

FICHES PRATIQUES POUR LES ARTISANS
ET ENTREPRENEURS DE BÂTIMENT

LE BON OUTIL NUMÉRIQUE POUR LE BON USAGE



LE BON OUTIL NUMÉRIQUE POUR LE BON USAGE

Vous êtes artisan ou entrepreneur du bâtiment et vous souhaitez développer l'utilisation du numérique dans votre entreprise, mais ne savez pas par où commencer ? Nos fiches pratiques numériques sont là pour vous aider !

Pour chaque usage, des exemples de solutions numériques existantes vous sont proposées, avec les étapes à suivre pour leur mise en place et les points de vigilance à avoir.

Évoluer vers le digital vous permettra de gagner en temps et en efficacité.

Quelques conseils avant de vous lancer :

- ▶ Faites un état des lieux du matériel et des outils que vous avez déjà : ordinateurs, serveur, tablettes, smartphones, logiciels, applications...
- ▶ Définissez vos besoins : quels sont les usages visés et les résultats attendus ? dans quel délai ? Quel est votre budget ?
- ▶ Privilégiez une solution globale si vous souhaitez répondre à plusieurs usages. Sinon, assurez-vous de la compatibilité entre vos différents outils.
- ▶ Testez toujours la solution choisie avant de vous engager.

N'hésitez pas à contacter votre union ou syndicat de métier FFB qui pourra vous orienter vers des solutions propres à votre activité.

N° 1 Réaliser un relevé de cotes à l'aide d'un outil numérique

N° 2 Visionner une maquette numérique

N° 3 Partager les dernières versions de documents

N° 4 Rédiger un rapport de visite de chantier

N° 5 Faire des métrés sur plan

N° 6 Communiquer avec le chantier

N° 7 Utiliser des formulaires numériques

N° 8 Gérer son planning chantier à l'aide du numérique

N° 9 Réaliser un relevé 3D de l'existant

N° 10 Gérer la relation client avec le numérique

N° 11 Piloter son entreprise à l'aide du numérique

RÉALISER UN RELEVÉ DE COTES À L'AIDE D'UN OUTIL NUMÉRIQUE

Relever des cotes pour établir un devis ou pour estimer une quantité de matériaux à approvisionner peut souvent se révéler laborieux et chronophage. Les valeurs mesurées sont généralement reportées à la main sur papier, avec le risque de commettre des erreurs, ce qui complique et ralentit l'exploitation des données.

Que vous cherchiez à améliorer la qualité de votre relevé ou à gagner du temps dans la prise de cotes et dans son exploitation, il existe aujourd'hui des solutions numériques pour vous aider.

Finis le relevé de cotes à la main avec votre crayon et bloc-notes : désormais votre tablette et votre smartphone sont vos meilleurs alliés !

Les solutions numériques

Le télémètre laser connecté

Réaliser un relevé des cotes à l'aide d'un télémètre laser connecté à une tablette ou un smartphone via une application permet de réaliser un plan à l'échelle, prêt à être exploité.

Certaines applications calculent automatiquement les surfaces au sol, la superficie des murs et le périmètre des pièces ou permettent d'ajouter des photos ou des commentaires au relevé.

L'application de scan

Réaliser le scan d'une pièce avec une tablette ou un smartphone via une application permet d'ajouter des photos et des commentaires au scan et, de retour au bureau, d'exploiter les données du relevé en 2D ou en 3D.

À noter : Il existe des applications de relevé par scan compatibles avec certains télémètres laser.

Les étapes à suivre

Télémètre laser connecté

- 1 Téléchargez l'application sur votre équipement mobile.
- 2 Connectez le télémètre à votre équipement.
- 3 Créez un croquis de la pièce à main levée via l'application.
- 4 Assignez à chaque ligne du croquis les mesures de distance prises avec le télémètre. Le croquis est automatiquement mis à l'échelle.
- 5 Exportez votre projet.

Application de scan

- 1 Téléchargez l'application sur votre équipement mobile.
- 2 Réalisez le relevé de la pièce à l'aide de la fonction scan de l'application.
- 3 Visualisez votre plan en 2D ou en 3D.
- 4 Exportez votre projet.

Les points de vigilance

- Les applications ne proposent pas toutes les mêmes formats d'export, c'est un critère à vérifier lors du choix de la solution numérique.
- Le modèle du télémètre doit être compatible avec l'application choisie.
- La précision des mesures obtenues avec la fonction scan de l'application est de l'ordre du centimètre. Pour une précision au millimètre, privilégiez une autre solution.
- Le relevé par scan est une opération qui nécessite des conditions particulières (lumière, volume...) et un équipement doté d'un capteur LIDAR.

3 questions à vous poser avant de vous lancer

Quel est votre besoin ?
Qui va utiliser cette solution dans votre entreprise ?
Quel est votre budget ?

Notre conseil

Commencez toujours par tester la solution numérique sur un projet avant de la généraliser à toute votre entreprise.

Exemples de solutions existantes

Télémètre laser connecté

- ▶ Disto Plan
- ▶ Measure On..

Application de scan

- ▶ ARtoBuild
- ▶ Magicplan...

Liste fournie à titre indicatif, non exhaustive et sans caractère commercial.

