

# Implication de la formation dans la promotion de l'architecture Bioclimatique en Afrique

Pr Moussa Dembele, Ph.D

General Director of General of African School of  
Architecture and Town Planning , EAMAU Lomé



## EAMAU

- **Mots clés :**
- (1) durabilité,
- (2) environnement bâti,
- (3) Formation en l'architecture,
- (4) villes africaines

# Implication de la formation dans la promotion de l'architecture Bioclimatique en Afrique

- Les villes africaines dans leur processus de de l'urbanisation galopante ont un besoin immédiat d'impliquer des concepts de durabilité, de l'architecture bioclimatique pour relever les défis tels que la question de l'eau potable, la sécurité énergétique, la pauvreté, le changement climatique, etc.
- La notion de l'architecture bioclimatique se trouve en liée avec le concept de durabilité et apparait comme un nouveau paradigme dans la formation des professionnels de la ville. Cette notion exige la participation de tous les niveaux du savoir de la vie en communauté, visant à maintenir un système écologique, social et économique équilibré.

# Implication de la formation dans la promotion de l'architecture Bioclimatique en Afrique

- Dans ce processus l'environnement bâti est un facteur déterminant des indicateurs des conditions socio-économiques et écologiques, les architectes sont implicitement concernés pour maintenir la durabilité. Les architectes font partie intégrante de la vulgarisation et de l'application du concept de durabilité car ils jouent un rôle essentiel dans la création de l'environnement bâti. Il est donc crucial que les architectes africains soient sensibilisés à leurs responsabilités en incorporant les concepts de durabilité, de l'architecture bioclimatique aux niveaux 1) Formation, 2) recherche 3) Pratique de la profession des architectes

# EAMAU

- La création de l'École Africaine des Métiers de l'Architecture et de l'Urbanisme (EAMAU), remonte en 1975 pour former des professionnels capables de faire face aux défis de l'urbanisation rapide des villes Africaines.
- Après 47 années d'existence l'École a formé près de deux mille cadres de hauts niveaux qui façonnent le paysage économique, culturel et environnemental des villes africaines.



# L'EAMAU:

***UN FOYER D'INTÉGRATION AFRICAINE  
47 ANS DÉJÀ!***



**L'EAMAU AU CŒUR  
DE LA VILLE EN AFRIQUE**



*Ecole Africaine des Métiers de l'Architecture et de l'Urbanisme*

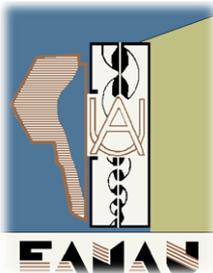
# Implication de la formation dans la promotion de l'architecture Bioclimatique en Afrique

Dr Moussa Dembele, PhD

- Formation à l'Ecole Africaine des Métiers de l'Architecture et de l'Urbanisme (EAMAU)
- Promotion à l'architecture Bioclimatique
- Pratique des professions de l'Architecture dans les pays africains
- Rôle des architectes dans la consolidation de l'environnement bâti

