

	CAHIER DES CHARGES PARTICULIERS	Version : 1.1 Date : 24/07/2026
	En attente– DGA-MI – Recollement des plans	Page 1 / 13

DESCRIPTIF TECHNIQUE

DESCRIPTION DU PROJET	
LIBELLE DU PROJET D'INFRASTRUCTURE (LOCALISATION, LIBELLE)	BRUZ (35) – DGA-MI CONNAISSANCE DU PATRIMOINE
NUMERO COSI DU PROJET	En attente

LIBELLE DE L'OPERATION	NATURE DES PRESTATIONS INTELLECTUELLES
Connaissance du patrimoine Recollement des plans	CLAUSES GENERALES

SOMMAIRE

1.	OBJET DE LA MISSION	3
1.1	Réglementation générale applicable	3
1.2	Procédure en cas de non-respect du cahier des charges	3
2.	DISPOSITIONS DU MARCHE	4
2.1	Découpage et parties techniques	4
2.2	Découpage du marché en tranches	6
2.3	Délais	6
2.4	Généralités sur l'organisation des missions	6
2.5	Propriété intellectuelle	7
3.	EXIGENCES PARTICULIERES D'EXECUTION DE LA PRESTATION	7
3.1	Principe d'exécution exclusivement locale	7
3.2	Moyens matériels et logiciels	8
3.3	Interdiction de recours à un Cloud ou à une infrastructure externe	8
3.4	Interdiction de connexion Internet	8
3.5	Restitution intégrale des données	8
3.6	Retrait des équipements	9
3.7	Responsabilité et conformité	9
4.	GARANTIES	9

	CAHIER DES CHARGES PARTICULIERS	Version : 1.1 Date : 24/07/2026
	En attente– DGA-MI – Recollement des plans	Page 2 / 13

4.1	Garanties contractuelles	9
4.2	Garanties de jouissance paisible	10
4.3	Garanties antivirus	10
4.4	Réversibilité des données et des livrables	10
5.	ORGANISATION DE LA DONNEE	11
5.1	Hiérarchisation de l'arborescence et nommage des dossiers par niveau	11
5.2	Règles de bonnes pratiques pour le nommage des fichiers	11
5.2.1	Les caractères autorisés	11
5.2.2	Les caractères et pratiques à éviter	11
5.2.3	Le nommage des plans	12
5.3	Synthèse et contrôles périodiques	12
6.	ANNEXES	13

	CAHIER DES CHARGES PARTICULIERS	Version : 1.1 Date : 24/07/2026
	En attente– DGA-MI – Recollement des plans	Page 3 / 13

1. OBJET DE LA MISSION

Le présent cahier technique constitue le document chapeau du marché « DGA-MI – connaissance du patrimoine » qui inclus :

- La réalisation de relevés topographiques,
- La numérisation des archives liées au domaine infrastructure (documents et plans),
- L'acquisition et la numérisation de l'existant,
- La mise à jour des plans de l'emprise et des bâtis ainsi que l'établissement des bordereaux de création et de modification des locaux,
- Intégration des livrables dans le(s) système(s) d'information métier.

1.1 Réglementation générale applicable

Le titulaire est réputé parfaitement connaître l'ensemble des dispositions législatives, réglementaires et normatives applicables à l'objet du marché. Il est tenu de s'y conformer strictement pendant toute la durée d'exécution des prestations.

Toute évolution des textes législatifs, réglementaires, normatifs ou des prescriptions techniques applicables intervenant en cours d'exécution du marché est réputée immédiatement opposable au titulaire, sans qu'il puisse se prévaloir d'un quelconque surcoût ou délai supplémentaire, sauf disposition contraire expressément prévue au marché.

Le titulaire veille en permanence à la conformité de ses méthodes, outils et livrables avec les exigences en vigueur.

En matière de gestion des données, le titulaire s'inscrit dans une démarche conforme aux principes de l'Open Data et de l'Open Science, dans le respect des obligations légales applicables, notamment en matière de sécurité, de confidentialité et de protection des données sensibles.

1.2 Procédure en cas de non-respect du cahier des charges

Toute livraison non conforme aux stipulations du marché fera l'objet d'un rejet motivé par le maître d'ouvrage ou son représentant.