VISIONNER UNE MAQUETTE NUMÉRIQUE

L'appel d'offres auquel vous répondez contient une maquette numérique et vous vous demandez comment l'utiliser pour vous approprier plus rapidement le projet ou pour extraire des informations et des quantités utiles pour votre chiffrage ?

Visionner la maquette numérique va vous permettre de visualiser le bâtiment en 3D, d'isoler l'étage ou l'ouvrage qui vous intéresse, de lire les informations contenues dans les objets de la maquette, de mettre en couleur ces objets en fonction des informations qui vous intéressent et d'exporter ces données sous forme de tableaux.

Pour faire tout cela, il vous faut une « visionneuse IFC » ou « visionneuse BIM ».

Les solutions numériques

La visionneuse

Les visionneuses sont proposées soit en téléchargement sur l'ordinateur, soit en vous connectant sur une plateforme en ligne. Certaines visionneuses peuvent également être téléchargées sous forme d'application sur votre smartphone ou votre tablette. La plateforme du projet peut aussi inclure une visionneuse de maquettes numériques.

Beaucoup de visionneuses sont en accès gratuit, du moins pour les fonctionnalités de base (visualiser, isoler, faire une coupe...)

Les visionneuses IFC permettent de visionner les maquettes au format IFC, c'est-à-dire dans le format interopérable généré par les logiciels de modélisation 3D du marché (équivalent du format PDF pour la bureautique).

Bon à savoir : le Plan BIM 2022 met à disposition sur sa chaîne YouTube des tutoriels pour apprendre à utiliser une visionneuse.

Les étapes à suivre

- 1 Identifiez la visionneuse qui correspond à vos besoins.
- 2 Une fois la visionneuse choisie, téléchargez-la sur votre pc ou créez un compte sur internet pour accéder à la visionneuse.
- 3 Ouvrez le fichier à visualiser, soit en le sélectionnant dans votre arborescence, soit en le chargeant dans un « nouveau projet ».
- 4 À l'aide des outils proposés dans le bandeau supérieur et de la souris, vous pouvez vous déplacer autour et à l'intérieur du bâtiment, masquer des étages, faire une coupe...
- 5 Sélectionnez un élément de la maquette (=objet) et avec l'outil « propriétés » sur le bandeau supérieur ou le clic droit de la souris, accédez aux informations liées à cet objet.

Les points de vigilance

Toutes les visionneuses ne proposent pas les mêmes fonctionnalités :

- certaines ne permettent de visionner qu'un fichier à la fois, alors que d'autres permettent de compiler des maquettes ;
- sur certaines, on peut facilement relever des surfaces ;
- d'autres permettent de coloriser la maquette ou d'extraire des données au format tableur...

Il est donc conseillé de tester plusieurs visionneuses pour trouver celle qui correspond le mieux à vos besoins.

Il est important également de vérifier la configuration requise par la visionneuse avant son installation car certaines visionneuses sont très exigeantes en terme de ressources (carte graphique et stockage).

À noter : si la maquette numérique visionnée est mal structurée (données et/ou géométrie), les requêtes réalisées ne donneront pas des résultats corrects.

3 questions à vous poser avant de vous lancer

Quel est votre besoin ?
Qui va utiliser cette solution dans votre entreprise ?
Quel est votre budget ?

Notre conseil

Commencez toujours par tester la solution numérique sur un projet avant de la généraliser à toute votre entreprise.

Exemples de solutions existantes

- ▶ Bimcollabzoom
- ▶ BIMDataviewer
- ▶ BIMvision
- ▶ EveBIM
- ▶ Solibri anywhere...

Liste fournie à titre indicatif, non exhaustive et sans caractère commercial.

PARTAGER LES DERNIÈRES VERSIONS DE DOCUMENTS



Les solutions numériques

Un espace partagé de stockage en ligne

Un espace de stockage dans le « cloud » permet de déposer, partager et télécharger des fichiers quels que soient leurs formats. Pour la plupart des formats, il est possible de visionner en ligne le document, sans le télécharger.

L'accès aux documents est possible hors connexion via une application. Une connexion Internet est par contre nécessaire pour réaliser la synchronisation des données.

Une plateforme collaborative

Une plateforme collaborative est un espace de stockage en ligne qui propose en plus des outils pour améliorer le travail collaboratif : espaces de discussion, fonctionnalités de visioconférence, calendriers partagés, etc. Certaines de ces plateformes peuvent intégrer une visionneuse de fichiers IFC (format interopérable des maquettes numériques).

Le plus souvent, les envois de documents se font par mail. Or ce fonctionnement a ses limites : chaque destinataire sauvegarde le document reçu sur son ordinateur avec son propre mode de classement et avec le risque, au moment de vouloir l'utiliser, de ne pas le retrouver ou de ne pas utiliser la dernière version.

Comment vous assurer que vos équipes, au bureau ou sur chantier, aient toujours accès à la version numérique des derniers documents à jour ?

La solution est de mettre en place un espace partagé de stockage en ligne. Si vous voulez aller plus loin dans la collaboration de vos équipes, une plateforme collaborative peut être la solution.

À noter : une solution existe peut-être déjà dans le panel d'outils numériques de votre entreprise, tout comme il est possible qu'une solution ait été mise en place pour le projet auquel vous participez. Renseignez-vous !

