

**Lycée Déodat de Séverac  
GRETA Midi-Pyrénées Centre  
26, Bd Déodat de Séverac – BP 97612  
31076 TOULOUSE CEDEX 3  
Tél : 05 62 13 17 00**

**CAHIER DES CLAUSES  
TECHNIQUES PARTICULIÈRES  
(CCTP)**

**FOURNITURE D'UN PARC D'IMPRIMANTES ET DE  
PHOTOCOPIEURS MULTIFONCTIONS, DE MAINTENANCE, DE  
LOGICIEL DE GESTION DES IMPRESSIONS  
ET DES SERVICES ASSOCIÉS**

**MARCHE PUBLIC DE FOURNITURES COURANTES  
ET PRESTATIONS DE SERVICES**

<b>CHAPITRE 1 : GENERALITES</b>	<b>3</b>
<b>1.1 OBJET DE LA CONSULTATION</b>	<b>3</b>
<b>1-2 DECOMPOSITION DE LA CONSULTATION</b>	<b>4</b>
<b>CHAPITRE 2 : DESCRIPTION DES PRESTATIONS</b>	<b>10</b>
<b>2.1 DESCRIPTIF FONCTIONNEL</b>	<b>10</b>
<b>2.2 CONDITIONS D'EXECUTION DES PRESTATIONS</b>	<b>12</b>
<b>2.2.1 LIVRAISON, INSTALLATION ET MISE EN ORDRE DE MARCHE DES NOUVEAUX MATERIELS</b>	<b>12</b>
<b>2.2.2 REPRISE DES MATERIELS PROPRIETES DU LYCEE DEODAT DE SEVERAC ET GRETA</b>	<b>13</b>
<b>2.2.3 FORMATION DES UTILISATEURS</b>	<b>14</b>
<b>2.2.4 PROCEDURES DE VERIFICATION, DE GESTION ET DE CLASSIFICATION DES ANOMALIES</b>	<b>14</b>
<b>2.2.5 MAINTENANCE DES IMPRIMANTES ET PHOTOCOPIEURS MULTIFONCTIONS ET DU LOGICIEL DE GESTION DES IMPRESSIONS</b>	<b>15</b>
<b>2.2.6 SUIVI DES PRESTATIONS</b>	<b>17</b>
<b>2.2.7 PRISE EN COMPTE DU DEVELOPPEMENT DURABLE</b>	<b>18</b>
<b>2.2.8 EVOLUTION DU MATERIEL EN COURS D'EXECUTION DU MARCHE</b>	<b>19</b>

## **CHAPITRE 1 : GENERALITES**

### **1.1 Objet de la consultation**

La présente consultation consiste à assurer le remplacement du parc existant d'imprimantes et de photocopieurs multifonctions des différents sites et services du lycée Déodat de Séverac et du GRETA Midi-Pyrénées Centre par des imprimantes et des photocopieurs multifonctions neufs à l'achat avec une maintenance et un service sur site. Un logiciel de gestion des impressions avec libération par badges, pour la partie pédagogique du lycée, est également demandé

Le présent cahier des charges a pour objet de fixer les modalités d'achat, de la maintenance, et des services associés d'un **parc prévisionnel de 62 copieurs multifonctions noir et blanc ou couleurs et de 8 imprimantes** pour l'ensemble des services du lycée Déodat de Séverac et du GRETA Midi-Pyrénées Centre.

A chaque acquisition sera associée une obligation de maintenance d'une durée de 3 ans à compter de la date d'admission du matériel. Cette obligation de maintenance sera facturée sur la base d'un coût à la page.

Le prolongement de la prestation de maintenance pourra à terme, en fonction de l'état et de la date de livraison des machines, s'exercer jusqu'à 2 années supplémentaires, à la demande de la direction du lycée Déodat de Séverac. Pour évaluer la faisabilité de ce prolongement de maintenance, le candidat devra indiquer dans sa réponse le volume d'impression maximum annuel de chaque matériel proposé pour une durée de 5 ans.

Le marché a pour vocation de confier au titulaire l'ensemble des prestations de fourniture, à l'achat, des imprimantes et des photocopieurs multifonctions ainsi que les services divers associés, pour le compte du lycée Déodat de Séverac et du GRETA Midi-Pyrénées Centre, dans les sites suivants (en raison d'une éventuelle réorganisation des services, il est possible que la liste des sites désignés soit amenée à évoluer en cours de marché) :

- Lycée Déodat de Séverac, 26 boulevard de Séverac - 31300 Toulouse.
- Siège Administratif du GRETA Midi-Pyrénées Centre, 26 boulevard Déodat de Séverac, 31 300 Toulouse.
- GRETA Midi Pyrénées Centre – Tertiaire, 46 Avenue Jacques Douzans, 31600 Muret.
- GRETA Garonne Département Enseignement Général, 40 Avenue Louis Pasteur, 31600 Muret.
- Lycée Polyvalent Françoise, 5 Boulevard Alain Savary, 31170 Tournefeuille.
- GRETA Garonne - Département Hôtellerie, Restauration, Alimentation, 1 Rue de l'Abbé Jules Lemire, BP 3131, 31026 Toulouse Cedex 3 .
- GRETA Site l'Hippodrome 3 Allée Antoine Osète 31100 TOULOUSE
- GRETA Lycée Professionnel et Technologique Joseph Gallieni, 79 Route d'Espagne, 31200 Toulouse.
- GRETA Garonne Urbain Vitry, 150 Route de Launaguet, 31000 Toulouse.
- GRETA, 34 Chemin des Izards, 31200 Toulouse.
- GRETA Garonne SARAPP Villemur, Collège Albert Camus, rue Urbain Vignères, 31340 Villemur-sur-Tarn.
- GRETA Garonne – SARAPP, Place Agot de Baux, 31250 Revel.

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) donne une description technique des besoins identifiés, des objectifs à atteindre en termes de fonctionnement et de performance des matériels, mais aussi des services associés. Ainsi seront décrits les exigences techniques minimales et les fonctionnalités attendues des matériels ainsi que le prévisionnel de déploiement.

## 1-2 Décomposition de la consultation

Le présent marché est décomposé en 3 lots :

### - Lot N°1 :

Achat et prestations associées d'un parc d'imprimantes et copieurs multifonction bureautiques format A4.

### - Lot N°2 :

Achat et prestations associées d'un parc de copieurs multifonction bureautiques format A3.

