



Centre de Recherche d'Angers-Nantes
Site d'Angers, 42 rue Georges Morel – CS 60057 – 49071 Beaucouzé Cedex
Services Déconcentrés d'Appui à la Recherche (SDAR)
Secteur Achats-Marchés

MARCHES PUBLICS DE FOURNITURES COURANTES ET SERVICES

INRA
Centre de Recherche ANGERS - NANTES
SERVICES DECONCENTRES D'APPUI A LA RECHERCHE (SDAR)
Service des Marchés
42, Rue Georges Morel
BP 60057
49071 BEAUCOUZE CEDEX
Tél: 02.41.22.56.00

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (C.C.T.P.)

Établi en application du Code des marchés publics relatif à :

l'acquisition ou la location de matériels d'impression destinés aux différents services et laboratoires du Centre INRA d'Angers-Nantes

Date limite de dépôt des offres :

Mercredi 18 Septembre 2013 à 12 h 00

SOMMAIRE

Article 1 : Objet du marché	3
Article 2 : Contexte du Centre INRA d'Angers-Nantes	3
Article 3 : Informations techniques	4
3.1. Lieux de livraison et d'exécution des prestations	4
3.2. Caractéristiques techniques des solutions	4
3.3. Caractéristiques communes	5
3.3.1. Description de la connexion	5
3.3.2. Langage d'impression	5
3.3.3. Codes et ventilation des coûts	5
3.3.4. Pilotes d'impression	5
Article 4 : Mise en œuvre et Prestation de maintenance	6
4.1. Maintenance des systèmes (appareils, logiciels, options et/ou accessoires)	6
4.2. Délais d'intervention	6
4.3. Délais de réparation	7
4.4. Facturation	7
4.5. Formation	7
4.6. Réunion de coordination – mise en place du parc	7
Article 5 : Liste des caractéristiques techniques requises	7
5.1. Lot n° 1 : Systèmes d'impression multifonctions monochrome et couleur A4/A3	7 et 8
5.2. Lot n° 2 : Imprimantes laser A4 monochrome et couleur	9
5.3. Lot n° 3 : Systèmes multifonctions laser A4 monochrome et couleur	10

Article 1 : Objet du marché

Le présent marché est passé selon l'article 28 du CMP (Code des Marchés Publics).

Les stipulations du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) concernent : l'acquisition ou la location de matériels d'impressions destinés aux différents services et laboratoires du Centre INRA d'Angers-Nantes.

Il comprend :

- La location ou l'acquisition de périphériques d'impression,
- Le transport sur les sites INRA,
- La livraison sur les sites INRA,
- Le déballage, l'évacuation et la destruction des emballages,
- La reprise, le cas échéant, du matériel remplacé,
- L'installation et la mise en ordre de marche des appareils,
- La formation des personnels à l'utilisation des matériels,
- La formation des administrateurs sur l'intégration au réseau informatique,
- La maintenance des périphériques à compter de leur mise en service,
- La fourniture des produits consommables à l'exclusion du papier,
- L'enlèvement des appareils en fin de contrat avec la garantie de l'effacement des données sur les disques durs.

Tous les appareils doivent être neufs dans l'intégralité de leurs pièces, composants et accessoires. Sont exclus les appareils d'occasion et d'exposition reconditionnés.

La mise en service des matériels, assurée par le seul titulaire, doit intervenir à partir du 1^{er} Novembre 2013.

Le présent marché est prévu pour une durée de 4 ans maximum. En cas de location de matériel dans la deuxième moitié du marché, la durée de la location sera de 2 ou 3 ans à la demande du client.

Article 2 : Contexte du Centre INRA d'Angers-Nantes

Le Centre INRA d'Angers-Nantes est composé de 2 sites :

Site d'Angers
42, rue Georges Morel
CS 60057
49071 BEAUCOUZE Cedex

Site de Nantes
Rue de la Géraudière
CS 71627
44316 NANTES Cedex 03

Le parc des imprimantes, copieurs et fax, se répartit comme suit :

	Nantes	Angers	Total
Photocopieurs et multifonctions (N/B)	6	4	10
Photocopieurs et multifonctions (Couleur)	12	6	18
Imprimantes laser noir et blanc ou couleur	19	20	39
		Total	67

Le volume total mensuel estimé est de 50 000 pages à Angers et de 100 000 pages à Nantes.

