



CONFERENCE WACREN 2022

Thème : « SCIENCE OUVERTE EN AFRIQUE : RELIER LES POINTS »

THÈME DE LA COMMUNICATION

**FABLAB A CIEL OUVERT, UN OUTIL DE COMMUNICATION
ENTRE LE MONDE DE LA RECHERCHE ET LES ARTISANS
DU VILLAGE ALLAKRO**

Prof. Tiémoman KONE, Prof. Fernand KOUAME, Dr Cécile COULIBALY

24 Mai 2022

INTRODUCTION

1. Université Virtuelle de Côte d'Ivoire, vision et missions
2. Approche de science ouverte dans la formation et la recherche
3. Projet voisinage, FabLab à ciel ouvert, outil de communication et de collaboration entre la communauté de recherche de l'UVCI et les artisans du village Allakro

CONCLUSION

1. Université Virtuelle de Côte d'Ivoire(UVCI), vision et missions

Créée en 2015 (*décret N° 2015-775 du 09 décembre 2015*), l'UVCI a pour mission de développer et de vulgariser le numérique dans la formation et l'employabilité des diplômés, la recherche et la science ouverte

→ ***Vision de l' UVCI, un moteur dynamique de transformation digitale***

Missions

- 1. Accompagner les établissements** dispensant les enseignements **en présentiel** dans le développement de l'offre de formation ouverte à distance, la production de format numérique de cours magistraux, des travaux dirigés et travaux pratiques ;
- 2. Rendre les ressources pédagogiques** des domaines de formation **disponibles et accessibles** à travers une plateforme commune de formation dédiée ;

- 3. Mettre en place un réseau international de partenariat** dans le domaine de l'enseignement à distance ;
- 4. Assurer à travers une plateforme, la diffusion des connaissances et la culture scientifique.**

Université Virtuelle de Côte d'Ivoire (UVCI) :

- *une communauté dynamique de plus 10 000 apprenants,*
- *un corps d'enseignants-chercheurs qualifiés (60),*
- *une communication rapprochée à travers une Web TV et les médias sociaux,*
- *Des services numériques des stages pour booster l'employabilité.*
- *Une Unité d'expertise et de recherche Numérique (UREN) et cinq (05) équipes de recherche ouverte*

1.1. Offres de formation, outils et services numériques

Un catalogue de plateformes virtuelles. « *Mon université avec moi, partout et à tout moment* »

LICENCE						
<ul style="list-style-type: none"> · DEVELOPPEMENT D'APPLICATION ET E-SERVICES (DAS) · BASE DE DONNEES (BD) · RESEAUX ET SECURITE INFORMATIQUE (RSI) · MULTIMEDIA ET ARTS NUMERIQUES (MMX) · COMMUNICATION DIGITALE (COM) · E-COMMERCE ET MARKETING DIGITAL (CMD) · E-ADMINISTRATION ET TRANSFORMATIONS DIGITALES (ATD) 	Scolarité	Campus	Certification	MOOC	Bibliothèque Virtuelle	E-stage
MASTER						
<ul style="list-style-type: none"> · CYBERSECURITE ET INTERNET DES OBJETS (CIO) · BLOCKCHAIN (BC) · BIG DATA ANALYTICS (BDA) · BUSINESS ET COMMUNICATION DIGITALE (BCD) 	Web TV	Compétition	Collecte de dons	Business Agency	Symposium National	
DOCTORAT	EQUIPES DE RECHERCHE					
<ul style="list-style-type: none"> · CYBERSECURITE ET INTERNET DES OBJETS (CIO) · BLOCKCHAIN (BC) · BIG DATA ANALYTICS (BDA) · BUSINESS ET COMMUNICATION DIGITALE (BCD) 	L'UREN est structurée autour des équipes de recherche pluridisciplinaires et transversales suivantes :					
LICENCE PROFESSIONNELLE						
<ul style="list-style-type: none"> · STRATEGIE DIGITALE (ST) · SYSTEMES INFORMATIQUES ET AIDE A LA DECISION (SIAD) · TECHNO-PEDAGOGIE (TP) 	Cinq (05) équipes de recherche					
MASTER PROFESSIONNEL	Equipe AIDE : Analyse, Information et DEcision Equipe ASR : Architecture, Systèmes et Réseaux Equipe STIM : Signal, Traitement de l'Image et Multimédia Equipe APN : Apprentissage et Patrimoine Numérique Equipe ECORES : ECOnomie des RESeaux					
<ul style="list-style-type: none"> · INTELLIGENCE GEO-SPATIALE (IGEO) · MONETIQUE ET SECURITE DES TRANSACTIONS (MST) 						

