétention sur l'infrastructure d'impression.

Au passage de la carte sur le lecteur, l'utilisateur devra pouvoir accéder à l'ensemble des fonctionnalités du multifonction

### 1.6.3 Journée 2.

#### 9:00 – 10:00 : Briefing

Présentation du contexte de travail de la seconde journée.

- Focus sur l'infrastructure de GED pour le stockage des données numérisées des utilisateurs.
- Focus sur les attentes de l'établissement en terme de présentation des rapports d'information sur les impressions réalisées et leur imputation financière.
- Tirage au sort des horaires de présentation des configurations déployées par les prestataires.
- Questions-Réponses : 10:00-10:30 en présence de l'ensemble des candidats

#### Opérations à réaliser sur cette 1ère journée 10:30 – 16:00

Paramétrage de la solution des candidats pour permettre, depuis le multifonction, de numériser un document (5 pages recto-verso couleur A4) qui devra successivement être :

- adressé en pièce jointe (fichier de type PDF, si possible avec compression) via l'utilisation de la fonctionnalité de numérisation vers l'adresse de messagerie de l'utilisateur (identifié sur le multifonction) ainsi que vers deux autres adresses, l'une sur le domaine "univ-tours.fr" et une sur un domaine extérieur à l'établissement.
- stocké en tant que fichier au format PDF (sans compression) sur une clé USB
- stocké en tant que fichier au format PDF vers la GED Nuxeo avec des métadonnées attachées contenant : le nom de l'utilisateur, l'horodatage de la numérisation.

Préparation de la solution des candidats pour la réalisation de tests d'impression en environnement dégradé, avec une rupture de connectivité entre les deux serveurs de test.

Paramétrage de la solution des candidats pour la production automatique de rapports de production.

#### Tests réalisés en fin de journée (entre 15:00 – 18:00 suivant tirage au sort)

Il ne sera plus possible aux candidats de travailler sur leur maquette à partir de 15:00.

Les tests suivants seront réalisés candidat par candidat suivant les résultats du tirage au sort.

- **Test de numérisation de documents.**

L'utilisateur choisira la stratégie de numérisation souhaitée entre les 3 configurations ci-dessus exposées en les testant les unes après les autres.

Avant la numérisation des documents, l'interface du multifonction doit être verrouillée. Au passage de la carte sur le lecteur, l'utilisateur devra pouvoir accéder à l'ensemble des fonctionnalités de numérisation du multifonction.

- **Test d'import de numérisation dans Le Sphinx**

Un questionnaire sera numérisé et importé dans Le Sphinx.

- **Test de remontée de compteurs, d'incident et de mise en approvisionnement de consommables**

Les candidats devront expliquer les processus mis en œuvre dans les trois situations suivantes :

- remontée de compteurs
- panne sur l'équipement
- mise en approvisionnement de consommables.

Une simulation réelle de ces processus dans leur intégralité est attendue, avec communication des informations telle que reçues par les équipes support/techniques/administratives du candidat.

Les interventions résultantes, rappel par une hot-line, déplacement d'un technicien, expédition de consommables, envoi de facture ... devront être présentée mais non réalisées.

## **2 Article 1 – PRESENTATION ET OBJET DU LOT 2**

### **2.1 Présentation du projet**

L'objectif du présent appel d'offres est de permettre le renouvellement de plusieurs marchés de reprographie arrivant à échéance le 31 août 2015 pour les ateliers de reprographie de cinq sites de l'université : l'UFR de Droit, l'UFR Arts & Sciences Humaines & Lettres et Langues (Les Tanneurs), l'UFR Médecine et UFR Sciences et techniques. Le présent appel d'offres porte aussi sur une solution de soumission de travaux d'impression vers les différents centres de reprographie.

Il s'inscrit dans la continuité d'une politique mise en place ces trois dernières années, visant à dégager une approche globale et mutualisée des besoins et des moyens d'impression. Cette démarche vise à obtenir un dimensionnement technique et financier maîtrisé, adapté à chaque site.

Les ateliers de reprographie concernés par la présente consultation sont les suivants :

#### **L'UFR Droit**

Situation : 50, avenue Jean Portalis BP 0607 37206 TOURS Cedex 03

Actuellement, l'UFR Droit dispose d'un atelier de reprographie qui comprend :

- un copieur numérique haut volume noir et blanc connecté KONICA MINOLTA BIZHUB PRO 1050 (105 copies/min) avec module agrafage (200 pages soit 100 feuilles recto-verso) module pliage pique à cheval 50 feuilles (soit 200 pages) avec massicot de chasse intégré.
- un copieur numérique haut volume noir et blanc connecté KONICA MINOLTA BIZHUB PRO (1050 copies/min) avec module agrafage (100 pages soit 50 feuilles recto-verso) et module agrafage et pliage livret A3 et A4 ainsi qu'un magasin grande capacité A3 (4000 feuilles)
- un copieur numérique multifonction couleur CANON IRC 5045 (45 copies/min couleur) avec module agrafage et pliage livret A3 et A4.

