

MODÉLISATION

Revit

BIM Intro



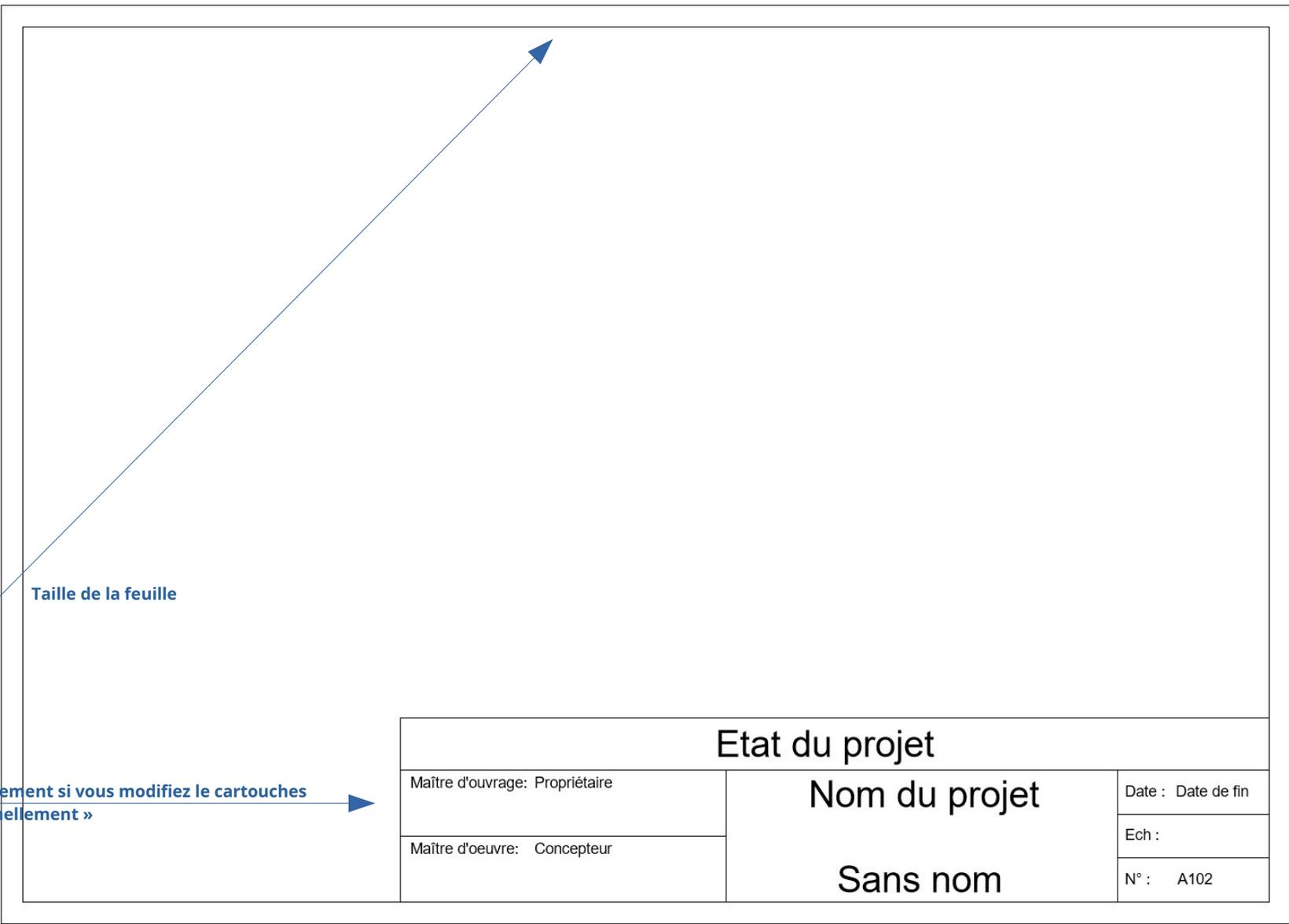
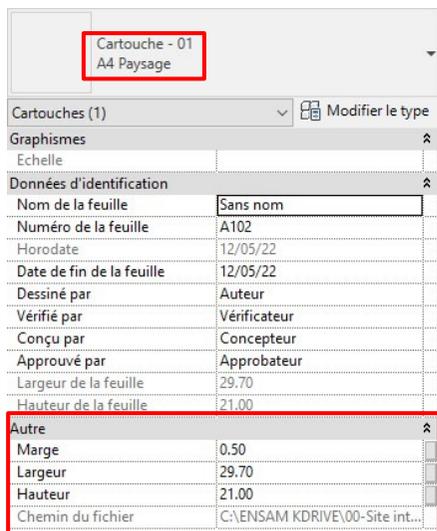
FICHE DE COURS

Mise en page – la MEP et les gabarits

La feuille revit une famille chargeable:

Elle est constituée d'un cartouche qui sera modifiable de deux manières distinctes :

- **via les propriétés (paramètres d'occurrence)**
- **via l'édition de la famille**



Taille de la feuille

Uniquement si vous modifiez le cartouches
 « formellement »

Les propriétés



La modification de la famille

Etat du projet		
Maître d'ouvrage: Propriétaire	Nom du projet Sans nom	Date : Date de fin
Maître d'oeuvre: Concepteur		Ech :
		N° : A102



Mise en page – la MEP et les gabarits

Pour la réalisation d'un document PDF imprimable il faut dupliquer le type de cartouche chargé et le renommez

Par la suite il est possible de Modifier dans les paramètres d'occurrence les dimensions de la feuille

Propriétés du type

Famille: Cartouche - 01
Type: A4 Paysage

Paramètres de type

Paramètre	Valeur
Nom	MM - A0 Paysage

Propriétés

Cartouche - 01
MM - A0 - Paysage

Cartouches (1)

Paramètre	Valeur
Données d'identification	
Nom de la feuille	Sans nom
Numéro de la feuille	A102
Horodate	10/12/23
Date de fin de la feuille	10/12/23
Dessiné par	Auteur
Vérifié par	Vérificateur
Conçu par	Concepteur
Approuvé par	Approbateur
Largeur de la feuille	118.00
Hauteur de la feuille	84.00
Autre	
Marge	0.50
Largeur	118.00
Hauteur	84.00
Chemin du fichier	C:\ENSAM KDRIVE\04 - ENSEIGNEMENTS\EN...

Etat du projet		
Maître d'ouvrage: Propriétaire	Nom du projet	Date : Date de fin
Maître d'oeuvre:		Ech :
	Sans nom	N° : A102

Le cartouche est modifiable dans le fichier famille

Le contenu des blocs de textes est à renseigner de deux manières :

Soit en double cliquant sur un des blocs

Soit via les informations projet dans l'onglet gérer .



Préfabrication | Systèmes | Insérer | Annoter | Analyser | Volume et site | Collaborer | Vue | Gérer

Informations sur le projet

Service de paramètres

Paramètres du projet | Transférer les normes du projet | Paramètres

Paramètres partagés | Purger les éléments non utilisés | Paramètres

Paramètres globaux | Unités | Paramètres

Paramètres

Informations sur le projet

Famille: Famille système: Informations sur le projet

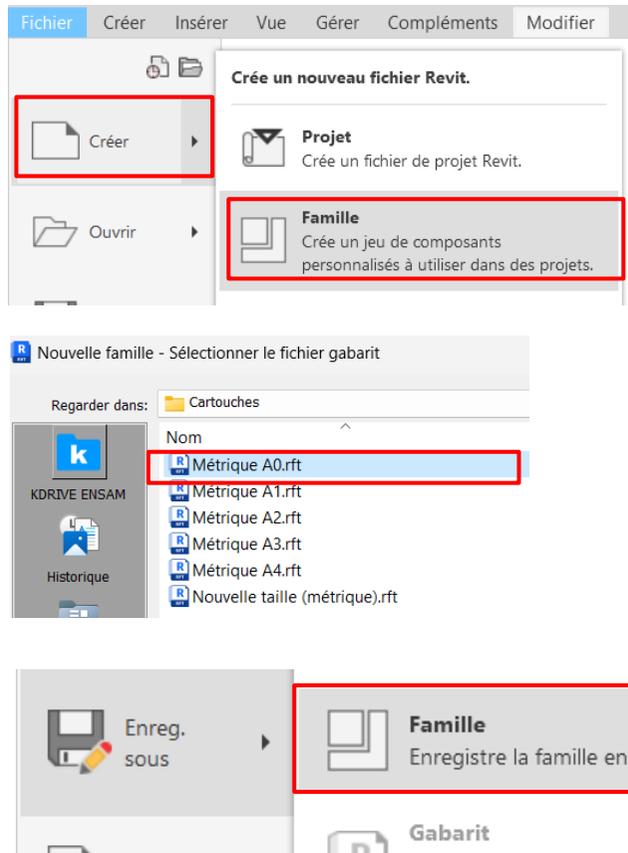
Type:

Paramètres d'occurrence - Contrôlent l'occurrence sélectionnée ou à créer

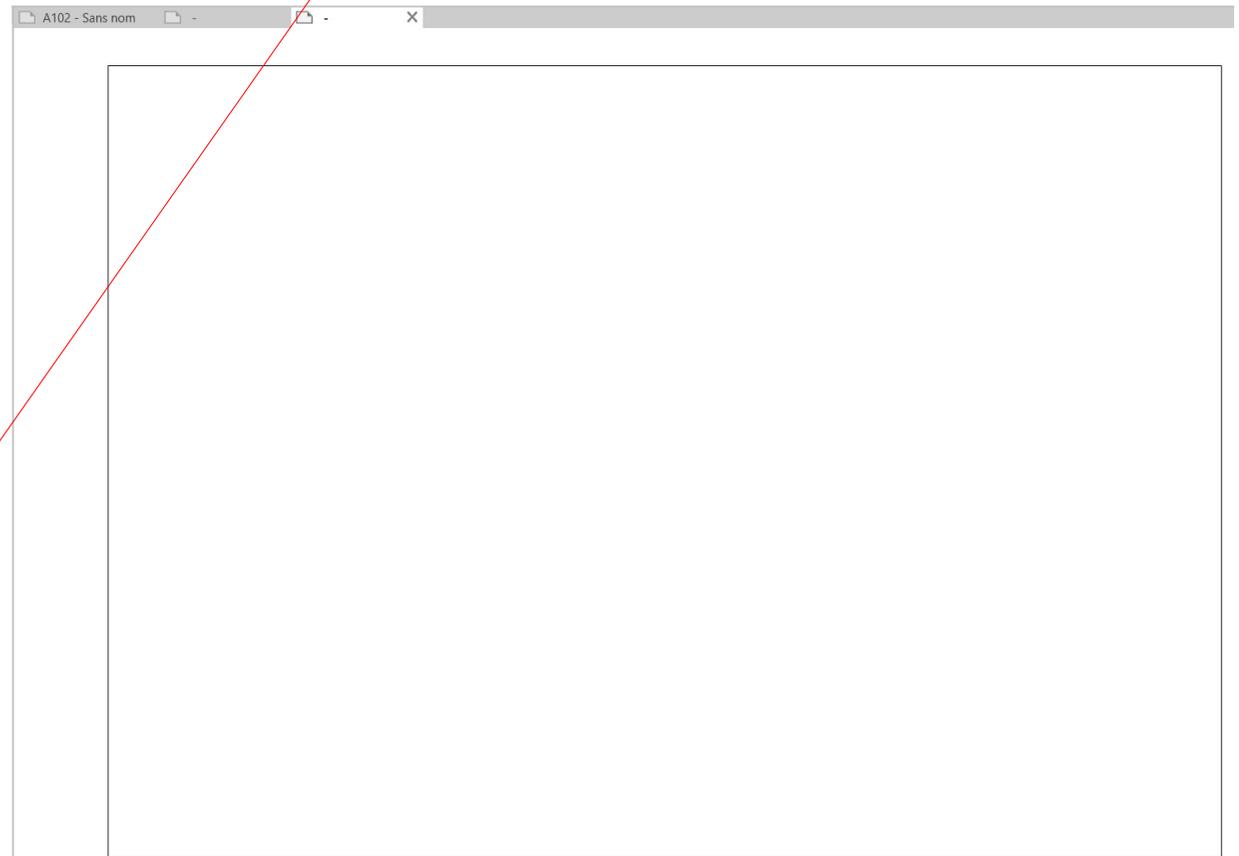
Paramètre	Valeur
Données d'identification	
Nom de l'organisation	
Description de l'organisation	
Nom du bâtiment	
Auteur	
Paramètres IFC	
IfcSite GUID	
IfcBuilding GUID	
IfcProject GUID	
Analyse de l'itinéraire	
Paramètres d'analyse de l'itinéraire	
Modifier...	
Autre	
Date de fin du projet	Date de fin
Etat du projet	Etat du projet
Nom du client	Propriétaire
Adresse du projet	Entrer l'adresse ici
Nom du projet	Nom du projet
Numéro de projet	0001

Mise en page – la MEP et les gabarits

Créez un fichier de cartouche



Un fichier de famille (RFA), s'ouvre, constatez qu'il n'a pas de nom, enregistrez le au format « INITIALES – A0 METRIQUE – AVEC CARTOUCHE »



Réduire le nombre de sauvegardes automatiques

Mise en page – la MEP et les gabarits

Dans le **fichier Famille**, repérer l'**onglet créer** et les outils disponibles.

Vous êtes dans un fichier Famille, notez que les outils ne sont pas les mêmes et que certains onglets ne sont pas présents



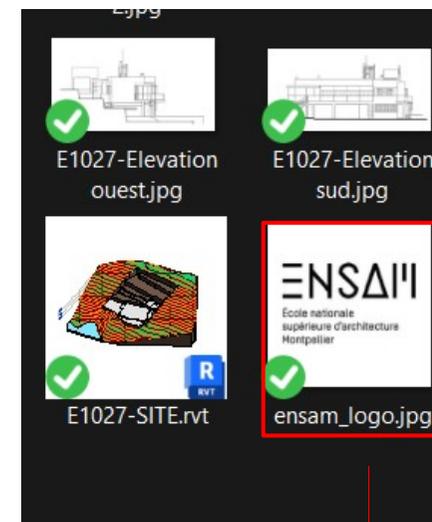
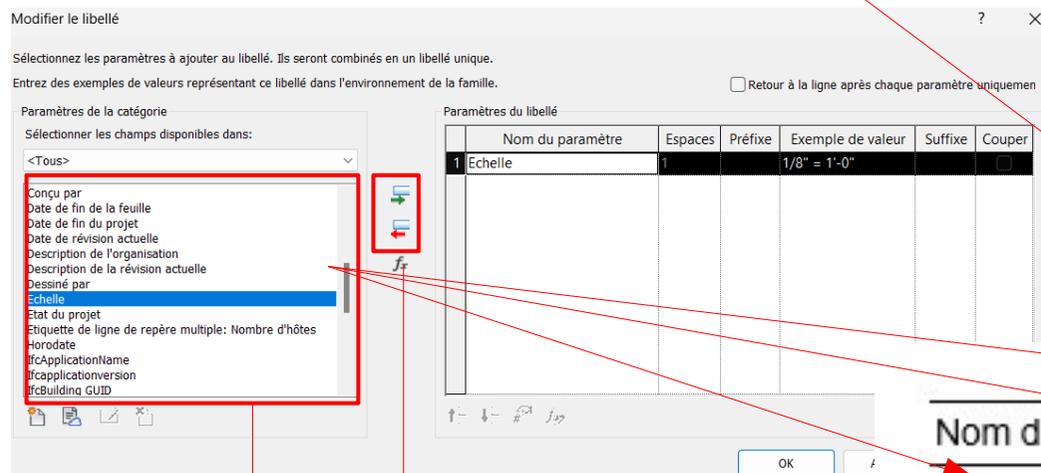
Utilisez les outils de ligne, de texte et de libellé pour créer votre cartouche

Les libellés permettent de renseigner automatiquement les informations de projet.

Dans l'onglet « créer » utilisez la commande « libellé »

Un premier clic à l'emplacement souhaité sur la feuille permet de faire apparaître la palette de commande des libellés.

L'outil texte contrairement au libellé permet de « poser » un texte « inerte » sur la feuille



Via un « glissé déposé » ajouter le logo de votre choix

Nom du bâtiment

Auteur

1/8" = 1'-0"

Mathieu Monceaux



Choix du ou des libellés à insérer dans le bloc

Mise en page – la MEP et les gabarits

Enregistrez le **fichier Famille** et ouvrez votre fichier de projet (RVT)

Dans l'arborescence repérez les feuilles et *via* un **clic droit créer une nouvelle feuille**

Arborescence du projet - MATHIEU MONCEAUX -S5-... X

- Vues (tout)
 - Plans d'étage
 - 0 - RDC
 - 0 - RDC - MEP
 - 01 - 1er étage
 - 01 - 1er étage MEP**
 - 02 - 2 eme étage
 - 02 - 2 eme étage MEP
 - 03 - terrasse
 - Plan Masse
 - Plans de plafond
 - Vues 3D
 - AXO - +2
 - AXO - R+1
 - AXO - RDC
 - FACADE PRINCIPALE
 - FACADE ARRIERE
 - Vue 3D 1
 - Vue 3D 2
 - Vue 3D 3
 - {3D}
 - {3D} Copie 1
 - Elévations
 - Elévation Est
 - Elévation Nord
 - Elévation Ouest
 - Elévation Sud
 - Coupes (Coupe du bâtiment)
 - Coupe 2
 - Coupe 3
 - Coupe esc colimaçon
 - Coupe terrasse accès
 - Coupe terrasse accès MEP
 - Rendus
 - Légendes
 - Nomenclatures/Quantités (tout)
 - Feuilles (tout)**
 - Nouvelle feuille...**
 - Organisation de l'arborescence...
 - Rechercher...
 - Tout développer
 - Réduire tout
 - Afficher le placement de la vue sur les icônes d'état de la feuille
 - Famille
 - Groupe
 - Liens

Chargez la famille de **CARTOUCHE** que vous avez créé

Nouvelle feuille

Sélection de cartouches:

- Cartouche avec révisions : A0
- Cartouche avec révisions : A1
- Cartouche avec révisions : Format long**
- Aucun(e)

Charger...

