

# Une autre façon de voir le BIM : De la conception à l'exécution

*Le 27 octobre 2016*

## **Retours d'expérience :**

Chantier de rénovation énergétique et environnementale en corps d'état séparés

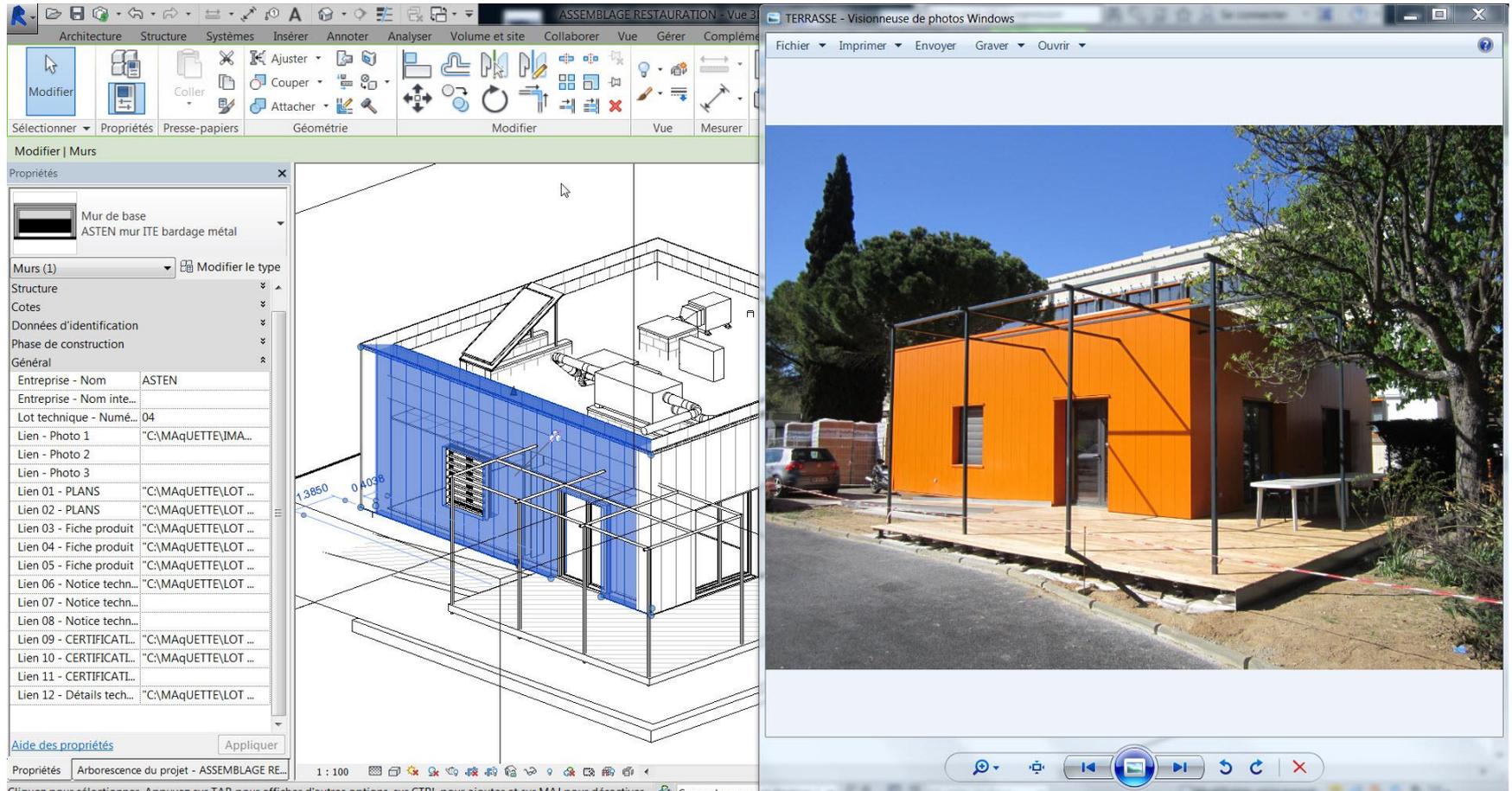
envirobat **bcdm**



**SYNDICAT DES  
ARCHITECTES**  
Bouches-du-Rhône

# Maquette Numérique

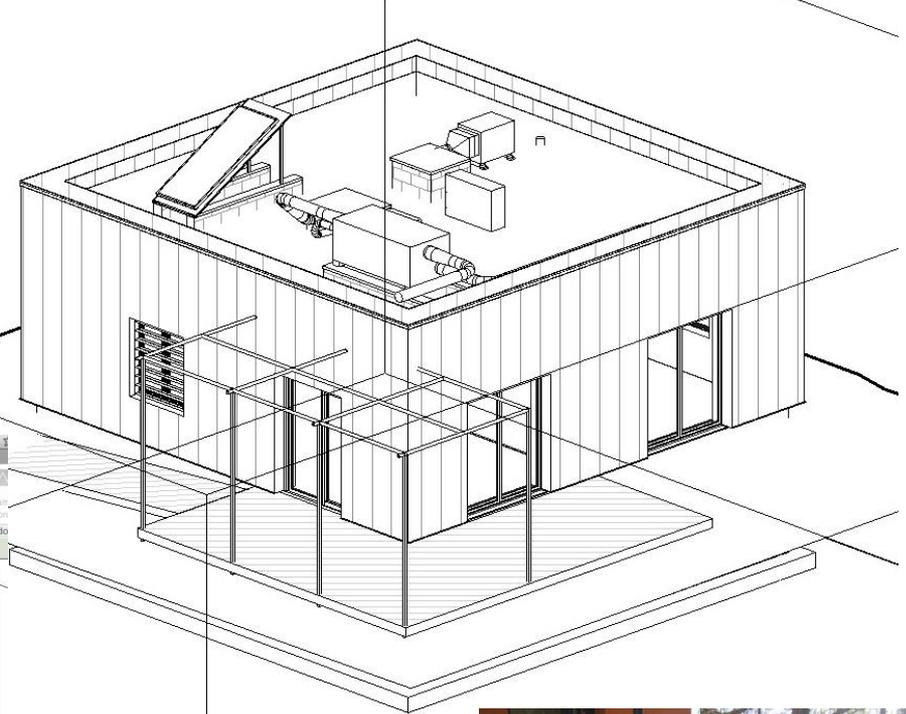
## Son utilisation sur un chantier de réhabilitation



Cliquez pour sélectionner. Appuyez sur TAR pour afficher d'autres options, sur CTRL pour aider et sur MAJ pour désactiver. Second coup

# La maquette et sa base de données

saisir les VISA pour constituer les DOE



Architecture Structure Systèmes Insérer Annoter Analyser Volume et site Collaborer Vue Gérer Compléments BIMObject® Modlar Modules Modifier | Murs

Sous-projet actif: Second oeuvre et finition (non...)

Sous-projets

Nom	Modifiables	Propriétaire	Emprunteur(s)	Ouvert	Visible dans toutes
CFO / CFA	Non		anthony	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
Clos et Couvert/Gros oeuvre	Non		anthony	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
CVC / Plomberie	Non		anthony	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
Quadrillages et niveaux partag	Non		anthony	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
Second oeuvre et finition	Non		anthony	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>

Afficher:  Créés per utilisateur  Normes du projet  Familles  Vues

OK Annuler Aide

Mur de base  
ASTEN mur ITE bardage métal

Murs (1)

Phase de construction  
Phase de création Phase 1  
Phase de démolition Aucune(e)

Général  
Entreprise - Nom ASTEN  
Entreprise - Nom inte...  
Lot technique - Numé... 04  
Lien - Photo 1 C:\MAGUETTE\JMA...  
Lien - Photo 2  
Lien - Photo 3  
Lien 01 - PLANS C:\MAGUETTE\LOT ...  
Lien 02 - PLANS C:\MAGUETTE\LOT ...  
Lien 03 - Fiche produit C:\MAGUETTE\LOT ...  
Lien 04 - Fiche produit C:\MAGUETTE\LOT ...  
Lien 05 - Fiche produit C:\MAGUETTE\LOT ...  
Lien 06 - Notice techn... C:\MAGUETTE\LOT ...  
Lien 07 - Notice techn...  
Lien 08 - Notice techn...  
Lien 09 - CERTIFICAT... C:\MAGUETTE\LOT ...  
Lien 10 - CERTIFICAT... C:\MAGUETTE\LOT ...  
Lien 11 - CERTIFICAT...  
Lien 12 - Détails techn... C:\MAGUETTE\LOT ...



# Sous Projet : Clos-couvert

The screenshot displays the Autodesk Revit 2015 software interface. The central 3D view shows a building model with a brown facade and a grey base. The 'Sous-projets' dialog box is open on the right, showing a table of sub-projects. The 'Propriétés' panel on the left shows the current view is 'Vue 3D: (3D - anthony)'. The status bar at the bottom indicates 'Prêt' and 'Second oeuvre et finition'.

