



PROGRAMME PROGRAMME Année1
MASTERE EN ARCHITECTURE D'INTERIEUR - BIM MANAGEMENT

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

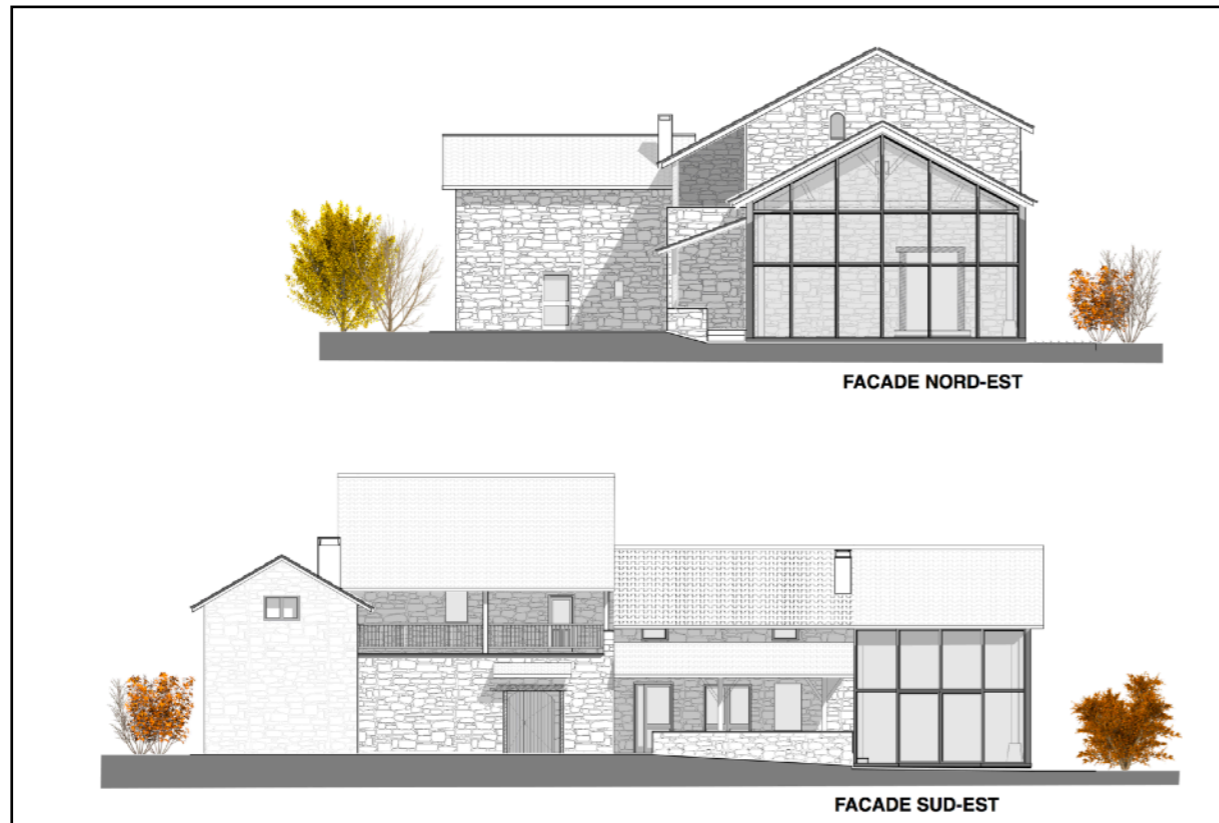


PROGRAMME Année1
MASTERE EN ARCHITECTURE D'INTERIEUR - BIM MANAGEMENT

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 - BIM MANAGEMENT

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 - BIM MANAGEMENT

