

Projet bAIbel

Build IA Design challenge

by B.Bach B.Breton A.Ramon R.Rodor



Introduction



Baptiste
Breton



Bryan
Bach



Roméo
Rodor

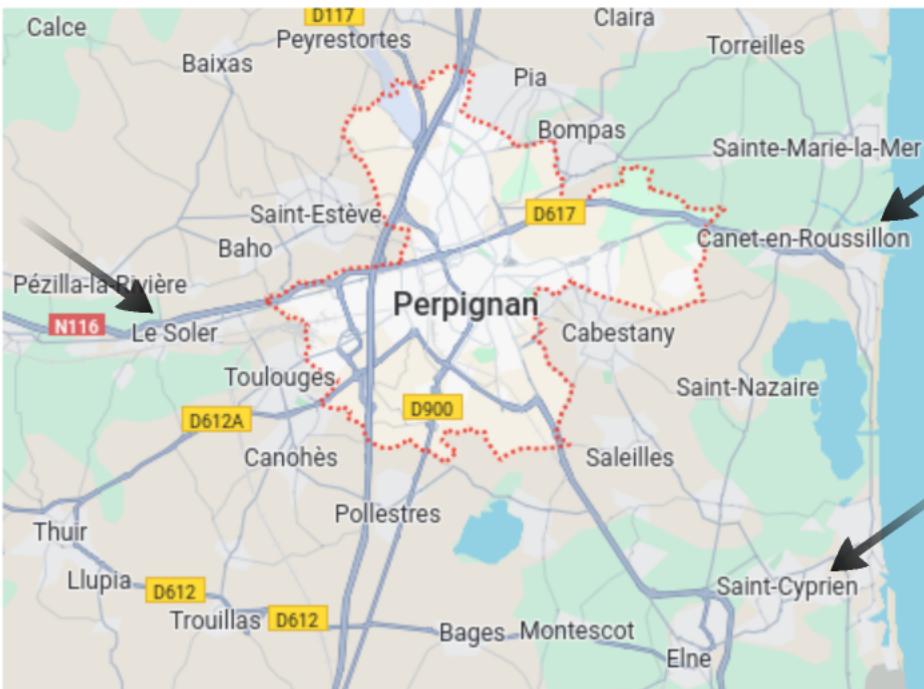


Anthony
Ramon

**produit
local**

projet

Qui sommes nous ?



Introduction



Baptiste
Breton



Bryan
Bach



Roméo
Rodor



Anthony
Ramon

**produit
local**

projet

Comment l'intelligence artificielle va-t-elle influencer le futur de l'architecture ?

-automatisation de la génération de bâtiment en fonction des besoins environnementaux

-de la demande (prompt / terrain)
jusqu'à la visualisation 3d

Introduction



Baptiste
Breton



Bryan
Bach



Roméo
Rodor



Anthony
Ramon

**produit
local**

projet

Projet bAIbel

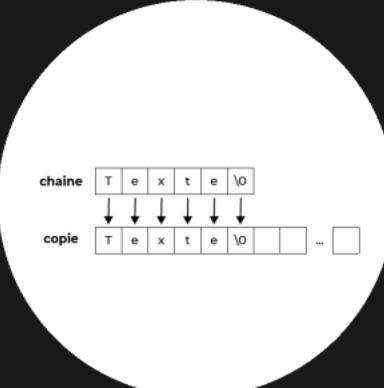
Build IA Design challenge

by B.Bach B.Breton A.Ramon R.Rodor



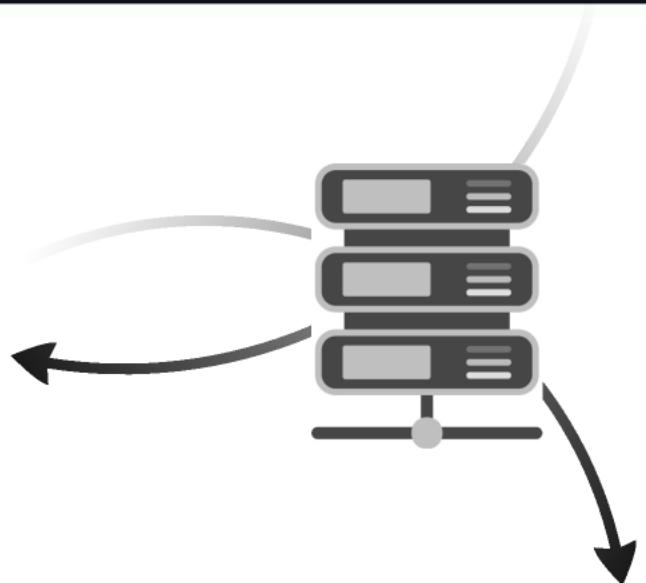
Gestion de la demande utilisateur

De la demande de l'utilisateur
(prompt) aux données
exploitables





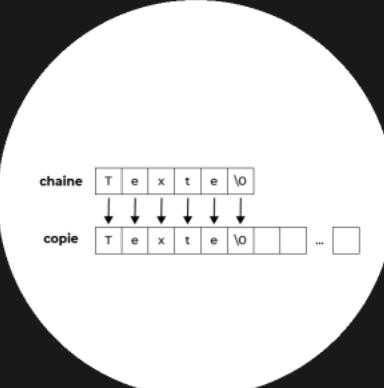
"Je voudrais un bâtiment de deux étages et un rooftop. Les deux étages sont égaux"