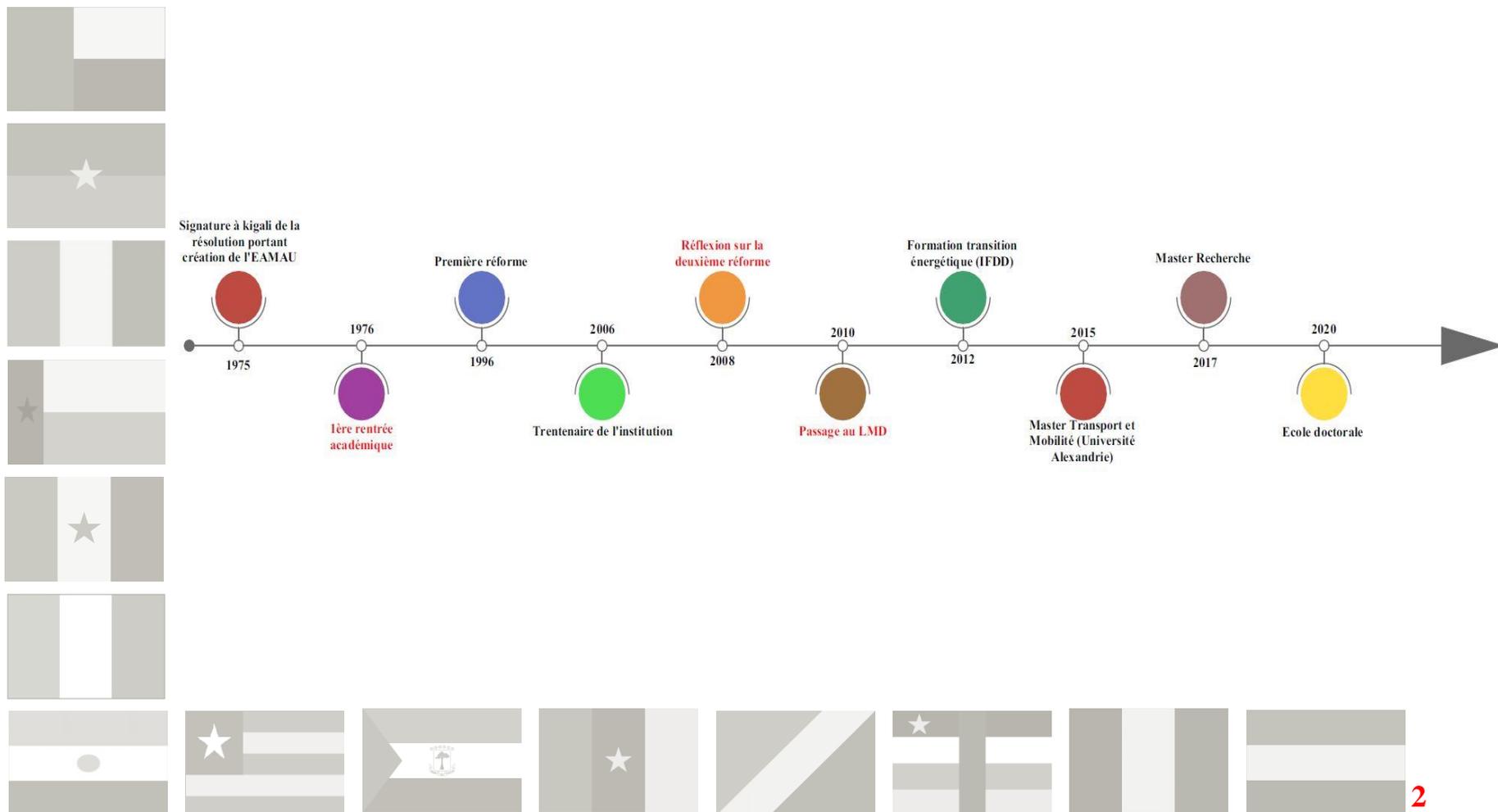
# Concepts de l'architecture Bioclimatique

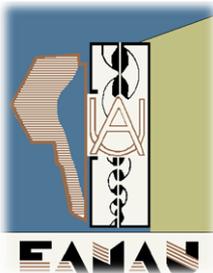
NO	Intitulés	Convention internationale	Apport à l'architecture bioclimatique	Valeurs
01	Décennie des Nations Unies pour la Durabilité	UNESCO 2005	Défis pour l'enseignement du Développement durable	Connaissance intellectuelle
02	Déclaration interdépendance pour le future du développement	UNESCO/UIA	Renforcement des connaissances écologiques	Connaissance de l'écologie
03	Charte UIA/UNESCO	UIA/UNESCO 1996	Equilibre écologique	Notion de l'écologie
04	Sustainable Development Goals Nations Unies	United Nations 2015	Promotion of Sustainable Development	Knowledge of Sustainability
05	Charte internationale de l'architecture bioclimatique	UNESCO 1999	Contribution à l'enseignement de l'architecture bioclimatique	Pratiquer l'écologie



# ■ Mutation de la Formation de l'EAMAU

## □ REPERES CHRONOLOGIQUE





## ■ PRESENTATION DE L'EAMAU

### □ LABELS ET RÉSEAUX DE RÉFÉRENCE

École d'Architecture et d'Urbanisme de référence de l'Union des Architectes d'Afrique (UAA/2003),

➤ Pôle d'Excellence Régional de l'Agence Universitaire de la Francophonie (PER/AUF 2004),

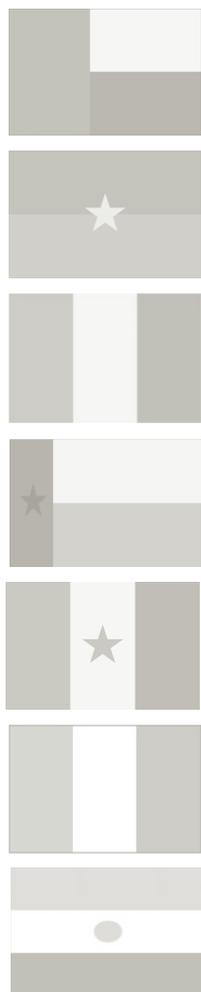
➤ Centre d'Excellence Régional de l'UEMOA (PACER/UEMOA 2006),

➤ Membre titulaire de l'APERAU (Association pour la Promotion de l'Enseignement et de la Recherche en Aménagement et Urbanisme (AG APERAU 2007).