#### **L'UFR Arts & Sciences Humaines & Lettres et Langues (Les Tanneurs)**

Situation : 3 rue des Tanneurs 37041 – Tours Cedex 01

Actuellement, l'UFR Lettres et langues dispose d'un atelier de reprographie qui comprend :

- un copieur numérique haut volume noir et blanc connecté KONICA MINOLTA BIZHUB PRO 1050 (105 copies/min) avec module agrafage (200 pages soit 100 feuilles recto-verso), module pliage pique à cheval 50 feuilles (soit 200 pages) avec massicot de chasse intégré, 6 types de plis en ligne, double bac d'insertion hors four, perforation 2 et 4 trous.
- un copieur numérique multifonction couleur XEROX 7545 (45 copies/min couleur) avec module agrafage A3 et A4.
- Puis un autre copieur numérique multifonction couleur XEROX 7545 (45 copies/min couleur) avec module agrafage A3 et A4.

### **L'UFR Médecine**

Situation : 10, boulevard Tonnellé - BP 3223 – 37032 Tours Cedex 1

Actuellement, l'UFR Médecine dispose d'un atelier de reprographie qui comprend :

- un copieur numérique haut volume noir et blanc connecté KONICA MINOLTA BIZHUB PRO 1050 (105 copies/min) avec module agrafage (200 pages soit 100 feuilles recto-verso), module pliage pique à cheval 50 feuilles (soit 200 pages) avec massicot de chasse intégré, 6 types de plis en ligne, double bac d'insertion hors four, perforation 2 et 4 trous.
- un copieur numérique multifonction couleur XEROX 7545 (45 copies/min couleur) avec module agrafage et pliage livret A3 et A4.

### **L'UFR Sciences et techniques**

Situation : 30, avenue Monge – 37200 Tours

Actuellement, l'UFR Sciences et techniques dispose d'un atelier de reprographie qui comprend :

- un copieur numérique haut volume noir et blanc connecté SHARP MXM 850 (85 copies/min) avec module agrafage, module pliage pique à cheval, pli en 2 en ligne.

### **L'IUT DE Tours**

Situation : 29 Rue du Pont Volant, 37100 Tours

Actuellement, l'IUT dispose d'un atelier de reprographie qui comprend :

- un copieur numérique haut volume noir et blanc connecté KONICA MINOLTA BIZHUB PRO 920 (92 copies/min) avec module agrafage (100 pages soit 50 feuilles recto-verso) et module agrafage et pliage livret A3 et A4 ainsi qu'un magasin grande capacité A3 (4000 feuilles)
- un copieur numérique multifonction noir et blanc CANON IR 5570 (55 copies/min).
- un copieur numérique multifonction couleur CANON IRC 3080 (28 copies/min couleur) avec module agrafage et pliage livret A3 et A4.
- Un duplicopieur MZ 1070
- Un traceur Canon IPF 750

Les marchés de location et maintenance de ces machines arrivent à échéance le **31 aout 2015**.

## 2.2 Objet du lot 2

Le présent lot a pour objet la location et la maintenance de matériels de reprographie haut volume pour les ateliers des UFR de Droit, Arts & Sciences Humaines & Lettres et Langues (Tanneurs), Médecine (Tonnelé), Sciences et Techniques (Grandmont) et l'IUT (Pont Volant). Ce lot comprend également la fourniture et la maintenance d'une solution de soumission de travaux d'impression vers les différents ateliers de reprographie.

L'université reproduit les sujets de concours et d'examen avec les obligations qui s'y attachent de sécurité et de confidentialité.

Ces ateliers fonctionnent actuellement du lundi au vendredi sur une plage horaire comprise entre 8 et 17 H 30.

**Les prestations s'entendent pour la fourniture et la maintenance des systèmes** (matériels et logiciels, options ou accessoires). Elles comprennent la livraison, l'installation, la mise en ordre de marche, la formation des agents.

La maintenance est préventive, corrective et curative : elle comprend la fourniture de tous les produits nécessaires au bon fonctionnement des systèmes, hormis le papier et autres supports. Les différentes opérations sont précisées aux articles suivants du présent CCTP.

L'appareil loué est un appareil numérique neuf et exempt de tout défaut ou vice susceptible de nuire à son aspect, son emploi et sa durée de service. Les solutions techniques (matériels et/ou logiciels) répondent aux normes de l'Union européenne (UE).

**Lieu(x) d'exécution :**

- Atelier de reprographie de l'UFR de Droit : 50, avenue Jean Portalis BP 0607 37206 TOURS Cedex 03
- Atelier de reprographie de l'UFR Arts & Sciences Humaines & Lettres et Langues (Les Tanneurs) : 3 rue des Tanneurs 37041 – Tours Cedex 01
- Atelier de reprographie de l'UFR Médecine : 10, boulevard Tonnellé - BP 3223 – 37032 Tours Cedex 1
- Atelier de reprographie de l'UFR Sciences & Techniques : 30, avenue Monge – 37200 Tours
- IUT : 29 Rue du Pont Volant, 37100 Tours

### 3 Article 2 – DESCRIPTION DES Prestations DEMANDEES

#### 3.1 Description générale des prestations

##### 3.1.1 FORME des DOCUMENTS A REPRODUIRE

Les documents à reproduire pourront se présenter sous forme de papier ordinaire, bristol ou autre support papier, montages jusqu'au format SRA3, fichiers numériques.

Les équipements de reprographie devront pouvoir traiter le format PDF.

##### 3.1.2 FORME DE LA REPONSE

Le soumissionnaire précisera, en annexe dans le cadre de réponse prévu à cet effet, les caractéristiques techniques de chaque solution d'impression proposée.

