Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV©

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
www.formav.co/explorer

REMPLACEMENT 2015
Métropole - Réunion

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR AGRICOLE
E7-2 ETUDE DE CAS

Option : Aménagements paysagers

Durée : 3 heures

Matériel(s) et document(s) autorisé(s) : **Règle à échelles et matériel de dessins, calculatrice**

Rappel : Au cours de l'épreuve, la calculatrice est autorisée pour réaliser des opérations de calcul, ou bien élaborer une programmation, à partir des données fournies par le sujet.

Tout autre usage est interdit.

Le sujet comporte 16 pages

L'annexe A est à rendre avec la copie

SUJET

Aménagement paysager des abords de la salle des fêtes

Commune de Saint-Martin-Les-Longères

Afin d'améliorer le stationnement et de favoriser l'intégration paysagère de la salle des fêtes, l'équipe municipale de la commune de Saint Martin les Longères a mandaté le CAUE (Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement) afin de réaliser le diagnostic et le programme d'aménagement du centre-bourg. Par la suite, un bureau d'études spécialisé en aménagements de bourgs ruraux a proposé un aménagement (**document 1** : le plan du centre bourg) et a assuré une maîtrise d'œuvre complète.

L'entreprise « TOUT VEGETAL » dans laquelle vous êtes chef de chantier a été retenue et réalisera le lot Espaces-Verts.

Saint Martin les Longères est une commune rurale, d'environ 220 habitants. Le centre bourg se limite à une rue autour de laquelle se dresse une dizaine de maisons en bande et 3 équipements publics, l'église, la mairie et la salle des fêtes. Ces bâtiments imposants sont en pierres de pays. Le conseil municipal souhaite assurer une transition douce entre le village et le paysage rural environnant. La commune ne dispose que d'un agent technique polyvalent à temps partiel pour l'entretien des espaces publics.

Les trois situations professionnelles peuvent être traitées séparément

SITUATION PROBLÈME N°1 : Organisation du chantier *(7 points)*

Votre entreprise a obtenu le lot 2, maçonnerie et espaces verts. La concertation avec l'entreprise de « terrassements et revêtements de sols » a permis d'établir le descriptif de travaux fourni dans le **document 3** et le planning fourni en **ANNEXE A**.
Le chantier a été planifié du lundi 18 août au vendredi 28 novembre 2014 mais le 22 septembre, une pointe d'activité importante de votre entreprise sur cette période vous oblige à organiser et à optimiser les moyens mis en œuvre pour réaliser ce chantier. Vous trouverez en **ANNEXE A** les contraintes qui vous sont imposées.

Après avoir identifié les principales contraintes, proposez un planning opérationnel sur l'**ANNEXE A** à rendre que vous justifierez à l'aide d'une note d'une page maximum (minimum ½ page) à destination du maître d'ouvrage et de l'entreprise du lot 1, terrassements et revêtements de sols.

SITUATION PROBLÈME N°2 : Commande des végétaux *(7 points)*

La pépinière avec laquelle vous travaillez habituellement est fermée pour cause de dépôt de bilan. Votre conducteur de travaux vous demande de préparer, en son absence, la commande des végétaux définie dans le DQE (Détail Quantitatif et Estimatif) du DCE (Dossier de Consultations des Entreprises). Vous disposez des offres de différents pépiniéristes contactés et d'une enveloppe de 4 000 € HT.

- Rédigez, pour votre conducteur de travaux qui passera les commandes, une note analysant les différentes propositions en fonction des contraintes qui vous sont imposées.
- Justifiez vos choix définitifs pour assurer la commande de ces végétaux.
- Rédigez le (ou les) bon(s) de commande de ces végétaux.

SITUATION PROBLÈME N°3 : Conception technique *(6 points)*

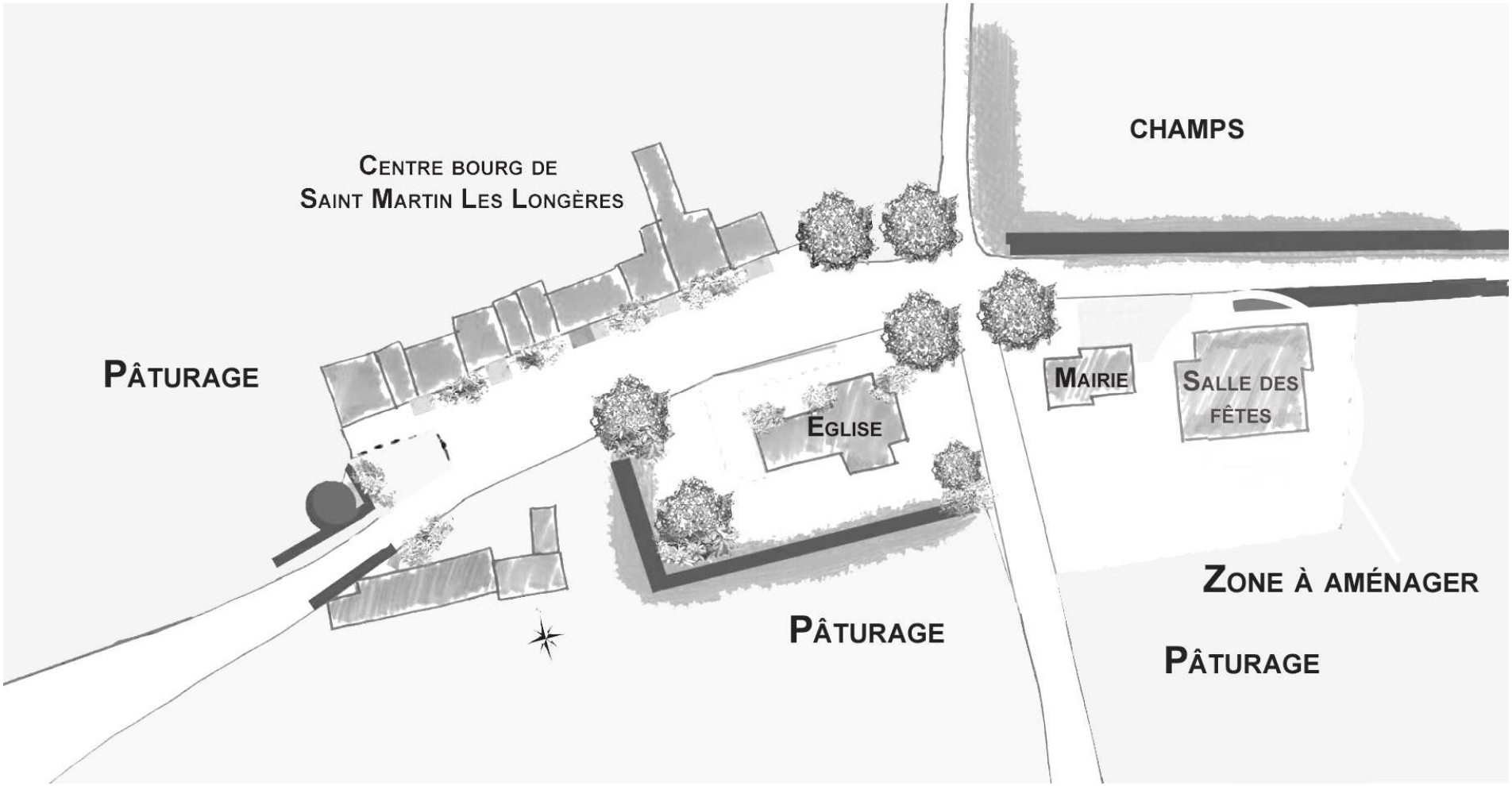
Lors d'une visite du chantier, le représentant du maître d'ouvrage se rend compte que l'espace à l'arrière de la salle des fêtes n'a pas été aménagé (Cf. **documents 2 et 8**). Votre chef d'entreprise propose de présenter à la prochaine réunion les éléments d'une réponse adaptée. C'est à vous qu'il confie la préparation cette tâche.

