

1STI2DA & 1STI2DB Spécialité Innovation Technologique

Projet créatif : Concours
d'Architecture Design

Thème :

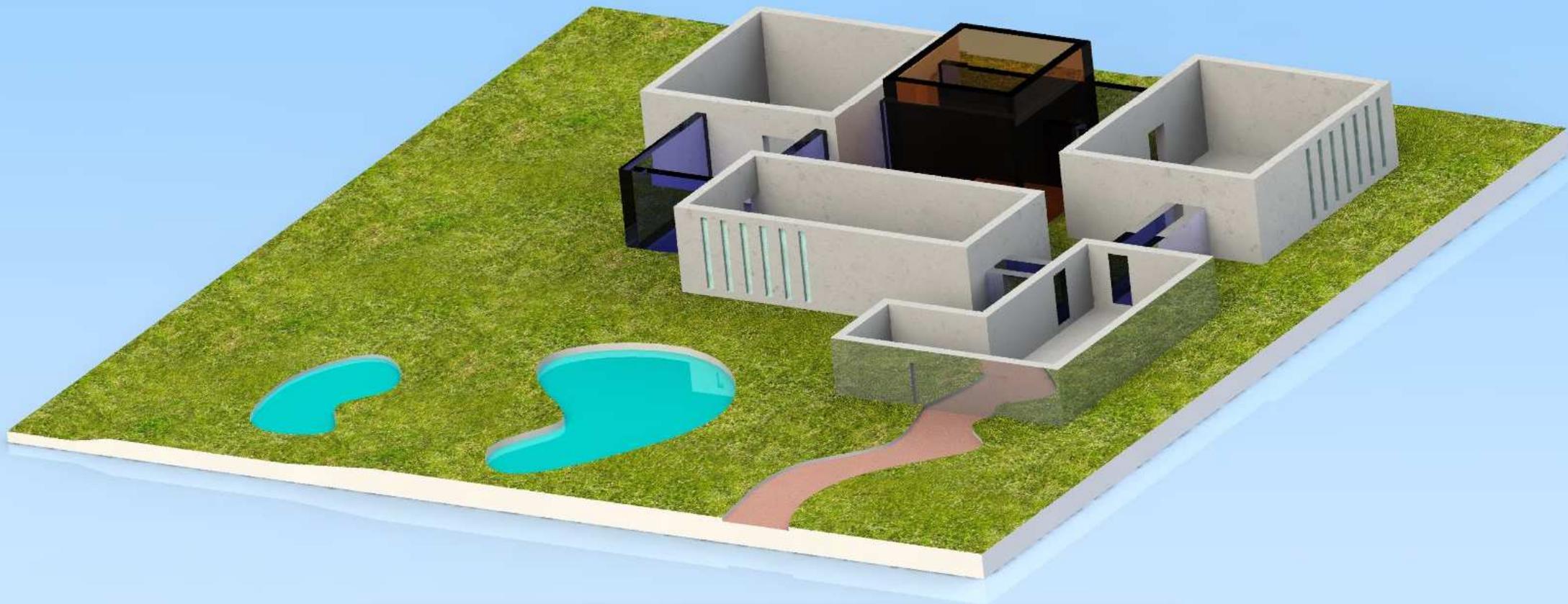
Musée des Inventions
de Léonard de Vinci