### - Lot N°3 :

Achat et prestations associées d'un logiciel de gestion et de politique d'impression avec système de libération par badge.

Les candidats pourront répondre indépendamment à 1 lot ou plusieurs lots.

## Composition de chaque lot :

### Lot numéro 1 :

- Modèle A

Multifonctions laser Noir, format A4 (Copieur, imprimante et scanner couleur réseau et USB), vitesse d'impression minimum de 30 pages par minute permettant de réaliser de 500 à 7.000 pages par trimestre chacun.

Ces matériels devront être équipés en standard de =

- 01 Chargeur d'originaux Recto Verso de 30 feuilles minimum
- 01 Alimentation papier automatique de 250 feuilles minimum
- 01 Alimentation manuelle de 50 feuilles minimum
- 01 écran conversationnel ou tactile

Ces machines seront connectées soit en réseau (RJ45) soit via un port USB. Quel que soit le mode de connexion l'ensemble des fonctionnalités devra être opérationnel. Le fournisseur indiquera dans son mémoire de réponse les éventuelles restrictions liées à la connectique choisie.

- Modèle B

Imprimante laser Noir, format A4 (réseau et USB), vitesse d'impression minimum de 30 pages par minute permettant de réaliser de 500 à 3.000 pages par trimestre chacun.

Ces matériels devront être équipés en standard de =

- 01 Alimentation papier automatique de 250 feuilles minimum
- 01 Alimentation manuelle de 50 feuilles minimum

- Modèle C

Multifonctions laser Couleur, format A4 (Copieur, imprimante, scanner couleur réseau et USB), vitesse d'impression minimum de 30 pages par minute permettant de réaliser de 500 à 7.500 pages par trimestre chacun. Les volumes couleurs représentent 30% du volume total.

Ces matériels devront être équipés en standard de =

- 01 Chargeur d'originaux Recto Verso de 50 feuilles minimum
- 02 Alimentations papiers automatiques de 500 feuilles chacune minimum
- 01 Alimentation manuelle de 50 feuilles minimum
- 01 Ecran tactile
- 01 Disque dur

### Prestation Supplémentaire Eventuelle (PSE à chiffrer obligatoirement) :

- Meuble 2 x Cassettes universelles supplémentaires de 500 feuilles chacune minimum
- Meuble magasin grande capacité A4 de 1 500 feuilles minimums
- Lecteur de badge (technologie MIFARE)

Ces machines seront connectées soit en réseau (RJ45) soit via un port USB. Quel que soit le mode de connexion l'ensemble des fonctionnalités devra être opérationnel. Le fournisseur indiquera dans son mémoire de réponse les éventuelles restrictions liées à la connectique choisie.

**Pour le Modèle C, une variante en format A3 est autorisée.**

**Lot numéro 2 :**

• Modèle D

Multifonctions laser Couleur, format A3 (Copieur, imprimante et scanner couleur réseau et USB), vitesse d'impression minimum de 25 pages par minute permettant de réaliser de 3 000 à 35.000 pages par trimestre chacun (moyenne de 13 500 pages noir et 5 000 pages couleur par machine et par trimestre).

Ces matériels devront être équipés en standard de =

- 01 Chargeur d'originaux Recto Verso de 100 feuilles minimum
- 02 Alimentations papiers universelles automatiques de 500 feuilles chacune minimum
- 01 Alimentation manuelle de 50 feuilles minimum
- 01 Ecran tactile
- 01 Disque Dur

Prestation Supplémentaire Eventuelle (PSE à chiffrer obligatoirement) :

- Meuble 2 x Cassettes universelles supplémentaires de 500 feuilles chacune minimum
- Meuble magasin grande capacité A4 de 1 500 feuilles minimums
- Chargeur d'originaux avec numérisation du recto verso en un seul passage (« Dual Scan ») d'un minimum de 100 feuilles.
- Finisseur agrafage multi positions externe
- Finisseur agrafage multi positions externe avec mode livret (pliage en V, et agrafage à cheval).
- Carte Fax avec fonctionnalités réseaux.
- Lecteur de badge (technologie MIFARE)

• Modèle E

Multifonctions laser Couleur, format A3 (Copieur, imprimante et scanner couleur réseau et USB), vitesse d'impression minimum de 45 pages par minute permettant de réaliser de 15 000 à 55.000 pages par trimestre chacun (moyenne de 28 500 pages noir et 16 500 pages couleur par machine et par trimestre).

Ces matériels devront être équipés en standard de =

- 01 Chargeur d'originaux Recto Verso de 100 feuilles minimum
- 02 Alimentations papiers universelles automatiques de 500 feuilles chacune minimum
- 01 Alimentation manuelle de 50 feuilles minimum
- 01 Ecran tactile
- 01 Disque Dur

Prestation Supplémentaire Eventuelle (PSE à chiffrer obligatoirement) :

- Meuble 2 x Cassettes universelles supplémentaires de 500 feuilles chacune minimum
- Meuble magasin grande capacité A4 de 1 500 feuilles minimums
- Chargeur d'originaux avec numérisation du recto verso en un seul passage (« Dual Scan ») d'un minimum de 100 feuilles.
- Finisseur agrafage multi positions externe
- Finisseur agrafage multi positions externe avec mode livret (pliage en V, et agrafage à cheval).
- Carte Fax avec fonctionnalités réseaux.
- Lecteur de badge (technologie MIFARE)

- Modèle F

Multifonctions laser Couleur, format A3 (Copieur, imprimante et scanner couleur réseau et USB), vitesse d'impression minimum de 65 pages par minute permettant de réaliser de 55 000 à 280.000 pages par trimestre chacun (moyenne de 170 000 pages noir et 35 000 pages couleur par machine et par trimestre).

Ces matériels devront être équipés en standard de =

- 01 Chargeur d'originaux Recto Verso de 100 feuilles minimum
- 02 Alimentations papiers universelles automatiques de 500 feuilles chacune minimum
- 01 Magasin papier grande capacité A4 de 1 500 feuilles minimums
- 01 Alimentation manuelle de 50 feuilles minimum
- 01 Ecran tactile
- 01 Disque Dur

Prestation Supplémentaire Eventuelle (PSE à chiffrer obligatoirement) :

- Magasin grande capacité A4 supplémentaire de 1 500 feuilles minimum
- Chargeur d'originaux avec numérisation du recto verso en un seul passage (« Dual Scan ») d'un minimum de 100 feuilles.
- Finisseur agrafage multi positions externe avec mode livret (pliage en V, et agrafage à cheval).
- Lecteur de badge (technologie MIFARE)

**Lot numéro 3 :**

- ✓ Modèle G

**Système de gestion et de politique d'impression**

**Les fonctionnalités demandées ci-dessous concernent uniquement le réseau pédagogique du Lycée Déodat de Séverac.**

Dans le cadre de ce projet le lycée Déodat de Séverac souhaite mettre en place un serveur d'impression virtualisé qui permettra le suivi des impressions de l'ensemble des matériels du parc du **réseau pédagogique** selon les modalités décrites ci-dessous.