- Présentez les documents écrits et graphiques justifiant vos choix.

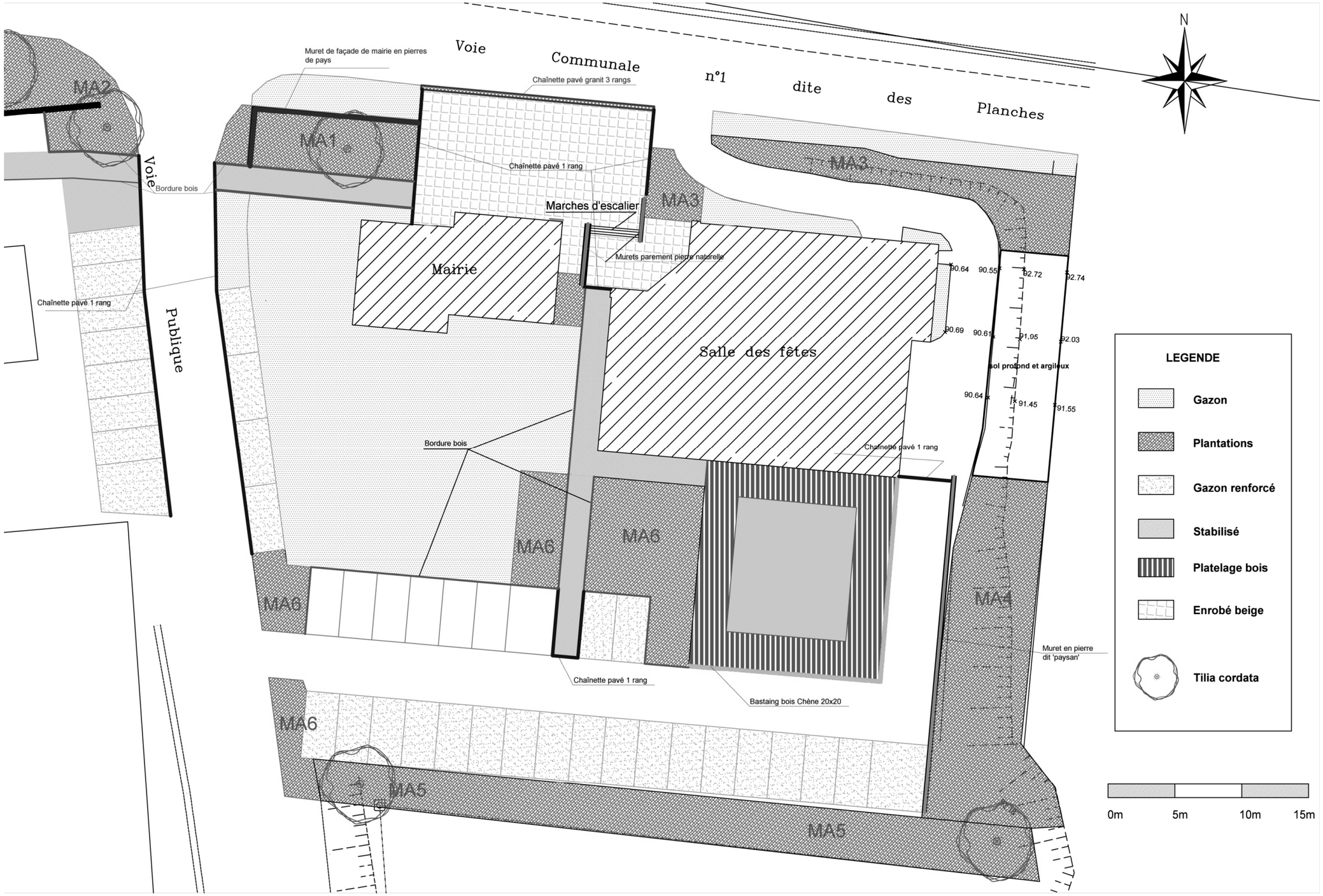
LES DOCUMENTS CONTEXTUELS

Document 1. Plan du centre bourg
Document 2. Plan du projet d'aménagement des abords de la salle des fêtes
Document 3. Descriptif des travaux
Document 4. Extrait DQE
Document 5. Devis Pépinière du Chêne
Document 6. Devis Pépinière Val de Ru
Document 7. Devis pépinière Tessi
Document 8. Zone à aménager