##### 3.1.3 ATELIER N&B ET COULEUR DE L'UFR DROIT

###### 3.1.3.1 SOLUTION N&B UFR DROIT

###### ✓ Location et maintenance de deux solutions d'impression numérique NOIR ET BLANC haut volume

Le soumissionnaire devra proposer une solution de reprographie haut volume composée de 2 moteurs adaptés aux volumes traités pour un volume global moyen de 700 000 pages / mois:

Le soumissionnaire devra prendre en considération des pointes à 1 500 000 pages mensuelles, dans le cadre d'un travail à la demande en flux tendu.

Cet Atelier de reprographie sera l'atelier central de l'Université et traitera de ce fait des volumes pages venant des autres ateliers de l'Université.

Le volume de production est donné à titre indicatif et n'engage en rien l'Université.

### **BESOINS**

Les travaux produits :

- Les supports de cours sous toutes leurs formes, allant de la simple feuille en 25 exemplaires, au polycopié de 200 pages recto ou recto verso en 800 exemplaires.
- Les sujets d'examen et concours (insertion coin gommé ou code à barre)
- Les plaquettes de présentation des différentes sections et filières
- Les rapports et publications des différentes équipes de recherche
- Les mémoires et thèses avec impression de nombreuses pages en couleur (à insérer)
- Les documents administratifs
- Les livrets d'accueil (mode brochure)
- Les journaux étudiants

Documents originaux : tous documents papiers et montage, fichiers numériques.

Documents comprenant des pages couleur et (ou) des couvertures.

**NOIR ET BLANC : en complément des applications présentées ici, il faut noter une forte proportion du mode « livret » dans la production de l'atelier. Une attention toute particulière sera donc portée aux différents modules de finition livrets pliés piqués à cheval.**

**Caractéristiques minimum exigées :**

- 2 Systèmes d'impression Haut Volume noir

- Vitesse minimum : 120 ppm / par matériel
- Résolution d'impression : 1200 x 1200 dpi
- Autonomie papier minimum : 8000 feuilles
- 5 magasins papier minimum
- Grammage papier 250 g/m<sup>2</sup> en recto verso (300g/m<sup>2</sup> souhaité), et 300 g/m<sup>2</sup> en recto (350 g/m<sup>2</sup> souhaité)
- Chargeur Scanner de documents
- 2 magasins d'insertion hors four pour documents pré-imprimées
- Finition :
  - Agrafage 1 et 2 points 100 feuilles
  -
- Capacité de réception 3000 feuilles minimum

Option :

- Dos carré écrasé
  - Pliage en 2
  - Livrets pliés piqués à cheval 25 feuilles minimum soit 100 pages (30 feuilles souhaité, soit 120 pages)
  - Massicot de chasse pour livret
  - Pliage en Z pour insertion de feuilles A3 dans un document A4
- **Le soumissionnaire devra proposer une formation sur l'utilisation du matériel pour l'ensemble des opérateurs de l'atelier, pour une durée de deux jours minimum.**

### **3.1.3.2 SOLUTION COULEUR UFR DROIT**

#### **✓ Location et maintenance d'une solution d'impression haut volume COULEUR numérique**

**Le soumissionnaire devra proposer une solution de reprographie comportant 1 moteur**

Le soumissionnaire devra proposer une solution pour traiter un volume moyen de 70 000 pages couleur / mois avec des pics de production pouvant aller jusqu'à 140 000 pages / mois.

Le délai moyen de production est de 48 H, cependant il y a des urgences qui sont traitées de gré à gré sans mesure précise.

Le volume de production est donné à titre indicatif et n'engage en rien l'Université.

#### ***BESOINS***

Les travaux produits :

- Couvertures pour photocopiés
- Les documents de communication interne et externe
- Affiches (32x45 cm)
- Les plaquettes de présentation des différentes sections et filières
- Livrets d'accueil (mode brochure)
- Cartes de visite



Documents originaux : tous documents papiers et montage, scanner, fichiers numériques, cd-rom, clés USB.

Papiers utilisés : couché brillant, couché mat, papiers offset, et papiers de création.

**Caractéristiques minimum exigées :**

- 1 Système d'impression Haut Volume couleur
- Vitesse d'impression minimum : 80 ppm couleur
- Vitesse constante en A4 de 60 à 300 g/m<sup>2</sup>, soit 80 ppm
- Résolution d'impression : 1200 x 1200 dpi
- Processus de Stabilité colorimétrique à détailler
- Gestion du format SRA3 depuis tous les magasins (pour affiches)
- Autonomie papier minimum : 6000 feuilles
- 5 magasins papier minimum
- Grammage papier 300 g/m<sup>2</sup> en recto verso (pour cartes de visite)
- Calage mécanique du repérage recto verso
- Finition :
  - Agrafage 1 et 2 points 100 feuilles minimum
- Capacité de réception 2000 feuilles minimum
- Contrôleur d'impression Arts Graphiques

gra

Option :

- Dos carré écrasé
- Pliage en 2
- Livrets pliés piqués à cheval 20 feuilles minimum (80 pages)
- 
- 
- **Le soumissionnaire devra proposer une formation sur l'utilisation du matériel couleur pour l'ensemble des opérateurs de l'atelier, pour une durée de deux jours minimum.**

### 3.1.4 ATELIER N&B DE L'UFR Arts & Sciences Humaines & Lettres et Langues (Les Tanneurs)

#### ✓ Location et maintenance d'une solution d'impression numérique N&B haut volume

Le soumissionnaire devra proposer une solution de reprographie haut volume comportant un moteur pour traiter un volume global de 130 000 pages / mois:

Le soumissionnaire devra prendre en considération des pointes à 330 000 pages mensuelles, dans le cadre d'un travail à la demande en flux tendu.

