



SIAT
2018

www.siat.tn



**Concours National
des Solutions TICs
appliquées à l'agriculture
GREEN'TIC**

Salon International
de l'Investissement Agricole
et de la Technologie

13^{**10**} Octobre

Parc des Expositions du Kram



Agence
de Promotion
des Investissements
Agricoles



Concours GREEN'TIC

Première édition



GREEN'TIC

... Vers une agriculture
Intelligente.

Préambule

GREEN'TIC est le 1^{er} Concours National des solutions TIC appliquées à l'Agriculture organisé par l'Agence de Promotion des Investissements Agricoles.

L'idée du concours est la promotion et le développement des TICs dans le secteur agricole, et ce, pour une agriculture moderne s'appuyant sur les technologies de pointe, pour améliorer ses performances.

Ce concours est une opportunité pour tous les détenteurs de projets TICs afin d'apporter une amélioration ou une nouveauté à l'exploitation agricole, à l'agriculteur, au consommateur, au marché par rapport à son environnement concurrentiel, en somme, à toute la chaîne de valeur agricole.

C'est une occasion pour allier l'agriculture aux technologies de l'information et démontrer que l'intégration des TICs dans l'agriculture est un maillon solide dans toute la chaîne de valeur agricole ... Vers une agriculture intelligente.

Les douze candidats retenus ont eu le privilège de suivre deux cycles de formation, l'un en pitching accordé par un coach chevronné, l'autre en mentorat par des jeunes entrepreneurs confirmés. L'objectif était de leur apprendre à présenter et défendre leurs projets augmentant ainsi, les chances de concrétisation.

Et pour inciter nos candidats finalistes à créer leur start up, un espace GREEN'TIC leur est aménagé pour exposer leurs projets au Salon International de l'Investissement Agricole du 10 au 13 octobre 2018 ;

Un espace qui se veut jeune, dynamique et surtout léger.



Amel
HADJ KACEM



Monia
BEN ROMDHANE



Najet
DAHDOUH



wafa
BAYOULI



Zeineb
GANNOUCHI

Le comité d'organisation



Un particulier remerciement

Au :

- Ahlem Ghazouani, Coach professionnelle certifiée
- Mohamed Mekki Maalej, PDG de M2M
- Khaled BOUCHOUCHA , PDG de IRIS Technologies

Au :

Comité d'organisation du Concours

- Monia BEN ROMDHANE
- Amel HADJ KACEM
- Najet DAHDOUH
- Zeineb GANOUCHE
- Wafa BAYOULI

Comité de sélection :

Les dossiers ont été sélectionnés par un comité composé de

- Ali Sahli, Directeur des Etudes à l'INAT
- Khaoula Béhi et Salsabil Dkhil de l'Association El Space,
- Karim Hassine, du Ministère des Technologies de la Communication et de l'Economie Numérique
- et les membres du Comité d'organisation du Concours.

Au Jury :

Le Président : Abderahmen CHEFFAI, Directeur Général de l'APIA

Les membres :

- M. Ilyès HAMZA, Président de l'Institution de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur Agricoles (IRESA)
- M. Karim Hassine, Représentant du Ministère des Technologies de la Communication et de l'Economie Numérique
- M. Mohamed Lotfi HATAY, Directeur Général de l'Organisation, de l'Informatique au Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche
- M. Mustapha MEZGHENI, Ingénieur en informatique, Expert.



LES PARTENAIRES
DE GREEN'TIC

GREEN'TIC



Ahlem GHAZOUANI

Facilitatrice Internationale certifiée.
Coach professionnelle certifiée.

Bureau DEFI - Tunisie / Med coaching - Maroc
(Coaching / Accompagnement)

E-mail : ahlem.gh@planet.tn
Tél. : +216 98 535 834
Tél. : +216 24 335 834

AD : 13, Rue des Jeux sportifs
El Manzeh 1 - 1004 Tunis

L'atelier de Pitching

L'atelier a été mené en mode coaching de groupe et ce selon l'approche co-constructive et en se basant sur l'apprentissage par l'action comme méthode de face à face andragogique.

L'atelier a commencé par un dégel pour permettre la mise en place d'un cadre favorable à l'apprentissage et rassurant pour le partage d'expérience et la montée en compétences.

Suite au dégel un intérêt particulier est donné au volet des habilités en communication systémique.

Chaque participants (porteur de projet) a présenté son Pitch et sur la base de cette expérience, un coaching de groupe est mené à fin d'améliorer la situation initiale de chacun.

Des éléments portant sur la communication verbale et non verbale ont été pleinement étudiés.

La seconde partie de l'atelier a porté sur les techniques d'influence positive vue de l'angle d'un leadership confirmé. Des bonnes pratiques ont été traitées dans ce sens, un intérêt particulier est aussi donné aux mauvaises pratiques à fin de les éviter.

Un coaching individuel sur la base d'étude de cas de chacun des présents est mené dans la bienveillance et l'authenticité.

Des techniques de visualisations et de présentations ont été discutées en groupe à fin de conscientiser les présents sur les bonnes et les mauvaises pratiques de visualisation.

Un intérêt particulier a été aussi donné à la communication corporelle et particulièrement à la posture physique du porteur du projet.