➤ Ecole de référence de l'Union des Architectes Africains (Kinshasa 2017)

➤ Ecole de Reference des Architectes Francophones de l'UEMOA (FAFPA 2018)

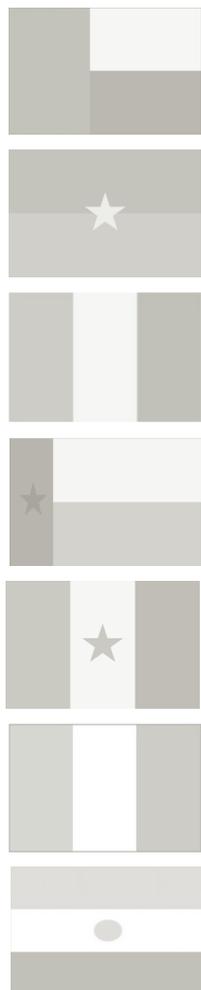
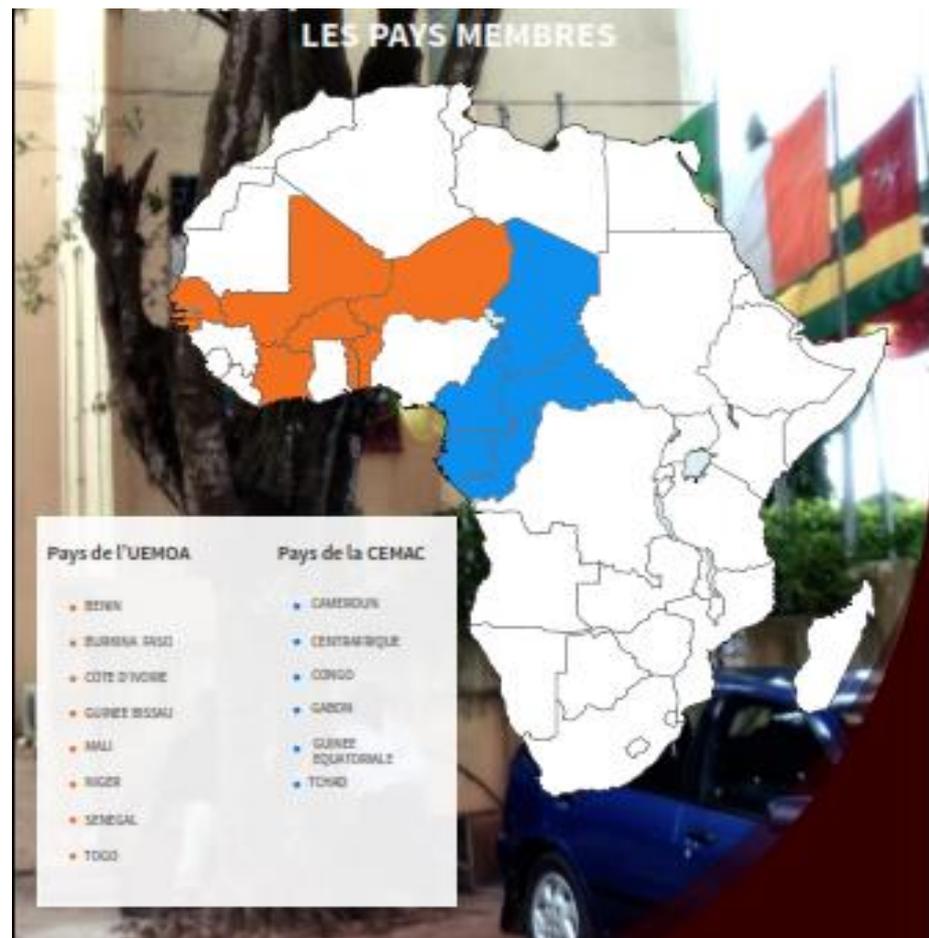
➤ Ecole de Reference pour la formation en Architecture & Urbanisme (CAMES 2019)