Le volume de production est donné à titre indicatif et n'engage en rien l'Université.

#### BESOINS

Les travaux produits :

- Les supports de cours sous toutes leurs formes, allant de la simple feuille au photocopié de 200 pages recto ou recto verso
- Les sujets d'examen et concours
- Les rapports et publications des différentes équipes de recherche
- Les journaux étudiants

Documents originaux : tous documents papiers et montage, fichiers numériques.

**Caractéristiques minimum exigées :**

- 1 Système d'impression Haut Volume noir
- Vitesse minimum 95 ppm
- Résolution d'impression : 1200 x 1200 dpi
- Autonomie papier minimum : 7000 feuilles
- 3 sources papier minimum
- Grammage papier 220 g/m<sup>2</sup> en recto verso, 300 g/m<sup>2</sup> en recto verso souhaité
- Chargeur Scanner de documents
- Agrafage 1 et 2 points 100 feuilles
- Capacité de réception 3000 feuilles minimum

**Le soumissionnaire devra proposer une formation sur l'utilisation du matériel pour l'ensemble des opérateurs de l'atelier, pour une durée d'une journée minimum.**

### 3.1.5 ATELIER N&B DE L'UFR MEDECINE

#### ✓ **Location et maintenance d'une solution d'impression numérique N&B haut volume**

**Le soumissionnaire devra proposer une solution de reprographie haut volume comportant un moteur pour traiter un volume global de 110 000 pages / mois:**

Le soumissionnaire devra prendre en considération *des pointes à 200 000 pages mensuelles*, dans le cadre d'un travail à la demande en flux tendu.

Le volume de production est donné à titre indicatif et n'engage en rien l'Université.

#### **BESOINS**

Les travaux produits :

- Les supports de cours sous toutes leurs formes, allant de la simple feuille au polycopié de 200 pages recto ou recto verso
- Les sujets d'examen et concours
- Les rapports et publications des différentes équipes de recherche
- Les journaux étudiants

Documents originaux : tous documents papiers et montage, fichiers numériques.

#### **Caractéristiques minimum exigées :**

- 1 Système d'impression Haut Volume noir
  - Vitesse minimum 95 ppm
  - Résolution d'impression : 1200 x 1200 dpi
  - Autonomie papier minimum : 7000 feuilles
  - 3 sources papier minimum
  - Grammage papier 220 g/m<sup>2</sup> en recto verso, 300 g/m<sup>2</sup> en recto verso souhaité
  - Chargeur Scanner de documents
  - Agrafage 1 et 2 points 100 feuilles
  - Capacité de réception 3000 feuilles minimum
- 
- **Le soumissionnaire devra proposer une formation sur l'utilisation du matériel pour l'ensemble des opérateurs de l'atelier, pour une durée d'une journée minimum.**

### 3.1.6 ATELIER N&B DE L'UFR SCIENCES ET TECHNIQUES

#### ✓ Location et maintenance d'une solution d'impression numérique N&B haut volume

**Le soumissionnaire devra proposer une solution de reprographie haut volume comportant un moteur pour traiter un volume global de 50 000 pages / mois:**

Le soumissionnaire devra prendre en considération des pointes à 100 000 pages mensuelles, dans le cadre d'un travail à la demande en flux tendu.

Le volume de production est donné à titre indicatif et n'engage en rien l'Université.

#### **BESOINS**

Les travaux produits :

- Les supports de cours sous toutes leurs formes, allant de la simple feuille au polycopié de 200 pages recto ou recto verso
- Les sujets d'examen et concours
- Les rapports et publications des différentes équipes de recherche

Documents originaux : tous documents papiers et montage.

#### **Caractéristiques minimum exigées :**

- 1 Système d'impression Haut Volume noir
  - Vitesse minimum 95 ppm
  - Résolution d'impression : 1200 x 1200 dpi
  - Autonomie papier minimum : 7000 feuilles
  - 3 sources papier minimum
  - Grammage papier 220 g/m<sup>2</sup> en recto verso, 300 g/m<sup>2</sup> en recto verso souhaité
  - Chargeur Scanner de documents
  - Agrafage 1 et 2 points 100 feuilles
  - Capacité de réception 3000 feuilles minimum
- 
- **Le soumissionnaire devra proposer une formation sur l'utilisation du matériel pour l'ensemble des opérateurs de l'atelier, pour une durée d'une journée minimum.**

### 3.1.7 ATELIER DE L'IUT

#### ✓ Location et maintenance d'une solution d'impression numérique N&B haut volume

**Le soumissionnaire devra proposer une solution de reprographie haut volume comportant un moteur** pour traiter un volume global de 50 000 pages / mois:

Le soumissionnaire devra prendre en considération **des pointes à 100 000 pages mensuelles**, dans le cadre d'un travail à la demande en flux tendu.

Le volume de production est donné à titre indicatif et n'engage en rien l'Université.