Ce rejet entraîne l'obligation pour le titulaire de procéder, à ses frais, aux corrections nécessaires et de fournir une nouvelle livraison conforme dans un délai maximal de **15 jours ouvrés** à compter de la notification du rejet, sauf délai spécifique fixé par le maître d'ouvrage en fonction de la nature des corrections attendues.

Toute anomalie, erreur ou non-conformité identifiée devra faire l'objet d'une mise en conformité complète, sans limitation du nombre d'itérations nécessaires à l'obtention d'un livrable conforme.

En cas de non-respect des délais de correction ou de persistance des non-conformités, le maître d'ouvrage se réserve le droit d'appliquer les pénalités prévues au marché, voire de faire exécuter les prestations aux frais et risques du titulaire conformément aux dispositions du Code de la commande publique.

La validation définitive de chaque prestation est conditionnée à la conformité complète des livrables aux exigences du marché.

	CAHIER DES CHARGES PARTICULIERS	Version : 1.1 Date : 24/07/2026
	En attente– DGA-MI – Recollement des plans	Page 4 / 13

2. DISPOSITIONS DU MARCHÉ

2.1 Découpage et parties techniques

Le marché est décomposé en **6 parties techniques distinctes** :

Tranches	Partie technique
Ferme**	Partie technique n°1 : Mission Géomètre (relevés topographiques, scan 3D, plan de masse)
	Partie technique n°3 : Acquisition et numérisation de l'existant
	Partie technique n°4 : Mise à jour des plans des composants
	Partie technique n°5 : Etablissement des bordereaux de création / modification des locaux
	Partie technique n°6 : Intégration des livrables dans le(s) système(s) d'information métier
Tanche Optionnelle n°1	Partie technique n°2 : Numérisation des archives existantes (documents et plans)
Tranche Optionnelle n°2	Partie technique n°3 : Acquisition et numérisation de l'existant
	Partie technique n°4 : Mise à jour des plans des composants
	Partie technique n°5 : Etablissement des bordereaux de création / modification des locaux
	Partie technique n°6 : Intégration des livrables dans le(s) système(s) d'information métier
Tranche Optionnelle n°3	Partie technique n°3 : Acquisition et numérisation de l'existant
	Partie technique n°4 : Mise à jour des plans des composants
	Partie technique n°5 : Etablissement des bordereaux de création / modification des locaux
	Partie technique n°6 : Intégration des livrables dans le(s) système(s) d'information métier

Le pouvoir adjudicateur se réserve la possibilité de décider, à l'issue de l'exécution de tout ou partie d'une partie technique, de ne pas poursuivre l'exécution des prestations, sans que le titulaire puisse prétendre à indemnisation au titre des prestations non commandées.

Les tranches peuvent être engagées simultanément ou successivement, à l'initiative du pouvoir adjudicateur.

	CAHIER DES CHARGES PARTICULIERS En attente– DGA-MI – Recollement des plans	Version : 1.1 Date : 24/07/2026 Page 5 / 13
---	--	---

Les prestations réalisées dans le cadre d'une partie technique doivent être compatibles avec les autres parties et s'inscrire dans une logique de continuité et d'interopérabilité des données.

	CAHIER DES CHARGES PARTICULIERS	Version : 1.1 Date : 24/07/2026
	En attente– DGA-MI – Recollement des plans	Page 6 / 13

2.2 Découpage du marché en tranches

Le présent marché est divisé en **quatre (4) tranches**, définissant le niveau d'engagement progressif des prestations :

- **Tranche ferme** : comprend l'exécution totale de la partie technique n°1, ainsi que l'exécution des parties techniques n°3, n°4, n°5 et n°6, selon la liste des bâtis à traiter en ANNEXE 5.
- **Tranche optionnelle n°1** : comprend l'exécution totale de la partie technique n°2
- **Tranche optionnelle n°2** : comprend l'exécution des parties techniques n°3, n°4, n°5 et n°6, selon la liste des bâtis à traiter en ANNEXE 5).
- **Tranche optionnelle n°3** : comprend l'exécution des prestations relevant des parties techniques n°3, n°4, n°5 et n°6, selon la liste des bâtis à traiter en ANNEXE 5).

Les prestations sont exécutées conformément à la combinaison des parties techniques et des tranches affirmées.

2.3 Délais

Les délais d'exécution sont fixés dans l'acte d'engagement.