DOCUMENT 1 : Plan du centre bourg



DOCUMENT 2 : Plan du projet d'aménagement des abords de la salle des fêtes



DOCUMENT 3 : Descriptif des travaux

Descriptifs des travaux
Temps / Quantitatif
Entreprises : VRD lot 1 & Tout Végétal Lot 2

Maître de l'ouvrage
Saint Martin les Longères

Objet du marché
Aménagement Paysager des abords de la salle des fêtes

L'estimation des temps de travaux concerne une équipe de 2 personnes en Espaces Verts. Les équipes resteront fixes en respectant les spécialités.

LOT 1 : TERRASSEMENTS, REVETEMENTS DE SOLS

Code tâche : M01 Installation, préparation et suivi de chantier (5 jours) forfait

Installation de chantier - sécurité - propreté - piquetage
Nettoyage général du terrain
Dépose de bordures
Démolition de voirie sur 30 cm, 100 m^3
Rabotage couche de roulement, 450 m^3

Code tâche : M02 Terrassements – couche de forme (7,5 jours)

Déblais en terrain de toute nature

Déblais : 400 m^3
Terrassements en déblai pour la mise à niveau générale et modelage du terrain aux cotes finies indiquées.
Terrassement en déblai pour obtenir les fonds de forme de voiries ou espaces verts.
Sur-largeurs nécessaires à l'exécution des fondations.
Dressage des talus, blindages de sécurité et étaiement partout où nécessaire.
Fossés et drainage pour évacuation des eaux de ruissellement avec tous relevages nécessaires.
Nivellement et compactage des fonds de forme.
Talus de sécurité nécessaires en rive et protection des mitoyens.
Évacuation des déblais en décharge agréée.

Transport et évacuation des déblais

Le transport et l'évacuation des déblais depuis le lieu d'extraction jusqu'au dépôt en dehors du site. Le choix du lieu de dépôt, à la charge de l'entrepreneur, devra être agréé à recevoir la classe de déchet. Les frais de dépôt sont à la charge de l'entrepreneur.

Déblai remblai de structure existante

Remblais: 100 m^3
Terrassement en déblai et en remblai de structure en matériaux granulaires non liés, chargement et mise en dépôt provisoire.
Nivellement et compactage du fond de forme. Toutes précautions prises pour assurer l'évacuation des eaux.
Reprise sur stock, transport et mise en remblai méthodiquement compacté.

Nivellement et compactage du fond de forme

Pose de Géotextiles

Couche de forme en GNT 0/60 (sur 25 cm)

Couche de forme en GNT 0/31,5 (sur 25 cm)

Mise à la cote de regards de visite et regards grille

DOCUMENT 3 : Descriptif des travaux (suite)

Code tâche M03 : Mouvement de terre végétale

Décapage et stockage de la terre végétale (1 jour)

Décapage de la terre végétale sur une épaisseur moyenne de 30 cm. Chargement et mise en dépôt sur le site.
Préalablement au décapage, l'entrepreneur procède au piochage du sol de manière à le purger de toutes racines, souches d'arbres et autres détritus végétaux.
Déblais soigneusement accumulés sur l'aire minimale compatible avec un bon équilibre des talus. Le dépôt ne doit pas dépasser 2.00 m de hauteur et la mise en stock doit être conduite de façon à éviter le compactage de la terre. Le dépôt a une forme géométrique. Toutes précautions prises pour ne pas détériorer les mitoyens ou clôtures existants.

Reprise et mise en œuvre de terre végétale (1 jour)

Reprise sur stock, transport et mise en remblai de terre végétale propre et saine, compris nettoyage des déchets de toute nature et enlèvement des mauvaises herbes.
Avant emploi, la terre sera criblée et purgée de tous détritus.
Le sol sera préalablement décompacté sur une profondeur de 20 cm.
Le modelage sera dégrossi suivant les instructions du maître d'œuvre

Code tâche M04 : Parking en gazon renforcé (5 jours)

Couche de forme en GNT (sur 35 cm)

Grave Non Traitée 0/60 et 0-31,5
Comprend
- la fourniture, le transport et la mise en œuvre de grave naturelle 0/60 ;
- la mise en place selon cotes projet ;
- l'arrosage, le blocage et le compactage soigné, par couche de 0,20m ;
- le nivellement des surfaces avec une précision altimétrique de + ou - cm, en respectant les pentes en travers et les fils d'eau souhaités (0.35m sous parking enherbé à partager entre 0/60 et 0/31,5).

Revêtements de sol, bordures et caniveaux M05 à M09

Code tâche M05 : Chainettes de pavés granit 3 rangs pour caniveau (2 jours) 20ML

Comprend :
- la fourniture, le transport et la pose de pavés 10x10x10 granit grenaillés sur les faces visibles ;
- les terrassements éventuels nécessaires à la pose des pavés et son massif de fondation, le réglage du fond de forme l'implantation des bordures ;
- la confection d'un radier en béton normalisé sur 10 cm d'épaisseur ;
- la pose des bordures, y compris les découpes éventuelles ;
- l'épaulement des pavés à 45° sur toute leur longueur en béton ;
- la réalisation des joints au mortier de ciment avec lissage au fer à joints ;
- toutes sujétions de mise en œuvre.

Code tâche M06 : Chaînettes de pavés granit 1 rang (3 jours) 95mL

Idem ci-dessus.