UNREAL
ENGINE

Gestion de la demande utilisateur

De la demande de l'utilisateur
(prompt) aux données
exploitables





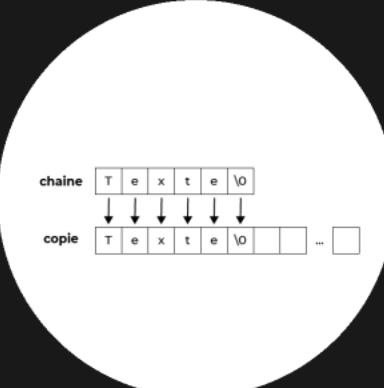
"Je voudrais un batiment de deux étages et un rooftop. Les deux étages sont égaux"



"B1B1R"

Gestion de la demande utilisateur

De la demande de l'utilisateur
(prompt) aux données
exploitables



Projet bAIbel

Build IA Design challenge

by B.Bach B.Breton A.Ramon R.Rodor



Génération 3D

De la donnée exploitable à la visualisation 3d

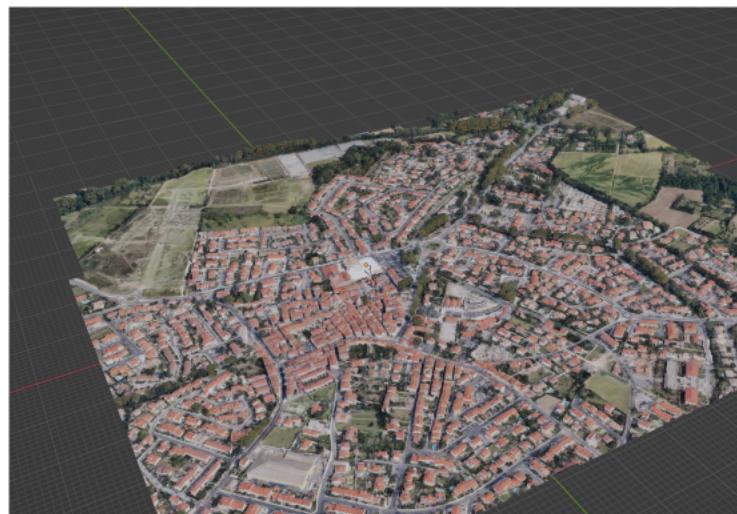
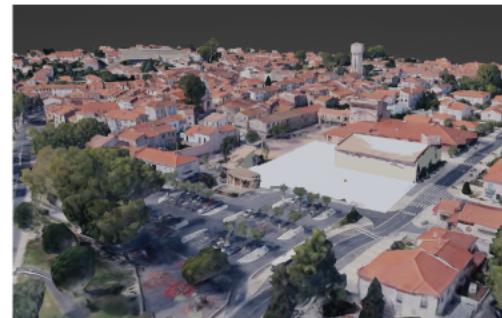


PLAN

**MODELE
3D**

**RENDU
FINAL**

Inclusion des données de google maps



Génération 3D

De la donnée exploitable à la visualisation 3d

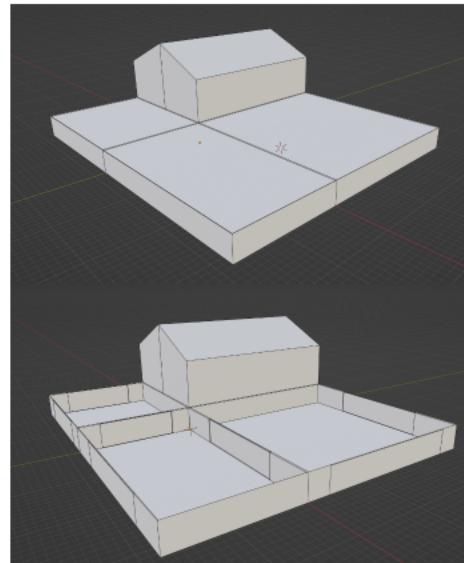
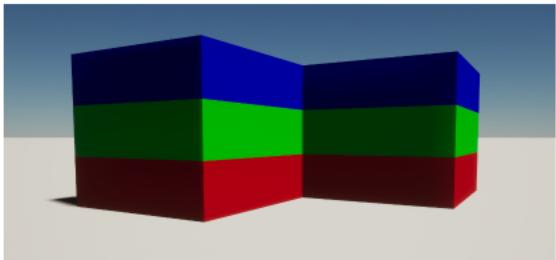