Building Information Model - CAO/DAO

Echanges d'informations

Gestionnaire de classification

Métré

Rénovation

Format DWG

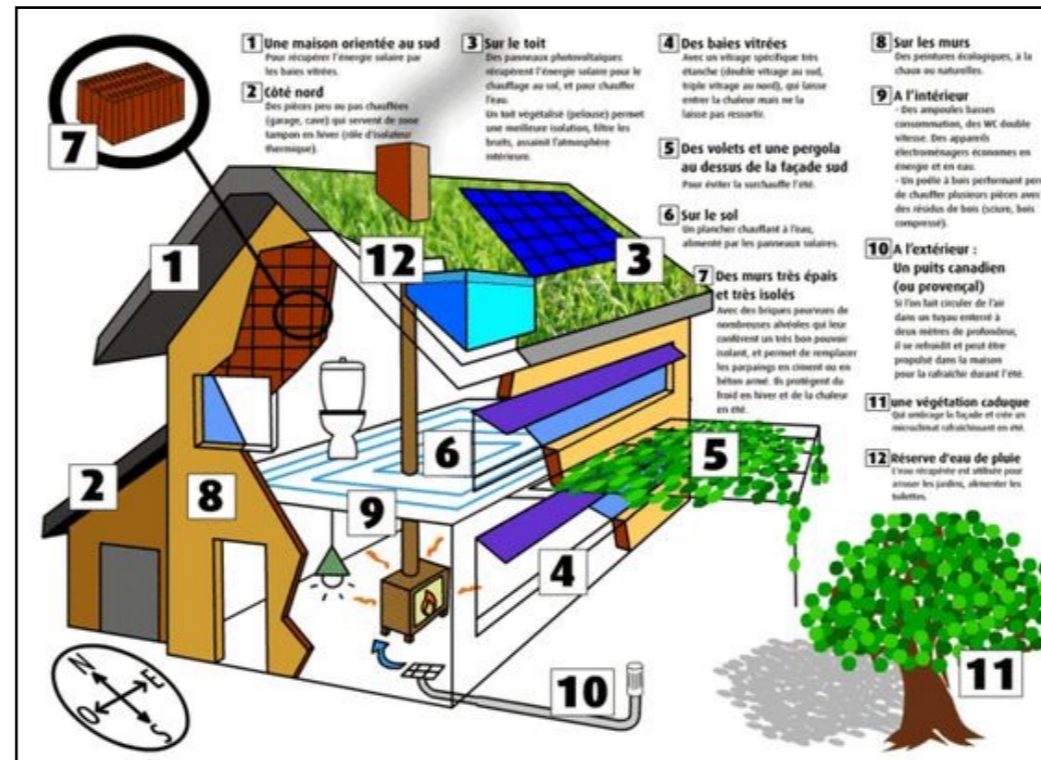
Format IFC

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 - BIM MANAGEMENT

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 - BIM MANAGEMENT

Architecture durable / Eco-habitat

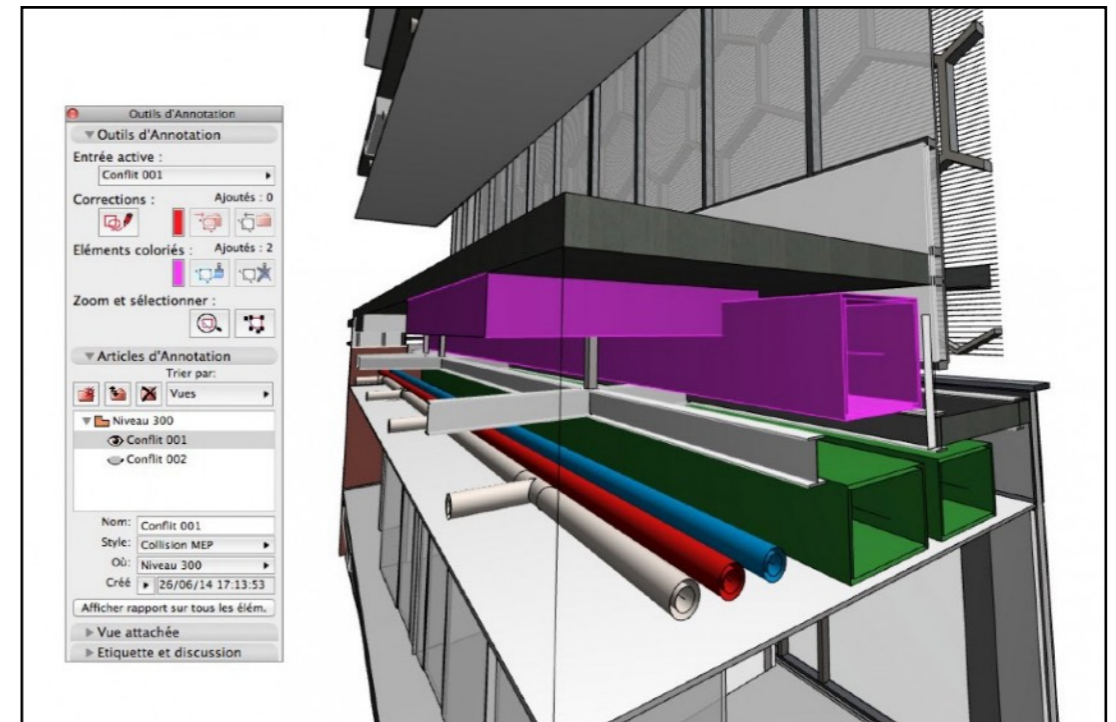
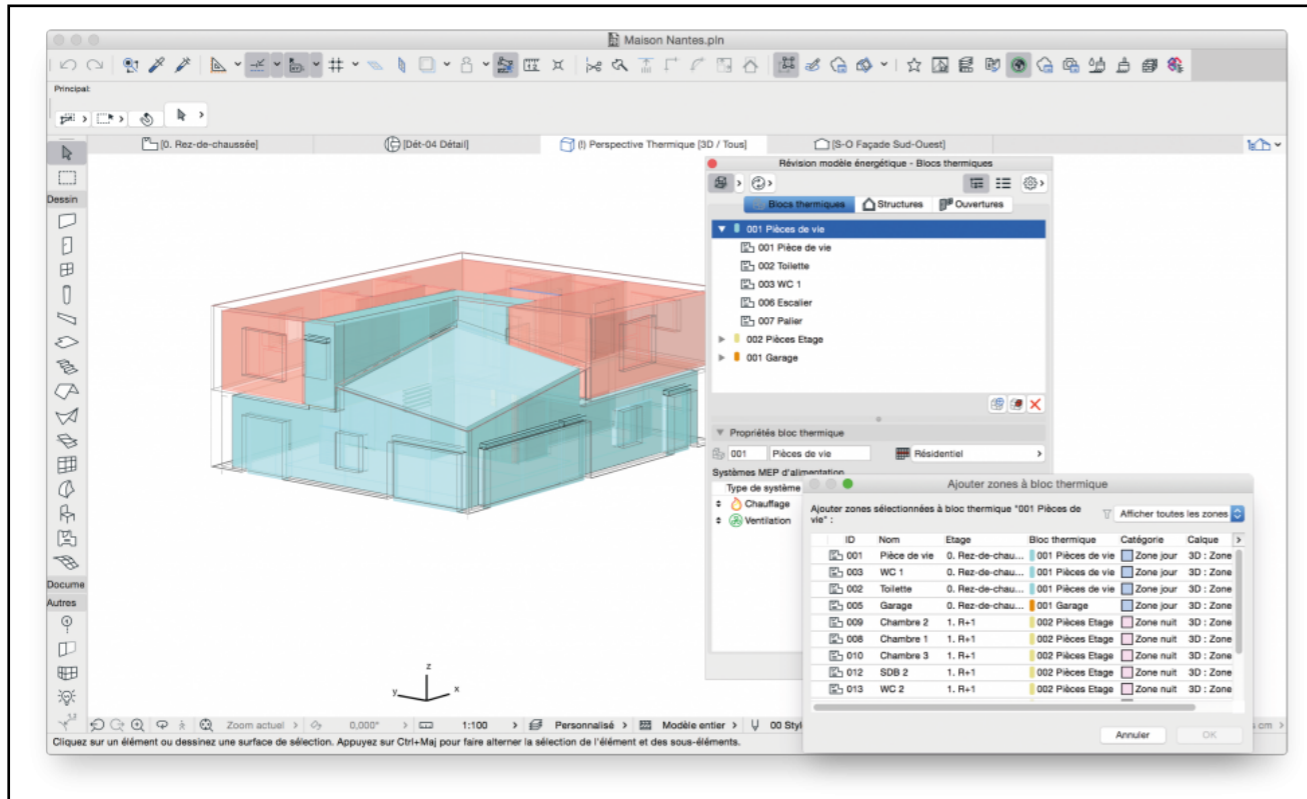
Equipements, installation et distribution eau chaude
Qualité de l'eau
Amélioration consommation
Systèmes de récupération
Entretien et maintenance
Base thermique - L'humidité - Ventilation- Pare-vapeur - Déperditions - Apports internes et EnR
Flux de chaleur - Chauffage bois - Inertie des matériaux
Isolation acoustique - Climatisation
Confort intérieur - Etanchéité
Gestion durable - Réglementation



