Deloitte.





Réalisation d'une évaluation du niveau de préparation pour la mise en place d'un Cloud national et élaboration d'un cahier des charges technique et fonctionnel pour sa mise

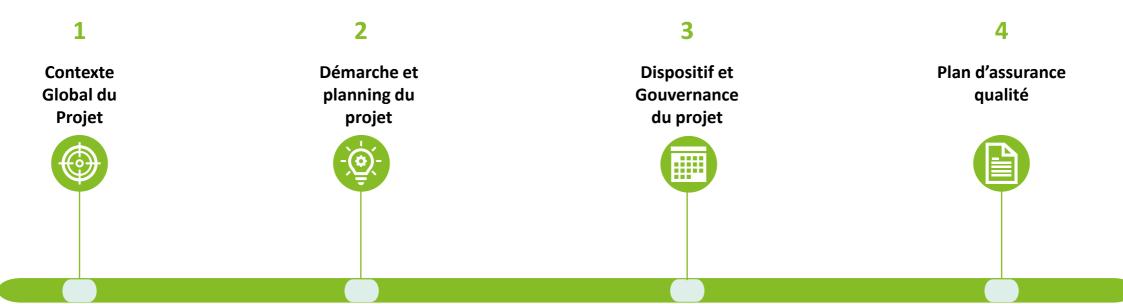
Note de Cadrage 11/05/2023

en œuvre











Le Portfolio des projets de l'agenda numérique 2022 – 2025 capitalise sur les réalisations récentes dans le numérique ainsi que la réflexion inclusive sur sa place dans la société Mauritanienne (1/2)



Historique des stratégies nationales et sectorielles dans le domaine du numérique

- Elaboration d'une Stratégie Nationale de Modernisation de l'Administration et des TICs 2012-2016, avec une actualisation en 2017 et un plan d'actions pour la période 2020-2022.
- Elaboration d'une Stratégie nationale de promotion du haut débit et de l'accès universel en 2019.
- Une **stratégie eSanté 2017-2022** a été élaborée et actuellement en cours de mise à jour.
- Une concertation nationale a été réalisée en juillet 2021 en matière de numérique (Tachaour)
- Elaboration de « l'Agenda National de la Transition Numérique 2022-2025 » par le MTNIMA.





Progrès à date dans le domaine du numérique

D'importants progrès dans le développement du numérique ont déjà été réalisés :

- le développement des infrastructures (4000 km de backbone en fibre, attribution de licences 4G, ...),
- la création de Haut Conseil du Numérique (HCN) et, étude de création de l'Agence Nationale du Numérique,
- la mise en place des principales composantes du cadre juridique & réglementaire du numérique (transactions électroniques, protection de données, partage d'infrastructures, ...),
- la mise en place du Profil biométrique des citoyens,
- le lancement de la construction d'un datacenter Tier 3,
- le lancement de l'implémentation de 110 services eGouv
- La création de l'institut des métiers du numérique
- Mise en place du programme « **Ibtikar** » pour l'innovation

Le Portfolio des projets de l'agenda numérique 2022 – 2025 capitalise sur les réalisations récentes dans le numérique ainsi que la réflexion inclusive sur sa place dans la société Mauritanienne (2/2)

Portfolio de projets de l'Agenda Numérique 2022-2025

Le portfolio de projets de l'« Agenda National de Transition Numérique 2022-2025 » structure et actualise l'ensemble des projets nécessaires pour la mise en œuvre de la stratégie. Il englobe les principaux thèmes suivants :

- Infrastructures numériques,
- Numérisation de l'administration et des services publiques,
- Développement de l'innovation et de l'entrepreneuriat dans le numérique,
- Législation et Gouvernance dans le numérique,
- Promotion de la culture numérique et rapprochement du numérique du citoyen via des programmes de formation et de sensibilisation.

Le portfolio de projets a été réalisé à travers une démarche participative auprès d'un large nombre d'acteurs de la société Mauritanienne.