Sélection dans les feuilles disponibles:

- Nouveaux**

OK Annuler

Nom	Modifié le	Type
Dossiers	25/08/2023 09:06	Dossier de fichiers
E1027-Familles	24/08/2023 19:32	Dossier de fichiers
PLANS	21/09/2023 19:52	Dossier de fichiers
MM - AO METRIQUE - AVEC CARTOUCHE.rfa	13/10/2023 12:01	Famille Autodesk R...

Une fois chargée la feuille apparaît dans la liste des **familles de cartouches**.

Nouvelle feuille

Sélection de cartouches:

Charger...

- Cartouche - 01 : A3 Paysage
- Cartouche - 01 : A3 Portrait
- Cartouche - 01 : A4 Paysage
- Cartouche - 01 : A4 Portrait
- Cartouche - 01 : MM - A0 - Paysage
- Cartouche avec révisions : A0
- Cartouche avec révisions : A1
- Cartouche avec révisions : Format long
- Famille1
- MM - AO METRIQUE - AVEC CARTOUCHE**
- Aucun(e)

Sélection dans les feuilles disponibles:

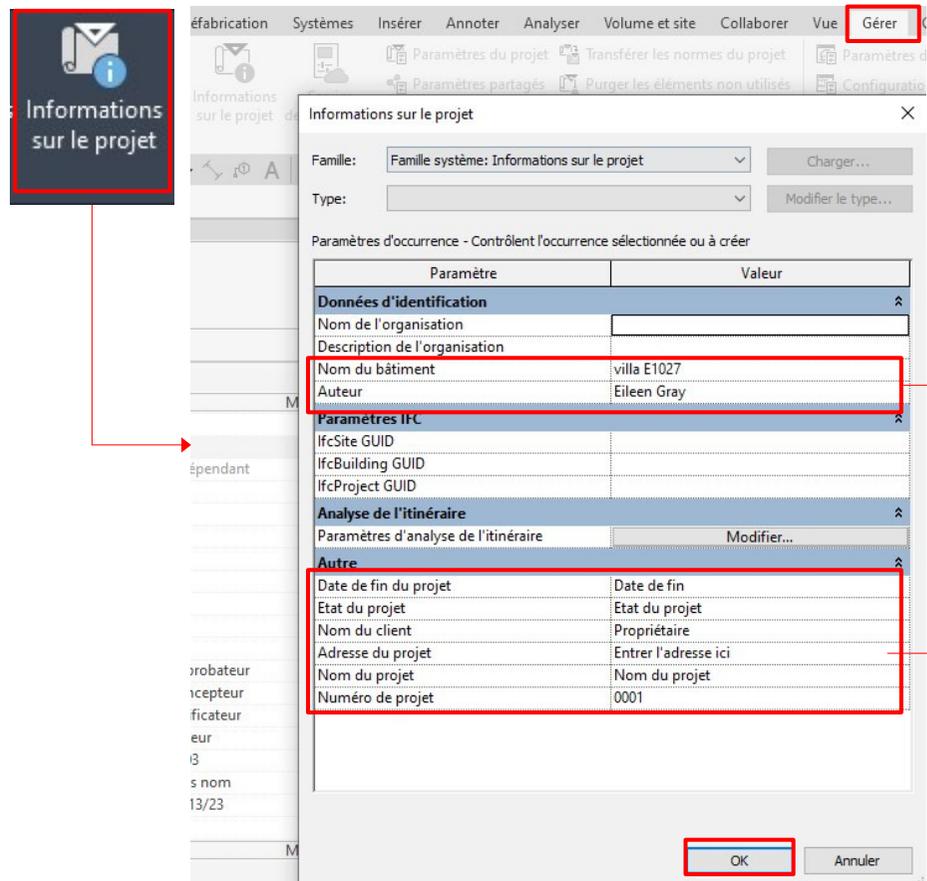
- Nouveaux**

OK Annuler

Mise en page – la MEP et les gabarits

Le **cartouche** de la feuille ne présente qu'une partie des **informations souhaitées**.

Renseigner les champs dans la palette « **informations sur le projet** » afin de les faire apparaître dans le cartouche .



Autres informations incluses dans le projet et apparaissant si les **libelles** sont **présents sur la feuille**.

villa E1027

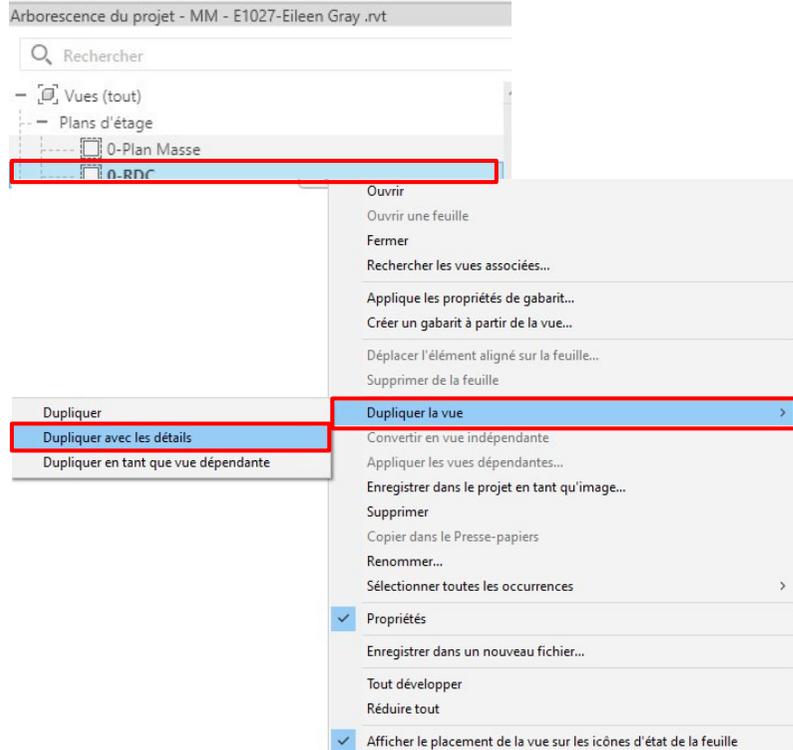
Eileen Gray

Mathieu Monceaux

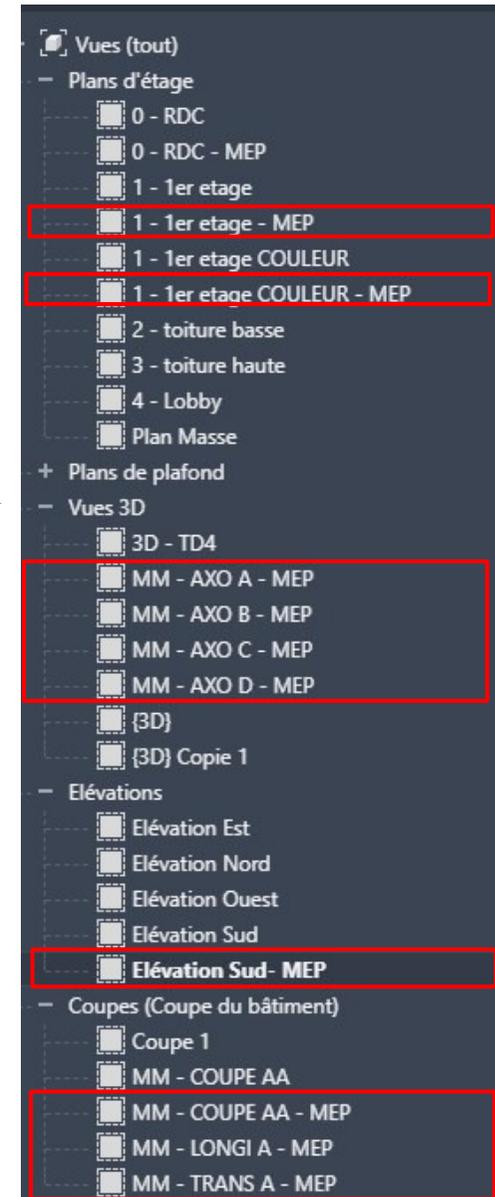
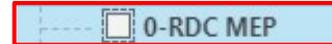
Mise en page – la MEP et les gabarits

En vue de la **préparation à l'impression**

Dupliquer et renommer **les vues à imprimer via un clic droit**



Renommer chaque vue en suivant le principe suivant :
Ajout d'un suffixe « **MEP** »