Un plan d'action opérationnel portant sur les champs d'amélioration de chacun est élaboré pour chaque porteur de projet présent à l'atelier.

A la fin de l'atelier de pitching les participants se sont exprimés sur leurs niveaux de satisfaction de l'atelier et tous les présents sans exception étaient largement satisfaits de l'apport de l'atelier aussi bien sur le plan cognitif que comportemental. L'ensemble des présents était sur un niveau de satisfaction dépassant le 8/10.

IRIS Technologies



IRIS Technologies aide les apiculteurs à protéger leurs ruches contre les risques de vols et à mesurer des indicateurs internes utiles lors de la prise de décision.

Nous offrons un boîtier antivol qui communique de façon autonome, détecte les mouvements, donne la position GPS de la ruche, mesure la température et l'humidité interne de la ruche.

Un boîtier par ruche est capable de collecter les mesures internes de ruches voisines avec une liaison filaire pour plus de ruches connectées, plus d'alertes et une meilleure surveillance du rucher.

L'apiculteur aura un accès à une plateforme en ligne pour gérer ses ruches connectées et ses boîtiers. En addition, des alertes SMS configurables sont mises à sa disposition.



Khaled BOUCHOUCHA,
Iris technologies

M2M Automation



Marque pionnière en programmation simplifiée, M2M Automation, forte d'une équipe technique expérimentée, fournit des solutions d'automatismes entièrement adaptables et faciles à mettre en œuvre répondant aux exigences spécifiques d'un grand nombre d'applications.

Plus besoin de se déplacer pour actionner votre pompe d'irrigation un simple GSM suffit pour :

- **Actionner à distance :** M2M offre une solution GSM pour répondre à vos besoins de commande à distance un simple appel téléphonique suffit pour actionner ou arrêter la pompe.
- **Etat réel :** Vous avez oublié dans quel état est votre pompe pas de panique il suffit d'envoyer un SMS vide et la pompe vous répondra par SMS.
- **Alerte :** Une coupure de courant s'est produite pas de panique la pompe vous informe par SMS et met la pompe hors service comme protection. Lorsque le courant revient la pompe vous informe par SMS et ne déclenche pas la pompe automatique que lorsque vous l'appeler.
- **Sécurité :** un seul numéro est autorisé à actionner et arrêter la pompe pour plus de sécurité.

Afin de répondre au mieux aux attentes du marché et de ses clients en termes de pertinence d'offre et de rapidité de mise à disposition, M2M Automation a structuré l'ensemble de ses process en fonction de la typologie des produits proposés : produits standard, produits adaptés ou produits spécifiquement développés pour un client.



M. Mohamed Mekki MAALEJ
Président Directeur Général M2M

IEEE INAT STUDENT BRANCH



est une branche estudiantine de IEEE : Institut d'Ingénieurs en Electricité et Électronique qui est la plus large organisation professionnelle au monde comptant plus que 426 mille membres dans 160 pays.

Fondé en 2016, grâce à l'envie et à la ténacité des étudiants agronomes de l'Institut National Agronomique De la Tunisie, IEEE INAT est un club qui vise à travers ses activités l'avancement de l'innovation technologique et l'excellence au profit de l'humanité, qui travaille en collaboration pour la modernisation de l'Agriculture, ceci en mettant en pratique les connaissances théoriques en assurant la gestion de projets innovants qui proposent des solutions intelligentes pour transformer et réorienter le développement agricole dans le cadre des nouvelles réalités.

Depuis sa création, le club ne cesse de se développer, nous sommes une équipe junior, dynamique, soucieuse du développement d'une bonne image de l'organisation et très ambitieuse.

EL SPACE Premier pôle d'innovation sociale de la Tunisie



EL Space Social Innovation Hub se consacre à la création d'une communauté durable de premier plan à travers l'esprit d'entreprise et l'innovation. En fait, le hub est composé de facteurs de changement actifs qui partagent un espace commun, des intérêts communs et des valeurs communes, œuvrant pour une meilleure Tunisie et un monde meilleur.

En tant que catalyseur de l'entrepreneuriat social et de l'innovation au sein de l'écosystème, EL Space s'engage à donner des moyens aux entrepreneurs et aux innovateurs inclusifs en hébergeant, en formant et en offrant des opportunités de réseautage et en concevant des programmes intégrés et percutants.

Mission

Construire et autonomiser des communautés prospères et résilientes basées sur des collaborations durables.

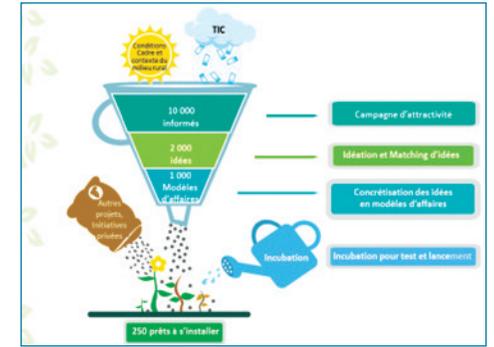
Vision

Construire des communautés résilientes et autonomes en aidant les communautés locales à se développer de manière innovante et autonome.

