

N° Séance et durée	Déroulement de l'activité, Document Elève et Document Prof	
1- Problématique 🕒 30 min	Découvrir les enjeux des surélévations et les différentes contraintes (Poids de la surélévation, Construction en site urbain, Intégration architecturale)	📁 01-video-Claire_BERNARD.mp4
2- Conception architecturale 🕒 3h	Créer sous REVIT, avec DYNAMO, un structure au design contemporain et paramétrable. La volumétrie et la nature des matériaux de structure sont paramétrables. Exploiter les nomenclatures REVIT et l'extraction de données (Dynamo vers Excel) pour définir le poids total de la solution de surélévation dessinée (Structure + Enveloppe du bâtiment).	📁 02-TuTo-Revit-Dynamo Ce dossier regroupe l'ensemble des vidéos du tutoriel. <i>Cliquer sur le fichier Clic-ici.html pour accéder au tuto.</i>
3- Prototypage 🕒 3h	Prototyper (à l'échelle réduite) les modules de la structure : - Exporter les données géométriques de REVIT vers Autocad puis - Tracer les connecteurs, réalisés à la découpe laser.	📁 03 -TuTo-Revit-Autocad Ce dossier regroupe l'ensemble des vidéos du tutoriel. <i>Cliquer sur le fichier Clic-ici.html pour accéder au tuto.</i>
4- Dimensionnement de la structure 🕒 5h	<p>Activité 01 – Enveloppe : Découverte des plusieurs technologies pour réaliser l'enveloppe et estimation des charges des solutions pour réaliser l'enveloppe du projet.</p> <p>Activité 02 – Dimensionnement : Dans un premier temps, l'enseignant(e) complète le DR-RdM avec les élèves pour revenir les notions de Barres, Nœuds, Liaisons mécaniques, Surfaces d'influence, Sens de portée...</p> <p>Dans un deuxième temps, les élèves suivent le tuto pour réaliser le dimensionnement du module n°1 – Ils complètent le DR avec les sections, les valeurs calculées par le logiciel.</p> <p>Dans un troisième temps, des groupes sont formés pour calculer les modules n°2, n°3 et n°4, en autonomie.</p>	<p>📁 04-RDM</p> <p>└─</p> <p> 📁 05-01-Enveloppe</p> <p> 05-01a-DT-Enveloppe – ELEVE</p> <p> 05-01b-Guide-technique-toitures-vegetales</p> <p> 05-01c-DR-Enveloppe – ELEVE</p> <p> 05-01c-DR-Enveloppe - PROF</p> <p>└─</p> <p> 📁 05-02-Tuto_RdM_Lemans</p> <p> 05-02- DR-RdM – ELEVE</p> <p> 05-02- DR-RdM – PROF</p> <p> 📁 Tuto RDM Lemans</p> <p> Ce dossier regroupe l'ensemble des vidéos du tutoriel. <i>Cliquer sur le fichier Clic-ici.html pour accéder au tuto.</i></p>
5- Final 🕒 30 min	Fort des calculs des sections, les élèves retournent sur REVIT pour finaliser le dessin de la structure avec les sections correctement dimensionnées.	