



## QUALIFICATION ET CLASSIFICATION DES ENTREPRISES DE BATIMENT ET DE TRAVAUX PUBLICS

### **GUIDE DE PROCEDURES**

*En application des dispositions du décret n° 2-94-223 du 16 juin 1994 instituant, pour la passation des marchés pour le compte de l'Etat, un système de qualification et de classification des entreprises de bâtiment et de travaux publics*

**Version Mars 2018**

Direction des Affaires Techniques et  
des Relations avec la Profession  
Quartier administratif B.P 597  
Rabat-Chellah  
Site web : [www.mtpnet.gov.ma](http://www.mtpnet.gov.ma)

مديرية الشؤون  
التقنية و العلاقات  
مع المهنة  
الحج الإداري ، ص. ب  
الرباط-شالة 597

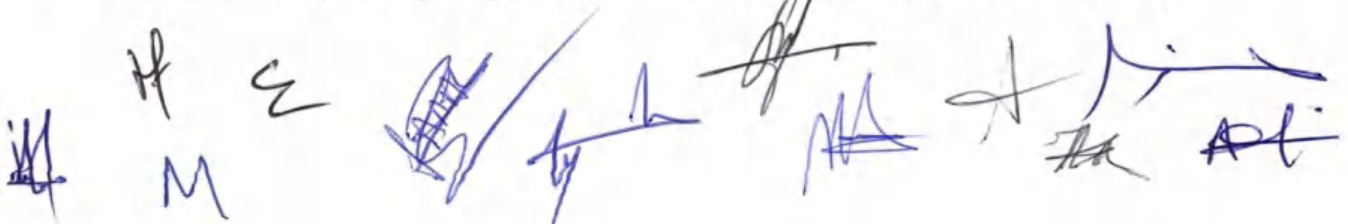
*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

## SOMMAIRE

Chapitre 1 : Dispositions générales.....	2
Article Premier : Domaine d'application.....	2
Article 2 : Composition de la commission.....	2
Article 3 : Obligations des membres de la Commission.....	3
Article 4 : Missions de la Commission.....	3
Article 5 : Secrétariat de la Commission.....	4
Article 6 : Définitions.....	4
Article 7 : Décisions de la Commission.....	5
Article 8 : Sanctions.....	5
Article 9 : Réclamations.....	6
Chapitre 2 : Procédure de qualification et de classification des entreprises de BTP.....	7
I. Etapes à suivre par l'entreprise pour la préparation du dossier de demande du certificat de qualification et classification.....	7
A. Code et mot de passe.....	7
B. Phases de préparation du dossier.....	7
C. Phase dépôt physique du dossier.....	9
D. Réception du dossier par la commission nationale.....	9
E. Pièces administratives constitutives du dossier de demande de qualification et de classification : .....	9
II. Critères et modalités de qualification et de classification des entreprises.....	10
A. Critères de classification.....	10
A1. En fonction du chiffre d'affaires annuel, de l'encadrement, du matériel et de la masse salariale déclarée (tableau n°1) : .....	10
A2. En fonction du capital social, du chiffre d'affaires annuel, de l'encadrement, du matériel et de la masse salariale déclarée (tableau n°2) : .....	16
B. Définition des secteurs – critères spécifiques de qualification.....	20
B.1 Modalités de qualification .....	20
B.2 Recueil des qualifications.....	27
B.3 Critères de qualification.....	31

## ANNEXE

Liste du matériel minimum par catégorie pour les secteurs A-B-C-D-E-F-G - H et Y.....	63
---	----



## Chapitre 1 : Dispositions générales

### **Article Premier : Domaine d'application**

Le présent guide est établi en application des dispositions du décret n° 2-94-223 du 6 moharrem 1415 (16 juin 1994) instituant, pour la passation des marchés pour le compte de l'Etat, un système de qualification et de classification des entreprises de bâtiment et de travaux publics et des arrêtés d'application n° n° 3289-17 et 3290-17 publiés au BO n° 6639 du 15/01/2018.

Ce guide a été établi suite à la publication et la mise en application des deux arrêtés susvisés.

Il a pour objet de fixer les conditions dans lesquelles la commission de qualification et de classification visée à l'article 4 du décret précité exerce ses missions.

Ce guide, établi suite à plusieurs séances de travail de comités restreints, tient compte de l'ensemble des remarques et améliorations réunies par le Secrétariat de la Commission nationale lors desdites réunions. Il remplace les guides et manuels précédents.

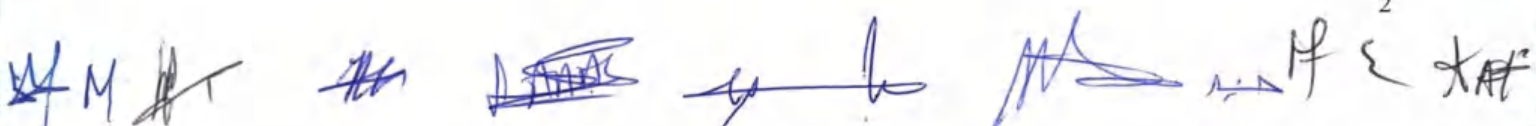
Il a pour objet de fixer les conditions dans lesquelles la commission de qualification et de classification visée à l'article 4 du décret précité exerce ses missions.

### **Article 2 : Composition de la commission**

En vertu de l'article 4 du décret précité, la Commission de qualification et de classification est présidée par le Directeur des Affaires Techniques et des Relations avec la Profession du Ministère de l'Equipement et comprend les membres suivants :

- Deux fonctionnaires relevant du Ministère chargé des Travaux Publics ;
- Deux représentants du Ministère des Finances ;
- Un représentant du Ministère chargé de l'Intérieur ;
- Un représentant du Ministère de l'Habitat ;
- Un représentant du Ministère de l'Agriculture et de la Mise en Valeur Agricole ;
- Un représentant du Ministère du Commerce et de l'Industrie ;
- Un représentant de l'organisation professionnelle des entreprises, désigné par le ministre de l'équipement sur proposition de ladite organisation (FNBTP).

En outre, le président de la Commission peut faire appel, à titre consultatif, pour participer aux travaux de la Commission, à toute personne dont il juge utile de recueillir l'avis.



### Article 3 : Obligations des membres de la Commission

Les membres de la Commission ainsi désignés sont tenus d'avoir les compétences et les connaissances nécessaires pour accomplir leur rôle. Ils doivent maîtriser le processus global de qualification et de classification, de suivi et de renouvellement des qualifications.

Dans ce cadre, les documents du système de qualification et de classification des entreprises, notamment le décret, les arrêtés, le présent guide de procédures de qualification et de classification des entreprises BTP sont remis aux membres de la commission ainsi désignés.

Les membres de la Commission, du secrétariat ainsi que les consultants et les experts désignés par le président de cette Commission sont tenus au secret professionnel et à la confidentialité de toute information dont ils auraient eu ou dont ils peuvent avoir connaissance au cours de leurs activités dans le cadre de ce système, et ce, pendant et après la durée de leurs fonctions.

Tous les membres de la Commission s'engagent sur l'impartialité et l'indépendance dans les analyses des dossiers qui leur sont soumis.

Tout membre ayant un conflit d'intérêt avec une entreprise doit le déclarer avant la réunion d'examen des dossiers de cette entreprise et ne participera pas à l'examen de ce dossier.

### Article 4 : Missions de la Commission

Conformément aux dispositions de l'article 5 du décret susmentionné, la Commission de qualification et de classification des entreprises BTP est chargée de :

- a. Établir le guide de procédures de qualifications et de classification ou proposer sa modification et de le soumettre à l'approbation du ministre chargé de l'équipement ;
- b. Définir les activités figurant sur la liste annexée audit décret et de proposer au ministre de l'équipement de la modifier ou de la compléter ;
- c. Proposer au ministre chargé de l'équipement le nombre de catégories correspondant à chacune des activités énumérées dans ladite liste et les critères de classification à l'intérieur de chaque catégorie ;
- d. Recueillir, centraliser et contrôler les références et les renseignements présentés par les entreprises candidats à la qualification et à la classification ;
- e. Étudier les demandes de qualification et de classification et les demandes de réexamen du certificat de qualification et de classification présentées par les entreprises ou émanant du Ministre chargé de l'équipement ;
- f. Proposer au Ministre chargé de l'Équipement, sur la base de rapports motivés, pour les cas de déclassement d'une entreprise qualifiée et classée;
- g. Étudier et formuler un avis sur toute question en rapport avec le système de qualification et de classification des entreprises qui lui est soumise par le Ministre chargé de l'équipement ;
- h. Proposer les outils et les mesures à prendre en compte pour évaluer le système de qualification et de classification ;
- i. Mettre en place des sous-commissions composée de membres de la Commission ou proposer des experts pour traiter toute question en rapport avec les attributions de la Commission ;
- j. Examiner les rapports élaborés par les experts sur l'évaluation éventuelle des entreprises postulants à une qualification et classification, et formuler des avis relatifs à la qualification et la classification de ladite entreprise ;
- k. Réexaminer les certificats de qualification et de classification tel qu'il est prévu à l'article 11 du décret susvisé ;
- l. Examiner les réclamations émanant des postulants en vertu des stipulations de l'article 12 du décret précité ;

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including "UM", "HA", "JAB", "to", "AA", "dfe<sup>3</sup>", and "JAB".

## Article 5 : Secrétariat de la Commission

La Commission est assistée par un Secrétariat assuré par l'organe administratif chargé des relations avec la profession relevant de la Direction des Affaires Techniques et des Relations avec la Profession du Ministère chargé de l'Équipement, du Transport, de la Logistique et de l'Eau.

Le Secrétariat de la Commission est chargé des missions définies par l'article 8 du décret susvisé, notamment :

- a. Préparer et présenter à la Commission de qualification et de classification l'ordre du jour des réunions ;
- b. Recevoir, enregistrer et instruire les demandes de qualification et de classification des entreprises ;
- c. Programmer et préparer, en coordination avec le président de la Commission, les réunions de cette Commission ;
- d. Préparer les dossiers à soumettre à la Commission de qualification et de classification ;
- e. Tenir un registre des demandes parvenues à la Commission ;
- f. Assurer la mise à jour et la mise à disposition, sur demande, de documents relatifs aux exigences du système de qualification et de classification des entreprises ainsi que la préparation, la diffusion et la publication du répertoire des entreprises qualifiées et classées avec indication de leurs qualification et classification ;
- g. Participer, avec voix consultative, aux travaux de la Commission de qualification et de classification et établir les procès-verbaux de ses réunions ;
- h. Notifier les décisions de la Commission de qualification et de classification aux candidats intéressés ;
- i. Centraliser les renseignements et les références des entreprises qualifiées et classées par la Commission.
- j. Elaborer et exploiter la base de données des entreprises de BTP qualifiées et classées.

Le Secrétariat est également chargé de s'acquitter de toutes autres tâches nécessaires à la bonne marche des travaux de la Commission.

## Quorum et ordre du jour

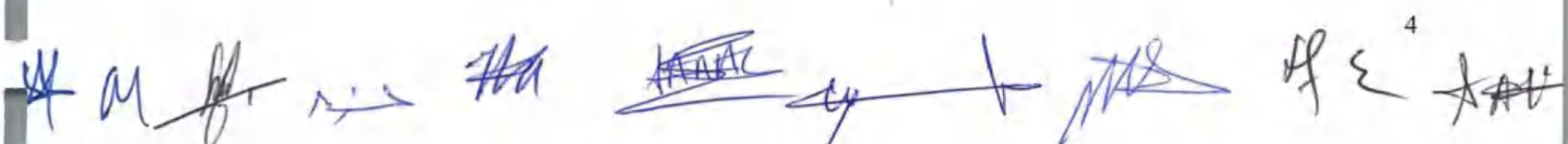
La commission de qualification et de classification des entreprises de BTP se réunit deux fois par semaine et chaque fois que cela s'avère nécessaire. Elle est convoquée à la diligence de son président qui fixe l'ordre du jour de la réunion.

**NB:** Lors de l'adoption de la dématérialisation du système de qualification et de classification (Cf loi sur la dématérialisation), les membres de la commission auront l'accès instantané aux dossiers déposés par les entreprises.

La dématérialisation du système dispensera les entreprises de la présentation des dossiers physiques.

## Article 6 : Définitions

Les demandes de qualification et de classification présentées par les entreprises sont scindées en trois types :



- Demande d'examen pour les entreprises nouvellement créées et aussi pour les anciennes désirant accéder au nouveau système de qualification instauré en janvier 2015, ou après expiration de certificat octroyée suivant le nouveau système de qualification.
- Demande de réexamen pour les entreprises disposant déjà de certificats suivant le nouveau système de qualification et ce pour la demande de nouvelles qualifications et éventuellement classes ainsi que pour la transformation des qualifications provisoires en définitives.
- Demande de renouvellement pour la reconduction annuelle des qualifications et classes octroyées suivant le nouveau système de qualification afin de vérifier la pérennité de l'encadrement ainsi que le critère de la masse salariale durant la période des 3 années de validité du certificat.

### **Article 7 : Décisions de la Commission**

Les décisions issues des délibérations de la Commission portent notamment sur :

- a. Les propositions à soumettre au Ministre chargé de l'équipement concernant l'octroi des qualifications et des catégories aux entreprises ayant satisfait aux conditions du décret précité. Les propositions doivent mentionner aussi bien la ou les qualifications accordée(s) dans un secteur donné et la ou les catégorie(s) correspondante(s) à ce secteur ; ainsi que celle(s) non accordée(s) en mentionnant les motifs du refus.
- b. Les décisions de report de l'examen de dossiers pour manque d'une ou plusieurs pièce(s) exigée(s) par la réglementation ou pour demande d'information ou d'éclaircissement sur certains éléments du dossier ;
- c. Les propositions de rejet des demandes pour les dossiers qui ne remplissent pas les conditions de qualification et de classification conformément à la réglementation en vigueur ;
- d. les propositions de déclassement d'une entreprise qualifiée et classée, conformément aux dispositions de l'alinéa b de l'article 11 du décret suscité ;

Les décisions de la Commission sont prises à la majorité des voix de deux tiers des membres. En cas d'égalité des voix, celle du président est prépondérante.

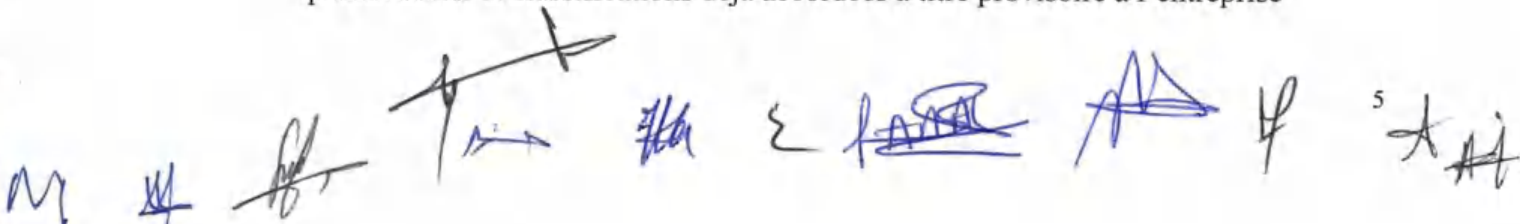
Le Secrétariat de la Commission est rapporteur de séance et ne prend pas part au vote.

Un procès-verbal est dressé en fin de séance pour retracer les travaux de la Commission. Ce procès-verbal est signé par les membres présents de la Commission et le président.

### **Article 8 : Sanctions**

En vertu des dispositions de l'article 13 du décret n°2-94-223 du 6 Moharrem 1415 (16 juin 1994), toute fraude, modification des mentions portées sur le certificat de qualification ou falsification des pièces justificatives peut entraîner, pour l'entreprise, sans préjudice des poursuites pénales, les sanctions suivantes ou l'une d'entre elles seulement, prises par le Ministre :

- Retrait temporaire du certificat ou refus de toute demande de qualification et de classification pour une durée de six mois à deux ans
- Le retrait provisoire du certificat ou refus de toute demande de qualification et de classification pour une durée de six (6) mois lorsque la falsification concerne les pièces justificatives ou la prolongation de délais de validité de certificat pour les qualifications et classifications déjà accordées à titre provisoire à l'entreprise

M  5

- Le retrait provisoire du certificat ou refus de toute demande de qualification et de classification pour une durée d'une (1) année lorsque la falsification concerne la prolongation de délais de validité de certificat pour des qualifications et classifications déjà accordées à titre définitifs à l'entreprise
- Le retrait provisoire du certificat ou refus de toute demande de qualification et de classification pour une durée de deux (2) années lorsque la falsification concerne l'ajout ou la modification des qualifications ou /et de classifications non attribués précédemment à l'entreprise

- Retrait définitif du certificat :

Le retrait définitif du certificat est proposé en cas de récidive des trois (3) cas précités.

Une entreprise non qualifiée dans le système de qualification et classification, ayant falsifié un certificat, il lui sera appliqué un délai de sanction allant 1 à 2 années pour examiner son dossier à compter de la date de signature de la décision.

En vertu des dispositions de l'article 11 du décret n°2-94-223 du 6 Moharrem 1415 (16 juin 1994) lorsque *deux marchés au moins d'une entreprise qualifiée et classée ont fait l'objet d'une résiliation au tort de l'entreprise au cours de la même année de 365 jours* le Ministre en charge de l'Équipement peut prononcer *le déclassement* de l'entreprise concernée à la classe immédiatement inférieure dans le secteur concerné, en tenant compte du chiffre d'affaire réalisé dans la classe et conditions particulières de résiliation. La durée de ce déclassement varie entre six à dix-huit mois suivi d'un réexamen de dossier dès expiration du délai de la sanction.

Une entreprise ayant été déclassée, et dont le certificat est expiré, il lui sera appliquée une sanction d'une durée équivalente à la période de déclassement pour réexaminer son nouveau dossier de qualification et classification.

### Article 9 : Réclamations

Tout entreprise qui estime n'avoir reçu les qualifications ou la classification auxquelles elle a droit, peut demander, à la commission un nouvel examen de son cas. Un délai maximum de deux (2) mois, à compter de la date de réception de la demande, est accordé à la commission pour faire connaître sa réponse à l'entreprise requérante.

Si le nouvel examen ne lui donne pas satisfaction, l'entreprise adresse au ministre chargé de l'équipement, un mémoire où il indique les motifs de sa réclamation.

Toute réclamation doit intervenir dans un délai maximum de deux (2) mois à compter de la date de réponse de la commission.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right, some with a small '6' above them.

## Chapitre 2 :

# PROCEDURE DE QUALIFICATION ET DE CLASSIFICATION DES ENTREPRISES DE BTP

## I. ETAPES A SUIVRE PAR L'ENTREPRISE POUR LA PREPARATION DU DOSSIER DE DEMANDE DU CERTIFICAT DE QUALIFICATION ET CLASSIFICATION

### A. CODE ET MOT DE PASSE

Toute entreprise désirant déposer son dossier de demande du certificat de qualification et de classification est appelé à prendre contact avec les services relevant de la Direction des Affaires Techniques et des Relation avec la profession.

Le code et le mot de passe seront remis à l'entreprise contre accusé de réception ou par voie d'Email, après avoir remis la déclaration sur l'honneur signée et cachetée (à télécharger du site web du ministère) en plus une copie de registre du commerce.

L'entreprise peut modifier à tout moment le mot de passe « confidentiel » qui lui a été fourni par les services relevant de la DATRP.

### B. PHASES DE PREPARATION DU DOSSIER

#### B1. Formulaire de qualification et de classification

L'entreprise procède au téléchargement du formulaire de qualification et de classification à partir du site web du Ministère de l'Equipeement, du Transport, de la Logistique et de l'Eau.

#### B2. Renseignement du formulaire de qualification et de classification

Ensuite, l'entreprise remplit ledit-formulaire en suivant les étapes y indiquées (se référer au modèle figurant sur l'exemple publié sur le site web du ministère) comme indiqué ci-après :

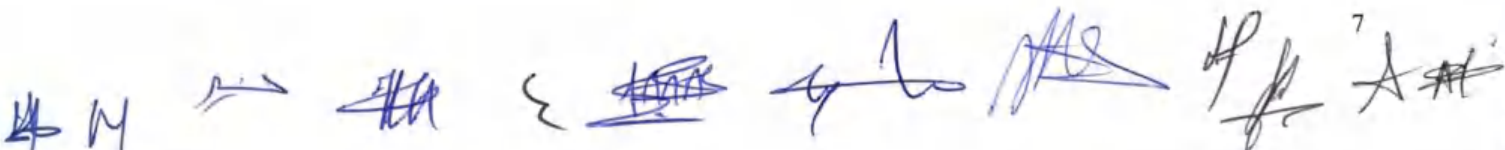
1. Remplir le tableau des principales activités de l'entreprise ainsi que les secteurs, les classes et qualifications demandées par priorité, et pour les qualifications demandées à titre définitif mentionner les références aux attestations correspondantes.

L'entreprise peut demander d'être classée dans un secteur d'activité :

- Soit en fonction du chiffre d'affaires seul (en plus de l'encadrement et matériel) ;
- Soit en fonction du chiffre d'affaires et du capital social (en plus de l'encadrement et matériel) pour les secteurs A, B, C, D, E, F, G, I et Y.

2. Remplir le tableau de la répartition du chiffre d'affaires des 3 dernières années (ou des 5 dernières années si l'entreprise en fait le choix).

*NB: Joindre les justificatifs de la répartition du chiffre d'affaires (copies décomptes ou factures accompagnées des attachements correspondants)*





La répartition du chiffre d'affaire de la dernière année est indispensable pour tous les secteurs où l'entreprise a réalisé un chiffre d'affaires même si le secteur n'est pas demandé par l'entreprise.

3. Renseigner pour chaque secteur demandé le tableau de justification du chiffre d'affaires retenu et choisi par l'entreprise à hauteur du seuil exigé en fonction de la classe demandée.
4. Remplir le tableau des qualifications demandées nécessitant un encadrement spécifique.
5. Remplir le tableau donnant l'encadrement minimum exigé (gérant, ingénieurs, techniciens, autre) avec la note d'encadrement en fonction des secteurs et classes demandés (voir exemple sur le site web).

*NB: Joindre les justificatifs du personnel d'encadrement (CV suivant le modèle téléchargeable sur le site web + copies légalisées des diplômes + **historique CNSS ou figure les mois exercés (attestation de déclaration des salaires des 3 mois précédant la date de demande)***

6. Remplir le tableau donnant le seuil minimum de la masse salariale déclarée par l'entreprise.

*NB: Joindre les justificatifs de la masse salariale à savoir :*

- Copie du bilan comptable certifié par les services des impôts (Tableaux 1 à 6), donnant le montant des charges du personnel de la dernière année avec cachets et qualité de la personne signataire;
- Attestation originale de la masse salariale CNSS de la dernière année ;
- Eventuellement : tableau donnant le montant des travaux sous-traités Tableau 6.

*N/B les travaux sous-traités ne doivent pas dépasser 50% et seront justifiés pour chaque secteur par : copies des factures signées et cachetées par le titulaire principal du marché, le contrat ou le bon de commande daté, cacheté et signé entre les deux parties contractantes mentionnant les références et l'objet des marchés correspondants et les justificatifs de paiement au titre de la dernière année en précisant leur montant au niveau du document notamment le relevé bancaire . A noter que les justificatifs de paiement acceptés doivent être :*

- Soit le relevé bancaire mentionnant le nom du sous-traitant.
- Soit le relevé bancaire mentionnant un numéro de chèque + copie dudit chèque du même numéro et établi au nom du sous-traitant.
- Soit le relevé bancaire mentionnant un numéro d'une remise + copie de ladite remise du même numéro mentionnant un numéro de chèque + copie dudit chèque du même numéro et établi au nom du sous-traitant.
- Soit le relevé bancaire mentionnant un numéro d'ordre de virement + copie dudit ordre de virement du même numéro et mentionnant le nom du sous-traitant.
- Soit le relevé bancaire accompagné de l'avis d'opération et une copie de chèque objet de paiement et mentionnant le nom du sous-traitant.
- Soit le relevé bancaire mentionnant un numéro de Lettre de change (LCN) + copie dudit effet du même numéro et établi au nom du sous-traitant LCN.

7. Remplir le tableau donnant la liste du matériel exigé en fonction des qualifications et classes demandées par secteur (non cumulatif).

*[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]*

### C. PHASE DEPOT PHYSIQUE DU DOSSIER

Une fois l'entreprise finalise la préparation de son dossier et valide la saisie électronique, elle procède à son dépôt physique auprès du secrétariat permanent relevant de la DATRP.

Une fois la dématérialisation du système est activée, les entreprises seront dispensées de la présentation et du dépôt des dossiers physiques.

### D. RECEPTION DU DOSSIER PAR LA COMMISSION NATIONALE

Le secrétariat permanent relevant de la Direction des Affaires Techniques et des Relations avec la Profession reçoit et enregistre les dossiers physiques qui lui sont remis par les entreprises.

Le secrétariat permanent procède ensuite à l'instruction des dossiers en fonction de l'ordre d'arrivée.

Ensuite, ces dossiers sont soumis à l'examen de la commission nationale.







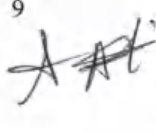
Une fois la dématérialisation du système est activée, les dossiers validés électroniquement par les entreprises seront transmis électroniquement et instantanément au secrétariat permanent qui s'en chargera de leur traitement et instruction.

L'évolution du traitement de chaque dossier sera suivie et visualisée dans ses différents états par l'entreprise concernée.

### E. Pièces administratives constitutives du dossier de demande de qualification et de classification :

Les pièces à produire par l'entreprise postulant sont celles indiquées dans l'article 9 du décret n° 2-94-223 du 6 moharrem 1415 (16 juin 1994) à savoir :

- Un extrait du certificat d'immatriculation au registre de commerce ou éventuellement le registre de commerce modèle 7 où figure le nom du gérant,
- Une attestation originale délivrée par la Caisse Nationale de Sécurité Sociale mentionnant la masse salariale qui lui a été déclarée par l'entreprise durant les trois dernières années ou depuis la création si cette dernière existe depuis moins de 3 ans,
- Une attestation délivrée par les services des impôts et taxes assimilées mentionnant le chiffre d'affaires réalisé durant les trois dernières années ou depuis la création si l'entreprise existe depuis moins de 3 ans (des 5 dernières années si l'entreprise demande d'être classée sur les années antérieures),
- Les attestations de références techniques de l'entreprise en précisant notamment la nature et le montant des travaux exécutés, leur lieu et date d'exécution ainsi que les noms et adresses des maîtres d'ouvrages qui ont bénéficié desdits travaux et des hommes de l'art qui les ont supervisés,
- La liste des matériels de l'entreprise en mentionnant les dates et les valeurs d'achat,
- La liste du personnel de maîtrise et d'encadrement, en précisant leurs qualifications professionnelles.

M        9

## II. CRITERES ET MODALITES DE QUALIFICATION ET DE CLASSIFICATION DES ENTREPRISES

### A. CRITERES DE CLASSIFICATION

La classification d'une entreprise dans chacune des catégories peut se faire selon deux méthodes :

- Soit en fonction du chiffre d'affaires TTC seul (en plus de l'encadrement et du matériel) ; tableau n°1.
- Soit en fonction du chiffre d'affaires TTC et du capital social (en plus de l'encadrement et du matériel) pour les secteurs A, B, C, D, E, F, G, I et Y ; tableau n°2.

Les critères correspondants sont résumés dans les tableaux n° 1 et 2 selon le cas.

Le tableau n°3 donnant la note minimale d'encadrement.

Le tableau n°4 renseignant sur la bonification accordée sur la note minimale de l'encadrement et sur le nombre du personnel d'encadrement exigés lorsqu'une entreprise demande d'être qualifiée et classée dans plus d'un secteur parmi les secteurs A, B, C, D, E, F et Y.

En plus des conditions précitées, les entreprises doivent satisfaire les conditions suivantes :

- Avoir une liste minimale du matériel pour les secteurs d'activités A, B, C, D, E, F, G, H, Y. Cette liste minimale du matériel par secteur d'activité est donnée dans le tableau n°5 ;
- La masse salariale déclarée au titre de la dernière année par l'entreprise doit atteindre un seuil minimum par rapport au chiffre d'affaires hors taxes directement réalisé par la société (par ses propres moyens) dans le secteur concerné.

Le chiffre d'affaire à prendre en considération pour la classification d'une entreprise doit correspondre aux prestations réalisées dans le secteur d'activité concerné par cette classification.

