

Session 2a : Formations Bac/Bac+3

BIM CLUB en Afrique du Sud



Les soutiens d'EduBIM 2019



BIM CLUB en Afrique du Sud

François LAGLEIZE³

LYCEE ROSA PARKS, LA ROCHE SUR YON (F)

NELSON MANDELA UNIVERSITY, PORT ELIZABETH (SA)

TVET EASTCAPE MIDLANDS COLLEGE, UITENHAGE (SA)

Résumé

Suite à la mission de F. Lagleize en Afrique du Sud autour du BIM, des collègues de Rosa Parks se sont lancés dans l'aventure : Travaux collaboratifs, Voyage d'une semaine avec une classe de BacPro, projets de missions en Afrique du Sud d'un ou deux mois, élargissement au Lycée Monge de Nantes Ca bouge entre les deux Hémisphères !

Mots clefs

Afrique du Sud, BIM, Mobilité



1. Mission Jules Verne août 2017 à août 2018

1.1 Historique

Ce rapport synthétique présente le contexte et les résultats obtenus lors de la mission de François LAGLEIZE.

Je suis professeur Agrégé SII, j'enseigne en BTS FED (Fluides Energies Domotique) au Lycée Rosa Parks de La Roche sur Yon. Je suis parti un an en mission « Jules Verne » d'août 2017 à août 2018 à Port Elizabeth

Une délégation française s'était rendue en Afrique du Sud et avait établi des contacts avec la Nelson Mandela University et s'était rendue au TVET d'Uitenhage.

L'Afrique du Sud a un système éducatif bâti du temps de l'Apartheid, il y a le souhait de monter le niveau des "TVET"(Technical and Vocational Education and Training).

Le thème porteur retenu a été de proposer des cours et activités autour du BIM (Building Information Modeling), nouvelle démarche permettant d'améliorer l'efficacité de la conception à la réalisation ainsi que pour la maintenance du bâtiment.

1.2 Objectifs 2017-2018

Créer des liens entre le TVET d'Uitenhage et un Lycée de l'Académie de Nantes en s'appuyant sur les contacts pris avec la Nelson Mandela University (NMU) de Port Elizabeth.

2. Bilan

2.1 Etat des lieux

Au TVET (ce sont l'équivalent des Lycées Professionnels avec un recrutement post Bac d'étudiants qui étaient jusqu'alors en filières générales)

- 4 semaines de cours sur 10 semaines d'un trimestre, les autres semaines sont prises par les inscriptions, des tests et des examens qui conditionnent l'accès au trimestre suivant, les étudiants sont constamment sous pression.

A l'Université

- Les enseignants sont hyper spécialisés : en Génie Civil : un n'enseigne que les réseaux d'évacuation des eaux pluviales pour un quartier ou une ville, un autre seulement les eaux usées ...

- L'année de Master est une année avec très peu de cours et avec la production d'un Mémoire d'études qui est en fait une recherche documentaire sur un sujet.

- Aucune utilisation de l'outil informatique sauf Excel pour le métré.

Difficile de glisser du BIM et du Revit ainsi que du travail collaboratif dans un enseignement si divisé.

2.2 Les résultats

- Un BIM club créé à l'Université et un deuxième au TVET.
- Pour l'instant aucune prise en compte possible du BIM au niveau des examens
- Le cours de 4 heures sur le BIM trouve facilement sa place
- A l'Université la participation au club est épisodique pour la plupart des étudiants qui se contentent de la prise en main en 4 ou 6 heures
- Au TVET l'atelier BIM est dans l'emploi du temps, qui compte au mieux 5 semaines de cours sur 10 semaines de présence.
- Les professeurs et lecteurs considèrent que ce n'est pas dans leur mission d'apprendre Revit aux étudiants. A part une exception dans chaque établissement ils ne se sont pas investis.
- Au niveau licence et au TVET les étudiants ne font pas de projets industriels.