Les étapes à suivre

- 1 Créez un compte sur le site de la solution numérique retenue.
- 2 Suivez les instructions pour ouvrir l'espace de stockage en ligne ou la plateforme collaborative.
- 3 Ouvrez l'accès de votre espace ou de votre plateforme à vos collaborateurs en assignant des droits d'accès et des droits de modification des documents.
- 4 Créez une arborescence et commencez à déposer vos premiers fichiers.
- 5 Téléchargez l'application mobile correspondante sur votre tablette ou votre smartphone pour consulter vos documents en mobilité.

Les points de vigilance

Tous les fournisseurs de stockage en ligne ne proposent pas les mêmes niveaux de sécurité pour les données stockées. C'est un critère à ne pas négliger lors du choix de la solution numérique.

Vous pouvez tester les solutions existantes :

- la plupart des espaces de stockage en ligne proposent de stocker gratuitement un poids de données limité ;
- dans le cas des plateformes, il est souvent possible de les utiliser pendant une durée limitée ou pour un nombre limité de projets.

Il est indispensable de mettre en place des règles de gestion de l'espace partagé : droits d'accès, droits de modification (lecture, édition, administration), arborescence des dossiers, archivage des anciennes versions de documents.

3 questions à vous poser avant de vous lancer

Quel est votre besoin ?
Qui va utiliser cette solution dans votre entreprise ?
Quel est votre budget ?

Notre conseil

Commencez toujours par tester la solution numérique sur un projet avant de la généraliser à toute votre entreprise.

Exemples de solutions existantes

Espace de stockage en ligne

- ▶ Dropbox
- ▶ Google Drive
- ▶ Icloud
- ▶ OneDrive
- ▶ Sharepoint...

Plateforme collaborative sans visionneuse

- ▶ Kroqi
- ▶ Teams...

Plateforme collaborative avec visionneuse IFC

- ▶ BIMData plateforme
- ▶ Edifycad
- ▶ PlanRadar
- ▶ Trimble Connect...

Liste fournie à titre indicatif, non exhaustive et sans caractère commercial.

RÉDIGER UN RAPPORT DE VISITE DE CHANTIER

Les solutions numériques

L'application de prise de notes

Les applications de prise de notes sont faciles à utiliser sur votre tablette ou votre smartphone. Vous saisissez votre texte manuellement ou le dictez en utilisant la reconnaissance vocale. Tout au long de votre visite, il vous est possible de prendre des photos pour les insérer.

De retour au bureau, après synchronisation, vous retrouvez vos notes sur la plateforme web de la solution numérique ou sur la version bureau téléchargée sur l'ordinateur. Vous pouvez alors utiliser ces notes pour rédiger et mettre en page votre compte-rendu.

L'application de suivi de chantier

Une application de suivi de chantier sur votre tablette ou votre smartphone vous permet d'avoir accès à vos plans (format pdf ou jpg) sur lesquels vous pouvez associer des photos et positionner vos remarques à l'aide de pastilles. Une fois votre visite de chantier terminée, vous pouvez éditer un rapport personnalisé, ou si vous avez assigné vos commentaires à d'autres utilisateurs de l'application, les partager via l'application.

À noter : une solution existe peut-être déjà dans le panel d'outils numériques de votre entreprise, tout comme il est possible qu'une solution ait été mise en place pour le projet auquel vous participez. Renseignez-vous !

Les étapes à suivre

Application de prise de notes

- 1 Téléchargez l'application choisie sur votre smartphone ou tablette.
- 2 Créez un compte lors de votre première connexion.
- 3 Sur le chantier, ouvrez une nouvelle note sur l'application : tout au long de la visite, vous écrivez ou dictez vos commentaires et insérez les photos prises avec votre équipement mobile.
- 4 De retour au bureau, ouvrez la version web de l'application et connectez-vous sur votre compte.
- 5 Copiez vos notes et vos photos dans un logiciel de traitement de texte et réalisez la mise en forme de votre compte-rendu.

Application de suivi de chantier

- 1 Créez un compte sur la version web de la solution numérique choisie.
- 2 Créez un nouveau projet et ajoutez vos plans au format désiré (pdf, jpeg,...).
- 3 Téléchargez l'application correspondante sur votre équipement mobile et connectez-vous avec vos identifiants.
- 4 Lors de votre visite, selon la solution choisie, créez de nouvelles tâches ou un nouveau rapport de visite et ajoutez vos remarques, prenez des photos, annotez-les, localisez vos notes sur les plans.
- 5 De retour au bureau, générez un rapport à l'aide de l'interface web de l'application numérique.

Les points de vigilance

- Les solutions de prise de notes ou de suivi de chantier proposent souvent un périmètre gratuit auquel s'ajoutent des options payantes. Selon la solution choisie, les prix diffèrent en fonction du nombre de projets, de leurs tailles, de la mise à jour des plans, du nombre de contributeurs, etc. Aussi, il est important de connaître les besoins de votre entreprise pour faire le bon choix.
- Il est important de choisir une solution que vous pouvez utiliser hors connexion et sur laquelle vous pouvez récupérer vos données archivées.

3 questions à vous poser avant de vous lancer

- Quel est votre besoin ?
- Qui va utiliser cette solution dans votre entreprise ?
- Quel est votre budget ?

Nos conseils

Commencez toujours par tester la solution numérique sur un projet avant de la généraliser à toute votre entreprise.