A/ Gestion de statistiques et rapports

B/ Gestion des accès sur les multifonctions

C/ Gestion des règles d'impression, de numérisation et de copie (politiques, quotas, sécurité)

Ce logiciel doit être en mesure de prendre en charge différentes marques de fabricants d'imprimantes ou multifonctions permettant de gérer un parc hétérogène si besoin.

A/ Gestion de statistiques et rapports

Le lycée Déodat de Séverac souhaite mesurer précisément le volume des impressions et copies Noires et Couleurs, et des numérisations qui seront réalisés sur les futurs équipements par l'équipe enseignante.

Ces remontées d'information concernent les modèles C, D, E, F du présent marché.

L'outil logiciel proposé devra être en mesure de proposer des rapports détaillés par utilisateurs, par services, par matériels sous forme de tableaux et sous forme de graphiques.

Il devra permettre de faire un contrôle des factures fournisseurs ainsi qu'une comptabilité analytique par service en permettant de renseigner des champs tarifaires sur les coûts de maintenance appliqués.

## B/ Gestion des accès

Le contrôle d'accès concerne les modèles C, D, E, F du présent marché qui seront connectés au réseau pédagogique du lycée.

Le système de gestion des impressions proposé devra remplir les fonctionnalités suivantes =

- ✓ Identification des utilisateurs par badges (l'authentification par login et mot de passe Windows et/ou code PIN devra être également possible en cas de perte du badge utilisateur).
- ✓ Cette identification basée sur l'Active Directory permettra de déterminer pour chaque utilisateur les règles d'impression et les chemins de dépôts de fichiers pour les documents numérisés.
- ✓ Comptabilisation et gestion des quotas d'impression par utilisateur.
- ✓ Comptabilisation et gestion des quotas de reprographie par utilisateur.
- ✓ Rétention des travaux d'impression (Impression sécurisée).
- ✓ Possibilité pour l'utilisateur de choisir les travaux à imprimer dans sa file d'attente.
- ✓ Fonction "follow-me" permettant aux utilisateurs de récupérer leurs travaux d'impression sur le multifonction couleur de leur choix.
- ✓ Suppression automatique, selon une temporisation définie par l'administrateur, des documents non récupérés par l'utilisateur.

Les badges proposés pourront être utilisés pour d'autres services au sein de l'établissement (gestion des accès, restauration...). La technologie retenue pour l'authentification par badge est MIFARE.

### Administration des comptes utilisateurs

Compte tenu de l'étendue de l'établissement, la solution devra pouvoir s'administrer à distance, au travers du réseau pédagogique en mode web.

Il y aura environ 350 utilisateurs. La solution proposée devra disposer d'un système d'auto enrôlement à la première utilisation via l'authentification Windows sur l'écran tactile du multifonction.

La solution proposera également en option la gestion des comptes invités. Elle permettra l'accès aux multifonctions aux utilisateurs hors AD (prestataires externes ou invités). Le candidat devra décrire le mode opératoire de cette fonctionnalité.

Dans la perspective d'ouvrir l'utilisation des badges aux étudiants, le candidat proposera en option la possibilité de recharger les badges via l'achat de crédit sur une plateforme web et/ou au travers de bornes interactives qui seraient installées au cœur de l'établissement scolaire.

## C/ Gestion des règles d'impression, de numérisation et de copie

La copie, l'impression et la numérisation doivent pouvoir être maîtrisées et contrôlées. L'accès à ces fonctions doit être validé avec un badge. L'administrateur aura la possibilité de créer des politiques d'impression, de numérisation et de copie. Ces règles définies par utilisateur ou groupe d'utilisateurs devront être basées entre autres sur les quantités, la qualité d'impression (Noir, couleur), mais aussi en fonction des types de document et de la volumétrie demandée par l'utilisateur.

### **Impression**

L'utilisateur devra bénéficier d'une fonction du type « Follow me » permettant la récupération des impressions à la demande. En effet, le lycée Déodat de Séverac souhaite que lorsqu'un enseignant lance une impression, il puisse la récupérer sur n'importe quelle Multifonctions du réseau pédagogique, après authentification avec son badge.

Il convient donc que le système de gestion soit en mesure d'authentifier un utilisateur et de lui donner accès à tous ces droits sur les fonctions de l'équipement de son choix.

### **Numérisation**

Les documents scannés grâce à la fonction de numérisation, doivent pouvoir être enregistrés dans un dossier auquel l'utilisateur aura un accès contrôlé par ces droits dans l'Active Directory.

Pour l'utilisateur, sur l'ensemble des matériels, il doit aussi être possible de proposer, une fonction de « scan to mail ». Cet accès étant validé par le contrôle des droits grâce au badge. L'envoi de mail devra se faire à partir du carnet d'adresse chargé depuis le domaine Active Directory.

### Installation et maintenance

L'installation de cette solution devra être effective en même temps que celle des matériels. Les frais de mise en service et de formation des administrateurs (programme détaillé à fournir) seront inclus dans le prix de la solution. Le déploiement de cette dernière devra être réalisé en étroite partenariat avec le service informatique du Lycée Déodat de Séverac et le prestataire de maintenance des serveurs, ATOS.

Le candidat proposera une maintenance annuelle incluant les mises à jour et les nouvelles versions de la solution logicielle ainsi qu'une hot line technique avec la possibilité de prise en main à distance en cas d'incidents de fonctionnement. (Les prestations de maintenance devront être détaillées dans le mémoire de réponse).

### **Tableau des matériels prévus en acquisition à la notification du marché :**

Le nombre est donné à titre indicatif et pourra varier dans une fourchette de 20%.

