



**COMMUNE DE SAINT-YORRE**

**MARCHES PUBLICS DE FOURNITURES COURANTES ET SERVICES**

**FOURNITURE, INSTALLATION ET MAINTENANCE  
DE TABLEAUX NUMERIQUES INTERACTIFS  
ET DU MATERIEL INFORMATIQUE ET AUDIOVISUEL  
NECESSAIRE A LEUR USAGE**

PROCEDURE ADAPTEE

**Cahier des Clauses Techniques Particulières**

# CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

## SOMMAIRE

	Page
<b>Article 1<sup>er</sup> - OBJET DU MARCHÉ –DISPOSITIONS GENERALES</b> .....	3
1.1 – Objet du marché .....	3
<b>Article 2 – DEFINITION DES BESOINS</b> .....	3
2.1 – Description du matériel .....	3-4
2.2 – Installation .....	5
2.3 – Nettoyage .....	6
2.4 – Maintenance .....	6
2.5 – Garantie.....	6
2.6 – Documentation technique avant réception.....	7
2.7 – Conformité et règlement applicable.....	7
<b>Article 3 – PRIX ET MODE D’EVALUATION DES FOURNITURES ET DES PRESTATIONS - REGLEMENT DES COMPTES</b> .....	7
3.1 – Prix et mode d’évaluation des fournitures .....	7
<b>Article 4 – DELAI DE PAIEMENT</b> .....	7
<b>Article 5 – DELAIS ET LIEUX DE LIVRAISON</b> .....	8
5.1 – Modalité d’exécution .....	8
5.2 – Conditions de livraison.....	8
<b>Article 6 – PRESENTATION DES OFFRES</b> .....	8-9
6.1 – Vérification des documents.....	8
6.2 – Conditions de remise de l’offre.....	9
6.3 – Contenu du prix.....	9
<b>Article 7 – CRITERES DE SELECTION DES CANDIDATS</b> .....	9
<b>Article 8 – JUGEMENT DES OFFRES</b> .....	10
<b>Article 9 – CONDITIONS D’ENVOI ET DE REMISE DES OFFRES</b> .....	10
<b>Article 10 – RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRE</b> .....	10

# CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

## Article 1<sup>er</sup> - OBJET DU MARCHÉ – DISPOSITIONS GENERALES

### 1-1 – Objet du marché :

La commune de Saint-Yorre souhaite mettre en place des tableaux numériques interactifs et des équipements multimédia associés, dans 8 classes élémentaires du groupe scolaire Larbaud-Curie

Les stipulations du présent cahier des clauses techniques particulières (CCTP) concernent la fourniture, l'installation et la maintenance de Tableaux Numériques Interactifs (TNI) et du matériel informatique et audiovisuel nécessaire à leur usage, à destination de salles de classes élémentaires.

## Article 2 – DEFINITION DES BESOINS

### 2-1 – Description du matériel :

Le présent marché porte sur l'acquisition de Tableaux Numériques Interactifs, ainsi que du matériel nécessaire à leur usage, soit pour chaque Tableau : un système audio, un vidéoprojecteur, une structure de fixation murale et un ordinateur portable, selon les caractéristiques détaillées ci-dessous.

Tout le matériel devra être livré avec la documentation correspondante, en langue française, pour son utilisation, son administration et son exploitation. Cette documentation devra couvrir de manière exhaustive l'ensemble des éléments de la configuration livrée, matériels et logiciels inclus.

