**République Islamique de Mauritanie**

**Honneur- Fraternité-Justice**

**Ministère de la Transition Numérique, de l'Innovation et de la Modernisation de l'Administration**

# Mise en place d'une solution de gestion des Boutiques TEMWIN

## Appel à projet

**Décembre 2021**

## Table des matières

**1** 3

**2** 3

**3** 4

**4** 7

**4.1** 7

**5** 8

**6** 8

**7** 9

**8** 9

**9** 9

**10** 9

**11** 10

**12** **Erreur ! Signet non défini.**

**13** 10

**14** 11

**15** 13

# 1 CONTEXTE

Le Gouvernement de la République Islamique de Mauritanie a décidé de la création, le 26 Mai 2021, d'un département ministériel chargé de la Transition numérique, de l'Innovation et de la Modernisation de l'Administration (MTNIMA).

Dans le cadre de sa mission, le MTNIMA lance des appels à projet pour accompagner la transformation digitale dans le secteur public à travers le challenge Ibtikar Prize.

Cet appel à projet s'adresse aux talents mauritaniens d'ici et de la diaspora œuvrant dans le domaine du numérique, développeurs, designers, startuppers et innovateurs, afin de valoriser leurs savoir-faire et leur capacité d'innovation.

Ibtikar Prize a pour objectif de:

- Identifier les problématiques prioritaires pour la transition digitale en adoptant l'approche open innovation pour la création de solutions
- Inventorier les startups numériques et les projets innovants
- Identifier les projets des mauritaniens de la Diaspora répondant à une problématique locale voire sous régionale
- Récompenser les meilleurs projets et les accompagner dans la mise en œuvre de leurs solutions
- Encourager l'innovation et la transformation digitale en Mauritanie et mettre en valeur les projets innovants à l'échelle nationale et internationale

<u>Les caractéristiques des solutions cibles recherchées sont:</u>

- Une application informatique répondant aux TDR publiés
- Un concept fonctionnel
- Une maquette qui répond aux spécificités du client
- Une solution stable et sécurisée utilisant une technologie avancée

L'équipe sélectionnée aura comme mission la mise en place d'un système de gestion informatique des « Boutiques TEMWIN ». Cet outil sera implémenté pour le compte du Commissariat à la Sécurité Alimentaire (CSA).

Ce document liste les exigences pour cette gestion informatisée et sa méthodologie.

# 2 PRÉSENTATION DE LA MISSION

La mission générale du CSA consiste, entre autres, à l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique nationale en matière de sécurité alimentaire.

Il s'agit notamment de :

- Assurer le suivi de la situation alimentaire et nutritionnelle des populations, à travers la collecte, l'analyse et la diffusion de l'information sur la sécurité alimentaire ;

- Gérer, superviser et coordonner les interventions nécessaires notamment en cas de déficit ou de crise alimentaire, structurels ou conjoncturels ;
- Mettre en œuvre des programmes de lutte contre la malnutrition ;
- Élaborer et mettre en œuvre des programmes de microréalisations dans le domaine de la Sécurité Alimentaire au profit des communautés rurales les plus démunies.

Le CSA travaille avec environ 1700 points de ventes répartis sur tout le territoire national « Boutiques TEMWIN ».

Ces boutiques vendent directement aux citoyens. L'objectif de cet appel à projet est de mettre à leur disposition une solution informatisée permettant la gestion du processus de l'approvisionnement et de la vente.

# 3 OBJECTIFS DE L'APPLICATION

L'objectif de la mission est de développer une application web de gestion des « Boutiques TEMWIN ». Elle doit être web app mobile et responsive.

A titre indicatif, l'application doit être composée des principaux modules suivants, mais, l'éditeur peut proposer une composition différente :

| N° | Module |
|---|---|
| 01 | Gestion des utilisateurs |
| 02 | Gestion de l'inventaire / stock de la boutique (quantité disponible, vendue, commandée, durée de conservation pour chaque produit, configuration de l'alerte rupture de stock, ….) |
| 03 | Gestion de la vente (ventes par bénéficiaire, contrôle des quantités vendues, et respect des quotas ….) |
| 04 | Gestion des bénéficiaires (vérification par NNI & QR CODE, …), |
| 05 | Eventuellement, gestion de cartes pour les bénéficiaires avec la gestion de la délivrance |
| 06 | Reporting (Tableau de bord, …) |
| 07 | Module sécurité (Gestion de la traçabilité pour chaque opération, paramétrage ….) |
| 08 | Localisation géographique des boutiques (cartographie des points de vente par Wilaya, Mougataa, Commune, itinéraire…) |

Les principaux acteurs du système et son processus sont décrits ci-dessous.