Affectez un collaborateur dédié à l'administration de la solution (gestion des comptes, création de projets...).

Exemples de solutions existantes

Application de prise de notes

- ▶ Evernote
- ▶ Google Keep
- ▶ Microsoft OneNote...

Application de suivi de chantier

- ▶ Archireport
- ▶ Archisnapper
- ▶ Bulldozair
- ▶ Clovis
- ▶ Fieldwire...

Liste fournie à titre indicatif, non exhaustive et sans caractère commercial.

FAIRE DES MÉTRÉS SUR PLAN

Les solutions numériques

Le lecteur de fichiers pdf

Certains lecteurs gratuits de fichiers pdf permettent la prise de mesures (surfaces, longueurs, etc.). Une première étape de calibrage du plan est à réaliser en amont à partir de l'échelle indiquée sur le plan.

Les mesures obtenues sont ensuite à retranscrire manuellement dans un tableur ou votre logiciel de devis.

Le logiciel de métrés

Ces logiciels spécialisés proposent des fonctionnalités propres à la réalisation des métrés à partir de plans au format jpeg, pdf et dwg. Certains permettent, par exemple, de créer des surfaces verticales à partir d'un plan d'étage, ce qui est très pratique pour réaliser des métrés de surfaces de murs.

Les logiciels de métrés permettent également d'annoter les fichiers en coloriant les éléments désirés pour produire, par exemple, un plan de repérage. Les métrés calculés sont ensuite reportés automatiquement dans un tableur (ce qui évite les erreurs de saisie), voire directement dans votre logiciel de devis.

À noter : Une solution existe peut-être déjà dans le panel d'outils numériques de votre entreprise. Renseignez-vous !

Les étapes à suivre

Lecteur de fichiers pdf

- 1 Téléchargez le lecteur pdf sur votre ordinateur.
- 2 Ouvrez le plan pdf sur lequel vous souhaitez réaliser des métrés.
- 3 Calibrez l'échelle du lecteur à partir d'une cote ou de l'échelle indiquée sur le plan.
- 4 Sélectionnez dans la barre d'outils « mesurer une cote » ou « mesurer une surface ».
- 5 Sélectionnez les extrémités du segment à mesurer ou les sommets de la surface à calculer. La mesure obtenue est indiquée sur le plan.
- 6 Reportez ensuite manuellement la mesure obtenue dans un tableur ou votre logiciel de devis.

Logiciel de métrés

- 1 Téléchargez le logiciel de métrés sur votre ordinateur.
- 2 Ouvrez le plan (jpeg, pdf, dwg) sur lequel vous souhaitez réaliser des métrés.
- 3 Sélectionnez dans la barre d'outils « mesurer une cote » ou « mesurer une surface ».
- 4 Sélectionnez les extrémités du segment à mesurer ou les sommets de la surface à calculer. La mesure obtenue est indiquée sur le segment ou la surface (une trace graphique sur le plan indique les surfaces et longueurs déjà cotées).
- 5 Reportez les mesures obtenues avec l'outil « report de quantités » afin de les retrouver automatiquement dans un tableur ou votre logiciel de devis.

Les points de vigilance

- Pour s'assurer qu'un logiciel de métré répond aux besoins de votre entreprise, testez-le avant de vous engager : les fournisseurs proposent des versions d'évaluation limitées dans le temps ou organisent sur demande des démonstrations de leur logiciel.
- Si vous utilisez un logiciel de devis, assurez-vous que la solution choisie est bien compatible avec celui-ci.

3 questions à vous poser avant de vous lancer

Quel est votre besoin ?
Qui va utiliser cette solution dans votre entreprise ?
Quel est votre budget ?

Nos conseils

Commencez toujours par tester la solution numérique sur un projet avant de la généraliser à toute votre entreprise.

Avant de réaliser vos mesures sur la solution numérique, assurez-vous de l'échelle du plan utilisée.

Exemples de solutions existantes

Lecteur de fichiers pdf

- ▶ Adobe Acrobat Reader
- ▶ PDF X Change Viewer...

Logiciel de métrés

- ▶ CalculoCad
- ▶ Easy-KUTCH
- ▶ JustBIM Plan
- ▶ PriMus TAKEOFF
- ▶ Quoter Plan...

Liste fournie à titre indicatif, non exhaustive et sans caractère commercial.

COMMUNIQUER AVEC LE CHANTIER



Envoyer des photos, poser des questions, rendre compte d'une situation particulière sur site : tous ces échanges entre le chantier et le bureau sont nécessaires pour mener à bien une opération. Mais cette communication doit être fluide pour ne pas surcharger le travail de vos équipes.

Au cours du chantier, il est souvent compliqué de garder une trace de tous les échanges. Les photos sont rares ou restent dans l'appareil du conducteur de travaux. Il est donc nécessaire de centraliser les échanges en temps réel pour une collaboration efficace.

Quoi de mieux qu'une messagerie instantanée pour permettre à vos équipes de communiquer facilement tout au long du chantier ?

Les solutions numériques

L'application de messagerie instantanée

Les applications de messagerie instantanées sont faciles à utiliser et se téléchargent sur les smartphones. Beaucoup les utilisent déjà dans leur vie quotidienne. Il existe des applications dédiées aux professionnels dont certaines sont spécialement adaptées au secteur du bâtiment. Grâce à ces applications, les équipes peuvent, au cours du chantier et en temps réel, transmettre des photos, reporter des problématiques ou informer des modifications réalisées.