**Sous-projets**

Sous-projet actif: Second oeuvre et finition

Graphismes de sous-projets inactifs grisés

Nom	Modifiables	Propriétaire	Emprunteur(s)	Ouvert	Visible dans
CFO / CFA	Oui	cecilia_olive		Oui	<input type="checkbox"/>
Clos et Couvert/Gros	Oui	cecilia_olive		Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
CVC / Plomberie	Oui	cecilia_olive		Oui	<input type="checkbox"/>
Quadrillages et nivea	Oui	cecilia_olive		Oui	<input type="checkbox"/>
Second oeuvre et fini	Oui	cecilia_olive		Oui	<input type="checkbox"/>

Afficher:

Créés par utilisateur  Normes du projet

Familles  Vues

OK Annuler Aide

# Sous-projet Second et Tiers œuvres

The screenshot displays the Autodesk Revit 2015 software interface. The main window shows a 3D perspective view of a building section, highlighting the second floor and its structural elements. The 'Sous-projets' (Sub-projects) dialog box is open on the right side of the screen, showing a table of sub-projects and their properties.

**Sous-projets**

Sous-projet actif: Second oeuvre et finition

Graphismes de sous-projets inactifs grisés

Nom	Modifiables	Propriétaire	Emprunteur(s)	Ouvert	Visible dans
CFO / CFA	Oui	cecilia_olive		Oui	<input type="checkbox"/>
Clos et Couvert/Gros	Oui	cecilia_olive		Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
CVC / Plomberie	Oui	cecilia_olive		Oui	<input type="checkbox"/>
Quadrillages et nivea	Oui	cecilia_olive		Oui	<input type="checkbox"/>
Second oeuvre et fini	Oui	cecilia_olive		Oui	<input checked="" type="checkbox"/>

Afficher:

Créés par utilisateur  Normes du projet

Familles  Vues

OK Annuler Aide

**Propriétés**

Vue 3D

Vue 3D: (3D - anthony) Modifier le type

Graphismes

Echelle de la vue 1 : 100

Valeur de l'échelle 1: 100

Niveau de détail Elevé

Visibilité des éléments Afficher l'original

Remplacements visibi... Modifier...

Options d'affichage d... Modifier...

Discipline Coordination

Afficher les lignes cac... Par discipline

Style d'affichage de l... Aucun(e)

Trajectoire du soleil

Données d'identification

Gabarit de vue <Aucun>

Nom de la vue (3D - anthony)

Dépendance Indépendant

Titre sur la feuille

Sous-projet Vue "Vue 3D: (3D - a...

Modifié par

Etendues

Cadrer la vue

Zone cadrée visible

Cadrage de l'annotati...

Délimitation éloignée...

Zone de coupe

Caméra

Aide des propriétés Appliquer

Propriétés Arborecence du projet -

1 : 100

Drêt

Second oeuvre et finition

Modèle de base

# Sous projet CVC- Plomberie

The screenshot displays the Autodesk Revit 2015 software interface. The main window shows a 3D perspective view of a building model with a cutaway section, revealing internal mechanical and plumbing systems. The 'Sous-projets' (Sub-projects) dialog box is open on the right side of the screen, showing a table of sub-projects and their properties.

**Sous-projets**

Sous-projet actif: Second oeuvre et finition

Graphismes de sous-projets inactifs grisés

Nom	Modifiables	Propriétaire	Emprunteur(s)	Ouvert	Visible dans
CFO / CFA	Oui	cecilia_olive		Oui	<input type="checkbox"/>
Clos et Couvert/Gros	Oui	cecilia_olive		Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
CVC / Plomberie	Oui	cecilia_olive		Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
Quadrillages et nivea	Oui	cecilia_olive		Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
Second oeuvre et fini	Oui	cecilia_olive		Oui	<input checked="" type="checkbox"/>

Afficher:

Créés par utilisateur  Normes du projet

Familles  Vues

Buttons: Nouveau, Supprimer, Renommer, Ouvrir, Fermer, Modifiable, Non modifiable, OK, Annuler, Aide

Left Panel: Propriétés - Vue 3D - Echelle de la vue: 1:100 - Niveau de détail: Elevé - Discipline: Coordination - Sous-projet: Vue "Vue 3D: (3D - a..."

Bottom: Prêt - Second oeuvre et finition - 1:100 - Modèle de base

# Sous projet CFO-CFA

The screenshot displays the Autodesk Revit 2015 software interface. The main window shows a 3D perspective view of a building's interior, featuring a kitchen area with cabinets and a countertop. The interface includes a ribbon with various toolsets and a project browser on the left side.

The 'Sous-projets' dialog box is open, showing the following table:

Nom	Modifiables	Propriétaire	Emprunteur(s)	Ouvert	Visible dans
CFO / CFA	Oui	cecilia_olive		Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
Clos et Couvert/Gros	Oui	cecilia_olive		Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
CVC / Plomberie	Oui	cecilia_olive		Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
Quadrillages et niveau	Oui	cecilia_olive		Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
Second oeuvre et fini	Oui	cecilia_olive		Oui	<input checked="" type="checkbox"/>

The dialog box also includes a 'Sous-projet actif' section with a dropdown menu set to 'Second oeuvre et finition' and a checkbox for 'Graphismes de sous-projets inactifs grisés'. Below the table, there are options to 'Afficher' (display) 'Créés par utilisateur', 'Normes du projet', 'Familles', and 'Vues'. Buttons for 'Nouveau', 'Supprimer', 'Renommer', 'Ouvrir', 'Fermer', 'Modifiable', and 'Non modifiable' are also present.

# Les menuiseries extérieures

The image displays two software windows side-by-side. The left window is Autodesk Revit 2015, showing a 3D architectural model of a building facade with a window. The 'Propriétés' (Properties) panel is open, showing details for a 'ME 15 PF double battant' window (210 x 229 cm). The right window is Nitro Reader 3, displaying a PDF document titled '140127 plan cantine 3654-01 F.pdf'. The PDF shows technical drawings of an 'Menuiserie aluminium ME14', including a perspective view and a detailed cross-section of the window frame and its installation in a wall.

**Autodesk Revit 2015 - Version interdite à la vente**

Architecture Structure Systèmes Insérer Annoter Analyser Volume et site Collaborer Vue Gérer Compléments

Modifier Coller Presse-papiers Géométrie Modifier Vue Mesurer

Sélectionner Propriétés

Modifier | Fenêtres

Propriétés

ME 15 PF double battant  
210 x 229 cm

Fenêtres (1) Modifier le type

Phase de création	Phase 1
Phase de démolition	Aucun(e)

Général

Entreprise - Nom	PROVENCALE D'ALU...
Entreprise - Nom inte...	
Lot technique - Numé...	06
Lien - Photo 1	
Lien - Photo 2	
Lien - Photo 3	
Lien 01 - PLANS	UETTE\LOT 06 PROVEN...
Lien 02 - PLANS	
Lien 03 - Fiche produit	
Lien 04 - Fiche produit	
Lien 05 - Fiche produit	
Lien 06 - Notice techn...	C:\MAQUETTE\LOT ...
Lien 07 - Notice techn...	
Lien 08 - Notice techn...	
Lien 09 - CERTIFICATL...	
Lien 10 - CERTIFICATL...	
Lien 11 - CERTIFICATL...	
Lien 12 - Détails tech...	

Autre

Hauteur sous linteau	2.2757
----------------------	--------

Aide des propriétés Appliquer

Propriétés Arborecence du projet - 1 : 100

Clos et Couvert/Gros œuvre : Fondations : Semelle filante : Soubassement porteur - 900 x 300