#### BESOINS

Les travaux produits :

- Les supports de cours sous toutes leurs formes, allant de la simple feuille au polycopié de 200 pages recto ou recto verso
- Les sujets d'examen et concours
- Les rapports et publications des différentes équipes de recherche

Documents originaux : tous documents papiers et montage.

#### **Caractéristiques minimum exigées :**

- 1 Système d'impression Haut Volume noir
  - Vitesse minimum 95 ppm
  - Résolution d'impression : 1200 x 1200 dpi
  - Autonomie papier minimum : 7000 feuilles
  - 3 sources papier minimum
  - Grammage papier 220 g/m<sup>2</sup> en recto verso, 300 g/m<sup>2</sup> en recto verso souhaité
  - Livrets pliés piqués à cheval 20 feuilles minimum
  - Chargeur Scanner de documents
  - Agrafage 1 et 2 points 100 feuilles
  - Capacité de réception 3000 feuilles minimum
- 
- **Le soumissionnaire devra proposer une formation sur l'utilisation du matériel pour l'ensemble des opérateurs de l'atelier, pour une durée d'une journée minimum.**

#### ✓ Location et maintenance d'une 2<sup>e</sup> solution d'impression N & B numérique

**Le soumissionnaire devra proposer une solution de reprographie comportant 1 moteur**

Le soumissionnaire devra proposer une solution pour traiter un volume de 10000 pages /mois

Le délai moyen de production est de 72 H, cependant il y a des urgences qui sont traitées de gré à gré sans mesure précise.

Le volume de production est donné à titre indicatif et n'engage en rien l'Université.

#### BESOINS

Les travaux produits :

- Les supports de cours sous toutes leurs formes, allant de la simple feuille au polycopié de 200 pages recto ou recto verso
- Les sujets d'examen et concours
- Les rapports et publications des différentes équipes de recherche

**Caractéristiques minimum exigées :**

- 1 Système d'impression N & B
- Vitesse minimum 40 ppm
- Résolution d'impression : 1200 x 1200 dpi
- Chargeur automatique d'originaux recto verso
- Gestion du format SRA3 (pour affiches)
- Autonomie papier minimum : 2000 feuilles
- 4 magasins papier minimum
- Grammage papier 250 g/m<sup>2</sup> en recto verso automatique et 300 g/m<sup>2</sup> en recto souhaité
- Finition :
  - Agrafage 1 et 2 points 50 feuilles minimum
- Capacité de réception 2000 feuilles minimum
- Contrôleur d'impression PCL/PS

Le soumissionnaire devra proposer une formation sur l'utilisation du matériel noir et blanc pour l'ensemble des opérateurs de l'atelier, pour une durée de deux jours minimum.

✓ **Location et maintenance d'une 3<sup>e</sup> solution d'impression COULEUR numérique**

**Le soumissionnaire devra proposer une solution de reprographie comportant 1 moteur**

Le soumissionnaire devra proposer une solution pour traiter un volume de 10000 pages couleur / mois  
Le délai moyen de production est de 72 H, cependant il y a des urgences qui sont traitées de gré à gré sans mesure précise.

Le volume de production est donné à titre indicatif et n'engage en rien l'Université.

**BESOINS**

Les travaux produits :

- Couvertures pour polycopiés
- Les documents de communication interne et externe
- Affiches (32x45 cm)
- Les plaquettes de présentation des différentes sections et filières
- Documents originaux : tous documents papiers et montage, fichiers numériques.

**Caractéristiques minimum exigées :**

- 1 Système d'impression couleur
- Vitesse minimum 40 ppm

- Résolution d'impression : 1200 x 1200 dpi
- Chargeur automatique d'originaux recto verso
- Gestion du format SRA3 (pour affiches)
- Autonomie papier minimum : 2000 feuilles
- 4 magasins papier minimum
- Grammage papier 250 g/m<sup>2</sup> en recto verso automatique
- Finition :
  - Agrafage 1 et 2 points 50 feuilles minimum
  - Livrets pliés piqués à cheval 15 feuilles minimum (60 pages)
  - Pliage en 2
  
- Capacité de réception 2000 feuilles minimum
- Contrôleur d'impression PCL/PS

Le soumissionnaire devra proposer une formation sur l'utilisation du matériel couleur pour l'ensemble des opérateurs de l'atelier, pour une durée de deux jours minimum.

### 3.1.8 Solution de soumission de travaux d'impression

#### ✓ Location et maintenance d'une solution de soumission de travaux vers de multiples sites de production

Le soumissionnaire devra proposer une solution de soumission de travaux, basés sur le format PDF, pouvant être pris en charge par le site principal puis dispatchés et produits sur le site le mieux adapté à la demande.

La solution devra être compatible avec des systèmes d'impression de production multimarque. La solution proposée permettra de piloter la production documentaire vers le site principal.