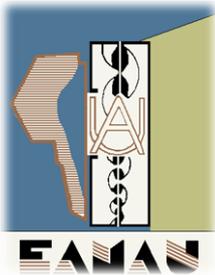




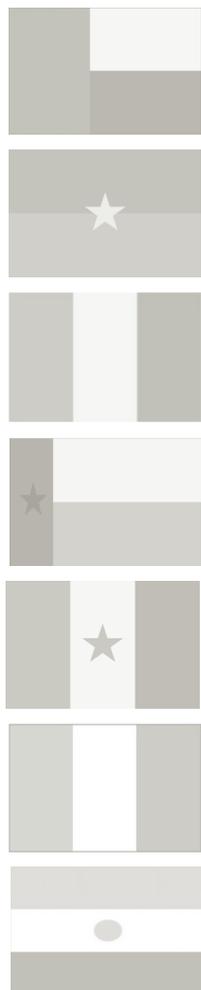
# ■ PRESENTATION DE L'EAMAU

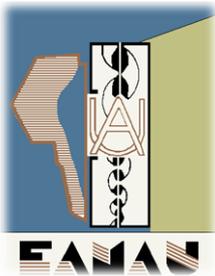
1. BENIN
2. BURKINA FASO
3. CAMEROUN
4. CENTRAFRIQUE
5. CONGO
6. COTE D'IVOIRE
7. GABON
8. GUINEE BISSAU
9. GUINEE EQUATORIALE
10. MALI
11. NIGER
12. SENEGAL
13. TCHAD
14. TOGO