2.4 Généralités sur l'organisation des missions

Les missions seront réalisées par le titulaire du présent marché sous la direction de groupes de travail constitués par le maître d'ouvrage. Ils seront composés des personnels du Service d'Infrastructure de la Défense (SID) et de plusieurs services du ministère :

- Le chef de la Section Gestion du Patrimoine de l'USID de Rennes ;
- Le chef de l'antenne INFRA de l'emprise traitée DGA-MI.

D'une manière générale et afin de faciliter la communication, **le chef de la section Gestion du Patrimoine de l'USID de Rennes (conducteur d'opérations) sera le seul interlocuteur du titulaire du marché d'AMO**. Il sera le coordinateur de l'ensemble de la mission et par extension, de l'ensemble des parties du présent marché entre le titulaire et la maîtrise d'ouvrage.

Le titulaire peut à tout moment prendre contact via messagerie avec les différents acteurs des groupes de travail constitués par la maîtrise d'ouvrage précités afin d'obtenir tous les renseignements ou précisions nécessaires à la réalisation de sa mission. Néanmoins, il devra mettre obligatoirement en copie de tous les échanges le conducteur d'opérations.

Les différentes réunions qui auront lieu au cours de l'exécution du présent marché auront essentiellement lieu :

- Soit sur site ;
- Soit à RENNES, quartier FOCH (35).

Il appartiendra au bureau d'études d'animer les réunions techniques, de collecter et de synthétiser les informations.

Durant l'exécution de chaque tranche, le titulaire prévoira au minimum de participer **4 réunions de 120 minutes (en plus des temps d'intervention propres aux acquisitions et aux modélisations)** suivantes :

- 1 réunion de démarrage de la mission (en présentiel),

	CAHIER DES CHARGES PARTICULIERS	Version : 1.1 Date : 24/07/2026
	En attente– DGA-MI – Recollement des plans	Page 7 / 13

- 2 réunions d’avancement,
- 1 réunion de synthèse venant conclure la mission (en présentiel).

Aucune dérogation de l’entreprise concernant la mise en œuvre des matériels (échelle, échafaudage, nacelle, etc.) ne sera prise en compte, quel que soit la hauteur des plafonds.

2.5 Propriété intellectuelle

Il est fait application de l’option A du CCAG/PI.

À ce titre, le pouvoir adjudicateur dispose, sur l’ensemble des livrables produits dans le cadre du marché, d’un **droit d’utilisation, de reproduction, de modification, d’adaptation et de représentation**, pour ses besoins propres, sans limitation de durée.

Ces droits incluent notamment :

- L’intégration des données dans des systèmes d’information internes (SIG, bases de données, outils métiers),
- La modification et la mise à jour des livrables,
- La réutilisation partielle ou totale des données dans d’autres projets ou marchés,
- La transmission à des tiers agissant pour le compte du pouvoir adjudicateur.

Les livrables devront être fournis dans des formats ouverts, interopérables et non propriétaires, permettant leur exploitation complète et autonome par le pouvoir adjudicateur.

Le titulaire ne peut opposer aucun droit ou restriction à l’usage des livrables par le pouvoir adjudicateur dans le cadre de ses missions, sous réserve du respect des droits des tiers.

3. EXIGENCES PARTICULIERES D’EXECUTION DE LA PRESTATION

3.1 Principe d’exécution

EX.1 La prestation objet du présent marché est exécutée **exclusivement sur site**, dans les locaux désignés par le pouvoir adjudicateur.

EX.2 Aucune phase de traitement, d’analyse, de stockage intermédiaire ou définitif des données ne peut être réalisée hors site.

EX.3 Le prestataire s’engage à mobiliser l’ensemble des moyens matériels nécessaires à l’exécution de la mission directement sur site.

	CAHIER DES CHARGES PARTICULIERS	Version : 1.1 Date : 24/07/2026
	En attente– DGA-MI – Recollement des plans	Page 8 / 13

3.2 Moyens matériels et logiciels

EX.4 Le prestataire fournit l'intégralité de ses moyens techniques nécessaires à l'exécution de la prestation, notamment :

- Capteurs et dispositifs de captation ;
- Logiciels d'exploitation et de traitement ;
- Moyens informatiques (postes, unités de calcul, supports physiques) ;
- Supports de stockage (cartes mémoires, disques durs, supports amovibles sécurisés, etc.).