GIZ - Agripreneur 2.0



La composante «Promotion de l'emploi et de l'entrepreneuriat agricole» du projet PAD II en collaboration avec l'Agence de Promotion des Investissements Agricoles (APIA), vise à promouvoir l'entrepreneuriat agricole en Tunisie en favorisant l'emploi et l'auto-emploi pour les jeunes hommes et femmes en milieu rural, notamment dans les secteurs agricoles, agro-alimentaires et les services innovants liés.



La composante encourage la conception de 250 modèles d'affaires innovants de startups employant entre autres les technologies d'information et de communication (TIC). Les groupes cibles sont les jeunes (18-35 ans) diplômés d'universités et des écoles professionnelles agricoles ou/et TIC, des jeunes non-diplômés ainsi que des immigrés de retour.

Nous souhaitons bonne chance à tous les candidats au concours GREEN'TIC et félicitons aux gagnants pour leur idée innovante !!!

L'IRESA

L'Institut de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur Agricoles (IRESA) est chargée d'accomplir les missions suivantes :



- veiller à la promotion de la recherche agricole dans le cadre de la politique générale de l'Etat dans ce domaine, en assurant la liaison entre les Etablissements de Recherche et de l'Enseignement Supérieur Agricoles d'une part et la vulgarisation agricole et les producteurs d'autre part ;
- élaborer les programmes de recherche agricole et les budgets nécessaires pour leur réalisation, suivre l'exécution de ces programmes et en assurer l'évaluation tout en veillant à la coordination et à la complémentarité entre les Etablissements de Recherche et d'Enseignement Supérieur dans les domaines agricoles ;
- veiller à ce que les Etablissements de Recherche et d'Enseignement Supérieur Agricoles soient au service de la production agricole et du développement.

LES CANDIDATS FINALISTES DE GREEN'TIC

GREEN'TIC

CO-DESIGN DU PACKAGING

Oifa AMMAR

- **Intitulé du projet** : Plateforme de co-design de packaging de l'huile d'olive
- **Secteur d'activité** : Huile d'olive
- **Gouvernorat** : Sfax
- **Tél.** : 23 120 788
- **E-mail** : ammarolfa1@gmail.com



Parce qu'un packaging bien pensé permettra de créer un lien direct avec le consommateur et stimule son acte d'achat, il ne faut jamais sous-estimer l'importance du processus design, notamment, la phase de conception du prototype. Le recours au co-design comme méthode de brainstorming géant s'intègre parfaitement à cette phase. L'idée est simple : profiter des TIC afin de rassembler en un seul et même endroit la marque et les consommateurs internautes, avides de partager leurs idées et leurs préférences en ce qui concerne le design de packaging d'un produit donné. Avec cette méthode, c'est le consommateur qui est au centre !

Pour ce faire, le projet de co-design du packaging propose une plateforme 3D en ligne contenant une boîte à outils et un guide d'instruction détaillés et très simplifiés afin d'aider le consommateur à choisir et modéliser les différentes composantes du prototype (allant du choix de la matière à la conception/choix de l'étiquette) selon ses propres préférences et besoins de consommation. Une interface complémentaire comprenant une galerie d'image des différents prototypes qui ont été développés, sert à une boîte à idée pour l'entreprise et pour le consommateur où il peut évaluer et voter au packaging qu'il préfère. Ces deux moyens remettent au cœur de la création du prototype de packaging "l'expérience consommateur" qui favorise le développement du sens d'engagement du consommateur envers la marque.

Ce projet est destiné aux entreprises agroalimentaires, principalement les entreprises exportatrices, qui souhaitent innover et développer des packagings qui répondent mieux aux attentes et aux besoins des consommateurs cibles. Ce projet aidera ces entreprises à profiter des TIC pour réinventer leurs façons de faire et augmenter leur réactivité afin de proposer une offre toujours proche des attentes du marché cible et renforcer ainsi leurs images, leurs notoriétés, mais aussi le lien affectif avec leurs consommateurs.



POULAILLER ROBOTIQUE MOBILE

Achraf HENI

- **Intitulé du projet :** Poulailier robotique avec guidage à distance
- **Secteur d'activité :** Aviculture
- **Gouvernorat :** Sidi Bouzid
- **Tél. :** 97926002
- **E-mail :** ashraf.heni@programmer.net



L'idée est venue suite à une analyse des besoins des agriculteurs d'élevage des volailles. Le projet consiste à implanter un poulailier mobile avec un guidage à distance. Le produit final sera une structure mobile équipée de capteurs de vent, d'humidité, de niveau, de température et de force avec une application mobile pour le recueil des informations et la commande à distance. Cette application servira comme un tableau de bord pour l'agriculteur sur son poulailier.

Spécification fonctionnelle

Le poulailier robotique mobile sert à l'élevage des volailles d'une façon autonome grâce à ses capteurs :

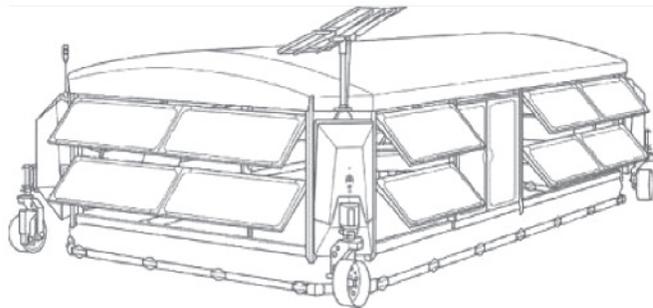
- le capteur d'humidité sert à la détection de la pluie.
- le capteur de température envoi la température actuelle
- Le capteur de vent détecte la vitesse du vent et son orientation.
- le capteur de force sert à la détection du poids de l'alimentation dans les mangeoires
- le capteur de niveau sert à capter le niveau de l'eau dans les abreuvoirs

Les capteurs de vent, d'humidité et de température servent à l'envoi des données actuelles pour prendre les mesures de fermeture ou d'ouverture des fenêtres du poulailier.