#### **Tableau Numérique Interactif à technologie multi-tactile :**

- Système tactile multitouches,
- dimension totale : entre 2550 x 1200 mm
- dimension de la surface active : entre 1900 x 1150 mm
- résolution 32 768 x 32 768
- vitesse de lecture 118 pouces par seconde
- vitesse de sortie 83 paires de coordonnées par seconde
- résolution de taille d'objet > 8 mm de diamètre
- temps de réponse (clic/premier clic) : 30 ms
- temps de réponse (clic continu/écriture) : 12 ms
- précision du positionnement < 2 mm
- saisie utilisateur toucher du doigt, du stylet (récepteur sans fils, ni batterie fonctionnant avec la solution proposée) ou tout autre objet pour naviguer
- technologie de numérisation : infrarouge
- exigences en matière d'alimentation : alimentation USB
- connexion à l'ordinateur par USB 2.0 et USB 3.0
- surface du tableau : effaçable à sec, surface résistante, indéchirable et nettoyable
- diagonale nominale de la surface active = 88 pouces, soit 2243 mm
- fourni avec logiciels dédiés, destinés à l'enseignement de cours interactifs, reconnus d'intérêt pédagogique par le ministère de l'éducation nationale (RIP), des applications internet de navigation sécurisée, possibilité de captures de documents type travaux d'élèves, reconnaissance graphique. Dialogue basique des logiciels entre eux.

Ces logiciels seront disponibles sous un environnement Windows 8, en licence illimitée (installation possible sur tous les ordinateurs de l'école et des enseignants)

**Système audio pour Tableau Numérique Interactif à technologie multi-tactile :**

- système audio composé de deux haut-parleurs ou de barres de son stéréo et amplifiés
- puissance de chaque > à 2 x 20 W, relié par câble haut-parleur, réglage et contrôle des volumes des graves et des aigus.
- une prise RCA pour relier une source,
- support de fixation de chaque côté du Tableau Numérique
- deux ports USB

**Vidéoprojecteur à ultracourte focale pour Tableau Numérique Interactif multi-tactile :**

- installation à distance correcte par rapport au mur et aux autres obstacles
- suppression des ombres portées
- résolution native WXGA (1280 x 800)
- aspect ratio natif : 16 :10, 4 :3, 16 :9, fill letterbox
- ratio focale : 0.35
- contraste : 3000 : 1
- luminosité = 2500 lumens ANSI
- durée de vie de la lampe > 5000 heures
- miroir motorisé
- mise au point électronique
- silencieux (moins de 36 db)
- barre de sécurité
- verrouillage par code secret et verrouillage du clavier numérique
- connectique informatique : 2VGA (HD15) et 1 en sortie écran.
- connectique vidéo analogique : 1 vidéo composite (RCA), 1 S-vidéo (mini DIN 4 ) et 1 composante YUV.
- connectique vidéo numérique : 1 HDMI
- connectique audio : 1 entrée associée à l'informatique (jack 3.5 stéréo), 1 entrée RCA, 1 sortie RCA et 1 sortie (jack 3.5 stéréo)
- connectique USB : 1 USB A, 1 USB B
- connectique de contrôle : 1 RJ 45, 1 RS-232C
- protection antivol
- fonction direct power ON/OFF
- extinction automatique
- livré avec télécommande, piles, manuel d'utilisation en français, câbles d'alimentation et VGA.
- compatible management à distance via le réseau.

**Structure de fixation murale ajustable en hauteur, pour Tableau Numérique Interactif multi-tactile et vidéoprojecteur à ultra courte focale :**

- structure mécanique fonctionnant par système de ressorts et contrepoids
- bras articulé supportant le vidéoprojecteur ultra courte focale
- toutes hauteurs de réglage possibles entre 45 et 95 cm
- verrouillage de l'ajustement par goupille

### **Ordinateur portable dédié à l'usage du Tableau Numérique Interactif multi-tactile :**

- écran 15'' WXGA minimum
- clavier AZERTY avec pavé numérique
- processeur Intel Core™ I3, minimum
- mémoire vive 4 Go, minimum
- disque dur 320 Go, minimum
- carte son standard
- graveur DVD/Cdrom intégré
- webcam intégrée 1,3M minimum
- trois ports USB minimum (1 port USB 2.0 et 2 USB 3.0)
- système d'exploitation : Windows 8 Pro
- logiciel ActivInspire Pro pré-installé
- logiciel antivirus et drivers de fonctionnement.
- compatible Wifi
- batterie 6 cellules
- verrou de sécurité et câble
- fourni avec valise de transport
- **installation et paramétrage du logiciel dédié au TNI pré-effectués, en licence illimitée (installation possible sur tous les ordinateurs de l'école et des enseignants)**

### **Matériel annexe :**

- Fourniture et pose de battants rabattables, en surface effaçable à sec, résistant, indéchirable et nettoyable de type Velleda de 1 x 1.20 M à poser sur les côtés des T.N.I.
- Fourniture et pose de battants rabattables, en surface effaçable à sec, résistant, indéchirable et nettoyable de type Velleda de 0.75 x 1.00 M à poser sur les côtés des T.N.I.