Mise en page – la MEP et les gabarits

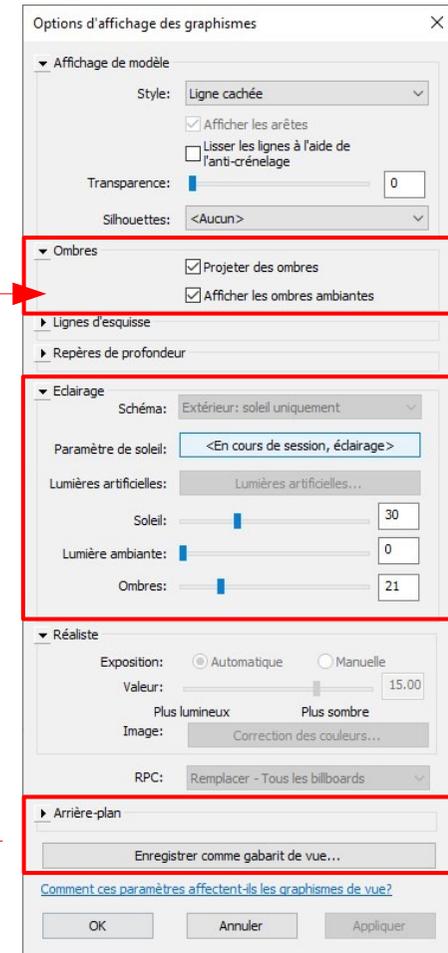
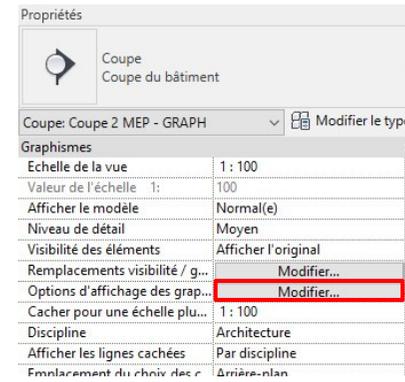
Préparation des vues :

Sur chacune des **vues dupliquées** utilisez les outils **de visibilité de cadre et de cadrage**.



Via les **options d'affichages des graphismes**, réglez **la vue** comme souhaité
Ne réalisez cette opération **que sur une seule vue de chaque type :**

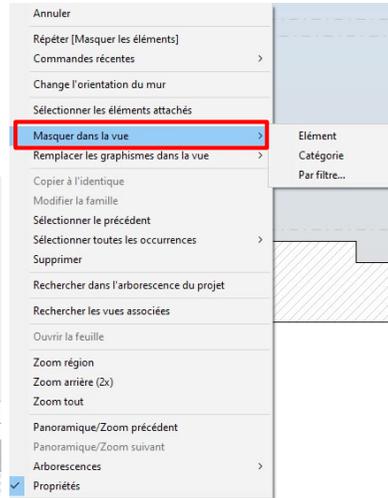
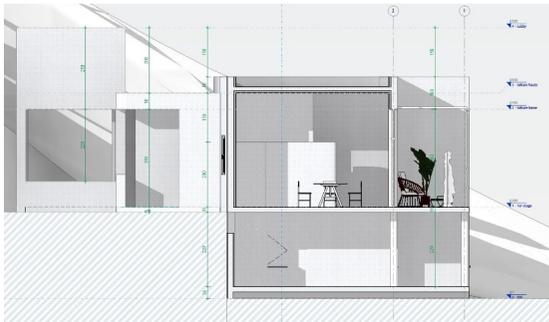
- Une coupe**
- Une élévation**
- Un plan**
- Une AXO**



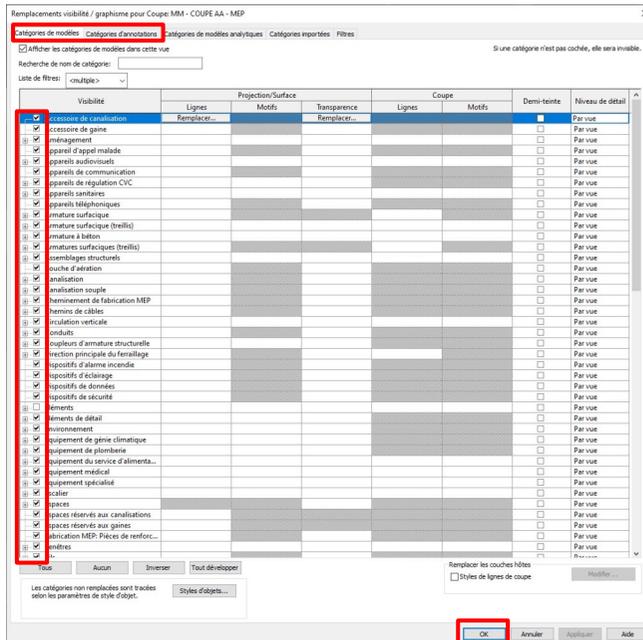
Mise en page – la MEP et les gabarits

CRÉATION DE GABARITS :

Via un clic droit **masquez dans une vue** des éléments sélectionnés que vous **ne souhaitez pas afficher**, soit par élément soit par catégorie

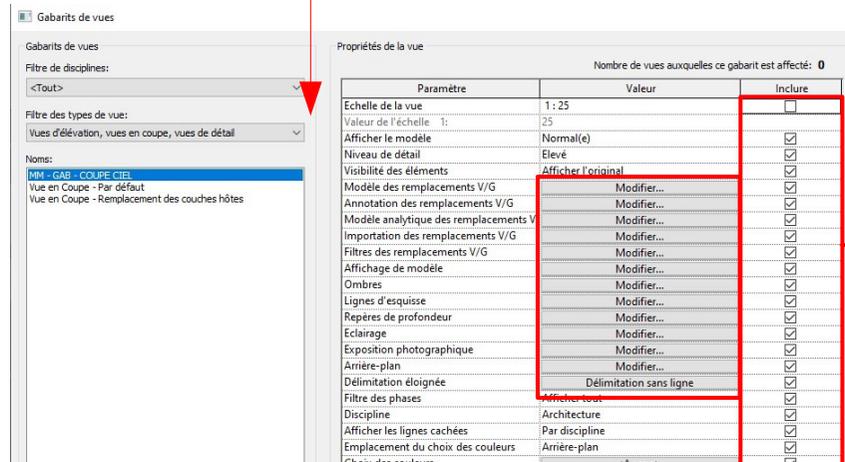
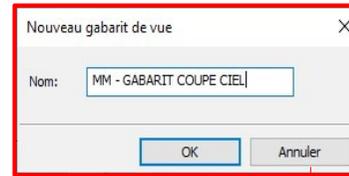
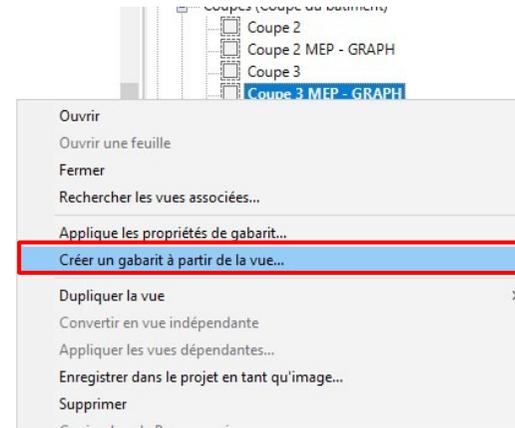


Utilisez la commande « VV » pour afficher ou ne pas afficher des éléments de modèles ou d'annotations



Une fois votre vue réglée vous allez créer un gabarit de vue

Cela va vous permettre de « distribuer » les options de graphisme d'une vue à l'autre.



Lors de la création d'un **gabarit de coupe** pensez à **exclure l'échelle**

Lors de la création d'un **gabarit de plan** pensez à exclure l'échelle et **la plage de vue**

Les coches permettent d'exclure du gabarit des éléments non souhaités

Créez un gabarit pour chaque type de vue :

- Coupe et élévation
- élévation
- Un plan
- Une AXO

Mise en page – la MEP et les gabarits

Préparation des vues

Appliquez les gabarits créés aux autres vues du même type.

Coupe
Coupe du bâtiment

Coupe: Coupe 2 MEP - GRAPH Modifier le type

Graphismes

- Echelle de la vue: 1 : 100
- Valeur de l'échelle: 1: 100
- Afficher le modèle: Normal(e)
- Niveau de détail: Moyen
- Visibilité des éléments: Afficher l'original
- Remplacements visibilité / g...: Modifier...
- Options d'affichage des grap...: Modifier...
- Cacher pour une échelle plu...: 1 : 100
- Discipline: Architecture
- Afficher les lignes cachées: Par discipline
- Emplacement du choix des c...: Arrière-plan
- Choix des couleurs: <Aucun>
- Style d'affichage de l'analyse...: Aucun(e)
- Trajectoire du soleil:

Etendues

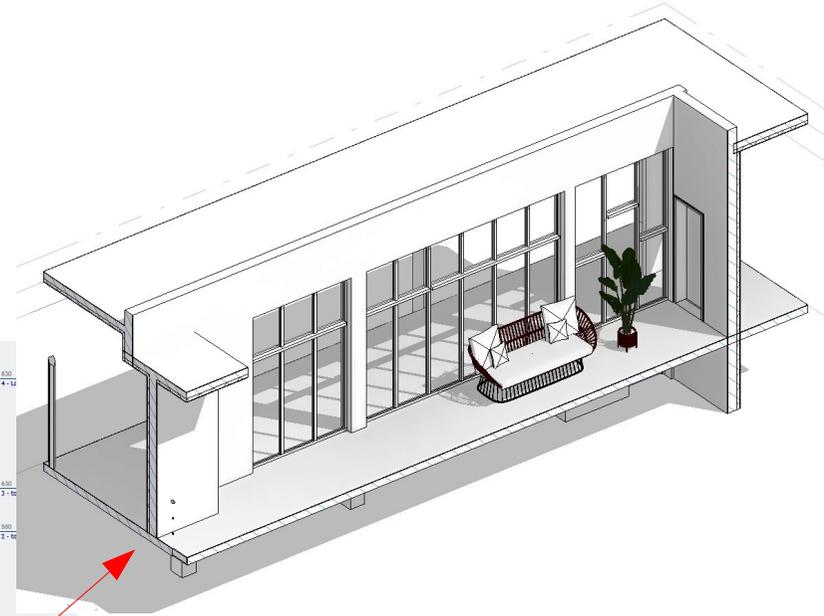
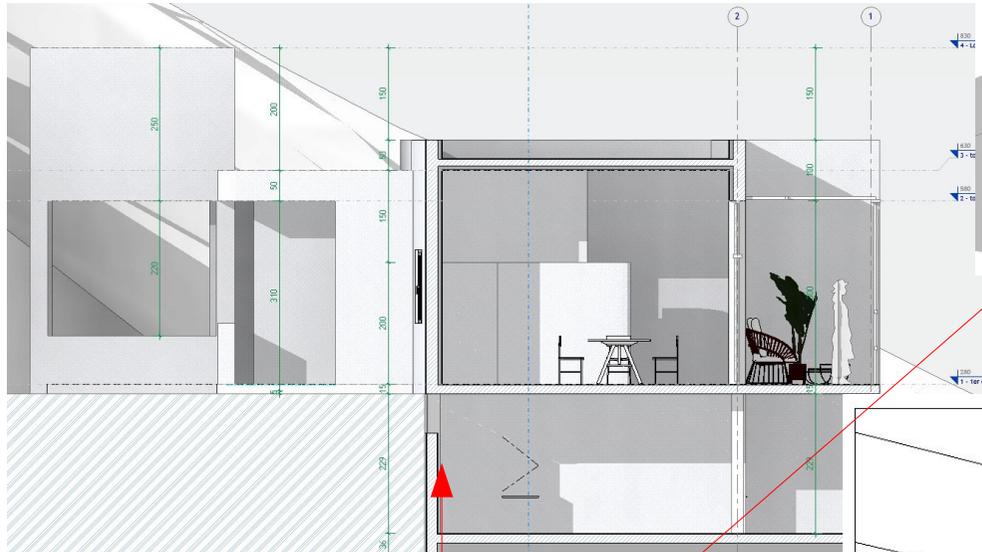
- Cadrer la vue:
- Zone cadrée visible:
- Cadrage de l'annotation:
- Délimitation éloignée: Délimitation sans ligne
- Décalage de la délimitation é...: 2235.38
- Zone de définition: Aucun(e)

Données d'identification

- Gabarit de vue: <Aucun>
- Nom de la vue: Coupe 2 MEP - GRAPH
- Dépendance: Indépendant
- Titre sur la feuille:
- Référencement de la feuille:
- Référencement du détail:

Phase de construction

- Filter des phases: Afficher tout
- Phase: Nouvelle construction



Affecter le gabarit de vue

Gabaris de vues

Filter de disciplines: <Tout>

Filter des types de vue: Vues d'élevation, vues en coupe, vues de détail

Noms:

- <Aucun>
- MEP - COUPE
- Vue en Coupe - Par défaut
- Vue en Coupe - Remplacement des couches hôtes

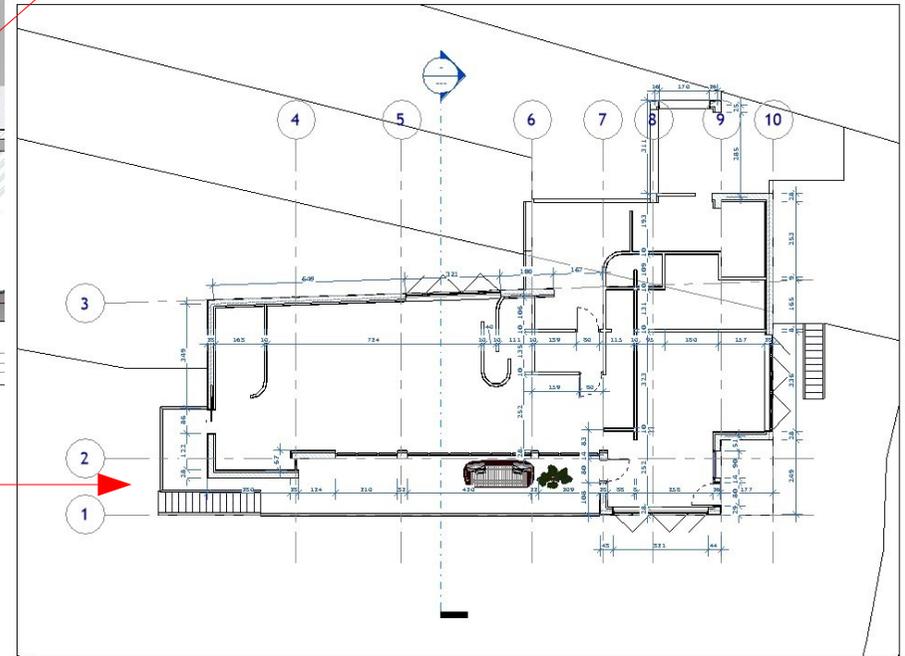
Propriétés de la vue

Nombre de vues auxquelles ce gabarit est affecté: 0

Paramètre	Valeur	Inclure
Echelle de la vue	1 : 100	<input checked="" type="checkbox"/>
Valeur de l'échelle	1: 100	<input checked="" type="checkbox"/>
Afficher le modèle	Normal(e)	<input checked="" type="checkbox"/>
Niveau de détail	Moyen	<input checked="" type="checkbox"/>
Visibilité des éléments	Afficher l'original	<input checked="" type="checkbox"/>
Modèle des remplacements V/G	Modifier...	<input checked="" type="checkbox"/>
Annotation des remplacements V/G	Modifier...	<input checked="" type="checkbox"/>
Modèle analytique des remplacements V/G	Modifier...	<input checked="" type="checkbox"/>
Importation des remplacements V/G	Modifier...	<input checked="" type="checkbox"/>
Filter des remplacements V/G	Modifier...	<input checked="" type="checkbox"/>
Affichage de modèle	Modifier...	<input checked="" type="checkbox"/>
Ombres	Modifier...	<input checked="" type="checkbox"/>
Lignes d'esquisse	Modifier...	<input checked="" type="checkbox"/>
Repères de profondeur	Modifier...	<input checked="" type="checkbox"/>
Eclairage	Modifier...	<input checked="" type="checkbox"/>
Exposition photographique	Modifier...	<input checked="" type="checkbox"/>
Arrière-plan	Modifier...	<input checked="" type="checkbox"/>
Délimitation éloignée	Délimitation sans ligne	<input checked="" type="checkbox"/>
Filter des phases	Afficher tout	<input checked="" type="checkbox"/>
Discipline	Architecture	<input checked="" type="checkbox"/>
Afficher les lignes cachées	Par discipline	<input checked="" type="checkbox"/>
Emplacement du choix des couleurs	Arrière-plan	<input checked="" type="checkbox"/>
Choix des couleurs	<Aucun>	<input checked="" type="checkbox"/>

Comment puis-je modifier un gabarit de vue?

OK Annuler Appliquer

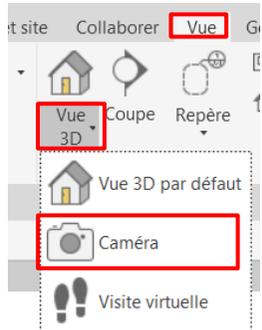


Mise en page – la MEP et les gabarits

Création de Perspectives

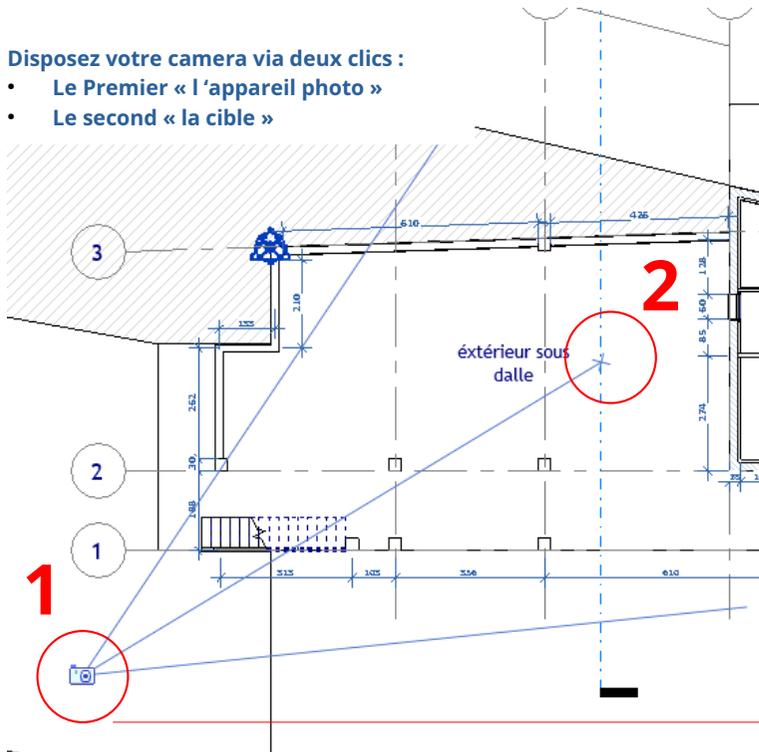
Depuis une vue de plan :

