

**PROGRAMME Année1**  
**MASTERE EN ARCHITECTURE D'INTERIEUR / BIOCLIMATIQUE**

**Enjeux et stratégie BIM**

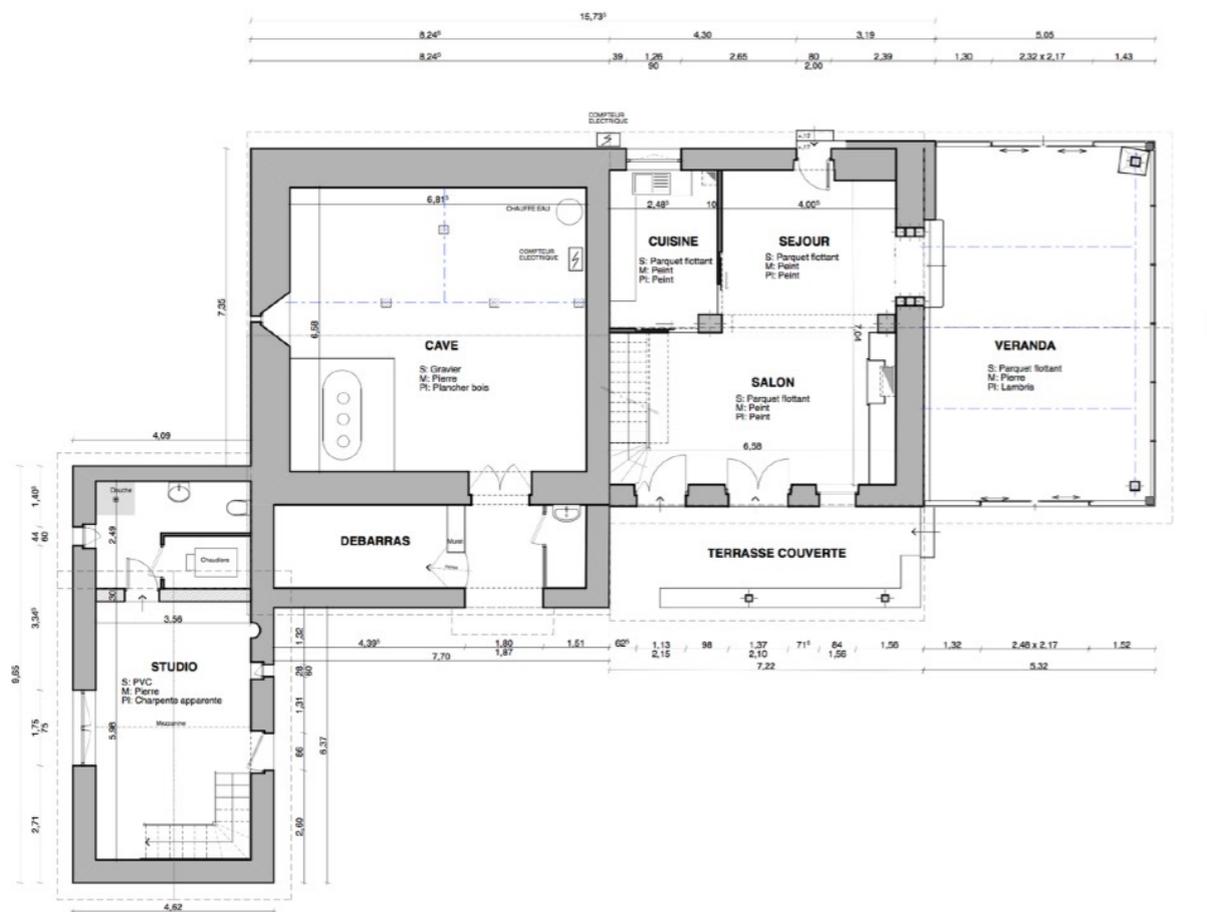
Emergence du BIM - Contexte et enjeux - Métiers du BIM  
 Acteurs du BIM - Définition  
 Pratiques collaboratives - Interopérabilité  
 Phases et missions d'un projet  
 Stratégie - Communication  
 IFC - Cahier des charges  
 Maîtrise d'oeuvre - Référentiel technique - Présentation projet - Réalité virtuelle  
 Exploitation des informations - Démarche et gestion de projet  
 Protocole  
 Modèle BIM intégré/fédéré - Droits utilisateurs - Plateforme collaborative



