

# Agrix Tech

Eradiquer les pertes pré-récoltes dues aux maladies des plantes agricoles



# Sommaire

- 1. Problème.....
- 2. Technologie.....
- 3. Solution.....
- 4. Challenges.....
- 5. L'équipe.....



**Selon le CABI (Centre pour l'agriculture et les biosciences internationales), les agriculteurs africains perdent environ 49% du rendement total prévu de leurs cultures chaque année - le taux plus élevé au monde.**



**+33 millions d'agriculteurs en Afrique perdent souvent leurs récoltes parce qu'ils n'arrivent pas à identifier les maladies qui attaquent leurs champs.**



**Jean Kameni, cultivateur**

**« Cultiver des légumes est très rentable, mais aussi très risqué. Si une maladie attaque votre champ, vous pouvez facilement perdre toute votre récolte. »**

### Les causes sont :

- difficulté à identifier les symptômes de la maladie quand ils sont encore au stade primaire
- incapacité à diagnostiquer certaines maladies des cultures
- difficulté à décrire verbalement les symptômes observés sur les cultures à des conseillers éloignés
- besoin d'un avis indépendant, autre que celui du vendeur du produit phytosanitaire

Source:

- [https://www.un.org/africarenewal/sites/www.un.org.africarenewal/files/Agriculture\\_Africaine.pdf](https://www.un.org/africarenewal/sites/www.un.org.africarenewal/files/Agriculture_Africaine.pdf)

AGRIX TECH

3



La majorité des maladies des plantes peuvent être identifiées par la physiologie des feuilles des plantes atteintes



Mildiou de la tomate



Tâche bactérielle

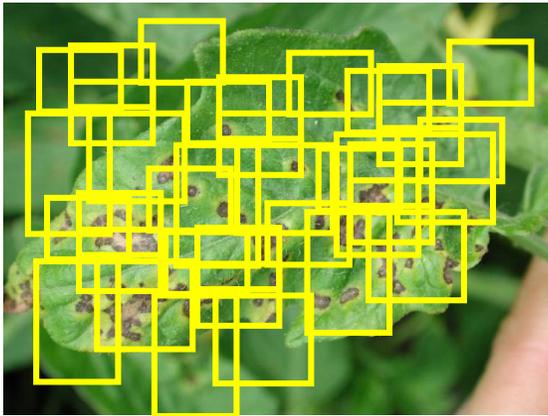


Moisissure des feuille



Nous utilisons les techniques de vision par ordinateurs et d'apprentissage machine pour détecter et diagnostiquer les maladies des plantes

