



PROJET « GREEN BUILDING »



5 mars - 19 mars 2014

Tout a commencé en janvier 2013....

- ▣ M. Jean-Paul Tarby, Délégué Académique aux Relations Internationales et à la Coopération a choisi d'envoyer un groupe d'enseignants et un principal de collège à Charlottesville, Virginie.



Tout a commencé en janvier 2013...

- ▣ Le projet entre les équipes de construction de CATEC et du lycée Pierre-Adrien Pâris commençait à prendre forme.



Tout a commencé en janvier 2013...

- ▣ Les 2 derniers jours passés à Washington D.C ont permis de prendre des marques pour les futures visites culturelles à faire découvrir aux élèves.



Visite au lycée Fertet de Gray

- ▣ Venue de M. Evan G. READE Consul américain basé à Strasbourg à Gray, au lycée Fertet, engagé dans un projet en mécanique moto et auto avec CATEC



Le projet – objectifs :

- ▣ Comparer la conception d'un pavillon pour atteindre les objectifs des normes en vigueur aux Etats-Unis et en France.



Le projet – objectifs :

- ▣ Échanger avec les étudiants américains sur les méthodes de travail
- ▣ Voyage culturel et éducatif à Charlottesville, Washington D.C et New-York City

PROJETS



Conception d'un pavillon respectant la RT2012

Projet 1: « ice breaker »

Projet 2: construction chalet en ossature bois

Habitat for Humanity

Visite de sites en lien avec LEED



Projet STI2D:

Conception d'un pavillon à partir d'un cahier des charges commun entre le lycée P-A. PÂRIS et le CATEC.



Utilisation de matériaux bio-sourcés (eco-friendly):



Principes bioclimatiques:

Prise en compte des apports solaires

Agencement des pièces en fonction de l'orientation

Utilisation d'énergie renouvelable

Panneaux solaires thermiques ou photovoltaïques

Projet STI2D:

- ▣ Visioconférence avec les enseignants américains (SKYPE)



- ▣ Présentation des équipes



PROJETS



Conception d'un pavillon respectant la RT2012

Projet 1: « ice breaker »

Projet 2: construction chalet en ossature bois

Habitat for humanity

Visite de sites en lien avec LEED



Charlottesville 6 mars 2014

Projet 1 : « ice breaker »

- ▣ Choix du monument et organisation du travail



Projet1: « ice breaker »

- ▣ Réception des plaques et premières coupes



Projet1: « ice breaker »



Projet1: « ice breaker »

- ▣ Réalisation d'un monument à partir d'une plaque d'OSB



Projet1: « ice breaker »

- Interview et article dans la presse locale



PROJETS



Conception d'un pavillon respectant la RT2012

Projet 1: « ice breaker »

Projet 2:
construction chalet
en ossature bois

Habitat for
humanity

Visite de sites en
lien avec LEED



Projet 2: « chalet ossature-bois »



1. Implantation



2. Fondations

Projet 2: « chalet ossature-bois »

3. Préparation des modules



Projet 2: « chalet ossature-bois »



4. Ancrage des lisses d'appui



Projet 2: « chalet ossature-bois »

5. Réalisation des linteaux pour les menuiseries



Insertion d'isolant pour réduire les ponts thermiques

Projet 2: « chalet ossature-bois »

6. Mise en place du plancher



Projet 2: « chalet ossature-bois »

7. Mise en place des ossatures



Projet 2: « chalet ossature-bois »

8. Mise en place des voiles de contreventement



Projet 2: « chalet ossature-bois »

9. Initiation pose de briques de parement



Projet 2: « chalet ossature-bois »



Projet 2: « chalet ossature-bois »

10. Présentation du travail aux familles d'accueil et au maire de Charlottesville



PROJETS



Conception d'un pavillon respectant la RT2012

Projet 1: « ice breaker »

Projet 2: construction chalet en ossature bois

Habitat for Humanity

Visite de sites en lien avec LEED



Habitat for Humanity

Collaboration des BTS dans un chantier participatif pour du logement social



Habitat for Humanity

Collaboration des BTS dans un chantier participatif pour du logement social



Habitat for Humanity

Collaboration des BTS dans un chantier participatif pour du logement social



Habitat for Humanity

Collaboration des BTS dans un chantier participatif pour du logement social



PROJETS



Conception d'un pavillon respectant la RT2012

Projet 1: « ice breaker »