Les données sont envoyées encore vers le système distant déployé sur un Smartphone ANDROID pour la supervision et la commande. En cas d'incidents (changement climatique brusque) poulailier mobile peut prendre la décision de commande d'une façon autonome sans intervention de l'agriculteur et elle envoie un message sur le cellulaire de celui-ci pour l'aviser du changement d'état.

Ce poulailier est alimenté par des panneaux photovoltaïques.

poulailier mobile permet d'exploiter les déchets (fientes des volailles) comme des composts dans la terre et la pelouse sera verte.



SMART FARM

Béchir BEN BRIKA

- **Intitulé du projet :** Smart Farm
- **Secteur d'activité :** Internet des objets
- **Gouvernorat :** Tunis
- **Tél. :** 20 340 241
- **E-mail :** bechir.benbrika@sspro.tn



L'agriculture numérique représente l'application moderne des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans le domaine agricole. En suivant la sélection des plantes et les révolutions génétiques, la révolution verte prend en charge le monde agricole fondé sur l'application combinée des solutions de TIC comme les appareils de précision, l'internet des objets, les capteurs et actionneurs, les systèmes de positionnement, les bases de données, les drones, la robotique, etc.

Smart Farm est un Système d'information conçu pour la collecte, le traitement, le stockage et la diffusion des données sous une forme adaptée pour aider l'agriculteur à mieux gérer les composantes de son exploitation.

Smart farm intègre également les systèmes d'aide à la décision afin d'optimiser les exploitations des ressources (Electrique, eau, temps, aération, chauffage, climatisation)



SMART AQUA

Yosr BEN BRAHEM

- **Intitulé du projet :** Smart Aqua
- **Secteur d'activité :** Aquaculture
- **Gouvernorat :** Sousse
- **Tél. :** 98 352 209
- **E-mail :** yosr.benbrahem@gmail.com



A l'échelle mondiale, le développement du secteur d'aquaculture a connu un record sans précédents ces dernières dizaines d'années. En 2016, la production totale a atteint un niveau record de 171 millions de tonnes. 8% de la production était destinée à la consommation humaine directe. Un poisson sur deux consommés est un poisson d'élevage.

En Tunisie, on dispose de plus que 35 fermes aquacoles. 94% d'eux, sont des fermes d'élevage de poissons dans les cages en mer. Les autres sont des fermes d'élevages dans l'eau douce des barrages.

Assurer une bonne qualité d'eau d'élevage est primordiale pour avoir une bonne croissance, éviter les maladies et produire des poissons de bonne qualité. Sentinelles à la qualité d'eau, un manque d'oxygène, une température élevée ou basse, ou une présence élevée d'ammoniacque peut causer simplement la mort subite du cheptel.

Pour cela, le suivi de la température de l'eau, de l'oxygène dissout et bien plus d'autres paramètres s'avèrent critique pour l'aquaculteur.

Pour les fermes marines, ces mesures doivent se faire quotidiennement et au moins deux fois par jour, donc nécessitent un déplacement sur site. Cela n'est pas toujours évident, sur tout quand il s'agit de mauvaises conditions météorologiques (tempêtes, mer agitée, brouillard...).

Pour l'aquaculture on-shore (dans des bassins sur terre) ou continentale (celle dans les barrages), le besoin de faire ces mesures fréquemment est encore plus important. Cela permet de prévoir la présence d'algues, d'optimiser la fréquence et le temps de changement d'eau des bassins, d'optimiser la fréquence et la quantité d'aliment et d'optimiser le temps de fonctionnement des aérateurs d'eau ce qui a de plus, un impact environnemental et économique direct.

SmartAqua est notre solution basée sur l'Internet des Objets, permettant aux aquaculteurs de minimiser le risque de mortalité et booster ainsi leurs rendements. Notre plateforme web et mobile permet aux aquaculteurs de bien veiller sur leurs cheptels en supervisant en temps réel les différents paramètres liés à la qualité d'eau. L'aquaculteur est alors notifié en cas de dépassements de seuils exigés. Les différentes données collectées, seront par la suite traités et valorisés permettant ainsi une gestion optimale de la ferme aquacole.

SmartAqua réduit à 20% les coûts d'élevage, en assurant continuellement une bonne qualité d'eau et elle réduit à 40% le coût de l'alimentation en optimisant la fréquence et la quantité d'aliment. Notre solution optimise la réactivité et permet d'être préventif en assurant des analyses prédictives.

AROB-X

Safa BOUHJAR

- **Intitulé du projet :** Arob-X
- **Secteur d'activité :** Robotique
- **Gouvernorat :** Ben Arous
- **Tél. :** 28 709 967
- **E-mail :** safa.bouhjar@gmail.com



VISION

Nous voulons contribuer à l'émergence d'une agriculture respectueuse de l'environnement, orientée vers la préservation des sols et des ressources hydriques, et nécessitant peu d'énergie. Nous voulons proposer une technologie abordable, sûre, adaptée à toutes les exploitations, valorisant et facilitant le travail de la terre.