Code tâche M07 : Platelage bois 90m², terrasse et bastaings 30 mL (5 jours à 2 équipes)

Code tâche M08 : Enrobé beige (3 jours) 820m²

Code tâche M09 : Stabilisé renforcé (3 jours) 212m²

DOCUMENT 3 : Descriptif des travaux (suite)

LOT 2 : MAÇONNERIES, ESPACES VERTS

Code tâche V01 : Débroussaillage (0,5 jour)

En lien avec M01 du lot 1. Nettoyage général du terrain
Au commencement du chantier, l'entrepreneur entreprendra le nettoyage du terrain intéressé par les travaux comprenant : le débroussaillage du talus situé au nord et nord-ouest de la salle des fêtes.

Code tâche V02 : Muret paysan - pierre naturelle (3 jours) 25mL

Comprend :
- la fourniture et la mise en œuvre de muret de pierre sèche rustique avec fruit. (Parement sur une face) ;
- la fondation avec les plus gros blocs sur 0/31.5 ;
- les entablements rustiques ;
- la mise en place de matériaux drainant et raccordement des terres sur l'arrière de l'ouvrage.

Code tâche VO3 : Semelles (1 jour) et séchage des murets (1 jour)

- les fondations, semelles en béton armé et drainage des murets de la mairie et de l'escalier.
Le béton peut être pris à la centrale, les mardis et vendredis (à confirmer 1 semaine auparavant).

Code tâche V04 : Muret façade mairie - pierre naturelle (3 jours) 19mL

Comprend :
- La fourniture et la mise en œuvre de de muret de soutènement inférieur à 1.00m parement pierre ;
- le parement identique au mur d'enclos de l'église ;
- les éventuelles études pour le dimensionnements des semelles et de conception de l'ouvrage.
- l'entablement en béton de même épaisseur que le mur de l'enclos existant.

Toutes sujétions et main d'œuvre.

Code tâche V05 : Murets pour escalier - pierre naturelle (2 jours) 7,5mL

Comprend :
- l'implantation altimétrique et planimétrique ;
- la réalisation d'un parement pierre naturelle identique aux parements existants sur les façades de la salle polyvalente sur toutes les faces visibles y compris joint entre les pierres (échantillon à fournir) ;
- le maintien en état de propreté des abords et l'évacuation de tous déchets, toutes sujétions et main d'œuvre.

Code tâche V06- Escalier - finition béton balayé (1,5 jours) et séchage (1 jour) 4m²

Comprend :
- la fourniture et la mise en œuvre de 3 marches béton armé enduit en ciment ;
- les fondations ;
- les coffrages et ferraillage ;
- les finitions quarts-de-rond.

Toutes sujétions et main d'œuvre.

Code tâche V07 Voliges bois (2 jours) 136mL

Comprend :
- la fourniture et la mise en place de volige bois classe 4 150 mmx 20 mm, vissé sur piquet de section 5x5 et de hauteur minimum 0,3 m, fichés dans le sol tous les 2 m en partie droite et tous les 1 m en partie courbe ;
- la pose soignée ainsi que la découpe si nécessaire.

Tous les aléas, sujétions de fourniture et de pose.

DOCUMENT 3 : Descriptif des travaux (suite)

Code tâche V08 : Préparation de sol et modelage (2 jours)

Remodelage et mise à niveau de la terre végétale

Sur toutes les parties espaces verts à planter ou à engazonner.

L'entrepreneur procédera à des travaux de remodelage des terres en place pour raccordement des niveaux entre espaces public et espaces privés mitoyens ou entre deux espaces publics.

Toutes les opérations de remodelage seront impérativement réalisées sur sol essuyé ou ressuyé. Remodelage entre + et - 15 cm moyen.

L'entrepreneur devra prendre toutes ses dispositions pour ne pas créer de dommages aux bâtiments existants privés ou publics, aux canalisations et ouvrages occupant le sous-sol. Il veillera avant le commencement des travaux à se procurer auprès des services qualifiés ou concessionnaires les plans d'implantation des réseaux.

Préparation des sols à planter et à engazonner

Amendement :
Les amendements seront définis avec précision au moment du chantier en fonction des analyses de la terre végétale mise en place.

Produits phytosanitaires :
Aucun produit phytosanitaire ne devra être utilisé compte tenu de la présence immédiate du cours d'eau.

Façon culturale :
Elles comprennent les façons culturales superficielles, par ameublissement, épierrage, émiettage des mottes, enlèvement des derniers débris et matériaux impropres.
En fin d'opération, le sol devra présenter une surface parfaitement nivelée, ne présentant pas d'agrégats supérieurs à 2 cm. Les façons culturales ne modifient pas le nivellement général de l'opération mais l'affinent et l'adoucissent.

Les végétaux déplacés ne pouvant être replantés immédiatement seront mis en jauge.

Le délai maximum entre l'arrachage en pépinière et la plantation sur le chantier est de **5 jours**. Les conditions de transport, de mise en jauge, d'entretien des végétaux durant cette période de transition sont aux risques de l'entreprise. Les végétaux n'ayant pas repris seront remplacés dans les mêmes forces que celles désignées au présent dossier.

Epoque de plantation :

L'entrepreneur tiendra compte avant tout des conditions climatiques du moment, du conditionnement et des espèces prévues au marché.

Intempéries :
Les travaux de sol et de plantation seront interrompus :
- lorsque la portance du sol constatée ne sera pas suffisante à supporter les engins ;
- lorsque le sol sera gelé ou verglacé ;
- lorsque les chutes de neige auront eu une intensité de 2 à 3 cm / h. ou auront laissé une épaisseur persistante d'au moins 3 cm de neige ;
- lorsque le sol est détrempé par les eaux de pluie ou de gel.

Code tâche V09 - Plantation de 5 arbres tiges dans les massifs à l'entrée nord (1 et 2) et au sud (massif 5) (1 jour)

Ouverture des fosses de plantation:
- pour les arbres tiges : Les fosses seront de dimensions : 1.5 m x 1.5m x 0,7m.

Tuteurage
Tripode pour les arbres tiges.