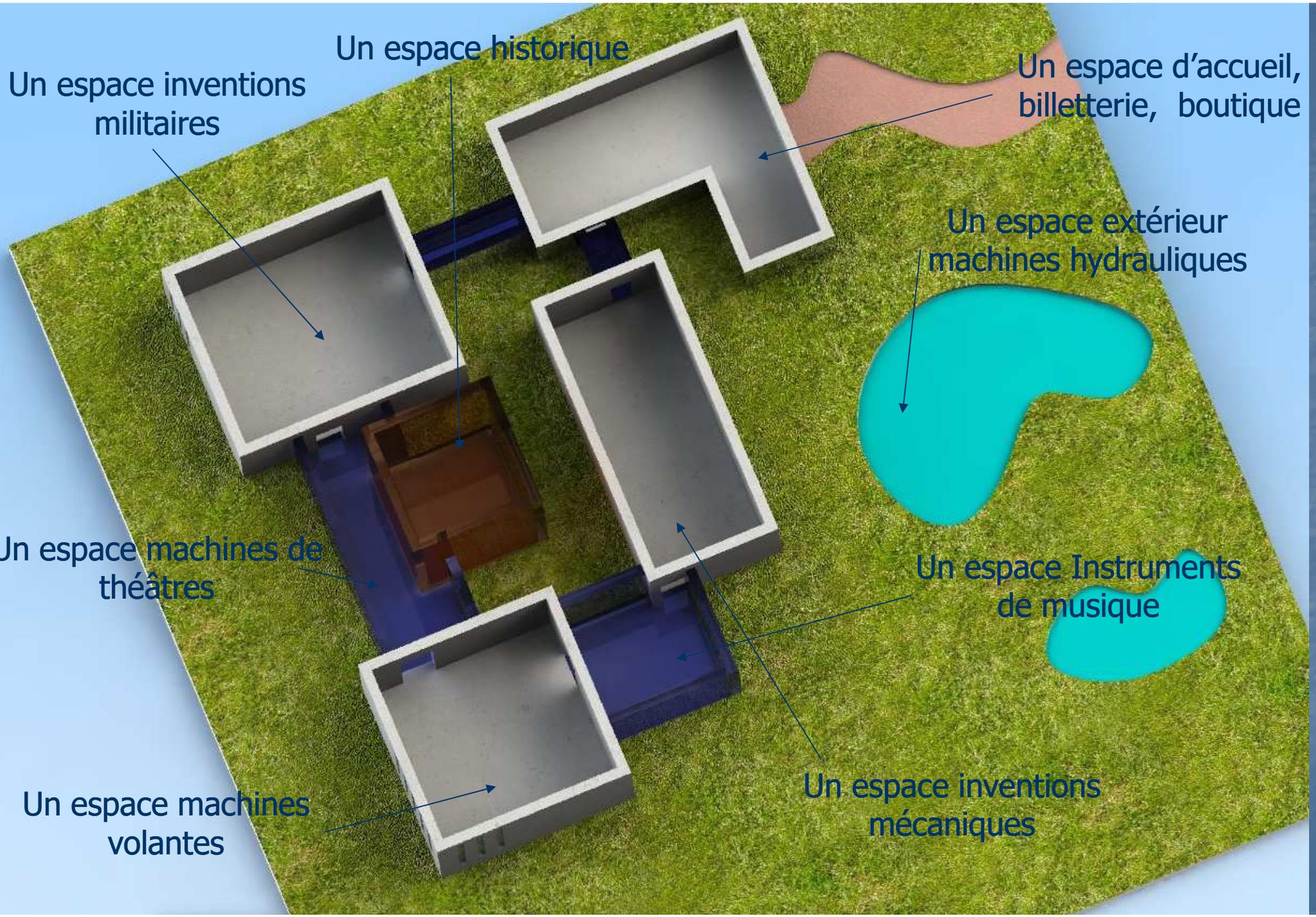


2019 : 500 ans de la mort de Léonard de Vinci

2019 : Inauguration du Lycée Léonard de Vinci à St Germain en Laye

Pour célébrer cet anniversaire, un musée des Inventions de Léonard de Vinci est en projet. Le cahier des charges a fixé la structure fonctionnelle du lieu