#### BESOINS

- **Soumission des travaux d'impression**
  - Soumission à l'aide d'un navigateur internet
  - Soumission à l'aide d'une imprimante virtuelle
  - Prise en charge d'originaux papiers
  - Prise en charge de documents numériques
  - Conversion automatique des documents numériques soumis au format PDF avec prévisualisation
  - Détail des formats de fichier natif pris en charge pour la distillation automatique
  - Assemblage de documents (création du document PDF à partir de plusieurs fichiers sources)
  - Prévisualisation graphique des travaux demandés (mode d'impression, couleur papier, finition...)
  - Gestion des contraintes dans le bon de travail (support, finition...)
  - Contrôle à la volée (préflight) paramétrable avec création de rapports incluant en particulier les problèmes liés aux polices de caractères manquantes, à la résolution des images intégrées, aux problèmes de gestion de la transparence
  - Impression grand format : possibilité aux utilisateurs d'indiquer le format d'impression (hauteur, largeur) ou de demander un redimensionnement automatique au format fini.
  - Formulaire de déclaration CFC intégré au bon de travail
  - Possibilité de soumettre des demandes de travaux PAO
  - Possibilité d'annoter la demande de travaux dans un champ libre à destination des opérateurs de l'atelier de production.
  - Possibilité d'accéder à l'historique de toutes les commandes passées depuis la mise en production de la solution via un outil intégré de recherche de commande.
  - Dans le cadre du processus qualité interne à l'université, un module de réclamation est souhaité.
  - Soumission par délégation : permet de passer une commande pour le compte d'un autre utilisateur

Remarque :

Une attention toute particulière sera portée à la partie ergonomie et simplicité d'utilisation de la solution proposée.

- **Soumission depuis catalogues**
  - Catalogue de produits statiques (toner, ramette papier, enveloppes ...)
  - Catalogue de produits fabriqués (Agenda universitaire ...)
  - Gestion dynamique des stocks de produits présents en catalogue, intégrant :
    - la remise à jour du stock en cas d'annulation de commande,



- un système d'alerte en cas d'atteinte du seuil minimum de stock.
- En option : Production de documents personnalisables à partir de modèles types (cartes de visite, papier entête, coupon de correspondance, enveloppes, etc ...)

Remarque :

La solution proposée devra intégrer un outil de création de modèles de documents dynamiques

- **Validation des commandes**
  - Processus de validation hiérarchique lié à la mise en place de règles (montant ou typologie de produit commandé)
  - Validation par une ou plusieurs autorités associées au profil de l'utilisateur
  
- **Devis/ Tarification**
  - Affichage d'un devis détaillé en fin de commande
  - Possibilité offerte aux opérateurs de modifier un devis
  - Possibilité offerte aux usagers et aux opérateurs de créer un devis de manière autonome sans obligation de soumission de travaux
  - Possibilité de proposer plusieurs grilles tarifaires
  - Tarification dégressive par volume
  - Tarification des supports « grand format »
  - Tarification des services proposés
  
- **Notification par messagerie**
  - Envoi d'un mail au usager lors de la prise en charge de sa demande d'impression
  - Envoi d'un mail au usager lorsque la commande est expédiée ou disponible.
  - Possibilité de personnaliser le corps des messages adressés
  
- **Suivi de commande via interface web**
  - Suivi de l'avancement des commandes
  - Suivi des livraisons
  - Historique des travaux par utilisateur
  - Edition de rapports statistiques à la demande
  
- **Production**
  - Fonctionnement en multi-sites (définition d'un site principal et de sites secondaires) et multi-opérateurs (accès simultané de plusieurs opérateurs à l'outil de production)
  - Gestion centralisée par un chef d'atelier/responsable de fabrication
  - Affichage paramétrable des travaux sous forme de liste,
  - L'atelier devra disposer dans la commande du fichier PDF d'impression et du fichier natif
  - Possibilité de corriger le bon de travail au niveau de l'atelier de production
  - Possibilité de dispatcher les travaux par site / par opérateur
  - Affichage clair du statut des différentes étapes de production
  - Changement automatique du statut de la commande lors des différentes étapes de la production
  - Génération d'une fiche de fabrication imprimable
  - Établissement automatique d'un bon de livraison imprimable

Remarque :

Détailler le mode de fonctionnement entre la solution de soumission et les moteurs d'impression.

- **Facturation**
  - Etablissement de factures
  - Association de plusieurs centres financiers à un même utilisateur, l'utilisateur ne pourra visualiser et sélectionner que ses propres
  - Possibilité de renseigner un code projet
  - La solution proposée devra être compatible avec la solution de facturation en place à l'université (détailler le mode opératoire)
  
- **Administration**
  - Licence site, nombre de licences utilisateurs illimités,
  - ,
  - Accès au paramétrage fonctionnel de la solution de soumission via un navigateur Web
  - Authentification (login et mot de passe) sur l'annuaire Open LDAP de l'Université pour les personnels référencés (mécanisme CAS/SSO)
  - Authentification sur une base annuaire complémentaire pour les autres utilisateurs (usagers externes)
  - Gestion structurée des utilisateurs (rattachement à des groupes d'utilisateurs, à des centres financiers...),
  - Possibilité de personnalisation de l'interface graphique de la solution (logos, intitulés, polices),
  - Possibilité de modifier, adapter et personnaliser les droits d'accès aux différents modèles de bons de travaux et services par l'administrateur local via l'interface Web.
  