Les seuils de classification à l'intérieur de chaque catégorie, sont fixées comme suit:

- A. En fonction du chiffre d'affaires annuel, de l'encadrement, du matériel et de la masse salariale déclarée (tableau n° : 1)

09     10 

TABLEAU N° : 1

SECTEUR	Critère	Classe S	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
A : Construction	Chiffre d'affaires	>= 130 MDH	>= 70 MDH	>= 30 MDH	>= 10 MDH	>= 3 MDH	-
	Nombre minimum d'Ingénieurs	3	2	1	0	0	-
	Technicien	3	2	1	1	0	-
	Note minimale d'encadrement	110	80	60	40	28	20
	Pour chaque 40MDH de CA supplémentaire	18 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences) uniquement pour la classe S					

SECTEUR	Critère	Classe S	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
B : Travaux routiers et voirie urbaine	Chiffre d'affaires	>= 130 MDH	>= 70 MDH	>= 30 MDH	>= 10 MDH	>= 3 MDH	-
	Nombre minimum d'Ingénieurs	3	2	1	0	0	-
	Technicien	3	2	1	1	0	-
	Note minimale d'encadrement	110	80	60	40	28	20
	Pour chaque 40MDH de CA supplémentaire	18 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences) uniquement pour la classe S					

SECTEUR	Critère	Classe S	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
C : Assainissement, conduites, canaux	Chiffre d'affaires	>= 130 MDH	>= 70 MDH	>= 30 MDH	>= 10 MDH	>= 3 MDH	-
	Nombre minimum d'Ingénieurs	3	2	1	0	0	-
	Technicien	3	2	1	1	0	-
	Note minimale d'encadrement	110	80	60	40	28	20
	Pour chaque 40MDH de CA supplémentaire	18 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences) uniquement pour la classe S					

SECTEUR	Critère	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
D : Construction d'ouvrage d'art	Chiffre d'affaires	>= 35 MDH	>= 15 MDH	>= 5 MDH	>= 2 MDH	-
	Nombre minimum d'Ingénieurs	2	1	1	0	-
	Technicien	2	2	0	1	-
	Note minimale d'encadrement	70	55	40	28	20
	Pour chaque 30MDH de CA supplémentaire	18 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences) uniquement pour la classe 1				

N  11

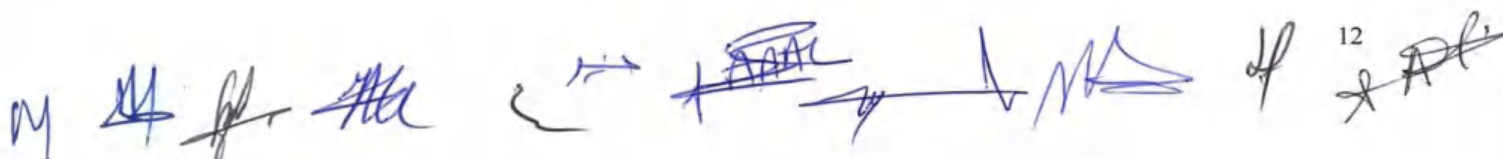
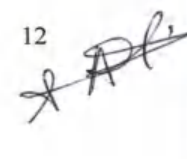
SECTEUR	Critère	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
E : Travaux maritimes et fluviaux	Chiffre d'affaires	$\geq 70$ MDH	$\geq 35$ MDH	$\geq 15$ MDH	$\geq 4$ MDH	-
	Nombre minimum d'Ingénieurs	3	2	1	0	-
	Technicien	3	2	1	1	-
	Note minimale d'encadrement	100	75	50	40	25
	Pour chaque 40MDH de CA supplémentaire	20 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences) uniquement pour la classe 1				

SECTEUR	Critère	Classe S	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
F : Barrages et ouvrages hydrauliques y afférents	Chiffre d'affaires	$\geq 130$ MDH	$\geq 70$ MDH	$\geq 20$ MDH	$\geq 5$ MDH	-
	Nombre minimum d'Ingénieurs	3	2	2	1	0
	Technicien	3	2	2	1	0
	Note minimale d'encadrement	110	85	70	40	20
	Pour chaque 40MDH de CA supplémentaire	18 points (dont 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences) uniquement pour la classe S				

SECTEUR	Critère	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
G : Injection, drainage et parois moulées	Chiffre d'affaires	$\geq 40$ MDH	$\geq 20$ MDH	$\geq 10$ MDH	$\geq 5$ MDH
	Nombre minimum d'Ingénieurs	1 + 1 géologue	1 géologue	1	0
	Technicien	1 + 1 géologue	1 + 1 géologue	0	1
	Note minimale d'encadrement	65	50	40	30
	Pour chaque 25MDH de CA supplémentaire	18 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences) uniquement pour la classe 1			

SECTEUR	Critère	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
H : Sondages et forages hydrogéologiques	Chiffre d'affaires	$\geq 15$ MDH	$\geq 5$ MDH	$\geq 1$ MDH	-
	Nombre minimum d'Ingénieurs	1	1	0	0
	Technicien	2	1	1	0
	Note minimale d'encadrement	50	40	28	23
	Pour chaque 20MDH de CA supplémentaire	18 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences) uniquement pour la classe 1			

SECTEUR	Critère	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
I : Equipements hydromécanique, traitement d'eau potable, automatisme	Chiffre d'affaires	$\geq 50$ MDH	$\geq 20$ MDH	$\geq 7$ MDH	$\geq 2$ MDH	$< 2$ MDH
	Nombre minimum d'Ingénieurs	1 + 1 électromécanicien	1 électromécanicien	0	0	0
	Technicien	2	1	1	1	0
	Note minimale d'encadrement	70	52	35	26	20
	Pour chaque 35MDH de CA supplémentaire	18 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences) uniquement pour la classe 1				

M  12 

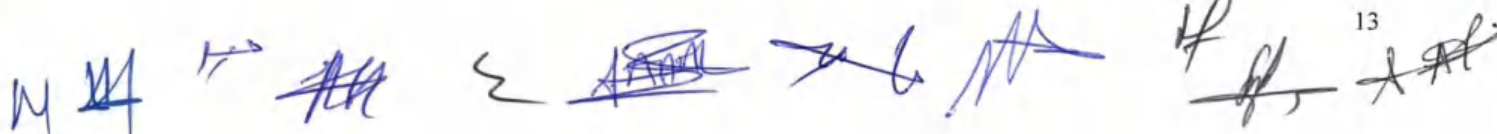
SECTEUR	Critère	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
J : Electricité	Chiffre d'affaires	≥ 15 MDH	≥ 6 MDH	≥ 2,5 MDH	-
	Nombre minimum d'Ingénieurs	1	0	0	0
	Technicien	2	2	1	0
	Note minimale d'encadrement	45	35	28	23
	Pour chaque 20MDH de CA supplémentaire	15 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences) uniquement pour la classe 1			

SECTEUR	Critère	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
K : Courants faibles, traitement acoustique et audio-visuel	Chiffre d'affaires	≥ 10 MDH	≥ 4 MDH	≥ 1,5 MDH	-
	Nombre minimum d'Ingénieurs	1	0	0	0
	Technicien	1	2	1	0
	Note minimale d'encadrement	45	35	28	23
	Pour chaque 20MDH de CA supplémentaire	15 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences) uniquement pour la classe 1			

SECTEUR	Critère	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
L : Menuiserie, Charpente	Chiffre d'affaires	≥ 15 MDH	≥ 6 MDH	≥ 2 MDH	-
	Nombre minimum d'Ingénieurs	1	0	0	0
	Technicien	1	2	1	0
	Note minimale d'encadrement	45	35	28	23
	Pour chaque 20MDH de CA supplémentaire	15 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences/ technicien spécialisé) uniquement pour la classe 1			

SECTEUR	Critère	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
M : Plomberie, Chauffage, Climatisation	Chiffre d'affaires	≥ 10 MDH	≥ 4 MDH	≥ 1,5 MDH	-
	Nombre minimum d'Ingénieurs	1	0	0	0
	Technicien	1	2	1	0
	Note minimale d'encadrement	45	35	28	23
	Pour chaque 20MDH de CA supplémentaire	15 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences/ technicien spécialisé) uniquement pour la classe 1			

SECTEUR	Critère	Classe 1	Classe 2	Classe 3
N : Etanchéité, Isolation	Chiffre d'affaires	≥ 6 MDH	≥ 2 MDH	-
	Nombre minimum d'Ingénieurs	0	0	0
	Technicien	2	1	0
	Note minimale d'encadrement	30	24	20
	Pour chaque 10MDH de CA supplémentaire	12 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences/ technicien spécialisé) uniquement pour la classe 1		

M 

SECTEUR	Critère	Classe 1	Classe 2	Classe 3
O : Revêtements	Chiffre d'affaires	$\geq 6$ MDH	$\geq 2$ MDH	-
	Nombre minimum d'Ingénieurs	0	0	0
	Technicien	2	1	0
	Note minimale d'encadrement	30	24	20
	Pour chaque 10MDH de CA supplémentaire	12 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences/ technicien spécialisé) uniquement pour la classe 1		

SECTEUR	Critère	Classe 1	Classe 2	Classe 3
P : Plâtrerie, Faux plafonds	Chiffre d'affaires	$\geq 4$ MDH	$\geq 1,5$ MDH	-
	Nombre minimum d'Ingénieurs	0	0	0
	Technicien	2	1	0
	Note minimale d'encadrement	30	24	20
	Pour chaque 10MDH de CA supplémentaire	12 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences/ technicien spécialisé) uniquement pour la classe 1		

SECTEUR	Critère	Classe 1	Classe 2	Classe 3
Q : Peinture	Chiffre d'affaires	$\geq 4$ MDH	$\geq 1,5$ MDH	-
	Nombre minimum d'Ingénieurs	0	0	0
	Technicien	2	1	0
	Note minimale d'encadrement	30	24	20
	Pour chaque 10MDH de CA supplémentaire	12 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences/ technicien spécialisé) uniquement pour la classe 1		

SECTEUR	Critère	Classe 1	Classe 2	Classe 3
R : Travaux artisanaux de bâtiment	Chiffre d'affaires	$\geq 4$ MDH	$\geq 1,5$ MDH	-
	Nombre minimum d'Ingénieurs	0	0	0
	Technicien	2	1	0
	Note minimale d'encadrement	30	24	20
	Pour chaque 10MDH de CA supplémentaire	12 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences/ technicien spécialisé) uniquement pour la classe 1		

SECTEUR	Critère	Classe 1	Classe 2	Classe 3
S : Monte - charges, ascenseurs	Chiffre d'affaires	$\geq 6$ MDH	$\geq 2$ MDH	-
	Nombre minimum d'Ingénieurs	1	0	0
	Technicien	2	1	0
	Note minimale d'encadrement	30	26	20
	Pour chaque 10MDH de CA supplémentaire	12 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences/ technicien spécialisé) uniquement pour la classe 1		

SECTEUR	Critère	Classe 1	Classe 2	Classe 3
T : Isolation frigorifique et construction de chambres froides	Chiffre d'affaires	$\geq 5$ MDH	$\geq 1,5$ MDH	-
	Nombre minimum d'Ingénieurs	1	0	0
	Technicien	2	1	0
	Note minimale d'encadrement	30	26	20
	Pour chaque 10MDH de CA supplémentaire	12 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences/ technicien spécialisé) uniquement pour la classe 1		

SECTEUR	Critère	Classe 1	Classe 2	Classe 3
U : Installation de cuisines et buanderies	Chiffre d'affaires	$\geq 5$ MDH	$\geq 1,5$ MDH	-
	Nombre minimum d'Ingénieurs	0	0	0
	Technicien	2	1	0
	Note minimale d'encadrement	30	26	20
	Pour chaque 10MDH de CA supplémentaire	12 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences/ technicien spécialisé) uniquement pour la classe 1		

SECTEUR	Critère	Classe 1	Classe 2	Classe 3
V : Aménagement d'espaces verts et jardins	Chiffre d'affaires	$\geq 5$ MDH	$\geq 1,5$ MDH	-
	Nombre minimum d'Ingénieurs	1	0	0
	Technicien	1	1	0
	Note minimale d'encadrement	35	23	20
	Pour chaque 10MDH de CA supplémentaire	12 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences/ technicien spécialisé) uniquement pour la classe 1		

SECTEUR	Critère	Classe 1	Classe 2	Classe 3
W : Réseaux des fluides industriels et médicaux, de gaz et d'air comprimé	Chiffre d'affaires	$\geq 5$ MDH	$\geq 1,5$ MDH	-
	Nombre minimum d'Ingénieurs	1	0	0
	Technicien	2	2	1
	Note minimale d'encadrement	45	35	28
	Pour chaque 10MDH de CA supplémentaire	12 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences/ technicien spécialisé) uniquement pour la classe 1		

SECTEUR	Critère	Classe 1	Classe 2	Classe 3
X : Signalisation et équipements de sécurité	Chiffre d'affaires	$\geq 5$ MDH	$\geq 1,5$ MDH	-
	Nombre minimum d'Ingénieurs	1	0	0
	Technicien	2	2	1
	Note minimale d'encadrement	50	35	28
	Pour chaque 10MDH de CA supplémentaire	12 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences/ technicien spécialisé) uniquement pour la classe 1		



SECTEUR	Critère	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
Y : Aménagement des cours d'eau et protection contre les inondations	Chiffre d'affaires	$\geq 30$ MDH	$\geq 15$ MDH	$\geq 5$ MDH	$\geq 2$ MDH	-
	Nombre minimum d'Ingénieurs	2	1	1	0	-
	Technicien	3	2	1	1	-
	Note minimale d'encadrement	70	55	40	28	20
	Pour chaque 30MDH de CA supplémentaire	18 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences) uniquement pour la classe 1				

**B. En fonction du capital social, du chiffre d'affaires annuel, de l'encadrement, du matériel et de la masse salariale déclarée (tableau n° : 2).**

**TABLEAU N°: 2**

SECTEUR	Critère	Classe S	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
A : Construction	Chiffre d'affaires	$\geq 90$ MDH	$\geq 45$ MDH	$\geq 15$ MDH	$\geq 5$ MDH	-
	Capital social	$\geq 10$ MDH	$\geq 6$ MDH	$\geq 3$ MDH	$\geq 1$ MDH	$\geq 500$ KDH
	Nombre minimum d'Ingénieurs	3	2	1	0	0
	Technicien	3	2	1	1	0
	Note minimale d'encadrement	110	80	60	40	28
	Pour chaque 40MDH de CA supplémentaire	18 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences) uniquement pour la classe S				

SECTEUR	Critère	Classe S	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
B : Travaux routiers et voirie urbaine	Chiffre d'affaires	$\geq 90$ MDH	$\geq 45$ MDH	$\geq 15$ MDH	$\geq 5$ MDH	-
	Capital social	$\geq 15$ MDH	$\geq 10$ MDH	$\geq 5$ MDH	$\geq 2$ MDH	$\geq 1$ MDH
	Nombre minimum d'Ingénieurs	3	2	1	0	0
	Technicien	3	2	1	1	0
	Note minimale d'encadrement	110	80	60	40	28
	Pour chaque 40MDH de CA supplémentaire	18 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences) uniquement pour la classe S				

SECTEUR	Critère	Classe S	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
C : Assainissement, conduites, canaux	Chiffre d'affaires	$\geq 90$ MDH	$\geq 45$ MDH	$\geq 15$ MDH	$\geq 5$ MDH	-
	Capital social	$\geq 12$ MDH	$\geq 8$ MDH	$\geq 4$ MDH	$\geq 1,5$ MDH	$\geq 1$ MDH
	Nombre minimum d'Ingénieurs	3	2	1	0	0
	Technicien	3	2	1	1	0
	Note minimale d'encadrement	110	80	60	40	28
	Pour chaque 40MDH de CA supplémentaire	18 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences) uniquement pour la classe S				

SECTEUR	Critère	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
D : Construction d'ouvrage d'art	Chiffre d'affaires	≥ 25 MDH	≥ 10 MDH	≥ 3 MDH	-
	Capital social	≥ 5 MDH	≥ 2,5 MDH	≥ 1 MDH	≥ 750 KDH
	Nombre minimum d'Ingénieurs	2	1	1	0
	Technicien	2	2	1	1
	Note minimale d'encadrement	70	55	40	28
	Pour chaque 30MDH de CA supplémentaire	18 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences) uniquement pour la classe 1			

SECTEUR	Critère	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
E : Travaux maritime et fluviaux	Chiffre d'affaires	≥ 45 MDH	≥ 20 MDH	-	-
	Capital social	≥ 15 MDH	≥ 10 MDH	≥ 4 MDH	≥ 1 MDH
	Nombre minimum d'Ingénieurs	3	2	1	0
	Technicien	3	2	1	1
	Note minimale d'encadrement	100	75	50	40
	Pour chaque 40MDH de CA supplémentaire	18 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences) uniquement pour la classe 1			

SECTEUR	Critère	Classe S	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
F : Barrages et ouvrages hydrauliques y afférents	Chiffre d'affaires	≥ 75MDH	≥ 35 MDH	≥ 5 MDH	-	-
	Capital social	≥ 25 MDH	≥ 15 MDH	≥ 10 MDH	≥ 7 MDH	≥ 5 MDH
	Nombre minimum d'Ingénieurs	3	2	2	1	0
	Technicien	3	2	2	1	0
	Note minimale d'encadrement	110	85	70	40	20
	Pour chaque 40MDH de CA supplémentaire	18 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences) uniquement pour la classe S				

SECTEUR	Critère	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
G : Injection, drainage et parois moulées	Chiffre d'affaires	≥ 15 MDH	≥ 6 MDH	-	-
	Capital social	≥ 8 MDH	≥ 4 MDH	≥ 3 MDH	≥ 2 MDH
	Nombre minimum d'Ingénieurs	1 + 1 géologue	1 géologue	1	0
	Technicien	1 + 1 géologue	1 + 1 géologue	0	1
	Note minimale d'encadrement	65	50	40	30
	Pour chaque 25MDH de CA supplémentaire	18 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences) uniquement pour la classe 1			

M

E

17

SECTEUR	Critère	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
I : Equipements hydromécanique, traitement d'eau potable, automatisme	Chiffre d'affaires	≥ 25 MDH	≥ 10 MDH	≥ 3 MDH	≥ 1 MDH
	Capital social	≥ 5 MDH	≥ 3 MDH	≥ 1,5 MDH	≥ 500 KDH
	Nombre minimum d'Ingénieurs	1 + 1 électromécanicien	1 électromécanicien	0	0
	Technicien	2	1	1	1
	Note minimale d'encadrement	70	52	35	26
	Pour chaque 35MDH de CA supplémentaire	18 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences) uniquement pour la classe			

SECTEUR	Critère	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
Y : Aménagement des cours d'eau et protection contre les inondations	Chiffre d'affaires	≥ 25MDH	≥ 10MDH	≥ 3 MDH	-
	Capital social	≥ 5MDH	≥ 3MDH	≥ 2 MDH	≥ 1 MDH
	Nombre minimum d'Ingénieurs	2	1	1	0
	Technicien	3	2	1	1
	Note minimale d'encadrement	70	55	40	28
	Pour chaque 40MDH de CA supplémentaire	18 points (dont : 01 Ingénieur / docteur en sciences / master en sciences) uniquement pour la classe 1			

- Le chiffre d'affaire à prendre en considération pour la classification d'une entreprise doit correspondre aux prestations réalisées, *avec son propre personnel et son propre matériel, sans l'intermédiaire d'un sous-traitant*, dans le secteur d'activité concerné par cette classification.

**TABLEAU N°3 : Note minimale d'encadrement**

- La note minimale d'encadrement telle que indiquée aux tableaux n°1 et 2 est attribuée à l'entreprise désirant être classée dans un secteur d'activité donné en fonction du personnel d'encadrement affecté à ce secteur selon la grille fixée dans le tableau n°3 ci-après :

Catégorie personnel	Note	
	Expérience inférieure à 5 ans	Expérience supérieure ou égale à 5 ans
Gérant / Directeur Général	20	25
Ingénieur/ Docteur	10	13
Master scientifique (Bac + 5)	8	11
Licence en sciences ou maîtrise	5	6
Technicien spécialisé	5	6
Cadre administratif	4	5
Technicien	3	5
Deug en sciences (diplôme bac+2)	3	4
Autre diplôme (niveau bac+2)	2	3
Diplôme qualification professionnelle (OFPPT)	0	1

- La note correspondante au gérant est comptabilisée pour tous les secteurs demandés.

- Si le gérant est diplômé, la note correspondante à son diplôme est comptabilisée pour un seul secteur d'activité.
- Pour une entreprise désirant être classée dans plusieurs secteurs d'activité parmi les secteurs suivants : A, B, C, D, E, F et Y, une bonification sur le nombre total d'encadrement minimum exigé et sur les notes minimales exigées lui est octroyée selon le tableau n°4 suivant:

**TABLEAU N°4 : Bonification sur le nombre d'encadrement minimal**

- Pour une entreprise désirant être classée dans plusieurs secteurs d'activité parmi les secteurs suivants : A, B, C, D, E, F et Y, une bonification sur le nombre total d'encadrement minimum exigé et sur les notes minimales exigées lui est octroyée selon le tableau n°4 suivant :

Nombre secteurs demandés	Coefficient de pondération pour les classes S, 1 et 2	Coefficient de pondération pour les classes 3, 4 et 5
1 secteur	1	1
Pour le 2 <sup>ème</sup> secteur	0,90	0,95
Pour le 3 <sup>ème</sup> secteur	0,80	0,90
Pour le 4 <sup>ème</sup> secteur et plus	0,70	0,85


**TABLEAU N°6 : Seuil minimum de la masse salariale**

- La masse salariale déclarée au titre de la dernière année par l'entreprise doit atteindre un seuil minimum par rapport au chiffre d'affaires hors taxes directement réalisé par la société et par secteur d'activité tel qu'indiqué dans le tableau n°6 du bilan comptable.

Le chiffre d'affaires concerné par la masse salariale est celui de l'année (n-1) précédant la date d'examen ou de vérification du dossier. Toutefois, il sera accepté l'examen de la masse salariale sur la base de chiffres d'affaires de l'année (n-2) pour les dossiers déposés du 01 janvier au 31 Mars de l'année n.

- Cette masse salariale correspond au montant des charges du personnel porté sur la page des produits et charges « CPC » du bilan comptable (**le montant des charges du personnel ne doit pas dépasser 2 du montant de la masse salariale de l'année comptabilisée**).

Secteur d'activité	Seuil minimum de la masse salariale déclarée / chiffre d'affaires dans le secteur concerné
A : Construction de bâtiment	15 %
B : Travaux routiers et voirie urbaine	9 %
C : Assainissement, conduites, canaux	9 %
D : Construction d'ouvrage d'art	11 %
E : Travaux maritime et fluviaux	10 %
F : Barrages et ouvrages hydrauliques y afférents	10 %
G : Injection, drainage et parois moulées	7 %
H : Sondages et forages hydrogéologiques	7 %

M 

<b>I : Equipements hydromécanique, traitement d'eau potable, automatisme</b>	7 %
<b>J : Electricité</b>	7 %
<b>K : Courants faibles, Traitement acoustique et audio-visuel</b>	7 %
<b>L : Menuiserie, Charpente</b>	7 %
<b>M : Plomberie, Chauffage, Climatisation</b>	7 %
<b>N : Etanchéité, Isolation</b>	10 %
<b>O : Revêtements</b>	13 %
<b>P : Plâtrerie, Faux plafonds</b>	13 %
<b>Q : Peinture</b>	13 %
<b>R : Travaux artisanaux de bâtiment</b>	20 %
<b>S : Monte-charges ascenseurs</b>	6 %
<b>T : Isolation frigorifique et construction de chambres froides</b>	6 %
<b>U : Installation de cuisines et buanderies</b>	6 %
<b>V : Aménagement d'espaces verts et jardins</b>	25 %
<b>W : Réseaux des fluides industriels et médicaux, de gaz et d'air comprimé</b>	7 %
<b>X : Signalisation et équipements de sécurité</b>	4 %
<b>Y : Aménagement des cours d'eau et protection contre les inondations</b>	10 %

## B. Définition des secteurs – critères spécifiques de qualification

### B.1 Modalités de qualification

Une entreprise est reconnue, qualifiée dans une activité déterminée lorsque la Commission juge que les références fournies ainsi que les moyens humains et matériels mis en place par l'entreprise, correspondent à la définition de cette activité.

On entend par "références", les prestations effectivement exécutées sous sa responsabilité avec son propre personnel et son propre matériel sans l'intermédiaire d'un sous-traitant.

Cette reconnaissance est jugée sur la base :

- des justificatifs des moyens de production de l'entreprise, aussi bien humains que matériels, nécessaires à l'exécution de l'activité telle qu'elle est définie dans le recueil des qualifications ;
- des références techniques délivrées par les maîtres d'ouvrages ou les hommes de l'art .

Pour les entreprises désirant exercer des activités pour lesquelles elles ne disposent pas encore de références techniques, des qualifications provisoires peuvent être accordées à ces entreprises conformément aux conditions précitées.

L'instruction préalable de la demande de qualification doit bénéficier d'une attention particulière de la part du secrétariat permanent en ce qui concerne la vérification des justificatifs fournis par l'entreprise relatifs aux moyens humains et matériels qui doivent être adaptés aux besoins de l'exercice de l'activité relevant de la ou des qualifications demandées.

M

20

➤ **Les moyens matériels :**

Pour ce qui est des moyens matériels, l'entreprise doit présenter une liste de son matériel dûment signée et cachetée par l'entreprise.

La liste du matériel fournie par l'entreprise doit être accompagnée des justificatifs suivants:

Pour le matériel exigé soit par:

- les factures d'achat (devant porter le montant, la date d'achat, le nom du fournisseur et du client, l'identifiant fiscal, le n° de patente, le n° du registre de commerce et l'adresse de l'entreprise ou l'ICE),
- ou copie légalisée du contrat de leasing signé par le bailleur de fonds et l'entreprise, accompagné d'une copie légalisée de l'ordre de prélèvement irrévocable, ou justificatif des prélèvements bancaires,
- ou les contrats de vente dûment enregistrés auprès des services de l'enregistrement et des timbres,
- Le matériel importé doit être justifié par l'enregistrement de la douane.

Pour le matériel roulant :

- copies conformes des cartes grises (répondeuse et ravitailleurs de bitume, camion malaxeur ou camion bétonnière) .

***NB :** Joindre les justificatifs du matériel minimum exigé et pour le matériel spécifique l'entreprise concernant les nouvelles qualifications demandées (Centrale à béton, station de concassage, crible, stations d'enrobés, finisseur, centrale de grave émulsion, centrale de grave ciment, machine ECF, Machine de mise en œuvre du béton au ciment, raboteuse, recycleuse, Jumbo hydraulique, Grue flottante, Plate-forme flottante, Challand, Drague à godets, aspiratrice ou tout autre type de drague) doit présenter en plus des factures les pièces justifiant son acquisition à savoir les paiements correspondants ou les dums ou contrat de bail avec ordres de prélèvement irrévocables ou mainlevées.*

➤ **Les moyens humains :**

Pour ce qui est des moyens humains, l'entreprise doit présenter une liste de son personnel selon le modèle donné (**tableau n°V** encadrement spécialisé et **tableau VI** encadrement global de l'entreprise du formulaire de demande de qualification et classification).

L'entreprise doit justifier ses moyens humains par :

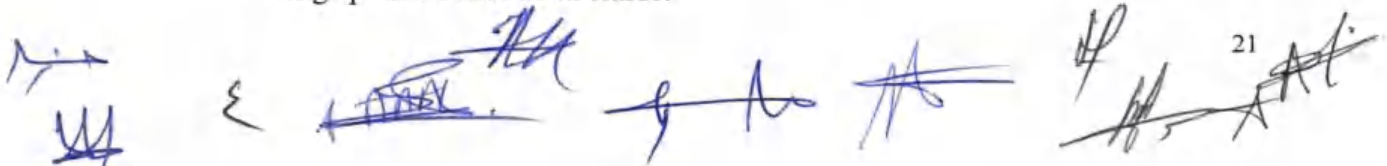
- Copies légalisées des diplômes de son personnel d'encadrement,
- Pour l'encadrement, les curriculum vitæ, selon le modèle téléchargeable sur le site, datés (dans les 3 mois précédant la demande), signés par le personnel et cachetés par l'entreprise,
- Attestations de déclaration des salaires originales signées et cachetées par le chef d'agence de CNSS ou figurent l'historique de la déclaration auprès de la CNSS du personnel minimum exigé (au moins des 3 derniers mois précédant la date de dépôt physique de la demande) ;

N/B : Pour la prolongation annuelle des certificats au cours des deux années qui suivent la délivrance du certificat il y a lieu d'observer ce qui suit :

- ✓ l'encadrement exigé pour les classes et qualifications suivant les arrêtés en vigueur doit avoir une présence permanente au sein de l'entreprise pour une durée minimale de 8/12 mois pour chaque profil à compter de la date d'octroi du certificat.

- ✓ Pour les 3 derniers mois, l'encadrement global doit correspondre au minimum exigé pour l'octroi de la classe.

M



21

- Le contrat ANAPEC validé et visé par la CNSS.

*L'encadrement minimum exigé, recruté par un contrat ANAPEC est limité, pour une entreprise donnée à un cadre technique ou administratif et un technicien avec une ancienneté minimum de 3 mois au sein de cette entreprise.*

- L'encadrement ANAPEC ne doit pas être pris en compte pour l'encadrement exigé pour la classification et pour l'encadrement spécifique mais il est comptabilisé dans la note globale d'encadrement pour un ingénieur et un technicien
- le cas échéant, pour les architectes et ingénieurs topographes, une copie légalisée du contrat de travail entre l'entreprise et l'architecte ou topographe contresigné par l'ordre, en plus de leur relevé historique au sein de l'entreprise.
- Seul est accepté le personnel permanent déclaré sur au moins 18 jours par mois.
- Une entreprise ayant répondu, à un rejet ou à une demande de complément de dossier émanant de la commission, après expiration d'un délai de 2 mois à compter de la notification à l'entreprise, elle doit obligatoirement fournir l'historique original de CNSS récent de son encadrement exigé dans le cadre d'un nouveau dossier.
- Les diplômes de dactylographie ou autre option non délivrés par les instituts ou établissement ne délivrant pas un diplôme de technicien, seront notés comme diplôme de qualification professionnel.
- Pour les gérants possédant une ou plusieurs entreprises, la note du gérant sera comptabilisée autant de fois que le nombre des entreprises qu'il gère.
- Pour une entreprise qui dispose d'une entreprise mère avec des noms de raison sociale différents, l'entreprise doit justifier la fusion par un registre de commerce modificatif comme quoi l'entreprise mère a absorbé la première ou inversement.
- Pour un encadrement déclaré par deux entreprises pendant la même période, il ne sera comptabilisé que pour une seule et ce, après avoir fourni une attestation de déclaration sur l'honneur du concerné et l'historique CNSS justifiant la cesse de déclaration du diplôme par la seconde entreprise.

N.B : -Les diplômes d'ingénieurs à retenir sont ceux reconnu par l'Etat ou ayant une équivalence ou tout diplôme délivré par d'une école ou université privée accréditée par l'Etat.

- Pour les diplômes ou la spécialité n'est pas indiquée, il y a lieu de présenter la copie conforme du diplôme en plus l'attestation de réussite ou figure la spécialité.

