



TopoCal 2026

Création et gestion des blocs et formats DIN

Formats A0 · A1 · A2 · A3 · A4

Guide complet pour importer, créer et gérer des blocs DXF/DWG dans TopoCal, ainsi que la gestion des formats d'impression DIN dans toutes les tailles standard. Inclut la connectivité avec AutoCAD, ZWCAD et GstarCAD.

■ 2 types de bloc

■ 5 formats DIN

■ Connectivité CAO

■ Impression PDF

Table des matières

Introduction	2
Blocs simples vs. formats DIN	
Chemins d'installation et sauvegarde	
1. Connectivité CAO	4
1.1 Connexion à AutoCAD	
1.2 Connexion à ZWCAD / GstarCAD	
2. Importation directe de blocs DXF	8
3. Blocs et formats DIN	10
3.1 Création de blocs utilisateur	
3.2 Insertion de formats DIN	
3.3 Impression PDF	
Référence	16

INT

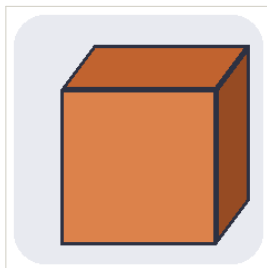
Introduction

Blocs simples vs. formats DIN

TopoCal gère deux notions clairement distinctes que l'on confond souvent : les **blocs simples** (petits symboles réutilisables comme arbres, regards, flèches Nord...) et les **formats DIN** (les mises en page papier prédéfinies A0 à A4 utilisées pour le traçage et l'impression PDF). Savoir lequel utiliser pour chaque tâche est la première étape.

Bloc simple vs. format DIN

Bloc simple	Format DIN
Symbole graphique réutilisable	Mise en page prédéfinie pour le traçage
Inséré en un point, à n'importe quelle échelle	Inséré autour du dessin, échelle fixe
Exemple : arbre, regard, véhicule	Exemple : feuille A1 594 x 841 mm avec cartouche
Stocké dans ...\\TopoCal 2026\\Blocs\\	Stocké dans ...\\TopoCal 2026\\Formats\\
Inséré depuis le menu Blocs	Inséré depuis Insertion > Bloc prédéfini



Bloc simple



Format DIN

Chemins d'installation et sauvegarde

Les blocs personnalisés et les formats DIN sont stockés dans le dossier utilisateur. Avant toute réinstallation ou mise à jour de TopoCal, il est essentiel de sauvegarder ces deux sous-dossiers pour ne pas perdre vos personnalisations :

C:\Program Files (x86)\TopoCal 2026\Blocs\	Dossier des blocs
C:\Program Files (x86)\TopoCal 2026\Formats\	Dossier des formats DIN

■ Sauvegarde avant réinstallation

Copiez les dossiers **Blocs** et **Formats** dans un emplacement sûr avant toute réinstallation. Après installation de la nouvelle version, recollez-les pour récupérer toutes vos personnalisations.

CAD

1. Connectivité CAO

AutoCAD · ZWCAD · GstarCAD · ruban CAO

Pour travailler avec des fichiers DXF postérieurs à R12 ou avec des fichiers DWG, TopoCal peut se connecter automatiquement à **GstarCAD**, **ZWCAD** ou **AutoCAD** via le menu **Cad** de la barre des menus. Il suffit qu'une version (même d'évaluation) soit installée.

1.1 Connexion à AutoCAD

Le processus est immédiat : dans le menu **Cad**, choisissez la version d'AutoCAD installée. TopoCal lance AutoCAD en arrière-plan et les deux applications restent liées. L'icône AutoCAD apparaît dans la barre des tâches Windows.

Étapes de connexion à AutoCAD

1

Choisir la version

Menu **Cad** → choisissez votre version d'AutoCAD (2018, 2019, 2020...). TopoCal lance AutoCAD automatiquement.

2

Confirmer la connexion

Une boîte de dialogue apparaît : « Connexion établie avec AutoCAD vXX ». Cliquez sur **OK**.

3

Vérifier dans la barre des tâches

L'icône AutoCAD apparaît dans la barre des tâches Windows, confirmant que la liaison est active.