Un espace inventions militaires

Un espace historique

Un espace d'accueil, billetterie, boutique

Un espace extérieur machines hydrauliques

Un espace machines de théâtres

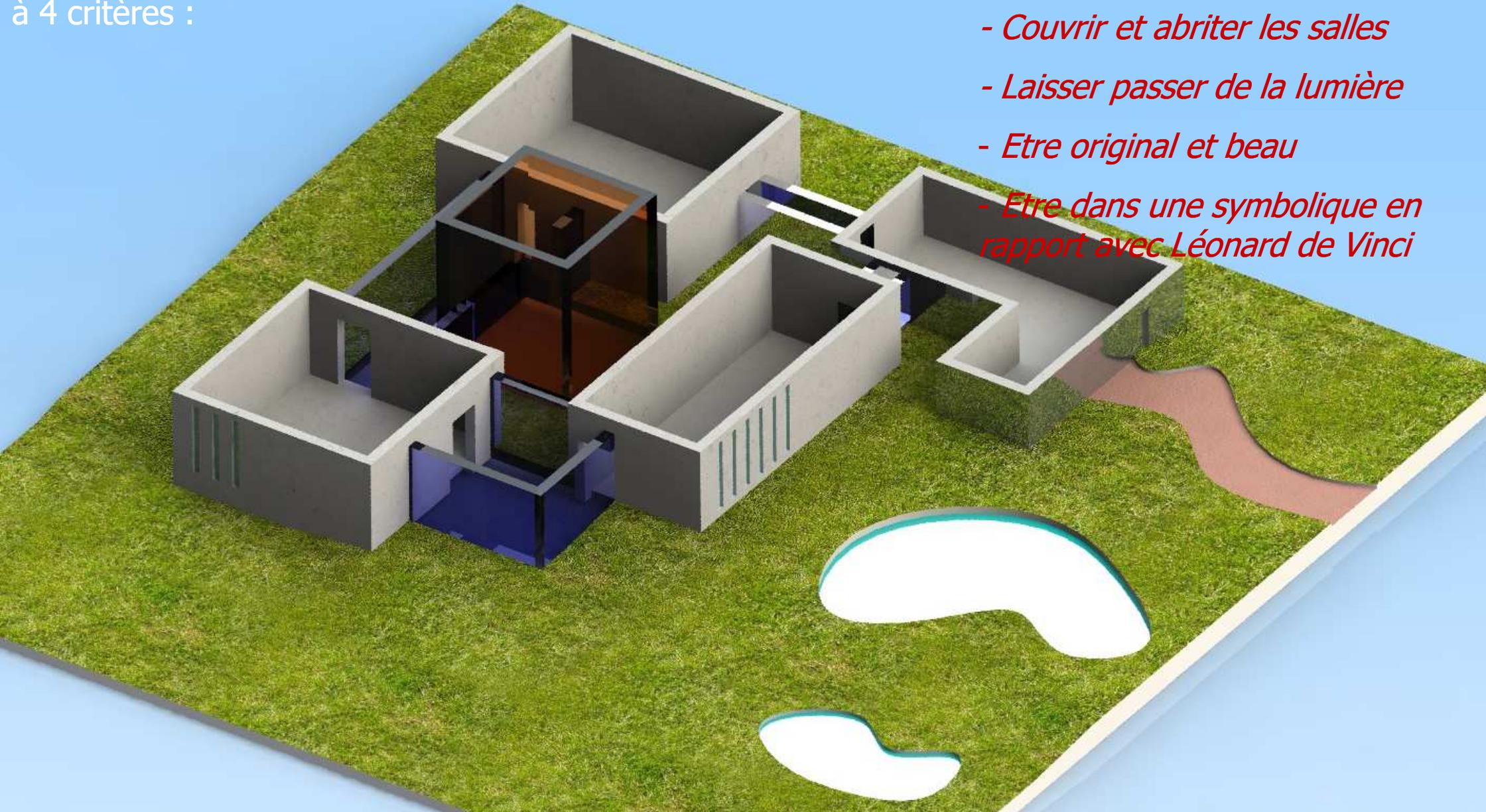
Un espace Instruments de musique

Un espace machines volantes

Un espace inventions mécaniques

Problématique : La structure fonctionnelle définie, un appel d'offre est passé afin de définir la structure enveloppe qui définira l'esthétique extérieure du bâtiment. Cette structure doit répondre à 4 critères :

- *Couvrir et abriter les salles*
- *Laisser passer de la lumière*
- *Etre original et beau*
- *Etre dans une symbolique en rapport avec Léonard de Vinci*



Problématique : 4 groupes de 4 élèves de 1STI2DA proposent leur réponse à cette attente.