<b>Modèles</b>	<b>Quantités Totales</b>
A	16
B	8
C	14
D	16
E	10
F	6
G	19

Répartis de la façon suivante :

#### **Lycée Déodat de Séverac =**

<b>Modèles</b>	<b>Quantités Totales</b>	<b>Dates prévisionnelles de déploiement</b>	<b>Sites d'implantation</b>	<b>Quantité Réseau administratif</b>	<b>Quantité Réseau Pédagogique (identification badges)</b>
A	11	Octobre 2017	Lycée	11	0
B	8	Octobre 2017	Lycée	8	0
C	10	Octobre 2017	Lycée	2	8
D	8	Octobre 2017	Lycée	1	7
E	2	Octobre 2017	Lycée	1	1
F	4	Octobre 2017	Lycée	1	3
G	19	Octobre 2017	Lycée	0	19

**GRETA Midi-Pyrénées centre =**

Modèles	Quantités Totales	Dates prévisionnelles de déploiement	Sites d'implantation
A	5	4 (Octobre 2017) - 1 (Décembre 2018)	4 (Siège) - 1 (Urbain vitry)
B	0	0	0
C	4	Octobre 2017	1 (Lycée) - 1 (Revel) - 1 (Villemur)-1 (Hippodrome)
D	8	6 (Octobre 2017) - 2 (Mars 2020)	3 (Lycée) - 1 (Izards) - 1 (Galiéni) - 1 (Empalot) 1 (Muret) - 1 (Auterive)
E	8	4 (Octobre 2017) - 1 (Décembre 2018) 3 (Mars 2020)	2 (Lycée) - 2 (Hippodrome) - 1 (Tournefeuille) 1 (Hôtelier) - 1 (Muret) - 1 (EREA)
F	2	1 (Octobre 2017) - 1 (Décembre 2018)	1 (Hippodrome) - 1 (Urbain Vitry)

Les quantités estimatives concernant les options sont les suivantes =

Options	Quantités Lycée	Quantités GRETA
Meuble 2 x Cassettes universelles supplémentaires de 500 feuilles chacune minimum	2	12
Meuble magasin grande capacité A4 de 1 500 feuilles minimums	18	7
Chargeur d'originaux avec numérisation du recto verso en un seul passage (« Dual Scan ») d'un minimum de 100 feuilles.	6	8
Finisseur agrafage multi positions externe	4	0
Finisseur agrafage multi positions externe avec mode livret (pliage en V, et agrafage à cheval). ☒	5	15
Carte Fax avec fonctionnalités réseaux.	1	0
Lecteur de Badges MIFARE	19	0

Ces quantités sont données à titre indicatif et ne représentent en rien un engagement de commande de la part du lycée Déodat et du GRETA.

D'autre part, compte tenu du nombre croissant d'élèves, étudiants et stagiaires, les besoins en matériels pourront être revus à la hausse, faisant l'objet d'un avenant au présent marché.

En conséquence, les prix machines et copies indiqués devront être fermes pendant une période de 3 ans à partir de la notification du marché.

Les machines remplacées dans la gamme du ou des fournisseurs devront à caractéristiques équivalentes ou supérieures, bénéficier des mêmes tarifs.

## **CHAPITRE 2 : DESCRIPTION DES PRESTATIONS**

Les caractéristiques techniques minimales exigées sont décrites dans l'article 2.1 du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

### **2.1 Descriptif fonctionnel**

- La fourniture d'imprimantes et de photocopieurs multifonctions NB et couleur neufs.
- La livraison, l'installation, la mise en ordre de marche des matériels et toutes les vérifications nécessaires de fonctionnement.
- La fourniture et la livraison sur sites des consommables nécessaires au fonctionnement des matériels (à l'exclusion du papier et des supports spéciaux).
- Tous les matériels proposés seront équipés de connexion réseau Ethernet RJ45 et USB.
- Tous les matériels proposés seront équipés d'un port USB acceptant la lecture de clés USB 2.
- Tous les MFP et imprimantes seront recto/verso.
- Tous les modèles, à l'exception du B, bénéficieront des fonction impression, photocopie et scanner réseau et/ou USB (Numérisation couleur vers dossier, FTP, courrier électronique et clé USB).
- Formats de numérisation minimum : PDF, JPEG, TIFF (pour tous les photocopieurs multifonctions A4 et A3, le PDF/A et PDF Texte éditable seront fortement appréciés).
- Chargeur-introducteur de documents recto/verso (pour tous les photocopieurs multifonctions A4 et A3)
- Disque dur pour tous multifonctions couleur A4 et A3.
- Langages de description de page : PCL5, PCL6, Postscript 3 ou émulé.
- Les appareils devront être préparés en usine, installés et paramétrés sur site au moment de la livraison en respectant les préconisations fonctionnelles. Le plan d'adressage IP et les conventions de nommage des matériels seront fournis lors de la réunion préparatoire de déploiement.
- Les pilotes devront être déployés (pilote d'impression, scan to mail, scan vers dossiers, serveur de documents) sur l'ensemble des postes et/ou serveurs du lycée et GRETA, compatibles 32 et 64 bits et parfaitement fonctionnels avec Windows Server 2003 et 2008 R2, 2012 sur un parc de station en Windows XP professionnel, Windows 7 à 10 (sans perte de fonctionnalités entre les versions).
- L'impression N&B et couleur doit être contrôlable et supprimable.
- Indépendamment de la solution de gestion des impressions demandée dans le Lot 3, le soumissionnaire proposera une ou des solutions par type de matériel et préciser ce qui est contenu dans l'offre de base ou optionnel et permettant de :
  - Comptabiliser les impressions par service ou par personne.
  - Différencier les droits d'impressions couleur et N&B.
  - Administrer à distance les matériels via un navigateur (diagnostic de premier niveau, suivi des consommations, relevé compteur ...).
  - Créer des quotas par machine, par service ou par personne sur l'ensemble des périphériques couleurs.
  - Le système proposé pourra également permettre au fournisseur de connaître l'état d'usure des consommables pour acheminer les consommables avant leur usure complète.
  - La fourniture de cette prestation sera incluse dans les coûts globaux de maintenance et permettra une remontée automatique auprès du prestataire des relevés copies, des commandes de consommables.
- La possibilité pour le lycée Déodat et le GRETA d'accéder à une interface locale ou via le web permettant la visualisation du parc matériel. Le candidat détaillera les possibilités de visualisation et de supervision (compteurs, incidents, interventions techniques...). La fourniture de cette prestation sera incluse dans les coûts globaux de maintenance.
- La maintenance totale des matériels (déplacements, main-d'œuvre, fourniture des pièces détachées et consommables, interventions connectiques...).