#### ➤ **Les références techniques :**

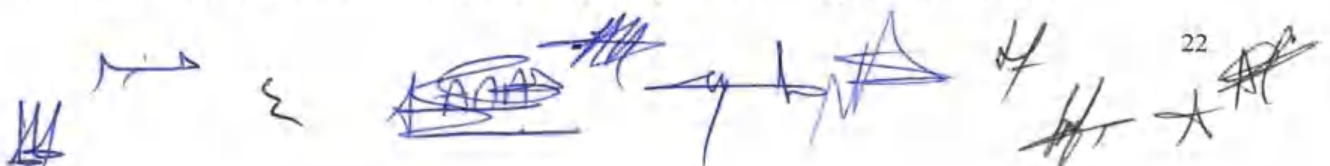
Les attestations des références techniques fournies par les maîtres d'ouvrages (publics ou privés) des maîtres d'œuvre devront être signées par les maîtres d'ouvrages ou les hommes de l'art ayant bénéficiés desdites prestations en précisant notamment la nature et le montant des travaux exécutés, leur lieu et date d'exécution, les noms et adresses des maîtres d'ouvrage ou et des maîtres d'œuvre.

Un état récapitulatif de ces références doit être établi en **annexe** du dossier de demande de qualification et de classification des entreprises de BTP.

#### 1- Lorsque l'entreprise réalise des travaux en sous-traitance pour le compte d'un maître d'ouvrage public, elle doit les justifier par :

- une copie du bon de commande ou contrat de sous-traitance signé, cacheté et daté, la liant au titulaire du marché mentionnant l'objet des travaux ;
- une copie des factures dûment cachetées et signées par le titulaire du marché ;
- Des justificatifs de paiement : *Les justificatifs de paiement acceptés doivent être :*

M



22

- Soit le relevé bancaire mentionnant le nom du sous-traitant.
  - Soit le relevé bancaire mentionnant un numéro de chèque + copie dudit chèque du même numéro et établi au nom du sous-traitant.
  - Soit le relevé bancaire mentionnant un numéro d'une remise + copie de ladite remise du même numéro mentionnant un numéro de chèque + copie dudit chèque du même numéro et établi au nom du sous-traitant.
  - Soit le relevé bancaire mentionnant un numéro d'ordre de virement + copie dudit ordre de virement du même numéro et mentionnant le nom du sous-traitant.
  - Soit le relevé bancaire accompagné de l'avis d'opération et une copie de chèque objet de paiement et mentionnant le nom du sous-traitant.
  - Soit le relevé bancaire un numéro de Lettre de change (LCN) + copie dudit effet du même numéro et établi au nom du sous-traitant LCN.
- N/B : Les factures payées en espèces ainsi que les paiements sous forme d'avance ne sont prises en compte.

2- Lorsque l'entreprise réalise des travaux avec une entité privée, elle doit les justifier par :

- une copie du bon de commande ou contrat signé, cacheté et daté liant l'entreprise à l'entité ;
- une attestation des travaux du maître d'œuvre co-signée par l'entreprise principale;
- une copie des factures dûment signées, cachetées et datées, visées par l'entité et précisant l'objet et le détail des travaux réalisés ;
- Des justificatifs de paiement : *Les justificatifs de paiement acceptés doivent être :*
  - Soit le relevé bancaire mentionnant le nom de l'entité privée.
  - Soit le relevé bancaire mentionnant un numéro de chèque + copie dudit chèque du même numéro et établi au nom de l'entité privée.
  - Soit le relevé bancaire mentionnant un numéro d'une remise + copie de ladite remise du même numéro mentionnant un numéro de chèque + copie dudit chèque du même numéro et établi au nom de l'entité privée.
  - Soit le relevé bancaire mentionnant un numéro d'ordre de virement + copie dudit ordre de virement du même numéro et mentionnant le nom de l'entité privée.
  - Soit le relevé bancaire accompagné de l'avis d'opération et une copie de chèque objet de paiement et mentionnant du l'entité privée.
  - Soit le relevé bancaire un numéro de Lettre de change (LCN) + copie dudit effet du même numéro et établi au nom de l'entité privée LCN.

- N/B : Les factures payées en espèces ainsi que les paiements sous forme d'avance ne sont prises en compte.

*Ne sont considérés que les références techniques des prestations réalisées durant les cinq années antérieures à l'année n afférente à la date de demande.*

➤ **Chiffre d'affaires :**

Pour le chiffre d'affaires maximum annuel, l'entreprise doit fournir, en plus des attestations du chiffre d'affaires des trois (3) dernières années (ou des cinq (5) dernières années), un tableau justificatif de répartition de ces chiffres d'affaires selon le modèle donné en annexe du dossier de demande de qualification et classification des entreprises BTP et joindre ainsi copies des bilans comptables des années choisis pour le classement et ce pour en déduire les montants sous-traités des

M  23



chiffres d'affaires de chaque secteur demandé. L'entreprise est invitée ainsi à présenter les justifications concernant le montant indiqué au niveau de la Rubrique n° 61261 : Achat de travaux et le cas échéant il y a lieu de préciser les secteurs objet de la sous-traitance et fournir les justifications correspondantes.

Les décomptes (Joindre le dernier décompte provisoire de l'année n-1 et le dernier décompte provisoire de l'année n ce classement) ou figurent les détails des prestations réalisés ainsi que les factures accompagnés éventuellement d'attachements doivent être signés et cachetés par les maîtres d'ouvrage concernés et portant les mentions suivantes : la date de leur établissement, n° du marché (ou contrat), montant, année de réalisation et intitulé du projet, nom du maître d'ouvrage (Personne au nom de laquelle est passé le marché : ordonnateurs, sous-ordonnateurs, sous-ordonnateurs suppléants ou toute personne dûment habilitée et mandatée pour représenter le maître d'ouvrage) ou maître d'œuvre (pour les marchés du bâtiment relevant du secteur A).

Pour le critère « chiffre d'affaires », l'entreprise est classée sur la base du maximum du chiffre d'affaires TTC réalisé dans le secteur concerné durant les cinq dernières années antérieures à la date de la demande (examen, réexamen). Seul est retenue le chiffre d'affaires afférent au montant des travaux directement exécutés par l'entreprise avec son propre personnel et son propre matériel, sans l'intermédiaire d'un sous-traitant. C'est à dire le chiffre d'affaires à prendre en compte est celui après déduction du montant de la sous-traitance.

En cas du groupement, l'entreprise désirant être classée doit présenter le contrat du groupement qui doit être visé par le maître d'ouvrage pour prendre en considération le taux de répartition renseigné et les prestations à réaliser par chacun des prestataires ou éventuellement un justificatif de décaissement.

***NB : La reconduction tacite des classes antérieures à l'année (n-5) n'est pas permise c'est à dire uniquement les prestations réalisées durant les cinq dernières années qui peuvent être acceptés comme chiffres d'affaires pour la classification.***

#### ➤ La masse salariale

Toute entreprise désirant être qualifiée et classée doit satisfaire la condition de la masse salariale (montant des charges du personnel porté sur le bilan comptable par rapport au chiffre d'affaires hors taxes directement réalisé par l'entreprise doit atteindre le seuil fixé pour chaque secteur d'activité où l'entreprise a réalisé un chiffre d'affaires).

Le chiffre d'affaires concerné par la masse salariale est celui de l'année (n-1) précédant la date d'examen ou de vérification du dossier. Toutefois, il sera accepté l'examen de la masse salariale sur la base de chiffres d'affaires de l'année (n-2) pour les dossiers déposés du 01 janvier au 31 Mars de l'année n.

L'entreprise doit joindre obligatoirement une copie certifiée du bilan comptable de la dernière année où figurent : CPC du bilan comptable et charges du personnel (certification des Tableaux 1 à 6 du bilan comptable).

Pour les travaux sous-traités, l'entreprise est tenue de joindre le tableau récapitulatif de la masse afférente à ces travaux en plus des copies des décomptes ou factures. Le montant afférent à ces travaux sous-traités sera déduit du montant du chiffre d'affaires soumis à la condition de la masse salariale.

Pour les entreprises de travaux qui réalisent des chiffres d'affaires sur des prestations autres que les travaux (fournitures, location, négoce), il leur sera appliqué la condition de la masse salariale avec un taux équivalent à celui de l'activité principale.

M 

L'entreprise doit répartir la totalité de son chiffre d'affaire déclaré pour l'année de calcul du seuil de la masse salariale.

En cas de non répartition ou de non justification de la totalité du chiffre d'affaires, il lui sera appliqué un taux maximal de la masse salariale le taux le plus élevé des taux des secteurs demandés / ou octroyés. Dans le cas où le reliquat non réparti concerne les fournitures et négoce ou location il lui sera appliqué un taux maximal de la masse salariale selon le montant du secteur principal de son activité durant l'année en question.

En cas de sous-traitance, le CA sous-traité ne doit en aucun cas dépasser le montant de la charge d'exploitation du tableau 6 du CPC « *Rubrique n° 61261 Achat de travaux* ».

*Pour les travaux de secteur A pour lesquels les marchés y afférents sont lancés en lot unique sans avant métrés au niveau de BPDE et que le mode de règlement est le mètre carré couvert. Les gros œuvres seront comptabilisés à hauteur de 50% de ce chiffre d'affaires.*

➤ **Capital social combiné au chiffre d'affaires :**

L'arrêté n° 1394-14 du 27 Chaabane 1435 (23 juin 2014) prévoit pour certains secteurs la possibilité de classification sur la base du capital social de l'entreprise en plus du chiffre d'affaires. Il s'agit des secteurs A, B, C, D, E, F, G, I et Y.

Les justificatifs supplémentaires à fournir par l'entreprise dans le cas de recours à la classification sur la base du capital sont :

- Un extrait du certificat d'immatriculation de l'entreprise ou éventuellement le registre du commerce modèle 7 datant de moins d'un an et mentionnant le capital social de l'entreprise ;
- Une copie du bilan comptable de l'entreprise relatif à la dernière année dûment certifié par les services des impôts.

Pour le chiffre d'affaire combiné au capital social, l'entreprise doit suivre la même procédure que celle du classement par sur la base du chiffre d'affaires seul appliquée aux seuils s'y rapportant.

N/B : Pour les entreprises ayant été examinées sur la base de chiffre d'affaires et du capital, il y a lieu de signaler que le capital utilisé pour l'octroi d'un secteur concerné reste toujours affecté audit secteur jusqu'à date d'expiration de la validité de certificat fixée à 3 ans. Ce capital peut être libéré pour qu'il soit utilisé pour d'autres secteurs en cas de demande, par chiffres d'affaires tout seul, du secteur auquel affecté initialement ledit capital sous forme d'un réexamen en période de validité du certificat.

➤ **Transfert de qualifications et des classes :**

Une entreprise individuelle (personne physique) peut bénéficier du transfert des qualifications et classes qui lui sont octroyées à une autre société (personne morale de forme juridique SA, SARL, AU...) dont il est l'actionnaire majoritaire. Cette opération est conditionnée par :

- La personne physique renonce expressément à son certificat de qualification et de classification ;

The bottom of the page contains several handwritten signatures and initials in blue ink. From left to right, there is a small mark, a signature that appears to be 'EM', a signature that is heavily scribbled out, another signature, and a signature that looks like '25'. There are also some other less distinct marks and initials.

- La société morale doit satisfaire les conditions d'octroi relatives à l'encadrement, la masse salariale et le matériel ;
- La société morale garde le même numéro de certificat de la personne physique ;
- Cette société morale peut bénéficier de l'utilisation des chiffres d'affaires réalisés pendant les années antérieures par la personne physique pour un éventuel réexamen de son dossier.
- Cette société morale peut bénéficier de la note d'encadrement du gérant pendant les années antérieures de la personne physique pour un éventuel réexamen de son dossier.

N.B : la nouvelle société doit fournir les pièces suivantes : RC récent, RC de radiation et modification, un rapport établi par un expert certifié par le tribunal justifiant ainsi le transfert des biens.

Ceci concerne également les trois cas suivants :

- La fusion ;
- L'absorption ;
- La transformation.

➤ **Renouvellement pour reconduction annuelle des qualifications et classes octroyées : Vérification de la pérennité de l'encadrement**

Le certificat de qualification et de classification délivré est valable pour une période de trois ans sous réserve de satisfaire annuellement la condition la pérennité de l'encadrement et de la masse salariale.

Pour assurer une meilleure pérennité de l'encadrement de l'entreprise ayant servi à l'octroi de son certificat de qualification et classification, cette dernière doit justifier annuellement le maintien de l'encadrement, en déposant de préférence deux mois avant l'expiration annuelle du certificat un dossier justifiant ce qui suit:

- ✓ l'encadrement exigé pour les classes et qualifications suivant les arrêtes en vigueur doit avoir une présence permanente au sein de l'entreprise pour une durée minimale de 8/12 mois à compter de la date d'octroi du certificat.
- ✓ Pour les 3 derniers mois avant la date de dépôt de dossier de vérification, l'encadrement global doit correspondre au minimum exigé pour l'octroi de la classe.

La pérennité de l'encadrement sera justifié par des attestations signées et cachetées par le chef d'agence CNSS ou figure l'historique de la déclaration auprès de la CNSS et couvrant la période concernée.

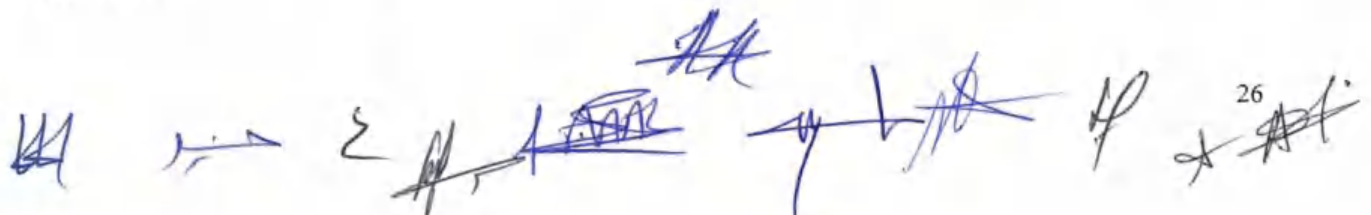
-Le nombre de jours déclarés figurant à l'historique de la CNSS ne doit pas être inférieur à 18 jours par mois.

Cette vérification sera assurée par le secrétariat permanent de la commission nationale de qualification et classification lui-même. Le certificat sera renouvelé par le secrétariat permanent une fois ladite pérennité d'encadrement est respectée sans passer par la commission nationale, si non le dossier sera soumis à la commission pour en statuer.

➤ **Réexamen de dossier qualification et de classification**

Le certificat de qualification et de classification délivré est valable pour une période de trois ans.

Toutefois, il peut faire l'objet d'un réexamen par la commission de qualification et de classification pour tenir compte des changements éventuels survenus dans sa situation tout en gardant date d'expiration.

M 

## B.2 Recueil des qualifications

### SECTEUR A : CONSTRUCTION

A1. Qualification	Travaux de fouilles à l'air libre
A2. Qualification	Travaux courants en béton armé-maçonnerie pour bâtiment
A3. Qualification	Travaux de complexité moyenne en béton armé pour bâtiment
A4. Qualification	Travaux exceptionnels en béton armé pour bâtiment
A5. Qualification	Travaux d'aménagement et de réhabilitation de bâtiments
A6. Qualification	Travaux de construction des réservoirs courants en béton armé de capacité inférieure ou égale à 1000 m <sup>3</sup>
A7. Qualification	Travaux de construction des réservoirs exceptionnels en béton armé de capacité supérieure à 1000 m <sup>3</sup>
A8. Qualification	Travaux de réparation des réservoirs courants en béton armé de capacité inférieure ou égale à 1000 m <sup>3</sup>
A9. Qualification	Travaux de réparation des réservoirs exceptionnels en béton armé de capacité supérieure à 1000 m <sup>3</sup>

### SECTEUR B : TRAVAUX ROUTIERS ET VOIRIE URBAINE

B1. Qualification	Travaux de terrassements routiers courants
B2. Qualification	Travaux de terrassements routiers spéciaux
B3. Qualification	Ouvrages d'assainissement routiers et traitement de l'environnement
B4. Qualification	Travaux de terrassements et ouvrages d'assainissement sur la voirie urbaine
B5. Qualification	Assises non traitées et enduits superficiels
B6. Qualification	Assises traitées et enrobés à chaud
B7. Qualification	Grave émulsion
B8. Qualification	Grave ciment
B9. Qualification	Enrobés minces coulés à froid
B10. Qualification	Chaussées en béton
B11. Qualification	Travaux de dallage et bétonnage de la voirie urbaine
B12. Qualification	Travaux de retraitement des chaussées

### SECTEUR C : EAU POTABLE - ASSAINISSEMENT - CONDUITES

C1. Qualification	Réseaux de conduites sous pression de petit diamètre inférieur ou égal à 400 mm et ouvrages annexes
C2. Qualification	Réseaux de conduites sous pression de grand diamètre supérieur à 400 mm et ouvrages annexes
C3. Qualification	Travaux courants de réseaux d'assainissement et ouvrages annexes
C4. Qualification	Travaux complexes d'assainissement, ovoïdes et galerie
C5. Qualification	Canaux d'irrigation

### SECTEUR D : CONSTRUCTION D'OUVRAGES D'ART

D1. Qualification	Ouvrages d'art courants en béton armé
D2. Qualification	Ouvrages d'art exceptionnels en béton armé
D3. Qualification	Ouvrages d'art courants en béton précontraint
D4. Qualification	Ouvrages d'art exceptionnels en béton précontraint
D5. Qualification	Ouvrages d'art exceptionnels en milieu marin ou fluvial à haut débit
D6. Qualification	Ponts métalliques courants
D7. Qualification	Ponts métalliques exceptionnels
D8. Qualification	Travaux de réparation et de confortement de structures des ouvrages d'art courants
D9. Qualification	Travaux de réparation et de confortement de structures des ouvrages d'art exceptionnels

**SECTEUR E : TRAVAUX MARITIMES ET FLUVIAUX**

E1. Qualification	Travaux de fouilles à l'air libre
E2. Qualification	Préparation et mise en œuvre des remblais pour terres pleines
E3. Qualification	Mise en œuvre des matériaux pour ouvrages de protection extérieurs
E4. Qualification	mise en œuvre des matériaux pour ouvrages de protection intérieurs
E5. Qualification	Préfabrication et mise en place des blocs de protection artificiels
E6. Qualification	Ouvrages intérieurs portuaires : ouvrages massifs
E7. Qualification	Ouvrages intérieurs portuaires : ouvrages écrans
E8. Qualification	Ouvrages intérieurs portuaires : ouvrages sur pieux ou sur piles
E9. Qualification	Appontements flottants
E10. Qualification	Installation d'accostage
E11. Qualification	Dragages portuaires
E12. Qualification	Déroctage sous l'eau
E13. Qualification	Travaux maritime sous l'eau
E14. Qualification	Dévasage portuaire
E15. Qualification	Signalisation maritime

**SECTEUR F - BARRAGES ET OUVRAGES HYDRAULIQUES Y AFFERENTS**

F1. Qualification	Travaux de fouilles à l'air libre
F2. Qualification	Travaux de fouilles en souterrain
F3. Qualification	Préparation et mise en place des remblais
F4. Qualification	Fabrication et mise en place des bétons conventionnels
F5. Qualification	Béton compacté au rouleau (BCR)
F6. Qualification	Travaux de réparation des barrages et ouvrages y afférents en béton ou en maçonnerie
F7. Qualification	Travaux de désenvasement et de dragage des retenues de barrages

**SECTEUR G : FONDATIONS SPECIALES, DRAINAGE, INJECTIONS**

G1. Qualification	Travaux de drainage
G2. Qualification	Travaux d'injection
G3. Qualification	Travaux de fondations spéciales

**SECTEUR H : SONDAGES GEOTECHNIQUE ET FORAGES HYDROGEOLOGIQUE**

H1. Qualification	Puits et galeries AEP
H2. Qualification	Forage hydrogéologique peu profond (< 200m)
H3. Qualification	Forages hydrogéologique profond (≥ 200m)
H4. Qualification	Forages hydrogéologique incliné
H5. Qualification	Carottage dans les forages hydrogéologiques verticaux
H6. Qualification	Essais de pompage à grand débit dans les forages hydrogéologiques verticaux
H7. Qualification	Maîtrise de l'artésianisme dans les forages hydrogéologiques à pression normal
H8. Qualification	Maîtrise de l'artésianisme dans les forages hydrogéologiques à grande pression
H9. Qualification	Travaux spéciaux d'auscultation de forages
H10. Qualification	Travaux spéciaux d'instrumentation ou de réfection de forages

H11. Qualification	Sondages géotechniques peu profonds (< 150m)
H12. Qualification	Sondages géotechniques profonds (≥ 150m)
H13. Qualification	Sondages en milieu marin ou fluvial
H14. Qualification	Sondages carottés et destructifs avec enregistrement de paramètres
H15. Qualification	Mise en place de matériel d'auscultation des ouvrages
H16. Qualification	Puits de reconnaissances géologiques
H17. Qualification	Tranchées de reconnaissances géologiques
H18. Qualification	Galeries de reconnaissances géologiques
H19. Qualification	Minages et déroctages

### SECTEUR I : EQUIPEMENTS HYDROMECHANIQUES - TRAITEMENT D'EAU POTABLE - AUTOMATISME

I1. Qualification	Travaux d'installation des équipements de traitement
I2. Qualification	Travaux d'automatisme et télégestion
I3. Qualification	Travaux de fabrication de matériels hydro-électromécaniques pour ouvrages hydrauliques
I4. Qualification	Travaux d'installation des équipements hydro-électromécaniques pour ouvrages hydrauliques
I5. Qualification	Travaux de fabrication de matériels hydro-électromécaniques pour stations de pompage
I6. Qualification	Travaux d'installation des équipements hydro-électromécaniques pour stations de pompage
I7. Qualification	travaux d'entretien et de réparation des équipements hydro-électromécanique
I8. Qualification	Travaux d'installation d'équipements d'épuration des eaux usées

### SECTEUR J : ELECTRICITE

J1. Qualification	Travaux d'installation électrique pour usage interne
J2. Qualification	Travaux d'installation des équipements électriques et d'automatisme
J3. Qualification	Travaux d'installation électrique de plaques solaires
J4. Qualification	Travaux d'éclairage public
J5. Qualification	Réalisation de réseaux de branchement électrique basse tension
J6. Qualification	Réalisation de réseau électrique MT et transformation MT-BT et réseaux basse tension
J7. Qualification	Réalisation de réseau électrique très haute tension
J8. Qualification	Travaux de réalisation de transformateurs THT et HT

### SECTEUR K : COURANTS FAIBLES, TRAITEMENT ACOUSTIQUE ET AUDIO-VISUEL

K1. Qualification	Installations téléphoniques
K2. Qualification	Equipements audio-visuels
K3. Qualification	Traitement acoustique
K4. Qualification	Gestion technique centralisée
K5. Qualification	Contrôle d'accès
K6. Qualification	Pré-câblage et réseau informatique
K7. Qualification	Détection et protection incendie et extinction automatique
K8. Qualification	Travaux de réseaux téléphoniques

**SECTEUR L : MENUISERIE - CHARPENTE**

L1. Qualification	Travaux de menuiserie bois autre qu'artisans
L2. Qualification	Charpente en bois
L3. Qualification	Fabrication et pose de volets roulants
L4. Qualification	Menuiserie aluminium
L5. Qualification	Menuiserie métallique
L6. Qualification	Menuiserie en PVC
L7. Qualification	Fabrication et pose de murs rideaux
L8. Qualification	Charpente métallique

**SECTEUR M : PLOMBERIE - CHAUFFAGE – CLIMATISATION**

M1. Qualification	Travaux courants de plomberie sanitaire
M2. Qualification	Travaux de plomberie sanitaire de haute technicité
M3. Qualification	Travaux d'installation courante de chauffage et climatisation
M4. Qualification	Travaux d'installation de chauffage et climatisation de haute technicité

**SECTEUR N : ETANCHEITE - ISOLATION**

N1. Qualification	Travaux courants d'étanchéité
N2. Qualification	Travaux d'étanchéité de haute technicité
N3. Qualification	Travaux courants d'isolation thermique
N4. Qualification	Travaux d'isolation thermique de haute technicité

**SECTEUR O : REVETEMENTS**

O1. Qualification	Travaux de revêtements courants
O2. Qualification	Travaux de revêtements spéciaux

**SECTEUR P : PLATRERIE - FAUX PLAFONDS**

P1. Qualification	Travaux de maçonnerie en plâtre
P2. Qualification	Travaux de faux plafonds

**SECTEUR Q : PEINTURE**

Q1. Qualification	Peinture générale de bâtiment
Q2. Qualification	Peinture industrielle

**SECTEUR R : TRAVAUX ARTISANAUX DE BATIMENT**

R1. Qualification	Travaux artisanaux de plâtre
R2. Qualification	Travaux artisanaux de menuiserie de bois
R3. Qualification	Travaux artisanaux de ferronnerie traditionnelle
R4. Qualification	Travaux artisanaux de revêtement (Zellige)

**SECTEUR S : MONTE-CHARGES – ASCENSEURS**

S1. Qualification	Travaux d'installation de monte-charges et d'ascenseurs
-------------------	---

**SECTEUR T : ISOLATION FRIGORIFIQUE ET CONSTRUCTION DE CHAMBRES FROIDES**

T1. Qualification	Travaux courants
T2. Qualification	Travaux de haute technicité

**SECTEUR U : INSTALLATION DE CUISINES ET BUANDERIES**

U1. Qualification	Installation de cuisines et buanderies
-------------------	--

**SECTEUR V : AMENAGEMENT D'ESPACES VERTS ET JARDINS**

V1. Qualification	Aménagement d'espaces verts et jardins
-------------------	--

**SECTEUR W : RESEAUX DES FLUIDES INDUSTRIELS ET MEDICAUX, DE GAZ ET D'AIR COMPRIME**

W1. Qualification	Travaux et installation de réseaux de gaz et d'air comprimé dans les ouvrages industriels
W2. Qualification	Travaux et installation de réseaux de fluides médicaux et d'air comprimé des moyens et petits établissements hospitaliers
W3. Qualification	Travaux et installation de réseaux de fluides médicaux et d'air comprimé des grands centres hospitaliers

**SECTEUR X : SIGNALISATION ET EQUIPEMENTS DE SECURITE**

X1. Qualification	Travaux de signalisation horizontale
X2. Qualification	Travaux de signalisation verticale et équipements de sécurité
X3. Qualification	Installation de panneaux à message variable

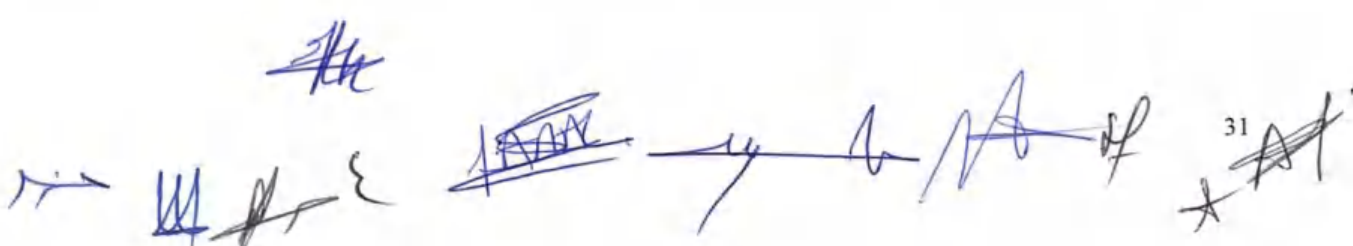
**SECTEUR Y : AMENAGEMENT DES COURS D'EAU ET PROTECTION CONTRE LES INNONDATIONS**

Y1. Qualification	Travaux de recalibrage et d'endiguement des cours et épis
Y2. Qualification	Travaux de réalisation des murs de protection dont la hauteur est inférieure ou égale à 4m (Béton, maçonnerie, gabions....)
Y3. Qualification	Travaux de réalisation des murs de protection dont la hauteur dépasse 4m (Béton, maçonnerie, gabions....)
Y4. Qualification	Travaux de protection contre les inondations en milieu saturé
Y5. Qualification	Travaux d'aménagement des cours d'eau et traitement des berges en matériaux spéciaux (géo synthétique)
Y6. Qualification	Travaux de réfection et d'entretien des cours d'eau
Y7. Qualification	Travaux de réalisation des canaux de drainage et d'évacuation des eaux de crues en maçonnerie ou en béton armé

Après la définition de chacun des secteurs, des critères de qualification proposés ci-après portent sur les références, les moyens humains et matériels.

**B.3 Critères de qualification**

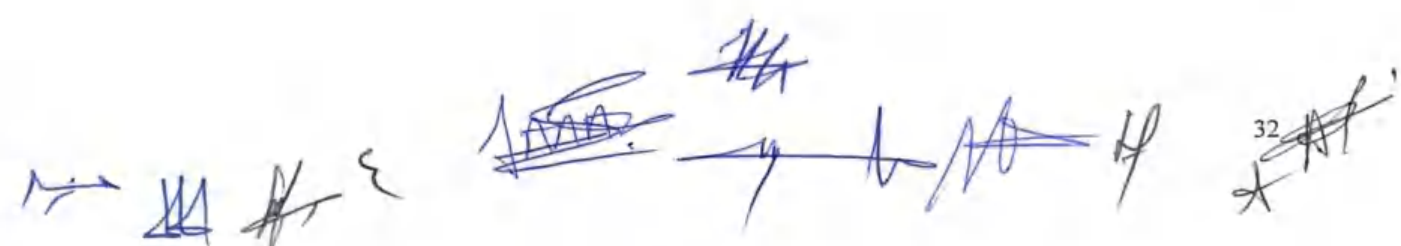
Les tableaux ci-après donnent pour chaque secteur d'activité les critères d'octroi à l'entreprise d'une qualification donnée en fonction des moyens humains, matériels et travaux réalisés.