L'application de suivi de chantier

Disponibles sur smartphone ou tablette, les applications de suivi de chantier proposent différentes fonctionnalités qui facilitent la conduite de travaux (non-conformités, suivi de tâches, rapports, check-list...). Certaines intègrent également une messagerie instantanée accessible aux équipes.

À noter : une solution existe peut-être déjà dans le panel d'outils numériques de votre entreprise, tout comme il est possible qu'une solution ait été mise en place pour le projet auquel vous participez. Renseignez-vous !

Les étapes à suivre

Application de messagerie instantanée

- 1 Téléchargez l'application choisie sur votre smartphone.
- 2 Créez un nouveau « canal de discussion » ou un « groupe » pour chacun de vos chantiers.
- 3 Invitez les membres de votre équipe via l'application ou la plateforme web de l'application.
- 4 Partagez des informations et des photos tout au long du chantier.

Application de suivi de chantier

- 1 Créez un compte sur la version web de la solution numérique choisie.
- 2 Créez un projet par chantier.
- 3 Invitez les membres de votre équipe en leur envoyant un mail via la plateforme web de la solution numérique.
- 4 Téléchargez l'application correspondante sur votre équipement mobile et connectez-vous avec vos identifiants.
- 5 Partagez des informations et des photos via l'interface web ou l'application.

Les points de vigilance

- Mettez en place des règles d'usage pour l'utilisation des messageries instantanées (attention notamment aux éventuelles dérives des messageries grand public).
- Choisissez votre solution numérique en fonction de la sensibilité des données de votre entreprise et préférez toujours des solutions qui garantissent la sécurité des données de votre personnel.
- Certaines applications de messagerie instantanée proposent une interface web qui permet de sauvegarder les photos et les informations sur ordinateur.

3 questions à vous poser avant de vous lancer

- Quel est votre besoin ?
- Qui va utiliser cette solution dans votre entreprise ?
- Quel est votre budget ?

Nos conseils

Commencez toujours par tester la solution numérique sur un projet avant de la généraliser à tous les autres.

Ne multipliez pas les moyens de communication au sein de votre entreprise.

Groupez vos échanges par chantier et activez les notifications sur votre mobile pour être informé en temps réel.

Exemples de solutions existantes

Application de messagerie instantanée grand public

- ▶ Discord
- ▶ Signal
- ▶ Whatsapp...

Application de messagerie professionnelle

- ▶ Kraaft (dédiée bâtiment)
- ▶ Olvid
- ▶ Zoho Cliq...

Application de suivi de chantier avec messagerie intégrée

- ▶ Alobees
- ▶ Batisimply
- ▶ Clovis...

Liste fournie à titre indicatif, non exhaustive et sans caractère commercial.

UTILISER DES FORMULAIRES NUMÉRIQUES

Les solutions numériques

Que ce soit sur les chantiers, en atelier ou au bureau, les équipes sont de plus en plus sollicitées pour collecter des données. Ces données peuvent être réglementaires, contractuelles ou propres à l'entreprise (sécurité, gestion des déchets, suivi qualité, livraisons, etc).

La méthode utilisée est souvent fastidieuse : le formulaire est imprimé, renseigné à la main puis archivé sur le serveur ou dans un classeur. Pour compiler les données du formulaire, il faut donc les ressaisir dans un tableur.

En utilisant des formulaires numériques, vous gagnez en temps et en fiabilité. De plus, vous pouvez exploiter ces données plus facilement.

Le formulaire pdf

Les éditeurs de fichiers pdf vous permettent de créer des formulaires remplissables à partir de vos formulaires existants (texte ou tableur). Ces formulaires peuvent être utilisés directement sur un smartphone ou une tablette par vos équipes et envoyés par mail en interne ou à vos clients.

Le formulaire en ligne

Des outils numériques permettent de concevoir facilement des formulaires personnalisés avec différents types de champs (texte, choix multiple, cases à cocher, codes-barres...). Les données renseignées sont alors automatiquement compilées sous forme de tableur ou de graphiques.

Des solutions spécialisées pour le secteur du bâtiment existent. Elles proposent la dématérialisation de vos documents à partir de modèles à personnaliser : bon de commande, état des lieux, relevé d'heures, fiche d'autocontrôles, réception de travaux... Vous pouvez les utiliser sur vos appareils mobiles ou sur votre ordinateur.

À noter : une solution existe peut-être déjà dans le panel d'outils numériques de votre entreprise. Sachez aussi que des formulaires types sont disponibles auprès de votre fédération. Renseignez-vous!

Les étapes à suivre

Formulaire pdf

- 1 Créez votre formulaire sur un tableur ou un logiciel de traitement de texte et enregistrez-le au format pdf.
- 2 Ouvrez le document pdf obtenu avec l'éditeur de fichiers pdf.
- 3 Ajoutez des champs remplissables sur votre fichier pdf.
- 4 Sauvegardez votre document pdf avant de le diffuser par mail ou de l'utiliser sur ordinateur ou mobile.