- La maintenance totale de la solution logicielle de gestion des impressions comprenant les mises à jour mineures et majeures, une prise de main à distance en cas de panne bloquante, une hot line à disposition du service informatique du Lycée Déodat de Séverac.
- La reprise pendant toute la durée du marché des consommables usagés destinés au déchet ou à la destruction.
- La formation des futurs utilisateurs et administrateurs des matériels.
- Des synoptiques au-dessus des matériels devront être fournis par le fournisseur sélectionné pour les utilisateurs des matériels.
- Le prestataire devra fournir une procédure ou un outil pour gérer les demandes d'intervention pour les problèmes techniques (Le prestataire décrira les solutions de gestion proposées).

## **INFRASTRUCTURE INFORMATIQUE LYCEE**

### **Réseau administratif :**

Le réseau administratif comporte 40 utilisateurs fonctionnant sur des PC fixes et portables sous environnement Windows 7 Pro, il subsiste quelques postes fonctionnant sous XP.

**Le titulaire du marché devra déployer les pilotes d'impression en mode poste à poste sur chaque PC. Il sera accompagné par l'équipe informatique du lycée.**

Le technicien chargé du déploiement devra également installer sur chaque poste les raccourcis de SCAN to SMB.

Les multifonctions sont obligatoirement paramétrés en IP Fixe (pas de DHCP)

### **Réseau Pédagogique :**

Le réseau pédagogique compte environ 350 utilisateurs.

Il dispose actuellement d'un serveur ESXI 6.0.0 fonctionnant sur LINUX RedHAT équipé de 2 x cpu Intel Xeon 5160 à 3 ghz (soit 4 cœurs) , 8 Go RAM et dispose de environ 1 To de disque.

Sur ce serveur il est possible de créer une VM Windows 2012 R2 qui supportera le logiciel de gestion d'impression et de file d'attente.

Le serveur virtuel ainsi créé peut être intégré au domaine qui est lui-même hébergé sur le serveur serveur01 (Windows 2008R2) qui est contrôleur de domaine Active Directory.

**Le déploiement de l'ensemble des outils logiciels proposés par le fournisseur seront réalisés par la Group Policy Object (GPO) de Windows. Le prestataire retenu devra fournir les fichiers ADMX nécessaires à la préparation de l'implémentation des solutions. Il devra assister l'équipe informatique du lycée, en étroite collaboration avec le prestataire serveur ATOS, pour la mise en œuvre de ce déploiement. Le passage d'un technicien sur les postes utilisateurs ne sera pas nécessaire.**

Le lycée dispose de compte administrateur pour cette opération

Il pourra ainsi utiliser les comptes des utilisateurs du domaine pour gérer les droits et les quotas d'impression.

L'accès au serveur ne pourra être effectué qu'en étroite relation avec le prestataire désigné par la région, ATOS Technologies.

### Installation et maintenance Logiciel Système de gestion et de politique d'impression (Lot 3)

L'installation de cette solution devra être effective en même temps que celle des matériels. Les frais de mise en service et de formation des administrateurs (programme détaillé à fournir) seront inclus dans le prix de la solution. Le déploiement de cette dernière devra être réalisé en étroite partenariat avec le service informatique du Lycée Déodat de Séverac et le prestataire de maintenance des serveurs, ATOS.

## **INFRASTRUCTURE INFORMATIQUE GRETA**

Le réseau du GRETA compte 100 utilisateurs, répartis sur 14 sites géographiques, fonctionnant sur des PC fixes et portables sous environnement Windows 7 à 10.

Les sites ne sont pas reliés entre eux et ne dispose pas de serveurs d'impression.

**Le titulaire du marché devra déployer les pilotes d'impression en mode poste à poste sur chaque PC. Il sera accompagné par l'équipe informatique du GRETA.**

Le technicien chargé du déploiement devra également installer sur chaque poste les raccourcis de SCAN to SMB.

Les multifonctions sont obligatoirement paramétrés en IP Fixe (pas de DHCP)

## **2.2 Conditions d'exécution des prestations**

### **2.2.1 Livraison, installation et mise en ordre de marche des nouveaux matériels**

Le prestataire devra impérativement assurer toutes les prestations suivantes dès la notification du marché, à compter de la réception de chaque bon de commande.

- Le transport, la livraison, le déchargement, l'installation, la mise en ordre de marche des imprimantes et des photocopieurs multifonctions neufs.
- La formation des personnels sur tous les matériels (voir article 2.2.2)

La réalisation de la prestation, livraison des matériels neufs sera conditionnée, dès la notification du marché, par un planning d'intervention précis, établi lors d'une réunion de préparation au déploiement en présence du titulaire du marché, de l'administration du lycée et du cabinet CLB Conseils missionné pour une assistance à maîtrise d'ouvrage.

#### Planning prévisionnel :

Démarrage du marché Septembre 2017

Délai de la première commande (77 machines) Septembre 2017

Livraison, installation et paramétrage sous quatre semaines ouvrées, soit au maximum au 23 octobre 2017 pour une commande réceptionnée par le titulaire le 22 septembre 2017.

La préoccupation majeure du lycée Déodat et du GRETA Midi-Pyrénées centre est de garantir un fonctionnement continu des services. C'est pourquoi, le planning d'intervention devra obligatoirement respecter la nécessité de finaliser le déploiement des matériels pendant les congés de Toussaint (du 21 octobre au 6 novembre 2017). A la rentrée scolaire, les matériels devront être en fonctionnement et opérationnels pour une utilisation en service régulier (Voir article 2.2.3 Procédures de vérification, de gestion et de classification des anomalies).

A charge pour le prestataire de tout mettre en œuvre afin de respecter ces exigences et perturber au minimum le fonctionnement des services.

Ces exigences sont applicables pour tous les sites et pour tous les matériels.

Le prestataire veillera, pendant l'exécution de ses prestations, au respect des règles d'hygiène, de sécurité, au sens de circulation dans les locaux.

Tout dégât causé lors de la livraison sera supporté par le prestataire.

Par ailleurs, le prestataire se livrera à toutes les opérations de manutention qui le nécessitent et assurera la reprise, et l'évacuation vers des lieux qui lui sont propres, des emballages des sites.