L'INRA a choisi une stratégie de regroupement des volumes d'impression sur des périphériques de groupe de travail dans le but de :

- maîtriser les consommations,
- faire diminuer le coût total de possession par page de la configuration actuelle,
- administrer et gérer le parc par des procédures simplifiées,
- offrir la possibilité aux utilisateurs de dématérialiser les documents papier,
- diminuer le stock lié aux achats de consommables et éviter toute gêne de ceux-ci.

Article 3 : Informations techniques

Afin de répondre aux objectifs évoqués à l'article 2, les soumissionnaires devront proposer les outils qu'ils jugent nécessaires à l'amélioration de la politique d'impression de l'INRA.

Parmi les pré-requis, l'INRA souhaite disposer des fonctionnalités suivantes pour tous les périphériques d'impression demandés :

- connexion réseau et administration des périphériques à distance,
- fourniture des relevés de compteurs noir/blanc et couleur (copieur, imprimante, scan et fax) par trimestre et par date d'extraction (exemple du 1er septembre 2012 au 31 mai 2013),
- un outil d'administration permettant de visualiser les consommations du parc en place, de commander automatiquement les toners et autres consommables nécessaires au bon fonctionnement des périphériques. L'outil doit permettre d'afficher le suivi de la fourniture de ces éléments,
- pour les multifonctions, numérisation directe vers des fichiers présents sur le réseau de l'INRA, en noir et blanc et en couleur, vers des e-mails et des répertoires paramétrables,
- Cohérence des consommables proposés afin d'éviter la multiplication des références de cartouches de toner.

Points particuliers : télécopie

Soucieux de la sécurité de son réseau, l'INRA souhaite que chaque soumissionnaire garantisse celle-ci pour les envois de télécopie.

3.1. Lieux de livraison et d'exécution des prestations

Au lancement du marché, les lieux d'exécution des prestations sont :

Lots	Sites	Adresses
1 - 2 - 3	INRA site d'ANGERS	42, rue Georges Morel 49070 Beaucouzé
	INRA site de NANTES	Rue de la Géraudière 44316 Nantes cedex

Les sites secondaires rattachés au Centre INRA Angers-Nantes sont également concernés par ces prestations. A savoir : La Rétuzière/Champigné (49), Université d'Angers, boulevard Lavoisier à Angers (49), CHU Centre à Nantes (44), Ecole ONIRIS à la Chantrerie à Nantes (44).

3.2. Caractéristiques techniques des solutions

Le descriptif des matériels figure à l'article 5 du présent CCTP.

Chaque candidat doit remplir obligatoirement le ou les bordereaux de prix joints en annexes en y indiquant de manière précise les caractéristiques techniques de la solution proposée.

Tout tableau incomplet entraînera la non-conformité de l'offre

Le marché est constitué de 3 lots.

Pour chacun de ces lots, le candidat devra proposer une offre pour des matériels monochromes et une seconde offre pour des matériels mixtes monochromes/couleurs, en location ou à l'achat.

Lots	Type de solutions	A titre indicatif : volume mensuel / appareil à traiter	N° des bordereaux de prix
1	Systèmes d'impression multifonctions monochrome et couleur A4/A3 En location	1 modèle pour des volumes inférieurs à 10 000 pages 1 modèle pour des volumes supérieurs à 10 000 pages	Bordereaux n°s 1 et 2
2	Imprimantes laser A4 monochrome et couleur En location et à l'achat*	< 3000 pages	Bordereaux n°s 3 et 4
3	Systèmes multifonctions laser A4 monochrome et couleur En location et à l'achat*	≤ 3 500 pages	Bordereaux n°s 5 et 6

* L'option d'achat devra être fournie avec une extension de garantie sur 3 ans.

3.3. Caractéristiques communes

Les caractéristiques énumérées ci-dessous sont communes à toutes les solutions.

3.3.1. Description de la connexion

Les réseaux locaux du Centre INRA d'Angers-Nantes s'appuie sur une architecture réseau ETHERNET 10-100 Mb/s et 1000 Mb/s à certains endroits.

3.3.2. Langage d'impression

Les solutions proposées doivent intégrer au minimum les langages : PCL5, PCL5c, PCL6, PS niveau 3, PDF 1.2.