AROB-X est écologique et respecte les cultures et les sols

L'alimentation solaire permet à l'AROB-x une autonomie complète en énergie, même par temps couvert.

AROB-x vous permet également de faire des économies sur vos achats : vous utiliserez moins d'intrants, moins de main d'œuvre et consommerez moins de gasoil pour votre tracteur.

Le robot de binage AROB-x **respecte les terrains** qu'il désherbe, même lorsqu'il doit les nettoyer fréquemment. AROB-x tasse peu le sol et préserve sa structure.

AROB-x désherbe autant de fois que vous le jugez nécessaire. En plus d'**aérer et de dynamiser l'activité biologique** de votre sol, un binage régulier permet un réchauffement plus rapide en hiver. Un binage vaut deux arrosages : les passages réguliers d'AROB-x permettent de **limiter la perte d'eau** par évaporation.

Avec AROB-x, vous vous passez de l'utilisation d'herbicides : **aucun risque de pollution** des sols et des eaux.

AROB-x est un robot de désherbage autonome, il travaille votre parcelle **sans surveillance**. Le temps que vous passiez à désherber (de façon manuelle, mécanique ou chimique) peut désormais être alloué à une autre tâche.



SMART PHOTOBIOREACTOR MICROALGAE PRODUCTION

Ali WADDAY & Zied SAYADI

- **Intitulé du projet :** Smart Photobioreactor microalgae cultivation
- **Secteur d'activité :** Internet des objets
- **Gouvernorat :** Ariana / Nabeul
- **Tél. :** 54 377 850 / 21 837 489
- **E-mail :** aliwadday@yahoo.com
zied.sayadi@gmail.com



En Tunisie, plusieurs entreprises ont été implanté pour la culture des microalgues mais malgré l'utilisation de certaines technologies modernes, ces entreprises ont besoin d'un nouveau modèle de travail qui pourrait améliorer l'organisation de l'entreprise et permettre de faire évoluer rapidement ses compétences et augmenter la productivité. Ainsi, Le procédé de culture peut être amélioré en maîtrisant les paramètres environnementaux influençant la culture tels que la température, le pH et l'éclairage.

Dans ce cadre le projet «**Smart photobioreactor microalgae production**» est une plateforme qui permet de contrôler la bonne marche de la production en donnant l'avantage de l'accès, l'action instantanée et à distance sur les photos bioréacteurs pour les contrôler ou la modification des paramètres de consigne ce qui leur permettent d'optimiser leurs temps et leurs déplacements. Une base de données sera créée contenant tous les enregistrements pouvant être exploitable en temps réel ce qui représentera un atout aussi pour la recherche et développement dans ce domaine. De cette façon de faire, nous éliminerons le rôle de contrôle et de mesure par les personnels qui peuvent engendrer des fluctuations de la température à cause de la chaleur générée par le corps humain dans la zone de culture et nous diminuerons le risque de contamination de la culture. Ainsi, le procédé de culture sera plus automatisé, sécurisé et moins couteux et l'entreprise pourrait gagner en ergonomie et en productivité.

La photo bioréacteur sera contrôlé à l'aide d'une carte électronique « Arduino UNO » qui embarque des capteurs permettant la mesure de la température et le pH et une carte relais permettant aux systèmes de régulation d'agir sur ces deux paramètres. Le système de régulation de température est constitué d'un thermostat chauffe-eau et un ventilateur alors que le pH sera réglé par l'injection de solution (acide/ base) par le moyen de deux pompes péristaltiques. La couleur et l'intensité de la lumière seront contrôlée par un programme agissant sur les connexions du ruban LEDs RGB.

SMART LOGGER

Mohamed TAGHOUTI

- **Intitulé du projet :** Smart LOGGER
- **Secteur d'activité :** Irrigation
- **Gouvernorat :** Sousse
- **Tél. :** 92 137 116
- **E-mail :** contact@smartlogger.tn



SMARTLOGGER

L'agriculture présente un secteur vital pour le pays. Actuellement l'intégration des nouvelles technologies est devenue une nécessité pour assurer le développement durable. SMART LOGGER propose principalement deux solutions innovantes pour moderniser l'agriculture en Tunisie.

La première solution 'SMART Monitoring' consiste à sécuriser l'emmagasinage des produits alimentaires dans les entrepôts frigorifiques. En effet notre Kit électronique converti des indicateurs de performances, généralement des grandeurs physiques telles que la température, le taux d'humidité en des Data Cloud accessibles à distance sur une base de données. L'utilisateur peut surveiller son espace à distance sur une application mobile à travers l'internet ou bien à travers une plateforme WEB. En cas d'anomalie, instantanément il reçoit une alerte afin de réagir le plus rapide possible.

La deuxième solution 'SMART Irrigation' consiste à moderniser la gestion des champs irrigués. Le package proposé contient principalement un kit électronique connecté à l'internet capable de commander à distance les vannes et les motopompes d'irrigation via une application mobile. Cet outil permet à l'agriculteur d'épargner le déplacement sur site et il lui permet de définir des temps d'irrigations très précis. En plus nous proposons l'installation des capteurs intelligents pour faire de l'échantillonnage sur des différents niveaux de sols afin d'informer l'agriculteur sur le pourcentage d'humidité du sol. Ceci afin de savoir la quantité d'eau d'irrigation nécessaire.