Le prestataire devra assurer la livraison des imprimantes et des photocopieurs multifonctions neufs aux sites indiqués à l'article 1-1 du CCTP.

Il prendra à sa charge le transport, la livraison, le déchargement, l'installation, la mise en ordre de marche des matériels aux sites indiqués. Il prendra également à sa charge les connexions réseau sur l'ensemble des postes ou serveurs, les installations, le déploiement des pilotes informatiques, la formation des utilisateurs sur sites ainsi que la reprise des emballages.

Le prestataire sera responsable de son matériel lors des opérations de transport, de déchargement, d'installation et jusqu'à l'admission prononcée par l'administration du lycée.

Tous les matériels livrés seront neufs et de dernière génération. Aucun matériel reconditionné ou d'occasion ne sera accepté.

A ce titre, le titulaire devra justifier, au moment de la livraison, de la date de première mise sur le marché et de l'assurance que le matériel n'a jamais été utilisé par un acquéreur antérieur.

Une fois les matériels mis en état de marche et prêt à l'emploi et avant toute utilisation par les services, le prestataire se livrera à des tests de bon fonctionnement (article 2.2.3).

Chaque livraison fera obligatoirement l'objet d'un bon de livraison établi par le prestataire et présenté à la direction du lycée.

Ce bon de livraison mentionnera :

- la date de l'installation
- le type et la marque du matériel installé
- le lieu d'installation et le service utilisateur
- le numéro de série du matériel
- les réserves éventuelles constatées au moment de la livraison sur les matériels

Par ailleurs, chaque matériel devra être livré avec un livret ou manuel d'utilisation rédigé en langue française précisant les fonctionnalités et accessoires de l'appareil ainsi qu'un carnet d'entretien.

Le fournisseur devra mettre à disposition du lycée les ressources nécessaires pour installer le système de remontée automatique des compteurs et d'état des consommables pour les matériels connectés aux réseaux.

## **2.2.2 Reprise des matériels propriétés du Lycée Déodat de Séverac et GRETA**

Les matériels propriété du Lycée Déodat de Séverac et GRETA Midi-Pyrénées Centre dont la liste est fournie en Annexe 2 devront être enlevés par le candidat dont l'offre aura été retenue. La reprise devra présenter toutes les garanties permettant de couvrir la responsabilité de la personne publique en matière de recyclage DEEE conformément à la législation en vigueur. Une attestation sera délivrée par le titulaire demandeur en ce sens.

### **2.2.3 Formation des utilisateurs**

Le titulaire du marché prévoira dans son offre un plan détaillé de formation répondant a minima aux attentes suivantes =

- Personnel Administratif (6 x Groupes de 8 personnes) – Formation sur site d'une heure par groupe.
- Personnel Pédagogique (Mise à disposition d'une salle équipé d'un vidéoprojecteur pour réalisation de formation sous 3 jours par session de 15 utilisateurs) – Formation par session d'une heure- Minimum 6 sessions par jour.
- Service Informatique (Transfert de compétences sur outil de gestion des impressions et supervision du parc matériels) – Formation 1 journée minimum.

La formation Administratif et Pédagogique devra permettre de rendre autonome les utilisateurs sur les fonctions de copie (travaux simples et assemblés avec agrafage et mode livret), impression, scan to SMB et scan to mail. Un synoptique décrivant les manipulations des fonctions les plus fréquemment utilisées devra être installé à proximité du matériel.

La formation du Service informatique est un véritable transfert de compétence permettant une autonomie totale de l'équipe informatique sur l'administration du logiciel de gestion des impressions (création et suppression d'utilisateurs, enrôlement de badges, création de politique d'impression et de quotas...)

Le planning de formation sera établi lors de la réunion de préparation au déploiement. Les formations devront intervenir dans un délai maximum de 15 jours ouvrés après la prononciation de la VABF telle que décrite à l'article 2.2.4.

### **2.2.4 Procédures de vérification, de gestion et de classification des anomalies**

Les étapes de vérification débutent dès lors qu'il est constaté que la fourniture des matériels et logiciels à vérifier est complète.

La phase Vérification d'Aptitude au Bon Fonctionnement correspond à la phase de recette provisoire des prestations.

La phase de Vérification de Service Régulier correspond à la phase de recette définitive des prestations.

**La validation de ces recettes conditionne le paiement de la prestation comme précisé au règlement du présent marché.**

#### Recettes VABF :

A l'issue du déploiement des matériels et de la solution de gestion des impressions, la Direction du lycée accompagnée d'un représentant du cabinet CLB Conseils et du titulaire procéderont à une VABF (Vérification d'Aptitude au Bon Fonctionnement) sur dix matériels du parc client (5 x Lycée, 5 x GRETA). Ces derniers devront répondre aux attentes du présent cahier des charges.

La décision de prononcer ou de reporter la VABF suit les règles suivantes :

- la VABF est prononcée d'office s'il ne subsiste à la fin de la période de contrôle aucune anomalie bloquante.
- la VABF est prononcée avec réserves s'il ne subsiste à la fin de la période de contrôle que des anomalies non bloquantes mineures, auxquelles le titulaire s'est engagé à remédier dans des délais déterminés en accord avec la direction du lycée Déodat.
- la VABF est reportée s'il subsiste à la fin de la période de contrôle une ou plusieurs anomalies bloquantes ou non bloquantes majeures.

S'il y a un report de la VABF, le titulaire devra corriger sous une semaine maximum les anomalies constatées. Le Lycée dispose alors d'un délai de 8 jours ouvrés, après la date de livraison des correctifs des anomalies, pour notifier au titulaire sa décision de prononcer ou non la VABF.

Au cas où un deuxième report de contrôle de VABF est prononcé, la procédure à suivre sera la même que lors du premier report.

Lorsque la VABF est prononcée, le titulaire fournit un document récapitulant toutes les anomalies détectées au cours de la VABF ainsi que la suite donnée à chacune d'entre elles.

La prononciation de la VABF donne obligatoirement lieu à la rédaction d'un procès-verbal signé par les parties.

#### Recettes VSR :

La vérification de service régulier a pour objet de constater que les prestations fournies sont capables d'assurer un service régulier dans les conditions normales d'exploitation prévues dans le présent marché.