PLAN

**MODELE
3D**

**RENDU
FINAL**

génération de la structure en volume



Génération 3D

De la donnée exploitable à la visualisation 3d



PLAN

**MODELE
3D**

**RENDU
FINAL**





Génération 3D

De la donnée exploitable à la visualisation 3d



PLAN

**MODELE
3D**

**RENDU
FINAL**

Projet bAIbel

Build IA Design challenge

by B.Bach B.Breton A.Ramon R.Rodor



Perspective

- Une adaptabilité au contexte géographique et écologique
- Une précision sur les demandes exponentielles de l'utilisateur
- Une interface pour l'utilisateur (site web ou logiciel)

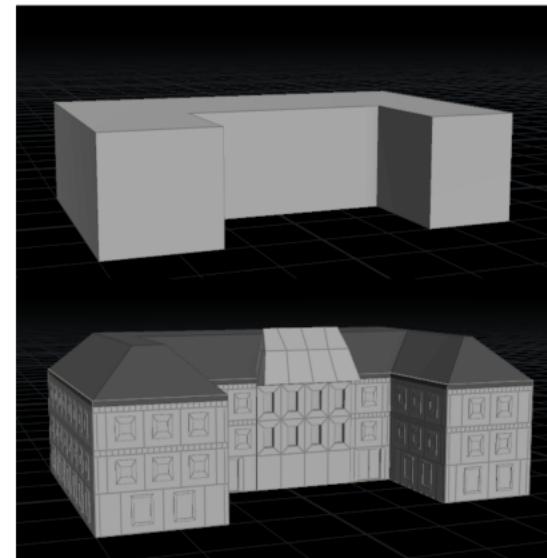
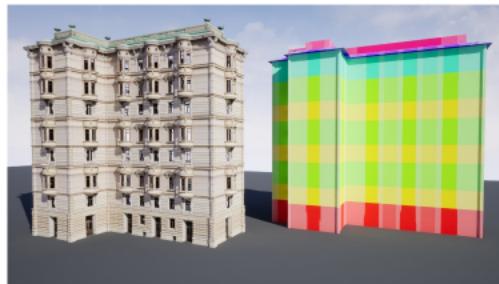
HOUDINI

**ECO-
BATIMENT**

**IA
EVOLUTIVE**

Houdini

logiciel utilisant l'ia pour générer un bâtiment depuis un modèle simple et géométrique



Perspective

- Une adaptabilité au contexte géographique et écologique
- Une précision sur les demandes exponentielles de l'utilisateur
- Une interface pour l'utilisateur (site web ou logiciel)

HOUDINI

**ECO-
BATIMENT**

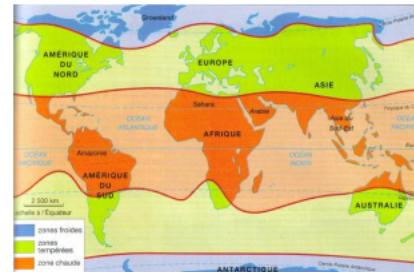
**IA
EVOLUTIVE**

prise en compte du territoire

implémentation de données géographiques dans le but d'affiner la génération au besoin de l'emplacement

ex:

- architecture inspirée du moyen orient pour les zones de hautes chaleurs (windcatcher...)
- utilisation des énergies renouvelables adaptées aux ressources (énergie solaire pour les zones ensoleillées...)



Perspective

- Une adaptabilité au contexte géographique et écologique
- Une précision sur les demandes exponentielles de l'utilisateur
- Une interface pour l'utilisateur (site web ou logiciel)

HOUDINI

**ECO-
BATIMENT**

**IA
EVOLUTIVE**

nomenclature et banque de données

Quantité d'options reconnaissables,
interprétables et évolutives par notre
modèle d'ia

ex:

- nombre d'étage
- style architectural
- type de lieu
- budget
- ...

Perspective

- Une adaptabilité au contexte géographique et écologique
- Une précision sur les demandes exponentielles de l'utilisateur
- Une interface pour l'utilisateur (site web ou logiciel)

HOUDINI

**ECO-
BATIMENT**

**IA
EVOLUTIVE**

Projet bAIbel

Build IA Design challenge

by B.Bach B.Breton A.Ramon R.Rodor



Remerciement:

à la société Born Space pour avoir organisé ce hackathon



BORN SPACE

à la mairie de Toulouges pour avoir rendu cet événement possible.



à 42 Perpignan pour nous avoir accueilli



Projet bAIbel

Build IA Design challenge

by B.Bach B.Breton A.Ramon R.Rodor