2. Approche de science ouverte : Modèle pédagogique

Modèle pédagogique, accès aux ressources, production des données

Le modèle pédagogique nouveau, l'apprenant est acteur de ses apprentissages, il se forme par l'action, il est producteur de ressources → développement de la créativité

La formation à distance, un dispositif numérique qui permet d'enseigner et étudier autrement, partout et à tout moment (apprenants, tuteurs et enseignants)

Les ressources conçues par des méthodes, pédagogiques **descriptives, explicatives, applicatives et collaboratives**

L'apprenant peut :

- Accéder à des ressources d'enseignement et d'apprentissage sur les plateformes dédiées, certification, MOOCs, la bibliothèque virtuelle
- Participer à diverses activités : webinaires et de travaux d'apprentissages collaboratifs (chats, forum, réseaux sociaux). Ce dispositif permet à l'apprenant

L'Enseignant est l'expert concepteur du contenu des cours

Le Tuteur pédagogique assure l'accompagnement de l'apprenant dans sa classe virtuelle

Le Tuteur de la vie, un coach assure l'accompagnement à l'employabilité

NB. Autonomie, action, échange, partage et collaboration (tuteur, communauté virtuelle, équipes de travail ou de recherche)



Témoignage d'une étudiante sur le modèle pédagogique
<https://www.uvci.edu.ci/portail/Main/index/fr>



Projet voisinage

favoriser l'implémentation
de l'UVCI au sein de la
communauté villageoise
d'Allakro



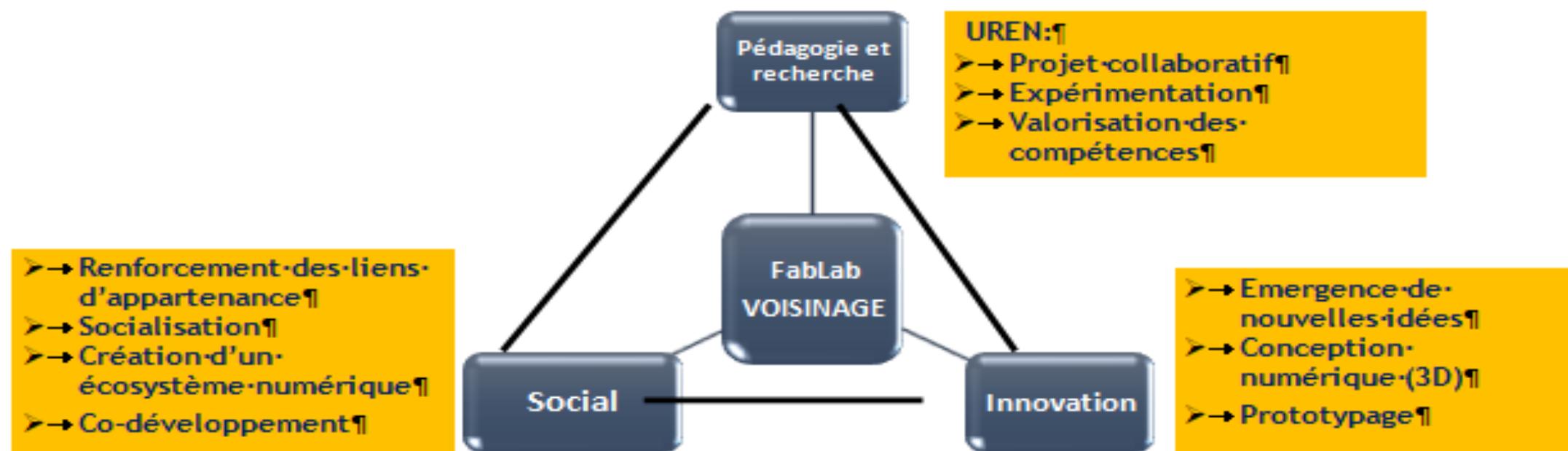
- Crée par décret n° 2015-755 du 09 décembre 2015 (Développer et vulgariser la formation ; Accompagner les établissements au développement de la FOAD; **Diffuser la culture numérique**)
- 3500 étudiants en 2016-2017 ;
- Installation de son siège en 2017 ;