- **Installation**
  - Installation de la solution logicielle sur site (préciser les prérequis, la méthodologie employée ainsi que la durée nécessaire à l'installation – établissement d'un retro planning)
  - Solution virtualisable
  
- **Documentations**
  - Fourniture d'un guide de formation à destination des utilisateurs
  - Fourniture d'un guide de formation à destination des opérateurs
  - Fourniture d'un guide d'installation à destination de l'administrateur technique
  - Fourniture d'un guide d'exploitation à destination de l'administrateur technique
  - Fourniture d'un guide d'installation à destination de l'administrateur fonctionnel
  - Fourniture d'un guide d'exploitation à destination de l'administrateur fonctionnel
  
- **Formation / Transfert de compétences**
  - Transfert de compétences administrateur - paramétrage et structure de l'application
  - Formation des opérateurs
  - Information aux utilisateurs
  - Formation et transfert de compétences réalisées sur site
  
- **Maintenance/Mises à jour**

#### **1.6.3.1 Maintenance logicielle**

Quelle que soit la formule de location proposée par le Titulaire, les matériels restent la propriété du Titulaire ou de son organisme de financement ; aussi, et au titre des obligations de maintien de

fonctionnement optimum, le titulaire sera responsable de mettre à jour le logiciel, codes ou autres éléments par la mise à jour des versions révisions des divers composants logiciels.

Afin de faciliter les échanges et la prise en compte des évolutions régulières du système, il est demandé au titulaire de mettre en place une procédure de diffusion d'informations relatives :

- Aux différents bugs rencontrés et les dates des correctifs associés,
- Aux nouvelles révisions et les corrections qu'elles amènent,
- Aux nouvelles versions et les apports fonctionnels qu'elles apportent.

L'installation d'une nouvelle version nécessitera de prévoir une procédure de retour arrière en cas de dégradation ou de problèmes de stabilité.

Le Titulaire décrira les modalités d'appel au service de maintenance pour la prise en compte des demandes de support et d'intervention lors des dysfonctionnements.

La maintenance logicielle portera sur les prestations suivantes :

- Assistance téléphonique,
  - Utilisation de la solution,
  - Demande d'information,
  - Aide au diagnostic,
  - Ouverture d'un ticket d'incident relatif à une instabilité ou dysfonctionnement logiciel identifié par le Client,
- Intervention sur site avec installation de correctifs et tests pour les correctifs majeurs (bloquants),
- Solution de contournement en l'attente de la résolution définitive,
- Installation d'une révision ou d'une nouvelle version,
- Fourniture des nouvelles versions y compris les versions dites « évolutives »,

## 3.2 Conditions générales de fourniture – Location et maintenance des matériels haut volume

### 3.2.1 Garantie de bon fonctionnement

Le fournisseur s'engage à assurer le bon fonctionnement des appareils durant la durée totale du marché. Cela inclut la fourniture de pièces détachées et de consommables.

Dans le cas où le matériel s'avère défaillant pendant la période du marché, ou que le fournisseur ne fabrique plus de pièces détachées pour les appareils fournis à l'Université, le fournisseur procède à un échange standard de matériel, sans surcoût pour celle-ci.

Pour la location du matériel, dans le cas où la panne sur un appareil rendrait celui-ci inutilisable pour plus de 3 journées ouvrées, le soumissionnaire s'engage à fournir dans un délai maximum de 2 jours un appareil du même type pour remplacer le matériel en panne, sans surcoût pour l'Université.

Dans l'hypothèse où la panne sur l'appareil rendrait celui-ci inutilisable de façon définitive, le titulaire devra effectuer dans un délai maximum de 15 jours un changement de l'appareil à l'identique ou de qualité supérieure, sans surcoût.

### 3.2.2 Maintenance – service après-vente

Le titulaire assurera la maintenance de l'ensemble des copieurs du présent marché. La maintenance sera intégrée dans le coût copie et comprendra :

- ✓ **La fourniture de tous les consommables** : le titulaire du marché assurera la fourniture de l'ensemble des consommables nécessaire au bon fonctionnement des équipements (toners, tambour, etc.) à l'exclusion du papier et des supports spéciaux.

Le soumissionnaire est tenu d'assurer l'approvisionnement des consommables tant en termes de quantités que de références sur les différents points de livraison.

Le soumissionnaire proposera **toute méthode et organisation pour éviter la rupture et l'indisponibilité des consommables** (stock tampon, réapprovisionnement en urgence, etc.)

Les conditions de gestion et de réassort seront indiquées précisément par le soumissionnaire et seront contractuelles.

- ✓ **La maintenance et entretien** : le titulaire s'engage à procéder à la maintenance préventive des appareils, c'est à dire à procéder à des visites systématiques de chaque machine au moins une fois par semestre afin de procéder au nettoyage, au graissage, au réglage des appareils et à la vérification des équipements.

Le titulaire s'engage également à procéder à l'entretien des dits appareils, c'est à dire à effectuer des interventions de dépannage sur simple appel téléphonique ou autre moyen à définir, et ce impérativement dans les délais contractuels.

Les délais d'intervention et de dépannage devront être précisés dans l'offre.

Les délais d'intervention annoncés dans les propositions des candidats seront observés strictement.

En aucun cas, ces délais ne sauront être supérieurs à quatre (4) heures ouvrées après appel téléphonique du service de l'Université demandeur.

Les engagements de dépannage sont valables du lundi matin 8 heures 30 au vendredi 17 heures.

Le non-respect de ces délais entraînera, sans avis préalable, l'application systématique de pénalités, définies dans le « Cahier des Clauses Administratives Particulières».