**140127 plan cantine 3654-01 F.pdf - Nitro Reader 3**

File Home Advanced Help

Hand Zoom Rotate View View

Select Add Note Markup Text QuickSign Tools

Create File To Text Images Create/Convert Upgrade to Pro

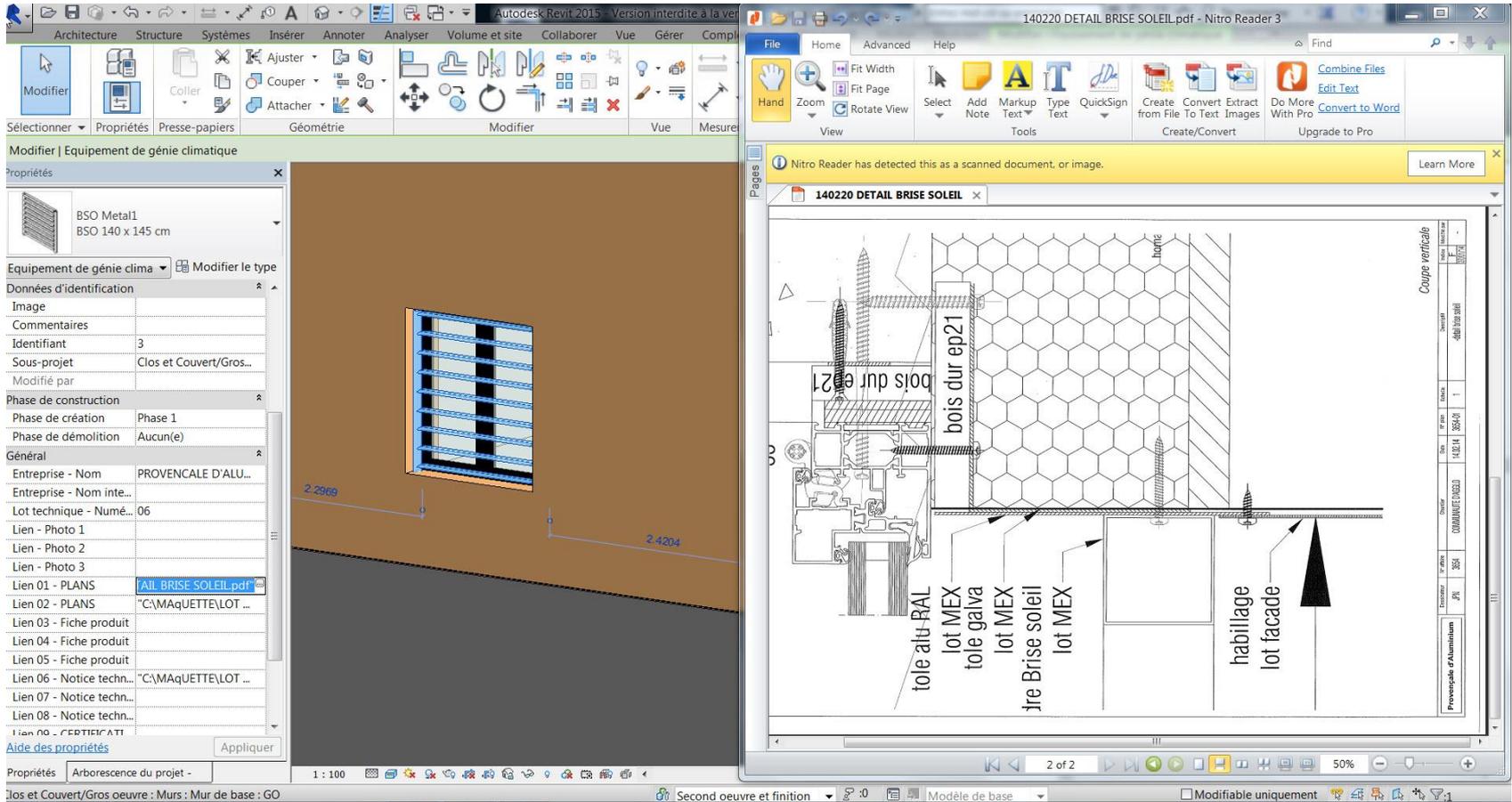
140127 plan cantine 3654-01 F

Menuiserie aluminium ME14

20 of 28 50%

Second oeuvre et finition Modèle de base Modifiable uniquement

# Détails synthèse interlots au droit du BSO





# Détails synthèse interlots constitution des DOE

The image displays a software interface for architectural design, split into two main windows. The left window shows a 3D cutaway view of a building facade with a blue interior and an orange exterior. The right window shows a 2D facade diagram with four views: FACADE OUEST, FACADE NORD, FACADE EST, and FACADE SUD. The diagram includes a central window and a door, with green lines indicating window placement. A small inset diagram in the bottom right of the facade view shows a floor plan with a highlighted area.

**Architecture** Structure Systèmes Insérer Annoter Analyser Volume et site Collaborer Vue Gérer Compl

Architectural software interface showing a 3D cutaway view of a building facade and a 2D facade diagram.

**140121 Plan de calepinage Logemen...**

1 : 100

1 of 9

12%

Modifiable uniquement

Propriétés	Arborescence du projet
Mur de base ASTEN mur ITE bardage métal	
Murs (1)	
Identifiant	
Sous-projet	Clos et Couvert/Gros...
Modifié par	
Phase de construction	
Phase de création	Phase 1
Phase de démolition	Aucun(e)
Général	
Entreprise - Nom	ASTEN
Entreprise - Nom inte...	
Lot technique - Numé...	04
Lien - Photo 1	"C:\MAQUETTE\IMA...
Lien - Photo 2	
Lien - Photo 3	
Lien 01 - PLANS	"C:\MAQUETTE\LOT ...
Lien 02 - PLANS	"C:\MAQUETTE\LOT 04
Lien 03 - Fiche produit	"C:\MAQUETTE\LOT ...
Lien 04 - Fiche produit	"C:\MAQUETTE\LOT ...
Lien 05 - Fiche produit	"C:\MAQUETTE\LOT ...
Lien 06 - Notice techn...	"C:\MAQUETTE\LOT ...
Lien 07 - Notice techn...	
Lien 08 - Notice techn...	
Lien 09 - CERTIFICATL...	"C:\MAQUETTE\LOT ...
Lien 10 - CERTIFICATL...	"C:\MAQUETTE\LOT ...
Lien 11 - CERTIFICATL...	
Lien 12 - Détails tech...	"C:\MAQUETTE\LOT ...

# Détails synthèse interlots fiche technique

The image displays two software windows side-by-side. The left window is Autodesk Revit 2015, showing a 3D cutaway view of a building facade. The right window is Nitro Reader 3, displaying a technical data sheet for the PLIMATOL CLV30 product.

**Autodesk Revit 2015 - Version interdite à la vente**

Architecture Structure Systèmes Insérer Annoter Analyser Volume et site Collaborer Vue Gérer Compi

Modifier Sélectionner Propriétés Presse-papiers Géométrie Modifier Vue Mesure

Modifier | Murs

Propriétés

Mur de base  
ASTEN mur ITE bardage métal

Murs (1) Modifier le type

Modifié par

Phase de construction

Phase de création Phase 1

Phase de démolition Aucun(e)

Général

Entreprise - Nom ASTEN

Entreprise - Nom inte...

Lot technique - Numé... 04

Lien - Photo 1 "C:\MAQUETTE\IMA...

Lien - Photo 2

Lien - Photo 3

Lien 01 - PLANS "C:\MAQUETTE\LOT ...

Lien 02 - PLANS "C:\MAQUETTE\LOT ...

Lien 03 - Fiche produit "C:\MAQUETTE\LOT 04

Lien 04 - Fiche produit "C:\MAQUETTE\LOT ...

Lien 05 - Fiche produit "C:\MAQUETTE\LOT ...

Lien 06 - Notice techn... "C:\MAQUETTE\LOT ...

Lien 07 - Notice techn...

Lien 08 - Notice techn...

Lien 09 - CERTIFICATL... "C:\MAQUETTE\LOT ...

Lien 10 - CERTIFICATL... "C:\MAQUETTE\LOT ...

Lien 11 - CERTIFICATL...

Lien 12 - Détails tech... "C:\MAQUETTE\LOT ...

Aide des propriétés Appliquer

Propriétés Arborescence du projet - 1 : 100

Cliquez pour sélectionner. Appuyez sur TAB pour afficher d'autres options, sur CTRL pour ajouter et sur MAJ pour désactiver. Second oeuvre et finition Modèle de base Modifiable uniquement

**02 - PLIMATOL CLV30-300 Fiche Generale.pdf - Nitro Reader 3**

File Home Advanced Help

Hand Zoom Fit Width Fit Page Rotate View Select Add Note Markup Text Type Text QuickSign Create Convert Extract from File To Text Images Do More With Pro Upgrade to Pro

02 - PLIMATOL CLV30-300 Fiche Gen...

Pages

**PLIMATOL**

Tel : 04 90 57 48 10  
Fax : 04 90 59 15 94  
E-mail : contact@plimatol.com  
www.plimatol.com

**CLIN CLV30**  
Pose verticale

Il s'agit d'un parement de façade plan à fixations invisibles. Il est réalisé en acier, ou aluminium prélaqué ou postlaqué.

Caractéristiques techniques

Longueur maxi des éléments : 6 m  
ép. min conseillée : 19/10  
Masse en acier : 12,64 kg/m<sup>2</sup>  
Masse en aluminium : 4,29 kg/m<sup>2</sup>

Caractéristiques mécaniques

Pour une portée de 2 m  
- effort en pression : 185 daN/m<sup>2</sup>  
- effort en dépression : 185 daN/m<sup>2</sup>

Définition / Normes

Tôle d'acier galvanisé Z275, suivant norme NFA 36-321.  
Tôle d'acier prélaqué, suivant norme NFA 36-321.  
Tôle aluminium 1050H 24 suivant norme NFA 02-104.