- Village Allakro, fondé en 1974 ;
- Chefferie bien organisée ;
- Des associations des jeunes et de femmes ;
- Une population cosmopolite (plusieurs nationalités) ;
- Plusieurs activités professionnelles (sur le site et hors du site);
- Des infrastructures (école, église, mosquée);

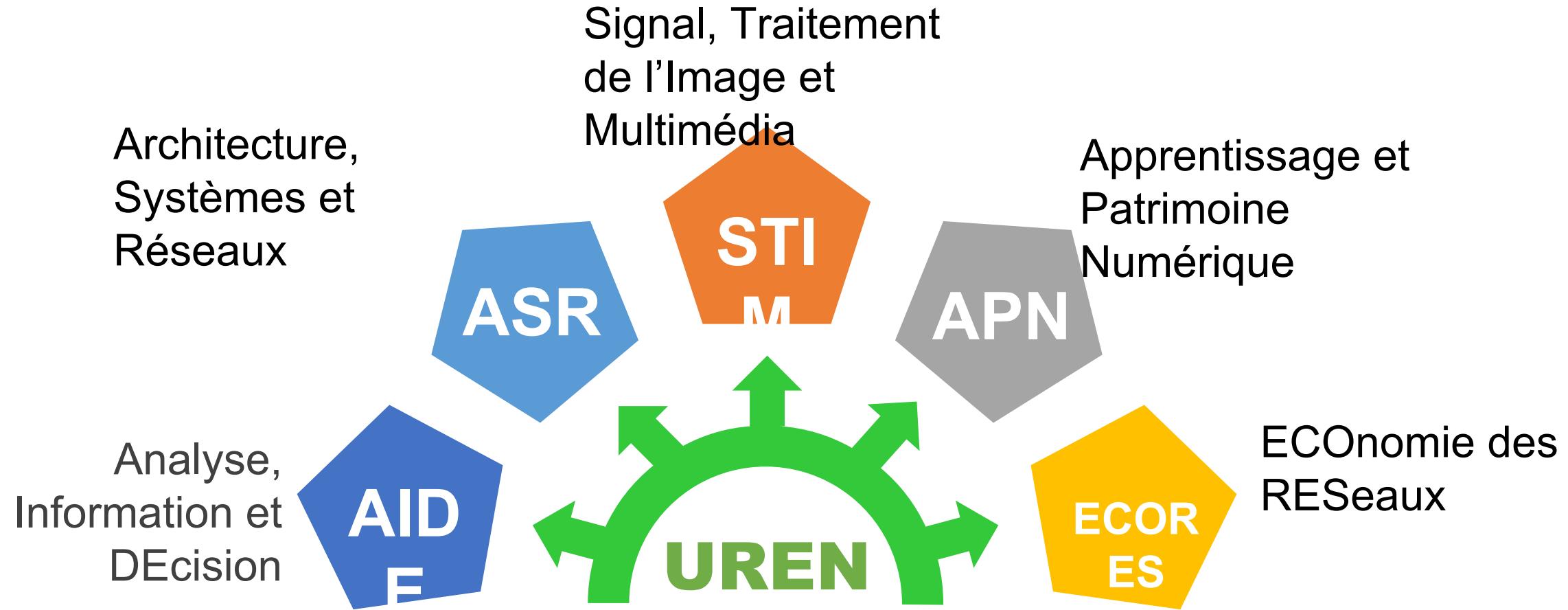
2. Approche de science ouverte : Offres de formation, recherche et services numériques

Les activités d'innovation, de création et de recherche s'appuient sur divers autres services à savoir :

- L'Unité de Recherche et d'Expertise Numérique (UREN)
- la Sous-Direction des Commissions Scientifiques
- l'incubateur de startup ;
- le réseau de FabLab (projet Voisinage)
- l'école doctorale.