La décision de prononcer ou de reporter la VSR suit les règles suivantes :

- la VSR est prononcée d'office s'il ne subsiste à la fin de la période de contrôle aucune anomalie bloquante, non bloquante majeure ou non bloquante mineure
- la VSR pourra être prononcée avec réserves s'il ne subsiste à la fin de la période de contrôle que des anomalies non bloquantes mineures, auxquelles le titulaire s'est engagé à remédier dans des délais déterminés en accord avec la direction du lycée Déodat.
- la VSR est reportée s'il subsiste à la fin de la période de contrôle une ou plusieurs anomalies bloquantes ou non bloquantes majeures.

A la notification du report de contrôle de VSR, le titulaire devra corriger sous une semaine maximum les anomalies constatées. Le lycée dispose alors d'un délai de 8 jours ouvrés, après la date de livraison des correctifs des anomalies subsistant à la fin de la période de contrôle, pour notifier au titulaire sa décision de prononcer ou non la VSR.

Au cas où un deuxième puis un troisième report de contrôle de VSR est prononcé, la procédure à suivre est la même que lors du premier report.

Lorsque la VSR est prononcée, le titulaire fournit un document récapitulant toutes les anomalies détectées au cours de la VSR ainsi que la suite donnée à chacune d'entre elles.

La prononciation de la VSR donne obligatoirement lieu à la rédaction d'un procès-verbal signé par les parties.

### **2.2.5 Maintenance des imprimantes et photocopieurs multifonctions et du logiciel de gestion des impressions**

#### **Description des prestations de maintenance des imprimantes et photocopieurs multifonctions**

Les prestations de maintenance telles qu'elles sont décrites ci-dessous concernent tous les matériels du marché.

Le prestataire devra assurer pendant toute la durée du marché l'entretien préventif, la maintenance, ainsi que le dépannage, la réparation, et le remplacement de toutes pièces défectueuses.

Le contrat de maintenance des imprimantes et des photocopieurs multifonctions sera établi à la page réalisée sans engagement de volume (**avec consommables inclus, pièces, main-d'œuvre, déplacements, encres noires et couleurs quels que soient les taux de couverture, agrafes...**) hors papiers et supports spéciaux.

Les prix copies devront prendre en compte la maintenance sans aucune exclusion, y compris les interventions connectiques.

Ce prix copie prendra également en compte les mises à jour logicielles, les frais de gestion de compte, d'envoi de factures et des consommables.

**Un contrat pour l'ensemble des machines pour un volume annuel de copies ou d'impressions N&B et couleur, donné à titre indicatif et sans que cela n'ait valeur d'engagement, de l'ordre de :**

- 6 050 000 impressions N&B
- 1 500 000 impressions couleur

**Un prix page N&B et un prix page couleur est demandé par typologie de matériel utilisé (imprimante et photocopieur multifonctions A4 et A3).**

**Un coût copie unique pour l'ensemble des matériels serait fortement apprécié. Compte tenu de la réalisation de livret stagiaire, la facturation du format A3 au prix de format A4 sera également un critère déterminant.**

**Ce prix copie sera fixe pendant 2 ans. Le prestataire pourra proposer un coût copie fixe sur la durée totale du contrat, dans le cas contraire une révision des prix pourra être appliquée aux conditions de l'article 7 du CCAP.**

Les candidats devront donc anticiper les évolutions du coût de la main d'œuvre, des pièces et des consommables durant cette période.

Le prestataire assurera l'entretien courant des machines et le remplacement de toutes les pièces d'usure courante. Le carnet d'entretien de l'appareil retracera les différentes interventions (panne ou dysfonctionnements) sur le matériel ainsi que la date et l'heure d'intervention, le problème rencontré par les utilisateurs, les dépannages, réparations et observations effectuées par le technicien (pièces remplacées par exemple)

En cas de panne d'un matériel, l'administration du lycée GRETA en informera le titulaire par téléphone, fax ou courriel.

A compter de la signalisation de la panne ou du dysfonctionnement par la personne publique, le titulaire devra intervenir sur site dans un délai maximal de =

- **8 heures ouvrées pour les matériels du Lot 1 (Hors modèle C).**
- **6 heures ouvrées pour le modèle C du Lot 1 et la totalité des modèles du Lot 2.**
- **4 heures ouvrées en cas de panne bloquante (impossibilité de sortir une page copiée ou imprimée) pour le modèle C du Lot 1 et la totalité des modèles du Lot 2.**

Ce délai étant décompté pendant les plages d'ouverture des services.

Tout retard du prestataire dans le dépannage de la personne publique l'exposera à des pénalités de retard définies dans le CCAP.

Néanmoins, préalablement à toute intervention sur site et qu'il s'agisse d'un entretien préventif ou d'une maintenance (panne, dysfonctionnement) à effectuer sur un matériel, le prestataire devra en informer l'administration du lycée ou du GRETA en communiquant au demandeur le jour et les horaires de sa venue ainsi que ceux pendant lesquels le matériel sera immobilisé.

En cas de panne nécessitant une réparation ou un remplacement de l'appareil, le prestataire devra assurer à ses frais l'enlèvement du matériel défectueux et veiller à sa réparation ou son remplacement par un matériel aux fonctionnalités et de gamme identique dans un délai de 72 heures à compter du constat de l'état de panne de l'appareil par le prestataire.

Des pénalités de retard définies dans le CCAP seront appliquées en cas de non-respect de ces délais.

Par ailleurs, le prestataire devra communiquer à la personne publique le nom d'un ou plusieurs interlocuteurs référents ainsi qu'un numéro de téléphone, de fax et une adresse mail pour une assistance et une prise en charge rapide en cas de panne, de dysfonctionnements ou de conseils à distance sur les fonctionnalités de l'appareil. Cette assistance à distance devra être disponible du lundi au vendredi.

- **Fourniture des consommables**

Au titre de la maintenance, le titulaire devra assurer le transport, la livraison franco de port et sur sites des consommables (encres noires et couleurs, agrafes) nécessaires au fonctionnement de l'appareil. Seuls les supports spéciaux sont exclus des consommables.

Pour les matériels ne bénéficiant pas de la commande automatique de consommables, un stock de toner d'avance (minimum un toner par matériel) devra être laissé au lycée et sur chaque site du GRETA.

Le prestataire, ce dernier devra assurer la livraison des consommables sur site dans un délai maximal de 48 heures.

En cas de retard dans la livraison des consommables, le prestataire s'expose à des pénalités de retard définies dans le CCAP.

Le prestataire assurera également pendant toute la durée du marché l'enlèvement des consommables usagés destinés au déchet ou à la destruction.