Formulaire en ligne

- 1 Créez un compte pour vous connecter à l'interface web de la solution numérique retenue.
- 2 Créez un nouveau formulaire avec les champs souhaités ou personnalisez un modèle de formulaire existant.
- 3 Partagez le lien du formulaire par mail ou donnez l'accès aux utilisateurs via l'application téléchargée sur leur smartphone ou tablette.
- 4 Visualisez les données collectées sur la plateforme et exportez des rapports.

Les points de vigilance

- Choisissez votre solution numérique en fonction de la sensibilité des informations collectées.
- **À noter :** la numérisation de formulaires pdf nécessite la ressaisie des informations pour les analyser, avec un risque potentiel d'erreur.

3 questions à vous poser avant de vous lancer

Quel est votre besoin ?
Qui va utiliser cette solution dans votre entreprise ?
Quel est votre budget ?

Nos conseils

Commencez toujours par tester la solution numérique sur un formulaire avant de la généraliser aux autres.

Affectez un collaborateur dédié à l'administration de la solution. Profitez-en pour uniformiser vos pratiques.

Exemples de solutions existantes

Le formulaire pdf

- Adobe Acrobat Pro
- Foxit pdf reader
- PDF escape...

Le formulaire en ligne

- Google Forms
- JotForm
- Microsoft Forms...

Dédié bâtiment

- Kizeo Forms
- Novade
- Quickconnect BTP...

Liste fournie à titre indicatif, non exhaustive et sans caractère commercial.

GÉRER SON PLANNING CHANTIER À L'AIDE DU NUMÉRIQUE

Les solutions numériques

Que ce soit à l'échelle d'un chantier ou sur l'ensemble d'une activité, la planification joue un rôle crucial dans l'organisation d'une entreprise.

Gérer vos plannings sur papier a ses limites pour suivre et actualiser toutes les informations. De plus, le partage en temps réel avec les équipes est compliqué.

Utiliser un outil numérique vous permet d'avoir une visibilité instantanée et globale de vos besoins et ressources humaines et matérielles afin d'assurer le bon déroulement de vos chantiers.

Grâce à la centralisation et à la mise à jour de l'information vous pouvez maîtriser également vos coûts.

Le tableur

Un tableur (type Excel) permet de créer facilement des plannings simples avec les informations souhaitées.

L'application de suivi de chantier

Disponibles sur smartphone ou tablette, les applications de suivi de chantier proposent différentes fonctionnalités qui facilitent la planification des ressources humaines et matérielles. Vous avez une visibilité en temps réel de vos ressources disponibles et pouvez les affecter en quelques clics sur vos chantiers. Vous pouvez suivre et mettre à jour l'avancement de vos projets.

Le logiciel de gestion de projet

Ces logiciels permettent d'aller plus loin dans la gestion des ressources et de gérer des projets de taille plus importante. Vous pouvez par exemple : éditer des tableaux de bord, utiliser des modèles prédéfinis, faire un suivi financier de l'opération...

À noter : une solution existe peut-être déjà dans le panel d'outils numériques de votre entreprise, tout comme il est possible qu'une solution ait été mise en place pour le projet auquel vous participez. Renseignez-vous !

Les étapes à suivre

Tableur

- 1 Téléchargez le logiciel sur le site de l'éditeur.
- 2 Renseignez les noms des chantiers, les étapes ou les tâches à effectuer.
- 3 Renseignez les durées correspondantes et les dates de début et fin de vos tâches.
- 4 Indiquez les ressources humaines et matérielles nécessaires pour chaque tâche.

Application de suivi de chantier

- 1 Créez un compte sur la version web de la solution numérique retenue.
- 2 Renseignez les informations liées à vos ressources humaines et matérielles.
- 3 Créez vos plannings chantiers et affectez les ressources aux tâches.
- 4 Ouvrez les accès à vos équipes et invitez-les à télécharger l'application sur leur smartphone.
- 5 Vos équipes peuvent ensuite consulter en temps réel les plannings et pointer les heures effectuées.

Les points de vigilance

- Toutes les solutions ne proposent pas la planification des ressources matérielles, veillez à bien choisir votre solution en fonction de vos besoins.
- Pour vous assurer que la solution choisie réponde bien à vos besoins, sachez que les fournisseurs proposent des versions d'évaluation limitées dans le temps ou proposent des démonstrations.
- Il est important de choisir une solution sur laquelle vous pouvez récupérer vos données archivées.

3 questions à vous poser avant de vous lancer

Quel est votre besoin ?
Qui va utiliser cette solution dans votre entreprise ?
Quel est votre budget ?

Nos conseils

Commencez toujours par tester la solution numérique sur un projet avant de la généraliser à toute votre entreprise.

Affectez un collaborateur dédié à l'administration de la solution (gestion des comptes, création de projets...).

Exemples de solutions existantes

Tableur

- ▶ Excel
- ▶ OpenOffice Calc...

Application de suivi de chantier

- ▶ Alobees
- ▶ Batisimply
- ▶ Dispatcher
- ▶ Kibati
- ▶ Suite Dispatch
- ▶ Tempo by kizeo
- ▶ Traxxeo...

Logiciel de gestion de projet

- ▶ Microsoft Project
- ▶ MindView
- ▶ PriMus KRONO...

Liste fournie à titre indicatif, non exhaustive et sans caractère commercial.

