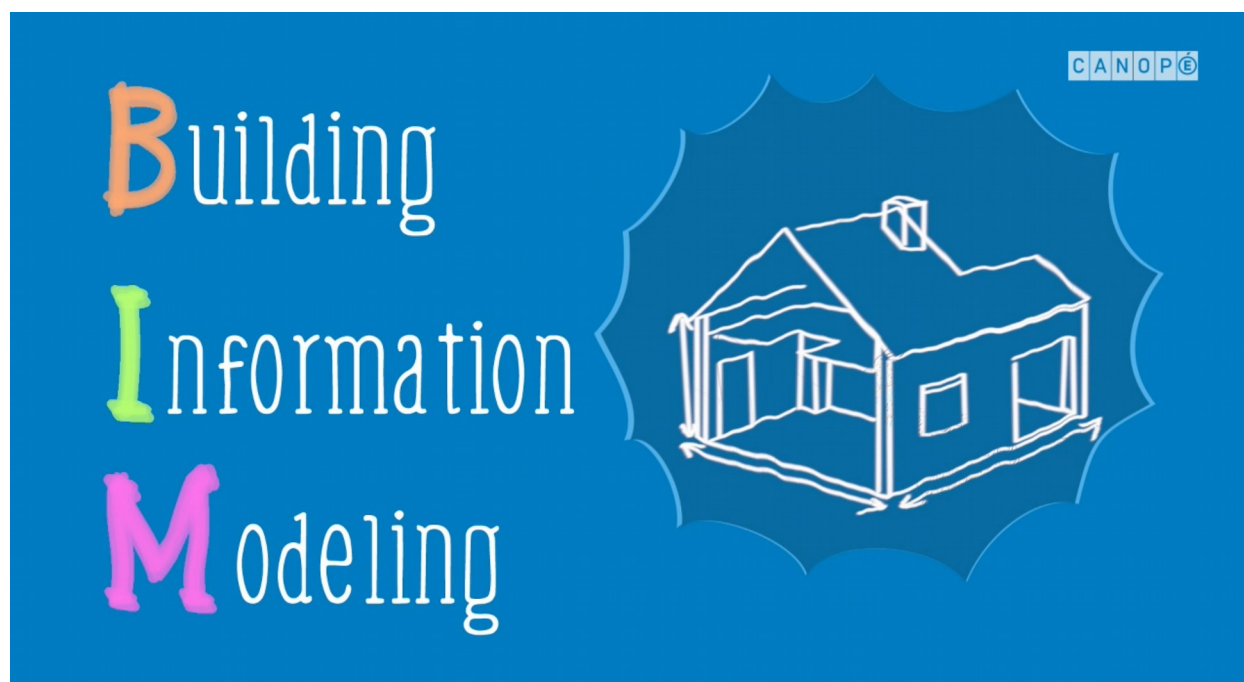


Séance

Qu'est-ce que le BIM ?

**Table des matières**

1 Situation déclenchante.....	3
1.1 Activité.....	3
1.2 Consigne.....	3
1.3 Le BIM vu par Emma.....	3
1.4 Rôle de l'enseignant.....	4
1.5 production.....	4
2 Investigation.....	4
2.1 Activité.....	4
2.2 consigne.....	4
3 Bilan.....	5
3.1 Activité.....	5