EX.5 Les matériels utilisés doivent être autonomes et configurés de manière à fonctionner **sans connexion à un réseau externe**.

EX.6 Aucun équipement du pouvoir adjudicateur ne pourra être utilisé sauf autorisation expresse et écrite.

3.3 Interdiction de recours à un Cloud ou à une infrastructure externe

EX.7 Le recours à tout service de stockage ou de traitement de données externalisé est strictement interdit.

EX.8 Sont notamment prohibés :

- Les services de type Cloud public ou privé ;
- Les plateformes SaaS, PaaS ou IaaS ;
- Les serveurs distants appartenant au prestataire ou à un tiers ;
- Toute synchronisation automatique vers un espace externe.

EX.9 Aucun transfert de données hors site ne pourra être réalisé, y compris temporairement.

3.4 Interdiction de connexion Internet

EX.10 Les postes informatiques utilisés pour l'exécution de la prestation doivent fonctionner en **mode isolé (hors ligne)**.

EX.11 Toute connexion à Internet est interdite pendant l'exécution de la prestation.

EX.12 Le prestataire garantit que :

- Les interfaces Wi-Fi sont désactivées ;
- Les connexions Ethernet ne sont pas reliées à un réseau externe ;
- Aucune connexion mobile (4G/5G, partage de connexion) n'est activée.

EX.13 Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de procéder à toute vérification technique.

3.5 Restitution intégrale des données

EX.14 À l'issue de la prestation, le prestataire remet au pouvoir adjudicateur :

- L'intégralité des données brutes captées ;
- L'ensemble des données transformées, traitées ou analysées ;
- Les métadonnées associées ;
- Le cas échéant, les formats natifs et les formats exploitables ouverts.

	CAHIER DES CHARGES PARTICULIERS	Version : 1.1 Date : 24/07/2026
	En attente– DGA-MI – Recollement des plans	Page 9 / 13

EX.15 La restitution s'effectue sur un support validé par le pouvoir adjudicateur.

EX.16 Aucune copie des données ne peut être conservée par le prestataire après la restitution.

EX.17 Le prestataire atteste par écrit de la suppression complète et définitive de toute copie résiduelle.

3.6 Retrait des équipements

EX.18 À l'issue de la prestation, le prestataire peut procéder au retrait de ses capteurs et matériels.

EX.19 Le retrait ne peut intervenir qu'après :

- Restitution complète des données ;
- Vérification par le pouvoir adjudicateur ;
- Confirmation écrite de conformité.

3.7 Responsabilité et conformité

EX.20 Le non-respect des présentes exigences constitue un manquement contractuel grave.

EX.21 Toute violation relative à :

- La connexion à Internet,
- L'usage d'un Cloud,
- La conservation non autorisée de données,

Pourra entraîner l'application de pénalités, voire la résiliation du marché aux torts exclusifs du prestataire.

4. GARANTIES

4.1 Garanties contractuelles

Une garantie contractuelle d'une durée de six (6) mois, à compter de la date d'admission des prestations, est applicable à l'ensemble des données géographiques et livrables fournis dans le cadre du marché.

Pendant cette période, le titulaire garantit :

- La **fiabilité**, l'**exactitude** et la **complétude** des données,
- La **cohérence interne des livrables** et leur conformité aux spécifications du marché,
- La **compatibilité des données avec les formats et systèmes exigés**, notamment en lien avec les systèmes d'information du pouvoir adjudicateur (SIG, DAO, BIM).

Toute anomalie, erreur, incohérence ou non-conformité constatée pendant cette période devra être corrigée par le titulaire, à ses frais, dans un délai fixé par le pouvoir adjudicateur.

Le titulaire garantit que les prestations ont été réalisées dans le respect des réglementations en vigueur, des normes applicables et des règles de l'art.

	CAHIER DES CHARGES PARTICULIERS	Version : 1.1 Date : 24/07/2026
	En attente– DGA-MI – Recollement des plans	Page 10 / 13

4.2 Garanties de jouissance paisible

Le titulaire garantit au pouvoir adjudicateur la **jouissance paisible des droits d'utilisation des livrables**, conformément aux stipulations du marché relatives à la propriété intellectuelle.