M  31



**Secteur A : Construction**

Qualif	intitulé	Définition/critères de qualification
A1	Travaux de fouilles à l'air libre	Entreprise disposant d'équipements appropriés pour exécuter selon les règles de l'art, les terrassements à l'air libre pour les travaux de construction de bâtiment, de bâtiments industriels et des réservoirs.
A2	Travaux courants en béton armé-maçonnerie pour bâtiment	Entreprise disposant d'un matériel approprié pour exécuter, selon les règles de l'art, les travaux de gros œuvre de tout ouvrage courant de bâtiment en béton armé-maçonnerie, y compris terrassements et assainissement, ne présentant pas de difficultés importantes.
A3	Travaux de complexité moyenne en béton armé pour bâtiment	Entreprise ayant réalisé les travaux cités en A2 et disposant d'un ingénieur en génie civil ou génie rural ou master en Génie Civil, Diplôme du cycle et des études supérieurs spécialisés en Génie Civil et un technicien en génie civil ou gros œuvre ou technicien en dessin du bâtiment ou en architecture ou urbanisme ou maîtrise ou licence professionnelle en génie civil, diplômé conducteur de travaux, diplômé chef du chantier, Diplômé du cycle d'initiation approfondie en génie civil. Entreprise pouvant exécuter, suivant les normes en vigueur, les travaux de complexité moyenne en béton armé pour bâtiment y compris terrassements et assainissement et exigeant de grandes cadences de fabrication de béton tel que les ensembles immobiliers et touristiques, les villes satellites, .....etc.
A4	Travaux exceptionnels en béton armé pour bâtiment	Entreprise ayant réalisé les travaux cités en A3 et disposant d'un deux ingénieurs en génie civil et deux techniciens s en génie civil Entreprise pouvant exécuter, suivant les normes en vigueur, les travaux de béton pour bâtiments complexes exigeant des études techniques complètes et présentant des conditions difficiles d'exécution tels que bâtiment de grande hauteur et plusieurs sous œuvres tels que les complexes sportifs, les centres hospitaliers, les aéroports, les complexes industriels, les universités .....etc.
A5	Travaux d'aménagement et de réhabilitation de bâtiments	Entreprise disposant d'un technicien en génie civil ou gros œuvre ou technicien en dessin du bâtiment ou en architecture ou urbanisme ou maîtrise ou licence professionnelle en génie civil, diplômé conducteur de travaux, diplômé chef du chantier, Diplômé du cycle d'initiation approfondie en génie civil. Entreprise pouvant exécuter, selon les règles de l'art, les travaux de renforcement des structures, de réhabilitation et de démolition de bâtiments en béton armé ou en maçonnerie .
A6	Travaux de construction des réservoirs courants en béton armé de capacité inférieure ou égale à 1000 m <sup>3</sup>	Entreprise disposant d'un technicien en génie civil ou gros œuvre ou maîtrise en génie civil ou licence professionnelle en génie civil, diplômé conducteur de travaux, diplômé chef du chantier, Diplômé du cycle d'initiation approfondie en génie civil. et d'un matériel approprié pour exécuter, selon les règles de l'art, tout réservoir courant en béton armé ne présentant pas de difficultés importantes, notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>• réservoir découvert ou semi enterré d'eau potable étanche d'une capacité n'excédant pas 1000 m<sup>3</sup> ;</li> <li>• réservoir surélevé d'eau potable de capacité inférieure à 1000 m<sup>3</sup> et ne présentant pas de difficulté importante ni de point de vue des études ni de l'exécution.</li> </ul>

M 

A7	Travaux de construction des réservoirs exceptionnels en béton armé de capacité supérieure à 1000 m <sup>3</sup>	<p>Entreprise ayant réalisé les travaux cités en A6 et disposant d'un ingénieur en génie civil ou en hydraulique ou génie rural ou master en Génie Civil et un technicien en génie civil ou gros œuvre.</p> <p>Entreprise pouvant exécuter suivant les normes en vigueur tout réservoir courant en béton armé de capacité supérieure à 1000 m<sup>3</sup> tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réservoir d'eau destiné à l'alimentation en eau potable</li> <li>- Soutes d'approvisionnement et de stockages enterrés ou semi enterrée à protections multiples</li> </ul>
A8	Travaux de réparation des réservoirs courants en béton armé de capacité inférieure ou égale à 1000 m <sup>3</sup>	<p>Entreprise disposant d'un technicien en génie civil .</p> <p>Entreprise pouvant exécuter, selon les règles de l'art, les travaux de réparation de tout réservoir courant en béton armé de capacité n'excédant pas 1000 m<sup>3</sup> tels que fuites d'eau, flambement et renforcement des poteaux, fissuration des réservoirs, surélévation et élargissement ne présentant pas de difficultés importantes, ni du point de vue des études ni de l'exécution.</p>
A9	Travaux de réparation des réservoirs exceptionnels en béton armé de capacité supérieure à 1000 m <sup>3</sup>	<p>Entreprise ayant réalisé les travaux cités en A8 et disposant d'un ingénieur en génie civil et un technicien en génie civil.</p> <p>Entreprise pouvant exécuter, suivant les normes en vigueur, les travaux de réparation de tout réservoir exceptionnel en béton armé de capacité supérieure à 1000 m<sup>3</sup></p>

### Secteur B : Travaux routiers et voirie urbaine

Qualif	Intitulé	Définition/critères de qualification
B1	Travaux de terrassements routiers courants	<p>Entreprise ayant un technicien en génie civil ou en topographie</p> <p>Entreprise disposant d'équipements appropriés pour exécuter, selon les règles de l'art, les travaux de terrassements routiers courants.</p>
B2	Travaux de terrassements routiers spéciaux	<p>Entreprise ayant réalisé des travaux de terrassements routiers courants et disposant d'un ingénieur génie civil, géotechnique, ou ingénieur en géologie de l'ingénieur et un technicien topographe.</p> <p>Entreprise disposant d'équipements et d'une organisation appropriée et pouvant exécuter, selon les règles de l'art, les terrassements routiers spéciaux tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les travaux de terrassement pour tunnels ;</li> <li>• Les travaux de terrassement pour autoroutes ;</li> <li>• Les travaux de terrassement pour pistes d'aéroports ;</li> <li>• Les déblais présentant des difficultés particulières et dont la quantité estimée dépasse 70 000 m<sup>3</sup> par Km ;</li> <li>• Les remblais de grande hauteur présentant des difficultés particulières et dépassant 100 000 m<sup>3</sup> par Km.</li> </ul>
B3	Ouvrages d'assainissement routiers et traitement de l'environnement	<p>Entreprise pouvant exécuter selon les règles de l'art:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les travaux de traitement de l'environnement routier (fossés bétonnés, gabions, soutènements, drains, ...),</li> <li>• les ouvrages d'assainissement routier,</li> <li>• Le curage de fossés,</li> <li>• La construction, l'entretien et la réparation de radiers ordinaires ou évidés ou de petits ouvrages d'art sous forme de pont ou dalots de longueur inférieure à 5 m ainsi que les murs de soutènement routiers ayant une hauteur inférieure ou égale à 5m.</li> </ul>

33

<b>B4</b>	Travaux de terrassements et ouvrages d'assainissement sur la voirie urbaine	<p>Entreprise ayant un technicien en génie civil ou topographie et pouvant exécuter selon les règles de l'art :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• des travaux de terrassements pour la voirie urbaine,</li> <li>• des ouvrages annexes d'assainissement de la voirie urbaine (raccordement aux collecteurs d'assainissement, avaloirs, caniveaux, ...etc.).</li> <li>• petits ouvrages d'assainissement de la voirie urbaine (longueur inférieure à 5 m).</li> </ul>
<b>B5</b>	Assises non traitées et enduits superficiels	<p>Entreprise ayant un technicien en génie civil ou travaux publics ou conducteur de travaux</p> <p>Entreprise pouvant exécuter selon les règles de l'art:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les travaux d'assises non traitées en graves stabilisées mécaniquement,</li> <li>• les travaux de rechargement et de reprofilage des accotements,</li> <li>• les emplois partiels ainsi que les travaux d'enduits superficiels.</li> </ul>
<b>B6</b>	Assises traitées et enrobés à chaud	<p>Entreprise disposant d'un technicien génie civil.</p> <p>Entreprise pouvant exécuter, selon les règles de l'art, les travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• d'assises de chaussées traitées aux liants hydrocarbonés,</li> <li>• d'enrobés bitumineux fabriqués à chaud pour couches de roulement ou de liaison,</li> <li>• d'enrobés minces à chaud,</li> <li>• d'enrobés spéciaux à module élevé.</li> </ul>
<b>B7</b>	Grave émulsion	Entreprise disposant d'un ingénieur génie civil et un technicien génie civil. Entreprise pouvant exécuter, selon les règles de l'art, les travaux de graves traitées à l'émulsion dans les structures des chaussées.
<b>B8</b>	Grave ciment	Entreprise disposant d'un ingénieur génie civil et un technicien génie civil. Entreprise pouvant exécuter, selon les règles de l'art, les travaux des structures de chaussées en graves traitées au ciment.
<b>B9</b>	Enrobés minces coulés à froid	Entreprise disposant d'un ingénieur génie civil et un technicien génie civil. Entreprise pouvant exécuter, selon les règles de l'art, les travaux d'enrobés bitumineux minces coulés à froid « ECF ».
<b>B10</b>	Chaussées en béton	Entreprise disposant d'un ingénieur génie civil et un technicien génie civil. Entreprise pouvant exécuter, selon les règles de l'art, les travaux de construction des chaussées en béton de ciment.
<b>B11</b>	Travaux de dallage et bétonnage de la voirie urbaine	<p>Entreprise pouvant exécuter selon les règles de l'art:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les travaux de bétonnage et de dallage de la voirie urbains en béton armé.</li> <li>• les travaux de dallage des trottoirs et chemins pour piétons en béton armé.</li> </ul>
<b>B12</b>	Travaux de retraitement des chaussées	<p>Entreprise disposant d'un ingénieur génie civil et un technicien génie civil.</p> <p>Entreprise pouvant exécuter, suivant les normes en vigueur, les travaux de retraitement des chaussées.</p>

34

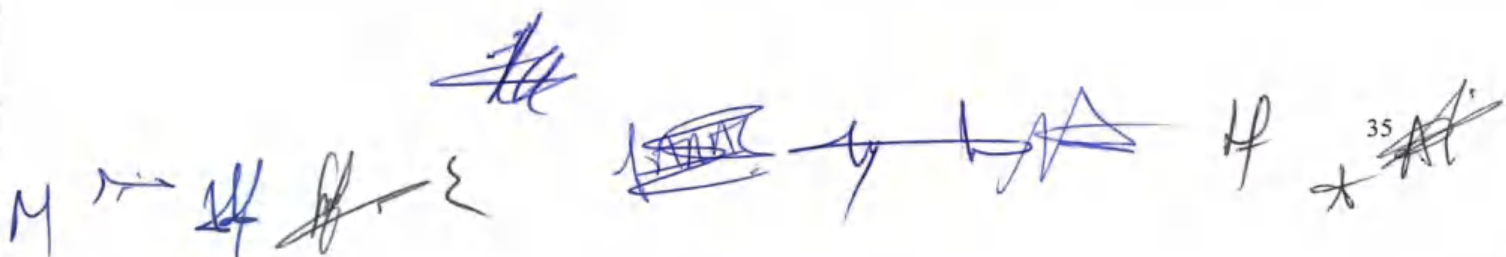
~~Signature~~

~~Signature~~ → ~~Signature~~ → ~~Signature~~ → ~~Signature~~

M → ~~Signature~~ → ~~Signature~~ → ~~Signature~~ → ~~Signature~~

**Secteur C : Eau potable - Assainissement - Conduites**

Qualif	intitulé	Définition/critères de qualification
C1	Réseaux de conduites sous pression de petit diamètre inférieur ou égal à 400 mm et ouvrages annexes	<p>Entreprise pouvant exécuter, selon les règles de l'art, les travaux de conduites inférieures ou égales à 400 mm sous pression de toute nature (béton armé, béton précontraint, PVC, Polyéthylène,...).</p> <p>Ces travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les terrassements en terrain de toute nature (tranchées, puits, galeries) ;</li> <li>• La pose de conduites ou la réalisation de conduites in-situ ;</li> <li>• L'installation des équipements liés à la pose des conduites d'eau potable notamment les vannes, ventouse, cheminée d'aération... ;</li> <li>• La réalisation des ouvrages annexes ;</li> <li>• les essais, stérilisation et mise en service ;</li> <li>• Changement de conduite au moment d'entretien du réseau.</li> </ul>
C2	Réseaux de conduites sous pression de grand diamètre supérieur à 400 mm et ouvrages annexes	<p>Entreprise ayant réalisé les travaux cités en C1 et disposant d'un ingénieur (en génie civil ou en hydraulique) et un technicien en génie civil ou licence professionnelle/maitrise en hydraulique ou assainissement ou génie civil.</p> <p>Entreprise pouvant exécuter, selon les règles de l'art, les travaux de conduites supérieur à 400 mm sous pression de toute nature (béton armé, béton précontraint, PVC, Polyéthylène,...) y compris toutes sujétions d'exécution.</p>
C3	Travaux courants de réseaux d'assainissement et ouvrages annexes	<p>Entreprise pouvant exécuter, selon les règles de l'art, les travaux de conduites d'assainissement liquide de toute nature (béton armé, béton précontraint, PVC, Polyéthylène,...).</p> <p>Ces travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les terrassements en terrain de toute nature (tranchées, puits, ...)</li> <li>• la pose de conduites ou la réalisation de conduites in-situ ; la réalisation des ouvrages annexes ;</li> <li>• l'installation des accessoires liés à la pose des conduites d'assainissement.</li> </ul>
C4	Travaux complexes d'assainissement, ovoïdes et galeries	<p>Entreprise ayant réalisé les travaux cités en C3 et disposant d'un ingénieur (en génie civil ou en hydraulique) et un technicien en génie civil ou licence professionnelle/maitrise en hydraulique ou assainissement ou génie civil</p> <p>Entreprise pouvant exécuter, selon les règles de l'art, les travaux complexes d'assainissement, ovoïdes et galeries.</p> <p>Ces travaux comprennent également la réalisation des ouvrages annexes tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réservoirs enterrés d'assainissement écrêteurs de crues étanches de capacités excédants 1000 m<sup>3</sup></li> <li>• Génie civil des stations d'épuration et de traitement</li> </ul>
C5	Canaux d'irrigation	<p>Entreprise pouvant exécuter, selon les règles de l'art, les travaux de construction et pose des canaux d'irrigation.</p> <p>Ces travaux comprennent l'une des prestations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'ouverture de fossés à ciel ouvert ;</li> <li>• le revêtement des fossés en béton ou en maçonnerie ;</li> <li>• la pose de conduites et canaux d'irrigation ;</li> <li>• l'exécution de seguias ;</li> <li>• les ouvrages annexes ;</li> <li>• les réservoirs de stockage des eaux en terre et géotextile ;</li> <li>• l'exécution des khetaras (petit réservoirs de stockage d'eau potable)</li> </ul>

M 

## Secteur D : Construction d'ouvrages d'art

Qualif	intitulé	Définition/critères de qualification
D1	Ouvrages d'art courants en béton armé	<p>Entreprise pouvant exécuter, selon les règles de l'art, les travaux de construction des ouvrages d'art courants en béton armé ne présentant pas de difficultés importantes, ni du point de vue études ni exécution, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ponts de longueur inférieur à 30 m à tablier en béton armé ou mixte (béton enrobant des poutrelles métalliques),</li> <li>• ouvrages de franchissement moyens tel que dalots simples ou multiples de longueur supérieure à 5 mètres;</li> <li>• Auvents en béton armé pour gares de péage des autoroutes.</li> <li>• les murs de soutènement de complexité moyenne en béton et ayant des hauteurs dépassant 5 m réalisé dans le secteur routier.</li> </ul>
D2	Ouvrages d'art exceptionnels en béton armé	<p>Entreprise ayant réalisé les travaux cités en D1 et disposant d'un ingénieur en génie civil.</p> <p>Entreprise pouvant exécuter, selon les normes en vigueur, les travaux d'ouvrages d'art importants en béton exigeant des études techniques complètes et élaborées et présentant des conditions particulièrement difficiles d'exécution.</p> <p>On citera notamment les ponts de longueur supérieure à 30 m à tablier en béton armé ou mixte (béton enrobant des poutrelles métalliques).</p>
D3	Ouvrages d'art courants en béton précontraint	<p>Entreprise disposant d'un ingénieur en génie civil et pouvant exécuter, selon les normes en vigueur, les travaux de construction de tout ouvrage d'art courant en béton précontraint ou post-contraint ne présentant pas de difficultés importantes ni du point de vue des études, ni de l'exécution (ponts de longueur inférieur à 30 m).</p>
D4	Ouvrages d'art exceptionnels en béton précontraint	<p>Entreprise ayant réalisé les travaux cités en D3 et disposant d'un ingénieur en génie civil et un technicien en génie civil et pouvant exécuter, selon les normes en vigueur, les travaux de construction d'ouvrages d'art importants en béton précontraint ou post-contraint exigeant des études techniques complètes et élaborées et présentant des conditions particulièrement difficiles d'exécution.</p>
D5	Ouvrages d'art exceptionnels en milieu marin ou fluvial à haut débit	<p>Entreprise ayant réalisé les travaux cités en D2 et D4 et disposant d'un deux ingénieurs en génie civil et un technicien en génie civil.</p> <p>Entreprise pouvant exécuter, selon les normes en vigueur, les travaux d'ouvrages d'art exceptionnels en milieu marin ou fluvial à haut débit.</p> <p>Ces travaux comprennent la réalisation des ouvrages d'art sous-terrain nécessitant les travaux de drainage en galerie tels que les tunnels ou tout ouvrage exigeant des études techniques complètes et élaborées et présentant des conditions particulièrement difficiles d'exécution.</p>
D6	Ponts métalliques courants	<p>Entreprise disposant d'un encadrement dont un technicien en construction métallique ou mécanique industrielle et de matériel approprié pour réaliser, selon les normes en vigueur, la construction de ponts métalliques courants.</p>
D7	Ponts métalliques exceptionnels	<p>Entreprise ayant réalisé les travaux cités en D6 et disposant d'un ingénieur en mécanique ou génie des matériaux et un technicien en construction métallique ou mécanique industrielle et de matériel approprié pour réaliser, suivant les normes en vigueur, les ponts métalliques exceptionnels.</p>

<b>D8</b>	Travaux de réparation et de confortement de structures des ouvrages d'art courants	Entreprise disposant d'un technicien génie civil. Entreprise pouvant exécuter, selon les normes en vigueur, les travaux de réparation et de confortement de structures des ouvrages d'art courants en maçonnerie, en béton armé ou en béton précontraint.
<b>D9</b>	Travaux de réparation et de confortement de structures des ouvrages d'art exceptionnels	Entreprise ayant réalisé les travaux cités en D8 et disposant d'un ingénieur et un technicien génie civil. Entreprise pouvant exécuter, selon les normes en vigueur, les travaux de réparation et de confortement de structures des ouvrages d'art exceptionnels, routiers ou autres, en maçonnerie, en béton armé ou en béton précontraint.

### Secteur E : Travaux maritimes et fluviaux

Qualif	intitulé	Définition/critères de qualification
<b>E1</b>	Travaux de fouilles à l'air libre	Entreprise disposant d'équipements appropriés pour réaliser, selon les règles de l'art, des travaux de terrassements pour ouvrages maritimes et fluviaux, généralement à l'air libre nécessitant une organisation propre et se prêtant à une mécanisation poussée. Entreprise disposant d'un technicien topographe.
<b>E2</b>	Préparation et mise en œuvre des remblais pour terres pleines	Entreprise disposant d'équipements appropriés pour réaliser, selon les règles de l'art, les travaux de préparation et de mise en œuvre des remblais hydrauliques et des remblais secs pour terres pleines. Entreprise disposant d'un technicien génie civil ou hydraulique.
<b>E3</b>	Mise en œuvre des matériaux pour ouvrages de protection extérieurs	Entreprise disposant d'un ingénieur génie civil ou hydraulique et un technicien topographe et des moyens matériels appropriés pour mettre en œuvre, selon les normes en vigueur, les matériaux de protection (enrochements ...)
<b>E4</b>	Mise en œuvre des matériaux pour ouvrages de protection intérieurs	Entreprise disposant d'un technicien génie civil ou hydraulique et des moyens matériels appropriés pour mettre en œuvre, selon les normes en vigueur, les matériaux de protection (enrochements ...)
<b>E5</b>	Préfabrication et mise en place des blocs de protection artificiels	Entreprise disposant d'un ingénieur génie civil ou hydraulique et un technicien topographe et des moyens matériels appropriés pour la fabrication et la pose des blocs extérieurs (tétrapodes, blocs cubiques..) selon les règles de l'art.
<b>E6</b>	Ouvrages intérieurs portuaires : ouvrages massifs	Entreprise disposant d'un ingénieur génie civil ou hydraulique et un technicien génie civil ou hydraulique et du matériel approprié pour réaliser, selon les règles de l'art, des ouvrages tels que : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des quais constitués d'un mur en blocs de béton préfabriqués et empilés les uns sur les autres. Ils sont réalisés en site maritime ;</li> <li>• Des quais en caissons constitués de cellules préfabriquées de formes géométriques prédéfinies (cylindriques.)</li> </ul>
<b>E7</b>	Ouvrages intérieurs portuaires : ouvrages écrans	Entreprise disposant de deux ingénieurs génie civil ou hydraulique et un technicien génie civil ou hydraulique et des moyens matériels appropriés pour réaliser selon les règles de l'art des écrans plans assurant la fonction du soutènement des terres. Ces ouvrages sont soit des écrans métalliques foncés dans le sol, soit des écrans en béton armé à partir d'une paroi forée ou moulée dans le sol.

M → H H T S HA  
 SAAC → T HA  
 H  
 37 A'

Qualif	intitulé	Définition/critères de qualification
E8	Ouvrages intérieurs portuaires : ouvrages sur pieux ou sur piles	Entreprise disposant d'un encadrement dont un ingénieur génie civil ou hydraulique et des moyens matériels appropriés pour réaliser, selon les règles de l'art, des travaux en béton armé reposant sur des pieux métalliques ou en béton armé et recouvrant un talus de transition entre le terre-plein et la cote de dragage. Les quais sont fermés, semi-ouverts ou ouverts en fonction de l'importance du talus et la présence ou non d'un soutènement spécifique.
E9	Appontements flottants	Entreprise disposant d'un technicien génie civil ou hydraulique et matériels appropriés pour exécuter en site maritime, selon les règles de l'art, les différents éléments des appontements flottants et leur liaison avec le terre-plein.
E10	Installation d'accostage	Entreprise disposant des moyens matériels appropriés pour réaliser, selon les règles de l'art, des postes à quai comportant des défenses et des organes d'amarrage ( y compris les dispositifs d'accès ( échelles, escaliers d'accès, etc.).
E11	Dragages portuaires	Entreprise disposant d'un technicien topographe/hydrographe et un plongeur qualifié justifiée par une attestation de confirmation pour réaliser l'enlèvement et le transport des matériaux déposés dans les bassins (sable, vase, argile, corps morts...).
E12	Déroctage sous l'eau	Entreprise disposant d'un technicien topographe/hydrographe, et un plongeur qualifié justifiée par une attestation de confirmation pour réaliser les travaux de dragage des roches compactes ou très consolidées.
E13	Travaux maritimes sous l'eau	Entreprise disposant de moyens matériels appropriés et deux plongeurs qualifiés justifiée par des attestations de confirmation pour réaliser pour effectuer des travaux sous l'eau à des profondeurs allant jusqu'à -50m.  Les travaux peuvent comprendre les prestations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• le contrôle et expertise des équipements et des ouvrages sous l'eau ;</li> <li>• le montage et démontage des équipements ;</li> <li>• les travaux spécifiques sous l'eau (soudage, découpage, déblocage)</li> </ul>
E14	Dévasage portuaire	Entreprise disposant d'un encadrement qualifié dont un technicien topographe ou hydrographe et des moyens techniques et matériels pour l'enlèvement et le transport des matériaux déposés dans les bassins (sable, vase, argile, corps morts...).
E15	Signalisation maritime	Entreprise disposant d'un technicien en électromécanique ou électronique ou électrotechnique, et de matériels pour réaliser les travaux d'installation des équipements de signalisation maritime destinés à fournir aux navigateurs des informations au moyen des signaux visuels, sonores ou radio électriques de jour ou de nuit et quels que soient l'état de la mer ou les conditions météorologiques.  Les signaux peuvent être émis par : <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Des phares : équipés du matériel suivant en totalité ou en partie : <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Un feu rayonnant des ondes lumineuses ;</li> <li>&gt; Un avertisseur sonore rayonnant des ondes sonores ;</li> </ul> </li> <li>◦ Un émetteur radio électrique.</li> <li>◦ Des feux qui comprennent une source lumineuse, un appareil optique et des systèmes d'alimentation et de commande ;</li> <li>◦ Des bouées constituées par des flotteurs fixés au fond marin par une chaîne liée à une masse pesante, et équipées éventuellement par des feux et des émetteurs radioélectriques ;</li> </ul>

**Secteur F : Barrages et ouvrages hydrauliques y afférents**

Qualif	intitulé	Définition/critères de qualification
F1	Travaux de fouilles à l'air libre	Entreprise disposant d'un technicien topographe et d'équipements appropriés pour réaliser, selon les règles de l'art, des travaux de terrassements généralement à l'air libre nécessitant une organisation propre et se prêtant à une mécanisation poussée.
F2	Travaux de fouilles en souterrain	Entreprise disposant d'un ingénieur géologue ou en géotechnique et un technicien topographe et d'équipements appropriés pour réaliser, selon les règles de l'art, des travaux de terrassements en souterrain nécessitant une organisation propre et se prêtant à une mécanisation poussée tels que les galeries et tunnels.
F3	Préparation et mise en place des remblais	Entreprise disposant d'un ingénieur géotechnicien ou en géologie de l'ingénieur et un technicien topographe et de matériel approprié pour la préparation et la mise en place de remblais pour la construction de barrages, digues en matériaux sélectionnés relatif au barrage, et ouvrages hydrauliques selon les normes en vigueur.
F4	Fabrication et mise en place des bétons conventionnels	Entreprise disposant d'un ingénieur en génie civil et un technicien en génie civil et de matériel approprié pour la fabrication et la mise en place des bétons conventionnels pour la réalisation de barrages et ouvrages hydrauliques y afférents selon les normes en vigueur.
F5	Béton compacté au rouleau (BCR)	Entreprise disposant d'un ingénieur génie civil et un technicien topographe et de matériel approprié pour exécuter, suivant les normes en vigueur, les travaux de mise en œuvre du béton compacté au rouleau, d'extraction et de traitement des agrégats pour la fabrication, le transport et la mise en place du BCR ainsi que toutes sujétions d'exécution telles que : préparation des surfaces de reprise, réalisation de joints de contraction, réalisation des drains, etc.
F6	Travaux de réparation des barrages et ouvrages y afférents en béton ou en maçonnerie	Entreprise disposant d'un technicien génie civil et des moyens matériels appropriés pour élaborer, suivant les normes en vigueur, les études et réaliser les travaux de réparation et de confortement des barrages et ouvrages hydrauliques y afférents en béton ou en maçonnerie.
F7	Travaux de désenvasement et de dragage des retenues de barrages	Entreprise disposant d'un technicien topographe et de matériel approprié pour l'enlèvement et le transport de matériaux déposés dans les retenues de barrages selon les règles de l'art.

**Secteur G : Fondations spéciales, drainage, injections**

Qualif	intitulé	Définition/critères de qualification
G1	Travaux de drainage	Entreprise disposant d'un technicien en génie civil ou licence professionnelle ou maîtrise en géologie et de matériel approprié pour l'exécution des ouvrages de drainage divers tels que : forages, galeries, tranchées, puits, etc., selon les règles de l'art.  Les forages peuvent être équipés de crépines et les tranchées et puits peuvent être remplis de matériaux filtrants et drainants.