2.3 Suites à donner

- Aider et supporter JP collègue de la NMU (Nelson Mandela University de Port Elizabeth) et Thareef au TVET d'Uitenhage (Technical and Vocational Education and Training) pour qu'ils fassent vivre le BIM dans leurs établissements
- Projet de voyage d'une classe de Bac Pro Technicien d'études du bâtiment assistant en architecture (TB2A) du Lycée Rosa Parks de La Roche sur Yon en novembre 2018.
- BIM Week en avril avec venue de collègues français.
- Venue d'étudiants et de collègues du TVET au Lycée Rosa Parks

2.4 Voyage en Afrique du Sud du 5 au 14 novembre 2018

Une classe de 15 élèves de Terminale Bac pro Technicien d'études du bâtiment assistant en architecture (TB2A) du Lycée Rosa Parks de La Roche sur Yon et une délégation d'enseignants et de personnel de Direction.

Un succès, très bon accueil et complicité entre les élèves, les collègues français et sud-africains.

Un Memorandum of Understanding a été signé par la Provisure adjointe du Lycée Rosa Parks et le Principal du TVET.

Pour le déroulement, les sourires et visages seront plus explicites que de longs textes, regardez bien la présentation.

Objectif : d'après les plans 2D de l'état existant proposer l'extension du bâtiment.
- Projet Container avec Terminale Bac Pro AA - C. ROCHEDREUX et S. HELIERE
Objectif : dans le cadre du Concours BATISSIEL plus, créer un habitat durable et connecté

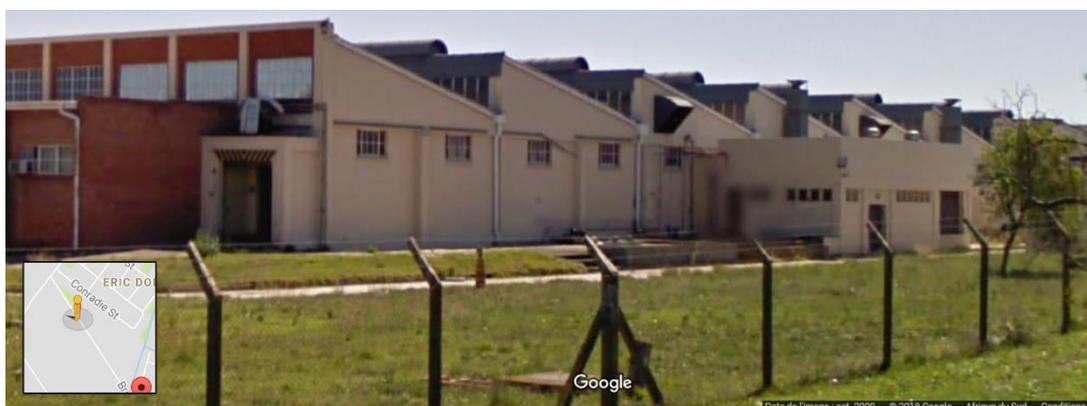


Au Lycée Monge de Nantes en BTS FED

- BTS FED1 : Modèle de l'Alliance Française
- BTS FED1 : en anglais : Tutoriels sur des sujets de Revit
 - 2 visio-conférences par Skype. Relations amicales via Internet

En projet pour l'année 2019-2020

- Relevé d'un atelier d'une ancienne usine, propriété du TVET par les étudiants sudafricains, création de salles de cours par les sudafricains et les Bac pro de Rosa Parks, aménagement des salles par les BTS ERA, ventilation par les BTS FED de Rosa Parks et du Lycée Monge de Nantes.



Ailleurs

Projet de collaboration de Recherches sur le BIM entre la Nelson Mandela University et L'université de Lorraine. Réponse conjointe au programme Protéa émis par l'Ambassade de France. L'interlocuteur sudafricain n'a pas donné suite.

4. Bibliographie

<http://eduscol.education.fr/sti/articles/bim-en-afrique-du-sud>