À ce titre, le titulaire garantit le pouvoir adjudicateur contre toute action, réclamation, revendication ou opposition émanant de tiers, fondée notamment sur :

- Un droit de propriété intellectuelle,
- Un acte de concurrence déloyale ou de parasitisme,
- Ou toute atteinte à un droit quelconque liée à l'utilisation des livrables.

Le titulaire prend à sa charge l'intégralité des conséquences financières résultant de telles actions, y compris :

- Les frais de défense (honoraires d'avocat, expertises, etc.),
- Les indemnités ou dommages et intérêts éventuellement prononcés.

Le titulaire s'engage à intervenir volontairement à toute instance engagée à ce titre et à assurer la défense du pouvoir adjudicateur.

Il garantit en particulier que les livrables sont **originaux ou régulièrement acquis**, et qu'ils ne portent pas atteinte aux droits de tiers.

4.3 Garanties antivirus

Le titulaire s'engage à fournir des livrables exempts de tout virus, logiciel malveillant ou code susceptible de porter atteinte à l'intégrité ou à la sécurité des systèmes d'information du pouvoir adjudicateur, dans les limites de l'état de l'art au jour de leur remise.

À ce titre, le titulaire met en œuvre les mesures de sécurité adaptées, notamment :

- L'utilisation d'outils antivirus à jour,
- La vérification des supports et fichiers avant transmission,
- L'absence de tout composant exécutable non autorisé.

En cas de détection d'un élément malveillant imputable au titulaire, celui-ci prend à sa charge l'ensemble des conséquences, y compris les opérations de remédiation nécessaires.

4.4 Réversibilité des données et des livrables

À l'issue du marché, ou en cas de résiliation pour quelque cause que ce soit, le titulaire s'engage à assurer la **réversibilité complète des données et livrables** produits dans le cadre du marché.

Cette réversibilité comprend :

- La transmission de l'ensemble des données produites ou mises à jour,
- La fourniture des livrables dans des **formats ouverts, interopérables et non propriétaires**,
- La remise des **structures de données**, arborescences, nomenclatures et règles de gestion associées,
- La transmission de toute documentation nécessaire à la **compréhension, à l'exploitation et à la reprise autonome** des données.

Le titulaire s'engage à fournir des données **complètes, exploitables et directement utilisables**, sans dépendance à ses outils ou à des solutions propriétaires.

À la demande du pouvoir adjudicateur, le titulaire apporte une assistance à la reprise des données par un tiers, dans des conditions définies au marché.

	CAHIER DES CHARGES PARTICULIERS	Version : 1.1 Date : 24/07/2026
	En attente– DGA-MI – Recollement des plans	Page 11 / 13

La réversibilité ne donne lieu à aucune rémunération complémentaire, sauf disposition contraire expressément prévue.

5. ORGANISATION DE LA DONNEE

5.1 Hiérarchisation de l'arborescence et nommage des dossiers par niveau

Il sera toléré un maximum de 3 niveaux.

Le **NIVEAU 1** sera nommé 350047003H.

Le **NIVEAU 2** sera nommé selon le numéro du bâti (Numéro à 4 chiffres).

Toute autre suggestion amenant à créer un dossier sur l'un des 2 premiers niveaux de l'arborescence devra commencer par « _ » (underscore ou touche du 8 du clavier pour les PC).

Le **nombre de caractère est limité à 25** unités maximum sur ces 2 premiers niveaux.

Le **nombre de caractère est limité à 50** unités maximum sur le **NIVEAU 3**.

5.2 Règles de bonnes pratiques pour le nommage des fichiers

La **limite imposée pour le nommage des fichiers est de 80 caractères en toutes circonstances**.

5.2.1 Les caractères autorisés

- Les caractères autorisés sont les 26 lettres de l'alphabet latin (Première lettre de chaque mot en MAJUSCULE et le reste des lettres en minuscule), les 10 chiffres arabes (0, 1, 2, ..., 9), l'underscore (_) et le trait d'union (-), le point (.) ;
Ex.1 : 443886_Baillot_Deconstruction
Ex.2 : 451138_121RTRN_Stand-B6-Butte-Granulats
- Utiliser le souligné « _ » (underscore ou touche du 8 du clavier pour les PC) pour séparer les éléments à la place d'un espace (d'un ordinateur à l'autre l'espace peut devenir « % ») ;
- Utiliser une majuscule au début du mot à la place de « _ » en collant au mot précédent ;
- Le nom doit être unique et le numéro de version indiqué, il faut en outre conserver au document le même nom quel que soit son format.