## **2-2 – Installation :**

La mise en place du matériel sera assurée par le titulaire du marché.

Cette prestation d'installation comprendra, pour chaque Tableau:

- la fixation du support mural
- la fourniture de tout le matériel nécessaire à la fixation du matériel et à son raccordement : goulottes, visserie, boîtiers muraux de connexions, câble VGA (de minimum 5 mètres), ...
- toutes les opérations de connexion, de raccordement et de mise en tension
- la mise en place des Tableaux Numériques Interactifs, systèmes audio, vidéoprojecteurs et ordinateurs portables (logiciel dédié TNI préinstallé et paramétré)
- toutes les opérations de réglage et de calibrage du matériel

Au-delà de cette prestation d'installation technique, le titulaire du marché devra également dispenser, pour chaque Tableau, une formation sur site d'une demi-journée minimum, afin de présenter les possibilités du matériel, faciliter sa prise en main par les enseignants et réaliser une mise en perspective pédagogique.

### **2-3 – Nettoyage :**

L'entreprise devra exécuter avec le plus grand soin le nettoyage du chantier après chaque opération, recycler tous ses déchets selon la législation en vigueur.

### **2-4 – Maintenance :**

Avant toute chose, le titulaire du marché a l'obligation de résultat sur le bon fonctionnement de toute l'installation, il devra mettre tout en œuvre pour satisfaire les demandes du maître d'ouvrage.

Le titulaire du marché devra assurer la maintenance du matériel sur site, durant au minimum quatre ans.

Cette maintenance concernera : les Tableaux Numériques Interactifs et le logiciel dédié, les systèmes audio, les vidéoprojecteurs (lampes comprises), les structures de fixation murale ajustables en hauteur et les ordinateurs portables.

Cette prestation de maintenance comprendra :

- le déclenchement des interventions sur simple appel téléphonique émanant des écoles ou des services municipaux

- les interventions pour dépannage, sur site en 48 heures

- la transmission du diagnostic des pannes dans un délai de 24 heures

- la fourniture de toutes les pièces nécessaires à la réparation du matériel (y compris le remplacement des lampes des vidéoprojecteurs)

- la dépose du matériel

- la gestion du SAV et des échanges constructeurs

- le prêt de matériel sous 72h, à caractéristiques techniques au minimum équivalentes, en cas d'immobilisation pour retour atelier et ce quelle que soit la durée de la réparation.

- assistance aux utilisateurs (enseignants) pour une durée d'un an minimum, en ligne et /ou par téléphone.

- le titulaire du marché devra assurer les mises à jour et la maintenance de tous les logiciels, drivers, firmwares, employés pendant une durée de CINQ ANS (5)

**Le candidat s'engage à être le seul interlocuteur en cas de panne matérielle et logicielle.**

### **2-5 – Garantie :**

La garantie prend effet à la date de réception des équipements après installation, vérifications et essais pratiqués.

Tout le matériel et les configurations devront être garantis sur site.

Garantie CINQ ANS (5), pièces mains d'œuvre et déplacement sur site, avec échange des matériels défectueux sous 72 heures. Lampe du vidéoprojecteur livrée garantie 3 ans.

## **2-6 – Documents techniques avant réception :**

A la fin de l'installation des équipements et avant la réception définitive, le titulaire devra fournir :

- Les documents d'équipements techniques sous forme de dossier,
- Une fiche technique en 3 exemplaires indiquant les caractéristiques techniques du matériel installé,
- Une notice de fonctionnement, de conduite et d'entretien nécessaire à l'exploitation du matériel installé,
- Les CD d'installation des systèmes d'exploitation et des logiciels,
- Les documents relatifs aux différentes licences installées.