Projet 2: construction chalet en ossature bois

Habitat for humanity

Visite de sites en lien avec LEED



Visite de sites LEED

Musée de Monticello (maison
de Thomas Jefferson)



Visite de sites LEED

Gare routière de Charlottesville



Visite de sites LEED

Installation photovoltaïque de la patinoire
Production de 68000 Wh
Changement des luminaires en LED



Visite de sites LEED

Rénovation d'un hôpital en bureaux
Visite d'un futur laboratoire de biotechnologie
Création d'une salle blanche



Visites culturelles

Charlottesville



Monticello



Visites culturelles

Charlottesville



University of Virginia
(UVA)



Visites culturelles

University of
Virginia (UVA)



Visites culturelles

Match de baseball (UVA)



Visites culturelles

Washington D.C

Cimetière d'Arlington



Visites culturelles

Mémorial Lincoln



Congrès américain et Capitol



Visites culturelles

The Monument



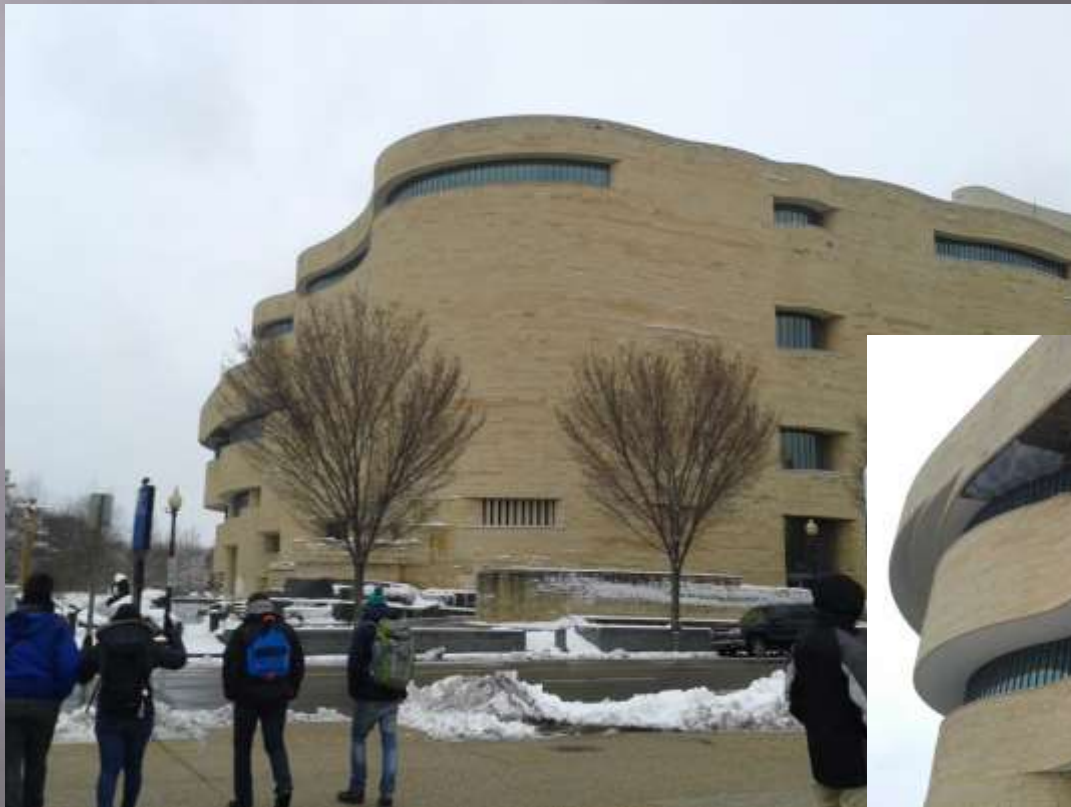
Visites culturelles

The White House



Visites culturelles

Musée des Amérindiens



Visites culturelles

Musée de l'Air et de l'Espace



SURPRISE : NEW YORK



Visites culturelles

The Empire State Building



Visites culturelles



Visites culturelles

One World Trade Center



Visites culturelles

Brooklyn Bridge



Visites culturelles

Grand Central Station



Visites culturelles

Time Square



Visites culturelles

Time Square



Vie de groupe



Vie de groupe









To be continued in 2015...