5.2.2 Les caractères et pratiques à éviter

- Ne pas utiliser les signes diacritiques : pas d'accent ni de tréma (é, è, ê, à, ä, ù), pas de cédille (ç) ;
- Ne pas utiliser les caractères spéciaux et les espaces vides (sauf underscore « _ ») comme la virgule (,), le point-virgule (;), les 2 points (:), le point d'exclamation (!), le point d'interrogation(?), le pourcentage (%), le caractère « et » (&), l'espace (), le dièse (#), le « slash » (/), l'étoile (*), le symbole « égal » (=), les symboles « < » et « > », les parenthèses de type « (» « { » et « [», etc. ;
- Ne pas utiliser de mots vides : le, la, un, une, des, et, etc. ;
- Ne pas utiliser de dénominations vagues de types « divers », « autres », « à classer » ;
- Ne pas utiliser le nom de l'agent créateur ou gestionnaire du fichier.

	CAHIER DES CHARGES PARTICULIERS	Version : 1.1 Date : 24/07/2026
	En attente– DGA-MI – Recollement des plans	Page 12 / 13

5.2.3 Le nommage des plans

Le nommage des plans s'appuie sur le référentiel suivant :

- Dans le cadre de tout marché, les prestataires extérieurs au SID se voient imposer un cahier des normes graphiques (Version 1.0 du 26/01/2023 - LNACRE 2023_179).

5.3 Synthèse et contrôles périodiques

L'ensemble des documents et fichiers réalisé par le prestataire devant être stocké in fine sur les serveurs du maître d'ouvrage impose en résumé la structuration suivante :

Niveaux	Nb de caractères autorisé au maximum	Chemin UNC d'un exemple	Nb de caractères de l'exemple
0	3	C:\	3
1	25	350047003H\	11
2	25	0001\	5
3	50		
Fichier	80	350047003H_0001_N_ATL-1	23
TOTAL	183		41

L'arborescence de la mission est organisée de manière à limiter :

- Le nombre de NIVEAUX (sous-dossiers) qui démultiplie de manière erratique le nombre de double-clics sur la souris pour classer les fichiers considérés,
- Le nombre de caractères par niveau de telle sorte que le nombre de caractères du **chemin UNC soit toujours inférieur à 255 caractères¹**.

Des contrôles périodiques seront réalisés afin de maîtriser la politique de classement et de nommage des fichiers sur l'arborescence de la mission.

- Sur le nombre de caractère sur les chemins UNC :

CRITERE	RESULTAT
Nombre de caractères du chemin UNC	
< 150 caractères	CONFORME
Entre 150 et 183 caractères	ACCEPTABLE
> 183 caractères	A CORRIGER

¹ Se heurtant à une limite technique du système Windows (OS serveur) mais aussi de certains logiciels, tout fichier dont le chemin UNC (Universal Naming Convention) possédant plus de 255 caractères (de la racine du répertoire à l'extension du fichier) ne peut pas être ouvert, renommé dans sa racine voire être définitivement perdu en cas suppression volontaire ou non et dont la sauvegarde organisée par les services informatiques ne saurait par cette contrainte, réaliser la restauration.

	CAHIER DES CHARGES PARTICULIERS	Version : 1.1 Date : 24/07/2026
	En attente– DGA-MI – Recollement des plans	Page 13 / 13

- Sur le nombre de sous-dossiers :

CRITERE Nombre de NIVEAUX	RESULTAT
< 3 niveaux	CONFORME
Entre 3 et 5 niveaux	ACCEPTABLE
> 5 niveaux	A CORRIGER

6. ANNEXES

ANNEXE 1 – Cahier des Normes Graphiques du SID – Prestataire extérieur (LNACRE 2023_179)

ANNEXE 2 – Fichier prototype charte graphique SID 06-2023.dwg

ANNEXE 3 – Fichier prototype charte graphique SID 06-2023.dgnlib

ANNEXE 4 – Bordereau de Création/Modification de Locaux (BCML) – table EXCEL

ANNEXE 5 – Liste des bâtis de l’emprise – table EXCEL

- FIN DU DOCUMENT -