3.3.3. Codes et ventilation des coûts

Les dispositifs d'impression devront intégrer une fonction d'impression et de copie via des codes/comptes identifiant les groupes d'utilisateurs. Cette fonction nous permet de reventiler la facturation.

Une option sera proposée pour autoriser l'impression/copie à partir d'un badge « Mifare Desfire ».

3.3.4. Pilotes d'impression

Les dispositifs d'impression seront fournis avec des pilotes d'impression pour des ordinateurs sous Windows, MacOS et Linux.

Article 4 : Mise en œuvre et Prestation de maintenance

Que ce soit dans le cadre d'une **location** ou d'un **achat avec extension de garantie sur 3 ans**, les candidats doivent faire connaître le coût copie global incluant la mise à disposition des matériels pendant toute la durée du contrat et la maintenance sur site des équipements : matériel, pilote d'impression, logiciel, carte de connexion...

4.1. Maintenance des systèmes (appareils, logiciels, options et/ou accessoires)

Le titulaire exécute ses prestations de maintenance dans le cadre d'une obligation de résultats.

Le titulaire du marché devra maintenir en état de fonctionnement l'ensemble des équipements, objets du marché, et assurer leur conformité avec la réglementation en vigueur pendant toute la durée du marché.

Il devra procéder systématiquement aux mises à jour ou améliorations matérielles et logicielles des systèmes dès leur disponibilité officielle.

Le titulaire devra pouvoir être contacté par téléphone, télécopie et/ou courrier électronique pour toute demande d'intervention technique aux horaires habituels du service : de 8 h à 12 h et de 13 h à 18 h.

La maintenance des équipements ou systèmes comprend :

- la fourniture **automatique** des produits spécifiques nécessaires au bon fonctionnement des appareils ou systèmes (tambours, toner, et autres consommables, etc.), à l'exclusion du papier et des supports spéciaux,
- les vérifications et réglages périodiques nécessaires au parfait fonctionnement du ou des système(s) (logiciels, options et/ou accessoires y compris), effectués dans le cadre de la maintenance préventive ou curative,
- la maintenance en cas de fonctionnement défectueux, de panne ou d'avarie de tout ou partie des appareils faisant l'objet du marché (y compris les logiciels). En cas de détection automatique d'incident nécessitant l'intervention du prestataire celui-ci prendra contact directement avec le responsable INRA du matériel, une traçabilité de l'opération sera fournie à l'INRA,
- les frais de transport entraînés par l'entretien et le dépannage du ou des système(s) en cas de mauvais fonctionnement,
- le remplacement du ou des système(s) défectueux, en cas de mauvais fonctionnement répété et avéré,
- les matériels et outils permettant d'effectuer cette maintenance,
- la main d'oeuvre, les déplacements et les pièces détachées.

En cas de pannes ou de dysfonctionnements à répétition, le matériel défectueux devra être remplacé définitivement.

4.2. Délais d'intervention

Le technicien intervient sur le site dans les huit heures suivant l'appel signalant la panne, du lundi au vendredi durant les heures d'ouverture.

En cas de dépassement de ce délai, des pénalités de retard pourront être appliquées. Se référer aux articles 12.1 et 12.2 du CCAP.

4.3. Délais de réparation

En cas d'immobilisation prolongée d'un appareil (supérieure à un jour ouvrable), le prestataire s'engage à fournir une solution de remplacement équivalente, utilisable avec les mêmes pilotes, et à y transposer la configuration (réseau, code, carnet d'adresse...). Dans ce cas de figure un relevé des compteurs devra être fourni.

4.4. Facturation

La facturation est effectuée sur la base des copies effectivement réalisées à la fin de chaque trimestre.

4.5. Formation

Le titulaire s'engage à assurer les formations nécessaires aux personnels de l'INRA affectés à l'utilisation des appareils ou systèmes tant dans leurs composantes matérielles que logicielles, la première lors de l'installation du matériel pour les fonctions basiques, la seconde 3 à 6 mois après l'installation pour pouvoir appréhender les fonctions plus élaborées et répondre aux questions posées lors de la période d'apprentissage d'utilisation du matériel.

Une formation sur l'intégration des solutions dans le réseau informatique de l'INRA sera dispensée aux représentants des services informatiques de l'INRA identifiés lors de la réunion de coordination (cf §4.6.).