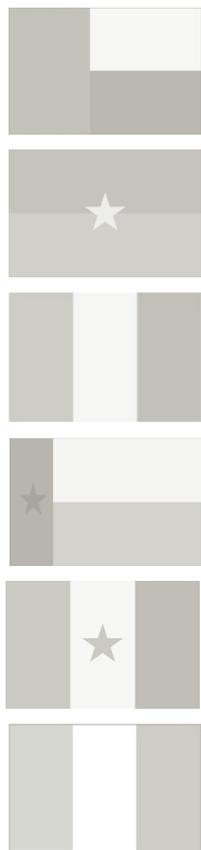


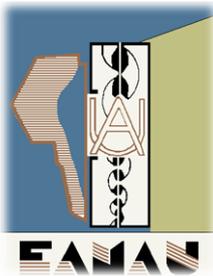
# ■ CAMPUS





## ▪ SALLE DE SEMINAIRE DU BLOC PEDAGOGIQUE



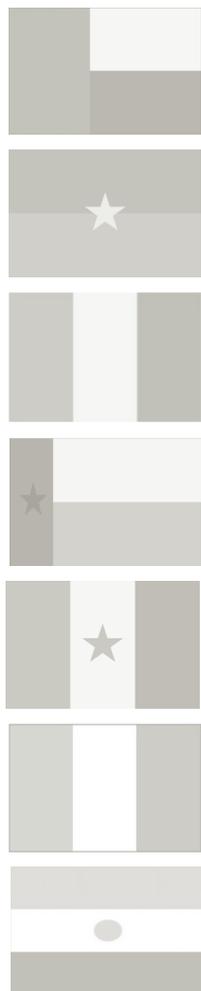


## ■ ADOPTION DU SYSTÈME LMD

● **Architecture ( Licence, Master, Doctorat)**

● **Urbanisme (Licence, Master, Doctorat)**

● **Gestion Urbaine (Licence, Master, Doctorat)**





- **NOUVELLE CONFIGURATION PEDAGOGIQUE**
- **SYSTÈME LMD**

**Enseignements  
spécialisés.  
Références  
théoriques.  
Outils  
techniques.**

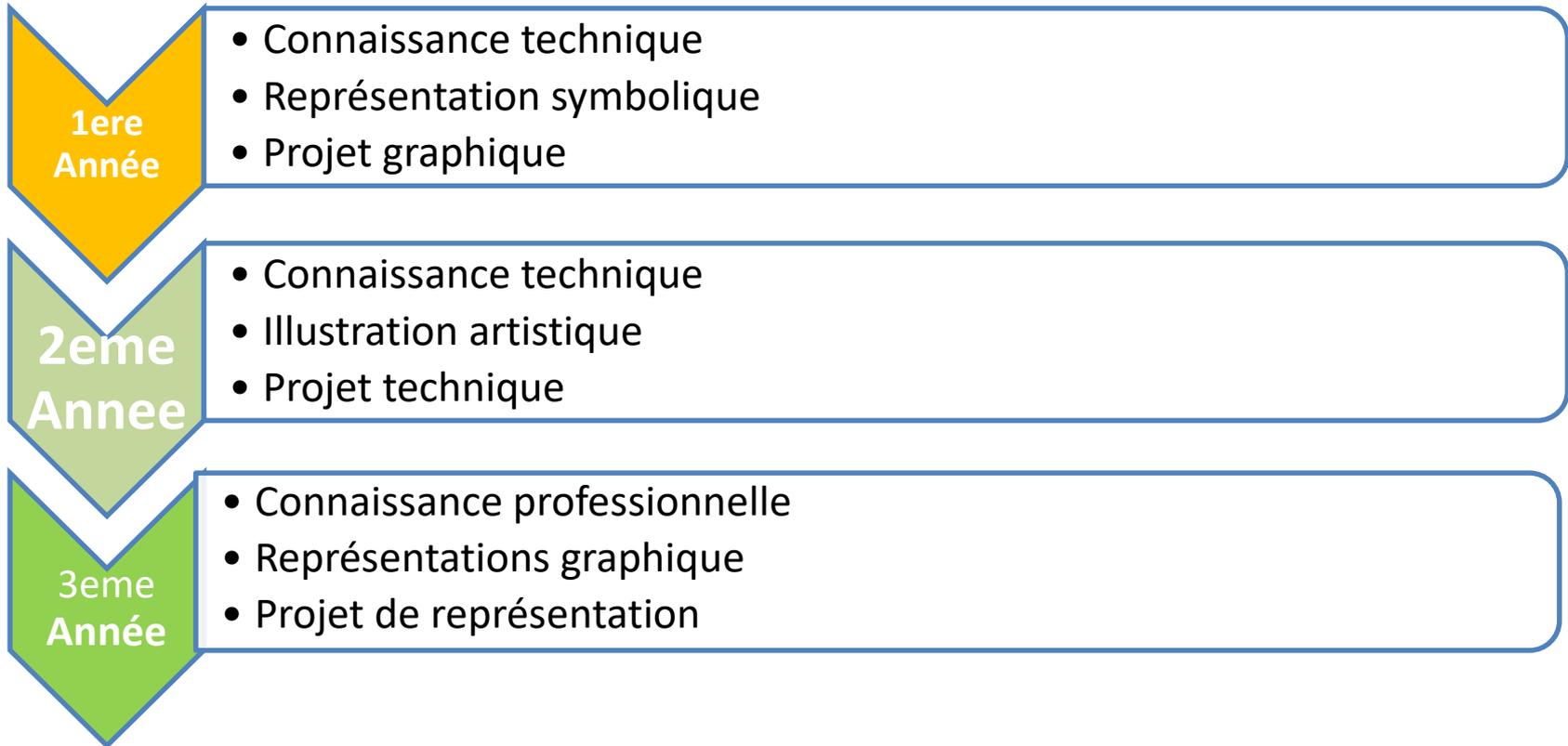
**Visites de sites et de cas  
réels. Présentation de  
projets réels par les  
professionnels en charge.**

**PROJET  
TECHNIQUE**

**Etudes de cas.  
Modèle et méthodes**

**Encadrement  
technique du  
projet. Suivi et  
guidage  
académique et  
professionnel.**

# Licence



# Grade de Master

4eme Année

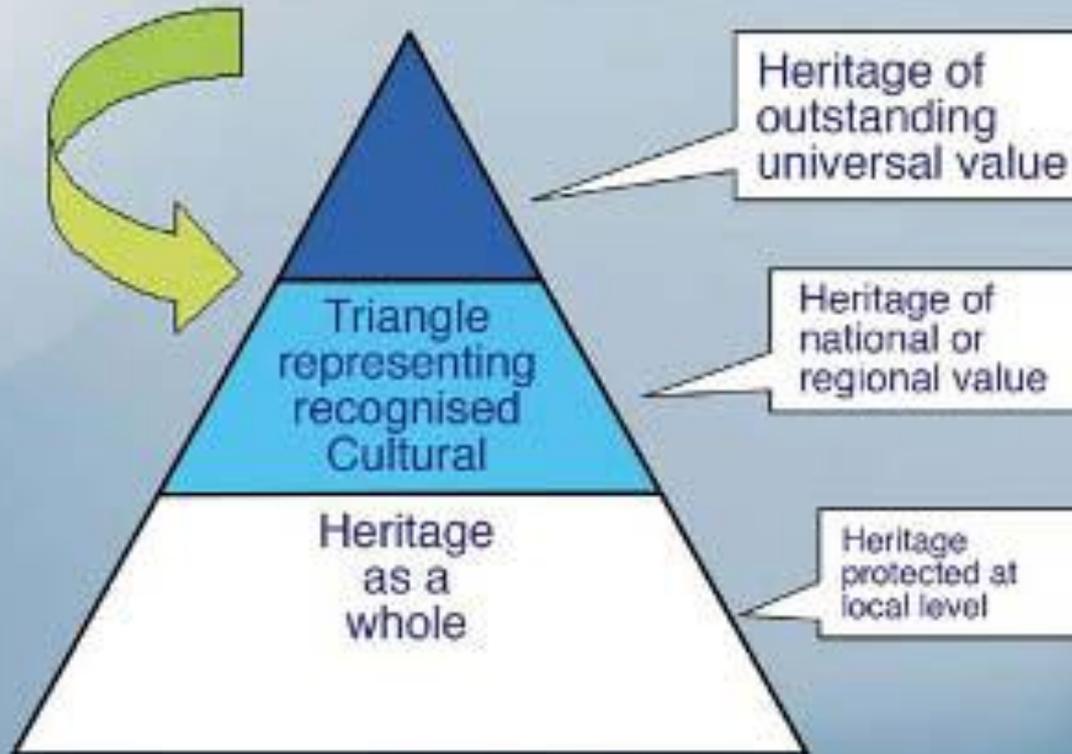
- Connaissance théorique
- Connaissance technique
- Projet Représentations