UREN : une unité de recherche et d'expertise numérique



Composition : Enseignants-chercheurs, enseignants associés, vacataires, Chercheurs (Master, Doctorat), entrepreneurs et porteurs de projets en relation avec les métiers émergents

Axes de recherche

Réseaux et Sécurité Informatique

Architecture des systèmes, réseaux et systèmes, système d'objets interconnectés, IoT, Cloud, sécurité des réseaux, cyber sécurité, sécurité des transmissions, Intelligence Artificielle (IA), Blockchain

Systèmes Décisionnels et Bio-informatiques

Big Data, base de données (BD), Intelligence Artificielle (IA), apprentissage statistique, data mining, business intelligence, biométrie



Traitement du Signal et de l'Image

Acquisition et traitement de signaux, géolocalisation, traçabilité, traitement statistique et reconnaissance d'image, Vision par ordinateur, Blockchain, IA

TICE, Accès à l'Information

Innovations pédagogiques, sciences de l'information et de la communication, ressources libres, documentation

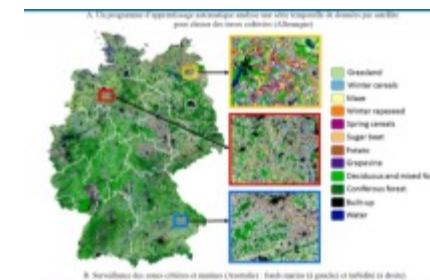
Modélisation et économie des systèmes numériques

Economie numérique, communauté virtuelle, communication digitale, IA

Recherche et Science Ouverte

Technologies émergentes (IA, BD, BC, IOT) et applications

1. Reconnaissance faciale pour la sécurisation (lieux publics ou privés, élections, examens et procédures administratives)
2. Sondages publiques et aide à la décision
3. Transports avec les véhicules autonomes
4. Agriculture
5. Foncier et gestion des terres et des territoires
6. Finances
7. Marketing et de la publicité
8. Réalité augmentée et réalité virtuelle



3. Projet voisinage, FabLab à ciel ouvert, outil de communication et de collaboration entre la communauté de recherche de l'UVCI et les artisans du village Allakro

UVCI, situé à proximité d'un quartier précaire appelé "village Allakro" à la périphérie du quartier des II Plateaux dans la commune de Cocody,

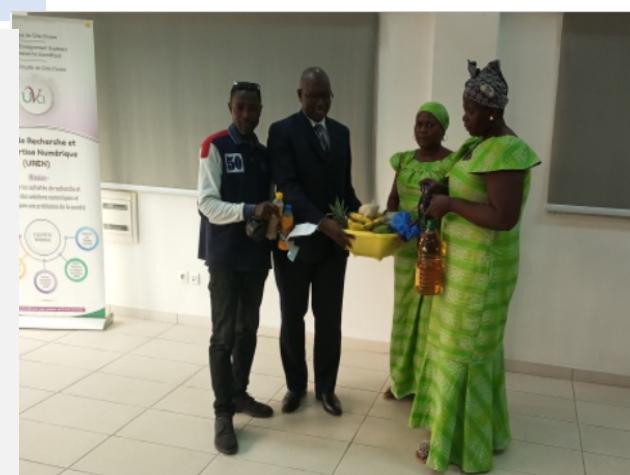
« Village Allakro » un entourage où vivent des personnes de conditions sociales précaires, des commerçants et des artisans à faibles revenus, un environnement d'insécurité

Concept et contexte, collaboration ouverte, actions, projets collectifs tuteurés

UVCI engagée dès 2016-2017 à transformer un environnement considéré comme hostile en créant le concept « voisinage » pour le dialogue et la cohésion sociale et ensuite le « projet voisinage » un champ de recherche pour l'amélioration des conditions de vies des communautés : les femmes, les enfants, les artisans.



Photo de famille



Remise de don des femmes d'Allakro au DG de l'UVCI



Remise officiel du matériel aux responsables de l'Ecole primaire

3. Projet voisinage, FabLab à ciel ouvert pour une recherche collaborative

Concept et contexte, collaboration ouverte, actions, projets collectifs tuteurés



Autonomisation des femmes: La section ivoirienne de Wimn et Uvci soutiennent les femmes d'Allakro

Moyens utilisés : observation participante, dialogue, cohésion ou intégration sociale (visites, dons, etc.) recrutement, en 2017

Volonté de l'UVCI de transformer cet environnement d'insécurité en un espace de recherche

Don des femmes de l'UVCI à la plus jeune nourrice et à la femme la plus âgée du village d'Allakro



3. Projet voisinage, FabLab à ciel ouvert pour une recherche collaborative

la culture numérique de l'UVCI au service des communautés

Employabilité : Incubateur de startup et un FabLab

:

- détecter, sélectionner et accompagner les porteurs de projets de création d'entreprises innovantes;
- faciliter la création d'entreprises;
- stimuler la créativité et apporter des solutions pérennes à des besoins d'ordre divers;
- promouvoir la culture entrepreneuriale;
- favoriser les relations entre l'UVCI et le monde professionnel;
- développer des solutions informatiques.

