

## CONTRIBUTION DE L'UNIVERSITÉ IBN ZOHR AU DÉVELOPPEMENT DURABLE À TRAVERS LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET L'INNOVATION

Lancement du projet de coopération provinciale pour l'exécution de la nouvelle stratégie urbaine de la ville d'Agadir

## Plan de l'exposé



Présentation de l'Université Ibn Zohr



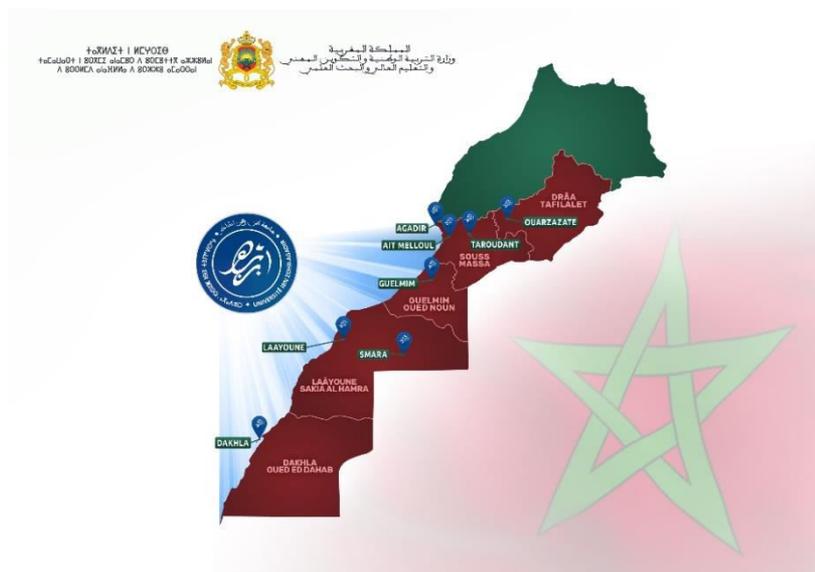
Présentation de la cité de l'innovation Souss Massa



Contribution de l'UIZ au développement durable

## UIZ créée en 1989

## 5 régions et 8 villes



- 19 établissements universitaires
- 1500 professeurs
- + 600 personnels administratifs
- 1 Centre des Etudes Doctorales
- 18 Formations Doctorales
- Une cité de l'innovation CI-SM
- 92 Structures de Recherche
- 1554 Doctorants
- 14512 Diplômés
- 140000 étudiants



# LA CITE DE L'INNOVATION SOUSS MASSA

une plateforme de recherche  
et développement,  
d'incubation et de  
partenariat



مكينة الابتكار  
CITE  
DE L'INNOVATION  
SOUSS MASSA



مكينة الابتكار  
**CITE**  
**DE L'INNOVATION**  
سوس ماسة SOUSS MASSA

## LABORATOIRES



IDENTIFICATION ET ANALYSE  
DES ENTITÉS NATURELLES



BIOTECHNOLOGIE  
ET SANTÉ



ANALYSE  
DES RÉSIDUS



CHANGEMENT CLIMATIQUE  
ET DÉVELOPPEMENT DURABLE



EAUX, ÉNERGIE  
ET ÉNERGIES RENOUVELABLES



INDUSTRIE LAB

### Laboratoire identification et analyse des entités naturelles.



Analyse et quantification des traces des éléments inorganiques par spectrométrie plasma à coupleage inductif couplée à la spectrométrie de masse (ICP-MS)

Analyse des traces des éléments organiques par la chromatographie en phase gazeuse (GC)

Analyse des cations et des anions par la chromatographie ionique (CI)

### Laboratoire analyse des résidus.



Analyse et quantification des traces des éléments organiques par :  
La chromatographie liquide à haute performance couplée à la spectrométrie de masse (HPLC-MS)

Analyse et quantification des traces des éléments minéraux par spectrométrie absorption atomique (SAA)

Analyse des solides par la spectrométrie infrarouge (IRTF)



# Industrie Lab.

## Contrôle matériaux:

-Détermination de la dureté des différents métaux a l'aide d'un Duromètre.

## Contrôle métrologique

- Dimensionnel;
- Micro-géométrique (État de surface);
- Contrôle non destructif (CND) par ultrasons.