- ✓ **Les déplacements et les réparations** : la maintenance comprend le déplacement du technicien sur site, main-d'œuvre, dépannage, remplacement des pièces si nécessaire.

Toutes les interventions sont effectuées dans les locaux où les appareils sont implantés, les jours ouvrés et pendant les heures normales de travail des services de l'Université.

- ✓ **Les échanges de pièces et les modifications du matériel** : au cours des interventions de maintenance et d'entretien, il sera procédé à l'échange de toutes pièces pouvant perturber le bon fonctionnement du matériel. Le titulaire se réserve la faculté de procéder à des modifications de l'équipement liées à l'évolution technique sur présentation de devis détaillé, à condition qu'il n'en résulte ni augmentation de prix, ni altération de la qualité. Les pièces échangées seront des **pièces neuves garanties par le constructeur**.

En cas de nécessité de changement des pièces détachées dû à un dommage imputable à l'Université, il sera facturé uniquement le prix de la pièce à remplacer.

- ✓ **Une assistance téléphonique** : immédiate en cas de panne pour la maintenance de l'appareil et la connexion. Si l'assistance téléphonique ne peut régler le problème, une intervention technique sera alors déclenchée.
- ✓ **Les périphériques et les fonctionnalités de type** : carte réseau, etc. seront considérés comme partie intégrante du matériel. Ils bénéficieront des mêmes conditions de garantie et l'utilisation que le copieur lui-même.

### **3.2.3 Limite des prestations**

Le titulaire ne pourra être tenu pour responsable du mauvais fonctionnement du matériel dans les cas suivants :

- Dommages consécutifs à l'installation électrique, la qualité du courant fourni ;
- Dégâts causés par le feu, l'eau, les chocs ou accidents causés sur place ;
- Dommages survenus au matériel par suite de fausses manœuvres du personnel de l'Université, ou par suite de détériorations accidentelles ou volontaires.

Le titulaire pourra facturer en supplément du prix du marché le coût des réparations nécessitées par les cas cités ci-dessus, après acceptation par l'Université d'un devis détaillé précisant :

1. La cause exacte du dommage,
2. Le prix de la main d'œuvre,
3. Le prix des pièces détachées nécessaires à la réparation.

Elles seront accompagnées d'un bordereau de livraison précisant le nom et l'adresse du fournisseur ainsi que la date et le matériel livré.

### **3.2.4 Suivi des prestations de maintenance**

Chaque machine sera dotée d'un carnet d'entretien. Ce carnet fera apparaître :

- Modèle de machine, numéro de matricule de la machine et date de mise en service ;
- Les dates d'intervention des visites préventives et des éventuelles opérations d'entretien ;
- Les dates d'intervention en cas de dysfonctionnement de la machine ;
- Les changements de pièces effectués.

Les copieurs doivent être équipés d'un compteur dont la relève s'effectuera trimestriellement à terme échu, l'université ne souhaitant pas s'engager sur un volume copie.

### **3.2.5 Condition d'utilisation du matériel par l'Université**

L'Université s'engage à utiliser le matériel loué en respectant le manuel d'utilisation du constructeur qui lui aura été remis lors de la mise en œuvre du matériel et s'engage à utiliser uniquement les consommables fournis par le soumissionnaire.

### **3.2.6 Conformité aux normes**

Les prestations fournies devront répondre en tous points aux spécifications techniques imposées par la réglementation en vigueur et notamment aux normes homologuées ou à d'autres normes applicables en France et en Europe.

### **3.2.7 Date de livraison et de mise en service**

Le soumissionnaire s'engage à livrer les matériels sur les lieux d'affectation et selon le planning définis avec l'Université lors de la réunion de lancement.

### **3.2.8 Document et valeur technique**

Le soumissionnaire devra présenter les fiches techniques détaillées des matériels proposés. Il donnera également tous les éléments permettant d'apprécier la valeur technique de sa solution. Une liste de références sera jointe à la proposition.

### **3.2.9 Reprise des matériels du titulaire en fin de marché**

Le Titulaire est tenu à la reprise de ses matériels en fin de marché dans un délai maximum d'un mois. Les frais d'enlèvement en fin de location sont de sa responsabilité pleine et entière et à sa charge et ce pour quelque raison que ce soit.

## **3.3 Développement durable**

L'université attache une attention particulière à toutes les mesures pouvant être prises en matière de protection de l'environnement et d'une façon générale au développement durable.

Les éléments suivants seront pris en compte :

- Le bilan de recyclage de chaque matériel
- Le dégagement maximum d'ozone
- Le recyclage des consommables
- La chimie des encres et toners
- Les propositions de recyclage du papier
- La possibilité de produire des grammages inférieurs à 80 g sans altération de la qualité, des pannes et de la cadence de production.

Toutes les mesures participant aux économies d'énergie et à la protection de l'environnement devront être décrites par les candidats.

## **3.4 Les prix**

Le présent marché est conclu à prix forfaitaires pour la location et à prix unitaires pour la maintenance. Le prix de la maintenance correspond au coût de la copie. Celui-ci s'entend toutes pièces, fournitures et consommables inclus, interventions et déplacements des techniciens compris, à l'exception du papier. Le soumissionnaire indiquera le prix de la copie COULEUR ainsi que le prix de la copie NOIR ET BLANC en A4 et A3.

La numérisation de documents doit être gratuite.

Les prix seront exprimés hors taxes.