Teintes

Suivant nuances des fabricants de tôles planes, pour des panneaux en acier prélaqué ou aluminium prélaqué.  
Suivant le nuancier RAL pour des panneaux en acier ou aluminium post laqués.

Modularité

Les dimensions utiles des éléments peuvent être modulées à la demande pour s'adapter à une trame particulière (dans la limite des formats de tôles).

1 of 2 50%

# Détails synthèse interlots et attestation, PV du CSTB...

The image displays two software windows side-by-side. The left window is Autodesk Revit 2015, showing a 3D cutaway of a wall assembly. The right window is Nitro Reader 3, displaying a PDF document titled '03 - Acermi\_Holzflex\_Standard.pdf'.

**Revit 2015 - Properties Panel:**

Mur de base	
ASTEN mur ITE bardage métal	
Murs (1) Modifier le type	
Modifié par	
Phase de construction	
Phase de création	Phase 1
Phase de démolition	Aucun(e)
Général	
Entreprise - Nom	ASTEN
Entreprise - Nom inte...	
Lot technique - Numé...	04
Lien - Photo 1	"C:\MAQJETTE\IMA...
Lien - Photo 2	
Lien - Photo 3	
Lien 01 - PLANS	"C:\MAQJETTE\LOT ...
Lien 02 - PLANS	"C:\MAQJETTE\LOT ...
Lien 03 - Fiche produit	"C:\MAQJETTE\LOT ...
Lien 04 - Fiche produit	"C:\MAQJETTE\LOT ...
Lien 05 - Fiche produit	"C:\MAQJETTE\LOT ...
Lien 06 - Notice techn...	"C:\MAQJETTE\LOT ...
Lien 07 - Notice techn...	
Lien 08 - Notice techn...	
Lien 09 - CERTIFICATL...	"C:\MAQJETTE\LOT 04
Lien 10 - CERTIFICATL...	"C:\MAQJETTE\LOT ...
Lien 11 - CERTIFICATL...	
Lien 12 - Détails tech...	"C:\MAQJETTE\LOT ...

**Nitro Reader 3 - Document Content:**

**ASSOCIATION POUR LA CERTIFICATION DES MATERIAUX ISOLANTS**  
ASSOCIATION DECLAREE (LOI DU 1ER JUILLET 1901) ORGANISME CERTIFICATEUR DECLARE (LOI 94-442 DU 3 JUN 1994)  
**CSTB - LNE**

**CERTIFICAT ACERMI**  
N° 09/113/567  
Licence n° 09/113/567

En application des Règles Générales du Certificat de produit ACERMI et du Règlement Technique de la Certification des matériaux isolants thermiques,

la société :  
Raison sociale : **HOMATHERM FRANCE SAS**  
Company :

Siège social : **16, rue Pierre Marie Fache - 52410 CHAMOUILLEY - FRANCE**  
Head Office :

est autorisée à apposer la marque ACERMI sur le produit isolant, sur les emballages et sur tout document concernant directement le produit désigné sous la référence commerciale

**HOLZFLEX STANDARD**

et fabriqué par l'usine de : BERGA (Allemagne)  
Production plant :

avec les caractéristiques certifiées figurant en page 2 du présent certificat.  
Certified characteristics are given in page 2.

**Ce certificat atteste que ce produit et le système qualité mis en œuvre pour sa fabrication font respectivement**

# Détails synthèse interlots

## constitution des DOE: reprise en sous œuvre

The image displays two software windows side-by-side. The left window is Autodesk Revit 2015, showing a 3D model of a building's structural elements. A 'Propriétés' (Properties) panel is open, showing details for a 'Poteau pré-coulé - Poteau rectangulaire 300x300'. The right window is Nitro Reader 3, displaying a scanned architectural plan titled '131209 PLANS SOUS OEUVRE ET RENFORT LOGT GARDIEN.pdf'. The plan shows a grid of structural elements with labels like 'Axe des poteaux', 'Entre sous les poteaux', and 'Plancher haut du rez de chaussée'. A vertical text label 'PLANCHER HAUT DU REZ DE CHAUSSEE' is overlaid on the plan. The bottom status bar of the Revit window indicates 'Second oeuvre et finition' and 'Modèle de base'.

Autodesk Revit 2015 - Version interdite à la ver...

131209 PLANS SOUS OEUVRE ET RENFORT LOGT GARDIEN.pdf - Nitro Reader 3

Propriétés

Poteau pré-coulé - Poteau rectangulaire 300x300

Poteaux porteurs (1) Modifier le type

Données d'identification

Image

Commentaires

Identifiant

Sous-projet Clos et Couvert/Gros...

Modifié par

Phase de construction

Phase de création Phase 1

Phase de démolition Aucun(e)

Général

Entreprise - Nom PNGBTP

Entreprise - Nom inte... 02

Lot technique - Numé... 02

Lien - Photo 1 "C:\MAQUETTE\IMA...

Lien - Photo 2 "C:\MAQUETTE\IMAGE...

Lien - Photo 3

Lien 01 - PLANS "C:\MAQUETTE\LOT ...

Lien 02 - PLANS

Lien 03 - Fiche produit

Lien 04 - Fiche produit

Lien 05 - Fiche produit

Lien 06 - Notice techn... "C:\MAQUETTE\LOT ...

Lien 07 - Notice techn... "C:\MAQUETTE\LOT ...

Lien 08 - Notice techn...

Lien 09 - CERTIFICATI

Aide des propriétés Appliquer

Propriétés Arborecence du projet - 1 : 100

File Home Advanced Help

Nitro Reader has detected this as a scanned document, or image.

02 - PLIMATOL CLV30-300 Fiche Gen... 03 - Acermi\_Holzflex\_Standard

PLANCHER HAUT DU REZ DE CHAUSSEE

4 of 5 50%

Second oeuvre et finition Modèle de base

Modifiable uniquement

# Détails synthèse interlots y compris des photos pour mémoire



# Détails synthèse interlots des documents d'exécution divers

The image displays two software windows side-by-side. The left window is Autodesk Revit 2015, showing a 3D architectural model of a building facade with a glass railing. The right window is Nitro Reader 3, displaying a technical drawing of a reinforced concrete wall.

**Autodesk Revit 2015 - Version interdite à la vente -**

Architecture Structure Systèmes Insérer Annoter Analyser Volume et site Collaborer Vue Gérer Compléments

Modifier Coller

Sélectionner Propriétés Presse-papiers Géométrie Modifier Vue Mesurer Créer

Modifier | Ossature

Propriétés

Poutre - Profil creux carré 50x50  
Tube 50 x 50 mm

Ossature (Autre) (1) Modifier le type

Commentaires

Identifiant

Sous-projet Second oeuvre et fin...

Modifié par

Phase de construction

Phase de création Phase 1

Phase de démolition Aucun(e)

Général

Entreprise - Nom ROGIER SERRURERIE

Entreprise - Nom inte...

Lot technique - Numé... 08

Lien - Photo 1 "C:\MAQUETTE\JMA...

Lien - Photo 2 "C:\MAQUETTE\JMA...

Lien - Photo 3

Lien 01 - PLANS LOT 08 ROGIER SERRU...

Lien 02 - PLANS

Lien 03 - Fiche produit

Lien 04 - Fiche produit

Lien 05 - Fiche produit

Lien 06 - Notice techn...

Lien 07 - Notice techn...

Lien 08 - Notice techn...

Lien 09 - CERTIFICATL...

Lien 10 - CERTIFICATL...

Lien 11 - CERTIFICATI...

Aide des propriétés Appliquer

Propriétés Arborescence du projet - 1 : 100

**SARL ROGIER - COTES RESERVATION.pdf - Nitro Reader 3**

File Home Advanced Help Find

Hand Zoom Rotate View Select Add Note Markup Text QuickSign Create Convert Extract from File To Text Images Do More With Pro Upgrade to Pro

Nitro Reader has detected this as a scanned document, or image. Learn More

SARL ROGIER - COTES RESERVATION 02 - PLIMATOL CLV30-300 Fiche Gen...