Le Gouvernement de la République Islamique de Mauritanie, avec l'appui de la Banque Mondiale, a l'intention d'intégrer le Projet Régional d'Intégration Numérique en Afrique de l'Ouest (WARDIP) pour promouvoir la mise en œuvre de la stratégie de transition numérique du Pays qui vise à développer la pénétration de l'Internet haut débit, des services financiers numériques et des services en ligne (e-Gouvernement).

Le Projet Régional d'Intégration Numérique en Afrique de l'Ouest (WARDIP)

- Composante Mauritanie, à travers des actions impliquant les pays de la sous-région, vise spécifiquement à :
 - Créer un environnement propice au bon développement d'infrastructures numériques adéquates grâce à l'adaptation du cadre juridique et institutionnel du secteur du numérique et son harmonisation en particulier pour la connectivité et les données,
 - Développer les réseaux à large bande et les services d'internet et de transit à travers le déploiement de réseaux backbones en fibre optique interconnectés au niveau régional,
 - Simplifier l'accès aux services en ligne tel que le e-commerce ainsi que les services publics par le développement d'un environnement favorable et la mise en place de plateformes e-Gouvernement dans une approche de mutualisation et de coordination régionale,
 - Développer les compétences dans le domaine du numérique.

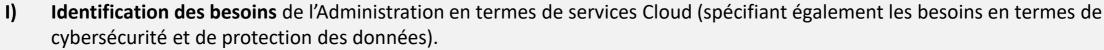
Contexte et Objectifs du Projet

Dans le cadre de la composante 2 « Développement et intégration du marché des données », le cabinet Deloitte assistera le gouvernement Mauritanien dans l'évaluation du niveau de préparation pour la mise en place d'un Cloud National et l'élaboration d'un cahier des charges technique et fonctionnel pour sa mise en œuvre.

Objectifs:

L'objectif de cette étude est de préparer les documents nécessaires au lancement d'une activité pour doter la Mauritanie d'une infrastructure Cloud évolutive et sécurisée.





- Proposition d'une stratégie de développement d'un Cloud gouvernemental sécurisé pour promouvoir la transformation numérique du pays.
- Analyse des scénarios économiques pour le financement de cette infrastructure Cloud sécurisée.
- Analyse des solutions techniques adéquates, ouvertes, optimales et à moindre coût pour la mise en place d'un Cloud gouvernemental sécurisé et élaboration de son cahier des charges.



Plus généralement, l'étude vise à favoriser l'émergence d'une offre de services Cloud sécurisée pour promouvoir la transformation numérique du pays.





L'approche proposée et présentée ci-dessous est structurée autour de 5 phases majeures et une phase transverse incluant les processus d'évaluation, de monitoring et de gestion des connaissances permettant d'assurer un apport d'expertise dans la vie d'un projet et d'organisation en compétences spécifiques :

Cadrage, Initiation et lancement du projet

Etat des lieux et définition de la stratégie

Etude des besoins et de la faisabilité technique et élaboration du catalogue des services

Elaboration des modèles de gestion et de commercialisation des services

Elaboration des termes de références et des cahiers des charges

Cadrage

Etat des lieux

Définition des besoins en termes des services Cloud Elaboration des modèles de gestion des services Cloud

Termes de références et CdC techniques et fonctionnelles

Initiation au Cloud

Définition de la stratégie Cloud gouvernemental

Etude de faisabilité technique et catalogue des services Cloud

Elaboration des modèles de commercialisation des services

Rapport final

Séminaire de lancement du projet et Atelier de présentation du Cloud

Atelier de présentation de l'état des lieux et de la stratégie Cloud gouvernemental