SMARTLOGGER

**FOURNIR DES IDÉES
INNOVANTES POUR
VOS PROJETS.**

**POURQUOI
COLLABORER
AVEC NOUS**

SMARTLOGGER vous propose une solution intelligente d'irrigation à distance, avec des équipements centrés sur la qualité et l'efficacité, afin de créer des espaces verts sains et durables, tout en utilisant le moins d'eau possible. Correctement configurés, les systèmes SMARTLOGGER garantissent que l'espace paysager ou agricole reçoit la quantité d'eau adéquate, à l'heure d'arrosage idéale. Le système ajuste le programme d'arrosage en fonction des conditions météo quotidiennes, pour des économies d'eau accrues tout au long de l'année.



TEMPÉRATURE HUMIDITÉ PRESSION
CROISSANCE CONNECTIVITÉ



(+216) 92 137 116
(+216) 92 469 629

www.smartlogger.tn
contact@smartlogger.tn

Bureau n° 23 Cyberparc
Hammam sousse 4011

APPLICATION ELAAMRA

Ahmed EDDALY

- Intitulé du projet : ELAAMRA
- Secteur d'activité : Services agricoles
- Gouvernorat : Tunis
- Tél. : 22 976 439
- E-mail : ahmededaly1993@gmail.com



Aujourd'hui les principaux défis à relever par l'agriculture sont l'augmentation de la productivité et l'adaptation des produits de transformation aux attentes d'une population de plus en plus urbanisée.

Notre solution est une application web et mobile, elle offre des services au client final consommateur (achat et livraison des produits agricoles) et à l'agriculteur (conseils, gestion, aide à la décision et commercialisation).

C'est une application qui recrée le lien social entre producteurs et consommateurs pour encourager la consommation responsable et valoriser le métier de producteur agricole en offrant en retour des produits locaux, frais, de qualité.

«EL AMRAA» permet aux consommateurs d'acheter des produits agricoles avec un rapport qualité-prix imbattable, tout au long de l'année et de savoir l'origine de ces produits tout au long de leur cycle de production.

Par ailleurs, nous fournissons aux agriculteurs des outils décisionnels qui apportent cohérence, fiabilité et durabilité à toute entité agricole. Grâce aux fonctionnalités de reporting, d'analyse, d'interprétation et de perspicacité, nous numérisons chaque ferme tout en gérant l'écosystème dans son ensemble. Permettant aux agriculteurs d'être compétitif individuellement et de progresser collectivement.

À travers la collecte et la mise en corrélation sûres de données des différents agriculteurs, et du web on permet aux agriculteurs d'accéder aux plusieurs fonctionnalités :

- Cartes de précision pour le sol, le rendement, la fertilité, la plantation.
- Planning et organisation des saisons de semis et de récoltes par groupe des agriculteurs pour résorber la surproduction.
- Prédiction des besoins du marché.
- Rapports annuels sur les récoltes.
- Commercialisation des récoltes pour satisfaire le marché tunisien et pour l'exportation en optimisant les moyens logistiques.



LE DRONE AU SERVICE DE L'AGRICULTURE

Abdelhakim HADDAD

- Intitulé du projet : Drone
- Secteur d'activité : Agriculture de précision
- Gouvernorat : Medenine
- Tél. : 58 226 347
- E-mail : haddadabdelhakim159@gmail.com



Le drone est un atout pour une agriculture de précision, vu qu'aujourd'hui 'hui tout est relié en informatique - les tracteurs, les pulvérisateurs et les épandeurs d'engrais qui peuvent utiliser les données GPS fournies par les drones, c'est un concept qui constitue l'avenir de l'agriculture raisonné.

C'est une technologie embarquée qui facilite la vie des agriculteurs. En effet, Le drone apporte une nouvelle façon de faire des prélèvements ou des observations terrain objectives.

Équipé par un GPS, afin d'établir une cartographie de l'exploitation survolée, le drone enregistre les données de la parcelle. Une fois les données récupérées l'agriculteur peut moduler, les doses d'engrais à apporter à sa parcelle, mais aussi les éventuels traitements de désherbages, afin d'apporter la juste dose au bon endroit.

Mais aussi, pour les traitements phytosanitaires, en effet, sur les photos délivrées par le drone, on peut détecter les zones infestées par les insectes ou parasites, et donc de réagir directement en les contrôlant par un traitement localisé et assurer le suivi de leurs progressions.

Ce système enregistre aussi le degré d'humidité du sol et en fonction de ces résultats on peut agir directement en drainant le sol.

OBJECTIF : Le but de ce projet est de réaliser un drone professionnel capable de faire plusieurs mission appliqué à l'agriculture, pour améliorer la performance et faciliter des missions difficile à l'agriculteur.