Mur Béton armé ép 200mm

bardage + isolant

1.46 2.14 2.14 3.68 4.15

3.44 6.49

tube de 50 x 50 x 5

VUE DE FACE

6.49

tube de 50 x 50 x 5

Terrasse

1 of 1 75%

# Détails revêtement de sol y compris des photos pour mémoire

The image displays a software interface for Autodesk Revit 2015, showing a 3D cutaway view of a building's floor structure. The interface includes a ribbon with various toolsets (Architecture, Structure, Systèmes, Insérer, Annoter, Analyser, Volume et site, Collaborer, Vue, Gérer, Compléments, BIMobject®, Modlar) and a Properties panel on the left. The Properties panel shows the selected element is a 'Sol' (Floor) with the type 'sol souple' (soft floor). The 'Général' (General) section of the Properties panel lists various attributes and links:

Général	
Entreprise - Nom	FORCE BATIMENT
Entreprise - Nom inte...	
Lot technique - Numé...	12
Lien - Photo 1	"C:\MAQUETTE\IMA...
Lien - Photo 2	"I:\MAQUETTE\IMAGE...
Lien - Photo 3	
Lien 01 - PLANS	
Lien 02 - PLANS	
Lien 03 - Fiche produit	"C:\MAQUETTE\LOT ...
Lien 04 - Fiche produit	"C:\MAQUETTE\LOT ...
Lien 05 - Fiche produit	
Lien 06 - Notice techn...	
Lien 07 - Notice techn...	
Lien 08 - Notice techn...	
Lien 09 - CERTIFICATL...	
Lien 10 - CERTIFICATI...	

Below the Properties panel, the 3D view shows a cutaway of a building structure, highlighting the floor assembly. The floor is shown as a multi-layered structure with a top layer of soft floor (sol souple) and underlying structural elements. The view is labeled 'second oeuvre et finition : Poteaux porteurs : Structure métal pergola : Tube 50 x 50'.

Two photo viewer windows are open on the right side of the screen. The top window, titled 'IMG\_0196 - Visionneuse de photos Windows', displays a photograph of a modern interior space with colorful chairs (pink, green, blue) and tables. The bottom window, titled 'SOL SOUPLE - Visionneuse de photos Windows', displays a close-up photograph of the floor assembly, showing the soft floor (sol souple) and the underlying structural elements.

# Détails synthèse interlots y compris la fiche technique

The image displays a software interface with two main windows. The left window is Autodesk Revit 2015, showing a 3D architectural model of a building section. The right window is Nitro Reader 3, displaying a technical data sheet for Marmoleum Decibel acoustic linoleum.

**Autodesk Revit 2015 - Version interdite à la vente**

Architecture Structure Systèmes Insérer Annoter Analyser Volume et site Collaborer Vue Gérer Compléments

Modifier Coller Presse-papiers Géométrie Modifier Vue Mesurer

Sélectionner Propriétés Presse-papiers Géométrie Modifier Vue Mesurer

Modifier | Sols

Propriétés

Sols (1) Modifier le type

Image Commentaires Identifiant Sous-projet Second oeuvre et fin... Modifié par

Phase de construction

Phase de création Phase 1

Phase de démolition Aucun(e)

Général

Entreprise - Nom FORCE BATIMENT

Entreprise - Nom inte...

Lot technique - Num... 12

Lien - Photo 1 "C:\MAQUETTE\IMA...

Lien - Photo 2 "I:\MAQUETTE\IMAG...

Lien - Photo 3

Lien 01 - PLANS

Lien 02 - PLANS

Lien 03 - Fiche produit QUETTE\LOT 12 FORCE

Lien 04 - Fiche produit "C:\MAQUETTE\LOT ...

Lien 05 - Fiche produit

Lien 06 - Notice techn...

Lien 07 - Notice techn...

Lien 08 - Notice techn...

Lien 09 - CERTIFICATI...

Lien 10 - CERTIFICATI...

Aide des propriétés Appliquer

Propriétés Arborecence du projet - 1 : 100

liquez pour sélectionner. Appuyez sur TAB pour afficher d'autres options, sur CTRL pour ajouter et sur MAJ pour désactiver. Second oeuvre et finition

**MARMOLEUM\_DECIBEL\_m\_a\_j\_03.2010.pdf - Nitro Reader 3**

File Home Advanced Help

Hand Zoom Select Add Note Markup Text QuickSign Create from File To Text Extract Images Do More With Pro Combine Files Edit Text Convert to Word

View Tools Create/Convert Upgrade to Pro

02 - PLIMATOL CLV30-300 Fiche Gen... 03 - Acermi\_Holzflex\_Standard SARL ROGIER - COTES RESERVATION

**marmoleum<sup>®</sup> decibel**

Sol Linoléum Acoustique en Lés U4P3

Santé/Enseignement/Hôtellerie/Commerces/Habitat (parties communes)

**Descriptif type**

Le revêtement prescrit sera un revêtement linoléum acoustique de type M armoleum decibel, en lés de deux mètres de large. Il sera composé d'huile de lin, de résines naturelles, de farine de bois, de pigments et de charges minérales. Il sera naturellement antibactérien et résistera à la brûlure de cigarettes. Le produit sera calandré en deux couches sur une armature de fibres tissées, lui assurant une bonne résistance au poinçonnement  $pr < 0,20$  mm et une parfaite stabilité dimensionnelle. Ses caractéristiques acoustiques  $\Delta L_w = 18$  dB seront apportées par sa semelle polyoléfine. Il aura une protection de surface d'usine TOPSHIELD qui facilitera son entretien et évitera, notamment, de faire une métallisation. Il disposera d'un classement UPEC U4 P3 E1/2 C2 (\*) validé par un Avis Technique. Il bénéficiera d'une garantie de 10 ans. Le produit pourra être protégé par l'utilisation de tapis de propreté rigides Nuway et souples Coral, permettant ainsi de réaliser des économies en coût global d'utilisation du revêtement de sol et des fréquences réduites d'entretien. Le produit se situera dans la meilleure classe du référentiel de l'intérieur : Très performant Niveau 2, soit  $< 250$   $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Le produit posé pourra bénéficier d'une extension gratuite de garantie de 5 ans supplémentaires à la garantie initiale, si un système d'entrée CORAL de FORBO est installé pour toute entrée du bâtiment selon les règles de l'art définies dans nos documentations, à savoir 6 mètres linéaires minimum de CORAL dans le sens de circulation. Pour un trafic supérieur à 5.000 passages jour, l'ajout d'un système NUWAY de FORBO en amont du système CORAL est obligatoire.

**Caractéristiques techniques**

	U4 marmoleum decibel
<b>CE</b> Conformité NF EN 14041	Oui
☑ Réaction au feu	NF EN 13501-1 Clé-s1 (*)
☑ Rapport d'essai	(TNO)
☑ Résistance au glissement	NF EN 13893 Classe DS ( $\mu \geq 0,30$ )
☑ Accumulation charges électrostatiques	NF EN 1815 E $\leq 2$ kV / Antistatique
☑ Conductivité thermique	NF EN 12524
☑ Avis Technique du CSTB	n°12006-1479
☑ Locaux UPEC	U4 P3 E1/2 C2 (*)
☑ Epaisseur totale	NF EN 428 3,5 mm
☑ Epaisseur couche d'usure	NF EN 429 1,5 mm
☑ Masse surfacique totale	NF EN 430 3,1 $\text{kg}/\text{m}^2$
☑ Efficacité au bruit de choc déclarée	NF EN ISO 717-2 18 dB
☑ Spécifications	NF EN 686

1 of 1 100%

Modifiable uniquement

# Calepinage en second œuvre

## deux types de faux plafond

The image displays two overlapping software windows. The background window is a CAD application (likely Revit) showing a floor plan of a building. The left sidebar contains a project tree with the following structure:

- Arborescence du projet -
  - Vues (tout)
    - Vues en plan (Plan structurel)
      - Plans d'étage
        - +0.00 Niveau RDC
        - +2.75 Niveau R+1**
        - +5.5 Niveau R+2
        - 1.00 Mur fondation
      - Site
    - Plans de plafond
      - +0.00 Niveau RDC
      - +2.75 Niveau R+1
      - +5.5 Niveau R+2
    - Vues 3D
      - (3D - anthony)
      - (3D - cecilia\_olive@hotmail.fr)
      - (3D)
    - Élévations (Élévation de construction)
      - Est
      - Nord
      - Ouest
      - Sud
    - Coupes (Coupe du bâtiment)
    - Légendes
    - Nomenclatures/Quantités
    - Feuilles (tout)
    - Familles
      - Appareils sanitaires
      - Bouche d'aération
      - Canalisation
      - Canalisation souple
      - Chemins de câbles
      - Conduits
      - Dispositifs d'éclairage

The main view shows a floor plan with a grid and several rooms. A blue-shaded area is visible in the lower part of the plan, representing the ceiling layout. The bottom status bar shows '1 : 100' and 'second œuvre et finition : Sale - Sol - Dalle terrasse - R0'.

The foreground window is Nitro Reader 3, displaying a PDF document titled '140424 ultima + p2.pdf'. The document content includes:

- Minéral avec voile peint > Dalles > ULTIMA+
- Product selection options: BOARD, REGULAR, MICROLOOK 90, VECTOR.
- Technical specifications for various panel sizes and thicknesses.
- A table of technical data:

	1000	1200	1500	2000	2500	3000	4000
600 x 600 x 10 mm	7600 M						
600 x 600 x 15 mm	7600 M						
600 x 1200 x 10 mm	7600 M						
600 x 1200 x 15 mm	7600 M						
600 x 1500 x 10 mm	7600 M						
600 x 1500 x 15 mm	7600 M						

The document also features a graph titled 'Classe d'absorption acoustique c < C' and various technical icons and labels.