Atelier de présentation de l'étude de faisabilité et du catalogue de services

Sessions de formations de sensibilisation sur le Cloud gouvernemental

Atelier de restitution du rapport final

• Rapport de lancement

- Rapport de l'état des lieux et de la stratégie Cloud sécurisé gouvernemental et Feuille de route
- Rapport de l'étude des besoins et de faisabilité technique
- Rapport du catalogue des services Cloud
- Rapport des modèles de gestion et de commercialisation des services Cloud
- Termes de références / cahier des charges pour l'acquisition du Cloud gouvernemental
- Rapport final

liverables

Notre approche méthodique

Cadrage, Initiation et lancement du projet









Objectifs:

- Cadrage
- Initiation au Cloud

Activités: Livrables:

Cadrage:

Rapport de lancement

- Identification des parties prenantes du projet et planification des réunions de travail
- Planification des activités et des tâches à entreprendre pour l'exécution du projet
- Collecte et analyse des informations disponibles sur les services numériques, systèmes d'Information et e-Gouv

Initiation au Cloud:

- Préparation du contenu de formation en matière du Cloud, notamment, les avantages de migration vers le Cloud et la méthodologie de sa mise en œuvre dans un contexte gouvernemental
- Identification de la population concernée par la présentation et planification de l'atelier

Notre approche méthodique



Etat des lieux et définition de la stratégie







Objectifs:

- Etat des lieux
- Définition de la stratégie Cloud Gouvernemental

Activités:

Etat des lieux :

- Recensement et identification des besoins en infrastructures techniques et aux dispositifs de sécurité de l'information
- Evaluation du niveau de maturité liés à la sécurité SI, à la classification et à la protection des données
- Evaluation du niveau de préparation pour la mise en place d'un Cloud national

Définition de la stratégie Cloud Gouvernemental :

- Elaboration de la vision de développement du Cloud sécurisé gouvernemental
- Elaboration de la stratégie Cloud gouvernemental
- Elaboration d'une feuille de route pour la mise en œuvre du Cloud gouvernemental en cohérence avec la stratégie de digitalisation du gouvernement et basé sur un système de classification des données publiques

Livrables:

- Stratégie Cloud sécurisé gouvernemental
- Feuille de route

Notre approche méthodique





Etude des besoins et de la faisabilité technique et élaboration du catalogue des services





Objectifs:

- Définition des besoins en termes de services Cloud
- Etude de faisabilité technique et élaboration du catalogue des services Cloud

Activités:

Définition des besoins en termes de services Cloud :

- Définition d'un échantillon significatif de l'administration publique
- Identification des services et des ressources à grande valeur ajoutée pour l'administration publique
- Définition des niveaux de services attendus (Cloud Services Level Agreements)

Etude de faisabilité technique et élaboration du catalogue des services Cloud :

- Définition des scénarios d'architectures sécurisées techniques et fonctionnelle et des critères et KPI techniques et financiers d'évaluation
- Analyse fonctionnelle, technique et financière du scénario retenu
- Proposition des mises à jour nécessaires du cadre juridique et réglementaire
- Elaboration du catalogue de services sécurités Cloud

Livrables:

- Rapport de l'étude des besoins et de faisabilité technique
- Rapport du catalogue des services Cloud

Notre approche méthodique







Elaboration des modèles de gestion et de commercialisation des services



Objectifs:

- Elaboration des modèles de gestion des services Cloud
- Elaboration des modèles de commercialisation des services Cloud

Activités:

Elaboration des modèles de gestion des services Cloud :

- Définition de la gouvernance de gestion du Cloud
- Détermination du modèle de partenariats avec les acteurs clés
- Identification des ressources clés

Elaboration des modèles de commercialisation des services Cloud :

- Elaboration de la proposition de valeur et du processus commercial
- Modélisation de la structure de coûts, Pricing des services et calcul des Ratios financiers
- Définition du modèle économique

Livrables:

Rapport des modèles de gestion et de commercialisation des services Cloud

Notre approche méthodique









Elaboration des termes de références et des cahiers des charges

Objectifs:

- Elaboration des termes de références et des cahiers des charges techniques et fonctionnelles
- Rapport final

Activités:

Elaboration des termes de références et des cahiers des charges techniques et fonctionnelles :

- Elaboration des termes de références pour l'acquisition des équipements du Cloud gouvernemental
- Elaboration des cahiers des charges techniques et fonctionnelles pour la mise en place du Cloud national

Rapport final:

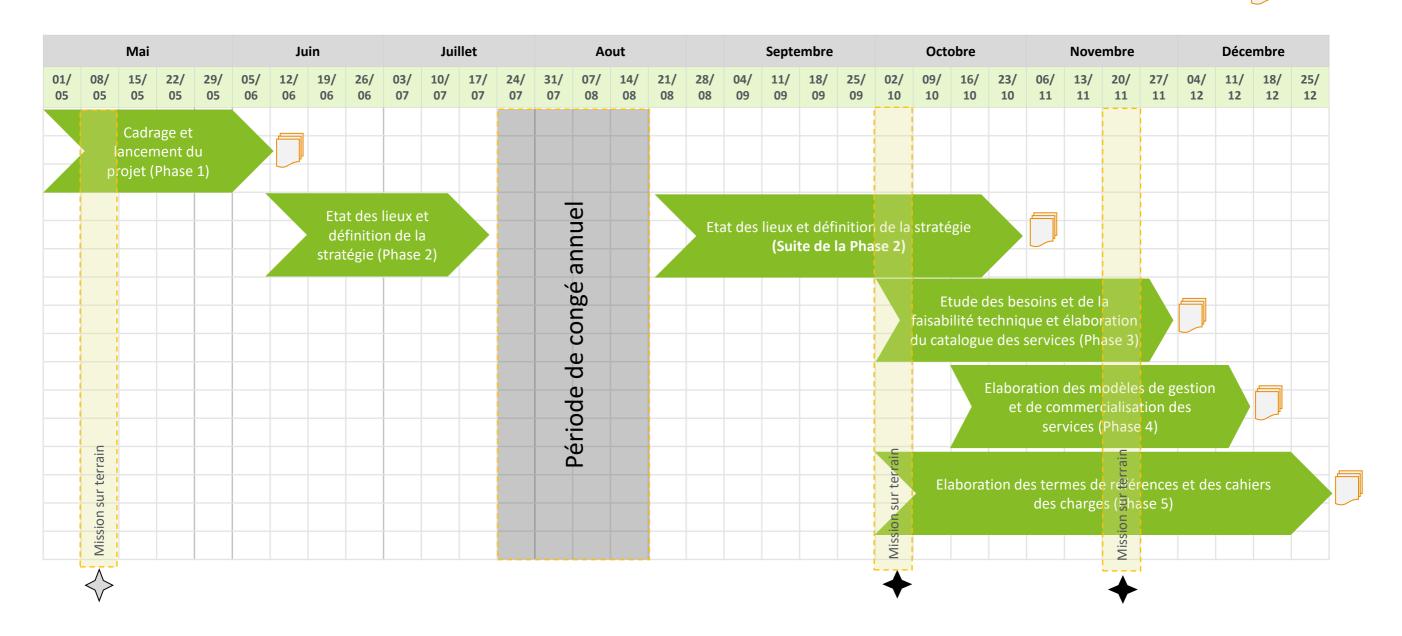
• Elaboration du rapport final incluant l'ensemble des rapports précédents

Livrables:

- Termes de références / cahier des charges pour l'acquisition du Cloud gouvernemental
- Rapport final