Les **Acteurs :**

- Le Magasinier
- Le Vendeur

- Le CSA (Administrateur)

**Fonctionnalités des acteurs**

❖ Le **Magasinier** doit :

- Gérer le stock du magasin de la Mougataa
- Extraire la situation générale pour chaque boutique
- Approvisionner les points de ventes affectées à la Mougataa

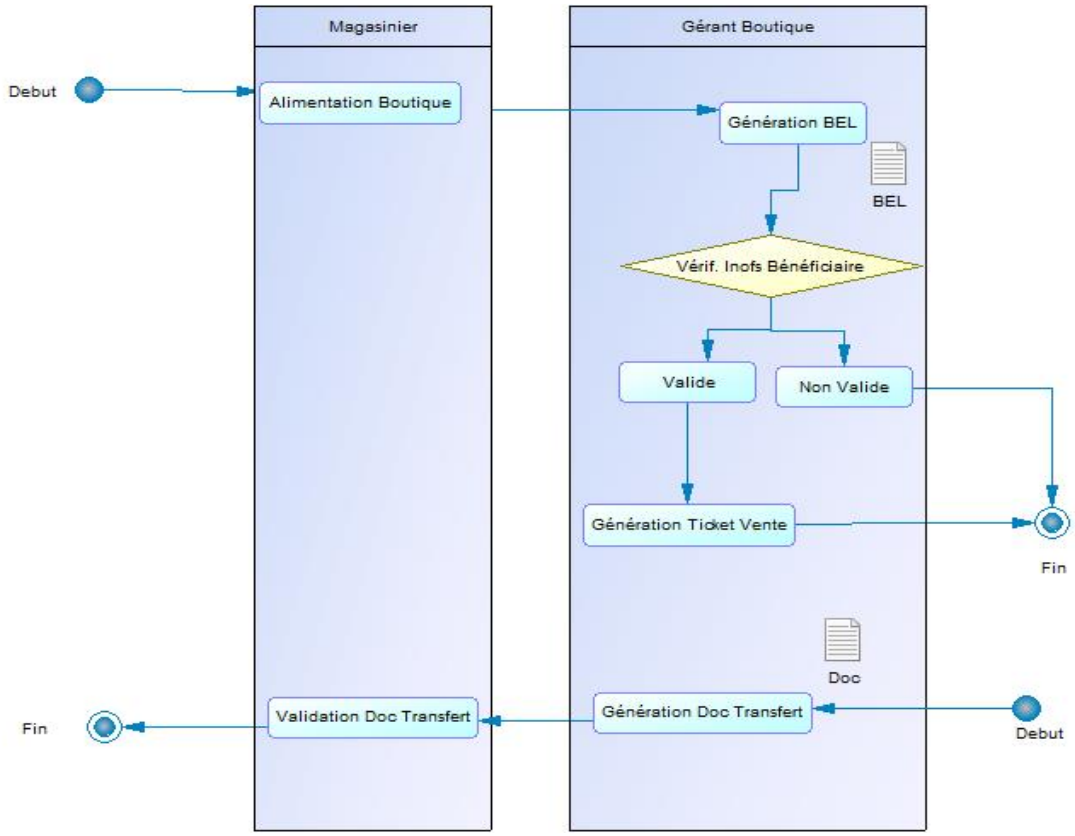
❖ Le **Vendeur** doit :

- Gérer le stock de la boutique (point de vente)
- Gérer les tickets de vente des clients (bénéficiaires)
- Vérification par NNI
- Extraire la fiche état du stock
- Extraire les opérations entre deux dates bien déterminées
- Extraire les BEL entre deux dates bien déterminées
- Extraire la situation générale de la boutique
- Consulter l'état actuel de la boutique et les statistiques concernant les produits les plus vendus, les produits avariés, et la fréquence d'achat.
-

❖ Le **CSA** doit, comme administrateur :

- Gérer le paramétrage du système
- Paramétrer et configurer les politiques générales et les processus de vente et d'approvisionnement.
- Voir en détail l'état de tous les magasins et les points de vente.
- Délivrer/Imprimer les cartes TEMWIN.

## Le processus de TEMWINE




**Le Magasinier** commence à alimenter les boutiques. Lors de la réception, le gérant de la boutique génère le document BEL (bordereaux d'expédition et de réception) qui sera signé par les deux.

**Le gérant** de la boutique commence le processus de vente aux citoyens. Avant chaque vente, le système vérifie la pièce d'identité du bénéficiaire (par scan RMZ (zone de lecture optique) ou saisie du NNI ou lecture d'une carte spécifique) et les contraintes imposées par le CSA.