# Les systèmes techniques

## Le capteur thermique pour ECSS Réfectoire

The image displays a complex software interface for a technical project. The main window is Autodesk Revit 2015, showing a 3D architectural model of a building's roof with a solar collector (SKR500/SKR500L) installed. The collector is a blue rectangular panel mounted on a metal frame. The Revit interface includes a ribbon with various tools and a Properties panel on the left. The Properties panel shows the selected element is a 'Panneau solaire' (80 x 120 x 6 cm) and lists various identification and construction data.

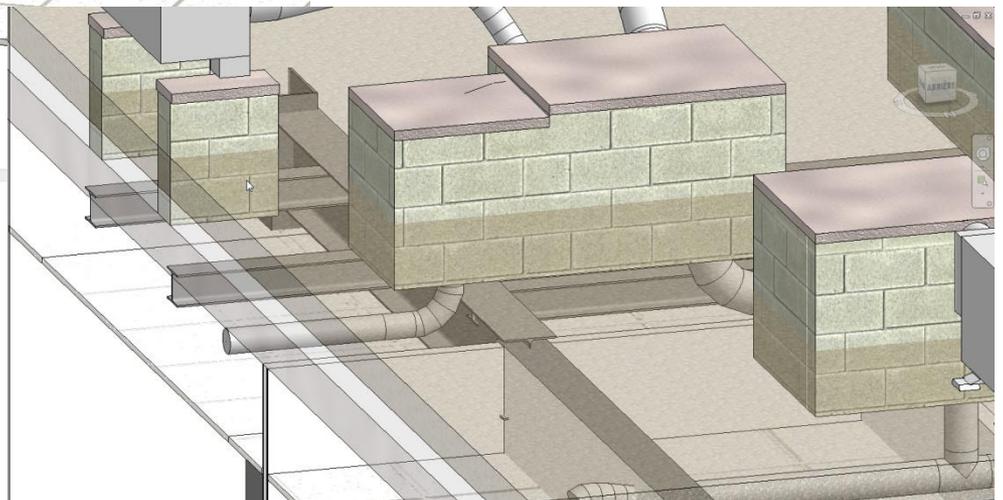
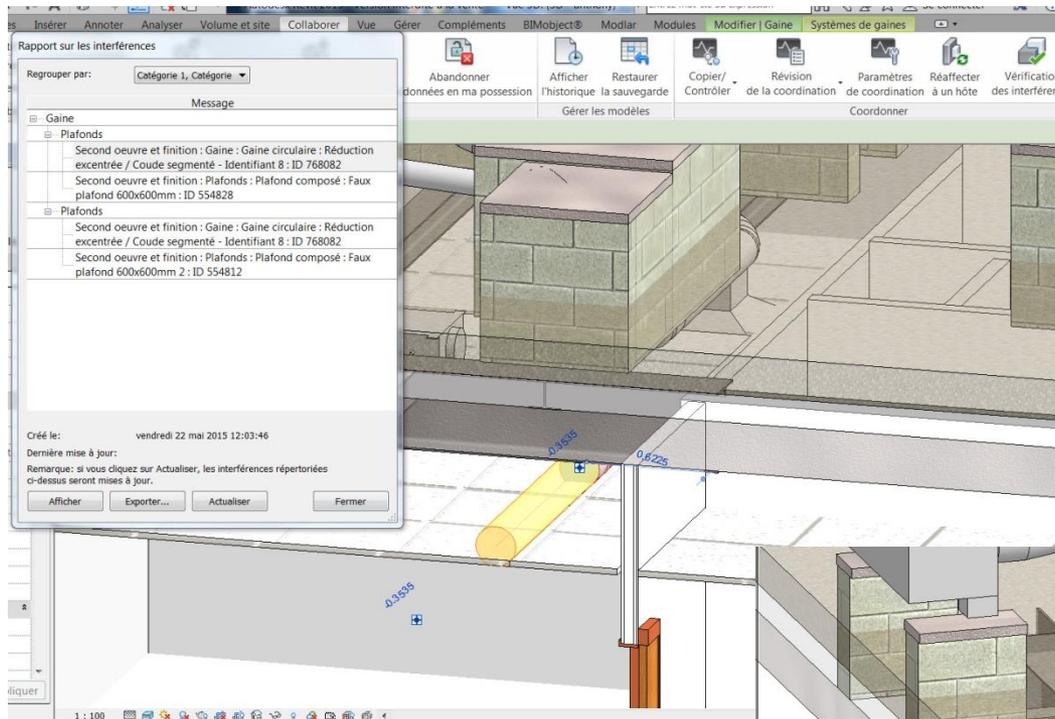
Overlaid on the Revit window is a Nitro Reader window displaying a PDF document titled 'panneau solaire.pdf'. The PDF content includes the text 'Capteur sur toiture SKR500/SKR500L' and a technical drawing of the solar collector. The Nitro Reader window also shows navigation controls and a zoom level of 25%.

Another window titled 'PANNEAU SOLAIRE2 - Visionneuse de photos Wind...' is overlaid on the bottom right, showing a photograph of the solar collector installed on a roof in a real-world setting. The photo viewer includes navigation and printing controls.

The Revit Properties panel contains the following information:

- Propriétés**
- Equipement de génie climatique**
- Données d'identification**
- Image
- Commentaires
- Identifiant: 7
- Sous-projet: CVC / Plomberie
- Modifié par
- Phase de construction**
- Phase de création: Phase 1
- Phase de démolition: Aucun(e)
- Général**
- Entreprise - Nom: CLIMATECH
- Entreprise - Nom inte...
- Lot technique - Numé...: 15\_16
- Lien - Photo 1: "C:\MAQUETTE\IMA...
- Lien - Photo 2: "C:\MAQUETTE\IMA...
- Lien - Photo 3: "C:\MAQUETTE\IMA...
- Lien 01 - PLANS: "C:\MAQUETTE\LOT ...
- Lien 02 - PLANS
- Lien 03 - Fiche produit: a\panneau solaire.pdf
- Lien 04 - Fiche produit
- Lien 05 - Fiche produit
- Lien 06 - Notice techn...: "C:\MAQUETTE\LOT ...
- Lien 07 - Notice techn...
- Lien 08 - Notice techn...
- Lien 09 - CERTIFICATI
- [Aide des propriétés](#)
- Appliquer
- Propriétés
- Arborescence du projet -

# Gestion des Interférences interlots par une synthèse en image



# Partage de l'information...

## ... oui mais !

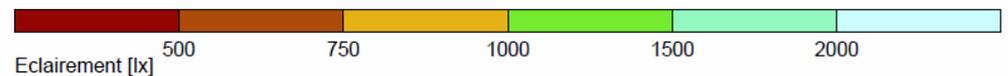
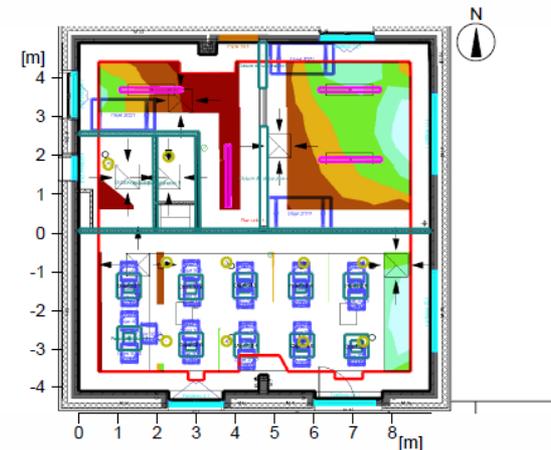
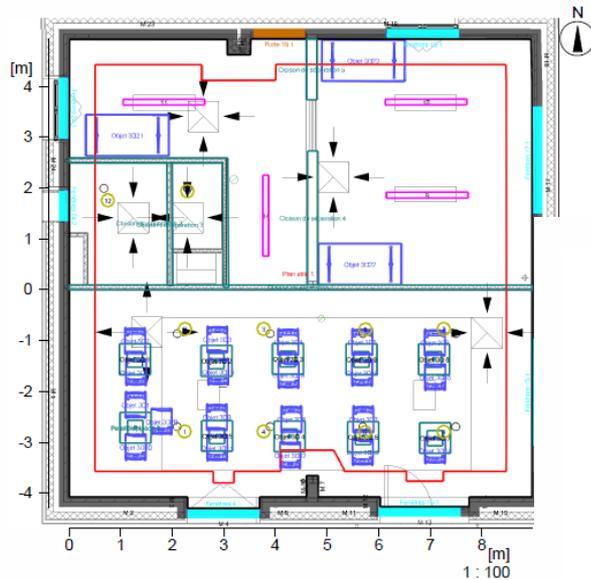
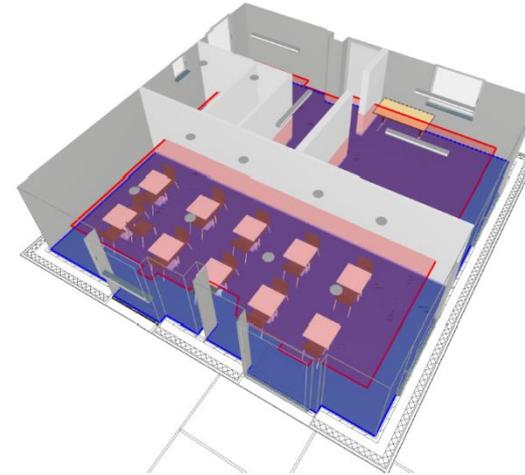
Objet : restauration SCAPAE  
Installation : électrique  
N° projet : 01  
Date : 21.05.2015