Compétences
visées

O5 – Imaginer une solution, répondre à un besoin

O4 - Communiquer une idée, un principe ou une solution technique, un projet, y compris en langue étrangère

O7 – Expérimenter et réaliser des prototypes ou des maquettes

4.1.1. Représentation numérique des produits

Exploitation de la maquette numérique d'un produit : utilisation des outils de présentation pertinents d'une solution de conception : illustrations 3D de type vues photo réalistes

6.1. Moyens de prototypage rapide

4.2.1. Amélioration de la performance environnementale d'un produit

Outils de l'éco-conception et de l'éco-construction.

4.2.2. Choix des matériaux

Caractéristiques des matériaux naturels et artificiels.

Critères et principes de choix des matériaux, méthodes structurées d'optimisation d'un choix, critères environnementaux.

4.2.3 Choix des constituants

Matrice de comparaison de plusieurs critères.

1.1.3. Approche design et architecturale des produits

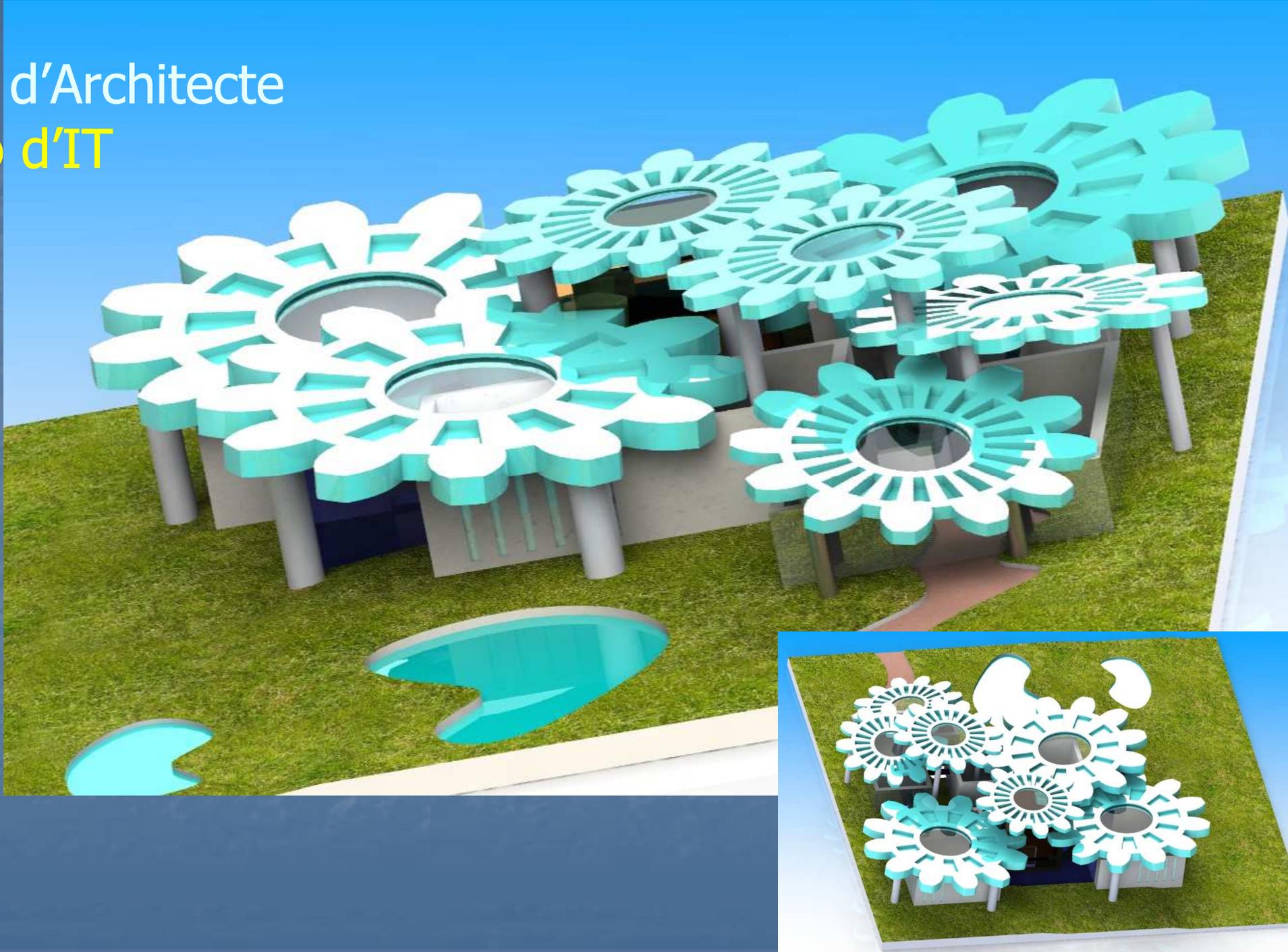
Évolution historique et culturelle des formes. Relations entre objet fonctionnel et art contemporain lié à une époque.