## Vision par ordinateur

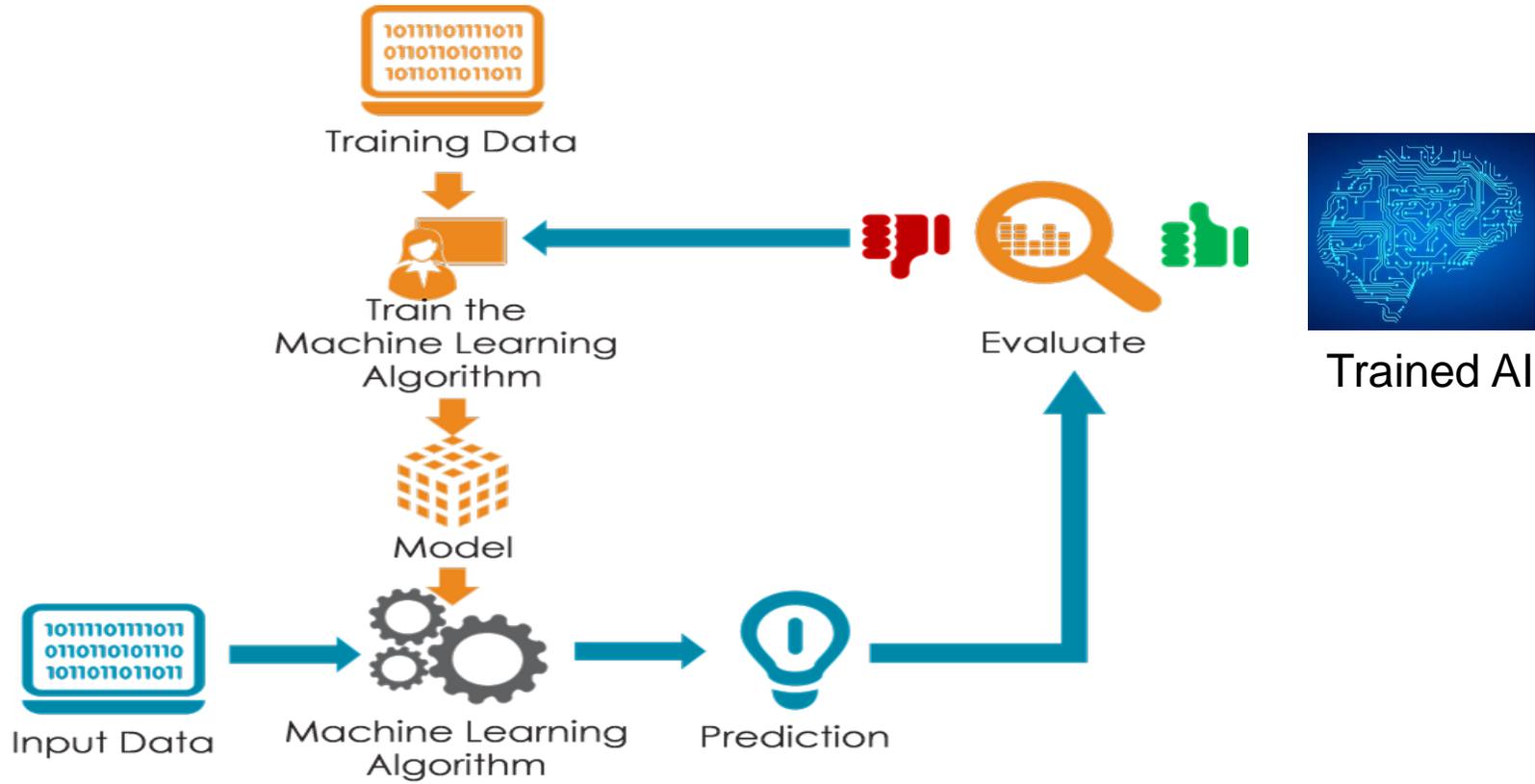


Programme de détection



# Apprentissage machine

Entraînement de l'algorithme d'IA



Source de l'image: <https://hackernoon.com>



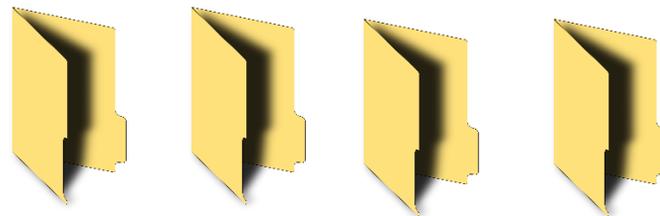
## Processus de traitement d'une requête de diagnostique

**Donnée d'entrée:** Image de la plante malade



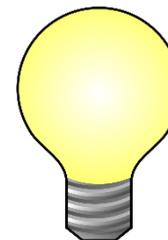
**Traitement 1:** Détection et catégorisation

**Donnée intermédiaire:** Plante malade catégorisé



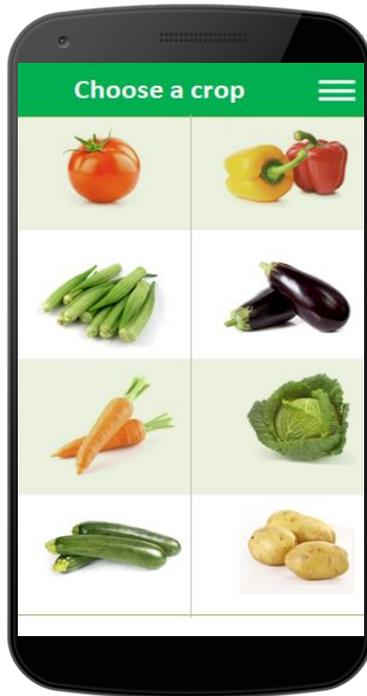
**Traitement 2:** production de la recommandation en fonction du contexte de la requête

**Donnée de sortie:** diagnostique et proposition de traitement



## Notre solution

Simple, rapide et efficace



**1** Choisissez une plante agricole



**2** Prenez une photo d'une feuille de la plante suspecte



**3** Lisez ou écoutez les conseils de traitements fournies par l'application



# « Agriculture : les solutions digitales sur le terrain »





## Les challenges

- Augmenter la banque de données d'images pour entrainer nos modèles.
- Réduire le poids de l'application afin qu'elle puisse fonctionner sur une plus grande gamme de téléphone.
- Intégrer plus de langues locales africaines afin de rendre l'application plus conviviale à un plus grand nombre de cultivateurs africains.



Merci pour votre attention!



CEO,  
Master en Administration des  
Affaire



Experte en pathologie des  
plantes agricole.  
Etudiante en Doctorat



CTO, 13 années d'expérience en  
développement de logiciels



Expert en IA. Ingénieur  
certifié en Apprentissage  
Machine



Developpeur  
d'applications mobiles



Experte en pesticides &  
gestion des risqué agricoles.  
Ingénieur Agronome.



Expert en Agri-business.  
Ingénieur Agronome