Mise en place des végétaux :
Le collet sera placé au niveau du sol ou bien au fond de cuvette à aménager pour l'arrosage. Le système racinaire ne sera ni comprimé, ni déplacé. Après remblayage du trou en terre végétale fine, le plombage à l'eau est obligatoire.
Le plombage à l'eau comprend : 100 litres par arbres en motte

DOCUMENT 3 : Descriptif des travaux (suite et fin)

Code tâche V10 : Plantation de 417 Arbustes en conteneurs (tout massif 1, 2, 3, 4, 5) (5 jours)

Cette tâche comprend la préparation de sol, la préparation des végétaux, la mise en place et le plombage à l'eau (15 l)

Code tâche V11 : Plantation de 331 vivaces en godet (massif 1, 2, 4) (0,5 jour)

Cette tâche comprend la préparation de sol, la préparation des végétaux, la mise en place et le plombage à l'eau (10 l)

Code tâche V12- Plantation de 20 baliveaux pour la haie libre en massif 5 au sud (1 jour)

Ouverture des fosses de plantation:

- pour les arbres tiges : Les fosses seront de dimensions : 0.70 m x 0.70 m x 0.50

Tuteurage Simple pour les baliveaux.

Mise en place des végétaux : cf. ci-dessus

Le plombage à l'eau comprend **:** 40 litres par arbre en racines nues :

Code tâche V13 - Plantation de 44 arbustes en RN (Massif 5) (1 jour)

Cette tâche comprend la préparation de sol, la préparation des végétaux, la mise en place et le plombage à l'eau (10 l/ par plant)

Code tâche V14- Fourniture et mise en place de mulch (2 jours) 641m²

Pour toutes les parties plantées notées au plan.
L'apport d'écorce broyée de peuplier (ou similaire) se fera sur une épaisseur de 10 cm minimum. L'entrepreneur pourra proposer des matériaux similaires au maître d'œuvre sans que le prix indiqué au marché puisse en être modifié.

Code tâche V15 - V16 – Engazonnement

V15 Engazonnement classique (0,5 jour) : 170m²

Mélange à soumettre au maître d'œuvre avant le démarrage des travaux d'ensemencement.
Les doses de semis seront courantes, à savoir :
30 à 40 gr/m² ; 10 à 20 gr/m² en regarnissage.
La préparation du terrain comprend, en outre : l'amendement s'il s'avère nécessaire, l'épierrage soigné, l'enlèvement des racines, le règlement définitif.
Ces travaux exécutés, l'entrepreneur procédera alors au semis de graines ; le travail comprend : la confection des filets et contre-filets, le semis, le griffage, le roulage et les deux premières coupes.

V16 Engazonnement parking renforcé (1 jour) 410m²

L'entreprise veillera à mettre en œuvre les techniques et amendements nécessaires à la reprise du gazon

DOCUMENT 4 : Extrait DQE

Extrait du DQE "Plantations"

N°	DESIGNATION	U	Quantité	P.U. HT	TOTAL HT
	E. AMENAGEMENTS PAYSAGERS				
E4	Fourniture et plantation de végétaux :				
	MA1 / 74 m² : Fourniture et plantation selon plan de plantation sur mulch de :				
	Tilia cordata - Motte T12/14	*u*	*1,00*		- €
	Hydrangea macrophylla - Ct 30/40	*u*	*33,00*		- €
	Hydrangea macrophylla 'Tovelit' - Ct 30/40	*u*	*9,00*		- €
	Hemerocallis 'Topaze' - godet	*u*	*20,00*		- €
	Helleborus orientalis - godet	*u*	*22,00*		- €
	Hyacinthoides hispanica- godet	*u*	*21,00*		- €
	MA2 / 90 m² : Fourniture et plantation selon plan de plantation sur mulch de :				
	Tilia cordata - Motte T12/14	*u*	*2,00*		- €
	Hydrangea macrophylla - Ct 30/40	*u*	*50,00*		- €
	Hemerocallis 'Topaze' - godet	*u*	*41,00*		- €
	Helleborus orientalis - godet	*u*	*21,00*		- €
	Hyacinthoides hispanica- godet	*u*	*17,00*		- €
	MA3 / 66 m² : Fourniture et plantation selon plan de plantation sur mulch de :				
	Hydrangea macrophylla - Ct 30/40	*u*	*56,00*		- €
	Taxus baccata - motte 60/80	*u*	*30,00*		- €
	MA 4 / 234 m²: Fourniture et plantation selon plan de plantation sur mulch de :				
	Cytisus scoparius - jp	*u*	*40,00*		- €
	Cytisus x praecox - jp	*u*	*40,00*		- €
	Ulex europaeus - jp	*u*	*40,00*		- €
	Genista hispanica - jp	*u*	*40,00*		- €
	Hemerocallis 'Topaze' - godet	*u*	*50,00*		- €
	Geranium 'Johnson blue' - vivace jp	*u*	*50,00*		- €
	Geranium Phaeum - vivace jp	*u*	*40,00*		- €
	Erigeron karvinskianus - vivace jp	*u*	*40,00*		- €
	MA 5 / 78 m²: Fourniture et plantation avec 1u/m² selon plan de plantation sur mulch de :				
	Tilia cordata - Motte T12/14	*u*	*2,00*		- €
	Quercus robur - bal 150/200	*u*	*10,00*		- €
	Prunus avium - bal 150/200	*u*	*10,00*		- €
	Corylus avelana - RN 60/80	*u*	*15,00*		- €
	Taxus baccata - motte 60/80	*u*	*12,00*		- €
	Rhamnus frangula RN 60/80	*u*	*15,00*		- €
	Carpinus betulus - RN 60/80	*u*	*14,00*		- €
	MA 6 / 99 m²: Fourniture et plantation avec 1u/m² selon plan de plantation sur mulch de :				
	Hydrangea macrophylla - Ct 30/40	*u*	*67,00*		- €
	Hemerocallis 'Topaze' - godet	*u*	*9,00*		- €
	TOTAL E HT				**- €**