Connaissances
visées

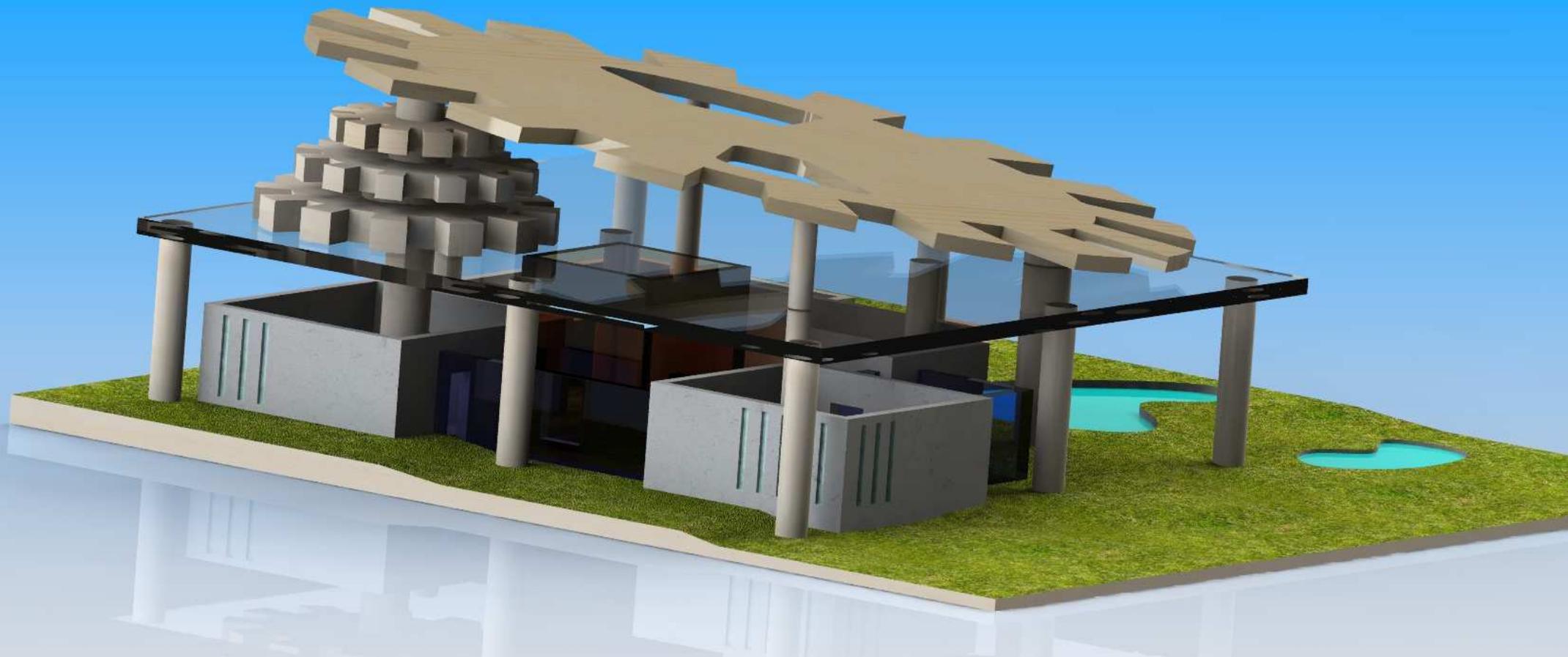
Cabinet d'Architecte Architect