**RELUX®**  
light simulation tools

### Salle restauration

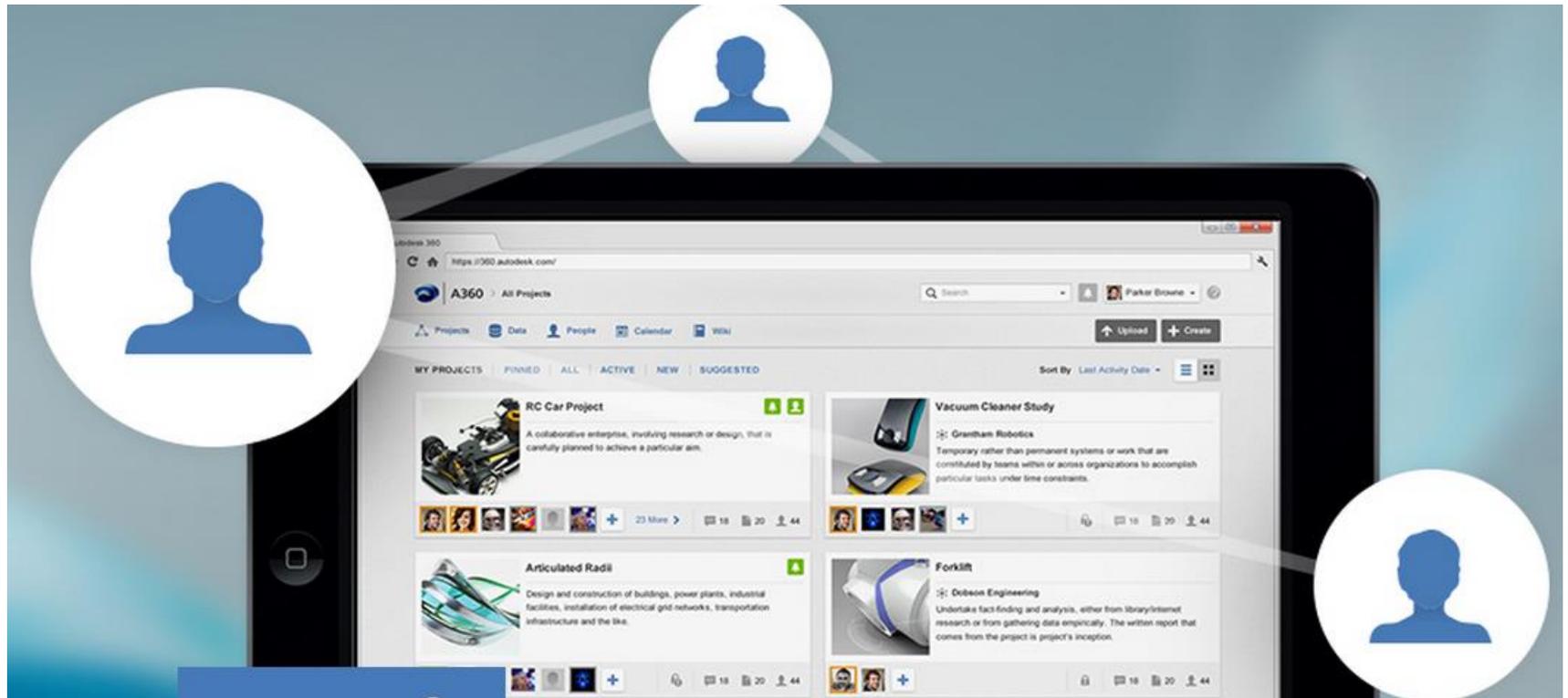
Description, Salle restauration

Plan



# L'Espace A360 TEAM

un outil de mise en collaboration pour partage de fichiers



# Stockage et partage

 **Projet de maquette numérique Restauration Scapae** Upload Create

**PROJECT DATA** Sort By Last Modified New Folder

[Projet de maquette numérique Restauration Scapae](#) > [Maquette et documentation technique](#) > [MAQUETTE](#)

Select All No items selected.

<input type="checkbox"/>	Name	Owner	Type	Size	Last modified
<input type="checkbox"/>	📁 LOT 05 ALPHA SERVICE ETANCH...	BIM Management	Folder	65.84 MB	May 20, 2015, 11:07 PM
<input type="checkbox"/>	📁 LOT 15_16 CLIMATECH CVC-PLO...	BIM Management	Folder	16.93 MB	May 20, 2015, 10:55 PM
<input type="checkbox"/>	📁 LOT 14 MODERN TELECOM CFA-...	BIM Management	Folder	10.85 MB	May 20, 2015, 10:49 PM
<input type="checkbox"/>	📁 LOT 12 FORCE BATIMENT SOLS ...	BIM Management	Folder	1.46 MB	May 20, 2015, 10:47 PM
<input type="checkbox"/>	📁 LOT 10 ABFC PLAFONDS SUSPE...	BIM Management	Folder	846.24 KB	May 20, 2015, 10:46 PM
<input type="checkbox"/>	📁 LOT 09 FORCE BATIMENT DOUBL...	BIM Management	Folder	32.45 MB	May 20, 2015, 10:46 PM
<input type="checkbox"/>	📁 LOT 08 ROGIER SERRURERIE PL...	BIM Management	Folder	3.23 MB	May 20, 2015, 10:40 PM
<input type="checkbox"/>	📁 LOT 06 PROVENÇALE D'ALUMINI...	BIM Management	Folder	5.00 MB	May 20, 2015, 10:37 PM
<input type="checkbox"/>	📁 LOT 04 ASTEN BARDAGE METAL...	BIM Management	Folder	14.23 MB	May 20, 2015, 6:51 PM
<input type="checkbox"/>	📁 LOT 03 MARTEAU ISOLATION TH...	BIM Management	Folder	5.77 MB	May 20, 2015, 6:43 PM
<input type="checkbox"/>	📁 LOT 02 PNGBTP GROS OEUVRE	BIM Management	Folder	3.19 MB	May 20, 2015, 6:41 PM
<input type="checkbox"/>	📁 IMAGES	BIM Management	Folder	3.02 MB	May 15, 2015, 7:28 PM

# Partage et Stockage

The screenshot displays the GRAITEC cloud storage interface. On the left is a sidebar with navigation options: Project, Data, People, Calendar, and Wiki. The main area shows a project titled "Projet de maquette numérique Restauration Scapae". At the top right of the main area are "Upload" and "Create" buttons. Below the project title is a "PROJECT DATA" section. A large blue circular overlay is centered on the screen, containing icons for a document, a folder, and a photo, with the text "Drag and drop items here to upload them". Below the overlay is a table of files:

	Name	Size	Last modified
<input type="checkbox"/>	Dossier Technique	55.33 MB	May 20, 2015, 11:07 PM
<input type="checkbox"/>	131112 SCAPAE	6.13 MB	May 20, 2015, 10:25 PM
<input type="checkbox"/>	140521 CARNET A	4.37 MB	May 20, 2015, 10:25 PM

At the bottom right, there is a folder icon with a globe and a mouse cursor hovering over it, with a tooltip that says "+ la copie".