4.6. Réunion de coordination – mise en place du parc

Dès la notification du marché au titulaire et préalablement à toute installation d'appareils, une réunion de coordination aura lieu entre le titulaire et l'INRA (semaine 42 : la date précise sera indiquée sur le courrier de notification du marché). Au cours de cette réunion, dont la date et le lieu sont indiqués au titulaire par l'INRA lors de la notification du marché, sont précisés les points suivants :

- les lieux précis d'installation des appareils,
- les dates d'installation selon les sites concernés,
- la désignation des représentants de l'INRA (Service Informatique),
- la désignation par le titulaire d'un responsable des services d'assistance technique, dont le nom et le numéro d'appel téléphonique sont communiqués à l'INRA au cours de la réunion.
- le calendrier de formation des utilisateurs et des administrateurs INRA,
- la liste des personnes de l'INRA à contacter sur les différents sites, ainsi que leurs coordonnées,
- les dates de présentation, une à Angers, l'autre à Nantes, par le ou les prestataires des matériels retenus, à destination des secrétaires d'unité et des gestionnaires de parc micro.

Article 5 : Liste des caractéristiques techniques requises

5.1. Lot n° 1 : Systèmes d'impression multifonctions monochrome et couleur A4/A3

Tableau page suivante (page 8/11)

Les modèles demandés devront correspondre aux usages suivants :

- Système haute capacité monochrome
- Système moyenne capacité en couleur
- Système moyenne capacité monochrome

	Pour des volumes d'impression inférieurs à 10 000 pages par mois	Pour des volumes d'impression supérieurs à 10 000 pages par mois
Caractéristiques techniques « Impression »	Volume d'impression mensuel - moyen 5 000 pages - pics à 10 000 pages	Volume d'impression mensuel - moyen 15 000 pages - pics à 25 000 pages
	Technologie d'impression Laser	Technologie d'impression Laser
	Format d'impression = A3/A4	Format d'impression = A3/A4
	Vitesse d'impression/copie souhaitée – 25 à 35 ppm en monochrome et couleur	Vitesse d'impression/copie souhaitée – 40 à 50 ppm en monochrome
	Résolution d'impression * : 600x600 dpi en monochrome	Résolution d'impression : 600x600 dpi en monochrome
	Modes d'impression obligatoires : Économique / Brouillon- Standard - Optimisé / Haute résolution Mode sécurisé Recto Verso	Modes d'impression obligatoires : Économique / Brouillon- Standard - Optimisé / Haute résolution Mode sécurisé Recto Verso
	1 000 feuilles via bacs d'entrée (mini) 50 feuilles via chargeur manuel ** (mini)	3 000 feuilles via bacs d'entrée (mini) 50 feuilles via chargeur manuel (mini)
	1 bac de sortie de 500 feuilles (mini) Avec dispositif d'agrafage en option et trieuse en option	1 bac de sortie de 500 feuilles (mini) Avec dispositif d'agrafage et trieuse
Caractéristiques techniques «Copie»	Chargeur automatique (50 feuilles mini) Fonction de copie en mode autonome (sans connexion à un ordinateur)	Chargeur automatique (100 feuilles mini) Fonction de copie en mode autonome (sans connexion à un ordinateur)
Caractéristiques techniques « Numérisation »	Technologie de numérisation :- A plat depuis la vitre d'exposition - Chargeur automatique de documents (50 feuilles mini)	Technologie de numérisation : - A plat depuis la vitre d'exposition - Chargeur automatique de documents (100 feuilles mini)
	Format de numérisation A4 et A3	Format de numérisation A4 et A3
	Résolution de numérisation : 600 ppp x 600 ppp ou plus	Résolution de numérisation :- 600 ppp x 600 ppp ou plus
	Profondeur de numérisation : 24 bits en couleur - 256 niveaux de gris	Profondeur de numérisation : 24 bits en couleur - 256 niveaux de gris
	Numérisation vers : Répertoire et e-mail	Numérisation vers : Répertoire et e-mail
Caractéristiques techniques «Fax» En option	Le fax est en option, il devra reprendre les caractéristiques suivantes : - Modem 33,6Ko/s - Capacité mémoire de 100 pages - Renumérotation automatique	Le fax est en option, il devra reprendre les caractéristiques suivantes : - Modem 33,6Ko/s - Capacité mémoire de 100 pages - Renumérotation automatique

* Des documents de test seront fournis à la demande du prestataire à l'adresse suivante :
imp-inra-2013@angers.inra.fr

** La nature des supports spéciaux utilisable de type : étiquettes, papiers épais, badges... sera précisée.

5.2. Lot n° 2 : Imprimantes laser A4 monochrome et couleur

Le fournisseur devra présenter deux produits, l'un noir & blanc seul, l'autre couleur, afin de donner aux services de l'INRA le choix de leur configuration.