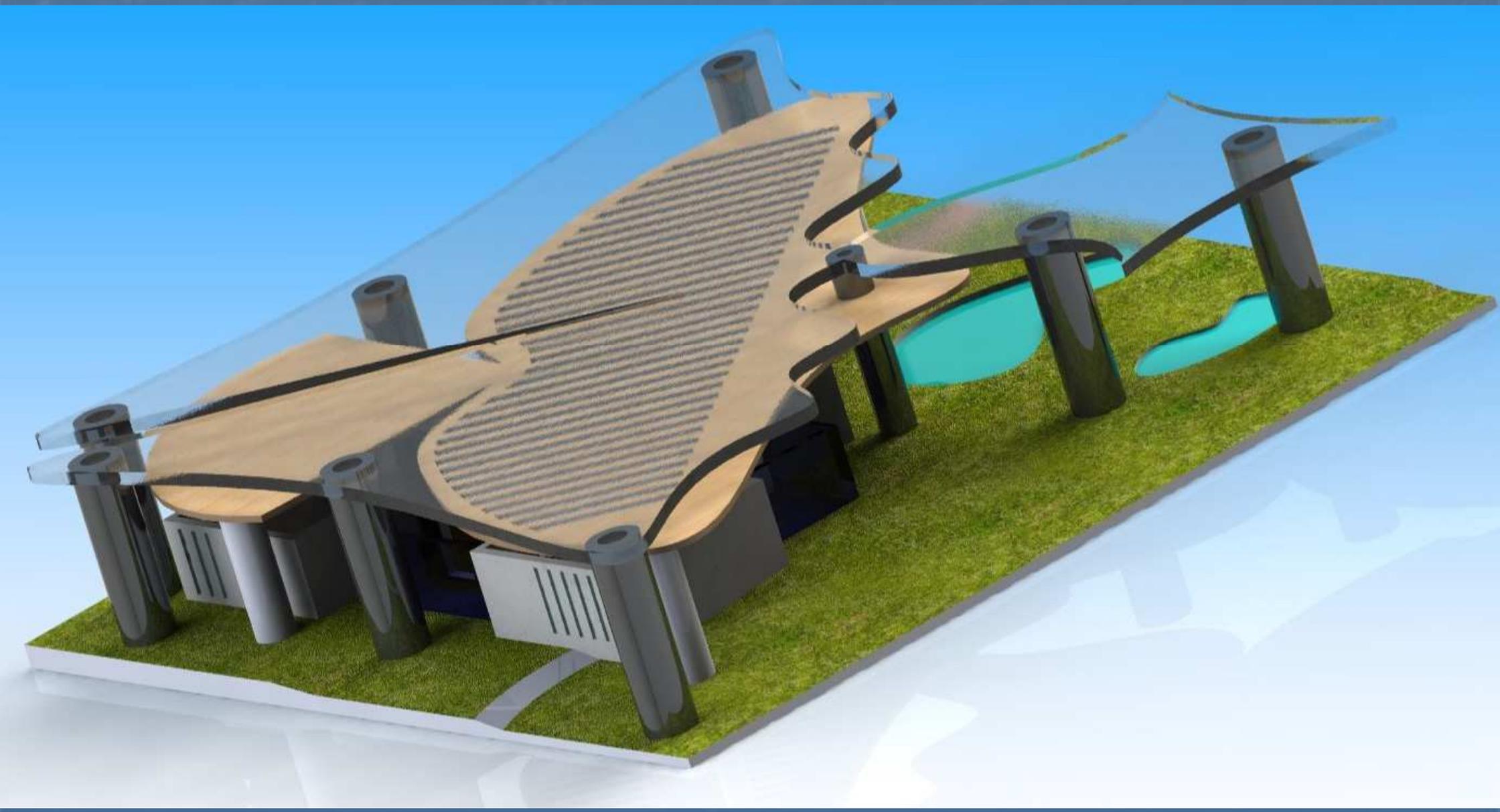
Cabinet d'Architecte
Les Pro d'IT



Cabinet d'Architecte **OPL Architecture**