En cas de transfert de la boutique vers le magasin un autre document doit être généré.

**<u>Contraintes :</u>**

- Un citoyen, identifié par son NNI/QR Code/ N°, ne peut pas acheter deux fois dans la même journée.
- Le nombre des bénéficiaires par jour est fixé par l'administrateur du système.
- Chaque citoyen n'achètera que des quantités ne dépassant pas un seuil paramétré dans le système.

**Exemple de cartes que l'équipe des jeunes peut proposer :**

# 4 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

La solution logicielle proposée doit être via une application mobile et une interface complètement WEB (full web) accessible via un portail avec des interfaces personnalisables selon le profil de l'utilisateur en cours.

Les spécifications de la solution demandée sont décrites ci-dessous.

## 4.1 Spécifications transverses de la solution

| N° | DESCRIPTION DE L'EXIGENCE |
|---|---|
| 01 | La solution doit être multilinguisme (arabe/français) avec la possibilité de définir la langue par défaut dans le paramétrage de la solution. |
| 02 | La solution doit disposer de suivi de la traçabilité à travers la console d'administration. |
| 03 | La solution doit être extensible permettant d'ajouter de nouveaux modules selon le besoin et doit pouvoir s'interfacer avec d'autres logiciels. |
| 04 | La solution proposée doit permettre un accès client riche et un accès 100% WEB (full web) via les navigateurs standards : Internet Explorer, Chrome, Firefox, Safari, ...<br>Le système doit permettre une gestion de l'HTTPS (certificat SSL) de manière à ce que les transmissions sur le réseau soient sécurisées / encryptées. |
| 05 | La solution web doit être compatible avec les systèmes d'exploitation suivants :<br>Windows<br>Linux<br>L'application mobile doit être compatible avec les systèmes d'exploitation suivants :<br>Android<br>IOS |
| 06 | La prise en main de la solution proposée doit être rapide, simple avec une interface utilisateur conviviale et fluide.<br>- La solution doit offrir des raccourcis ou des touches d'accès rapide pour faciliter la navigation et les commandes |
| 07 | La solution doit posséder un service d'authentification de type :<br>LDAP /Annuaire propre (login et mot de passe) |

| | |
|---|---|
| 08 | **Tableaux de bords**<br>Le système doit mettre à disposition des utilisateurs :<br>● Des tableaux de bords sur les activités et les indicateurs ;<br>● Des rapports détaillés ;<br>● Des vues sur les différentes données gérées par les processus modélisés. |
| 09 | La solution doit permettre le cryptage des données sensibles. |
| 10 | La solution doit être sécurisée contre toutes les vulnérabilités. |
| 11 | **Reporting** : Le système offre des fonctionnalités de génération des rapports et des statistiques ; |

# 5 CADRAGE DU PROJET

Ce document donne les principales orientations du projet. Afin de compléter ces informations, l'équipe doit effectuer sa propre analyse afin de définir, enrichir et valider les besoins fonctionnels et techniques et les composantes de la solution.

Il doit aussi établir un rapport sur les ressources matérielles et humaines à déployer pour une mise en œuvre réussie du projet et pour sa pérennisation. Autrement dit, l'équipe doit faire un cadrage du projet et un état des lieux.

En ce sens, et pour compléter la vision globale sur le projet, l'équipe doit programmer des entretiens et des séances de travail avec les responsables et les personnes ressources.

Cette démarche va l'aider à comprendre les attentes du client ainsi que les différents modules et processus à mettre en place.

# 6 RÉSULTATS ATTENDUS

Les résultats attendus sont :

- Le développement de l'application mobile / web de gestion des boutiques TEMWIN conçue en arabe et en français, est réalisé et validé ;
- Les codes source sont fournis ;
- Les documents techniques sont fournis (dossier de conception, manuels d'exploitation et de maintenance, guide de l'utilisateur) ;
- La formation des utilisateurs est réalisée.

# 7 MANAGEMENT DE PROJET

Le projet doit être mis en œuvre selon une approche « Agile ». Cependant, contrairement au modèle en cascade, une amélioration et une mise à jour graduelle de la solution logicielle après la première expérience de déploiement sont nécessaires.

Les principales phases sont les suivantes :

1. Phase de Cadre et d'initialisation
2. Phase d'analyse et de conception
3. Phase de développement/recette
4. Phase de Déploiement pilote et stabilisation
5. Phase de Généralisation
6. Phase de Clôture

# 8 MISE EN ŒUVRE DU SYSTÈME

En fonction des besoins détaillés relevés lors de la phase précédente, L'équipe procédera à l'installation, le paramétrage et la mise en production de la solution envisagée.