Boîte de dialogue de confirmation de la connexion active avec AutoCAD

Exporter de TopoCal vers AutoCAD

Menu **Cad** → **Coller dans le CAD**. La fenêtre d'exportation s'ouvre avec ces options :

PNT Points et entités Choisissez ce qu'il faut inclure : numéro, nom, code, décimales, hauteur de texte et direction.
POL Polylignes Envoie les polylignes 2D et 3D en conservant le calque d'origine.
LAY Calques Maintient la structure de calques utilisée dans TopoCal.
BLK Blocs personnalisés Transfère les blocs insérés dans le dessin TopoCal.



Ruban Cad — actions disponibles lorsque AutoCAD est connecté

Une fois connecté, le ruban **Cad** propose les actions suivantes :

PEG

Coller dans le CAD

Envoie le dessin courant vers AutoCAD sous forme de nouvelles entités.

OBT

Récupérer du CAD

Importe le dessin actif d'AutoCAD dans TopoCal.

RDX

Lire DXF

Charge un fichier DXF via AutoCAD (toute version DXF).

RDW

Lire DWG

Charge un fichier DWG via AutoCAD.

SDX

Envoyer DXF

Enregistre le dessin TopoCal courant au format DXF.

SDW

Envoyer DWG

Enregistre le dessin TopoCal courant au format DWG.

CAP**Gestionnaire de calques**

Filtre quels calques circulent entre les deux applications.

AJU**Paramètres**

Ajuste la table de couleurs, les unités et la précision.

DSC**Déconnecter**

Ferme la liaison avec AutoCAD ; TopoCal continue de fonctionner seul.

1.2 Connexion à ZWCAD / GstarCAD

Les deux plateformes CAO sont **entièrement compatibles** avec le connecteur AutoCAD. La procédure est identique : ouvrez le menu **Cad** et sélectionnez la version installée. TopoCal lance la CAO en arrière-plan et s'y connecte comme avec AutoCAD.

Limitations connues

Fonction	Comportement
Import de polygones	Identique à AutoCAD
Import de blocs	Identique à AutoCAD
Import de hachures	Non géré sur certaines versions ZWCAD
Blocs dynamiques	Importés comme blocs statiques
Solides 3D	Convertis en faces 3D

Procédure de connexion

1**Installer la CAO**

Assurez-vous que ZWCAD ou GstarCAD est installé. Toute version convient, y compris d'évaluation.

2**Ouvrir le menu Cad**

Depuis TopoCal, allez dans **Cad** → choisissez votre version de ZWCAD ou GstarCAD.

3**Confirmer la connexion**

Une boîte de dialogue confirme que la liaison CAO est active.

4**Utiliser le ruban Cad**

Toutes les options du ruban fonctionnent comme avec AutoCAD.

■ Choisir la bonne CAO

Si plusieurs CAO sont installées, TopoCal se connecte à celle choisie dans le menu. Une **seule connexion active à la fois** est possible ; déconnectez-vous avant de changer de CAO.

DXF

2. Importation directe de blocs DXF

DXF R12 · sélection des calques · blocs automatiques

Si vous disposez uniquement de fichiers **DXF R12**, TopoCal les importe directement, sans avoir besoin d'une CAO. Depuis le menu **Fichier**, choisissez **Ouvrir** et sélectionnez le fichier DXF. L'application analyse son contenu et affiche une fenêtre de sélection des calques.

1

Ouvrir le fichier DXF

Fichier → Ouvrir → sélectionnez le fichier .dxf sur le disque.

2

Examiner la liste des calques

TopoCal énumère chaque calque avec sa couleur, le nombre d'entités et une case à cocher.