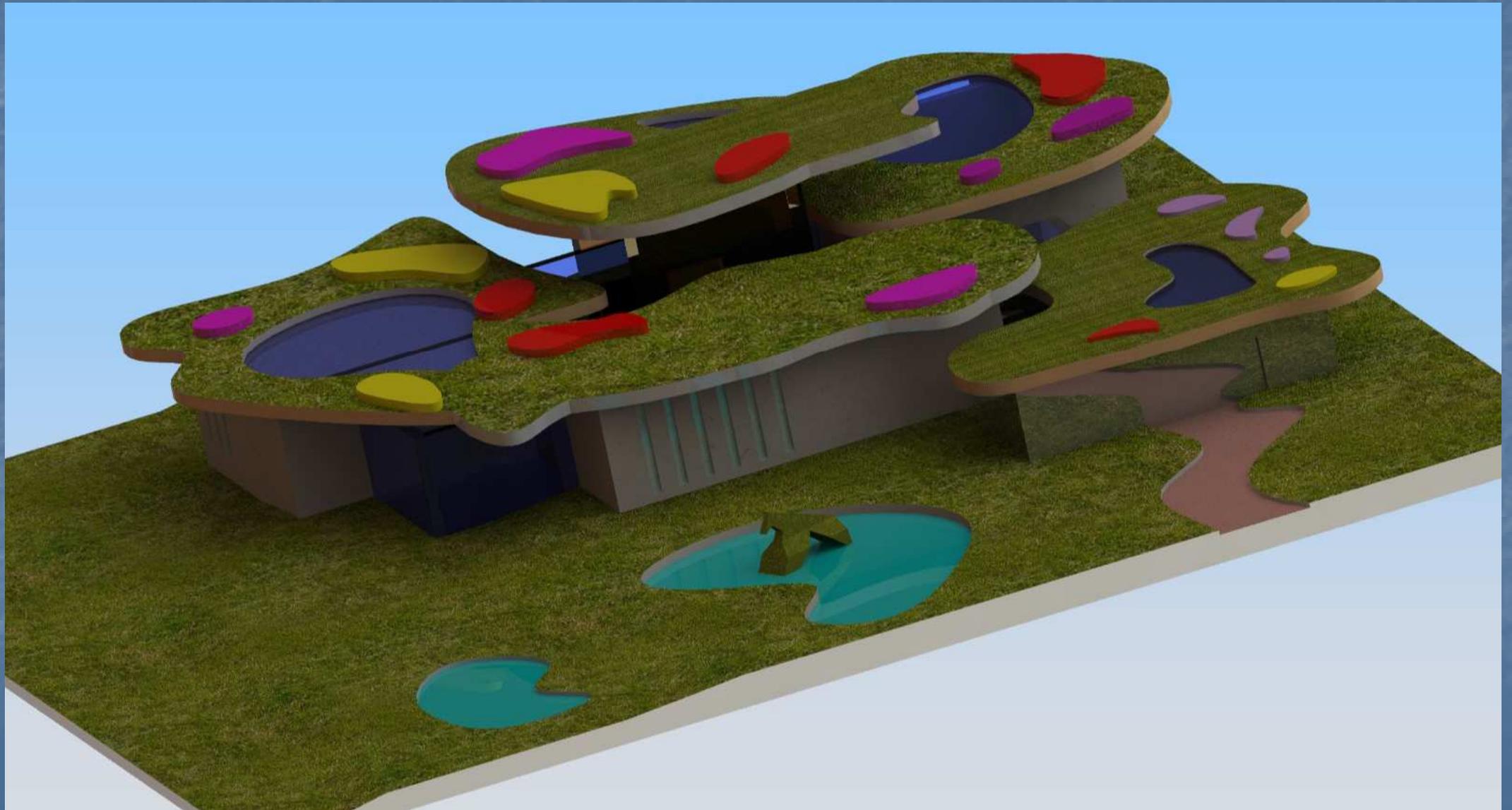
Cabinet d'Architecte Saturn



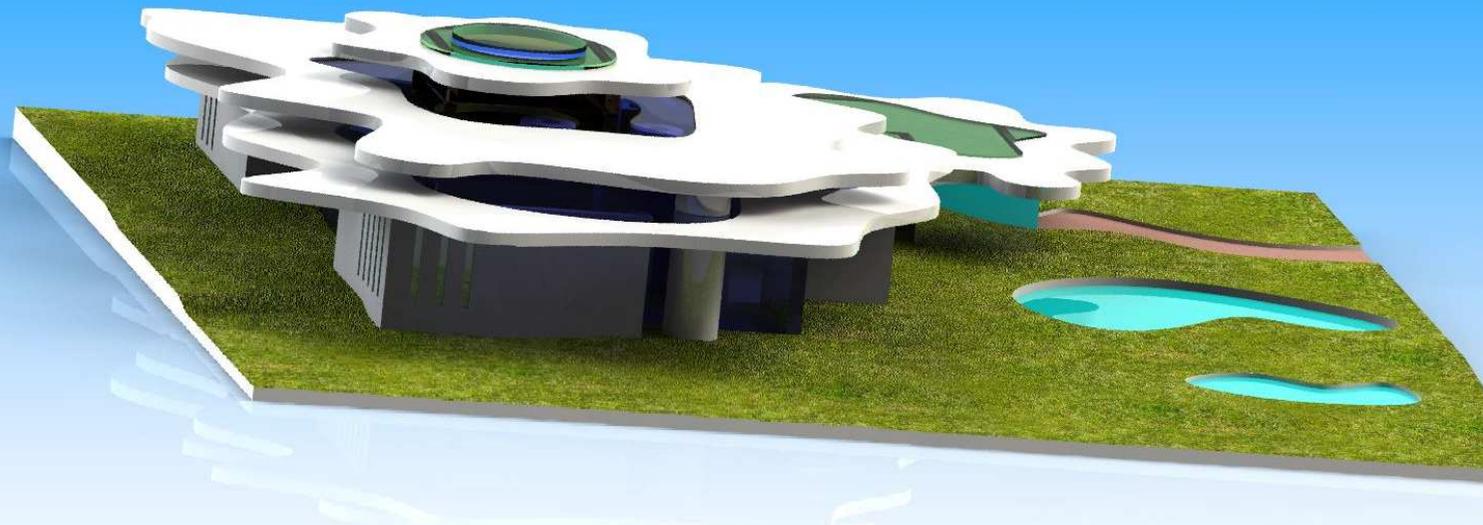
Cabinet d'Architecte **Archi-Work**



Cabinet d'Architecte MAJK



Cabinet d'Architecte MYZ Design



Cabinet d'Architecte **NOM'M**