Planning du projet



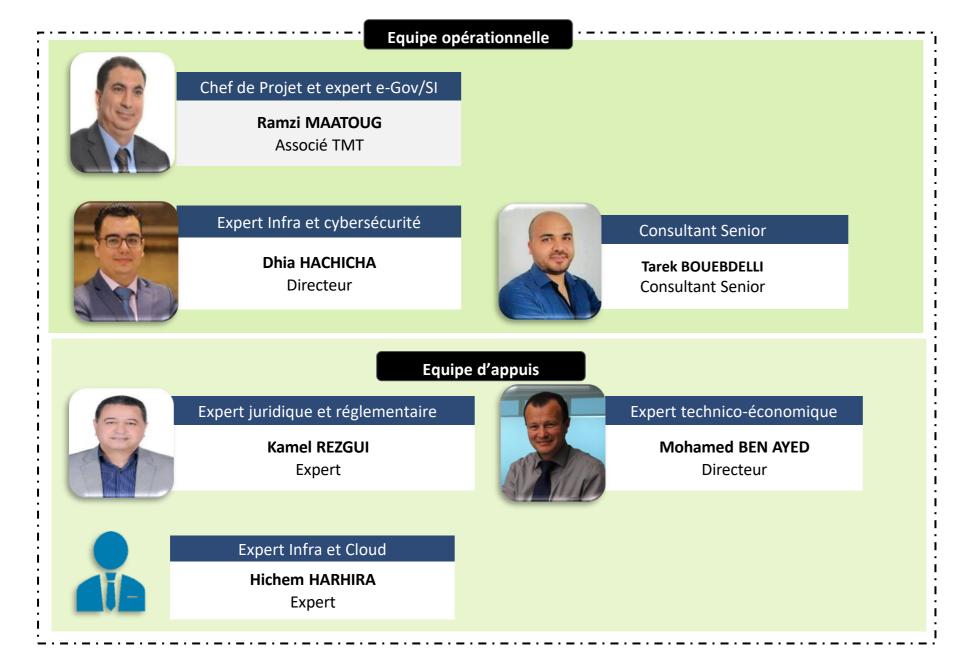


Dispositif et Gouvernance du projet



Dispositif et Gouvernance du projet

Dispositif Deloitte du projet



Revue Qualité



Responsable qualité

Karim KOUNDI

Associé et Lead TMT Deloitte

Afrique Francophone

Dispositif et Gouvernance du projet

Comités

Deux types de comités sont établis pour la gouvernance du projet : Comité de pilotage et comité technique.

- Comité de pilotage: Ce comité est chargé d'une part d'impulser l'intervention du Maître d'Ouvrage afin d'assurer que la meilleure décision soit prise et d'autre part d'établir l'état d'avancement du projet. Il est garant de la cohérence entre les décisions à prendre et les enjeux de la mission notamment au regard des délais. Ses fonctions vont du suivi global de l'avancement du projet à la prise de décision conformément aux finalités, en passant par l'orientation ou la modification des actions sur proposition du Maître d'Ouvrage.
- Comité technique : Le comité technique, est une assemblée décisionnelle qui assure la coordination des activités techniques du projet. Ce comité discute et arbitre les sujets techniques.

Pilotage stratégique

Missions:

- Partager sur l'avancement des travaux
- Prendre des décisions stratégiques et/ou arbitrages éventuels tout au long de la prestation

Composition:

- Equipe de pilotage MTNIMA
- Equipe de pilotage Deloitte

Comité de pilotage CoPil

A la fin de chaque phase et à la demande

Missions:

- Suivre l'avancement des travaux
- Identifier et qualifier les éventuelles difficultés rencontrées

Composition:

- Equipe projet MTNIMA
- Équipe projet Deloitte

Comité technique CoTech

Fréquence hebdomadaire

Démarche du projet

Gouvernance



Comité de pilotage

MTNIMA 4ib

M. Le ministre MTNIMA



Responsable du projet WARDIP



Responsable de Direction l'Administration des Systèmes et de la Sécurité



Responsable de la Direction de Développement et de l'Interopérabilité



Responsable de l'Agence du Numérique de l'Etat

Deloitte



Karim KOUNDI Associé et Lead TMT **Deloitte Afrique** Francophone Responsable Qualité