Le drone au service de l'agriculture

Amélioration

contrôler les zones agricoles

Analyser les données

- Contrôler les zone agricoles par un drone
- traitement de données
- détection de défauts

+216 58 226 347

facebook.com/profile.php?id=100009007568033

haddadabdelhakim159@gmail.com

twitter.com/had_kimou

Haddad Abdelhakim

SOLUTION E-MONITORING FEDAC

Mongi KADDOUSSI

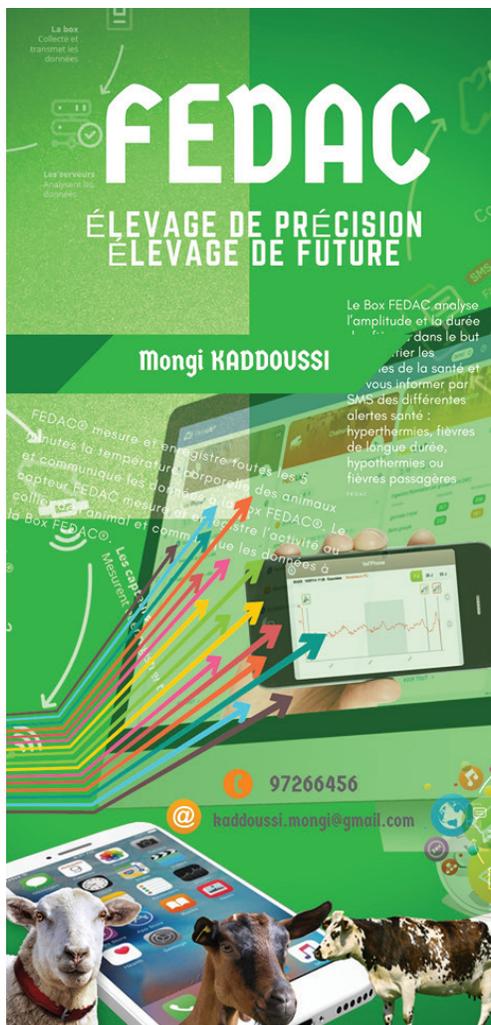
- Intitulé du projet : FEDAK
- Secteur d'activité : Elevage
- Gouvernorat : Sidi Bouzid
- Tél. : 97 266 456
- E-mail : kaddoussi.mongi@gmail.com

La détection des troubles de santé des animaux est difficile et souvent trop tardive. C'est pourquoi nous vous suggérons une solution innovante FEDAC® qui a pour rôle de vous aider à détecter précocement les animaux qui ont besoin d'une prise en charge. FEDAC® permet d'augmenter l'efficacité curative des traitements et de réduire les pertes de production et de reproduction. Enfin, il veille sur le bien-être des animaux et facilite l'utilisation plus ciblée des antibiotiques.

FEDAC® mesure et enregistre toutes les 5 minutes la température corporelle des animaux et communique les données à la Box FEDAC®. Le capteur FEDAC mesure et enregistre l'activité au collier de l'animal et communique les données à la Box FEDAC®.

Le Box FEDAC analyse l'amplitude et la durée des fièvres dans le but de qualifier les troubles de la santé et de vous informer par SMS des différentes alertes santé : hyperthermies, fièvres de longue durée, hypothermies ou fièvres passagères.

Par le biais d'une solution performante d'e-monitoring, vous pouvez adapter votre attention et votre intervention en fonction des informations précises fournies sur le smartphones. Les analyses s'adaptent à toutes les catégories de ruminants et d'ateliers d'élevage au moyen des algorithmes. Il répond à vos besoins en vous permettant de fixer vos critères d'alerte.



SYSTÈME AQUAPONIQUE CONNECTÉ

Ilyes SAIDANI & Moez BEN CHARRADA

- Intitulé du projet : Smart Aquaponic
- Secteur d'activité : Aquaculture
- Gouvernorat : Tunis
- Tél. : 20 627 293
- E-mail : ilyes.saidani.is@gmail.com



En Tunisie, Le domaine agricole souffre de plusieurs problèmes surtout au cours de ces dernières années (changement climatique, dégradation des terres fertiles, production faible, manque d'eau...). Afin de pallier ces problèmes nous avons adopté une solution innovante : C'est l'aquaponie.

L'aquaponie tous simplement est un système qui unit la culture de plante végétale et l'élevage de poissons en eau douce.

Notre Solution est de proposer un système aquaponique connecté clé en main, c'est-à-dire vous pouvez mesurer, suivre et contrôler en temps réel votre culture végétale (Fraise, Laitue, Basilic, Fleurs ...) et vos poisson (Tilapia, Crevette ...) à distance avec votre Smartphone grâce à des capteurs installé dans le système.

Notre système permet une économie d'eau jusqu'à 90% par rapport à l'agriculture conventionnelle, une production alimentaire abondante et diversifiée (Végétaux et poisson), absence d'utilisation d'engrais chimiques néfastes pour la santé, une production agricole indépendamment du climat toute l'année... De plus aucun sol requis, c'est-à-dire si votre sol est dégradé ou n'a pas l'aptitude de produire, vous pouvez maintenant produire quel que soit la nature de votre sol.

Notre équipe est composée de deux jeunes profils complémentaires

Ilyes Saidani, ingénieur en production végétale et environnement, a effectué plusieurs travaux en culture hors sol (hydroponie et aquaponie) en Tunisie et à l'étranger (Malte, Maghreb, Algérie, Egypt...). Il a aussi formé des jeunes diplômés et des agriculteurs en hydroponie et a été consultant pour des particuliers et des entreprises. Au sein de l'entreprises il a pour rôle de créer les systèmes hydroponiques et d'assurer toute la partie technique.