M  39



G2	Travaux d'injection	<p>Entreprise disposant d'un technicien en génie civil ou licence professionnelle ou maîtrise en géologie et d'un matériel approprié pour l'exécution des travaux d'injection des fondations des ouvrages hydrauliques et des barrages et des ouvrages associés tels que les batardeaux, les ouvrages de dérivation, etc., selon les règles de l'art.</p> <p>Ces travaux qui comprennent la foration, l'injection proprement dite et tous les types d'essais associés sont destinés notamment à l'étanchement et à la consolidation des terrains ainsi qu'au bourrage et au collage des ouvrages et structures.</p> <p>L'entreprise doit être en mesure d'effectuer ces traitements avec des coulis de préparation classique à partir d'un mélange de ciment, d'eau et de bentonite contenant ou non des adjuvants tels que des accélérateurs ou retardateurs de prise, des défloculents, etc. ou de coulis spéciaux à base de gel de silicate, de résines, de mousses, etc.</p> <p>L'entreprise doit être en mesure d'effectuer les injections dans les différents types de terrains constitués de roches sédimentaires, ignées et/ou métamorphiques ou exceptionnellement d'alluvions grossières ou avec passages sableux. Elle doit aussi être en mesure de réaliser ces travaux à partir du terrain naturel, ou de galeries souterraines et/ou à travers une structure en béton armé, en maçonnerie et/ou en remblai. Les pressions d'injection peuvent dépasser si nécessaires les 100 bars dans les terrains pulvérulents ;</p> <p>L'entreprise doit également disposer des moyens nécessaires à l'enregistrement des différents paramètres d'injection (pressions, débits, volumes, température d'injections etc.).</p>
G3	Travaux de fondations spéciales	<p>Entreprise disposant d'un ingénieur géotechnicien ou en géologie de l'ingénieur et d'un matériel approprié pour l'exécution des travaux de fondations spéciales, suivant les normes en vigueur, telles que :</p> <p>pieux, micropieux, barrettes, palplanches, parois moulées, consolidation des sols compressibles, etc.</p>

### Secteur H : Sondages géotechniques et forages hydrogéologiques

Qualif	intitulé	Définition/critères de qualification
H1	Puits et galeries AEP	<p>Entreprise disposant des moyens matériels appropriés pour réaliser suivant les normes en vigueur les travaux de puits quelle que soit la nature des terrains rencontrés pour une profondeur maximale de 60 m et un diamètre minimal intérieur de 2 m. Les puits doivent être cuvelés en béton armé selon les règles de l'art.</p> <p>De même, l'entreprise doit être capable de creuser des galeries sur une hauteur de 1,80 m, une largeur 1,50 cm et une longueur allant de 5 à 30 m au maximum.</p>
H2.	Forage hydrogéologique peu profond (< 200m)	<p>Entreprise disposant d'un technicien dans le domaine de l'hydrogéologie /ou un licencié en géologie et des moyens matériels appropriés pour réaliser, selon les règles de l'art, les travaux de forages verticaux de reconnaissance, d'exploitation ou d'essai peu profond jusqu'à 200 m pour une gamme de diamètres allant de 6" à 22" (pouces) avec différentes méthodes de foration y compris le battage, et quelle que soit la nature des terrains rencontrés y compris les pertes totales et l'artésianisme.</p> <p>Cette qualification inclut toutes les opérations de forage appropriées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• contrôle permanent de boue, alésage, échantillonneur d'eau, équipement</li> </ul>

*[Handwritten signatures and marks in blue ink at the bottom of the page]*

		<p>des tubages, massif filtrant parfois injecté et cimentation par refoulement de bas en haut ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• développement : nettoyage chimique, pistonnage, air-lift à 12 ou 20 bars,</li> <li>• acidification, pompage d'essai à différents débits généralement de 4 à 100l/s (HMT de 50 à 200 m) ;</li> <li>• possibilité du contrôle du top gravier, filtre à stabiliser dans l'espace annulaire des terrains sableux ;</li> <li>• pose de tête de forage et dalle de protection.</li> </ul> <p>L'entreprise doit pouvoir sauvegarder la qualité des nappes en procédant à l'isolation des niveaux aquifères sauf cas spécial et procéder à la pose de bouchons de ciment à la base des tubages pleins.</p> <p>Elle doit pouvoir disposer de tubages provisoires et des obturateurs permettant le test séparé des aquifères multicouches avec parfois utilisation du micro moulinet</p>
<b>H3</b>	Forages hydrogéologique profond ( $\geq 200\text{m}$ )	<p>Entreprise ayant réalisé les travaux cités en H2 et disposant d'un ingénieur géologue ou hydrogéologue ou docteur en géologie et un technicien en hydrogéologie /ou un licencié en géologie et des moyens matériels appropriés pour réaliser selon les règles de l'art:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de forage vertical d'exploitation ou d'essai jusqu'à 200 m pour une gamme de diamètres allant de 12" à 32" (pouces) avec différentes méthodes de foration y compris la circulation inverse ou le battage et quelle que soit la nature des terrains rencontrés y compris les pertes totales et l'artésianisme.</li> <li>• de forage vertical de reconnaissance d'exploitation ou d'essai profond au-delà de 200 m et de diamètres allant de 6" à 22" (pouces) au Rotary quelle que soit la nature des terrains rencontrés y compris dans les pertes totales et l'artésianisme.</li> </ul> <p>Forage au diamètre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 22" de 0 à 200 m</li> <li>* 17" - 1/2 jusqu'à 500 m</li> <li>* 12" - 1/4 jusqu'à 1200 m</li> <li>* 6" - 1/4 plus de 1200 m</li> </ul>
<b>H4</b>	Forages hydrogéologique incliné	<p>Entreprise disposant d'un ingénieur géologue –ou hydrogéologue ou docteur en géologie et un technicien en hydrogéologie / ou un licencié en géologie, et des moyens matériels appropriés pour réaliser, selon les règles de l'art, les forages hydrogéologiques inclinés de reconnaissance, d'essai ou d'exploitation sur des profondeurs allant jusqu'à 200 m pour une gamme de diamètres de 4" à 17" 1/2 (pouces) y compris dans les niveaux jaillissants. L'inclinaison constante devra être choisie entre 20° et 50°.</p> <p>Les moyens spéciaux de foration, de cimentation et d'instrumentation doivent être maîtrisés par l'entreprise.</p>
<b>H5</b>	Carottage dans les forages hydrogéologiques verticaux	<p>Entreprise disposant d'un ingénieur géologue ou hydrogéologue ou docteur en géologie et un technicien –en hydrogéologie /ou un licencié en géologie, et des moyens matériels appropriés pour effectuer, selon les règles de l'art, des carottages à petit diamètre, à fort taux de récupération, à différentes côtes, pour les besoins d'analyse géologique et quel que soit le type d'ouvrage.</p> <p>L'entreprise doit réaliser cette opération sous sa responsabilité et sans préjudice au forage en cours.</p>

44

Handwritten scribbles

Handwritten signature

Handwritten signature

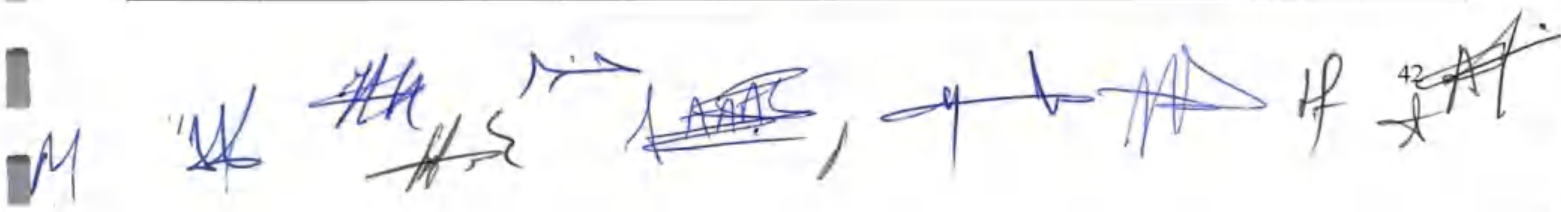
Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature with number 41

M

<b>H6</b>	Essais de pompage à grand débit dans les forages hydrogéologiques verticaux	<p>Entreprise disposant d'un technicien en hydrogéologie /ou un licencié en géologie et des moyens matériels appropriés pour réaliser, selon les règles de l'art, les travaux d'essais de pompage en disposant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de pompes et accessoires pour effectuer des essais de pompage à des débits allant de 80 à 160 l/s sous des HMT variables de 60 à 120m ;</li> <li>• du matériel pour assurer la stabilité du débit prélevé parfois simultanément ;</li> <li>• de plusieurs pompes pendant une longue durée allant jusqu'à 4 semaines et sans interruption.</li> </ul>
<b>H7</b>	Maîtrise de l'artésianisme dans les forages hydrogéologiques à pression normal	<p>Entreprise disposant d'un technicien en hydrogéologie /ou un licencié en géologie et des moyens matériels appropriés pour la maîtrise des éruptions avec une pression en tête jusqu'à 24 bars.</p> <p>En plus, l'entreprise doit être en mesure d'équiper la tête du forage convenablement afin d'effectuer les essais de pression et débit.</p>
<b>H8</b>	Maîtrise de l'artésianisme dans les forages hydrogéologiques à grande pression	<p>Entreprise ayant réalisé les travaux cités en H7 et disposant d'un ingénieur hydrogéologue et un technicien –en hydrogéologie /ou un licencié en géologie et des moyens matériels appropriés pour la maîtrise des éruptions à grand débit avec une pression en tête au-delà de 24 bars.</p> <p>En plus, l'entreprise doit être en mesure d'équiper la tête du forage convenablement pour permettre d'effectuer les essais de pression et débit.</p>
<b>H9</b>	Travaux spéciaux d'auscultation de forages	<p>Entreprise disposant d'un technicien en hydrogéologie /ou un licencié en géologie et des moyens matériels appropriés pour réaliser, selon les règles de l'art, les opérations de diagraphies électriques telles que diamètreur, polarisation spontanée, résistivité, gamma-rays, neutron log, CCL, inclinomètre, micro moulinet, salinomètre thermométrie et éventuellement caméra vidéo, etc.</p> <p>De plus, l'entreprise doit disposer de l'encadrement qualifié pour l'analyse des résultats obtenus.</p>
<b>H10</b>	Travaux spéciaux d'instrumentation ou de réfection de forages	<p>Entreprise disposant d'un ingénieur hydrogéologue et un technicien en hydrogéologie /ou un licencié en géologie et des moyens matériels appropriés pour réaliser, selon les règles de l'art, les opérations de repêchage et d'instrumentations diverses : débouchage, re-forage des tubages en terrain, changement de pompage et réfection de forages et piézomètres.</p>
<b>H11</b>	Sondages géotechniques peu profonds (< 150m)	<p>Entreprise disposant d'un technicien-en hydrogéologie /ou un licencié en géologie et d'un matériel approprié pour l'exécution des travaux de sondages carottés ou destructifs de diamètres pouvant aller jusqu'à 146,3 mm (5,83") avec carottier simple, double ou triple et des inclinaisons sur la verticale de 0 à 180° selon les règles de l'art.</p> <p>Le sondage peut intéresser des terrains de nature sédimentaire (grès, calcaire, etc.), ignée (granite, basalte, gabbro,...), métamorphique (gneiss, micaschiste,...), ou des terrains de couverture (argile, alluvions grossières, sable, etc.).</p> <p>Le sondage peut être réalisé dans ou à travers des ouvrages existants en béton ou en maçonnerie.</p> <p>L'entreprise doit disposer du matériel accessoire pour le prélèvement d'échantillons intacts destinés aux essais de laboratoire et doit pouvoir réaliser des essais in-situ tels qu'essais de perméabilité ...</p> <p>Elle doit également disposer du matériel pour le contrôle de l'orientation et de l'inclinaison des sondages.</p>

M 

<b>H12.</b>	Sondages géotechniques profonds ( $\geq 150\text{m}$ )	Entreprise ayant réalisé les travaux cités en H11 et disposant d'un ingénieur géotechnicien et d'un matériel approprié pour l'exécution des travaux dans les mêmes conditions que la qualification H11 avec des profondeurs des sondages dépassant 150 mètres selon les règles de l'art.
<b>H13</b>	Sondages géotechniques en milieu marin ou fluvial	Entreprise disposant d'un ingénieur géotechnicien et un technicien en hydrogéologie /ou un licencié en géologie et d'un matériel approprié pour l'exécution des travaux de sondages géotechniques verticaux dans les mêmes conditions précisées dans la qualification H11. En plus, l'entreprise doit disposer des moyens nécessaires pour opérer à partir de la surface de l'eau. La hauteur de l'eau pouvant atteindre 50m.
<b>H14</b>	Sondages carottés et destructifs avec enregistrement de paramètres	Entreprise disposant d'un technicien en hydrogéologie /ou un licencié en géologie et d'un matériel approprié pour l'exécution, selon les règles de l'art, des travaux de reconnaissances par sondages destructifs avec enregistrement analogique ou numérique des paramètres de forages tels que pression sur l'outil, vitesse d'avancement, pression de fluide de foration, couple exercé en tête du forage, etc.
<b>H15</b>	Mise en place de matériel d'auscultation des ouvrages	Entreprise disposant d'un technicien en électromécanique ou électromécanique des systèmes automatisés —et d'un matériel approprié pour l'exécution, selon les règles de l'art, des travaux d'auscultation des ouvrages lui permettant d'assurer les travaux relatifs à la mise en place des appareils de mesure avec les précisions préconisées, leur entretien et l'analyse des résultats obtenus. Le matériel peut être constitué de cellules de pressions interstitielles, inclinomètres, extensomètres, tassomètres, vînchons, etc.
<b>H16</b>	Puits de reconnaissances géologiques	Entreprise disposant d'un géologue (master ou licencié en géologie) et des moyens matériels appropriés pour réaliser suivant les normes en vigueur les travaux de puits de reconnaissances géologiques de diamètre 1,5 à 2 m pour une profondeur maximale de 5 m, dans les terrains de couverture, avec 0,5 m dans un substratum rocheux. L'entrepreneur doit disposer de moyens matériels nécessaires pour le soutènement, l'exhaure, l'accès aux puits pour leur relevé géologique et de moyens de prélèvement d'échantillons pour essais de laboratoire
<b>H17</b>	Tranchées de reconnaissances géologiques	Entreprise disposant d'un géologue (master ou licencié en géologie) et des moyens matériels appropriés pour réaliser suivant les normes en vigueur les travaux de tranchées de reconnaissances géologiques de profondeur allant jusqu'à 5 m avec une largeur au fond minimum de 1,5 m, dans les terrains de couverture, avec 0,5 m dans un substratum rocheux.  L'entrepreneur doit disposer de moyens matériels nécessaires pour le soutènement, l'exhaure, l'accès aux puits pour leur relevé géologique et de moyens de prélèvement d'échantillons pour essais de laboratoire
<b>H18</b>	Galeries de reconnaissances géologiques	Entreprise disposant d'un géologue (master ou licencié en géologie) et des moyens matériels appropriés pour réaliser suivant les normes en vigueur les travaux de creusement des galeries sur une hauteur de 1,80 m, une largeur 1,80 m et une longueur allant de 5 à 200 m au maximum, dans des terrains de souples ou compact nécessitant l'usage de l'explosif.  L'entrepreneur doit disposer de moyens matériels nécessaires pour le soutènement, l'exhaure, l'accès aux puits pour leur relevé géologique et de moyens de prélèvement d'échantillons pour essais de laboratoire
<b>H19</b>	Minages et déroctages	Entreprise disposant d'un technicien mineur ou toute personne ayant des cartes de contrôles d'explosif appropriés à l'entreprise et d'un outillage et matériels appropriés aux travaux nécessitant l'emploi d'explosif l'exécution des puits, tranchées, galeries, l'extraction des enrochements pour les essais de sautage etc...) dans le cadre de la législation en vigueur et suivant les règles de l'art.

M 43

**Secteur I : Equipements hydromécaniques - traitement d'eau potable - automatisme**

Qualif	intitulé	Définition/critères de qualification
I1	Travaux d'installation des équipements de traitement	Entreprise disposant d'un encadrement lui permettant de satisfaire aux conditions d'étude, de vérification, de montage, essai et de maintenance d'équipements de traitement : classique (floculation, filtration, décantation, ...) et spécifique (dessalement, désertisation, ...).
I2	Travaux d'automatisme et télégestion	Entreprise disposant d'un technicien en automatisme ou électronique pour effectuer les études et la réalisation et/ou la maintenance des installations d'automatisme permettant d'assurer, entre autre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la régulation de niveau ;</li> <li>• la régulation de débit et débitmètre ;</li> <li>• l'indication et l'enregistrement de différentes données, débits, temps, charge commandes, etc. ;</li> <li>• les signalisations et alarmes avec possibilité de supervision par écran ou par synoptique.</li> </ul>
I3	Travaux de fabrication de matériels hydro-électromécaniques pour ouvrages hydrauliques	Entreprise disposant d'un technicien en électromécanique ou en fabrication mécanique, lui permettant de satisfaire aux conditions d'étude, de fabrication, de vérification, essai et maintenance d'équipements hydro électromécaniques pour ouvrages hydrauliques.
I4	Travaux d'installation des équipements hydro-électromécaniques pour ouvrages hydrauliques	Entreprise disposant d'un technicien électromécanique ou en électricité industrielle ou automatisme et pouvant réaliser les travaux d'installation des équipements hydromécaniques ou hydro électromécaniques tels que : <ul style="list-style-type: none"> <li>• différents types de vannes et leurs accessoires de commande ;</li> <li>• blindages et conduites ;</li> <li>• pièces spéciales ;</li> <li>• grilles et dégrilleurs ;</li> <li>• organes de manutention ;</li> <li>• tanks, citernes, anti béliers, etc.</li> </ul>
I5	Travaux de fabrication de matériels hydro-électromécaniques pour stations de pompage	Entreprise disposant d'un technicien électromécanique ou en fabrication mécanique, lui permettant de satisfaire aux conditions d'étude, de fabrication, de vérification, essai et maintenance d'équipements hydro électromécaniques pour stations de pompage.
I6	Travaux d'installation des équipements hydro-électromécaniques pour stations de pompage	Entreprise disposant d'un technicien électromécanique ou en électricité industrielle ou automatisme, et pouvant réaliser les travaux d'installation des équipements fluides ou hydro-électromécaniques tels que : <ul style="list-style-type: none"> <li>• différents types de vannes et leurs accessoires de commande ;</li> <li>• blindages et conduites ;</li> <li>• pièces spéciales ;</li> <li>• grilles et dégrilleurs ;</li> <li>• organes de manutention ;</li> <li>• tanks, citernes, anti béliers, soute à carburant etc.</li> </ul>

M 44






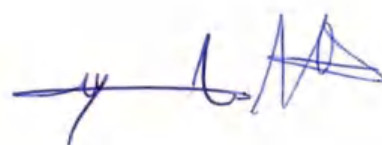
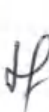
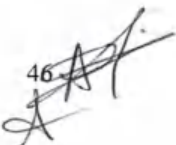
17	Travaux d'entretien et de réparation des équipements hydro-électromécanique	<p>Entreprise disposant d'un technicien en électromécanique ou en électricité industrielle ou automatisme pour l'entretien et la réparation des équipements fluides ou hydro-électromécaniques tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• différents types de vannes et leurs accessoires de commande ;</li> <li>• blindage et conduite ;</li> <li>• pièces spéciales ;</li> <li>• grilles et dégrilleurs ;</li> <li>• équipements de pompage ;</li> <li>• organes de manutention ou soute à carburant etc.</li> </ul> <p>En plus, l'entreprise doit fournir un service après-vente des équipements électromécaniques des stations de pompage et des ouvrages annexes</p>
18	Travaux d'installation d'équipements d'épuration des eaux usées	<p>Entreprise disposant d'un technicien en électromécanique ou en électricité industrielle ou automatisme pour l'entretien et la réparation des équipements d'épuration des eaux usées.</p>

### Secteur J : Electricité

Qualif	intitulé	Définition/critères de qualification
J1.	Travaux d'installation électrique pour usage interne	<p>Entreprise disposant d'un technicien en électricité électromécanique, électrotechnique, électronique, automatisme pour réaliser les installations électriques basse tension neuves ou aménagement dans les locaux d'habitation ou dans les bâtiments publics ou privés.</p> <p>Elle doit avoir une connaissance approfondie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des règles de l'art, des normes et des règlements en vigueur en la matière (travaux et fourniture).</li> <li>• Des normes et des règlements en vigueur en matière de sécurité des installations et des personnes.</li> </ul>
J2.	Travaux d'installation des équipements électriques et d'automatisme	<p>Entreprise disposant d'un technicien en électricité ou automatisme—ou électromécanique, ou électrotechnique, ou électronique, pour effectuer l'étude, la réalisation et/ou la maintenance des installations d'automatismes permettant d'assurer, entre autre les fonctions de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Régulation de niveau ;</li> <li>• Régulation de débit et débitmètre ;</li> <li>• Indication et l'enregistrement de différentes données, débits, temps, charge, commandes, etc. ;</li> <li>• Signalisations et alarmes avec possibilité de supervision par écran ou par synoptique.</li> <li>• Conception et l'exécution de toute installation ayant pour objet de surveiller des équipements techniques notamment par visualisation de synoptiques animés et renseignés, d'automatiser et de programmer les installations et d'en assurer la maintenance.</li> </ul> <p>Elle doit avoir une connaissance approfondie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des règles de l'art, des normes et des règlements en vigueur en la matière (travaux et fourniture)</li> <li>• Des normes et des règlements en vigueur en matière de sécurité des installations et des personnes.</li> </ul>

M  45

<b>J3</b>	Travaux d'installation électrique de plaques solaires	Entreprise disposant d'un technicien en électricité énergétique, électromécanique, électrotechnique, électronique, automatisme pour effectuer les installations dans le domaine de l'énergie solaire, pour effectuer les travaux d'installation électrique de plaques solaires.
<b>J4</b>	Travaux d'éclairage public	<p>Entreprise qui, disposant d'un technicien en électricité pour réaliser :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les réseaux électriques pour éclairage public ;</li> <li>• Les travaux de pose de mats pour éclairages public.</li> <li>• Les travaux d'installation de candélabres pour éclairages public.</li> </ul> <p>L'entreprise doit avoir une connaissance approfondie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des règles de l'art, des normes et des règlements en vigueur en la matière (travaux et fourniture).</li> <li>• Des normes et des règlements en vigueur en matière de sécurité des installations et des personnes.</li> </ul>
<b>J5</b>	Réalisation de réseaux de branchement électrique basse tension	<p>Entreprise disposant d'un technicien en électricité pour réaliser les travaux de branchement électrique et d'extension du réseau basse tension in situ et hors site pour des ensembles de bâtiments publics ou privés.</p> <p>L'entreprise doit avoir une connaissance approfondie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des règles de l'art, des normes et des règlements en vigueur en la matière (travaux et fourniture).</li> <li>• Des normes et des règlements en vigueur en matière de sécurité des installations et des personnes.</li> </ul>
<b>J6</b>	Réalisation de réseau électrique MT et transformation MT-BT et réseaux basse tension	<p>Entreprise disposant d'un ingénieur et un technicien en électricité pour réaliser les travaux de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lignes MT et BT comprenant le montage, le levage des supports, le déroulage et pose des câbles et la fixation des isolateurs et accessoires pour câbles et pour isolateurs ;</li> <li>• De postes MT/BT comprenant les équipements, support et génie civil pour les poste H61, postes maçonnés type bas et type tour ;</li> <li>• Réseau souterrain MT et BT comprenant la pose des câbles souterrains et la fixation des accessoires pour câbles et pour réglage et contrôle des câbles souterrains ;</li> <li>• Équipement des postes MT/BT, des départs 22KV et extension du jeu de barre MT.</li> </ul> <p>L'entreprise doit avoir une connaissance approfondie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des règles de l'art, des normes et des règlements en vigueur en la matière (travaux et fourniture).</li> <li>• Des normes et des règlements en vigueur en matière de sécurité des installations et des personnes.</li> </ul> <p>En plus des conditions citées ci-dessus pour les travaux de transport d'énergie électrique l'entreprise doit joindre agrément de l'ONEE dûment valide.</p>

M         46

<p><b>J7</b></p>	<p>Réalisation de réseau électrique très haute tension</p>	<p>Entreprise ayant réalisé les travaux cités en <b>J6</b> et disposant d'un ingénieur et un technicien en électricité pour réaliser les travaux de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lignes électriques HT comprenant le montage, le levage et les massifs des supports HT et THT, le déroulage et pose des conducteurs nus HT et THT, des câbles de garde et la fixation des isolateurs et accessoires pour conducteurs nus et pour isolateurs HT et THT.</li> <li>• L'ingénierie des lignes électriques THT et HT dont les études mécaniques préliminaires et détaillées, la restitution des plans d'exécution et les études électriques.</li> </ul> <p>Elle doit également avoir une connaissance approfondie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des règles de l'art, des normes et des règlements en vigueur en la matière (travaux et fourniture).</li> <li>• Des normes et des règlements en vigueur en matière de sécurité des installations et des personnes.</li> </ul> <p>En plus des conditions citées ci-dessus pour les travaux de transport d'énergie électrique l'entreprise doit joindre agrément de l'ONEE dûment valide.</p>
<p><b>J8.</b></p>	<p>Travaux de réalisation de transformateurs THT et HT</p>	<p>Entreprise disposant d'un ingénieur et un technicien en électricité pour réaliser les travaux de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montage, réglage, vérification et essais de l'appareillage THT, HT et MT ;</li> <li>• Montage et câblage des armoires de contrôle commande ;</li> <li>• Opérations de paramétrage et configuration de protection et système numériques THT/HT et HT/MT ;</li> <li>• Opérations d'essais et de mise en service des services auxiliaires et des installations de contrôle commande ;</li> <li>• Montage, câblage, essais et mise en service des équipements des télécommandes ;</li> <li>• L'ingénierie des postes THT/HT et HT/MT dont les études de base, les plans détail de l'appareillage et contrôle commande ainsi que l'élaboration des plans d'exécution.</li> </ul> <p>Elle doit également avoir une connaissance approfondie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des règles de l'art, des normes et des règlements en vigueur en la matière (travaux et fourniture) ;</li> <li>• Des normes et des règlements en vigueur en matière de sécurité des installations et des personnes.</li> </ul> <p>En plus des conditions citées ci-dessus pour les travaux de transport d'énergie électrique l'entreprise doit joindre agrément de l'ONEE dûment valide.</p>

**Secteur K : Courants faibles, traitement acoustiques et audio-visuel**

Qualif	intitulé	Définition/critères de qualification
<p><b>K1</b></p>	<p>Installations téléphoniques</p>	<p>Entreprise pourra réaliser, les travaux d'installations téléphoniques de toute complexité dans les bâtiments d'habitation et dans les bâtiments publics ou privés.</p>

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page, including a large signature on the left, a bracket, and several other signatures on the right, some with the number '47' written above them.



<b>K2</b>	Equipements audio-visuels	Entreprise disposant d'un technicien en scénique ou audiovisuel ou électronique ou électronique ou en techniques de développement multimédia pour réaliser : <ul style="list-style-type: none"> <li>• La conception des systèmes audio-visuels ;</li> <li>• Les travaux les concernant notamment ceux destinés à l'installation complète des systèmes audio (systèmes de congrès, interprétation simultanée, vote électronique) et vidéo, télédistribution et réseau câblé, éclairage studio, scène d'animation, équipements scéniques, etc.</li> </ul>
<b>K3</b>	Traitement acoustique	Entreprise disposant d'un technicien de son—ou en électronique ou électrotechnique ou technicien en télécom ou licencié en physique pour réaliser : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les études acoustiques de haute technicité ;</li> <li>• Les travaux de toute complexité ayant pour objet la réduction de la transmission des bruits ;</li> <li>• Le traitement acoustique.</li> </ul>
<b>K4</b>	Gestion technique centralisée	Entreprise disposant d'un ingénieur en électricité, électronique ou automatisme ou en électrotechnique et des moyens appropriés pour réaliser la gestion technique centralisée.
<b>K5</b>	Contrôle d'accès	Entreprise disposant d'un ingénieur en électricité, électronique ou automatisme ou en électrotechnique et des moyens appropriés pour réaliser le contrôle automatique d'accès aux bâtiments.
<b>K6</b>	Pré-câblage et réseau informatique	Entreprise disposant d'un technicien en électricité, électronique ou automatisme ou en techniques des réseaux informatiques appropriés pour réaliser, les travaux destinés à l'installation des systèmes informatiques.
<b>K7</b>	Détection et protection incendie et extinction automatique	Entreprise disposant d'un ingénieur en électricité, électronique ou automatisme ou en électrotechnique pour réaliser les travaux destinés à l'installation des systèmes et d'équipements nécessaires à la détection, la protection et l'extinction automatique d'incendie.
<b>K8</b>	Travaux de réseaux téléphoniques	Entreprise disposant d'un technicien télécom ou en techniques des réseaux informatiques pour réaliser les travaux de réseaux téléphoniques comprenant la pose des poteaux, de conduites, de câblage, le génie civil et les ouvrages annexes.

### Secteur L : Menuiserie – charpente

Qualif	intitulé	Définition/critères de qualification
<b>L1</b>	Travaux de menuiserie bois autre qu'artisansaux	Entreprise pouvant exécuter la fabrication et la pose tous les ouvrages de menuiserie-bois y compris escalier à crémaillères ainsi que plafonds suspendus, parquets, travaux neufs ou travaux d'entretien, comportant la fourniture des matériaux et la mise en œuvre.
<b>L2</b>	Charpente en bois	Entreprise disposant d'un technicien en charpente, pour réaliser tous travaux de charpente bois tels que hangars, chalets, cintres, échafaudages, lamelles collés etc.
<b>L3</b>	Fabrication et pose de volets roulants	Entreprise pouvant exécuter la fabrication et la pose des volets roulants.
<b>L4</b>	Menuiserie aluminium	Entreprise pouvant exécuter la fabrication et la pose de tous les ouvrages de menuiserie aluminium.

M 14 HA 2 3 4 5 6 7 8 9 10 48

L5	Menuiserie métallique	Entreprise pouvant exécuter la fabrication et la pose de tout article de menuiserie métallique, ferronnerie et serrurerie tels que : grilles, gardes corps, châssis, escaliers, passerelles, devantures, rideaux, porte-fenêtre, etc.
L6	Menuiserie en PVC	Entreprise pouvant exécuter la fabrication et la pose de tout article de menuiserie en PVC.
L7	Fabrication et pose de murs rideaux	Entreprise disposant d'un technicien en charpente, métallique, aluminium, pouvant exécuter la fabrication et la pose de murs rideaux et des façades vitrées.
L8	Charpente métallique	<p>Entreprise disposant d'un technicien en charpente métallique ou technicien en construction métallique ou mécanique pour établir et vérifier les études nécessaires et exécuter les travaux et ouvrages en acier, et éventuellement en d'autres métaux, et d'en effectuer la pose et d'en assurer l'entretien. Il s'agit d'ossatures de bâtiments et structures similaires à caractéristiques simples telles que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hangars agricoles ;</li> <li>• Bâtiments pour activités industrielles, commerciales ou administratives comprenant poteaux, fermes, pans de fer et éléments de combles ; poutres et solives pour planchers, passerelles légères à travées simples et plates-formes annexes, armatures métalliques diverses pour construction, renforcement ou répartition de poutres ou poteaux non entièrement métalliques ;</li> <li>• Auvents métalliques pour gares de péage des autoroutes.</li> <li>• Passerelles métalliques</li> <li>• Travaux métalliques de sous-œuvre, etc.</li> </ul>

#### Secteur M : Plomberie – chauffage – climatisation

Qualif	intitulé	Définition/critères de qualification
M1	Travaux courants de plomberie sanitaire	Entreprise pouvant réaliser les travaux courants de plomberie et d'installations sanitaires : travaux d'importance moyenne, ou travaux d'entretien, comportant ou non la fourniture des matériaux et des appareils sanitaires
M2	Travaux de plomberie sanitaire de haute technicité	<p>Entreprise ayant réalisé les travaux cités en M1 et disposant d'un technicien en fluide ou plomberie ou génie climatique ou en froid et climatisation ou hydraulicien ou technicien en maintenance hôtelière et pour réaliser les travaux de plomberie sanitaire, maîtriser les problèmes techniques de la distribution, de l'utilisation et de l'évacuation de l'eau et tout fluide liquide</p> <p>Elle possède les moyens d'études intégrés susceptibles de concevoir des installations répondant aux impératifs techniques du maître d'ouvrage quelle que soit la destination des ouvrages (industrie, habitations, hôpitaux...).</p> <p>Elle doit pouvoir exécuter toutes installations sanitaires de cuisine, d'appareils d'utilisation de fluides et de canalisations (en tous produits et métaux) quelle que soit leur technicité.</p>
M3	Travaux d'installation courante de chauffage et climatisation	Entreprise pouvant concevoir et réaliser des petites installations de chauffage pouvant être combinées avec une production et une distribution d'eau chaude, de vapeur à partir de générateurs (chaudières, échangeurs, appareils indépendants de production - émission, pompes à chaleur, capteurs solaires, etc.) et utilisant toute énergie de façon directe ou indirecte (charbon, fuel-oil, gaz divers, électricité, énergie solaire ou géothermique, etc.).

