

J'UTILISE LA MAQUETTE NUMÉRIQUE ET LA PLATEFORME COLLABORATIVE SUR LE CHANTIER

En phase réalisation, la **maquette numérique** permet de présenter à son équipe le chantier et les ouvrages à réaliser. Sur chantier les compagnons trouvent facilement les informations liées à l'ouvrage en cours. La maquette numérique permet également d'y apporter des annotations liées à la qualité, à la sécurité et à l'environnement. En utilisant la maquette numérique, la réunion de chantier se ré-invente pour visualiser les interfaces entre corps d'état, anticiper et réfléchir sur les co-activités et favoriser les échanges à distance. L'utilisation de la **plateforme collaborative** permet la mise à jour du DOE (Dossier des Ouvrages Exécutés) au fil de l'eau.



LES QUESTIONS PRÉALABLES À ME POSER

- ✓ Quels sont les **bénéfices à utiliser une maquette numérique** et une plateforme collaborative **sur chantier** ?
- ✓ Quelles actions puis-je réaliser sur la maquette ?
- ✓ Comment me servir de la plateforme collaborative pour **mieux travailler** ?
- ✓ Quel(s) **outil(s) numérique(s)** dois-je utiliser ?
- ✓ Qui peut **me renseigner, me former, m'accompagner** ?



UN TÉMOIGNAGE

Un groupement de six artisans (menuisier, charpentier, couvreur, plombier-chauffagiste, plaquiste et peintre) a testé l'utilisation de la maquette numérique et de la plateforme collaborative KROQI en phase réalisation. Sur la maquette numérique, les participants de l'expérimentation ont réalisé **des annotations au format BCF** (BIM Collaboration Format) en lien avec la qualité des ouvrages, l'avancement des travaux ou avec des interfaces entre lots. Chacun a répondu aux BCF le concernant.

A l'aide de la plateforme collaborative, les artisans ont archivé au fur et à mesure les **modifications** réalisées sur site pour **les reporter ensuite dans leur DOE** (Dossier des Ouvrages Exécutés).

Vincent, peintre, se réjouit : « Les annotations et les photos associées apportées sur la maquette nous permettent de visualiser rapidement l'endroit où est localisé la réserve émise par l'architecte et de donner cette information à nos équipes qui interviendront alors au bon endroit ».





BONNES PRATIQUES ET RECOMMANDATIONS POUR S'ENGAGER

-> Grâce à la maquette numérique, les compagnons **visualisent mieux les travaux à réaliser**, la 2D n'est pas toujours compréhensible par tous.
-> Mettre en place une **méthode de collaboration** et de réunions à distance en utilisant la plateforme collaborative (chat, fil de discussion...) et un système de visioconférence.
-> **Équiper ses compagnons d'une tablette intégrant une visionneuse** pour donner accès à l'information contenue dans les objets de la maquette. Il n'y a ainsi pas de doutes quant aux choix des matériaux, couleurs, finitions... à mettre en œuvre sur chantier.
-> Utiliser la maquette numérique pour faire un **état des lieux** ou **d'avancement des travaux** réalisés par votre équipe. Votre client ou maître d'œuvre peut également vous communiquer les **réserves à lever** en les **annotant** sur la maquette numérique.
-> **Communiquer avec son équipe** ou avec les autres corps d'état à l'aide de la maquette numérique pour **identifier et visualiser** rapidement **les problématiques internes ou d'interfaces**. Le format BCF est un bon moyen de le faire.
-> **Archiver** au fur et à mesure sur la plateforme collaborative les **derniers indices de plans** et la documentation technique associée **facilitera la constitution du DOE** au fil de l'eau.



DES COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

POUR COMMENCER...

- Visionner et manipuler** une maquette numérique à l'aide d'une visionneuse
- Comprendre les fonctionnalités générales** des plateformes collaboratives
- Créer un espace de travail** sur une plateforme collaborative
- Déposer des documents** sur une **plateforme collaborative**
- Utiliser des outils de communication à distance (visioconférence, chat)

POUR ALLER PLUS LOIN...

- Annoter** une maquette numérique à l'aide de **BCF**.
- Lire et répondre** à une annotation **BCF**.



QUELQUES POINTS DE VIGILANCE POUR BIEN RÉUSSIR

-> **Se faire accompagner** pour trouver la **visionneuse adaptée** à l'objectif recherché (présenter le chantier, lire des informations, rédiger des BCF, visionner sur smartphone ou tablette...). Il existe de nombreuses visionneuses et toutes n'ont pas les mêmes fonctionnalités.
-> Sur la plateforme, mettre en place une **méthodologie d'archivage** des informations et documentations nécessaires à la **constitution du DOE tout au long du chantier**. Dans le cas d'une modification sur site du projet, **informer ses équipes** sur la façon de documenter cette modification sur la plateforme.