3

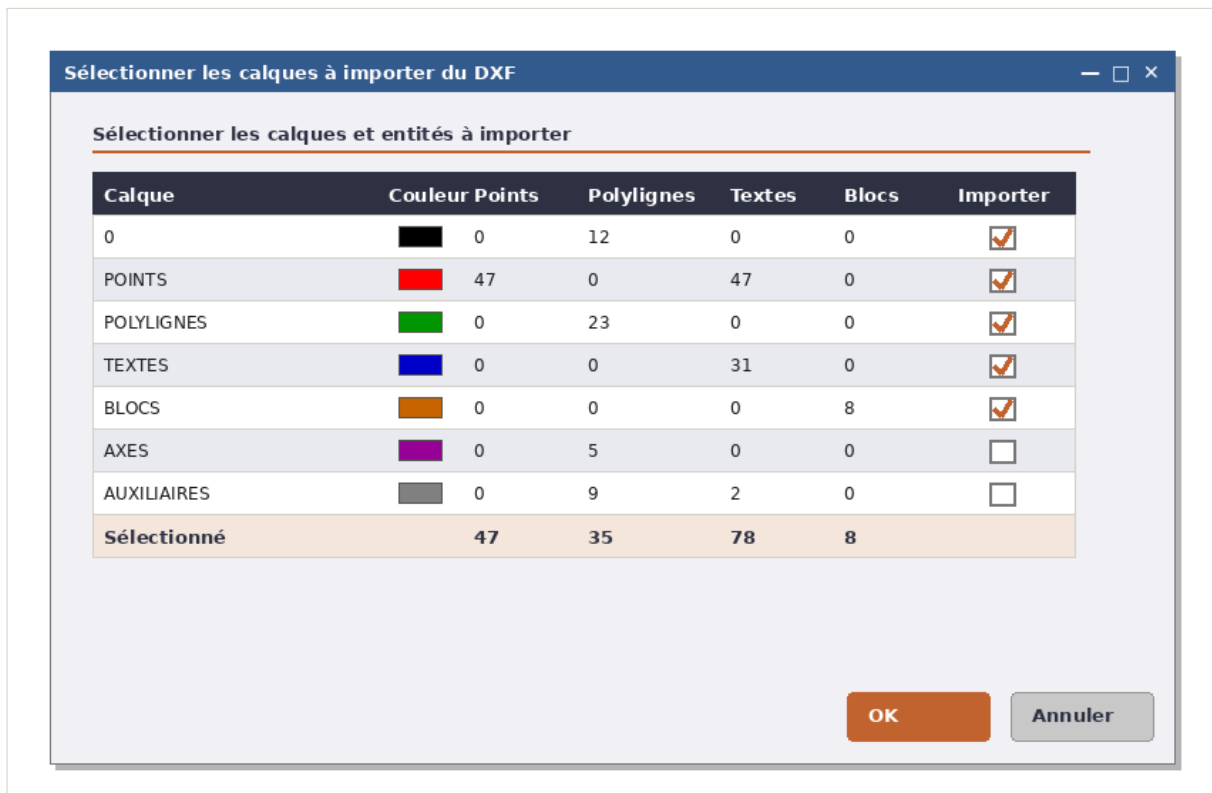
Cocher les calques nécessaires

Ne cochez que les calques à importer. La ligne « Sélectionné » en bas met à jour le compte.

4

Valider avec OK

Appuyez sur **OK**. Les calques et tous les blocs définis dans le DXF sont chargés dans TopoCal.



Fenêtre de sélection des calques à l'importation d'un fichier DXF

■ Blocs inclus automatiquement

Lors de l'importation d'un DXF, **tous les blocs** qui y sont définis sont également importés, exactement comme avec la connectivité CAO. Aucune étape supplémentaire n'est nécessaire pour récupérer les blocs du fichier.

■ DXF postérieur à R12

Si vous recevez un DXF dans une version plus récente (2004, 2007, 2010, 2013...) et qu'aucune CAO n'est installée, demandez à l'expéditeur de l'exporter en « **DXF AutoCAD R12/LT2** ». Cette option existe dans toute CAO moderne via « Enregistrer sous ».

Sources de blocs sur internet

- Recherchez des blocs topographiques ou architecturaux au format **DXF R12** pour importation directe.
- Pour des blocs en DWG ou DXF postérieur, utilisez la connectivité CAO (Section 1).
- Les blocs téléchargés doivent être copiés manuellement dans **...\TopoCal 2026\Blocs** pour apparaître dans le menu d'insertion.

BLO

3. Blocs et formats DIN

Créer · insérer · formats DIN · imprimer

Cette section couvre le flux de travail complet avec les blocs et les formats DIN : de la création de vos propres blocs personnalisés à l'impression PDF du plan final, en passant par l'insertion des formats DIN standards de A0 à A4.

Blocs et formats DIN

INS	Insérer un bloc Insère un bloc de la bibliothèque en un point et à l'échelle choisie.
IFM	Importer un format Charge un nouveau fichier de format DIN dans l'application.
IBQ	Importer un bloc Charge un nouveau fichier de bloc (DXF/DWG) dans la bibliothèque.
EDT	Éditer un bloc Modifie la géométrie d'un bloc existant.
MOV	Déplacer un bloc Repositionne un bloc inséré dans le dessin.
DEL	Supprimer un bloc Retire un bloc du dessin ou de la bibliothèque.
PIN	Point d'insertion Définit le point de référence pour l'insertion du bloc.
 VIS	Afficher / masquer Bascule la visibilité des blocs dans le dessin.