## Fabrication mécanique (CFAO) :

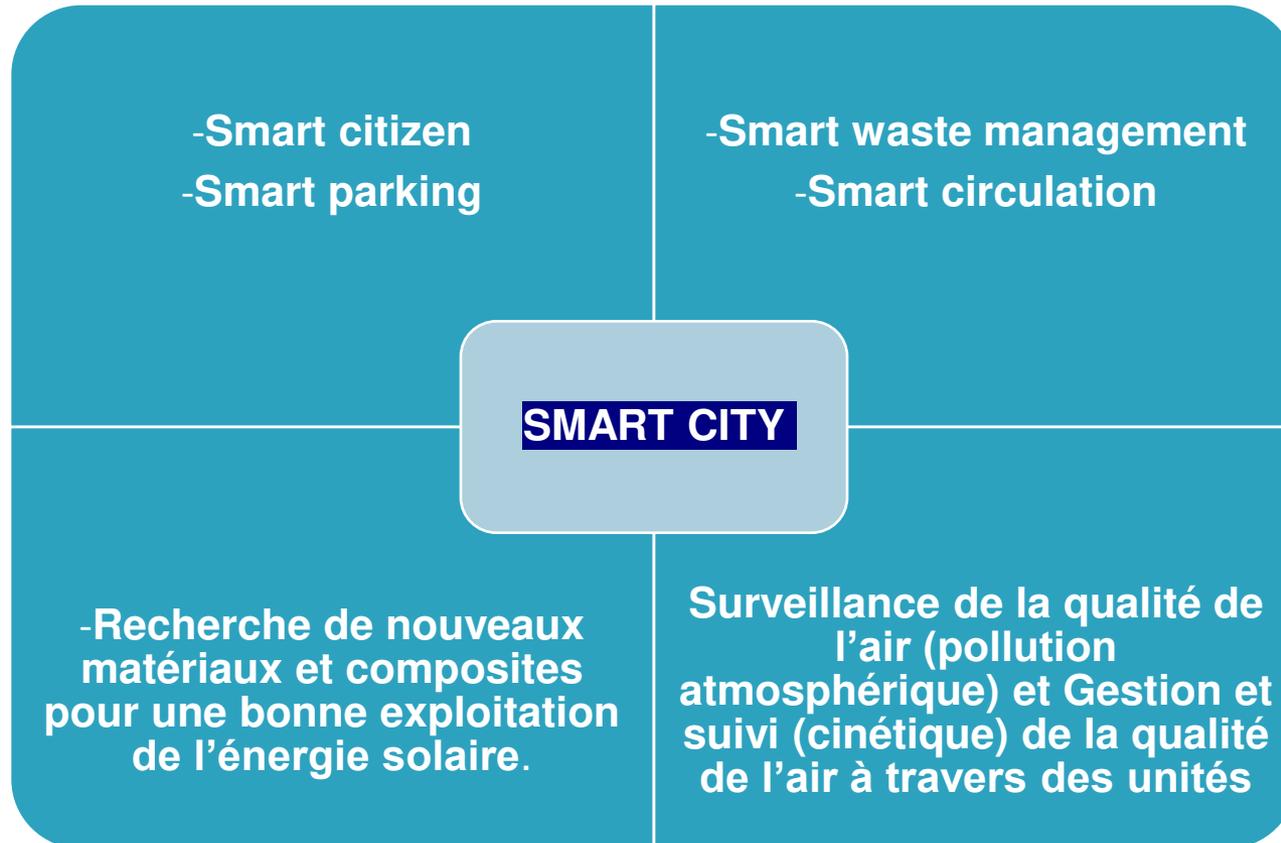
- Usinage de petites pièces dans un format compact, à l'aide d'une Fraiseuse à commande numérique;
- Tournage des métaux tendres à l'aide d'un Mini-tour à commande numérique.

## Conception et prototypage à l'aide :

- Des imprimantes 3D reliées au logiciel de conception;
- D'un Scanner 3D des objets physiques.