DOCUMENT 5 : Devis Pépinière du Chêne

Date: 15 octobre 2014

DEVIS: Pépinière du Chêne

DETAIL QUANTITATIF ESTIMATIF

DESIGNATION	U	Qté	P.U. HT	TOTAL HT
Lot E. AMENAGEMENTS PAYSAGERS				
MA1 / 74 m² :				
Tilia cordata - Motte T12/14	u	1,00	45,10	45,10
Hydrangea macrophylla - Ct 30/40 Cont 3-4L 30/40	u	33,00	4,20	138,60
~~*Hydrangea macrophylla 'Tovelit' - Ct 30/40*~~ Indisponible	u	9,00		0,00
Hemerocallis ~~topaze~~ godet Hemerocallis 'Tigerling'	u	20,00	4,10	82,00
Helleborus orientalis - godet	u	22,00	3,30	72,60
Hyacinthoides hispanica- godet	u	21,00	3,30	69,30
MA2 / 90 m² :				
Tilia cordata - Motte T12/14	u	2,00	45,10	90,20
Hydrangea macrophylla - Ct 30/40 Cont 3-4L 30/40	u	50,00	4,20	210,00
Hemerocallis ~~topaze~~ - godet Hemerocalis 'Tigerling'	u	41,00	4,10	168,10
Helleborus orientalis - godet	u	21,00	3,30	69,30
Hyacinthoides hispanica- godet	u	17,00	3,30	56,10
MA3 / 66 m² :				
Hydrangea macrophylla - Ct 30/40 Cont 3-4L 30/40	u	56,00	4,20	235,20
Taxus baccata - motte 60/80	u	30,00	14,50	435,00
MA 4 / 234 m²:				
Cytisus scoparius - ~~jp~~ C4-5 L	u	40,00	5,00	200,00
Cytisus x praecox - ~~jp~~ C 4-5 L	u	40,00	5,00	200,00
Ulex europaeus - ~~jp~~ C2L	u	40,00	4,90	196,00
Genista hispanica - ~~jp~~ C 2,5L 20/30	u	40,00	5,00	200,00
Hemerocalis ~~topaze~~ vivace ~~jp~~ Hemerocalis 'Tigerling' godet	u	50,00	4,10	205,00
Geranium 'Johnson Blue' - vivace ~~jp~~ Godet	u	50,00	3,50	175,00
Geranium phaeum - vivace ~~jp~~ Godet	u	40,00	4,00	160,00
~~*Erigeron Karvinskianus - vivace jp*~~ Indisponible	u	40,00		0,00
MA 5 / 78 m²:				
Tilia cordata - Motte T12/14	u	2,00	45,10	90,20
Quercus robur - bal 150/200	u	10,00	22,30	223,00
Prunus avium - bal 150/200	u	10,00	17,10	171,00
Corylus avelana - RN 60/80 RN 60/90	u	15,00	8,90	133,50
Taxus baccata - motte 60/80	u	12,00	14,50	174,00
Rhamnus frangula RN 60/80	u	15,00	6,60	99,00
Carpinus betulus ~~- RN 60/80~~ C3-4 Litres 60/100	u	14,00	4,00	56,00
MA 6 / 99 m²:				
Hydrangea macrophylla - Ct 30/40 Cont 3-4L 30/40	u	67,00	4,20	281,40
Hemerocalis ~~topaze~~ vivace ~~jp~~ Hemerocalis 'Tigerling' godet	u	9,00	4,10	36,90
			Total HT	4 272,50
			TVA 10%	427,25
			Total TTC	4 699,75 €

Coloris similaire

Garantie de reprise:

La reprise des végétaux fournis dépend des soins donnés à l'arrivée, de l'execution de la plantation, de nombreux autres facteurs : nature du terrain, conditions climatiques...

Franco	Frais de port
Au dessus de 5000 € HT	Gratuit
Entre 2500 et 5000€ HT	300 €
En dessous de 2500€ HT	600 €

DOCUMENT 6 : Devis Pépinière Val de Ru

PEPINIERES du Val de Ru
Saint Martin les Longères
FRANCE
SIRET : 300 756 979 00054

Devis N° 12000064

Durée de validité : 30 jours à compter du 30 octobre 2014

EN CAS D'ACCEPTATION MERCI DE RENVOYER LE DOCUMENT SIGNE AVEC MENTION « BON POUR ACCORD »
Nous vous remercions par avance

Entreprise TOUT VEGETAL

France

FRAIS de PORT : 0€ HT
(-4% si commande prise sur place)

N°ligne	DESIGNATION (présentation force, conditionnement)		Quantité	Prix nets HT	Valeur totale HT
1	*Tilia cordata – RN T12/14*	U	5,00	56,00	280,00 €
2	*Prunus avium – Cépée 200/250*	U	10,00	88,00	880,00 €
3	*Quercus robur – Cépée 200/250*	U	10,00	103,00	1 030,00 €
4	*Carpinus betulus – C5L 60/80*	U	14,00	5,50	77,00 €
5	*Corylus avellana – C5L 60/80*	U	15,00	4,30	64,50 €
6	*Cytisus x praecox - jp*	U	40,00	1,50	60,00 €
7	*Cytisus scoparius - jp*	U	40,00	1,50	60,00 €
8	*Genista hispanica – jp*	U	40,00	1,50	60,00 €
9	*Hydrangea macrophylla Ser. - C3L 3 à 4 branches*	U	103,00	6,10	628,30 €
10	*Hydrangea macrophylla 'Ayesha' - C3L 3 à 4 branches*	U	80,00	6,10	488,00 €
11	*Hydrangea macrophylla 'Mousmée'- C3L 3 à 4 branches*	U	23,00	6,10	140,30 €
12	*Hydrangea macrophylla 'Tovelit'- C3L 3 à 4 branches*	U	9,00	6,10	54,90 €
13	*Rhamnus frangula RN 60/80*	U	15,00	7,20	108,00 €
14	*Taxus baccata - motte 60/80*	U	42,00	15,50	651,00 €
15	*Ulex europaeus – C3L 40/60*	U	40,00	5,50	220,00 €
16	*Erigeron karvinskianus - godet*	U	40,00	1,90	76,00 €
17	*Geranium 'Johnson Blue' - godet*	U	50,00	1,90	95,00 €
18	*Geranium phaeum - godet*	U	40,00	1,90	76,00 €
19	*Helleborus orientalis - godet*	U	43,00	1,90	81,70 €
20	*Hemerocallis ' Topaze' - godet*	U	120,00	1,90	228,00 €
20	*Hyacinthoides hispanica- godet*	U	38,00	1,90	72,20 €
nous consulter pour les variétés					