5eme Année

- Connaissances théoriques
- Illustration pratiques
- Projet Representations

# Service learning education

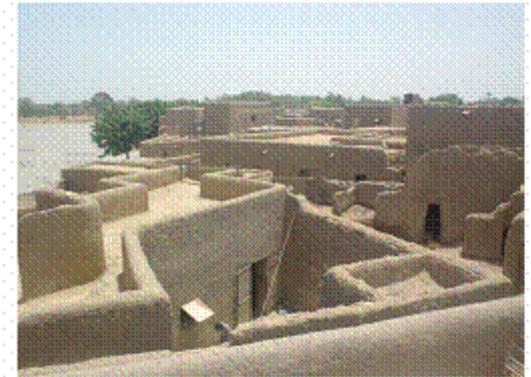
## Where to draw the line?



# Cultural heritage

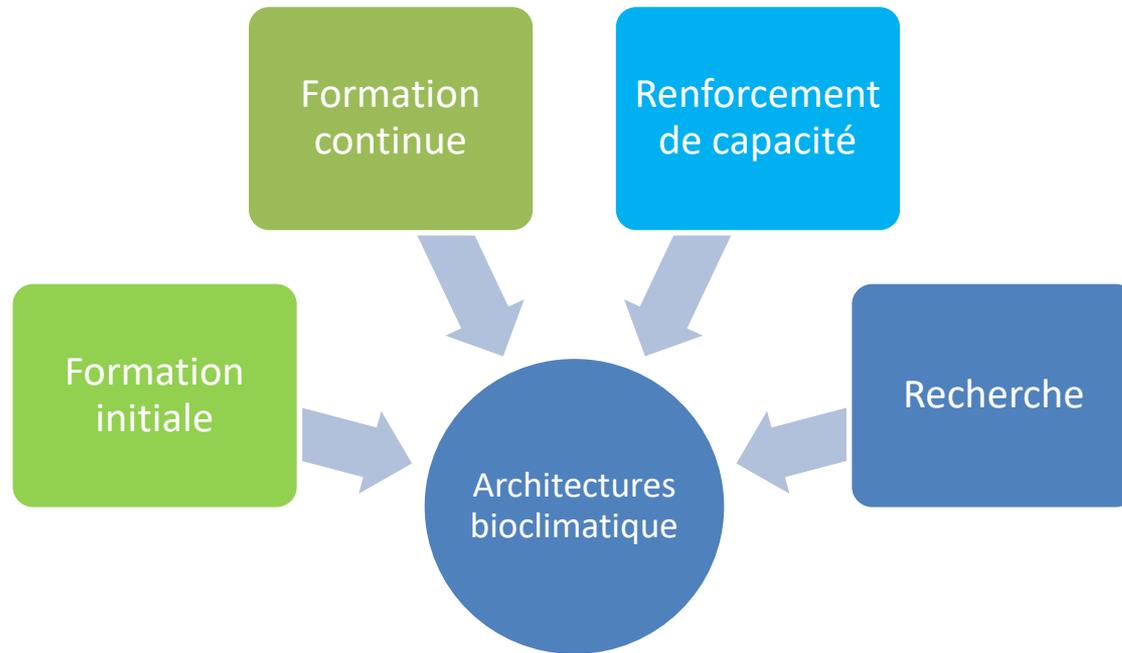
## DJENNE: World Heritage

- World c



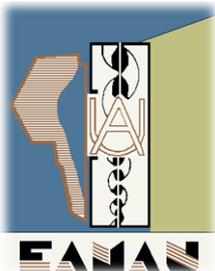
In 1988, the old Town of Djenné and its Great Mosque were named a UNESCO World Heritage Site.