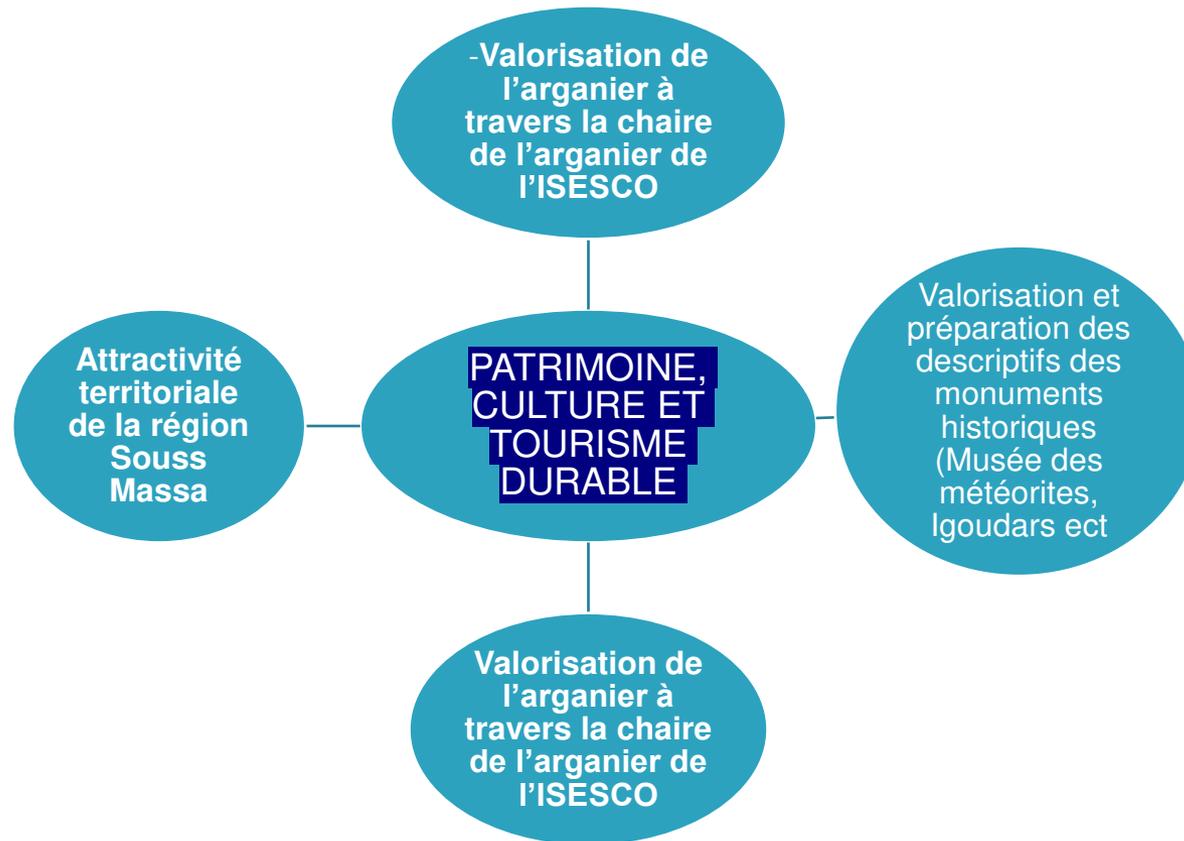
# Exemples de projets de développement durable à travers la recherche scientifique et l'innovation...



# Exemples de projets de développement durable à travers la recherche scientifique et l'innovation...



# Exemples de projets de développement durable à travers la recherche scientifique et l'innovation





## Conservation de la biodiversité

- Jardin Botanique : dans l'ancien Talborjt avec des espaces éducatifs et récréatifs de la biodiversité locale
- Paysages : Plantes d'ornements à partir des plantes adaptées à la sécheresse et qui exploitent la rosée océanique : cas de l'arganier, des espèces accompagnatrices comme les euphorbes et les plantes Macaronésiennes d'une façon générale, exemple le Giratoire de la Commune Drarga, barreau Sud-Est d'Agadir, passages piétons, etc..., avec une nouvelle architecture de la taille des arbustes comme celle connue chez l'olivier.

## Entreprenariat / innovation / Emploi des jeunes

- Développer l'esprit de l'entrepreneuriat et favoriser l'émergence des startups innovantes orientées vers les secteurs technologiques de pointe
- Valoriser les résultats de la recherche et accélérer le transfert technologique à travers le soutien des projets innovants

**MECI POUR VOTRE ATTENTION**