Dans l'onglet Vue, utilisez la fonction « camera »

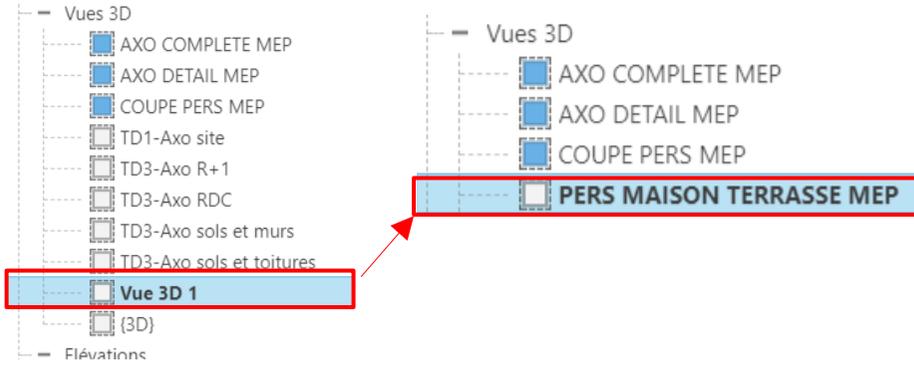


Disposez votre camera via deux clics :

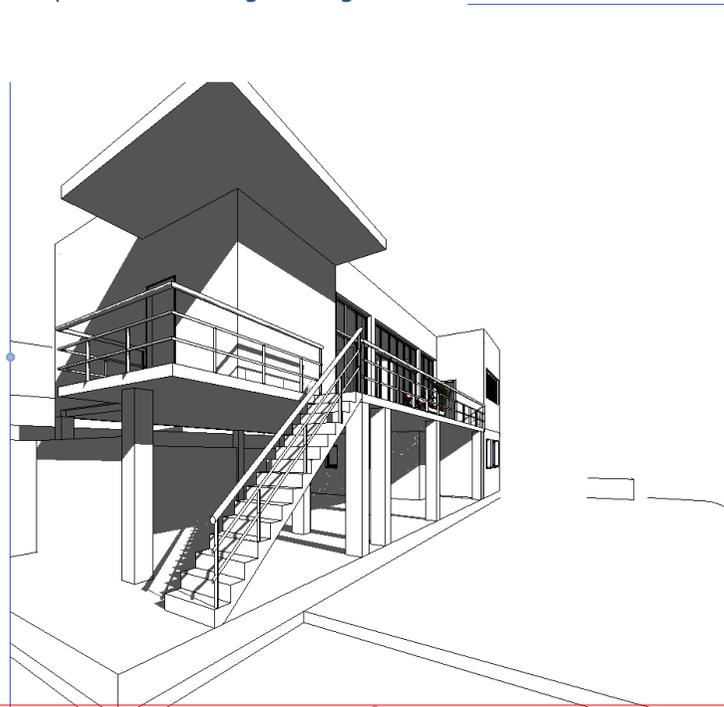
- Le Premier « l'appareil photo »
- Le second « la cible »



Une vue 3d est créée, renommer la

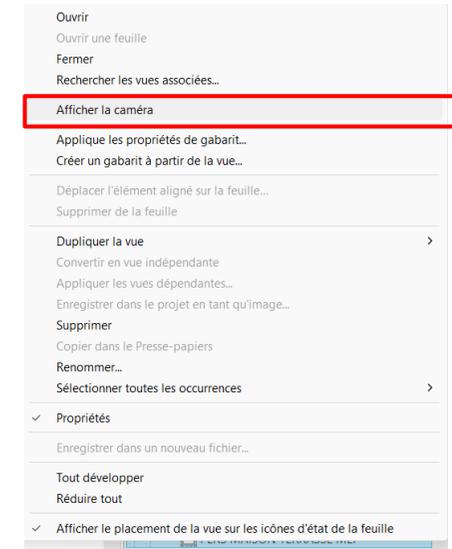


Le cadre de cette vue fait office de « focale », plus il est « grand » plus la focale est « grand angle »



NOTA :

Pour faire apparaître la camera sur le plan faire un clic droit sur la vue de plan et « afficher la camera »



NOTA :

Une fois la camera sélectionnée régler les étendues

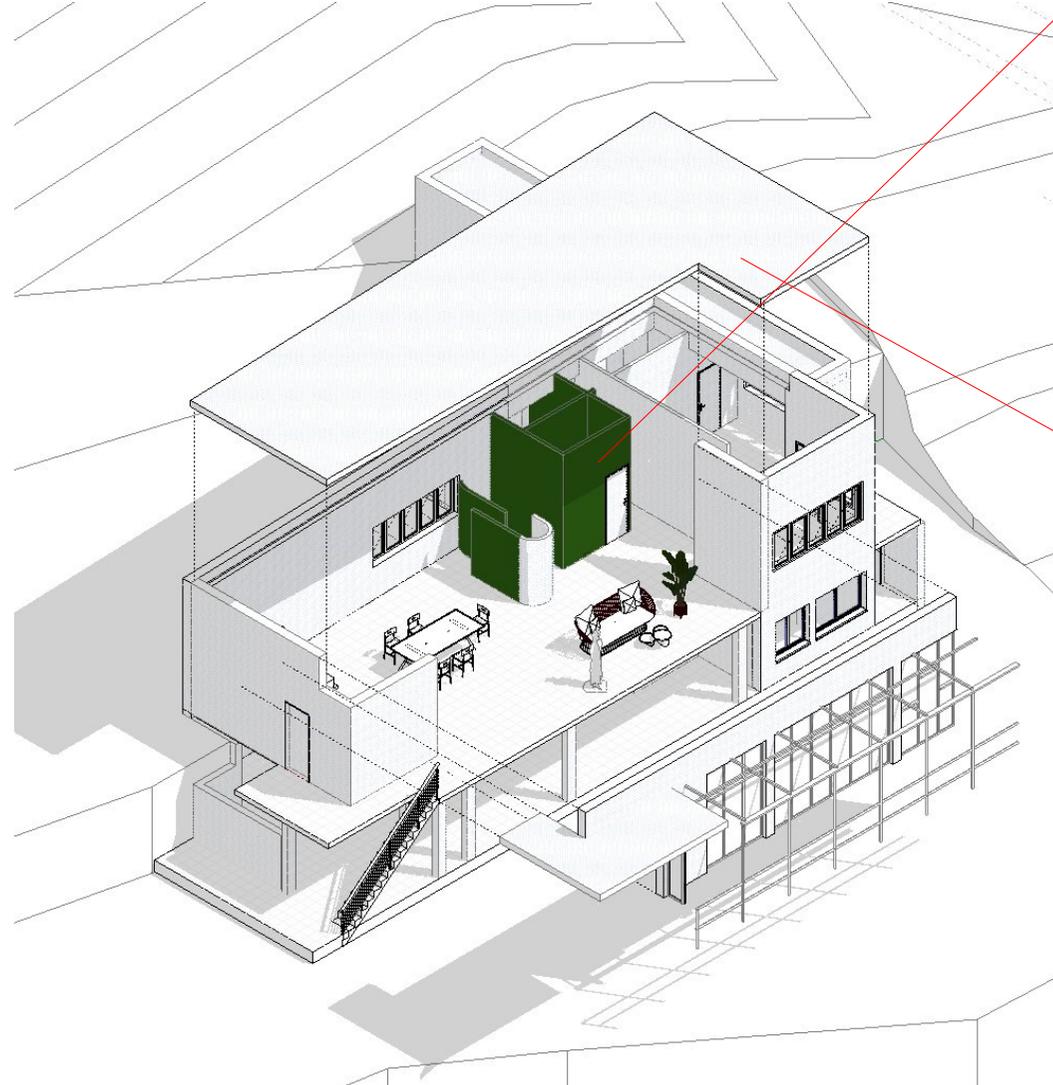
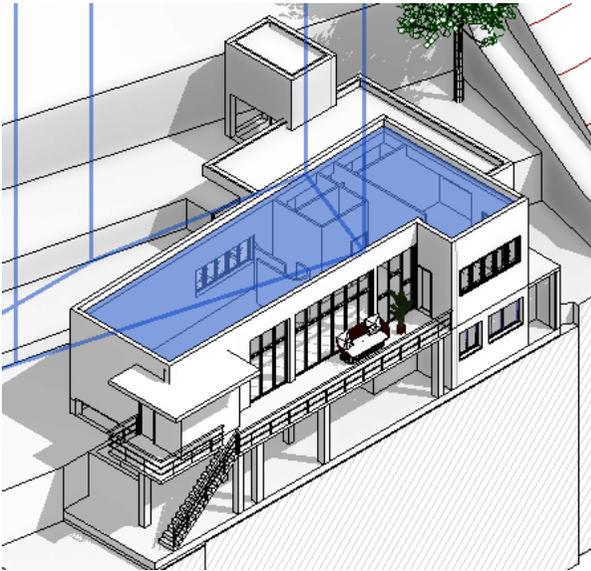


Mise en page – la MEP et les gabarits

Création d'éclatés

Remplacement de graphismes d'éléments spécifiques à la vue.