PROGRAMME Année1  
MASTERE EN ARCHITECTURE D'INTERIEUR / BIOCLIMATIQUE

**CAO/DAO**

Environnement de travail / Favoris  
Profils complexes  
Substitutions graphiques  
Outil Murs-rideaux  
Courbes de niveau  
Gravité sur maillage  
Coque par extrusion / Coque par révolution / Coque par une surface réglée  
Outil Forme



PROGRAMME Année1  
 MASTERE EN ARCHITECTURE D'INTERIEUR / BIOCLIMATIQUE

**Building Information Model - CAO/DAO**

- Sélection
- Dessin en 3D
- Opération booléennes
- Options de géométrie
- Convertir sélection en forme
- Objets modélisé
- Documentation 3D
- Gestionnaire de propriétés
- BIM
- Informations sur les éléments dessinés
- Modifications des propriétés



PROGRAMME Année1  
MASTERE EN ARCHITECTURE D'INTERIEUR / BIOCLIMATIQUE

**Building Information Model - CAO/DAO**

Echanges d'informations

Gestionnaire de classification

Métré

Rénovation

Format DWG

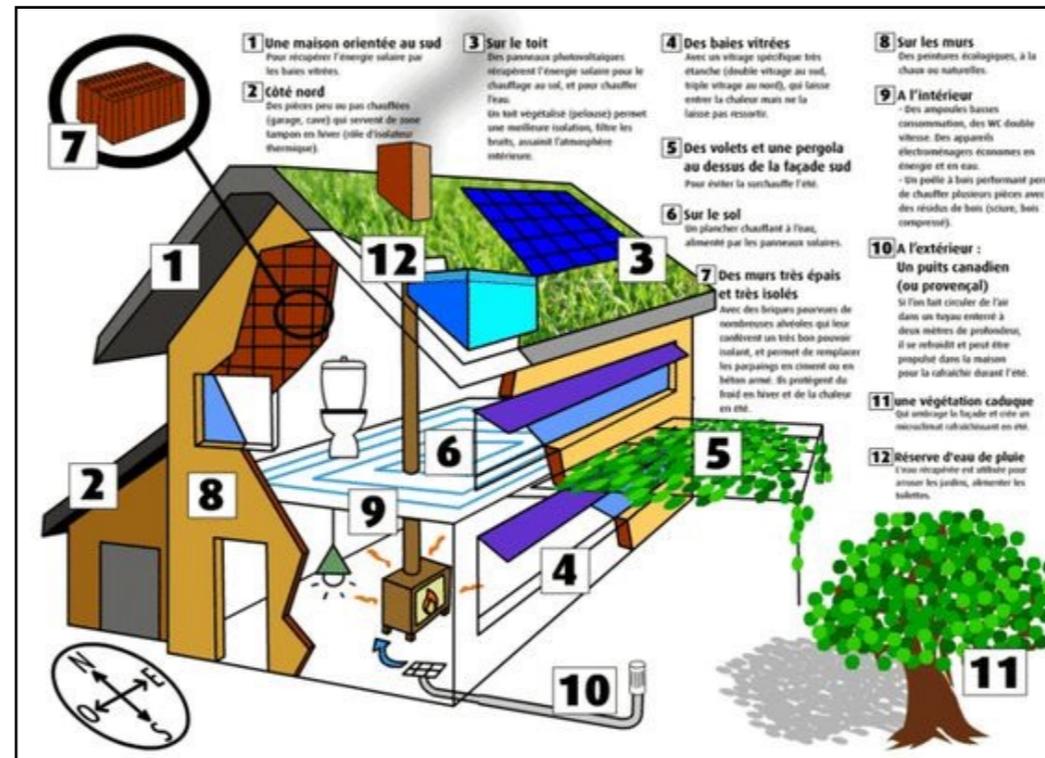
Format IFC

Etudes volumiques - Echanges maquette BIM

Visualisation - Géolocalisation - Import contenus externes

Degré de détail (LOD) - Informations éléments - Raccords de construction

Documentations 3D - Substitutions graphiques



PROGRAMME Année1  
 MASTERE EN ARCHITECTURE D'INTERIEUR / BIOCLIMATIQUE

**Architecture durable / Eco-habitat**

- Valorisation EnR - Optimisation énergétique du bâtiment - Objectifs nationaux et européens
- EnR et rénovation- Certifications
- Matériaux isolants - Résistance et isolation thermique
- Hygiène et sécurité - Economies d'énergie
- Catégories des matériaux
- Lumière naturelle - Efficacité énergétique
- Les lampes - Equipements de pilotage électrique
- Indicateurs de consommation - Conseils professionnels
- Economies durables - Consommation d'eau chaude sanitaire
- Réduction consommation
- Modes de production chaleur



PROGRAMME Année1  
MASTERE EN ARCHITECTURE D'INTERIEUR / BIOCLIMATIQUE

**Architecture durable / Eco-habitat**

Equipements, installation et distribution eau chaude

Qualité de l'eau

Amélioration consommation

Systèmes de récupération

Entretien et maintenance

Base thermique - L'humidité - Ventilation- Pare-vapeur - Déperditions - Apports internes et EnR