<b>M4</b>	Travaux d'installation de chauffage et climatisation de haute technicité	<p>Entreprise ayant réalisé les travaux cités en M3 et disposant d'un encadrement dont un technicien en froid, climatisation, hydraulicien ou plomberie ou génie climatique ou en froid et climatisation ou technicien en maintenance hôtelière et possédant une structure d'études pour la conception et la réalisation des installations destinées au chauffage des locaux ou aux besoins industriels, quelles que soient leur importance, leur nature ou leur technicité ainsi que toutes installations de production et de distribution d'eau et toutes installations d'aspiration centralisée de poussière ou de ventilation non industrielle, de ventilation mécanique contrôlée et de conditionnement d'air.</p> <p>Ces installations peuvent être réalisées au moyen de tous fluides, toutes pressions et à toutes températures à partir de tous générateurs (chaudières, échangeurs, appareils indépendants de production - émission pompe à chaleur, capteurs solaires, etc.) utilisant toutes les énergies de façon directe ou indirecte (charbon fuel-oil, gaz divers, électricité, énergie solaire ou géothermique, toutes récupérations d'énergie thermiques, etc.) et selon tous modes d'émission, de diffusion et de transmission.</p>
-----------	--	--

### Secteur N : Etanchéité – isolation

Qualif	intitulé	Définition/critères de qualification
<b>N1</b>	Travaux courants d'étanchéité	Entreprise permettra de réaliser les travaux et procédés d'étanchéité traditionnels et spéciaux passibles des garanties d'usage.
<b>N2</b>	Travaux d'étanchéité de haute technicité	<p>Entreprise ayant réalisé les travaux cités en N1 et disposant d'un technicien génie civil, d'une main qualifiée pour réaliser des travaux d'étanchéité, des travaux comportant la fourniture de tous matériaux nécessaires, et ce, en se conformant aux règles et normes techniques de réalisation de ces ouvrages.</p> <p>L'entreprise doit être apte à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etablir tout dessin concernant les éléments ou matériaux employés et les liaisons ou l'intégration de ces ouvrages dans la construction ;</li> <li>• Effectuer le calcul et la mise en œuvre de l'isolation thermique en liaison avec l'étanchéité.</li> <li>• Mettre en œuvre tous les procédés d'étanchéité.</li> </ul>
<b>N3</b>	Travaux courants d'isolation thermique	Entreprise pourra exécuter les travaux courants de toute importance, et empêcher les échanges thermiques.
<b>N4</b>	Travaux d'isolation thermique de haute technicité	Entreprise ayant réalisé les travaux cités en N3 et disposant, d'un encadrement dont un technicien en thermique ou en énergétique pour concevoir et exécuter les travaux d'isolation industrielle de toute complexité, selon les règles de l'art et suivant les procédés en usage, y compris par projection de matières isolantes.

### Secteur O : Revêtement

Qualif	intitulé	Définition/critères de qualification
<b>O1</b>	Travaux de revêtements courants	Entreprise pouvant exécuter les travaux courants de revêtements de sols et murs en granito et carrelage divers et autobloquants.

M

50

O2	Travaux de revêtements spéciaux	Entreprise disposant d'un technicien en génie civil pour exécuter les travaux de revêtements de sols et murs spéciaux en dalles plastiques, mise en place ou en résines diverses tels que les pistes d'athlétisme (tartan) et le revêtement synthétique des pelouses, le dallage avec sol industriel (pour stockage et support d'engins lourds), de revêtements synthétiques, corniches, esplanades, ...
----	---------------------------------	--

### Secteur P : Plâtrerie - faux plafonds

Qualif	intitulé	Définition/critères de qualification
P1	Travaux de maçonnerie en plâtre	Entreprise pouvant exécuter la fabrication et la pose d'éléments de maçonnerie en plâtre (cloisons, enduits, éléments de décoration, etc.).
P2	Travaux de faux plafonds	Entreprise pouvant exécuter la fabrication et la pose, à partir de modèles et moules conçus ou simplement exécutés par elle-même, tous éléments de staff pour décoration, faux plafonds, gaines de ventilation ou conditionnement d'air, et de tous types de faux plafonds.

### Secteur Q : Peinture

Qualif	intitulé	Définition/critères de qualification
Q1	Peinture générale de bâtiment	Entreprise pouvant réaliser les travaux neufs ou d'entretien de peinture générale de bâtiment. Ces travaux comprennent également : <ul style="list-style-type: none"> <li>• enduits à base d'un liant synthétique et enduits muraux liquides, y compris travaux intérieurs</li> <li>• collage de papiers peints et sur murs et plafonds et revêtements plastiques en feuilles et textiles ;</li> <li>• peinture de lettres et attributs ;</li> </ul>
Q2	Peinture industrielle	Entreprise pouvant exécuter des travaux de peinture industrielle.

### Secteur R : Travaux artisanaux de bâtiment

Qualif	intitulé	Définition/critères de qualification
R1	Travaux artisanaux de plâtre	Entreprise disposant d'une main-d'œuvre qualifiée appropriée pour réaliser, à partir de plans d'exécution, les travaux artisanaux de plâtre sculpté ou des revêtements et habillages décoratifs divers utilisés dans le bâtiment et d'en concevoir les détails d'exécution nécessaires à la fabrication et à la mise en œuvre des éléments ou des matériaux selon les règles de l'art.
R2	Travaux artisanaux de menuiserie de bois	Entreprise disposant d'une main-d'œuvre qualifiée appropriée pour réaliser, à partir de plans d'exécution tous travaux artisanaux de menuiserie bois ou des habillages décoratifs divers utilisés dans le bâtiment et d'en concevoir tous les détails d'exécution nécessaire (bois sculpté, bois peint Tazouakt.)
R3	Travaux artisanaux de ferronnerie traditionnelle	Entreprise disposant d'une main-d'œuvre qualifiée appropriée pour réaliser, à partir de plans d'exécution, les travaux artisanaux de ferronnerie traditionnels utilisés dans le bâtiment et d'en concevoir tous les détails d'exécution nécessaires à la fabrication et à la mise en œuvre des éléments ou des matériaux.
R4	Travaux artisanaux de revêtement (Zellige)	Entreprise disposant d'une main-d'œuvre qualifiée appropriée pour exécuter, à partir de plans d'exécution, les travaux artisanaux de

M H H ~~AA~~ E M ~~AA~~ → ~~AA~~ 51 ~~AA~~

		revêtement (zellige). L'entreprise doit être en mesure de réaliser : <ul style="list-style-type: none"> <li>• des plans de calepinage artisanaux ;</li> <li>• des motifs décoratifs complexes nécessitant des découpages et des assemblages très minutieux.</li> </ul>
--	--	---

### Secteur S : Montages charges - ascenseurs

Qualif	intitulé	Définition/critères de qualification
S1	Travaux d'installation de monte-charges et d'ascenseurs	Entreprise disposant d'un technicien en électricité ou électromécanique, ou électrotechnique, ou électronique, ou automatisme pour la fourniture et la pose des ascenseurs et des monte-charges les escaliers roulants. Elle doit être capable d'assurer l'entretien courant, la maintenance préventive, l'entretien des installations réalisées.

### Secteur T : Isolation frigorifique et construction de chambres froides

Qualif	intitulé	Définition/critères de qualification
T1	Travaux courants	Entreprise pouvant exécuter les travaux courants de toute importance et empêcher les échanges thermiques ou la construction de chambres froides sans que la conception du projet ne lui incombe.
T2	Travaux de haute technicité	Entreprise ayant réalisé les travaux cités en T1 et disposant d'un encadrement dont un technicien en froid et climatisation pour concevoir et exécuter les travaux d'isolation frigorifique de toute complexité et la construction de chambres froides selon les règles de l'art et suivant les procédés en usage.

### Secteur U : Installation de cuisines et buanderies

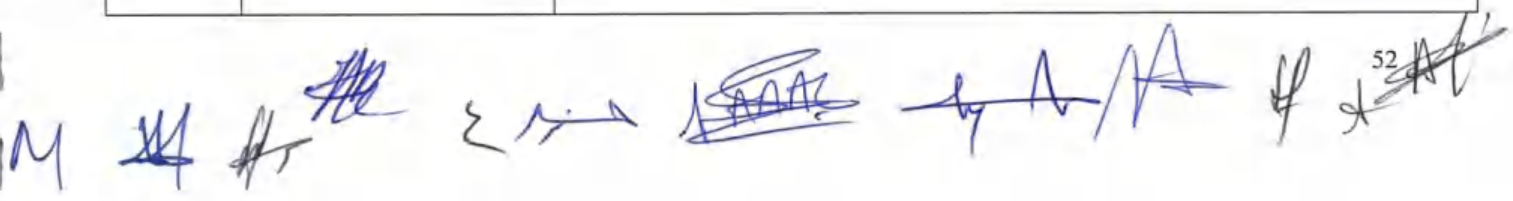
Qualif	intitulé	Définition/critères de qualification
U1	Installation de cuisines et buanderies	Entreprise pouvant exécuter la fourniture et la pose d'équipements collectifs de cuisines et de buanderies collectives ou industrielles y compris les travaux d'extraction, de raccordement et d'alimentation.

### Secteur V : Aménagement d'espaces verts et jardins

Qualif	intitulé	Définition/critères de qualification
V1	Aménagement d'espaces verts et jardins	Entreprise disposant d'un technicien paysagiste ou en agronomie pour réaliser les travaux d'aménagement et d'entretien d'espaces verts et jardins.

### Secteur W : Réseaux fluides industriels et médicaux, de gaz et d'air comprimé

Qualif	intitulé	Définition/critères de qualification
W1	Travaux et installation de réseaux de gaz et d'air comprimé dans les ouvrages industriels	Entreprise disposant d'un encadrement dont un technicien en fluide ou plomberie ou automatisme, et possédant une structure d'études pour maîtriser les problèmes techniques de la distribution, de l'utilisation et de l'évacuation de tout fluide gazeux et d'air comprimé et de réaliser les travaux correspondants. Elle possède les moyens d'études intégrés susceptibles de concevoir des installations industrielles répondant aux impératifs techniques du maître d'ouvrage.

M  52

W2	Travaux et installation de réseaux de fluides médicaux et d'air comprimé des moyens et petits établissements hospitaliers	Entreprise disposant d'un encadrement dont un technicien en hydraulicien ou fluide ou plomberie ou en automatisme pour maîtriser les problèmes techniques de la distribution, de l'utilisation et de l'évacuation des fluides médicaux et d'air comprimé et de réaliser les travaux correspondants. Elle possède, entre autres, les moyens d'études intégrés susceptibles de concevoir des installations hospitalières répondant aux impératifs techniques du maître d'ouvrage.
W3	Travaux et installation de réseaux de fluides médicaux et d'air comprimé des grands centres hospitaliers	Entreprise disposant d'un encadrement dont un ingénieur en fluide ou plomberie ou en génie des procédés industriels ou énergétique ou génie industriel ou ingénieur frigoriste et un technicien en plomberie ou en automatisme pour maîtriser les problèmes techniques de la distribution, de l'utilisation et de l'évacuation des fluides médicaux et d'air comprimé et de réaliser les travaux correspondants. Elle possède, entre autres, les moyens d'études intégrés susceptibles de concevoir des installations hospitalières répondant aux impératifs techniques du maître d'ouvrage.

### Secteur X : Signalisation et équipements de sécurité

Qualif	intitulé	Définition/critères de qualification
X1	Travaux de signalisation horizontale	Entreprise disposant appropriés pour la mise en œuvre la signalisation horizontale.
X2	Travaux de signalisation verticale et équipements de sécurité	Entreprise disposant appropriés pour la fourniture et la pose des panneaux de signalisation et des équipements de sécurité (gardes corps, glissières métalliques, glissières en béton, etc...).
X3	Installation de panneaux à message variable	Entreprise disposant d'un technicien en électricité ou électromécanique, ou électrotechnique, ou électronique, ou automatisme et appropriés pour la conception, la fourniture et la pose suivant les normes en vigueur des panneaux à message variable.

### Secteur Y: AMENAGEMENT DES COURS D'EAU ET PROTECTION CONTRE LES INNONDATIONS

Qualif	intitulé	Définition/critères de qualification
Y1	Travaux de recalibrage et d'endiguement des cours d'eau et épis	Entreprise disposant d'un ingénieur hydraulicien ou en génie civil et un technicien topographe et d'équipements appropriés pour réaliser, selon les règles de l'art, des travaux de terrassements en remblais nécessitant une organisation propre et se prêtant à une mécanisation poussée tels que les digues de protection et recalibrages des lits des oueds. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation de grandes digues de protection des villes et ouvrages écrans</li> <li>• l'exécution de digues de protection et bassins de rétention.</li> </ul>
Y2	Travaux de réalisation des murs de protection dont la hauteur ne dépasse pas 4m (Béton, maçonnerie, gabions...)	Entreprise disposant d'un technicien génie civil ou Hydraulique. Entreprise pouvant exécuter, selon les règles de l'art, les travaux de construction des ouvrages courants de protection contre les inondations en béton armé, maçonnerie, gabionnage, ne présentant pas de difficultés importantes, ni du point de vue études ni exécution, notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ouvrages de protection de hauteur inférieure à 4 m</li> <li>▪ Ouvrages hydrauliques moyens de franchissement en dalot simple ou multiples</li> </ul>

M U # [Signature] → [Signature] → [Signature] → [Signature] → [Signature] → [Signature] → [Signature] → [Signature] → [Signature] → [Signature]

Y3	Travaux de réalisation des murs de protection dont la hauteur dépasse 4m (Béton, maçonnerie, gabions...)	Entreprise ayant réalisé les travaux cités en Y2 et disposant d'un ingénieur hydraulicien ou en génie civil. Entreprise pouvant exécuter, selon les normes en vigueur, les travaux d'ouvrages d'aménagement des cours d'eau importants exigeant des études techniques complètes et élaborées et présentant des conditions particulièrement difficiles d'exécution.
Y4	Travaux de protection contre les inondations en milieu saturé.	Entreprise ayant réalisé les travaux cités en Y1 et Y3 et disposant d'un ingénieur hydraulicien ou en génie civil et un technicien en génie civil ou Hydraulique. Entreprise pouvant exécuter, selon les normes en vigueur, les travaux d'ouvrages exceptionnels en milieu fluvial à haut débit et/ou des oueds en présence de nappe, et disposant de matériel nécessaire de pompage et réalisation des travaux dans des zones saturées de venues d'eau importantes.
Y5	Travaux d'Aménagement des cours d'eau et traitement des berges en matériaux spéciaux (géosynthétiques)	Entreprise ayant réalisé les travaux cités en Y1 et Y2 et disposant d'un ingénieur hydraulicien ou en génie civil et un technicien en hydraulique ou en génie civil. Entreprise pouvant exécuter, selon les normes en vigueur, les travaux de construction d'ouvrages de protection importants en matériaux spéciaux et traitements innovants des berges tel que les géo-synthétiques, l'aménagement paysagiste avec des techniques alternatives etc.. exigeant des études techniques minutieuses et élaborées et présentant des conditions particulièrement difficiles d'exécution.
Y6	Travaux de réfection et d'entretien des cours d'eau.	Entreprise disposant d'un technicien génie civil ou hydraulique Entreprise pouvant exécuter, selon les normes en vigueur, les travaux de réparation et de confortement de structures des ouvrages de protection courants en remblais, en gabions, en maçonnerie, en béton armé ou en béton précontraint.
Y7	Travaux de réalisation des canaux de drainage en béton armé.	Entreprise dont un ingénieur génie civil ou Hydraulique et un technicien génie civil ou Hydraulique. Entreprise pouvant exécuter, selon les normes en vigueur, les travaux de réalisation des canaux de drainage en béton armé.

M ~~Y4~~ ~~Y5~~ ~~Y6~~ ~~Y7~~ ~~Y8~~ ~~Y9~~ ~~Y10~~ ~~Y11~~ ~~Y12~~ ~~Y13~~ ~~Y14~~ ~~Y15~~ ~~Y16~~ ~~Y17~~ ~~Y18~~ ~~Y19~~ ~~Y20~~ ~~Y21~~ ~~Y22~~ ~~Y23~~ ~~Y24~~ ~~Y25~~ ~~Y26~~ ~~Y27~~ ~~Y28~~ ~~Y29~~ ~~Y30~~ ~~Y31~~ ~~Y32~~ ~~Y33~~ ~~Y34~~ ~~Y35~~ ~~Y36~~ ~~Y37~~ ~~Y38~~ ~~Y39~~ ~~Y40~~ ~~Y41~~ ~~Y42~~ ~~Y43~~ ~~Y44~~ ~~Y45~~ ~~Y46~~ ~~Y47~~ ~~Y48~~ ~~Y49~~ ~~Y50~~ ~~Y51~~ ~~Y52~~ ~~Y53~~ ~~Y54~~ ~~Y55~~ ~~Y56~~ ~~Y57~~ ~~Y58~~ ~~Y59~~ ~~Y60~~ ~~Y61~~ ~~Y62~~ ~~Y63~~ ~~Y64~~ ~~Y65~~ ~~Y66~~ ~~Y67~~ ~~Y68~~ ~~Y69~~ ~~Y70~~ ~~Y71~~ ~~Y72~~ ~~Y73~~ ~~Y74~~ ~~Y75~~ ~~Y76~~ ~~Y77~~ ~~Y78~~ ~~Y79~~ ~~Y80~~ ~~Y81~~ ~~Y82~~ ~~Y83~~ ~~Y84~~ ~~Y85~~ ~~Y86~~ ~~Y87~~ ~~Y88~~ ~~Y89~~ ~~Y90~~ ~~Y91~~ ~~Y92~~ ~~Y93~~ ~~Y94~~ ~~Y95~~ ~~Y96~~ ~~Y97~~ ~~Y98~~ ~~Y99~~ ~~Y100~~

#### B.4 Qualifications nécessitant un encadrement spécialisé

Qualif	Intitulé	Encadrement spécifique
A1	Travaux de fouilles à l'air libre	
A2	Travaux courants en béton armé-maçonnerie pour bâtiment	
A3	Travaux de complexité moyenne en béton armé pour bâtiment	ingénieur en génie civil ou génie rural ou master en Génie Civil, Diplôme du cycle et des études supérieures spécialisés en Génie Civil et un technicien en génie civil ou gros œuvre ou technicien en dessin du bâtiment ou en architecture ou urbanisme ou maîtrise ou licence professionnelle en génie civil, diplômé conducteur de travaux, diplômé chef du chantier, Diplômé du cycle d'initiation approfondie en génie civil.
A4	Travaux exceptionnels en béton armé pour bâtiment	Deux ingénieurs en génie civil et deux techniciens en génie civil
A5	Travaux d'aménagement et de réhabilitation de bâtiments	Un technicien en génie civil ou gros œuvre ou technicien en dessin du bâtiment ou en architecture ou urbanisme ou maîtrise ou licence professionnelle en génie civil, diplômé conducteur de travaux, diplômé chef du chantier, Diplômé du cycle d'initiation approfondie en génie civil.
A6	Travaux de construction des réservoirs courants en béton armé de capacité inférieure ou égale à 1000 m <sup>3</sup>	Un technicien en génie civil ou gros œuvre ou maîtrise en génie civil ou licence professionnelle en génie civil, diplômé conducteur de travaux, diplômé chef du chantier, Diplômé du cycle d'initiation approfondie en génie civil.
A7	Travaux de construction des réservoirs exceptionnels en béton armé de capacité supérieure à 1000 m <sup>3</sup>	Un ingénieur en génie civil ou en hydraulique ou génie rural ou master en Génie Civil et un technicien en génie civil ou gros œuvre.
A8	Travaux de réparation des réservoirs courants en béton armé de capacité inférieure ou égale à 1000 m <sup>3</sup>	Un technicien en génie civil.
A9	Travaux de réparation des réservoirs exceptionnels en béton armé de capacité supérieure à 1000 m <sup>3</sup>	un ingénieur en génie civil et un technicien en génie civil.

Qualif	intitulé	Encadrement spécifique
B1	Travaux de terrassements routiers courants	Entreprise ayant un technicien en génie civil ou en topographie
B2	Travaux de terrassements routiers spéciaux	Un ingénieur génie civil, géotechnique, ou ingénieur en géologie de l'ingénieur et un technicien topographe.
B3	Ouvrages d'assainissement routiers et traitement de l'environnement	
B4	Travaux de terrassements et ouvrages d'assainissement sur la voirie urbaine	un technicien en génie civil ou topographie
B5	Assises non traitées et enduits superficiels	un technicien en génie civil ou travaux publics ou conducteur de travaux
B6	Assises traitées et enrobés à chaud	un technicien génie civil.
B7	Grave émulsion	un ingénieur génie civil et un technicien génie civil.

M 55



B8	Grave ciment	un ingénieur génie civil et un technicien génie civil.
B9	Enrobés minces coulés à froid	un ingénieur génie civil et un technicien génie civil.
B10	Chaussées en béton	un ingénieur génie civil et un technicien génie civil.
B11	Travaux de dallage et bétonnage de la voirie urbaine	
B12	Travaux de retraitement des chaussées	un ingénieur génie civil et un technicien génie civil.

Qualif	intitulé	Encadrement spécifique
C1	Réseaux de conduites sous pression de petit diamètre inférieur ou égal à 400 mm et ouvrages annexes	
C2	Réseaux de conduites sous pression de grand diamètre supérieur à 400 mm et ouvrages annexes	un ingénieur en génie civil ou en hydraulique et un technicien en génie civil ou licence professionnelle/maitrise en hydraulique ou assainissement ou génie civil.
C3	Travaux courants de réseaux d'assainissement et ouvrages annexes	
C4	Travaux complexes d'assainissement, ovoïdes et galeries	un ingénieur en génie civil ou en hydraulique et un technicien en génie civil ou licence professionnelle/maitrise en hydraulique ou assainissement ou génie civil
C5	Canaux d'irrigation	

Qualif	intitulé	Encadrement spécifique
D1	Ouvrages d'art courants en béton armé	
D2	Ouvrages d'art exceptionnels en béton armé	un ingénieur en génie civil.
D3	Ouvrages d'art courants en béton précontraint	Un ingénieur en génie civil
D4	Ouvrages d'art exceptionnels en béton précontraint	Un ingénieur en génie civil et un technicien en génie civil
D5	Ouvrages d'art exceptionnels en milieu marin ou fluvial à haut débit	Deux ingénieurs en génie civil et un technicien en génie civil
D6	Ponts métalliques courants	Un technicien en construction métallique ou mécanique industrielle
D7	Ponts métalliques exceptionnels	un ingénieur en mécanique ou génie des matériaux et un technicien en construction métallique ou mécanique industrielle
D8	Travaux de réparation et de confortement de structures des ouvrages d'art courants	un technicien génie civil
D9	Travaux de réparation et de confortement de structures des ouvrages d'art exceptionnels	un ingénieur et un technicien génie civil.

Qualif	intitulé	Encadrement spécifique
E1	Travaux de fouilles à l'air libre	Un technicien topographe.
E2	Préparation et mise en œuvre des remblais pour terres pleines	Un technicien génie civil ou hydraulique.

M

W

HA

S

M

HA

4

6

HA

4

4

4

4

56

HA

Qualif	intitulé	Encadrement spécifique
E3	Mise en œuvre des matériaux pour ouvrages de protection extérieurs	Un ingénieur génie civil ou hydraulique et un technicien topographe
E4	Mise en œuvre des matériaux pour ouvrages de protection intérieurs	Un technicien génie civil ou hydraulique
E5	Préfabrication et mise en place des blocs de protection artificiels	Un ingénieur génie civil ou hydraulique et un technicien topographe
E6	Ouvrages intérieurs portuaires : ouvrages massifs	Un ingénieur génie civil ou hydraulique et un technicien génie civil ou hydraulique
E7	Ouvrages intérieurs portuaires : ouvrages écrans	Deux ingénieurs génie civil ou hydraulique et un technicien génie civil ou hydraulique
E8	Ouvrages intérieurs portuaires : ouvrages sur pieux ou sur piles	Un ingénieur génie civil ou hydraulique
E9	Appontements flottants	Un technicien génie civil ou hydraulique
E10	Installation d'accostage	
E11	Dragages portuaires	Un technicien topographe/hydrographe et un plongeur qualifié justifiée par une attestation de confirmation
E12	Déroctage sous l'eau	Un technicien topographe/hydrographe, et un plongeur qualifié justifiée par une attestation de confirmation
E13	Travaux maritime sous l'eau	Deux plongeurs qualifiés justifiée par des attestations de confirmation
E14	Dévasage portuaire	Un technicien topographe ou hydrographe
E15	Signalisation maritime	Un technicien en électromécanique ou électronique ou électrotechnique

Qualif	intitulé	Encadrement spécifique
F1	Travaux de fouilles à l'air libre	Un technicien topographe
F2	Travaux de fouilles en souterrain	un ingénieur géologue ou en géotechnique et un technicien topographe
F3	Préparation et mise en place des remblais	un ingénieur géotechnicien ou en géologie de l'ingénieur et un technicien topographe
F4	Fabrication et mise en place des bétons conventionnels	un ingénieur en génie civil et un technicien en génie civil
F5	Béton compacté au rouleau (BCR)	un ingénieur génie civil et un technicien topographe
F6	Travaux de réparation des barrages et ouvrages y afférents en béton ou en maçonnerie	un technicien génie civil
F7	Travaux de désenvasement et de dragage des retenues de barrages	un technicien topographe

Qualif	intitulé	Encadrement spécifique
G1	Travaux de drainage	un technicien en génie civil ou licence professionnelle ou maîtrise en géologie
G2	Travaux d'injection	Entreprise disposant d'un technicien en génie civil

M

*[Handwritten signatures and scribbles in blue ink]*

		ou licence professionnelle ou maîtrise en géologie
G3	Travaux de fondations spéciales	Entreprise disposant d'un ingénieur géotechnicien ou en géologie de l'ingénieur

Qualif	intitulé	Encadrement spécifique
H1	Puits et galeries AEP	
H2.	Forage hydrogéologique peu profond (<200m)	Un technicien dans le domaine de l'hydrogéologie /ou un licencié en géologie
H3	Forages hydrogéologique profond ( $\geq 200m$ )	un ingénieur géologue ou hydrogéologue ou docteur en géologie et un technicien en hydrogéologie /ou un licencié en géologie
H4	Forages hydrogéologique incliné	un ingénieur géologue ou hydrogéologue ou docteur en géologie et un technicien en hydrogéologie / ou un licencié en géologie
H5	Carottage dans les forages hydrogéologiques verticaux	Entreprise disposant d'un ingénieur géologue ou hydrogéologue ou docteur en géologie et un technicien –en hydrogéologie /ou un licencié en géologie,
H6	Essais de pompage à grand débit dans les forages hydrogéologiques verticaux	Un technicien en hydrogéologie /ou un licencié en géologie
H7	Maîtrise de l'artésianisme dans les forages hydrogéologiques à pression normal	Un technicien en hydrogéologie /ou un licencié en géologie
H8	Maîtrise de l'artésianisme dans les forages hydrogéologiques à grande pression	un ingénieur hydrogéologue et un technicien –en hydrogéologie /ou un licencié en géologie
H9	Travaux spéciaux d'auscultation de forages	un technicien en hydrogéologie /ou un licencié en géologie
H10	Travaux spéciaux d'instrumentation ou de réparation de forages	un ingénieur hydrogéologue et un technicien en hydrogéologie /ou un licencié en géologie.
H11	Sondages géotechniques peu profonds (<150m)	Un technicien en hydrogéologie /ou un licencié en géologie
H12	Sondages géotechniques profonds ( $\geq 150m$ )	un ingénieur géotechnicien
H13	Sondages géotechniques en milieu marin ou fluvial	un ingénieur géotechnicien et un technicien en hydrogéologie /ou un licencié en géologie
H14	Sondages carottés et destructifs avec enregistrement de paramètres	Un technicien en hydrogéologie /ou un licencié en géologie
H15	Mise en place de matériel d'auscultation des ouvrages	Un technicien en électromécanique ou électromécanique des systèmes automatisés
H16	Puits de reconnaissances géologiques	un géologue (master ou licencié en géologie)
H17	Tranchées de reconnaissances géologiques	un géologue (master ou licencié en géologie)
H18	Galeries de reconnaissances géologiques	un géologue (master ou licencié en géologie)
H19	Minages et déroctages	un technicien mineur ou personne ayant des cartes de contrôles d'explosif.