Après l'installation, l'équipe procédera aux tests nécessaires afin de s'assurer du fonctionnement optimal de la solution en mode production. Les entités concernées interviendront dans la phase des tests et optimisations afin de valider les paramétrages et les fonctionnalités mises en place. L'équipe procédera ensuite aux corrections et optimisations nécessaires.

Une fois les tests d'acceptation (recettes fonctionnelles) validés et tous les prérequis réunis, l'équipe procédera à la mise en production de la solution.

Durant cette mission, l'équipe doit exécuter les formations mentionnées ci-dessous en termes d'accompagnement aux tests d'acceptation et de validation.

# 9 FORMATION ET TRANSFERT DES COMPÉTENCES

L'équipe doit fournir le support nécessaire pour garantir aux différentes catégories d'utilisateurs la prise de main sur la solution déployée. L'approche proposée doit veiller à impliquer les utilisateurs et les administrateurs tout au long de l'exécution du projet. Aussi, l'équipe doit proposer un programme de formation adaptée aux différents profils des utilisateurs. Ces formations doivent être assurées par des personnes qualifiées et ayant une parfaite maîtrise de la solution à mettre en place.

# 10 APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE DE LA MISSION

L'équipe adoptera une méthodologie lui permettant d'obtenir les résultats escomptés dans les meilleurs délais. Cependant, elle devra suivre une démarche participative impliquant le comité de suivi.

# 11 PROFIL DE L'EQUIPE

L'équipe intéressée s'engage à mettre en place les ressources adéquates pour garantir la réussite du projet. L'équipe projet doit être une équipe pluridisciplinaire de haut niveau, ayant une expérience confirmée dans le développement d'applications.

Le MTNIMA organisera des appels à Projet pour identifier les équipes intéressées.

Chaque équipe devrait se constituer et s'inscrire pour répondre au Projet de son choix.

Chaque équipe doit contenir au moins les profils suivants :

- un spécialiste dans le développement d'applications mobiles et web dynamique et systèmes d'information ;
- Un développeur Web ayant une expérience en développement et conception des applications web et systèmes d'information.
- Un Designer UX

L'équipe est tenue dans cette phase d'accompagner le client pendant la phase de mise en production de la solution en question et d'assurer une maintenance évolutive et un support technique pendant une période de six (6) mois.

Cette assistance est définie comme suit :

- Assistance durant les essais de bon fonctionnement.
- Assistance au démarrage de l'exploitation de différents composants de la solution.
- Assistance à l'intégration des évolutions technologiques et des mises à jour.
- Assistance à l'amélioration des composants en corrigeant tous les défauts et en réalisant les améliorations.
- Après la phase de tests menée par les deux parties, la solution sera installée et mise en ligne par l'équipe du prestataire qui assurera la configuration, la création de la structure des différentes bases de données, l'installation du serveur Web ainsi que tout utilitaire nécessaire au fonctionnement de l'application.

L'équipe offrira une assistance gratuite pendant une année à partir du premier jour de mise en ligne de la solution, du lundi au vendredi, durant les heures de travail du client.

# 12 LIVRABLES

Il est attendu de l'équipe, les livrables suivants :

En premier temps lors la soumission de candidature sur Ibtikar-prize.mr :

- Compréhension du TDR
- Cas d'utilisation
- Planning Previsionnel
- Architecture
- Prototype (facultatif)

Ces livrables seront évalués par le jury de Ibtikar prize et l'équipe retenue lui sera confiée l'implémentation de la solution demandée. La grille d'évaluation est consultable en annexe.

L'équipe retenue sera amenée à fournir les livrables suivants au client :

- Le cadrage de la mission et la présentation de la méthodologie ;
- La solution demandée mise en exploitation conformément aux fonctionnalités mentionnées ;
- Rapport de mise en exploitation de la solution, bilan des tests d'acceptation réalisés (cahier des recettes), dossier de paramétrage et les procès-verbaux de validation des tests ;
- Le support d'installation de la solution (clé USB ou DVD).
- Le manuel d'installation et de paramétrage de la solution au format papier et numérique ;
- Le manuel d'utilisation de la solution au format papier et numérique en Arabe et français ;
- Les Rapports et supports des formations.
- Un rapport de paramétrage (Algorithmes, scripts…) ;
- Un document décrivant l'architecture cible qui sera déployée (plateforme) et une description de la méthodologie de développement tenant compte des exigences de sécurité et de pérennité de la plateforme.
- Les codes sources de différentes composantes de la solution.