Start up opérationnelles

E-JOBER SARL

IVOIRE BOUTIK SARL

IVOIRE-BETAIL SARL

TRANSCI SARL

PART SELLER SARL



Le prototype de table UVCI offert aux bénéficiaires

Concept « **FabLab VOISINAGE** » pour allier l'enseignement, la recherche, l'innovation à l'environnement
créer un cadre de socialisation et de collaboration avec les artisans du voisinage.
Prototypes ci-dessous, produits de la **collaboration entre les étudiants animateurs du FabLab de l'UVCI et les artisans.**



Chaise Multifonction

une solution innovante pour la gestion optimale de l'espace dans nos appartements et cités universitaires. Elle est la combinaison d'une chaise, une table, un tiroir, etc. . Elle offre une grande capacité d'autonomie en énergie ; est mobile et maniable.

3. Projet voisinage, FabLab à ciel ouvert pour une recherche collaborative

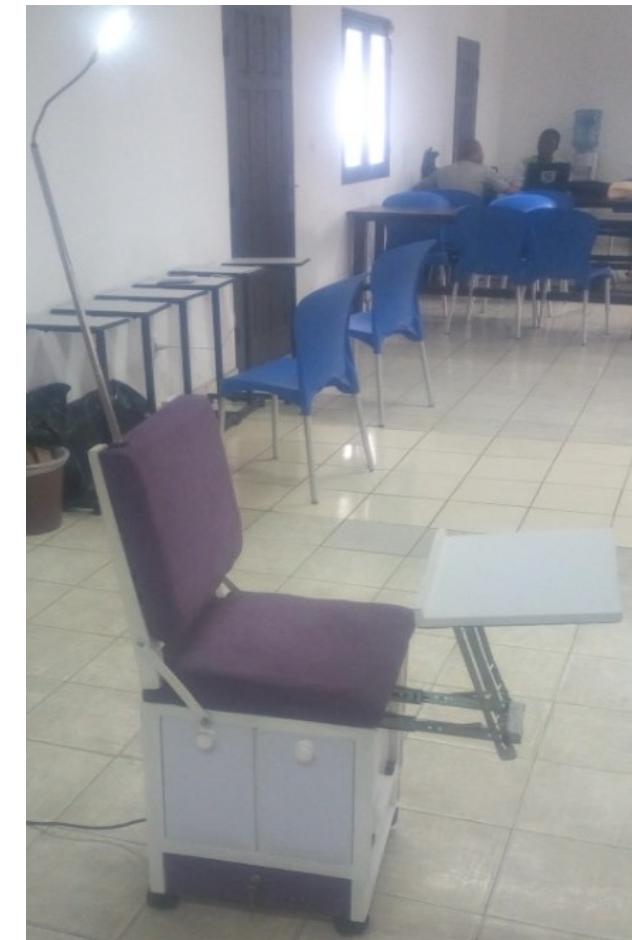
la culture numérique de l'UVCI : Recherche, innovation en collaboration avec les artisans du village Allakro



Prototypes ci-dessous, produits de la **collaboration entre les étudiants animateurs du FabLab de l'UVCI et les artisans.**

Chaise Multifonction

une solution innovante à la gestion optimale de l'espace dans nos appartements et cités universitaires. Elle est la combinaison d'une chaise, une table, un tiroir, etc. . Elle offre une grande capacité d'autonomie en énergie ; est mobile et maniable.



PROJET GESPA Version 2

GESPA vient résoudre la problématique de l'espace dans nos locaux (logement, école, salle de classe, amphithéâtres...)

Lancé au cours de l'année académique 2021-2022 : développer l'inclusion communautaire

Le Projet Collectif Tuteuré

Modalité de travail
pédagogique de mise en
situation professionnelle



Comment permettre à ces milliers d'étudiants d'avoir des stages
en entreprise, en étant bien encadrés, sur une durée limitée ?

Merci pour votre aimable attention