# Promotion de l'architecture Bioclimatique



# LES DIPLOMES DE L'EAMAU

N°	PAYS	Doctorat	Master Recherche	ARCHI	URBA	AU	TSGU	Master Archi	Master Urba	Master GU	Total	%
1	Bénin		3	32	15	41	28	60	9	6	194	0,10
2	Burkina Faso		1	45	15	56	14	77	13	7	228	0,12
3	Burundi			1	0	0	0	0	0	0	1	0,00
4	Cameroun		1	21	3	43	22	101	45	40	276	0,15
5	Centrafrique			20	2	25	6	29	12	13	107	0,06
6	Congo		1	0	0	3	7	33	21	9	74	0,04
7	Côte d'Ivoire		3	23	12	48	14	78	32	11	221	0,12
8	Djibouti			1	1	2	0	0	0	0	4	0,00
9	Gabon			21	8	31	14	13	9	7	103	0,05
10	Guinée Conakry							2	0	0	2	0,00
11	Guinée Bissau							6	3	3	12	0,01
12	Guinée équatoriale	1		1	0	22	24	27	7	2	84	0,04
13	Iles Comores			1	1	0	0	0	0	0	2	0,00
14	Madagascar			1	0	0	0	0	0	0	1	0,00
15	Mali		3	1	0	0	0	8	3	2	17	0,01
16	Niger			28	14	23	7	41	5	6	124	0,07
17	Ruwanda			2	0	1	0	0	0	0	3	0,00
18	Sénégal							15	0	0	15	0,01
19	Tchad			6	1	25	4	64	32	12	144	0,08
20	Togo		1	51	17	59	11	103	14	11	267	0,14
		1	13	255	89	379	151	657	205	129	1879	+



- **FORMATION CONTINUE**
- **Le programme de Transition énergétique**



**ONU HABITAT**  
POUR UN MEILLEUR AVENIR URBAIN

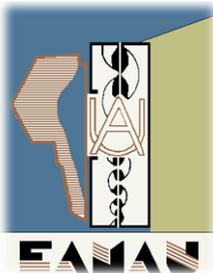


Initiative francophone pour la promotion des villes durables en Afrique 6ème session régionale

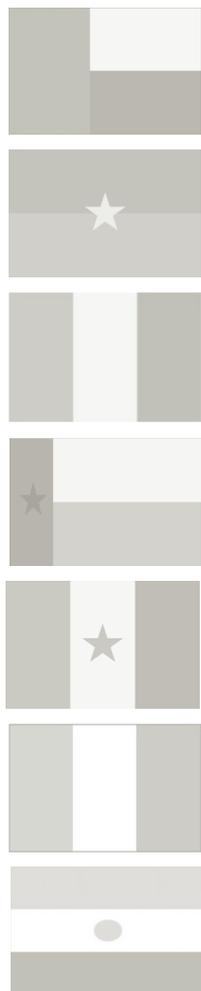
**«Formation des professionnels du secteur de l'aménagement urbain, de la construction et du bâtiment aux défis de la transition énergétique»**

**modules présentiels**





## Le programme de Transition énergétique



# RECHERCHE SUR L'ENVIRONNEMENT BATI

- Investigation sur la promotion de l'architecture Bioclimatique à travers:
  - La formation des architectes à l'EAMAU
  - La Formation des architectes hors de l'Afrique
  - Œuvres des architectes de la période postcoloniale
  - Impacte du modèle de business de la profession architecte sur l'environnement bâti

# Gestion de la Pratique de la Profession de l'Architecte

## MODLE DE GESTION DE LA PROFESSION

- Ordres Nationaux des pays africains
- Cabinets privés des Architectes
- Architectes dans le secteur privé/public

A l'image de :

- Royal Institute of British Architect(RIBA)
- Architectural Institute of Japan (AIJ)