En vue **axonométrique** sélectionnez un élément



Via un clic droit
**remplacer les
graphismes dans la vue**

Annuler

Répéter [Remplacer par élément]

Commandes récentes

Change l'orientation du mur

Sélectionner les éléments attachés

Masquer dans la vue

Remplacer les graphismes dans la vue

Copier à l'identique

Modifier la famille

Par élément...

Par catégorie...

Par filtre...

Graphismes d'éléments spécifiques à la vue

Visible Demi-teinte

↳ Lignes de projection

▼ Motifs de surface

Premier plan Visible

Motif: <Rempli...>

Couleur: [Green color swatch]

Arrière-plan Visible

Motif: <Par matériau>

Couleur: [White color swatch]

▼ Transparence des surfaces

Transparence: 0

↳ Lignes de coupe

▼ Motifs de coupe

Premier plan Visible

Motif: <Par matériau>

Couleur: [White color swatch]

Arrière-plan Visible

Motif: <Par matériau>

Couleur: [White color swatch]

[Comment ces paramètres affectent-ils les graphismes de vue?](#)

Réinitialiser OK Annuler Appliquer

**Une fois déplacé .
Après une sélection.
L'élément peut être réinitialisé
Vous pouvez également tracer
les trajectoires**

éléments Modifier | Jeu de déplacement

Modifier Réinitialiser Trajectoire

Jeu de déplacement

Dans l'**onglet modifier** utilisez l'outil « **déplacer des éléments** »

Collaborer Vue Gérer Compléments Modifier | Toits

Vue

Mesurer

Créer

Modifier le tracé

Mode

Modifier les sous-éléments

Mise en page – la MEP et les gabarits

Préparation de la présentation

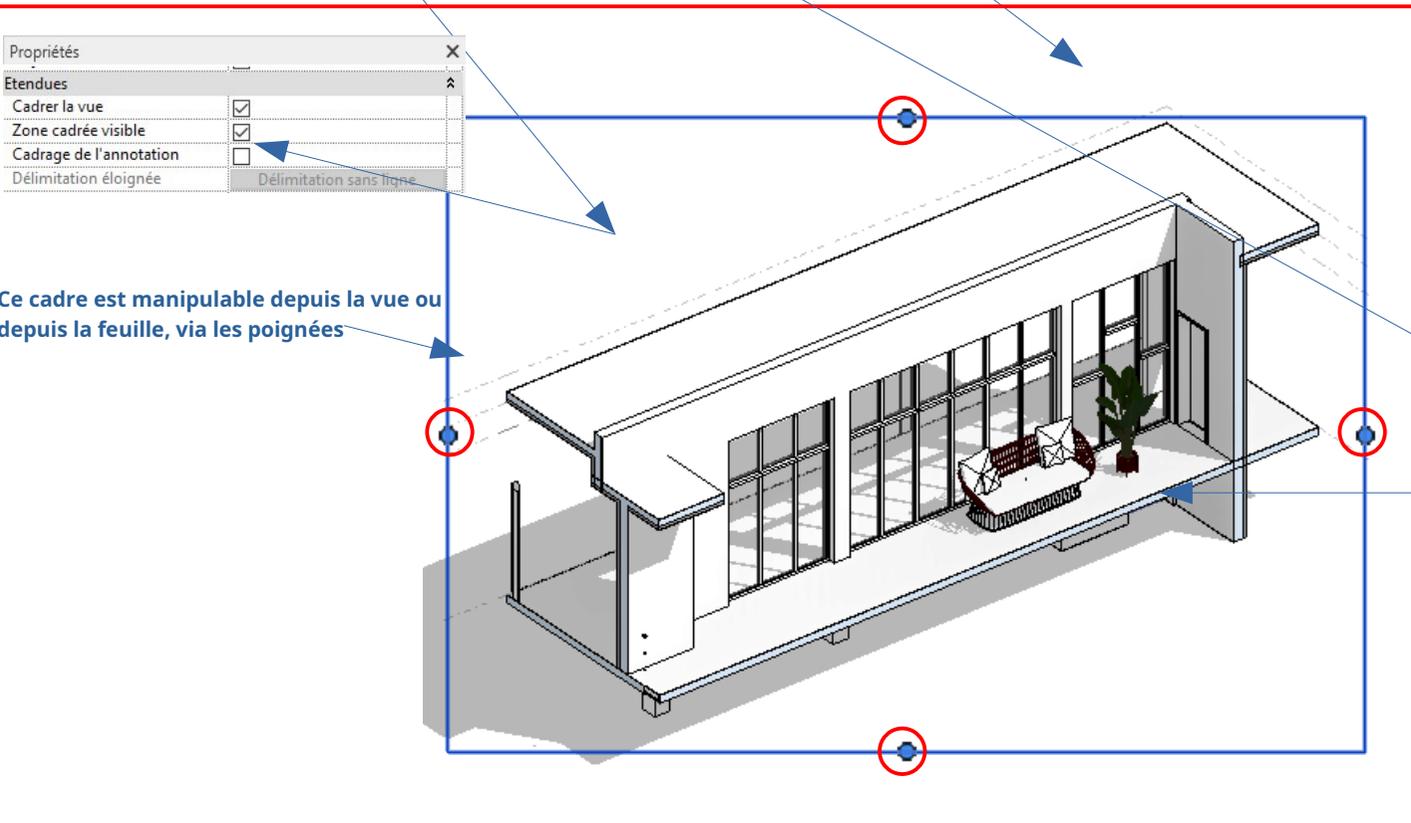
Après avoir préparé vos vues **disposez les** sur le A0 Via un **glissé déposé**

Une vue sur une feuille est composée de plusieurs cadres

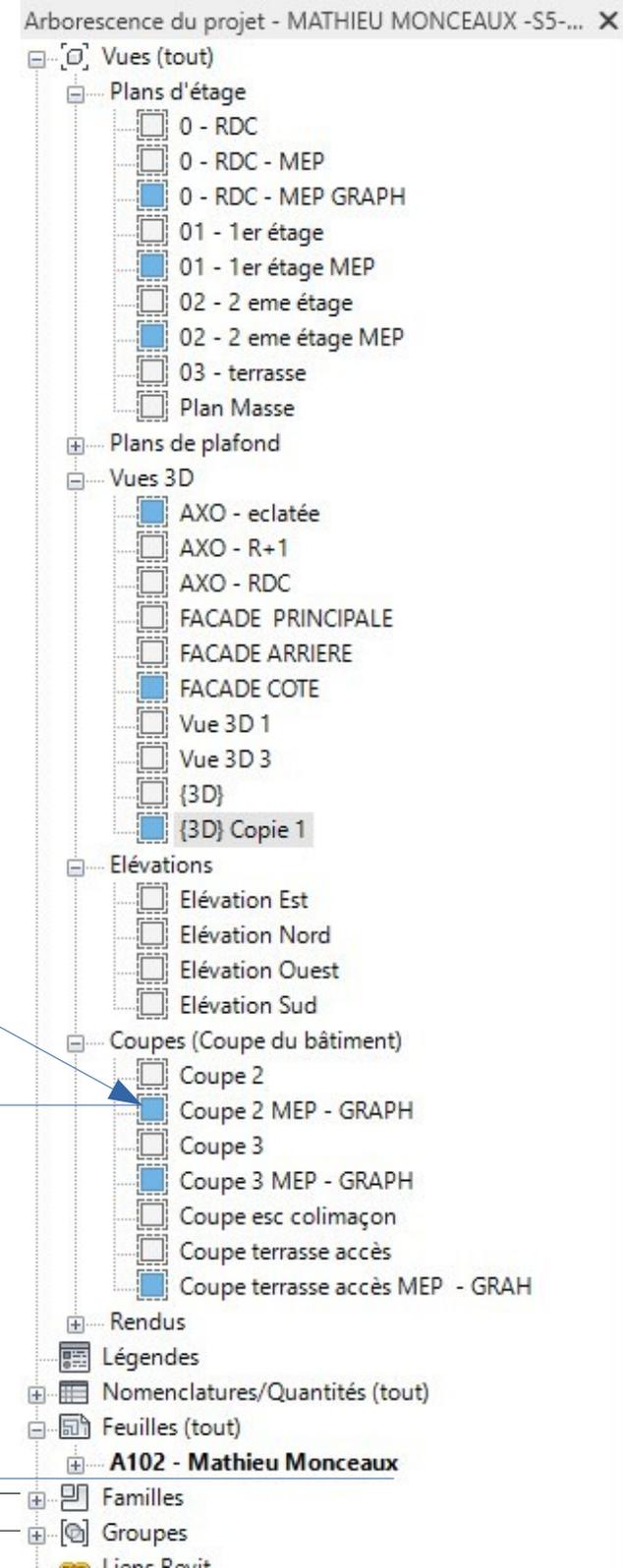
Le premier apparaît quand on survole la vue.

