

Projet

Modélisation du lycée Chevalier d'Éon

Cahier des charges initial ...



1 – Origine du projet

- ⇒ **Contexte :** Chaque année il y a l'arrivée d'une nouvelle cohorte d'élève en seconde. Ces derniers ne connaissent pas encore bien les différents sites du lycée ((bâtiment Jacob, République, sous-préfecture, cantine, etc.) et s'orienter peut représenter quelques difficultés dans les premiers jours. De même lors d'évènements ponctuels (JPO, réunions parents / professeurs, etc.) les visiteurs ne savent pas forcément s'orienter facilement.
Proposer une maquette virtuelle accessible par exemple sur le site du lycée ou à l'accueil du portail Internet du lycée, pourrait aider à montrer les différents lieux qui composent le lycée. Cela aurait également la vertu de montrer le savoir-faire nécessaire en SI en matière de modélisation.
L'idée ici est de commencer la modélisation complète du lycée avec comme point de départ un des bâtiments dans ses parties extérieures. Ce modèle 3D posséderait les caractéristiques visuelles et reconnaissables du bâtiment afin d'en avoir une image fidèle à la réalité. Quelques éléments de situation, d'orientation, de points d'accès pourraient être prévus.
- ⇒ **Client :** Camarades de votre classe de seconde.
Camarades d'autres classes du lycée à venir.
Parents / amis devant venir ponctuellement.
Lycée (personnes à définir parmi les membres de direction, vie scolaire, etc.).
- ⇒ **Directeur de projet :** M. NOURRY.
Professeur de SI.

2 – Explicitation de la demande

- ⇒ Vous devez donc modéliser le plus fidèlement possible un bâtiment de votre choix du lycée. La modélisation pourra être composée d'une ou plusieurs pièces selon vos stratégies de modalisation. La pièce ou assemblage de pièces doit être suffisamment réaliste pour que le bâtiment soit reconnaissable.
- ⇒ **Ressources :** Logiciels : Modeleur volumique INVENTOR.
Matériels : Appareils de mesure sur site.
Documentaires : Professeur, client, plans de masse, Internet...

3 – Éléments de cahier des charges initial

Critères attendus

Flexibilité du client

Légende

Inflexible / obligatoire = 0

Fortement recommandé = 1

Demandé mais possible de l'ignorer ou modifier l'exigence si pas assez de temps ou trop complexe = 2

Demandé mais très peu important pour le client = 3

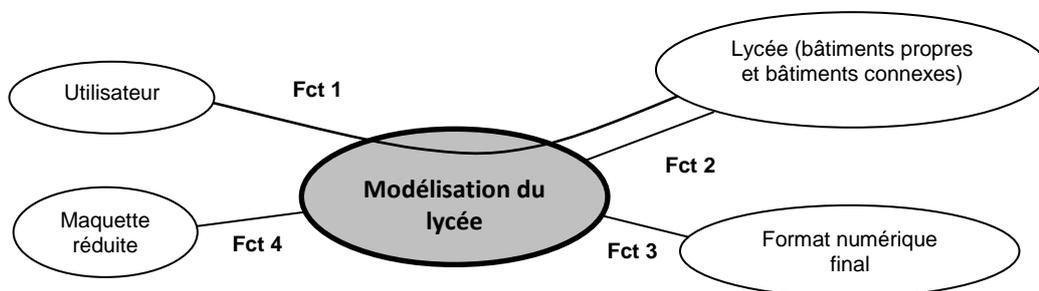
⇒ Éléments à représenter.

- Choix du bâtiment (choix concerté dans l'équipe avec priorités voir ci-dessous) :
 - Bâtiment République. _____ F1
 - Bâtiment Sous-préfecture. _____ F2
 - Bâtiment Jacob. _____ F2
 - Gymnase. _____ F3
 - Cantine / Internat. _____ F3
 - Salle polyvalente de la mairie (CF. LFSS). _____ F3
 - Médiathèque. _____ F3

 - Situation du bâtiment sur le site de la ville :
 - Courbes de niveau topologique sous forme de strates. _____ F2
 - Végétation environnante. _____ F2
 - Parking et routes/chemins environnants. _____ F2
 - Cours d'eau, sources... _____ F2
 - Orientation Nord/Sud/Est/ouest. _____ F1
 - Directions des éléments architecturaux proches _____ F3

 - Qualité de représentation du bâtiment lui-même :
 - Écart de fidélité / aux dimensions réelles des volumes = 0,5 m maximum. . _____ F1
 - Niveau de détails suffisant pour le reconnaître. _____ F1
 - Détails intérieurs visibles. _____ F3
 - Découpage par niveau du bâtiment choisi. _____ F2
 - Textures des surfaces. _____ F2
- ⇒ Intégration de légendes (point d'accès, issues de secours, etc.). _____ F2
- ⇒ Possibilités de fabrication réelle d'une maquette. _____ F3

4 Diagramme pieuvre



Intitulé des fonctions attendues

Genre de fonction

- Fct 1 : PERMETTRE** à l'utilisateur de **DISPOSER** d'une réplique virtuelle du lycée (principale)
- Fct 2 : RESPECTER** l'esthétique et les dimensions du lycée (contrainte)
- Fct 3 : PERMETTRE UNE UTILISATION TRANSVERSALE** du format numérique final (contrainte)
- Fct 4 : PERMETTRE LA FABRICATION** d'une maquette physique (contrainte)