Ramzi MAATOUG Associé TMT Chef de projet

Deloitte



Dhia HACHICHA Directeur Expert infra et cybersécurité



Comité de technique

MTNIMA



Expert projet WARDIP



Expert de la Direction de l'Administration des Systèmes et de la Sécurité



Expert de la Direction de Expert de de l'Agence Développement et de du Numérique de l'Interopérabilité l'Etat



Dhia HACHICHA Mohamed BEN Directeur AYED Expert infra et Directeur cybersécurité Expert technico-



économique



Tarek BOUEBDELLI **Expert Infra**



Kamel REZGUI Expert juridique et réglementaire



Hichem HARHIRA Expert Infra et Cloud

Dispositif et Gouvernance du projet

Matrice RACI

| Livrables | Etapes | Cadrage, Initiation et lancement du projet | Etat des lieux et définition de la stratégie | Etude des besoins et de la faisabilité technique et élaboration du catalogue des services | Elaboration des modèles de gestion et de commercialisation des services | Elaboration des termes de références et des cahiers des charges |
|-----------|--|---|--|--|--|--|
| | Responsable Approbateu r Consulté Informé | Rapport de lancement | Rapport de l'état des lieux et de la stratégie Cloud sécurisé gouvernemental et Feuille de route | Rapport de l'étude des besoins et de faisabilité technique Rapport du catalogue des services Cloud | Rapport des modèles de gestion et de commercialisation des services Cloud | Termes de références / cahier des charges pour l'acquisition du Cloud gouvernemental Rapport final |
| Client | Comité de pilotage | ACI | A C I | A C I | A C I | A C I |
| | Comité de projet | R | R | R | R | R |
| Deloitte | Comité de pilotage | ACI | A C I | A C I | A C I | A C I |
| | Comité de projet | R | R | R | R | R |

- (Réalisateur): Acteur qui a la responsabilité de réaliser l'activité
- (Approbateur): Acteur qui assume la responsabilité globale de l'activité
- C (Consulté): Acteur qui est nécessairement consulté pour réaliser l'activité
- (Informé): Acteur qui se trouve informé quant à l'activité mais qui n'intervient pas dans la réalisation

04

Plan d'assurance qualité



Notre démarche appliquée à votre contexte Nos principes

Nos huit principes structurants représentent les meilleures pratiques à adopter pour gérer vos projets. Ils constituent une check-list avant le démarrage et tout au long de la durée du projet





Plan de communication du projet

1

Le **tableau de bord** (état d'avancement de la mission sera mis à jour par Deloitte et transmis aux comités de gouvernance de la mission toutes les deux semaines.

2

La messagerie électronique (e-mail) sera utilisée pour les échanges dans le cadre de la prestation. Si nécessaire, la fonction « accusé de réception » sera systématiquement activée pour s'assurer de la réception des messages envoyés.

3

Les échanges de documents à caractère confidentiel sollicités par l'une des deux parties pourront se faire par un moyen conventionnel (canaux sécurisés mis à disposition par Deloitte).

7

Les différents **livrables** seront fournis au format Word, Powerpoint ou Excel et rédigés en français. En cas d'expression de besoins formulés par l'MTNIMA, les livrables seront **imprimés par Deloitte**.

La liste des emails des membres des différents comités est communiquée par les points focaux. Ils aviseront les interlocuteurs Deloitte en cas de mise à jour. 6

Afin de limiter les retards liés aux délais de validation des documents de projet, toute livraison ou mise à jour de document de projet s'effectuera de la manière suivante :

- pour les comptes rendus des réunions, le délai d'élaboration par Deloitte est fixé à une journée, et le délai de validation par l'MTNIMA est fixé à un (1) jour;
- pour les tableaux de bord, ils seront transmis toutes les deux semaines;
- pour les livrables qui constituent des jalons, les délais de validation seront de 05 jours ouvrés (pour le cycle de validation complet) et devront tenir compte au mieux du planning de la mission.