Caractéristiques techniques « Impression »	Caractéristiques de connectivité	Caractéristiques techniques « Accessoires »	Options
Volume d'impression mensuel - moyen 1500 pages- pics jusqu'à 10 000 pages	1 port USB 2,0 - 1 port Fast Ethernet 10/100 Mbps	Accessoires à fournir : - Manuel de Prise en Main rapide - CD contenant les pilotes d'installation et le manuel d'utilisation technique - 1 Cordon d'alimentation	Recto verso automatique
Technologie d'impression Laser	Processeur d'impression spécialisé		Second bac papier 250 feuilles mini
Format d'impression = A4	256 Mo de Mémoire embarquée		
Vitesse d'impression/copie souhaitée – environ 30 ppm en monochrome de 20 à 30 ppm en couleur	Disque dur embarqué		
Résolution d'impression * :- 600x600 ou 600x1200 dpi	L'interface de gestion doit comprendre : - 1 Bouton Marche-Arrêt - 1 Bouton annulation des tâches - 1 Écran de contrôle LCD - 1 Bouton Copie - 1 Pavé numérique		
Modes d'impression obligatoires : Économique / Brouillon- Standard – Optimisé / Haute résolution			
1 bac d'alimentation papier pour un total de 2500 feuilles (mini)			
1 bac de sortie de 50 feuilles (mini)			

* Des documents de test seront fournis à la demande du prestataire à l'adresse suivante : imp-inra-2013@angers.inra.fr

5.3. Lot n° 3 : Systèmes multifonctions laser A4 monochrome et couleur

Le fournisseur devra présenter deux produits, l'un noir & blanc seul, l'autre couleur, afin de donner aux services de l'INRA le choix de leur configuration.

Caractéristiques techniques «Impression»	Caractéristiques techniques «copie»	Caractéristiques techniques «Numérisation»	Caractéristiques de connectivité	Caractéristiques techniques «Accessoires»	Option : Interface Fax-Télécopie	
Volume d'impression mensuel- moyen 1000 pages- pics jusqu'à 8 000 pages	Fonction de copie en mode autonome (sans connexion à un ordinateur)	Technologie de numérisation :- A plat depuis la vitre d'exposition - Chargeur automatique de documents (30 feuilles mini)	1 port USB 2.0 - 1 port Fast Ethernet 10/100 Mbits	Accessoires à fournir : - Manuel de prise en Main rapide - CD contenant les pilotes d'installation et le manuel d'utilisation technique - 1 Cordon d'alimentation	Modem 33,6Ko/s	
Technologie d'impression Laser		Format de numérisation A4	Processeur d'impression spécialisé		Capacité mémoire de 100 pages	
Format d'impression = A4		Résolution de numérisation : 600 ppp x 600 ppp	256 Mo de Mémoire embarquée		Renumérotation automatique	
Vitesse d'impression/copie souhaitée – environ 30 ppm en monochrome de 20 à 30 ppm en couleur		Profondeur de numérisation - 24 bits en couleur- 256 niveaux de gris	Disque dur embarqué			
Résolution d'impression : 600x600 dpi		Numérisation vers Répertoire	L'interface de gestion doit comprendre : - 1 Bouton Marche-Arrêt - 1 Bouton annulation des tâches - 1 Écran de contrôle LCD - 1 Bouton Copie - 1 Pavé numérique			
Modes d'impression obligatoires : Économique / Brouillon- Standard – Optimisé / Haute résolution En option Recto Verso		Format de fichiers de numérisation : PDF, JPEG, TIFF				
1 bac d'alimentation papier pour un total de 700 feuilles (mini)						
chargeur manuel*						
1 bac de sortie de 50 feuilles (mini)						

*La nature des supports spéciaux utilisable de type : étiquettes, papiers épais, badges... sera précisée