Flux de chaleur - Chauffage bois - Inertie des matériaux

Isolation acoustique - Climatisation

Confort intérieur - Etanchéité

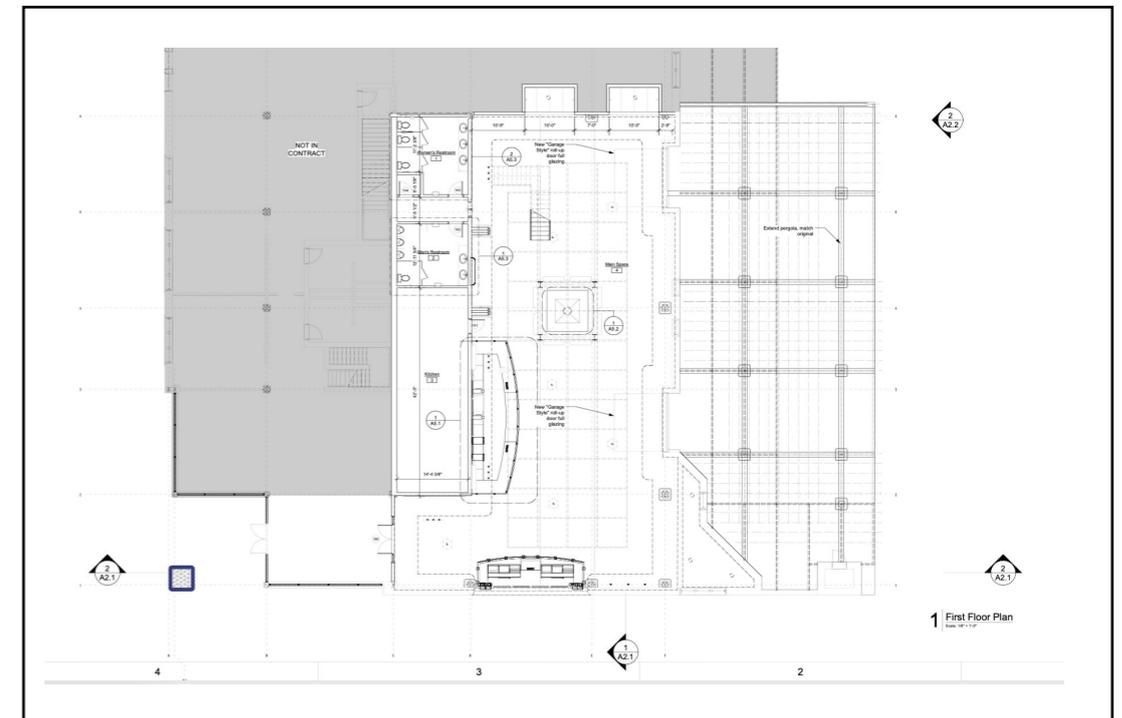
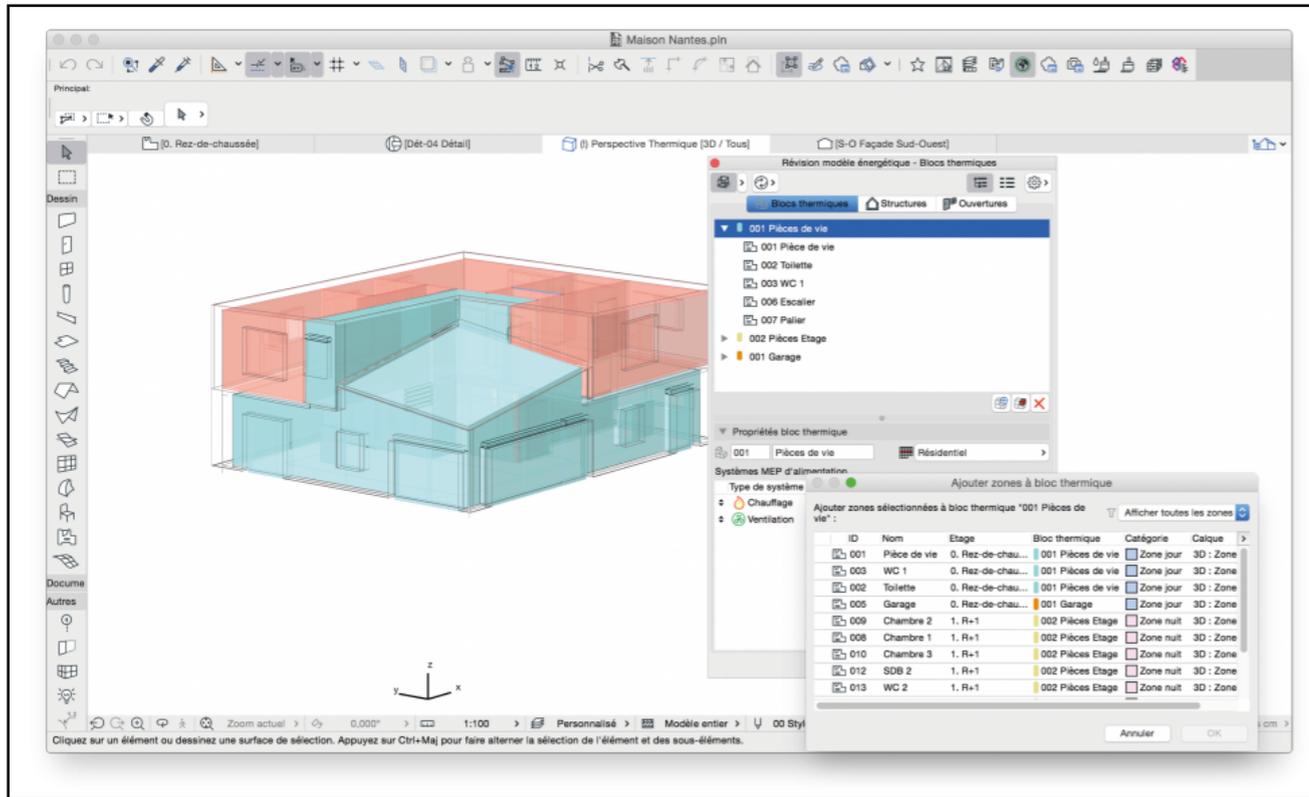
Gestion durable - Réglementation