# BIM et BIM alors...

M Architecture - Politique de la ville et Qualité Environnementale  
Maîtrise d'oeuvre & Assistance à Maîtrise d'Ouvrage HQE



REALISATION DE 10 LOGEMENTS  
LOCATIFS SOCIAUX BAS CARBONE  
- LA GARIDELLE -  
MERINDOL (84)

MAÎTRISE D'OUVRAGE



ARCHITECTE



DE PLURIDISCIPLINAIRE



## DOSSIER PROJET

MAÎTRISE D'OUVRAGE Vaucluse Logement 1 Rue de la République 84000 APTENOS 03 90 00 00 00 www.vaucluse-logement.fr	ARCHITECTE M Architecture 1 Rue de la République 84000 APTENOS 03 90 00 00 00 www.m-architecture.fr	DE PLURIDISCIPLINAIRE AD21 INGENIERIE Pôle Habitat - Bâtiment 02 11 Rue de la République 84000 APTENOS 03 90 00 00 00 www.ad21ingenierie.fr
--	--	---

MAQUETTE 3D - TYPE 3 - GESTION INTER LOTs  
15 Octobre 2014

CARNET N° 09 **PRO**



LOCALISATION SUR PROJET



MAQUETTE D'ENSEMBLE T3



Faux plafond: Suspentes / rails / BA13  
LOT 6

Plancher intermédiaire bois/béton  
- Poutre en I - LOT 4A  
- Bac acier plancher collaborant - LOT 2  
- Faux plafond BA 13 - LOT 6  
- Chappe béton - LOT 2

Plancher bas sur vide sanitaire:  
- Ravaillage - LOT 7  
- Carrelage - LOT 7

Escalier intérieur bois - LOT 6

Ensemble photovoltaïque (LOT 14)  
Cahier Technique n° 11

Ensemble:  
- Poutre en I / charpente - LOT 4A  
- Isolant type paille de riz - LOT 4B  
- Panneaux type OSB - LOT 4A  
- Panneaux pare pluie toiture - LOT 4A  
- Littelage / couverture - LOT 4A

Ensemble mur:  
- Ossature bois-isolant type flex CL - LOT 4A  
- Panneaux OSB - LOT 4A  
- Littelage / Rail placo (int) - LOT 6  
- Enduit sur support fibre de bois (ext) - LOT 13

Fondation vide sanitaire (Béton banché)

Fondation semi profonde béton (puits)  
Cahier détail Gros Oeuvre n° 10

OPERATION DE 10 LOGEMENTS SOCIAUX A MERINDOL

MAQUETTE D'ENSEMBLE

DATE: 15/10/2014

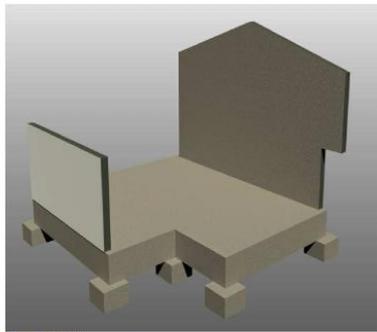
OBJET: T3

PROJET: MAQUETTE D'ENSEMBLE

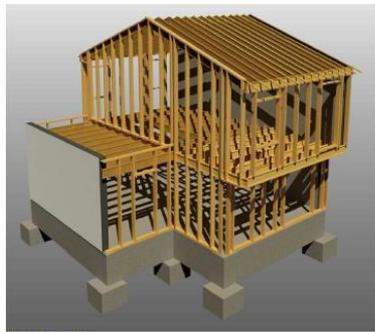
TEL: 03 90 00 00 00

www.m-architecture.fr

# BIM sous toutes coutures... ?

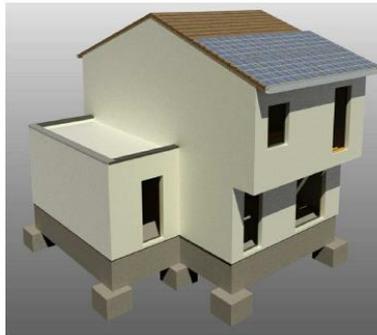


MACONNERIE (lot 2)  
Cahier technique gros oeuvre n°10

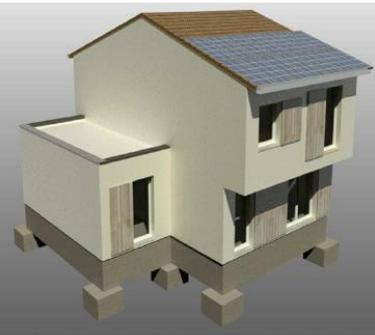


OSSATURE BOIS (lot 4)  
Carnet de détail architecturaux 8.9 et 8.10  
Plan 07 - Coupes & Façades latérales

OPERATION DE LOGEMENTS SOCIAUX A MERINDOL  
Répartition des ouvrages de structure



MISE EN PLACE DU SYSTEME PHOTOVOLTAÏQUE - LOT 14  
Carnet technique n°11

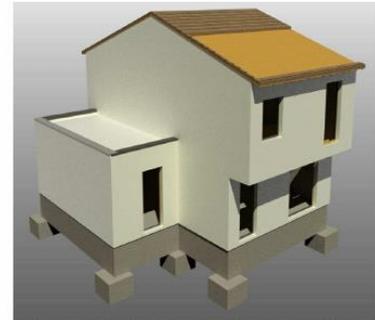


INSTALLATION DES MENUISERIES - LOT 5  
Plan 02 à 06  
Carnet de détails architecturaux n°8 - Planche 8.13 A et 8.13B

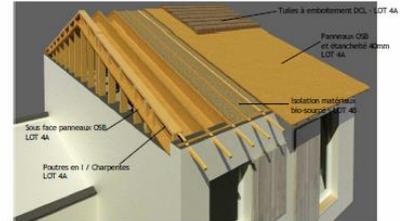
OPERATION DE LOGEMENTS SOCIAUX A MERINDOL  
EQUIPEMENT et MENUISERIES (lot 4/14/3/5)



STRUCTURE TOITURE PROFIL EN I - LOT 4A  
Plan 07 - Coupes & Façades latérales  
Cahier de détails architecturaux - Plancher 8.9 et 8.10



MISE EN PLACE ENVELOPPE & COUVERTURE AVEC RESERVATION PANNEAUX SOLAIRES

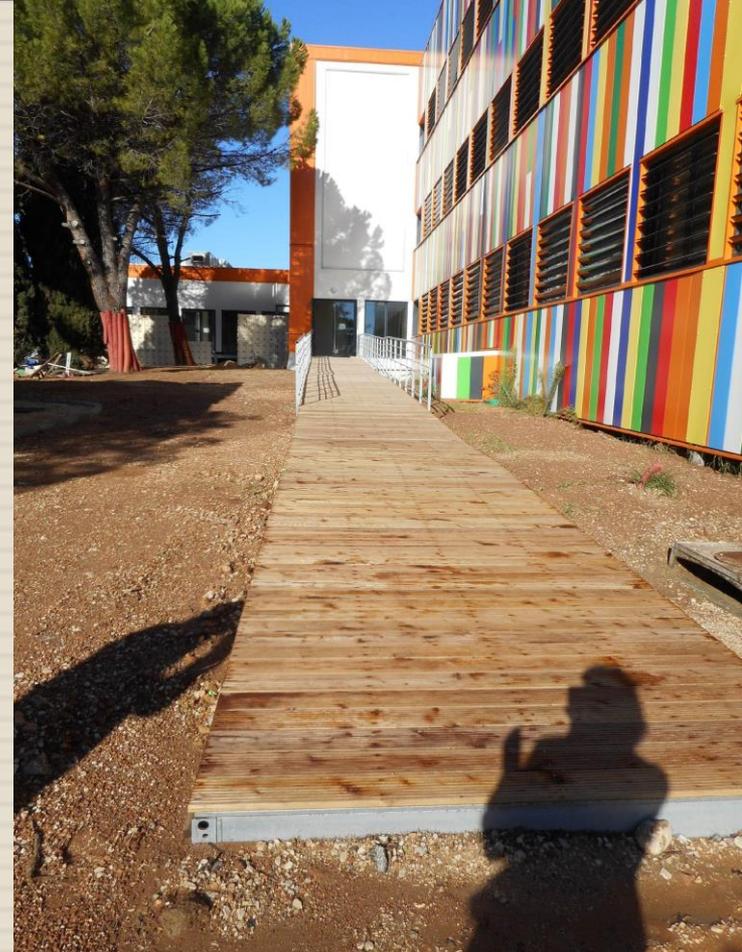


DETAIL INSTALLATION DE LA TOITURE  
Plan 07 - Coupes & Façades latérales  
Cahier de détails architecturaux - Plancher 8.9 et 8.10

DTL 02

OPERATION DE LOGEMENTS SOCIAUX A MERINDOL  
ENVELOPPE et TOITURE (lot 4)





MERCI pour votre attention

C'est Une réhabilitation énergétique performante en site occupé !

**Nos remerciements pour cette expérience à toutes les entreprises qui ont joué le jeu et aux partenaires de l'action FFB-CAPEB- ETAT . REGION- ADEME-**

**Ainsi qu'à ENVIROBAT BDM en tant qu'incubateur d'initiatives innovantes.**

**SCOP A4 Architecture Pascale BIROTTEAU**

**1 impasse de la pinède – 13170 La gavotte – 04 91 46 49 07- [www.a4archi.com](http://www.a4archi.com)**