# 13 DURÉE DE LA PRESTATION

**Le déroulement de Ibtikar Prize:**

- Réception des candidatures, Évaluation et présélection des meilleurs projets avec le jury : 13 au 27 décembre 2021
- Préparation de la participation à Dubaï Expo : Fin décembre 2021
- Participation Dubaï EXPO & mise en relation partenaires : janvier 2022

**Lieu du projet :**

Les différentes prestations s'effectuent dans les locaux du client.

**Date de début et période d'exécution**

Le délai global d'exécution du projet est fixé à trois **(3) mois**, à compter de la date de l'ordre de service de commencement des travaux ( à partir de janvier 2022).

# 14 ANNEXE - DOCUMENTS TYPES

REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE
PREMIER MINISTERE
Commissariat à la Sécurité Alimentaire

CSA

الجمهورية الإسلامية الموريتانية
الوزارة الأولى
مفوضية الأمن الغذائي

**بـرقـيـــة إرســـــال و تـسـلـيـــم**
**Bordereau d'Expédition - Livraison** N° 00010451 **/20**

Expéditeur :.....:.....المرسل:

Destinateur :.....:المستقبل Chauffeur:.....السائق:

Transporteur :.....الناقل:

Camion n° :.....الشاحنة رقم Trajet de :.....المسافة من: à :.....إلي

**(Exécution de la DA n° :.....تنفيذ قرار رقم: / B.S N° :.....وصل خروج رقم: N° SI.....**

M / V NAVIRE :.....

| الظرف COLIS | | نوعية البضاعة DESIGNATION MARCHANDISES | الوزن الخام Poids Brut | ملاحظات Observation et Réserves éventuelles |
|---|---|---|---|---|
| عدد Nbre | نوعية Nature | | | |
| | | | | |

Chargement شحن
A :.....من: le :.....التاريخ:
L'Expéditeur المرسل
Signature et Cachet توقيع و ختم
Le Chauffeur السائق

Déchargement التفريغ
à :.....في: Le:.....التاريخ
Le Destinataire المستقبل
Signature et Cachet توقيع و ختم

N° P.C :.....رخصة السياقة: Date :.....التاريخ

*Figure 1Modele BEL*

# 15 ANNEXE - GRILLE D'ÉVALUATION

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **A Expérience professionnelle dans le domaine (10 points)** | | | | |
| Seule une expérience professionnelle attestée par un employeur est prise en compte | | | | |
| | | | | |
| | **1 an < EX* ≤ 5 ans** | **5 ans < EX* ≤ 10 ans** | **EX > 10 ans** | **TOTAL** |
| Dans le domaine de développement | | | | **0** |
| | | | **Score :** | **0** |
| | | | | |
| | | | ***Score section (borné à 10 points) :*** | **0** |
| | | | | |
| **B Expérience en développement des solutions similaires (15 points)** | | | | |
| Seul un projet présenté à la commission est prise en compte | | | | |
| | | | | |
| | **Volume** | **Technologies** | **Service public** | **TOTAL** |
| Solutions similaires | 0 | 0 | 0 | **0** |
| Autres Solutions | 0 | 0 | 0 | **0** |
| | | | **Score :** | **0** |
| | | | | |
| | | | ***Score section (borné à 15 points) :*** | **0** |
| **C-Développement mobile (15 points)** | | | | |
| Expérience dans le domaine de développement mobile | | | | |
| | **Android** | **Ios** | **Hybrid** | **TOTAL** |
| Développeur principal | 0 | 0 | 0 | **0** |
| Membre d'une équipe de développement | 0 | 0 | 0 | **0** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | **Score :** | **0** |
| | | | | |
| | | | ***Score section (borné à 15 points) :*** | **0** |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| **E - Technologies & Architecture Proposées (15 points)** | | | | |
| | | | | |
| | **Facilité de Main.** | **Archi. Moderne** | **SGBD** | **TOTAL** |
| Technologies | 0 | 0 | 0 | **0** |
| | | | **Score :** | **0** |
| | | | | |
| prototype | | | ***Score section (borné à 15 points) :*** | **0** |
| | | | | |
| | | | | |
| **F- Livrables (45 points)** | | | | |
| | | | | |
| | **Qualité** | | | |
| Compréhension des TDR | 0 | | | |
| Cas d'utilisation | 0 | | | |
| Planning Previsionnel | 0 | | | |
| Architecture | 0 | | | |
| prototype | 0 | un bonus 10 | | |
| **Score :** | **0** | | | |
| | | | | |
| | | | ***Score section (borné à 45 points) :*** | **0** |
| | | | | |
| | | | **Score du candidat :** | **0** |