PROGRAMME Année1
MASTERE EN ARCHITECTURE D'INTERIEUR - BIM MANAGEMENT

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 - BIM MANAGEMENT

BIM Architecture

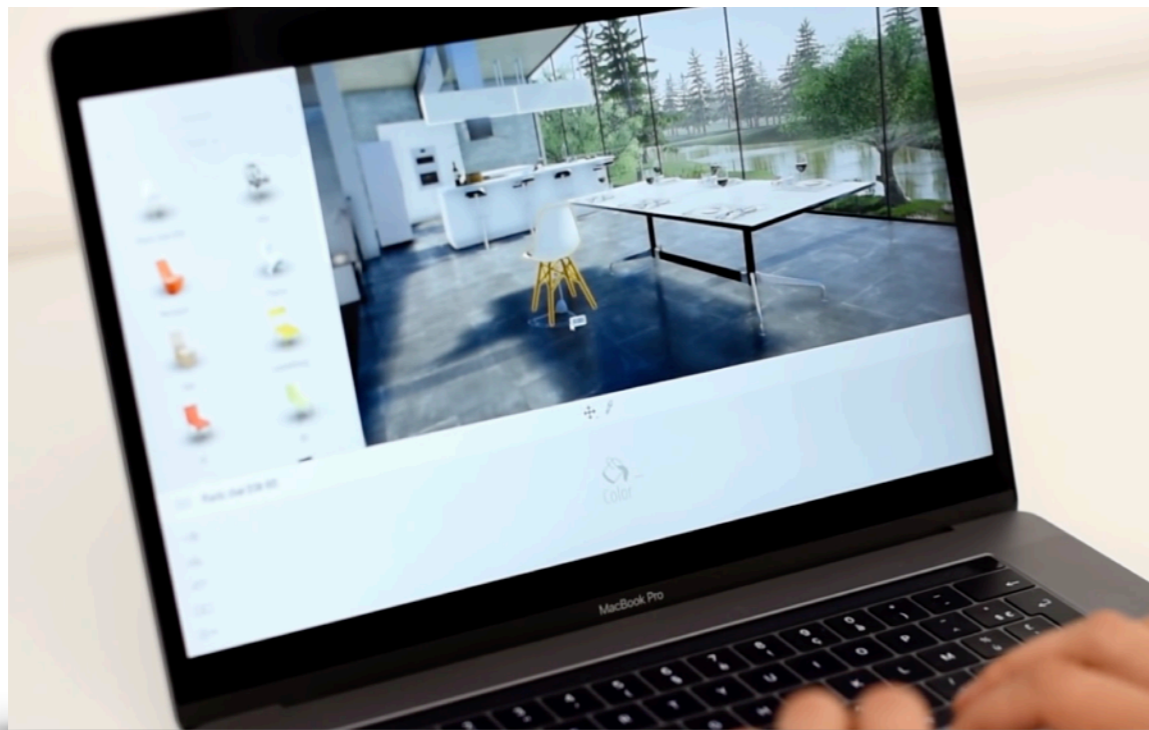
- Projet maison écologique
- Concept / Implantation
- Efficacité énergétique
- Détails de construction
- Gestion informations maquette BIM - Optimisation imports/exports IFC
- Traducteurs IFC (schémas, filtrages) - BCF - Détection de collisions
- Formats d'échange 2D/3D



PROGRAMME Année2
MASTERE EN ARCHITECTURE D'INTERIEUR - BIM MANAGEMENT

Rendus 3D

Solution de mise en scène, d'animation, de présentation et de valorisation de projets (architecture, architecture d'intérieur, paysage)
Production d'images fixes photoréalistes
Création d'animations (JPG - TGA - AVI - MOV)
Créations de visites virtuelles (HTLM - PNO)
Prévisualisation en temps réel
Création objets 3D
Lumières / Héliodons / Perspectives / Vues projetées / Panoramas
Objets VR
Catalogue médias
Post-production
Import : formats 3D
Plugins d'export



PROGRAMME Année2
MASTERE EN ARCHITECTURE D'INTERIEUR - BIM MANAGEMENT

Animations 3D

Solution de visualisation en temps réel, d'immersion 3D et d'exploration VR multiplateforme
Exportation médias HD
Exportation VR en temps réel
Vidéos 360°
BIMmotion
Import et synchronisation directe modeleurs 3D
Environnement contrôlé en temps réel
Géolocalisation
Paramètres vitesse et déplacement
Matériaux PBR
Phasage projet