RÉALISER UN RELEVÉ 3D DE L'EXISTANT

À partir de photos

La photogrammétrie utilise des photos prises sous différents angles pour détecter les volumes et ensuite créer des nuages de points 3D.

Elle peut être réalisée avec des appareils photo traditionnels ou des smartphones. L'utilisation d'un drone équipé est particulièrement utile pour relever des façades et des toitures difficiles d'accès.

Le nuage de points obtenu peut ensuite être visionné sur un logiciel pour visiter le bâtiment virtuellement, prendre des mesures et générer des coupes. Il peut également servir de référence pour créer des plans ou une maquette numérique.

► Équipements

Appareil photo, smartphone, tablette, drone, et logiciel de photogrammétrie..

► Avantages

Accessible financièrement et relativement facile à utiliser avec des équipements standards.

► Inconvénients

De nombreuses photos sont nécessaires pour obtenir une bonne précision.

Les conditions d'éclairage affectent les résultats obtenus.

La taille des fichiers produits peut être importante.



Relevé sur site avec prise de photos



Exploitation du nuage
de points obtenu

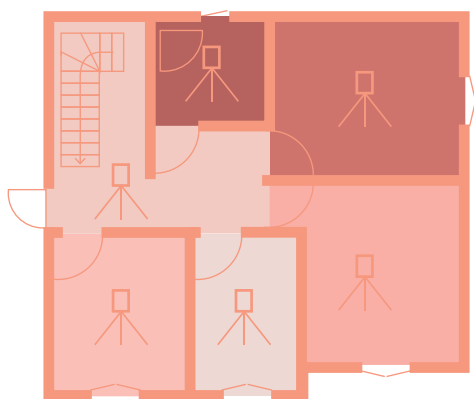
Avec un scanner laser 3D

Le scan 3D ou lasergrammétrie est une technique utilisée pour relever de manière précise les surfaces d'un bâtiment ou d'un terrain.

Le scanner balaye avec une lumière laser l'espace à 360° pour générer un nuage de points.

Pour réaliser le relevé d'un bâtiment il est nécessaire de déplacer le scanner afin de couvrir les zones souhaitées.

Le nuage de points obtenu peut ensuite être visionné sur un logiciel pour visiter le bâtiment virtuellement, prendre des mesures et générer des coupes. Il peut également servir de référence pour créer des plans ou une maquette numérique.



Relevé sur site avec un scanner laser

► Équipements

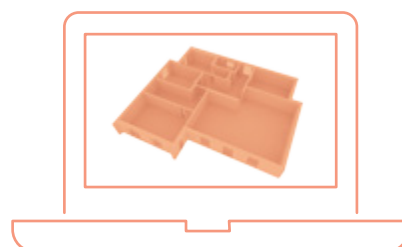
Scanner laser 3D (statique ou portable) et logiciel de capture de la réalité.

► Avantage

La précision des données collectées est très élevée et supérieure à celle obtenue avec des photos.

► Inconvénients

Le coût des équipements peut être élevé. L'utilisation du scanner doit respecter certaines étapes préparatoires afin d'obtenir des résultats exploitables.



Exploitation du nuage de points obtenu

Les points de vigilance

Les deux technologies ne permettent pas aujourd'hui de générer automatiquement des plans ou une maquette numérique. Il est nécessaire d'importer les données collectées dans un logiciel de dessin ou de modélisation pour les exploiter.

Choisissez la technique de relevé en fonction de la précision attendue et de l'avancement du projet.

Le degré de précision requis pour le projet impactera fortement le temps de dessin ou modélisation.

Tous les ouvrages encastrés ou cachés par des éléments de construction ne seront pas relevés. Il est néanmoins possible de les rendre visibles dans certains cas (exemple : dépose d'un faux-plafond).

Le relevé d'un existant peut nécessiter plusieurs interventions en fonction de l'avancement du chantier : avant/après curage, avant/après démolition, ou après passage des réseaux.

Nos conseils

Il est possible de combiner plusieurs techniques pour effectuer un relevé d'existant.

La location permet de tester différents matériels avant de vous engager ou bien d'utiliser ponctuellement un équipement sur un chantier.

Pour démarrer, la prestation de relevé 3D peut également être sous-traitée.

GÉRER LA RELATION CLIENT AVEC LE NUMÉRIQUE

La solution numérique

Vos données clients sont souvent dispersées entre plusieurs outils au sein de l'entreprise: e-mails, carnets de notes, tableur...

Résultat: des doublons, des informations obsolètes et aucune vision globale.

La gestion des relations clients peut alors rapidement devenir désorganisée et générer des pertes de temps et des insatisfactions.

Aujourd'hui, des outils de gestion vous permettent de centraliser toutes vos données clients afin d'assurer un suivi plus efficace et d'améliorer la performance de votre entreprise.

L'outil de gestion de relation client (CRM)

Un CRM (Customer Relationship Management) – ou GRC (Gestion de la Relation Client) en français – est un outil numérique (logiciel ou plateforme web) qui centralise toutes les interactions d'une entreprise avec ses clients.

Il facilite le suivi des prospects et des clients, et permet également une meilleure communication des informations entre les différents collaborateurs de l'entreprise (dirigeant, chargé d'affaire, encadrement...).