PROGRAMME Année1  
MASTERE EN ARCHITECTURE D'INTERIEUR / BIOCLIMATIQUE

**Architecture durable / Eco-habitat**

Pompes à chaleur  
Labellisation  
Solaire thermique  
Solaire photovoltaïque  
Installation et exploitation  
Cloisons - Combles - Toiture  
Matériaux et isolation  
Ouvertures - Rénovation - Efficacité énergétique  
Plancher - Types - Techniques d'isolation

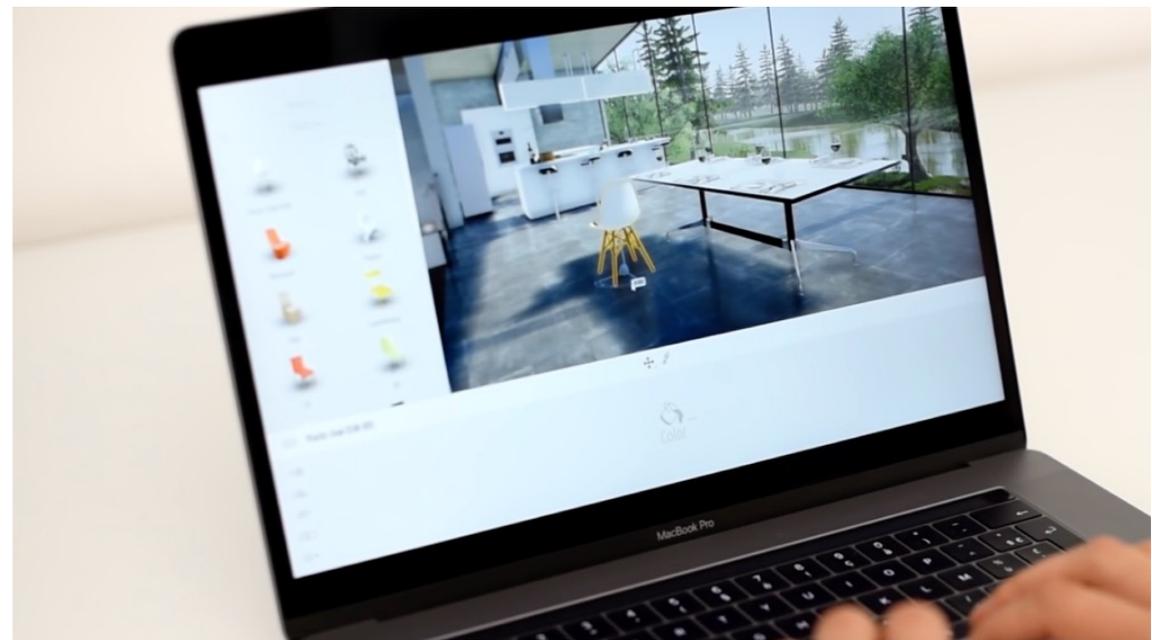


## PROGRAMME Année2 MASTERE EN ARCHITECTURE D'INTERIEUR / BIOCLIMATIQUE

### BIM Architecture

Projet maison écologique

- Concept / Implantation
- Efficacité énergétique
- Détails de construction
- Gestion informations maquette BIM - Optimisation imports/exports IFC
- Traducteurs IFC (schémas, filtrages) - BCF - Détection de collisions
- Formats d'échange 2D/3D



PROGRAMME Année2  
MASTERE EN ARCHITECTURE D'INTERIEUR / BIOCLIMATIQUE

**Rendus 3D - Visite virtuelle**

Solution de mise en scène, d'animation, de présentation et de valorisation de projets  
Production d'images fixes photoréalistes  
Création d'animations  
Créations de visites virtuelles  
Prévisualisation en temps réel  
Création objets 3D  
Lumières naturelles et artificielles  
Catalogue médias  
Post-production  
Import / Export



PROGRAMME Année2  
MASTERE EN ARCHITECTURE D'INTERIEUR / BIOCLIMATIQUE

**Examen final**

Réalisation projet professionnel  
Legislation  
Suivi de chantier  
Mémoire