La taille de ce cadre est régit par la taille **des éléments graphiques de la vue** (modélisations, traits de coupes, etc)

Le second après un double clic sur la vue correspond au cadrage de la vue



Ce cadre est manipulable depuis la vue ou depuis la feuille, via les poignées



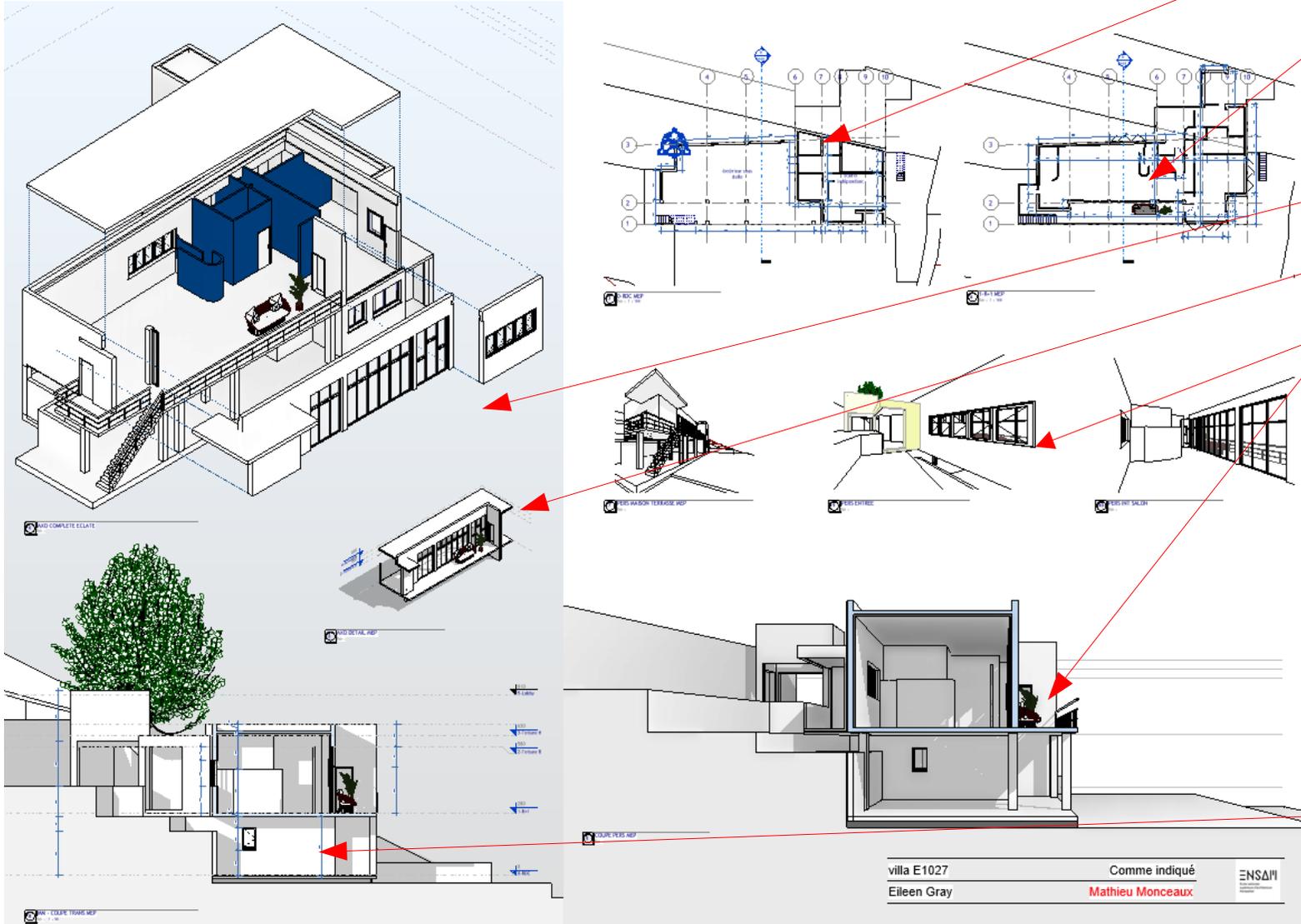
Mise en page – la MEP et les gabarits

Préparation de la présentation

Disposez les vues sur le A0

ATTENTION :

Regarder bien chacune des vues dans le détails, et faites en sorte qu'il n'y ait pas d'éléments redondants



villa E1027
Eileen Gray

Comme indiqué
Mathieu Monceaux



Rechercher

- Vues (tout)
 - Plans d'étage
 - 0-Plan Masse
 - 0-RDC
 - 0-RDC MEP
 - 1-R+1
 - 1-R+1 MEP
 - 2-Toiture B
 - 3-Toiture H
 - 4-Acrotère
 - TD1-Plan site
 - + Plans de plafond
 - Vues 3D
 - AXO COMPLETE ECLATE
 - AXO COMPLETE MEP
 - AXO DETAIL MEP
 - COUPE PERS MEP
 - PERS ENTREE
 - PERS INT SALON
 - PERS MAISON TERRASSE MEP
 - TD1-Axo site
 - TD3-Axo R+1
 - TD3-Axo RDC
 - TD3-Axo sols et murs
 - TD3-Axo sols et toitures
 - {3D}
 - Elevations
 - Elévation Est
 - Elévation Nord
 - Elévation Ouest
 - Elévation Sud
 - Coupes (Coupe du bâtiment)
 - MM - COUPE TRANS
 - MM - COUPE TRANS MEP
 - 📄 Légendes
 - + 📄 Nomenclatures/Quantités (tout)
 - 📄 Feuilles (tout)
 - **A103 - Sans nom**
 - Coupe: MM - COUPE TRANS MEP
 - Plan d'étage: 0-RDC MEP
 - Plan d'étage: 1-R+1 MEP

Mise en page – la MEP et les gabarits

Impression en PDF

Vous allez réaliser un export en PDF

Exportation au format PDF

Crée des fichiers d'échange et définit des options.

- Formats CAO (CAD) : Crée des fichiers DWG, DXF, DGN, OBJ, SAT ou STL.
- PDF** (PDF) : Crée des fichiers PDF.
- DWF/DWFX (DWF) : Crée des fichiers DWF.
- FBX (FBX) : Enregistre une vue 3D en tant que fichier FBX.
- Types de familles (XML) : Exporte des types de familles de la famille en cours vers un fichier texte (.txt).
- gbXML (XML) : Enregistre le modèle en tant que fichier gbXML.

Options | Quitter Revit

Plage d'exportation

- Fenêtre actuelle
- Partie visible de la fenêtre active
- Vues/feuilles sélect. <en cours de session>

Configuration d'export

<en cours de session>

Fichier

Nom de fichier: MATHIEU MONCEAUX -S5- GWATHMEY HOUSE

Combiner les vues et les feuilles sélectionnées en un fichier PDF unique

Emplacement: C:\Users\matxeon\Documents

Taille

Taille de la page: <Utiliser la taille de li>

Zoom: Ajuster à la page Zoom: 100 % taille

Positionnement du papier

Centre

Apparence

Qualité raster: Élevée

Couleurs: Couleur

Options

- Afficher les liens en bleu (impression couleur)
- Masquer les plans de réf/construction
- Masquer les étiquettes de vues non référencées
- Les bords de la zone masquent les lignes coïncidentes
- Masquer les zones de définition
- Masquer les limites de cadrage
- Remplacer la demi-teinte par des lignes fines

Comment exporter au format PDF?

Exporter | Fermer



Attention !!!

L'option « ajuster à la page » ne préserve pas l'échelle des documents

Envoyez **plusieurs captures d'écran** de votre travail à l'adresse mail suivante, avec pour OBJET :
" NOMPrenom - S5 - BIM - TD6"
omi.ensam@ikmail.com

Liste des captures : (AVEC NOM DE FICHIER VISIBLE)
- la palette des gabarits avec **vos gabarits créés (au moins 3)**

- une capture de la feuille avec l'ensemble de l'interface revit visible

- le PDF final avec **à minima**

- Une coupe
- Les plans
- Une axo
- Un éclaté
- Une pers

Sélectionner les vues/feuilles

Sélectionnez un jeu d'impression:

<en cours de session>

Filtre d'affichage:

<multiple>

Masquer les vues/feuilles no

- Vues 2D
- Vues 3D
- Feuilles

- Feuille: A103 - Sans nom
- Plan d'étage: 0-Plan Masse
- Plan d'étage: 0-RDC
- Plan d'étage: 0-RDC MEP
- Plan d'étage: 1-R+1
- Plan d'étage: 1-R+1 MEP
- Plan d'étage: 2-Toiture B
- Plan d'étage: 3-Toiture H

Sélectionner les éléments à imprimer
Vous pouvez imprimer des feuilles mais aussi des vues»