TOTAL HT	5 430,90 €
Remise tarif professionnel 15%	814,64 €
TOTAL HT (après remise)	**4 616,27 €**
TVA : 10%	461,63 €
TOTAL TTC	***5 077,89 €***

« BON POUR ACCORD »

signature du client :

DOCUMENT 7 : Devis pépinière Tessi

PEPINIERES TESSI
Pistoia
ITALIE

Devis N°32457490

Durée de validité : 30 jours à compter du 30 octobre 2014

Entreprise TOUT VEGETAL
France

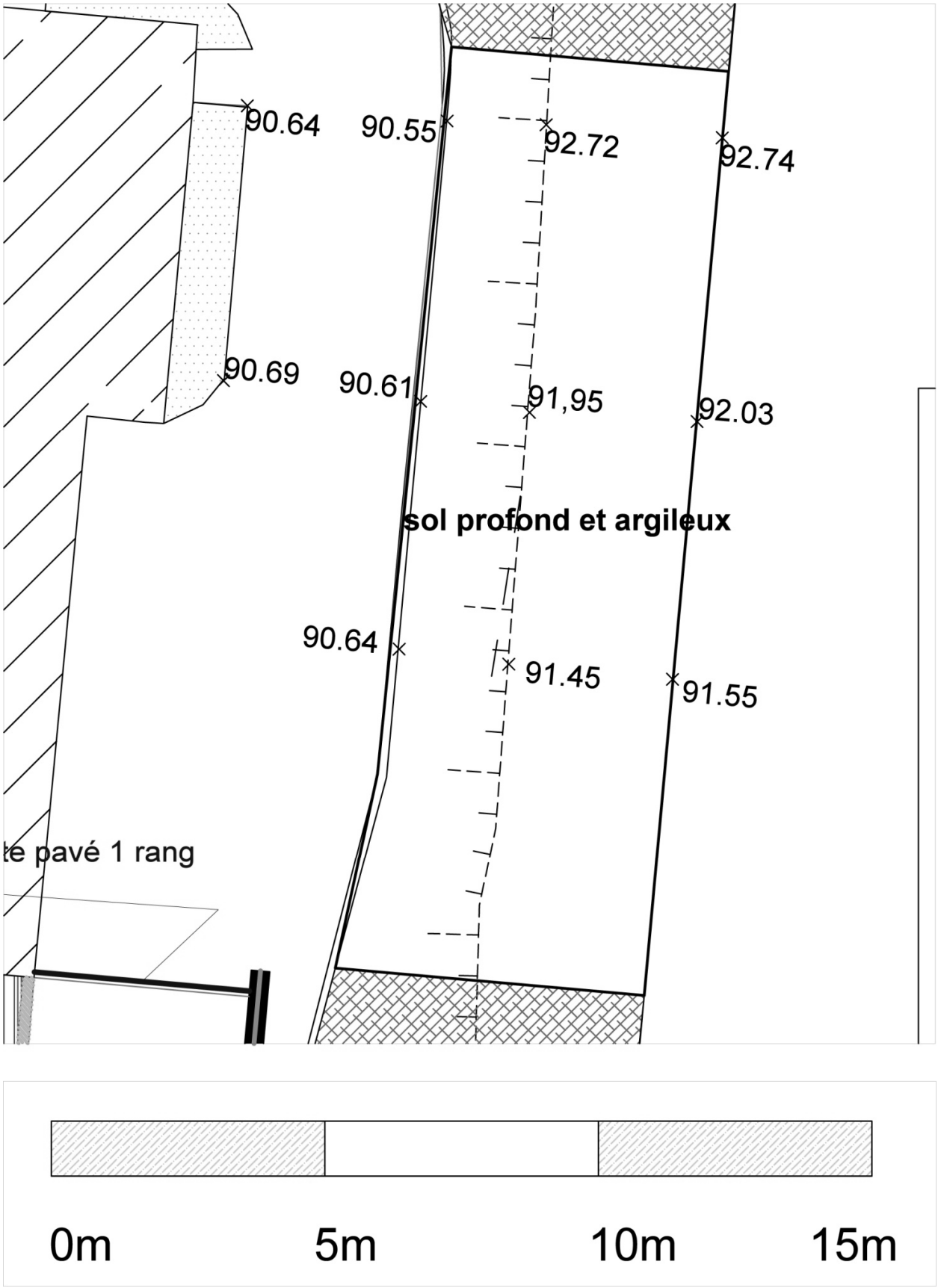
FRAIS de PORT : 2300€ HT

	DESIGNATION (présentation force, conditionnement)		Quantité	Prix bruts HT	Valeur totale HT
1	*Tilia cordata - Godet forestier*	U	5,00	5,80	29,00 €
2	*Prunus avium - Godet forestier*	U	10,00	5,80	58,00 €
3	*Quercus robur - Godet forestier*	U	10,00	5,20	52,00 €
4	*Carpinus betulus - RN 60/80*	U	14,00	1,20	16,80 €
5	*Corylus avellana - RN 60/80*	U	15,00	1,20	18,00 €
6	*Cytisus x praecox 'All Gold'- Jeune plant*	U	40,00	0,73	29,20 €
7	*Cytisus scoparius - Jeune plant*	U	40,00	0,73	29,20 €
8	*Genista hispanica - Jeune plant*	U	40,00	0,73	29,20 €
9	*Hydrangea macrophylla 'Europa Blue' - C2L 30/40*	U	206,00	5,50	1 133,00 €
10	*Hydrangea macrophylla 'Tovelit' - C 30/40*	U	9,00	5,50	49,50 €