## **2-7 – Conformité et règlement applicable :**

Le titulaire apporte la preuve que le produit a été conçu et réalisé suivant les normes françaises homologuées applicables citées, étrangères reconnues équivalentes ou les spécifications techniques particulières visées dans le CCTP. La preuve de la conformité est établie si le fabricant ou son mandataire ou, à défaut, tout responsable de la première mise sur le marché, transmet à l'acheteur soit :

- Une déclaration signée qui atteste la conformité du produit aux exigences techniques spécifiées et qui précise l'adresse des lieux de fabrication ou d'entreposage,
- Un procès-verbal délivré par un laboratoire d'essais indépendant qui atteste de la conformité du produit aux exigences spécifiées,
- Un certificat de conformité, délivré par un organisme certificateur dans le cadre d'un droit d'usage d'une marque de Qualité.

Les réglementations applicables sont celles en vigueur le premier jour du mois d'établissement des prix, à savoir.

Normes françaises homologuées AFNOR - NF et CE.

Guide D1-2000 et D2-2000 destinée collectivités du service public.

Fascicules du cahier de prescriptions communes applicables aux marchés publics de fournitures.

## **Article 3 – PRIX ET MODE D'EVALUATION DES FOURNITURES ET DES PRESTATIONS – REGLEMENT DES COMPTES**

### **3-1. – Prix et mode d'évaluation des fournitures et des prestations :**

Les prix s'entendent frais de livraison, d'installation et de maintenance inclus et sont réputés fermes pour toute la durée du marché.

Les prix pratiqués sont des prix unitaires à la pièce et appliqués aux quantités réellement commandées et livrées.

## **Article 4 – DELAI DE PAIEMENT**

Le délai global de paiement est de 30 jours (décret 2008-1550 du 31 décembre 2008). En cas de défaut de paiement dans le délai susvisé, les intérêts moratoires dus à l'entrepreneur seront calculés selon le taux d'intérêt légal en vigueur à la date à laquelle les intérêts moratoires ont commencé à courir, augmenté de deux points

## **Article 5 – DELAIS ET LIEUX DE LIVRAISON ET D'INTERVENTION**

### **5-1. – Modalité d'exécution :**

- Période d'exécution : l'ensemble du matériel est à installer pour une date limite fixée **au 31 octobre 2014**
- Lieu d'installation du matériel : Groupe Scolaire Larbaud/Curie  
1 rue du Commandant Romon 03270 SAINT-YORRE
- En ce qui concerne la formation sur site, celle-ci s'effectuera à une date déterminée avec les enseignants.

### **5-2. – Conditions de livraison :**

Le matériel informatique doit être livré **sur site** selon les articles et quantités définis aux D. P. G. F. et C.C.T.P. Le titulaire est responsable du bon acheminement et du bon état du matériel. En cas de dommage, il se doit de remplacer à l'identique les pièces et articles détériorés sans aucune indemnité de compensation.

Les risques afférents au transport et à la livraison des matériels incombent au titulaire du marché sans aucun supplément de prix.

Le candidat devra justifier de la provenance des fournitures et matériels utilisés.

Toutes les fournitures seront neuves, de fabrication récente et de première qualité. Ces conditions devront être justifiées par le titulaire.

Leur mise en place sera réalisée dans le respect des recommandations du fabricant et seront munies de tous les accessoires, appareils, dispositifs de sécurité nécessaires au bon fonctionnement de l'installation.

La livraison et l'installation du matériel devront intervenir sous deux semaines à réception de la commande.

## **Article 6 – PRESENTATION DES OFFRES**

### **6-1. – Vérification des documents :**

Le candidat est tenu de procéder à une vérification approfondie des documents qui lui seront remis en vue de l'établissement de leurs offres de prix et de signaler, au Maître d'ouvrage, les erreurs, contradictions ou omissions qu'il pourrait constater et pour lesquelles celui-ci lui communiquera sa décision en temps utile.

Dans le cas où ces anomalies ne se révéleraient qu'après remise des offres, le Maître d'Ouvrage sera en droit d'exiger la solution la plus apte à lui donner satisfaction, fut-elle plus onéreuse que celle découlant de l'interprétation du prestataire et sera à la charge de ce dernier.