Les fonctionnalités et les avantages principaux sont :

- ▶ **la centralisation de l'information** : toutes vos données clients sont regroupées et sécurisées au même endroit ;
- ▶ **l'automatisation des tâches répétitives** comme par exemple le suivi des prospects ou les relances clients ;
- ▶ **l'analyse et le reporting** qui permettent d'exploiter les données pour mieux comprendre vos clients, mesurer l'impact d'une campagne de communication, améliorer votre stratégie d'entreprise...

Les étapes à suivre

- 1** Identifiez et évaluez les besoins spécifiques de votre entreprise en matière de gestion des relations clients.
- 2** Sélectionnez une solution adaptée à vos exigences et à la taille de votre entreprise.
- 3** Établissez un planning pour l'installation du CRM et la formation des utilisateurs.
- 4** Configurez le CRM pour répondre aux besoins spécifiques de votre entreprise et assurez-vous d'intégrer vos processus actuels.
- 5** Formez les collaborateurs concernés pour une intégration efficace.
- 6** Importez vos données clients existantes dans le CRM.
- 7** Contactez le support technique pour résoudre les éventuels problèmes.

Les points de vigilance

Vérifiez que le CRM choisi offre des garanties solides en matière de sécurité des données pour protéger les informations sensibles de vos clients.

Assurez-vous de la possibilité d'importer et d'exporter les données au format tableur.

Choisissez un CRM qui peut évoluer avec votre entreprise et s'adapter aux changements de vos processus internes.

Vérifiez que le fournisseur offre un support technique efficace et des mises à jour régulières pour assurer le bon fonctionnement du système.

Assurez-vous de la compatibilité de la solution choisie avec vos autres logiciels déjà en place dans votre entreprise (devis, gestion...).

3 questions à vous poser avant de vous lancer

Quel est votre besoin ?

Qui va utiliser cette solution dans votre entreprise ?

Quel est votre budget ?

Nos conseils

N'hésitez pas à vous faire accompagner pour la mise en place de la solution.

Planifiez la mise en œuvre de l'outil étape par étape, équipe par équipe.

Exemples de solutions existantes

CRM

- ▶ ProGbat
- ▶ Ebp
- ▶ BRZ
- ▶ Onaya
- ▶ Sage...

Liste fournie à titre indicatif, non exhaustive et sans caractère commercial.

PILOTER SON ENTREPRISE À L'AIDE DU NUMÉRIQUE

Les informations clés pour gérer votre entreprise (devis, achats, plannings...) sont souvent éparpillées dans différents outils ou logiciels.

Cette dispersion complique la coordination entre les équipes sur le terrain et au bureau, entraîne parfois des erreurs dans le suivi des projets, ou encore des incohérences dans la facturation ou la gestion des coûts.

Des logiciels de gestion d'entreprise vous permettent de centraliser toutes vos données et d'automatiser vos processus afin de gagner en temps et en efficacité.

La solution numérique

Le logiciel de gestion d'entreprise (ERP)

Un logiciel ERP (Enterprise Resource Planning) centralise toutes les données de l'entreprise et intègre les différents processus métiers au sein d'un même outil.

Il permet de formaliser et de fiabiliser les tâches quotidiennes, comme la gestion des stocks, les relations clients, la comptabilité et la planification des projets.

Il assure également la conformité avec les normes comptables et réglementaires, tout en facilitant le reporting financier.

Les fonctionnalités et les avantages principaux sont :

- **la centralisation des données** : toutes les informations essentielles sont regroupées dans un seul système ;
- **l'automatisation des processus**, notamment des tâches répétitives et administratives ;
- **l'analyse et le reporting** qui permettent de générer des rapports financiers détaillés et d'évaluer vos performances.

Les étapes à suivre

- 1 Identifiez et évaluez les besoins spécifiques de votre entreprise en matière de gestion des processus métiers.
- 2 Sélectionnez une solution ERP adaptée à vos exigences et à la taille de votre entreprise.
- 3 Établissez un planning détaillé pour l'installation de l'ERP et la formation des utilisateurs.
- 4 Configurez votre ERP pour répondre aux besoins spécifiques de votre entreprise en intégrant vos processus actuels.
- 5 Formez les collaborateurs concernés pour une intégration efficace.
- 6 Importez toutes vos données existantes dans l'ERP.
- 7 Contactez le support technique pour résoudre les éventuels problèmes.

Les points de vigilance

Vérifiez que l'ERP choisi offre des garanties solides en matière de sécurité des données pour protéger les informations sensibles de votre entreprise et de vos clients.

Choisissez un ERP qui peut évoluer avec votre entreprise et s'adapter aux changements de vos processus internes.

Assurez-vous que le fournisseur offre un support technique efficace et des mises à jour régulières pour assurer le bon fonctionnement du logiciel.

3 questions à vous poser avant de vous lancer

Quel est votre besoin ?

Qui va utiliser cette solution dans votre entreprise ?

Quel est votre budget ?

Nos conseils

N'hésitez pas à vous faire accompagner pour la mise en place de la solution.

Planifiez la mise en œuvre de l'outil étape par étape, équipe par équipe.

Exemples de solutions existantes

ERP

- ▶ ProGbat
- ▶ Ebp
- ▶ Graneet
- ▶ BRZ
- ▶ Onaya
- ▶ Sage...

Liste fournie à titre indicatif, non exhaustive et sans caractère commercial.