Qualif	intitulé	Encadrement spécifique
I1	Travaux d'installation des équipements de traitement	
I2	Travaux d'automatisme et télégestion	un technicien en automatisme ou électronique
I3	Travaux de fabrication de matériels hydro-électromécaniques pour ouvrages hydrauliques	un technicien en électromécanique ou en fabrication mécanique
I4	Travaux d'installation des équipements hydro-électromécaniques pour ouvrages hydrauliques	un technicien électromécanique ou en électricité industrielle ou automatisme
I5	Travaux de fabrication de matériels hydro-électromécaniques pour stations de pompage	un technicien électromécanique ou en fabrication mécanique
I6	Travaux d'installation des équipements hydro-électromécaniques pour stations de pompage	un technicien électromécanique ou en électricité industrielle ou automatisme
I7	Travaux d'entretien et de réparation des équipements hydro-électromécanique	un technicien en électromécanique ou en électricité industrielle ou automatisme
I8	Travaux d'installation d'équipements d'épuration des eaux usées	un technicien en électromécanique ou en électricité industrielle ou automatisme

Qualif	intitulé	Encadrement spécifique
J1.	Travaux d'installation électrique pour usage interne	Un technicien en électricité électromécanique, électrotechnique, électronique,
J2.	Travaux d'installation des équipements électriques et d'automatisme	un technicien en électricité ou automatisme—ou électromécanique, ou électrotechnique, ou électronique
J3	Travaux d'installation électrique de plaques solaires	Un technicien en électricité énergétique, électromécanique, électrotechnique, électronique, automatisme
J4	Travaux d'éclairage public	un technicien en électricité
J5	Réalisation de réseaux de branchement électrique basse tension	Un technicien en électricité
J6	Réalisation de réseau électrique MT et transformation MT-BT et réseaux basse tension	un ingénieur et un technicien en électricité
J7	Réalisation de réseau électrique très haute tension	Un ingénieur et un technicien en électricité
J8.	Travaux de réalisation de transformateurs THT et HT	un ingénieur et un technicien en électricité

Qualif	intitulé	Encadrement spécifique
K1	Installations téléphoniques	
K2	Equipements audio-visuels	un technicien en scénique ou audiovisuel ou électronique ou électronique ou en techniques de développement multimédia
K3	Traitement acoustique	un technicien de son—ou en électronique ou électrotechnique ou technicien en télécom ou licencié en physique
K4	Gestion technique centralisée	un ingénieur en électricité, électronique ou automatisme ou en électrotechnique
K5	Contrôle d'accès	un ingénieur en électricité, électronique ou automatisme ou en électrotechnique
K6	Pré-câblage et réseau informatique	un technicien en électricité, électronique ou automatisme ou en techniques des réseaux informatiques
K7	Détection et protection incendie et extinction automatique	un ingénieur en électricité, électronique ou automatisme ou en électrotechnique

M 59

<b>K8</b>	Travaux de réseaux téléphoniques	un technicien télécom ou en techniques des réseaux informatiques
-----------	----------------------------------	--

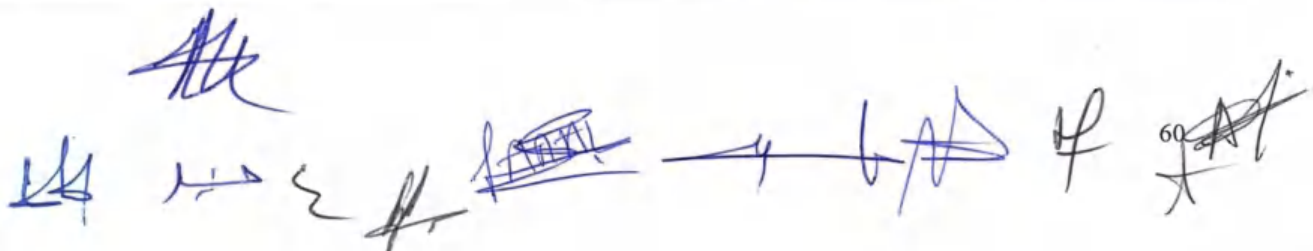
<b>Qualif</b>	<b>intitulé</b>	<b>Encadrement spécifique</b>
<b>L1</b>	Travaux de menuiserie bois autre qu'artisansaux	
<b>L2</b>	Charpente en bois	un technicien en charpente.
<b>L3</b>	Fabrication et pose de volets roulants	
<b>L4</b>	Menuiserie aluminium	
<b>L5</b>	Menuiserie métallique	
<b>L6</b>	Menuiserie en PVC	
<b>L7</b>	Fabrication et pose de murs rideaux	un technicien en charpente, métallique, aluminium
<b>L8</b>	Charpente métallique	un technicien en charpente métallique ou technicien en construction métallique ou mécanique

<b>Qualif</b>	<b>intitulé</b>	<b>Encadrement spécifique</b>
<b>M1</b>	Travaux courants de plomberie sanitaire	
<b>M2</b>	Travaux de plomberie sanitaire de haute technicité	un technicien en fluide ou plomberie ou génie climatique ou en froid et climatisation ou hydraulicien ou technicien en maintenance hôtelière
<b>M3</b>	Travaux d'installation courante de chauffage et climatisation	
<b>M4</b>	Travaux d'installation de chauffage et climatisation de haute technicité	un encadrement dont un technicien en froid, climatisation, hydraulicien ou plomberie ou génie climatique ou en froid et climatisation ou technicien en maintenance hôtelière

<b>Qualif</b>	<b>intitulé</b>	<b>Encadrement spécifique</b>
<b>N1</b>	Travaux courants d'étanchéité	
<b>N2</b>	Travaux d'étanchéité de haute technicité	un technicien génie civil
<b>N3</b>	Travaux courants d'isolation thermique	
<b>N4</b>	Travaux d'isolation thermique de haute technicité	un technicien en thermique ou en énergétique

<b>Qualif</b>	<b>intitulé</b>	<b>Encadrement spécifique</b>
<b>O1</b>	Travaux de revêtements courants	
<b>O2</b>	Travaux de revêtements spéciaux	un technicien en génie civil

<b>Qualif</b>	<b>intitulé</b>	<b>Encadrement spécifique</b>
<b>P1</b>	Travaux de maçonnerie en plâtre	
<b>P2</b>	Travaux de faux plafonds	

M 

Qualif	intitulé	Encadrement spécifique
Q1	Peinture générale de bâtiment	
Q2	Peinture industrielle	

Qualif	intitulé	Encadrement spécifique
R1	Travaux artisanaux de plâtre	
R2	Travaux artisanaux de menuiserie de bois	
R3	Travaux artisanaux de ferronnerie traditionnelle	
R4	Travaux artisanaux de revêtement (Zellige)	

Qualif	intitulé	Encadrement spécifique
S1	Travaux d'installation de monte-charges et d'ascenseurs	un technicien en électricité ou électromécanique, ou électrotechnique, ou électronique, ou automatisme

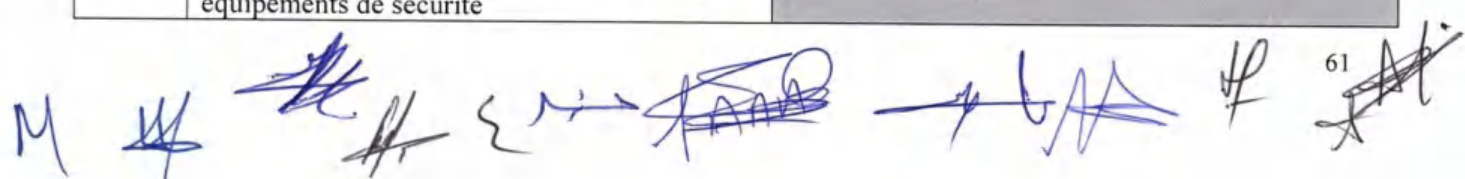
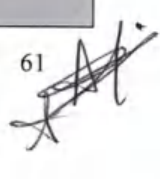
Qualif	intitulé	Encadrement spécifique
T1	Travaux courants	
T2	Travaux de haute technicité	un technicien en froid et climatisation

Qualif	intitulé	Encadrement spécifique
U1	Installation de cuisines et buanderies	

Qualif	intitulé	Encadrement spécifique
V1	Aménagement d'espaces verts et jardins	un technicien paysagiste ou en agronomie

Qualif	intitulé	Encadrement spécifique
W1	Travaux et installation de réseaux de gaz et d'air comprimé dans les ouvrages industriels	un technicien en fluide ou plomberie ou automatisme
W2	Travaux et installation de réseaux de fluides médicaux et d'air comprimé des moyens et petits établissements hospitaliers	un technicien en hydraulicien ou fluide ou plomberie ou en automatisme
W3	Travaux et installation de réseaux de fluides médicaux et d'air comprimé des grands centres hospitaliers	Un ingénieur en fluide ou plomberie ou en génie des procédés industriels ou énergétique ou génie industriel ou ingénieur frigoriste et un technicien en plomberie ou en automatisme

Qualif	intitulé	Encadrement spécifique
X1	Travaux de signalisation horizontale	
X2	Travaux de signalisation verticale et équipements de sécurité	

M  61 

X3	Installation de panneaux à message variable	Un technicien en électricité ou électromécanique, ou électrotechnique, ou électronique, ou automatisme.
----	---	---

Qualif	intitulé	Encadrement spécifique
Y1	Travaux de recalibrage et d'endiguement des cours d'eau et épis	Un ingénieur hydraulicien ou en génie civil et un technicien topographe
Y2	Travaux de réalisation des murs de protection dont la hauteur ne dépasse pas 4m (Béton, maçonnerie, gabions...)	Un technicien génie civil ou Hydraulique.
Y3	Travaux de réalisation des murs de protection dont la hauteur dépasse 4m (Béton, maçonnerie, gabions...)	Un ingénieur hydraulicien ou en génie civil.
Y4	Travaux de protection contre les inondations en milieu saturé.	Un ingénieur hydraulicien ou en génie civil et un technicien en génie civil ou Hydraulique.
Y5	Travaux d'Aménagement des cours d'eau et traitement des berges en matériaux spéciaux (géosynthétiques)	Un ingénieur hydraulicien ou en génie civil et un technicien en hydraulique ou en génie civil.
Y6	Travaux de réfection et d'entretien des cours d'eau.	Un technicien génie civil ou hydraulique
Y7	Travaux de réalisation des canaux de drainage en béton armé.	Un ingénieur génie civil ou Hydraulique et un technicien génie civil ou Hydraulique.

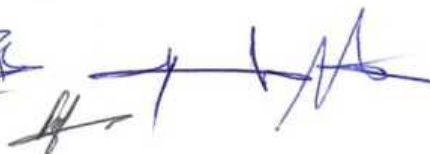
M



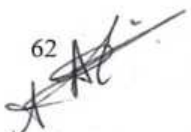










62 

**ANNEXE - liste du materiel minimum par categorie pour les secteurs  
A-B-C-D-E-F-G - H et Y**

**SECTEUR A : CONSTRUCTION**

<b><u>SECTEUR A : CONSTRUCTION - Classe S</u></b>									
Désignation matériel	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Pelle mécanique	2								
Chargeur	2								
Tractopelle	3								
Compacteur monocylindre (≥8T)	2								
Centrale à béton (p≥30m3/h)		1	2	2					
Camion malaxeur		2	4	4		1	1		
Pompe à béton		1	2	2		1	1		
Grue à tour		5	6	7	4	3	4	3	4
Grue mobile			1	2	1	1	1	1	1
Chariot télescopique		3	4	4	3	3	4	3	4
Bétonnière (>750L) ou Auto-bétonnière					5	5	5	5	5

<b><u>SECTEUR A : CONSTRUCTION - Classe 1</u></b>									
Désignation matériel	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Pelle mécanique	1								
Chargeur	1								
Tractopelle	2								
Compacteur monocylindre (≥8T)	1								
Centrale à béton (p≥25m3/h)		1	1	1					
Camion malaxeur		1	2	2					
Pompe à béton		1	1	1					
Grue à tour		3	4	5	2	2	3	2	3
Grue mobile			1	1			1		1
Chariot télescopique		2	3	3	2	2	3	2	3
Bétonnière (≥750L) ou Auto-bétonnière					4	4	4	4	4

<b><u>SECTEUR A : CONSTRUCTION - Classe 2</u></b>									
Désignation matériel	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Pelle mécanique	1								
Tractopelle	1								
Compacteur monocylindre (≥6T)	1								
Grue à tour		2	3	3	1	1	2	1	2
Grue mobile				1					
Chariot télescopique		1	2	2	1	1	2	1	2
Bétonnière (≥750L) ou Auto-bétonnière		4	4	4	4	3	3	3	3

M



<b>SECTEUR A : CONSTRUCTION - Classe 3</b>									
Désignation matériel	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Tractopelle (ou pelle)	1								
Compacteur	1								
Grue à tour (ou mobile)			1	1			1		1
Monte-charges (ou 1 grue)		2			1	1			
Chariot télescopique			1	2		1	1	1	1
Bétonnière (≥350L) ou Auto-bétonnière		3	3	3	3	3	3	2	2

<b>SECTEUR A : CONSTRUCTION - Classe 4</b>									
Désignation matériel	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Compresseur	1								
Compacteur	1								
Monte-charges (ou grue)		1	2	2	1	2	2	1	2
Bétonnière (≥350L) ou Auto-bétonnière		2	2	2	2	2	2	2	2

<b>SECTEUR A : CONSTRUCTION - Classe 5</b>									
Désignation matériel	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Compresseur	1								
Compacteur	1								
Monte-charges (ou grue)		1	1	1	1	1	1	1	1
Bétonnière (≥350L) ou Auto-bétonnière		1	1	1	1	1	1	1	1

*[Handwritten signature]*

M

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

64 *[Handwritten signature]*

**SECTEUR B : TRAVAUX ROUTIERS ET VOIRIE URBAINE**

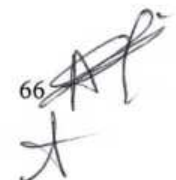
**SECTEUR B : TRAVAUX ROUTIERS ET VOIRIE URBAINE - Classe S**

Désignation matériel	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
Bulldozer (puis. $\geq 310$ Cv)	1	3										
Pelle mécanique	7	10	3	5	4	4	4	4	4	4	3	4
Chargeur	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	2	3
Tractopelle	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	3
Niveleuse	6	6	2	5	6	6	6	6	6	4	3	6
Compacteur monocylindre ( $\geq 12T$ )	6	6	2	5	6	7	6	6	4	4	4	7
Compacteur à pneus ( $\geq 14T$ )		1			2	3	2	2	2	1		2
Station de concassage					2	2						
Crible					1	1	1	1	1	1	1	1
Camion répondeur de bitume					2	2	2	1	2			2
Ravitailleur de bitume ( $\geq 25T$ )					2	2	2	1	2			2
Station d'enrobés ( $p \geq 80t/h$ )						1						1
Finisseur (à chenille ou à pneus)						2	1	1				2
Centrale à béton										1		
Camion malaxeur ( $\geq 5m^3$ )										4		
Bétonnière ( $\geq 750L$ ) ou auto-bétonnière			5	5							5	
Centrale de grave émulsion							1					
Centrale de grave ciment								1				
Pulvi-mixeur								1				
Machine ECF									1			
Machine de mise en œuvre du béton de ciment										1		
Raboteuse						1						1
Recycleuse												1

*[Handwritten signatures and scribbles in blue ink at the bottom of the page]*

**SECTEUR B : TRAVAUX ROUTIERS ET VOIRIE URBAINE - Classe 1**

Désignation matériel	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
Bulldozer (puis. $\geq 310$ Cv)		2										
Pelle mécanique	4	6	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3
Chargeur	2	2		1	2	2	2	2	2	2	1	2
Tractopelle	3	3	3	4	2	2	2	2	2	2	3	2
Niveleuse	4	4	1	3	4	4	4	4	4	3	2	4
Compacteur monocylindre ( $\geq 12T$ )	4	4	1	3	4	5	4	4	4	3	3	5
Compacteur à pneus ( $\geq 14T$ )					1	2	1	1	1			1
Station de concassage					1	1						
Crible					1	1	1	1	1	1		1
Camion répondeur de bitume					1	1	1	1	1			1
Ravitailleur de bitume ( $\geq 25T$ )					1	1	1	1	1			1
Station d'enrobés ( $p \geq 70t/h$ )						1						1
Finisseur (à chenille ou à pneus)						1	1	1				1
Centrale à béton										1		
Camion malaxeur ( $\geq 5m^3$ )										3		
Bétonnière ( $\geq 750L$ ) ou auto-bétonnière			4	4							4	
Centrale de grave émulsion							1					
Centrale de grave ciment								1				
Pulvi-mixeur								1				
Machine ECF									1			
Machine de mise en œuvre du béton de ciment										1		
Raboteuse												1
Recycleuse												1

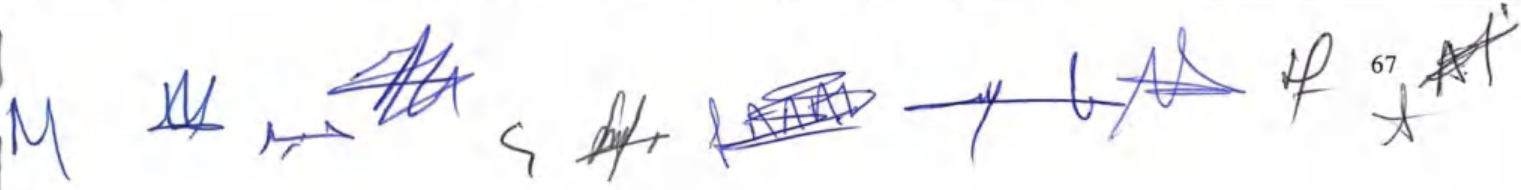
M  66 

**SECTEUR B : TRAVAUX ROUTIERS ET VOIRIE URBAINE - Classe 2**

Désignation matériel	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
Bulldozer (puis. ≥310 Cv)		1										
Pelle mécanique	3	5	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2
Chargeur	1	2		1	1	2	1	1	1	1		1
Tractopelle	2	2	2	4	1	2	1	1	1	2	2	1
Niveleuse	3	3	1	2	3	3	3	3	3	2	1	3
Compacteur monocylindre (≥12T)	2	2	1(6T)	2	2	3	2	2	2	2	2	3
Compacteur à pneus (≥14T)					1	1	1	1	1			1
Crible					1	1	1	1	1			1
Camion répondeur de bitume					1	1	1	1	1			1
Ravitailleur de bitume (≥25T)						1	1					1
Station d'enrobés						1						1
Finisseur (à chenille ou à pneus)						1	1					1
Centrale à béton										1		
Camion malaxeur (≥5m3)										2		
Bétonnière (≥750L) ou auto-bétonnière			3	3							3	
Centrale de grave émulsion							1					
Centrale de grave ciment								1				
Pulvi-mixeur								1				
Machine ECF									1			
Machine ou moyen de mise en œuvre du béton de ciment										1		
Raboteuse												1
Recycleuse												1

**SECTEUR B : TRAVAUX ROUTIERS ET VOIRIE URBAINE - Classe 3**

Désignation matériel	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
Pelle mécanique	1	3		1	1	1	1	1	1	1		1
Chargeur	1	1				1	1	1	1	1		1
Tractopelle	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Niveleuse	1	2		1	2	2	2	2	2	1		2
Compacteur monocylindre (≥12T)	1	2		1	1	2	1	1	1	1	1(8T)	2
Compacteur à pneus (≥12T)					1	1	1	1	1			1
Camion répondeur de bitume						1	1		1			1
Station d'enrobés						1						1
Finisseur (à chenille ou à pneus)						1						1
Bétonnière (≥750L) ou auto-bétonnière			2	2						4	2	
Centrale de grave émulsion							1					
Pulvi-mixeur								1				
Machine ECF									1			
Machine ou moyen de mise en œuvre du béton de ciment										1		
Raboteuse												1
dumper											2	

M  67

**SECTEUR B : TRAVAUX ROUTIERS ET VOIRIE URBAINE - Classe 4**

Désignation matériel	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
Pelle mécanique	1	2										
Chargeur						1	1	1				1
Tractopelle	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Niveleuse	1	1		1	1	1	1	1	1	1		1
Compacteur monocylindre (≥12T)	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1 (6T)	1
Finisseur (à chenille ou à pneus)						1						1
Bétonnière (≥750L) ou auto-bétonnière			1	1						2	1	
Centrale de grave émulsion							1					
Pulvi-mixeur								1				
Machine ECF									1			
Raboteuse												1
Dumper											1	

**SECTEUR B : TRAVAUX ROUTIERS ET VOIRIE URBAINE - Classe 5**

Désignation matériel	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
Pelle mécanique		1										
Tractopelle	1	1										
Niveleuse	1	1		1	1	1	1	1	1	1		1
Compacteur monocylindre (≥12T)	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1 (3T)	1
Finisseur (à chenille ou à pneus)						1						1
Bétonnière (≥750L) ou auto-bétonnière			1	1						2	1	
Centrale de grave émulsion							1					
Pulvi-mixeur								1				
Machine ECF									1			
Raboteuse												1

M ~~AAAC~~ 68 ~~AAAC~~

**SECTEUR C : ASSAINISSEMENT - CONDUITES**

<b>SECTEUR C : ASSAINISSEMENT - CONDUITES - Classe S</b>					
Désignation matériel	C1	C2	C3	C4	C5
Jumbo hydraulique				1	
Marteau perforateur				1	
Grue mobile ( $\geq 20T$ )		1		1	
Grue mobile ( $\geq 8T$ )		1	1	1	1
Chariot télescopique		1	1	2	2
Pelle mécanique (puiss. $\geq 180$ cv)	1	3	2	4	2
Pelle mécanique (puiss. $\geq 80$ cv)	5	5	5	5	5
Tractopelle	6	6	5	5	4
Chargeur	1	1	1	2	1
Compacteur monocylindre ( $\geq 3T$ )	3	3	4	4	4
Camion malaxeur ( $\geq 5m^3$ )	2	2	3	3	2
Bétonnière ( $\geq 750L$ ) ou auto-bétonnière	4	4	5	5	4

<b>SECTEUR C : ASSAINISSEMENT - CONDUITES - Classe 1</b>					
Désignation matériel	C1	C2	C3	C4	C5
Marteau perforateur				1	
Grue mobile ( $\geq 8T$ )		1	1	1	1
Chariot télescopique		1	1	2	1
Pelle mécanique (puiss. $> 180$ cv)		2	1	3	1
Pelle mécanique (puiss. $\geq 80$ cv)	3	3	3	3	3
Tractopelle	3	3	3	3	3
Chargeur				1	
Compacteur monocylindre ( $\geq 3T$ )	2	2	3	3	2
Camion malaxeur ( $\geq 5m^3$ )	1	1	1	1	1
Bétonnière ( $\geq 750L$ ) ou auto-bétonnière	4	4	4	4	4







M *[Handwritten signatures and scribbles]* 69 *[Handwritten signature]*

<b>SECTEUR C : ASSAINISSEMENT - CONDUITES - Classe 2</b>					
Désignation matériel	C1	C2	C3	C4	C5
Grue mobile ( $\geq 5T$ )				1	
Chariot télescopique		1	1	1	1
Pelle mécanique (puiss. $\geq 180$ cv)		1	1	2	1
Pelle mécanique (puiss. $\geq 80$ cv)	2	2	2	2	2
Tractopelle	2	2	2	2	2
Compacteur ( $\geq 3T$ )	1	1	2	2	2
Bétonnière ( $\geq 750L$ ) ou auto-bétonnière	3	3	3	3	3

<b>SECTEUR C : ASSAINISSEMENT - CONDUITES - Classe 3</b>					
Désignation matériel	C1	C2	C3	C4	C5
Pelle mécanique	1	1	1	2	1
Tractopelle	1	2	1	1	1
Compacteur ( $\geq 3T$ )	1	1	1	1	1
Bétonnière ( $\geq 750L$ ) ou auto-bétonnière	2	2	2	2	2

<b>SECTEUR C : ASSAINISSEMENT - CONDUITES - Classe 4</b>					
Désignation matériel	C1	C2	C3	C4	C5
Pelle mécanique				1	1
Tractopelle	1	1	1	1	1
Compacteur	1	1	1	1	1
Bétonnière ( $\geq 350L$ ) ou auto-bétonnière	2	2	2	2	2

<b>SECTEUR C : ASSAINISSEMENT - CONDUITES - Classe 5</b>					
Désignation matériel	C1	C2	C3	C4	C5
Tractopelle (ou pelle)				1	1
Compacteur	1	1	1	1	1
Bétonnière ( $\geq 350L$ ) ou auto-bétonnière	1	1	1	1	1

M LA       70

**SECTEUR D : CONSTRUCTION D'OUVRAGES D'ART**

**SECTEUR D : CONSTRUCTION D'OUVRAGES D'ART - Classe 1**

Désignation matériel	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
Pelle mécanique	2	2	2	2	2	1	2		
Tractopelle	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Compacteur monocylindre (≥8T)	1	1	1	1	1				
Centrale à béton (p≥25m3/h)	1	1	1	1	1				
Camion malaxeur	1	1	1	1	1				
Pompe à béton					1				
Bétonnière (≥750L) ou auto-bétonnière						2	2	3	3
Grue mobile (≥20T)	1	2	1	2	2	1	2	1	1
Chariot télescopique	2	2	2	2	2	2	2	1	2
Pompe immergée électrique (débit ≥ 30l/s – HMT ≥ 80 m)					1		1		
Groupe électrogène (p ≥ 20 KVA)					1		1		
Pompe immergée électrique (débit ≥ 20l/s – HMT ≥ 50 m)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Groupe électrogène (p ≥ 15 KVA)	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**SECTEUR D : CONSTRUCTION D'OUVRAGES D'ART - Classe 2**

Désignation matériel	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
Pelle mécanique	1	1	1	1	1		1		
Tractopelle	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Compacteur monocylindre (≥6T)	1	1	1	1	1				
Compresseur (≥ 8 bars)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bétonnière (≥750L) ou auto-bétonnière	3	3	3	3	3	1	1	2	2
Grue mobile (≥10T)		1		1	1	1	1		1
Chariot télescopique	1	1	1	1	2	1	2	1	1
Pompe immergée électrique (débit ≥ 30l/s – HMT ≥ 80 m)					1		1		
Groupe électrogène (p ≥ 20 KVA)					1		1		
Pompe immergée électrique (débit ≥ 15l/s – HMT ≥ 40 m)	1	1	1	1		1	1	1	1
Groupe électrogène (p ≥ 12 KVA)	1	1	1	1	1	1	1	1	1

M

44

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

47

71 *[Signature]*  
*[Signature]*



**SECTEUR D : CONSTRUCTION D'OUVRAGES D'ART - Classe 3**

Désignation matériel	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
Tractopelle (ou pelle)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Compacteur monocylindre ( $\geq 3T$ )	1	1	1	1	1				
Compresseur	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bétonnière ( $\geq 750L$ ) ou auto-bétonnière	2	2	2	2	2	1	1	1	1
Grue mobile ou chariot télescopique	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pompe immergée électrique (débit $\geq 20l/s$ – HMT $\geq 60$ m)					1		1		
Groupe électrogène ( $p \geq 15$ KVA)					1		1		1
Pompe immergée électrique (débit $\geq 5l/s$ – HMT $\geq 20$ m)	1	1	1	1		1		1	1
Groupe électrogène ( $p \geq 5$ KVA)	1	1	1	1		1		1	1

**SECTEUR D : CONSTRUCTION D'OUVRAGES D'ART - Classe 4**

Désignation matériel	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
Compacteur	1	1	1	1	1				
Compresseur		1		1	1		1		1
Bétonnière ( $\geq 750L$ ) ou auto-bétonnière	1	1	1	1	1			1	1
Grue mobile ou chariot télescopique		1		1	1		1		1
Pompe immergée électrique (débit $\geq 5l/s$ – HMT $\geq 20$ m)					1		1		1
Groupe électrogène ( $p \geq 5$ KVA)					1		1		1

**SECTEUR D : CONSTRUCTION D'OUVRAGES D'ART - Classe 5**

Désignation matériel	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
Bétonnière ( $\geq 750L$ ) ou auto-bétonnière	1		1					1	1
Grue mobile ou chariot télescopique		1		1	1				
Pompe immergée électrique (débit $\geq 5l/s$ – HMT $\geq 20$ m)					1		1		1
Groupe électrogène ( $p \geq 5$ KVA)					1		1		1

M

H

H

72

X

**SECTEUR E : TRAVAUX MARITIMES ET FLUVIAUX**

**SECTEUR E : TRAVAUX MARITIMES ET FLUVIAUX - Classe 1**

Désignation matériel	E1	E2	E3	E4	E5	- E6 - E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15
Bulldozer (puiss. ≥ 310 CV)	2	2	1											
Chargeur	4	4	4	4	3	2				3			3	
Niveleuse	2	3												
Compacteur (≥ 14T)	2	3	1	1		1								
Pelle hydraulique (puiss. ≥ 200 CV)	2	3	4	4	3	2							2	
Pelle hydraulique à bras long			2	2		1		1					1	
Centrale à béton (p ≥ 50 m3/h)					1	1	1	1						
Pompe à béton					1	1	1	1						
Camion malaxeur					3	3	3	3						
Grue à tour						2	2							
Grue mobile (≥120T à 2ml)			1		1	1								
Grue mobile (≥80T à 2ml)			1	1	1	1								
Grue mobile (≥50T à 2ml)			1	1	1	1		1						
Grue mobile (≥20T à 2ml)			2	2	2	2	1	1						
Chariot télescopique			2	2	2	2	2	2						
Grue flottante (mise en place par voie maritime)			1		1	1	1	1		1			1	
Plate-forme flottante ou (pontons flottants)			1	1		1		1					1	
Drague à godets, aspiratrice ou tout autre type de drague										1				
Benne preneuse														1
Chaland			2	1		2	2	1		3	2	2	2	
Pilon de poids élevé								1			1			
Vedette et/ou (pneumatique +moteur)			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Marteau dérocheur à air comprimé	1							1			1			
Equipement spécial de signalisation + outillage électronique (oscilloscope)												1		1
Caméra hermétique de plongée										1	1	1		1