En cas d'erreur, d'imprécision, le candidat devra signaler le fait au Maître d'ouvrage qui fournira toutes précisions nécessaires par écrit.  
Pendant la procédure ces précisions seront communiquées à tous les candidats.

## **6-2. – Condition de remise de l'offre :**

Le dossier de consultation est remis gratuitement à chaque candidat qui en fait la demande.

Les candidats auront à produire un dossier complet comprenant les pièces suivantes datées et signées par eux :

- un Acte d'Engagement (AE), cadre ci-joint à compléter,
- un Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) à remettre à l'appui de l'offre dûment paraphé et accepté,
- le D.P.G.F. pour la fourniture et l'installation, mentionnant le tarif forfaitaire pour un ensemble « Tableau Numérique et matériel dédié » (incluant un TNI, un système audio, un vidéoprojecteur, une structure de fixation murale et un ordinateur portable),
- un contrat de maintenance détaillé pour quatre ans,
- un mémoire composé de fiches techniques détaillant toutes les caractéristiques du matériel proposé, des certificats de conformité aux normes européennes ou françaises homologuées et d'une note méthodologique pour l'installation du matériel, le service après-vente et la maintenance,
- les certificats attestant la déclaration et le paiement des impôts, taxes et cotisations tels que prévus aux articles 45 et 46 du Code des Marchés Publics ou DC7.

*(Dans le cadre d'une déclaration sur l'honneur, le candidat retenu devra fournir dans un délai de 5 jours à compter de la date de réception de la demande de la personne responsable du marché (par lettre ou télécopie) des certificats à jour au 31 décembre 2010).*

## **6-3. – Contenu du prix :**

Les prix proposés devront comprendre toute fourniture, façon, accessoire, livraison, mise en place et garantie qui seront nécessaires au parfait achèvement des prestations en conformité avec les règlements en vigueur, même si certaines de ces fournitures ou façons n'étaient pas mentionnées dans les documents relatifs à ces ouvrages. Si nécessaire pour certains cas particuliers, les soumissionnaires préciseront avec clarté les limites de leur prestation.

Le titulaire ne pourra modifier ultérieurement son prix en invoquant une définition insuffisante des prestations qu'il est présumé connaître parfaitement au moment de l'établissement de ce prix.

## **Article 7 – CRITERES DE SELECTION DES CANDIDATS**

Conformément à l'article 52 du Code des Marchés Publics, les critères de sélection des candidats concernant le présent marché seront la capacité technique, professionnelle et financière.

## **Article 8 - JUGEMENT DES OFFRES**

Ce jugement sera effectué en application de l'article 53 I à III du Code des Marchés Publics, selon les critères pondérés comme suit :

- 50 % pour la valeur technique de l'offre, évaluée en fonction du mémoire technique remis
- 40 % pour le prix
- 10 % pour le service après-vente

## **Article 9 – CONDITIONS D'ENVOI ET DE REMISE DES OFFRES**

Les candidats devront transmettre leur offre sous pli cacheté. Ce pli porte l'indication du marché auquel il se rapporte ainsi que la mention NE PAS OUVRIR. Il sera adressé à :

**Monsieur le Maire de Saint-Yorre**  
**Service des Marchés Publics**  
**BP 1**  
**03270 SAINT-YORRE**

Les offres devront être déposées au service des marchés publics où un reçu vous sera alors délivré ou envoyées par lettre recommandée avec accusé de réception avant le :

**13 octobre 2014 à 12 heures**

## **Article 10 – RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES**

Pour obtenir tous renseignements complémentaires qui leur seraient nécessaires au cours de leur étude, les candidats devront faire parvenir une demande écrite au :

**Renseignements administratifs :**  
**Mairie de Saint-Yorre**  
**Service des Marchés Publics**  
**BP 1**  
**03270 SAINT-YORRE**  
**Tél : 04 70 59 20 09 – Fax : 04 70 59 52 59**

**Renseignements techniques :**  
**Mairie de Saint-Yorre**  
**Services Techniques de Saint-Yorre**  
**BP 1**  
**03270 SAINT-YORRE**  
**Tél : 04 70 59 19 73 – Fax : 04 70 59 03 30**

**Lu et approuvé, le**