Moez ben Charrada, ingénieur et consultant en informatique. Pendant son cursus, il a acquis des connaissances et du savoir-faire concernant les systèmes connectés et les capteurs. Son rôle dans le projet concerne la partie informatique notamment la mise en place de plateforme web et l'introduction des solutions TIC dans le système.

LANDAGRITTECH

Henchir Houssemeddine

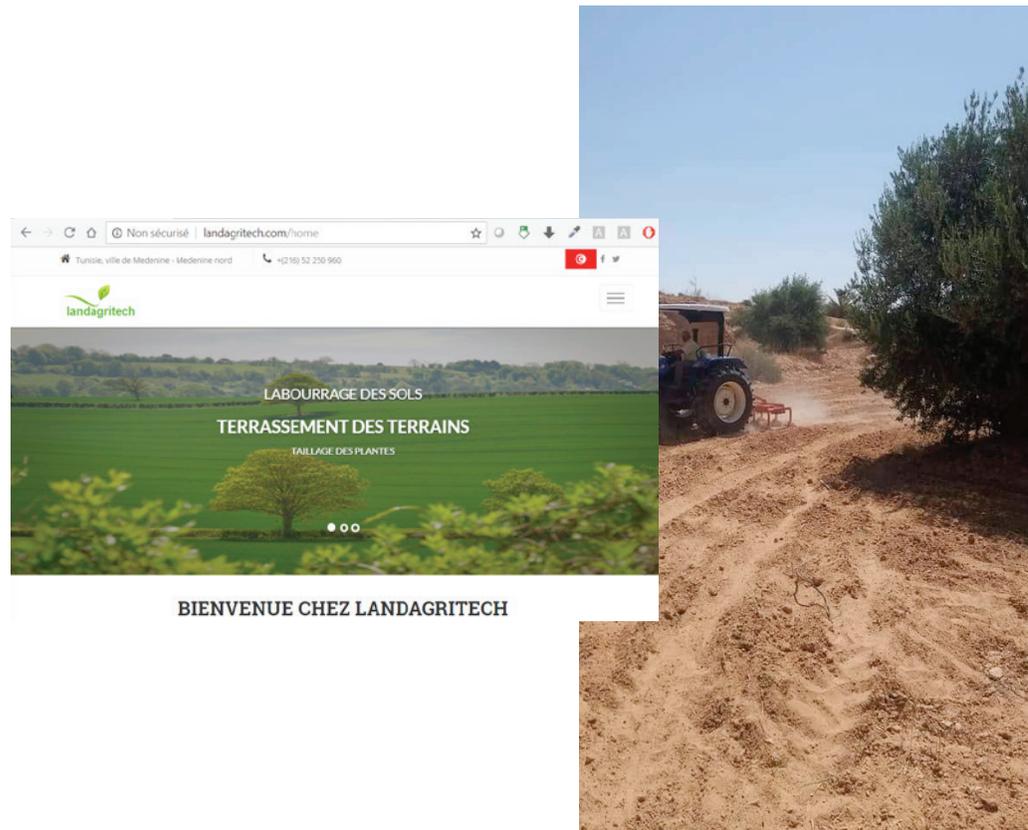
- Intitulé du projet : Land Agritech
- Secteur d'activité : Service agricole
- Gouvernorat : Medenine
- Tél. : 52 250 960
- E-mail : houssemeddine86@gmail.com



Landagritech est une plateforme qui s'adresse aux propriétaires de terres agricoles qui n'arrivent pas à gérer leurs biens. Dans ma région, Médenine, les terres sont abandonnées et pour cause, leurs propriétaires travaillent à l'étranger ou ont un autre emploi ou alors ils ne se connaissent pas en agriculture (héritage).

Grâce à notre plateforme innovante, nous vous offrons divers services : Labour, Terrassement, Transport agricole, Récolte et bien d'autres.

Il vous suffit de créer votre compte, puis d'accéder à votre espace agriculteur, pour localiser vos terrains et commander les services qui vous sont utiles. Nos équipes se chargeront alors tout de suite de vous y répondre. Vous aurez la possibilité de suivre l'avancement des travaux en temps réel. Nous sommes aujourd'hui leader, dans la région de Médenine, du secteur des services technologiques au profit des exploitants agricoles.



SIAT
2020
www.siat.tn

الصالون الدولي
للاستثمار الفلاحي
والتكنولوجيا

أكتوبر 2020

Nos partenaires CONCOURS



وزارة الفلحة والموارد المائية والصيد البحري
Ministère de l'Agriculture,
des Ressources Hydrauliques et de la Pêche



وزارة تكنولوجيا الاتصالات والاقتصاد الرقمي
Ministère des Technologies de la Communication
et de l'Economie Numérique



EL SPACE
We Build Communities



giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Agence
de Promotion
des Investissements
Agricoles



Ensemble, pour des projets fructueux

62, rue Alain Savary • 1003 Tunis - Tunisie
Tél. : (+216) 71 771 300 • Fax : (+216) 71 808 453
E-mail : prom.agri@apia.com.tn • www.apia.com.tn • www.siat.tn