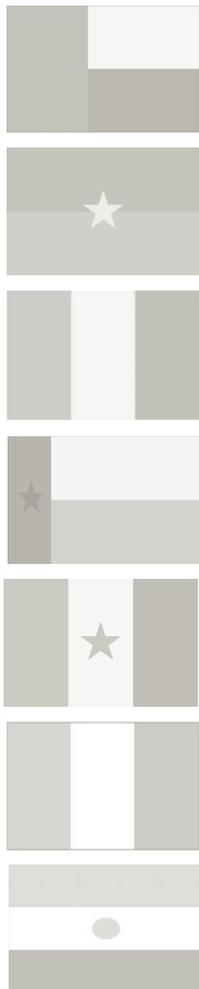


# ■ Architecture des villes Africaines

## PROJET DE CONSTRUCTION D'UN CENTRE MULTIMEDIA DU CAMES A OUAGADOUGOU



VUE D'ENSEMBLE



# Local and Indigenous Knowledge Systems Systèmes de savoirs locaux et autochtones

# ecture



## SYNERGIES ENTRE SAVOIRS AUTOCHTONES ET SCIENTIFIQUES

Un des défis majeurs pour l'UNESCO est de permettre aux communautés locales et autochtones de créer des synergies entre savoirs endogènes et exogènes pour choisir, en connaissance de cause, leurs propres voies vers un développement durable.

## SYNERGIES BETWEEN SCIENTIFIC AND INDIGENOUS KNOWLEDGE

A major challenge for UNESCO is to empower local and indigenous communities to create linkages and synergies between endogenous and exogenous knowledge and thus make their own informed choices for a sustainable future.



L'utilisation du feu pour créer et gérer les paysages est une tradition ancestrale des peuples autochtones d'Australie. La reconnaissance scientifique a été lente, mais aujourd'hui l'usage du feu comme outil de gestion est à la base des stratégies de gestion des aires protégées telles que celles de la réserve de biosphère d'Uluru-Kata Tjuta.  
The use of fire to create and manage landscapes is an age-old tradition mastered by Aboriginal peoples in Australia. Scientific recognition has been slow in coming, but today traditional fire stick management is the basis of protected area management strategies such as those of the Uluru-Kata Tjuta Biosphere Reserve.

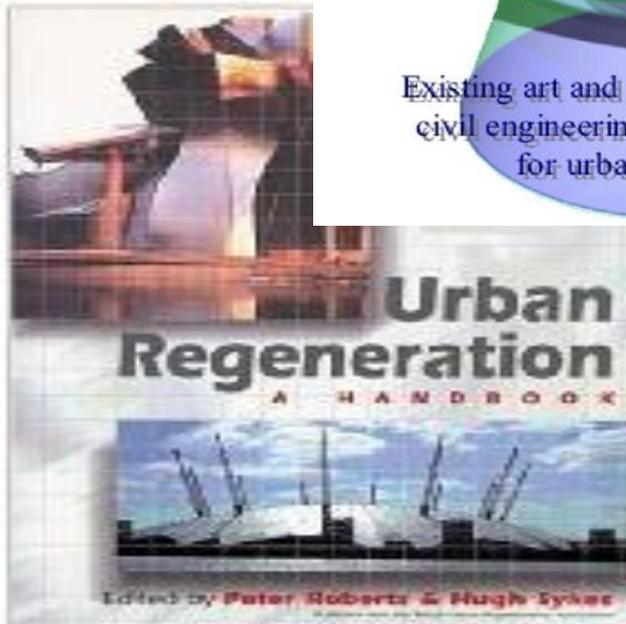


La chasse aux bélugas est un événement traditionnel qui occupe une place centrale dans la subsistance et l'identité culturelle des Inuit du Québec arctique (Canada). Les Inuit participent activement à des comités conjoints de gestion, en partenariat avec l'État, ou s'affrontent et s'échangent les savoirs scientifiques et autochtones.  
Beluga whale hunting is a traditional event of central importance for the subsistence and cultural identity of the Inuit of Arctic Quebec (Canada). The Inuit participate actively in joint State-indigenous management boards where indigenous and scientific knowledge is confronted and exchanged.

# Formation des Architectes à l'EAMAU



- Most research on impact, long-coveted recuperation of some highlights in architectural heritage.
- New cultural venues as “flagships” as some processes of image betterment and urban regeneration.
- A decisive catalyst for reuse of derelict buildings for arts and general enhancement of the arts.



# Conclusion

- Nouveau Paradigme de la Formation des architectes dans le processus de l'architecture Bioclimatique
- Rôle des architectes dans la promotion de l'architecture bioclimatique
- Le fil conducteur sur les notions de durabilité et architecture bioclimatique dans la formation
- Discontinuité entre les notions de durabilité et le modèle de gestion de la profession des architectes , urbanistes



**MERCI  
POUR VOTRE  
AIMABLE  
ATTENTION!!!**