11	*Rhamnus frangula RN 60/80*	U	15,00	3,23	48,45 €
12	*Taxus baccata - Godet 10 - Jeune plant*	U	42,00	4,34	182,28 €
13	*Ulex europaeus - Godet 10 - Jeune plant*	U	40,00	3,66	146,40 €
14	*Erigeron karvinskianus - vivace jp*	U	40,00	2,98	119,20 €
15	*Geranium 'Johnson Blue' - vivace jp*	U	50,00	2,98	149,00 €
16	*Geranium phaeum - vivace jp*	U	40,00	2,98	119,20 €
17	*Helleborus orientalis - godet*	U	43,00	2,98	128,14 €
18	*Hemerocallis 'Topaze' - godet*	U	120,00	2,98	357,60 €
19	*Hyacinthoides hispanica- godet*	U	38,00	2,98	113,24 €

TOTAL HT	2 807,41 €
TVA : 10%	280,74 €
TOTAL TTC	***3 088,15 €***

signature du client :

DOCUMENT 8 : Zone à aménager



NE RIEN INSCRIRE DANS CETTE PARTIE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

MEX

Nom :
(EN MAJUSCULES)

Prénom :

Date de naissance :

EXAMEN :

Section :
Spécialité ou Option :

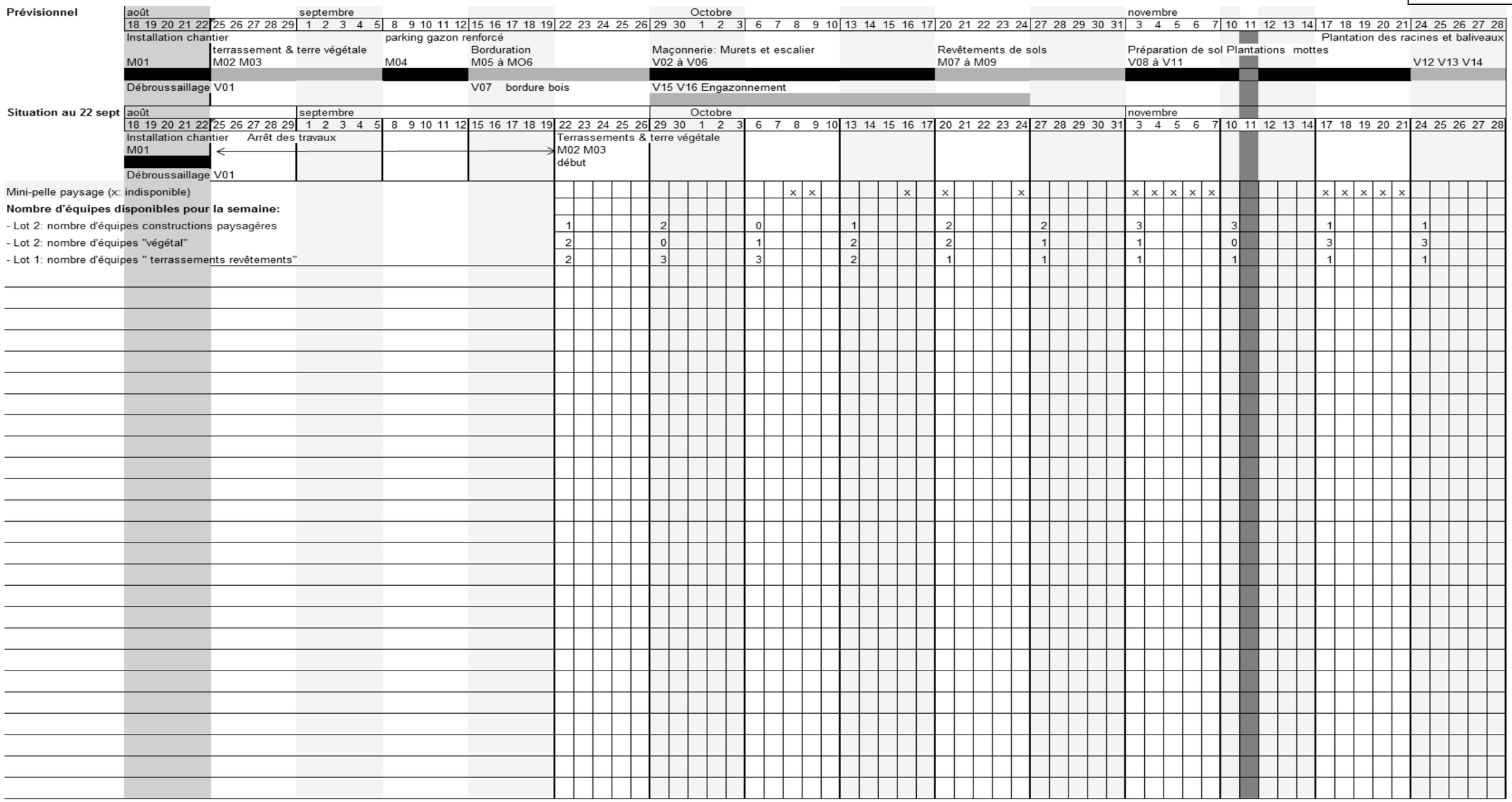
ÉPREUVE :

Centre d'épreuve :
Date :

N° ne rien inscrire

N° ne rien inscrire

ANNEXE A *(à compléter et à rendre avec la copie)*



NE RIEN INSCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN INSCRIRE DANS CETTE PARTIE

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.