3.2 Consigne.....	5
3.3 Rôle de l'enseignant.....	5
3.4 Production.....	6

1 Situation déclenchante

- Durée : 15 minutes
- En classe entière
- Observer

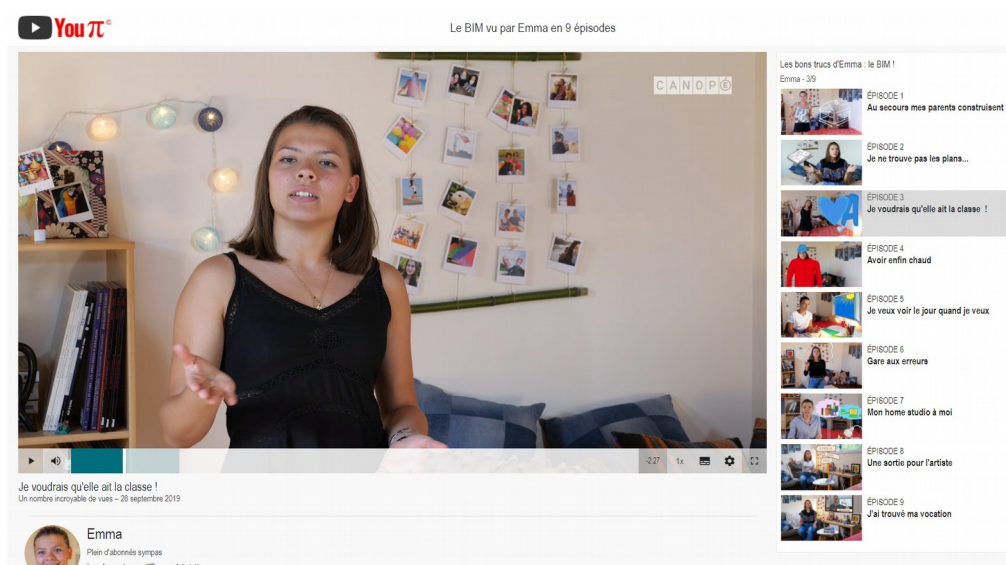
1.1 Activité

En classe entière, les élèves visionnent la vidéo n°1 du webdocumentaire Le BIM vu par Emma : « Au secours, mes parents construisent ! ». Ils formulent une problématique avec le professeur. Par exemple : En quoi le BIM rend-il plus efficiente la construction des bâtiments ou des ouvrages ?

1.2 Consigne

Qu'est-ce que le BIM ? Regardez la vidéo n°1 du webdocumentaire Le BIM vu par Emma, vidéo intitulée "Au secours, mes parents construisent !" et formulez une problématique. Observez, interrogez-vous et émettez des hypothèses.

1.3 Le BIM vu par Emma



Partez à la découverte du BIM en compagnie d'Emma, joyeuse youtubeuse de 16 ans qui a décidé de partager ses inquiétudes sur la maison que construisent ses parents ! Comment la maquette numérique du bâtiment peut-elle faciliter les interactions entre les différents métiers ? C'est ce qu'Emma va comprendre en

rencontrant au cours des 9 épisodes les professionnels impliqués à chaque étape du chantier. Architecte, électricien, ingénieur thermicien ou encore BIM manager... Tous vont permettre aux élèves de la filière du bâtiment de prendre conscience des enjeux du BIM, et pourquoi pas, de trouver leur vocation ? Une websérie de fiction conçue par Réseau Canopé, avec l'aide d'Alain Jung, enseignant en lycée professionnel en partenariat avec Saint-Gobain.

1.4 Rôle de l'enseignant

L'enseignant projette la vidéo n°1 du webdocumentaire, qui sert de mise en situation. Il oriente les élèves vers une problématique à formuler.

1.5 production

Formulation d'une problématique et notation des hypothèses par écrit

2 Investigation

- Durée : 55 minutes
- En groupe
- Rechercher

2.1 Activité

Par groupes de quatre ou cinq, les élèves visionnent les vidéos n°1, n°2 et n°6 du webdocumentaire sur le BIM. Ils sélectionnent les informations utiles pour répondre à des questions concernant la maquette numérique et les différents métiers gravitant autour du BIM. Ils complètent le questionnaire proposé. Puis ils font une synthèse, en définissant ce qu'est le BIM - en tant que maquette et en tant que démarche, soit en élaborant une carte mentale avec le logiciel utilisé au collège, soit en rédigeant un paragraphe écrit.

2.2 consigne

Constituez des groupes de quatre ou cinq. Lisez le questionnaire. Visionnez les vidéos n°1, n°2 et n°6 du webdocumentaire sur le BIM et répondez aux questions proposées. Définissez ensuite ce qu'est le BIM, soit à l'aide d'une carte mentale, soit en rédigeant un paragraphe écrit, qui fera la synthèse de vos réflexions.

Fichier(s) :

- [Questionnaire](#)

2.3

3 Bilan

- Durée : 20 minutes
- En classe entière
- Échanger

3.1 Activité

Il s'agit maintenant de faire un bilan, qui correspond au temps de mutualisation avec le professeur et de correction. Le responsable de la communication de chaque groupe répond au moins à une question de l'activité. Les élèves exposent ensuite la problématique qu'ils avaient dégagée, soit en lisant le paragraphe qu'ils ont rédigé par groupe, soit en présentant leur carte mentale. Une synthèse est faite par la classe pour chacune des deux modalités.

3.2 Consigne

Afin de faire un bilan, chaque responsable de la communication doit donner au moins une réponse du questionnaire complété. Échangez ensuite pour répondre à la problématique que vous avez dégagée. Vous lirez le paragraphe que vous avez rédigé ou bien vous présenterez votre carte mentale. Puis vous élaborerez collectivement une proposition pour chacune des deux modalités.

3.3 Rôle de l'enseignant

Donner la parole à chaque responsable de la communication afin de corriger les questions. Puis répondre, avec l'ensemble des élèves, à la problématique qui a été dégagée à partir de la question initiale : qu'est-ce que le BIM ?

3.4 Production

Synthèse collective propre à la classe. Une proposition de correction est ici proposée.

Le BIM (*Building Information Modeling*) est un acronyme qui peut se traduire par « modélisation des informations du bâtiment ». Il recouvre une démarche et un outil. La maquette numérique 3D joue un rôle central : il s'agit de construire virtuellement un bâtiment en faisant collaborer les différents métiers. Le BIM permet d'anticiper les problèmes avant la phase de réalisation, d'envisager les modifications en vérifiant leur faisabilité, y compris lors d'une modification ultérieure. Et de gagner du temps.