Gestion des risques projet

Le but de la gestion des risques est d'identifier les éléments de risques potentiels lors du déroulement du projet et de réunir les moyens qui permettent de les éviter ou d'en limiter les impacts.

Les risques du projet sont identifiés au départ du projet puis revus, complétés en cours de projet et renseignés dans un tableau de suivi des risques.

La démarche de maîtrise des risques est la suivante :

- Identifier les risques potentiels, leur date de détection, leur probabilité d'apparition (faible, moyenne ou élevée) et leur impact sur le projet (faible, moyen ou élevé).
- Développer et mettre en place en fonction de la nature du risque les mesures de prévention.
- Surveiller les signes d'apparition des risques potentiels et réévaluer périodiquement, à la fois, la probabilité et le niveau d'impact.

Gestion des risques projet

L'identification et la caractérisation des risques du projet sont attribuées aux membres de l'équipe projet.

Si un risque est identifié, il sera remonté lors d'une réunion du comité de projet, documenté et assigné à un des membres du comité pour résolution sous un délai déterminé.

| Risque | Probabilité | Impact | Actions préventives |
|---|-------------|--------|--|
| Nombre de parties prenantes important impactant le délai de réalisation de la mission | | | Identifier à l'avance les parties prenantes et rôles & responsabilités de chacune |
| Manque d'implication des parties prenantes du projet | • | • | Assurer une mobilisation des différentes parties prenantes via de comités de suivi réguliers |
| Manque de documentation | | | Réaliser des réunions one-to-one pour confirmer et contrôler les informations communiquées |



Facteurs clés du succès



- Bonne compréhension des enjeux et des attentes afin d'avoir une même vision des diligences à effectuer et résultats attendus.
- Disponibilité et forte implication des acteurs pour nous permettre de conduire la mission dans les conditions optimales.
- Appui soutenu et affiché par les instances de gouvernance du projet pour nous permettre d'effectuer toutes les diligences nécessaires en toute légitimité
- Réactivité des instances de gouvernance du projet dans la validation des travaux et la mise à disposition des informations nécessaires afin de respecter le calendrier de déroulement de la mission.

Deloitte.

A propos de Deloitte

Deloitte fait référence à un ou plusieurs cabinets membres de Deloitte Touche Tohmatsu Limited, société de droit anglais (« private company limited by guarantee »), et à son réseau de cabinets membres constitués en entités indépendantes et juridiquement distinctes. Pour en savoir plus sur la structure légale de Deloitte Touche Tohmatsu Limited et de ses cabinets membres, consulter www.deloitte.com/about. En Tunisie, Deloitte conseil Tunisie est le cabinet membre de Deloitte Touche Tohmatsu Limited, et les services professionnels sont rendus par ses filiales et ses affiliés.

Deloitte fournit des services professionnels dans les domaines de l'audit, de la fiscalité, du consulting et du financial advisory à ses clients des secteurs public et privé, quel que soit leur domaine d'activité. Fort d'un réseau de firmes membres dans plus de 150 pays, Deloitte allie des compétences de niveau international à un service de grande qualité afin d'aider ses clients à répondre à leurs enjeux les plus complexes. Nos 334 800 professionnels sont animés par un même objectif, faire de Deloitte la référence en matière d'excellence de service.

En Tunisie, Deloitte mobilise un ensemble de compétences diversifiées pour répondre aux enjeux de ses clients, de toutes tailles et de tous secteurs - des grandes entreprises multinationales aux microentreprises locales, en passant par les entreprises moyennes. Fort de l'expertise de ses collaborateurs et associés, Deloitte en Afrique est un acteur de référence en audit, risk advisory, consulting, financial advisory, juridique & fiscal et expertise comptable, dans le cadre d'une offre pluridisciplinaire et de principes d'action en phase avec les exigences de notre environnement.



Document Confidential