M UK

HA

M

S H ~~HA~~

★

73 ~~HA~~

**SECTEUR E : TRAVAUX MARITIMES ET FLUVIAUX - Classe 2**

Désignation matériel	E1	E2	E3	E4	E5	- E6 - E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15
Bulldozer (puiss. ≥ 310 CV)	1	1												
Chargeur	3	3	3	3	2	2				2			2	
Niveleuse	1	2												
Compacteur (≥ 14T)	2	2	1	1		1								
Pelle hydraulique (puiss. ≥ 200 CV)	1	2	3	3	2	1							1	
Pelle hydraulique à bras long			1	1		1		1					1	
Centrale à béton (p ≥ 30 m3/h)					1	1	1	1						
Pompe à béton					1	1	1	1						
Camion malaxeur					2	2	2	2						
Grue à tour						1	1							
Grue mobile (≥80T à 2ml)			1	1	1	1								
Grue mobile (≥50T à 2ml)			1	1	1	1		1						
Grue mobile (≥20T à 2ml)			1	1	1	1	1	1						
Chariot télescopique			1	1	1	1	1	1						
Grue flottante (mise en place par voie maritime)					1	1								
Plate-forme flottante ou (pontons flottants)			1			1								
Drague à godets, aspiratrice ou tout autre type de drague										1				
Benne preneuse													1	
Chaland			1	1		1	1	1		2	1	1	1	
Pilon de poids élevé								1			1			
Vedette et/ou (pneumatique +moteur)			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Marteau dérocheur à air comprimé	1							1			1			
Equipement spécial de signalisation + outillage électronique (oscilloscope)												1		1
Caméra hermétique de plongée										1	1	1		1

**SECTEUR E : TRAVAUX MARITIMES ET FLUVIAUX - Classe 3**

Désignation matériel	E1	E2	E3	E4	E5	- E6 - E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15
Chargeur	1	2	1	1	1	1				1			1	
Niveleuse	1	1												
Compacteur (≥ 12T)	1	2	1	1		1								
Pelle hydraulique (puiss. ≥ 180 CV)	1	1	1	1	1	1							1	
Pelle hydraulique à bras long													1	
Bétonnière (≥750L) ou auto-bétonnière					2	2	2	2						
Grue mobile (≥50T à 2ml)			1	1	1	1		1						
Grue mobile (≥20T à 2ml)			1	1	1	1	1	1						
Chariot télescopique					1	1	1	1						
Plate-forme flottante ou (pontons flottants)						1								
Drague à godets, aspiratrice ou tout autre type de drague										1				
Benne preneuse													1	
Chaland			1			1	1	1		1	1		1	
Vedette et/ou (pneumatique +moteur)						1	1	1	1	1	1	1	1	
Marteau dérocheur à air comprimé											1			
Équipement spécial de signalisation + outillage électronique (oscilloscope)												1		1
Caméra hermétique de plongée										1	1	1		1

**SECTEUR E : TRAVAUX MARITIMES ET FLUVIAUX - Classe 4**

Désignation matériel	E1	E2	E3	E4	E5	- E6 - E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15
Chargeur		1								1				
Niveleuse		1												
Compacteur (≥ 12T)	1	1	1	1										
Pelle hydraulique (puiss. ≥ 140 CV)	1	1	1	1									1	
Pelle hydraulique à bras long													1	
Bétonnière (≥750L) ou auto-bétonnière					1	1	1	1						
Grue mobile (≥20T à 2ml)			1	1	1	1	1	1						
Drague à godets, aspiratrice ou tout autre type de drague										1				
Chaland			1			1	1	1		1	1		1	
Marteau dérocheur à air comprimé											1			
Equipement spécial de signalisation + outillage électronique (oscilloscope)												1		1
Caméra hermétique de plongée										1	1	1		1

**SECTEUR E : TRAVAUX MARITIMES ET FLUVIAUX - Classe 5**

Désignation matériel	E1	E2	E3	E4	E5	- E6 - E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15
Niveleuse		1												
Compacteur (≥ 12T)		1	1	1										
Pelle hydraulique (puiss. ≥ 110 CV)	1	1	1	1									1	
Bétonnière (≥750L) ou auto-bétonnière					1	1	1	1						
Pelle hydraulique (puiss. ≥ 180 CV)					1									
Drague à godets, aspiratrice ou tout autre type de drague										1				
Chaland										1	1		1	
Marteau dérocheur à air comprimé											1			
Equipement spécial de signalisation + outillage électronique (oscilloscope)												1		1
Caméra hermétique de plongée										1	1	1		1

M

W

~~W~~

W

~~W~~

W

W

W

76  
W

**SECTEUR F - BARRAGES ET OUVRAGES HYDRAULIQUES Y AFFERENTS**

<b>SECTEUR F : BARRAGES ET OUVRAGES HYDRAULIQUES Y AFFERENTS - Classe S</b>							
Désignation matériel	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
Bulldozer (puiss. $\geq 310$ CV)	3		3		2		
Chargeur	3	2	4		3	2	3
Niveleuse	2		3		3		
Compacteur monocylindre ( $\geq 14$ T)	2		5		5		
Compacteur à pied dameurs			2				
Pelle hydraulique (puiss. $\geq 200$ CV)	2		2				2
Pelle hydraulique (puiss. $\geq 140$ CV)	3		2			1	2
Pelle hydraulique à bras long							1
Matériel de perforation pour ancrage	1	2					
Jumbo hydraulique		1					
Marteau perforateur		3					
Centrale à béton ( $p \geq 50$ m <sup>3</sup> /h)				2	1		
Pompe à béton				1			
Camion malaxeur				3			
Grue à tour				2	1	1	
Grue mobile ( $\geq 100$ T à 2ml)				1			
Grue mobile ( $\geq 80$ T à 2ml)				1	1		
Grue mobile ( $\geq 50$ T à 2ml)				1	1	1	
Grue mobile ( $\geq 20$ T à 2ml)					1	1	
Chariot télescopique				2	2		
Pompe à béton projeté				1	1		
Station de concassage			1	2	2		
Station de traitement des matériaux			1	1	1		

M

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

**SECTEUR F : BARRAGES ET OUVRAGES HYDRAULIQUES Y AFFERENTS - Classe 1**

Désignation matériel	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
Bulldozer (puiss. $\geq$ 310 CV)	2		2		1		
Chargeur	2	1	2		2	1	2
Niveleuse	1		2		2		
Compacteur monocylindre ( $\geq$ 14T)	2		3		3		
Compacteur à pied dameurs			1				
Pelle hydraulique (puiss. $\geq$ 200 CV)	1		1				1
Pelle hydraulique (puiss. $\geq$ 140 CV)	2		2			1	2
Pelle hydraulique à bras long							1
Matériel de perforation pour ancrage	1	1					
Jumbo hydraulique		1					
Marteau perforateur		2					
Centrale à béton ( $p \geq$ 40 m <sup>3</sup> /h)				1	1		
Pompe à béton				1			
Camion malaxeur				2			
Grue à tour				1	1	1	
Grue mobile ( $\geq$ 80T à 2ml)				1			
Grue mobile ( $\geq$ 50T à 2ml)				1	1	1	
Grue mobile ( $\geq$ 20T à 2ml)					1	1	
Chariot télescopique				1	1		
Pompe à béton projeté				1			
Station de concassage			1	1	1		
Station de traitement des matériaux			1	1	1		

**SECTEUR F : BARRAGES ET OUVRAGES HYDRAULIQUES Y AFFERENTS - Classe 2**

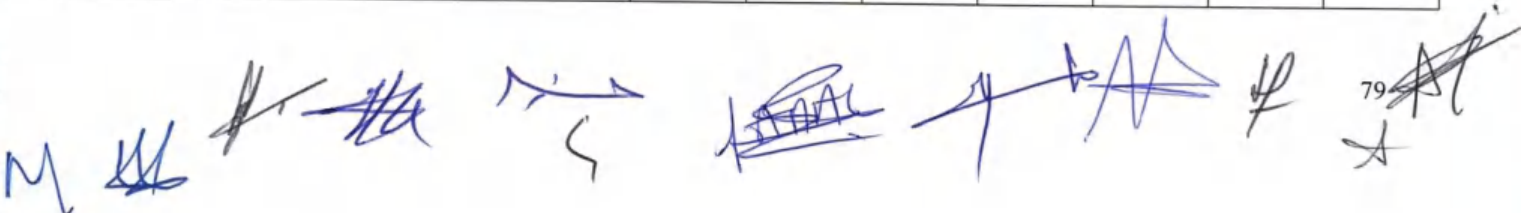
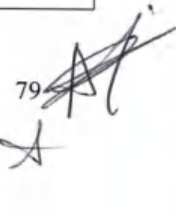
Désignation matériel	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
Bulldozer (puiss. $\geq$ 310 CV)	1		1				
Chargeur	1	1	1		2	1	1
Niveleuse	1		1		1		
Compacteur monocylindre ( $\geq$ 14T)	1		1		1		
Pelle hydraulique (puiss. $\geq$ 180 CV)	1		1				1
Pelle hydraulique (puiss. $\geq$ 140 CV)	1		1			1	1
Marteau perforateur		1					
Bétonnière ( $\geq$ 750L) ou auto-bétonnière				3	3		
Camion malaxeur				1			
Grue à tour				1	1	1	
Grue mobile ( $\geq$ 50T à 2ml)				1			
Grue mobile ( $\geq$ 20T à 2ml)					1	1	
Station de traitement des matériaux			1	1	1		

**SECTEUR F : BARRAGES ET OUVRAGES HYDRAULIQUES Y AFFERENTS - Classe 3**

Désignation matériel	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
Chargeur	1		1		1		1
Niveleuse	1		1		1		
Compacteur monocylindre ( $\geq$ 12T)	1		1		1		
Pelle hydraulique (puiss. $\geq$ 140 CV)	1		1				1
Tractopelle	1					1	
Marteau perforateur		1					
Bétonnière ( $\geq$ 750L) ou auto-bétonnière				2	2		
Grue à tour ou mobile				1			
Chariot télescopique					1	1	
Crible			1	1	1		

**SECTEUR F : BARRAGES ET OUVRAGES HYDRAULIQUES Y AFFERENTS - Classe 4**

Désignation matériel	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
Niveleuse			1		1		
Compacteur monocylindre ( $\geq$ 8T)	1		1		1		
Tractopelle	1		1			1	1
Compresseur		1					
Bétonnière ( $\geq$ 750L) ou auto-bétonnière				1	1		
Chariot télescopique						1	

M  79 



**SECTEUR G : FONDATIONS SPECIALES, DRAINAGE, INJECTIONS**

<b>SECTEUR G : FONDATIONS SPECIALES, DRAINAGE, INJECTIONS - Classe 1</b>			
<b>Désignation matériel</b>	<b>G1</b>	<b>G2</b>	<b>G3</b>
Atelier de perforation travaillant en galerie	1	1	
Atelier de perforation travaillant à l'extérieur	1	1	
Compresseur (≥ 16 bars)	1		
Compresseur (≥ 12 bars)	1		
Groupe électrogène (p≥ 50KVA)	2		
Centrale de fabrication de coulis d'injection automatique (ou à dosage séquentiel)		1	
Pompe d'injection de coulis (pression ≥ 50 bars)		2	
Pompe de refoulement		3	3
Système d'enregistrement des paramètres d'injection		2	
Groupe électrogène (p≥ 150KVA)		1	1
Groupe électrogène (p≥ 100KVA)		1	
Système de mesure de déviation		1	
Débitmètres		3	
Capteur de pression		2	
Centrale de fabrication de boue			1
Unité de recyclage de boue (désableur)			1
Pompe à boue			2
Atelier sur chenilles pour pieux avec table rotary			2
Atelier sur chenilles pour barrettes avec benne			1
Atelier de perforation pour micropieux			1
Colonnes de bétonnage			30 ml
Grue mobile pour manutention 25T			1

**SECTEUR G : FONDATIONS SPECIALES, DRAINAGE, INJECTIONS - Classe 2**

Désignation matériel	G1	G2	G3
Atelier de perforation travaillant en galerie	1	1	
Atelier de perforation travaillant à l'extérieur	1	1	
Compresseur ( $\geq 16$ bars)	1		
Compresseur ( $\geq 12$ bars)	1		
Groupe électrogène ( $p \geq 50$ KVA)	2		
Centrale de fabrication de coulis d'injection automatique (ou à dosage séquentiel)		1	
Pompe d'injection de coulis (pression $\geq 50$ bars)		1	
Pompe de refoulement		2	2
Système d'enregistrement des paramètres d'injection		1	
Groupe électrogène ( $p \geq 100$ KVA)		1	1
Système de mesure de déviation		1	
Débitmètres		2	
Capteur de pression		1	
Centrale de fabrication de boue			1
Unité de recyclage de boue (désableur)			1
Pompe à boue			1
Atelier sur chenilles pour pieux avec table rotary			1
Atelier sur chenilles pour barrettes avec benne			1
Atelier de perforation pour micropieux			1
Colonnes de bétonnage			20 ml
Grue mobile pour manutention 15T			1

**SECTEUR G : FONDATIONS SPECIALES, DRAINAGE, INJECTIONS - Classe 3**

Désignation matériel	G1	G2	G3
Atelier de perforation travaillant en galerie ou à l'extérieur	1	1	
Compresseur ( $\geq 16$ bars)	1		
Groupe électrogène ( $p \geq 50$ KVA)	1		
Centrale de fabrication de coulis d'injection		1	
Pompe d'injection de coulis		1	
Pompe de refoulement		1	1
Système d'enregistrement des paramètres d'injection		1	
Groupe électrogène ( $p \geq 100$ KVA)		1	1
Système de mesure de déviation		1	
Débitmètres		1	
Capteur de pression		1	
Centrale de fabrication de boue			1
Unité de recyclage de boue (désableur)			1
Pompe à boue			1
Atelier sur chenilles pour pieux avec table rotary			1
Atelier de perforation pour micropieux			1
Colonnes de bétonnage			15 ml
Grue mobile ou chariot télescopique ou pelle mécanique			1

**SECTEUR G : FONDATIONS SPECIALES, DRAINAGE, INJECTIONS - Classe 4**

Désignation matériel	G1	G2	G3
Atelier de perforation travaillant en galerie ou à l'extérieur	1	1	
Compresseur ( $\geq 16$ bars)	1		
Groupe électrogène ( $p \geq 50$ KVA)	1		
Centrale de fabrication de coulis d'injection		1	
Pompe d'injection de coulis		1	
Pompe de refoulement		1	1
Système d'enregistrement des paramètres d'injection		1	
Groupe électrogène ( $p \geq 100$ KVA)		1	1
Débitmètres		1	
Capteur de pression		1	
Centrale de fabrication de boue			1
Pompe à boue			1
Atelier sur chenilles pour pieux avec table rotary			1
Colonnes de bétonnage			10 ml
Grue mobile ou chariot télescopique ou pelle mécanique			1

M

**SECTEUR H : SONDAGES GEOTECHNIQUE ET FORAGES HYDROGEOLOGIQUE - Classe I**


Désignation matériel	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19
Compresseur (≥ 25 bars)			1					1											
Compresseur (≥ 16 bars)	2	2	1	2			2	1		2	1	2	2	1	1	2	2	2	2
Compresseur (≥ 8 bars)	3										2	1	1	1	1	2	2	2	2
Treuil électrique ou manuel																3	3		
Pompe de puisage	2															2	2	2	
Pompe immergée électrique (débit ≥ 80l/s – HMT ≥ 80 m)					2					1									
Pompe immergée électrique (débit ≥ 30l/s – HMT ≥ 120 m)					2					1									
Groupe électrogène (p ≥ 100 KVA)					1			1		1									
Groupe électrogène (p ≥ 50 KVA)	2				2	1	1	1								2	2	2	2
Groupe électrogène (p ≥ 20 KVA)					1	1	1	1		1									
Sondeuse ou foreuse rotative					2	1	1	1		2									
Double carottier					2														
Carottier Win line (carottier à câble)					1														
Pompe à eau (débit ≥ 5l/s – HMT ≥ 120 m)					2					1									
Machine de forage rotary (Traction ≥ 5T, Poussée ≥ 3T, Moment ≥ 200 NM)		2	1	1															
Machine de forage rotary (Traction ≥ 10T, Poussée ≥ 6T, Moment ≥ 500NM)			1	1															
Pompe à boue (débit ≥ 30m <sup>3</sup> /h – pression ≥ 70 bars)			1					1											
Pompe à boue (débit ≥ 25m <sup>3</sup> /h – pression ≥ 40 bars)			1	1			2	1		1									
Pompe à boue (débit ≥ 20m <sup>3</sup> /h – pression ≥ 20 bars)		2		1															
Atelier équipé de sondes électriques, ordinateur et logiciel pour matérialisation des mesures									1										
Atelier mobile avec porteur tout terrain équipé de caméra optique et ordinateur									1										
Centrale de fabrication et de recyclage de boue							1	1											
Atelier de sondages carottés (profondeur ≥ 100 ml)											2								
Atelier de sondages destructifs (profondeur ≥ 100 ml)											1								
Atelier de sondages carottés (profondeur ≥ 150 ml)												2	2	1	1				
Atelier de sondages destructifs (profondeur ≥ 150 ml)												1	1	1	1				
Barge / plate-forme flottante													1						
Système d'enregistrement des paramètres														1					
Machine de carottage avec contrôle d'inclinaison																			
Foreuse de fond de mine (Rock)																			
Pelle Mécanique																		1	1
Marteau perforateur																2	2		
Ventilateur																3	3	3	3
wagon drill (Ø ≤ 50mm)																3		1	1


**SECTEUR H : SONDAGES GEOTECHNIQUE ET FORAGES HYDROGEOLOGIQUE - Classe 2**

Désignation matériel	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	
Compresseur (≥ 25 bars)			1					1												
Compresseur (≥ 16 bars)		1		1			1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Compresseur (≥ 8 bars)	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Treuil électrique ou manuel	2																			
Pompe de puisage	2																			
Pompe immergée électrique (débit ≥ 80l/s – HMT ≥ 80 m)					1					1										
Pompe immergée électrique (débit ≥ 30l/s – HMT ≥ 120m)					2					1										
Groupe électrogène (p ≥ 100 KVA)					1															
Groupe électrogène (p ≥ 50 KVA)					1															
Groupe électrogène (p ≥ 20 KVA)	1				1					1										1
Sondeuse ou foreuse rotative					1					1										1
Double carottier					1					1										1
Carottier Win line (carottier à câble)					1					1										1
Pompe à eau (débit ≥ 5l/s – HMT ≥ 120 m)					1					1										1
Machine de forage rotary (Traction ≥ 5T, Poussée ≥ 3T, Moment ≥ 200 NM)		1			1					1										1
Machine de forage rotary (Traction ≥ 10T, Poussée ≥ 6T, Moment ≥ 500 NM)			1	1																1
Pompe à boue (débit ≥ 30m <sup>3</sup> /h – pression ≥ 70 bars)			1																	1
Pompe à boue (débit ≥ 25m <sup>3</sup> /h – pression ≥ 40 bars)			1																	1
Pompe à boue (débit ≥ 20m <sup>3</sup> /h – pression ≥ 20 bars)		1																		1
Atelier équipé de sondes électriques, ordinateur et logiciel pour matérialisation des mesures																				1
Atelier mobile avec porteur tout terrain équipé de caméra optique et ordinateur																				1
Centrale de fabrication et de recyclage de boue																				1
Atelier de sondages carottés (profondeur ≥ 100 ml)							1				1									1
Atelier de sondages destructifs (profondeur ≥ 100 ml)							1				1									1
Atelier de sondages carottés (profondeur ≥ 150 ml)																				1
Atelier de sondages destructifs (profondeur ≥ 150 ml)																				1
Barge / plate-forme flottante																				1
Système d'enregistrement des paramètres																				1
Machine de carottage avec contrôle d'inclinaison																				1
Pelle Mécanique																				1
Marteau perforateur																				2
Ventilateur																				2
wagon drill (Ø ≤ 50mm)																				2

**SECTEUR H : SONDAGES GEOTECHNIQUE ET FORAGES HYDROGEOLOGIQUE - Classe 3**

Désignation matériel	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19
Compresseur (≥ 25 bars)			1																
Compresseur (≥ 16 bars)		1		1			1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Compresseur (≥ 8 bars)	1						1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Treuil électrique ou manuel	2															2	2		
Pompe de puisage	1															1	1	1	
Pompe immergée électrique (débit ≥ 30l/s – HMT ≥ 120 m)						2				1									
Groupe électrogène (p ≥ 50 KVA)	1					2		1		1						1	1	1	1
Groupe électrogène (p ≥ 20 KVA)							1			1									
Sondeuse ou foreuse rotative					1		1	1											
Double carottier					1														
Carottier Win line (carottier à câble)					1														
Pompe à eau (débit ≥ 5l/s – HMT ≥ 120 m)					1														
Machine de forage rotary (Traction ≥ 5T, Poussée ≥ 3T, Moment ≥ 200 NM)		1			1					1									
Machine de forage rotary (Traction ≥ 10T, Poussée ≥ 6T, Moment ≥ 500 NM)			1	1															
Pompe à boue (débit ≥ 25m <sup>3</sup> /h – pression ≥ 40 bars)			1	1															
Pompe à boue (débit ≥ 20m <sup>3</sup> /h – pression ≥ 20 bars)		1					1												
Atelier équipé de sondes électriques, ordinateur et logiciel pour matérialisation des mesures									1										
Atelier mobile avec porteur tout terrain équipé de caméra optique et ordinateur									1										
Centrale de fabrication et de recyclage de boue							1	1											
Atelier de sondages carottés ou destructifs (profondeur ≥ 70ml)										1									
Atelier de sondages carottés ou destructifs (profondeur ≥ 150ml)												1	1	1	1				
Barge / plate-forme flottante												1	1	1	1				
Système d'enregistrement des paramètres													1						
Machine de carottage avec contrôle d'inclinaison														1					
Marteau perforateur																			
Ventilateur																			
wagon drill (Ø ≤ 50mm)																2	2	2	2
																1		1	1
																	1		1







M

85 X

**SECTEUR H : SONDAGES GEOTECHNIQUE ET FORAGES HYDROGEOLOGIQUE - Classe 4**

Désignation matériel	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	
Compresseur (≥ 16 bars)	I	I	I	I				I												
Compresseur (≥ 8 bars)	I						I			I						I	I	I	I	
Treuil électrique ou manuel	I															I	I	I	I	
Pompe de puisage																				
Pompe immergée électrique (débit ≥ 20l/s – HMT ≥ 80 m)						I				I										
Groupe électrogène (p ≥ 40 KVA)						I		I		I										
Groupe électrogène (p ≥ 15 KVA)	I						I	I		I						I	I	I	I	
Sondeuse ou foreuse rotative					I		I	I								I	I	I	I	
Double carottier ou Carottier Win line (carottier à câble)					I															
Pompe à eau (débit ≥ 3l/s – HMT ≥ 80 m)					I					I										
Machine de forage rotary (Traction ≥ 5T, Poussée ≥ 3T, Moment ≥ 200 NM)		I																		
Machine de forage rotary (Traction ≥ 10T, Poussée ≥ 6T, Moment ≥ 500 NM)			I	I																
Pompe à boue (débit ≥ 25m <sup>3</sup> /h – pression ≥ 40 bars)				I																
Pompe à boue (débit ≥ 20m <sup>3</sup> /h – pression ≥ 20 bars)		I	I				I	I		I										
Atelier équipé de sondes électriques, ordinateur et logiciel pour matérialisation des mesures									I											
Atelier mobile avec porteur tout terrain équipé de caméra optique et ordinateur									I											
Centrale de fabrication et de recyclage de boue							I	I												
Atelier de sondages carottés ou destructifs (profondeur ≥ 70 ml)											I									
Atelier de sondages carottés ou destructifs (profondeur ≥ 150ml)												I	I	I	I					
Barge / plate-forme flottante													I							
Système d'enregistrement des paramètres														I						
Machine de carottage avec contrôle d'inclinaison															I					
Marteau perforateur																I				I
Ventilateur																I				I
wagon drill ( Ø ≤ 50mm)																	I			I

Handwritten notes and signatures in blue ink:

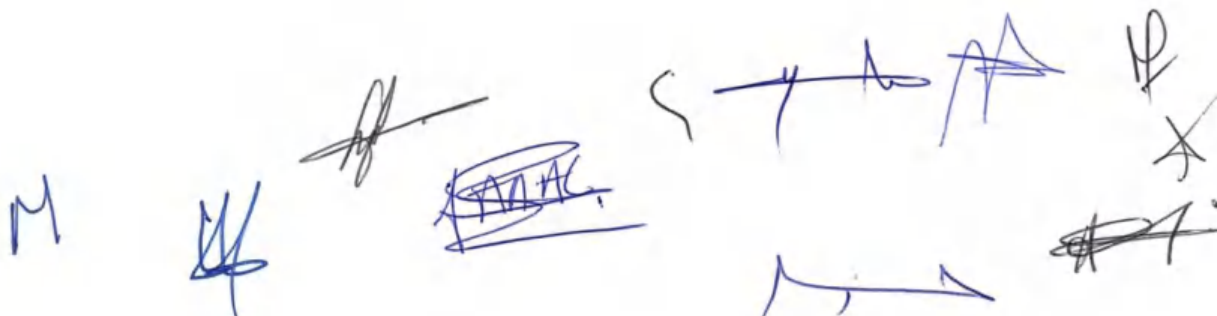
- Large signature on the left side.
- Large signature on the right side.
- Handwritten "M" in the center.
- Handwritten "86" with a checkmark.
- Handwritten "4" and "3" on the far left.

**SECTEUR Y : AMENAGEMENT DES COURS D'EAU ET PROTECTION CONTRE LES  
INNONDATIONS - CLASSE 1**

Désignation matériel	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7
Bulldozer	1						
Chargeur	1						
Niveleuse	1						
Pelle mécanique	2	2	2	2	2	1	2
Tractopelle	1	1	1	1	1	1	1
Compacteur monocylindre (≥13T)	1	1	1	1	1		
Centrale à béton (p≥25m <sup>3</sup> /h)		1	1	1	1		
Camion malaxeur		1	1	1	1		
Pompe à béton		1	1	1	1		
Bétonnière (≥750L) ou auto-bétonnière						2	2
Grue mobile (≥20T)		1	1	2	2	1	2
Pompe immergée électrique (débit≥30l/s - HMT≥80m)				1			1
Groupe électrogène (p≥ 20KVA)				2			1
Pompe immergée électrique (débit≥30l/s - HMT≥50m)		1	1	1	1	1	1
Groupe électrogène (p≥ 15KVA)		1	1	1	1	1	1
Marteau perforateur			1		1		1
Pompe à béton projeté			1		1		1

**SECTEUR Y : AMENAGEMENT DES COURS D'EAU ET PROTECTION CONTRE LES  
INNONDATIONS - CLASSE 2**

Désignation matériel	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7
Bulldozer	1						
Chargeur	1						
Niveleuse	1						
Pelle mécanique	2	2	2	2	2	1	2
Tractopelle	1	1	1	1	1	1	1
Compacteur monocylindre (≥13T)	1	1	1	1	1		
compresseur (≥8 bars)		1	1	1	1	1	1
Bétonnière (≥750L) ou auto-bétonnière	1	3	3	3	3	1	1
Grue mobile (≥10T)		1	1	1	1	1	1
Pompe immergée électrique (débit≥30l/s - HMT≥ 80m)				1			1
Groupe électrogène (p≥ 20KVA)				1			1
Pompe immergée électrique (débit≥15l/s - HMT≥ 40m)		1	1	1		1	1
Groupe électrogène (p≥ 12KVA)		1	1	2		1	1

M 



**SECTEUR Y : AMENAGEMENT DES COURS D'EAU ET PROTECTION CONTRE LES  
INNONDATIONS – CLASSE 3**

Désignation matériel	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7
Chargeur	1						
Niveleuse	1						
Tractopelle	1	1	1	1	1	1	1
Compacteur monocylindre (≥8T)	1	1	1	1	1		
compresseur		1	1	1	1	1	1
Bétonnière (≥750L) ou auto-bétonnière	1	2	2	2	2	1	1
Grue mobile ou Chariot télescopique		1	1	1	1	1	1
Pompe immergée électrique (débit≥20l/s – HMT≥ 60m)				1			1
Groupe électrogène (p≥15 KVA)				1			1
Pompe immergée électrique (débit≥5l/s – HMT≥ 20m)		1	1	1			1
Groupe électrogène (p≥15 KVA)		1	1	1			1

**SECTEUR Y : AMENAGEMENT DES COURS D'EAU ET PROTECTION CONTRE LES  
INNONDATIONS – CLASSE 4**

Désignation matériel	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7
Niveleuse	1						
Tractopelle	1						
Compacteur monocylindre (≥8T)	1	1	1	1	1		
Compresseur		1		1	1		1
Bétonnière (≥750L) ou auto-bétonnière	1	1	1	1	1	1	1
Grue mobile ou Chariot télescopique		1	1	1	1	1	1
Pompe immergée électrique (débit≥5l/s – HMT≥ 20m)				1			1
Groupe électrogène (p≥15 KVA)				1			1

**SECTEUR Y : AMENAGEMENT DES COURS D'EAU ET PROTECTION CONTRE LES  
INNONDATIONS – CLASSE 5**

Désignation matériel	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7
Tractopelle	1						
Compacteur monocylindre (≥8T)	1						
Bétonnière (≥750L) ou auto-bétonnière			1				
Grue mobile ou Chariot télescopique		1		1	1		
Pompe immergée électrique (débit≥5l/s – HMT≥ 20m)				1			1
Groupe électrogène (p≥5 KVA)				1			1

**LE MINISTRE DE L'EQUIPEMENT, DU TRANSPORT,  
DE LA LOGISTIQUE ET DE L'EAU**

Ministre de l'Équipement,  
du Transport, de la Logistique et de l'Eau

Abdelkader AMARA