### **Description des prestations de maintenance de la solution de gestion des impressions**

Les prestations de maintenance telles qu'elles sont décrites ci-dessous concernent le logiciel de gestion et de politique des impressions du Lot 3.

Le prestataire devra assurer pendant toute la durée du marché les mises à jour mineures et majeures, la maintenance, ainsi que le dépannage de la solution proposée.

Pour ce faire le titulaire devra mettre à disposition du Lycée Déodat de Séverac une Hot Line pour accompagner les informaticiens de la personne publique dans tous les opérations de résolution d'incidents mineurs.

En cas de panne bloquante empêchant la libération des travaux d'impressions et de copies, l'administration du lycée GRETA en informera le titulaire par téléphone, fax ou courriel.

A compter de la signalisation de la panne ou du dysfonctionnement par la personne publique, le titulaire devra intervenir sur site dans un délai maximal de =

- **2 heures ouvrées avec prise de main à distance pour la solution de gestion des impressions (Lot 3).**

Ce délai étant décompté pendant les plages d'ouverture des services.

Tout retard du prestataire dans le dépannage de la personne publique l'exposera à des pénalités de retard définies dans le CCAP.

Le contrat de maintenance de la solution de gestion des impressions sera établi sous forme d'une redevance annuelle fixe sur la durée du marché.

### **2.2.6 Suivi des prestations**

- **Facturation**

L'ensemble des prestations devra obligatoirement être réparti suivant les imputations analytiques correspondantes, fournies par la personne publique (Lycée Déodat – GRETA).

**Facturation des copies** : une facture unique fera apparaître, pour chaque trimestre civil et pour chaque site le nombre total d'impressions ou de copies réalisées par l'ensemble des matériels.

**Il est expressément indiqué que seules les impressions doivent être comptabilisées dans les compteurs de page Noir et Couleur servant de base à la facturation de la maintenance. Les scans ne pourront en aucun cas venir incrémenter ces compteurs, et ne pourront pas faire l'objet d'une quelconque facturation supplémentaire.**

**Facturation de la maintenance logicielle (Lot 3)** : Une facture annuelle unique sous forme de forfait. Le montant du forfait sera fixe sur toute la durée du marché.

- **Conditions particulières**

**Après simple appel téléphonique du client, les délais d'intervention sur site seront de :**

- **8 heures ouvrées pour les matériels du Lot 1 (Hors modèle C).**
- **6 heures ouvrées pour le modèle C du Lot 1 et la totalité des modèles du Lot 2.**
- **4 heures ouvrées en cas de panne bloquante (impossibilité de sortir une page copiée ou imprimée) pour le modèle C du Lot 1 et la totalité des modèles du Lot 2.**
- **2 heures ouvrées avec prise de main à distance pour la solution de gestion des impressions (Lot 3).**

Les candidats devront inclure dans leur tarif la mise à disposition d'un site Extranet pour le suivi du parc, la consultation des compteurs, les commandes de toner, les interventions curatives et les historiques techniques.

Les candidats devront inclure dans leur tarif la mise à disposition auprès de l'administrateur réseau d'un logiciel de supervision des périphériques d'impression et/ou d'une interface web des périphériques.

**Toutes les machines devront également remonter d'une façon automatisée les compteurs pour la facturation et les commandes de toner.**

D'autre part, en cas de rotation de machine inter ou intra sites pendant la durée du contrat, le déconditionnement transport et réinstallation (matériel et pilotes) seront pris en charge par le fournisseur retenu (Avec un maximum de 5 machines par an pendant la durée du marché).

Un comité de pilotage composé par un représentant du fournisseur, de l'administration du lycée GRETA et/ou du cabinet conseils se réunira si besoin 1 fois par an pour faire le point sur l'utilisation des machines, analyser leur fonctionnement et identifier les besoins de rotation si nécessaire.

Le fournisseur devra présenter à ce comité de pilotage les statistiques d'impression :

- Evolution des volumes N&B et couleur Vs l'année précédente ;
- Nombre de pannes et adéquation des volumes traités par rapport aux modèles ;
- Taux de disponibilité des machines ;
- Préconisations de rotation.

### **2.2.7 Prise en compte du développement durable**

Le Lycée Déodat – GRETA Midi-Pyrénées centre est engagée dans une démarche visant à favoriser le développement durable et la protection de l'environnement, dans son fonctionnement et dans sa politique d'achats.

Ainsi, une attention particulière sera portée à la prise en compte du développement durable et à la protection de l'environnement dans le choix du prestataire, au regard notamment de la politique de l'entreprise en la matière ainsi que des matériels proposés.

Seront notamment appréciés :

- Les matériels aux nuisances sonores faibles. Les candidats devront indiquer pour chaque type de matériel les niveaux d'émissions sonores en fonctionnement (en dB) ;
- La consommation électrique du matériel en veille et en fonctionnement maximum ;
- La politique d'éco-conception des équipements et notamment leur recyclabilité ;
- Un descriptif de la procédure d'enlèvement, de traçabilité et d'identification des consommables usagés, ainsi que les filières retenues (réemploi, recyclage ou autre type de valorisation).

Il s'agira également pour le prestataire de veiller à laisser après son passage les sites propres, évacués de tous les emballages.

### **2.2.8 Evolution du matériel en cours d'exécution du marché**

La personne publique se réserve le droit en cours d'exécution du marché de modifier et faire évoluer la composition et la localisation de son parc, lorsque ceux-ci ne répondent plus à son besoin ou ne sont plus adaptés à son fonctionnement.

Ainsi, elle pourra décider de supprimer, d'ajouter ou de remplacer par un matériel plus adapté un ou plusieurs matériels d'impression.

**Plus aucune facture de maintenance ne sera admise sur les matériels supprimés du parc.**

Le prestataire devra établir une fiche de suivi mentionnant le numéro de série du matériel, son adresse d'enlèvement et de nouvelle localisation.

Les factures tiendront compte de la localisation des matériels.

**NOTA :** En cas d'acquisition d'un nouveau matériel, de changement ou de remplacement pour tout motif que ce soit d'un ou plusieurs matériels en cours d'exécution du marché, **la maintenance sur ces nouveaux appareils sera considérée comme automatiquement incluse et sa durée devra coïncider exactement avec la période d'exécution restante du marché.**

La maintenance comprendra alors toutes les dispositions énoncées à l'article 2-2-4 du CCTP.