3.1 Création de blocs utilisateur

Il existe trois façons de créer un bloc personnalisé. Choisissez celle qui correspond le mieux à l'origine de la géométrie :

A

A. À partir d'un dessin dans TopoCal

Dessinez le symbole avec des polygones, des points et des textes dans TopoCal. Ensuite, allez dans **Blocs** → **Créer à partir de la sélection**, marquez les éléments et définissez le point d'insertion. Le bloc est enregistré dans ...\\TopoCal 2026\\Blocs\\.

B

B. À partir d'un DXF importé

Ouvrez un DXF contenant déjà le bloc. TopoCal importe automatiquement tous les blocs ; il vous suffit de donner un nom au bloc et de l'enregistrer dans la bibliothèque.

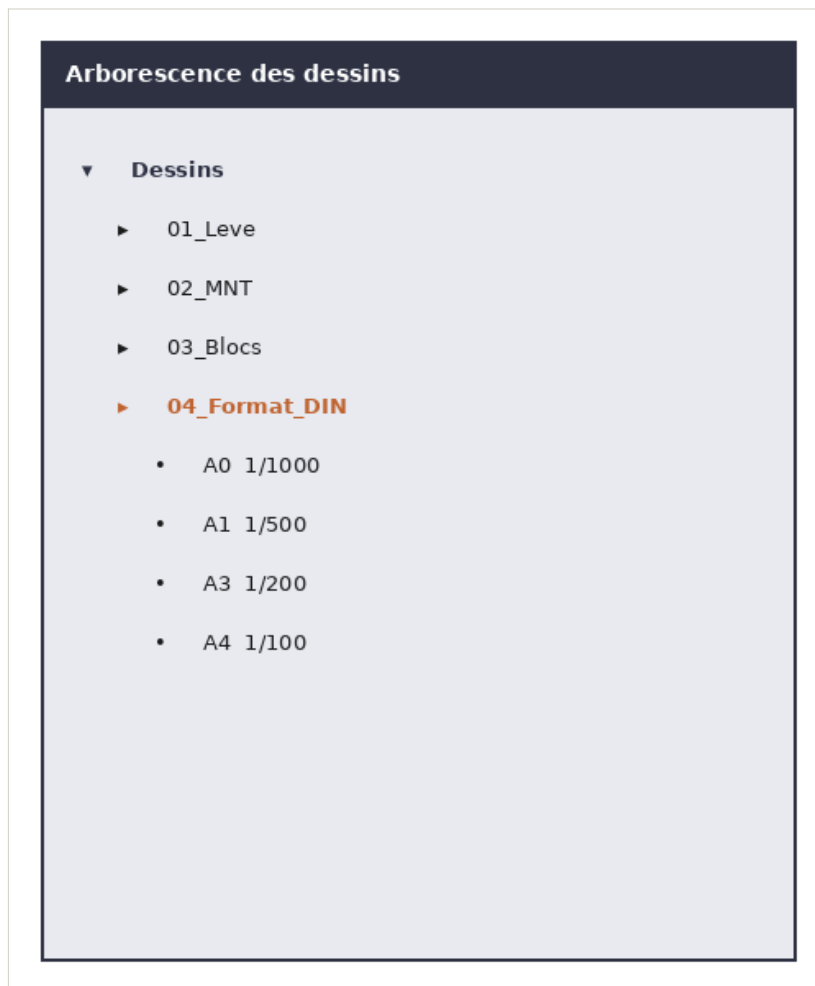
C

C. Depuis une CAO via le connecteur

Avec AutoCAD/ZWCAD/GstarCAD connecté, utilisez **Récupérer du CAD** pour récupérer directement le bloc. TopoCal conserve le point d'insertion et le calque d'origine.

■ Point d'insertion

Le point d'insertion est la référence autour de laquelle le bloc est positionné, mis à l'échelle et tourné. Placez-le là où vous souhaitez que le bloc « s'accroche » — généralement au centre du symbole ou à l'un de ses coins. Un point d'insertion mal choisi rend le bloc difficile à utiliser.



Arborescence des dessins — blocs et formats organisés par projet

3.2 Insertion de formats DIN

Les formats DIN sont des feuilles prédéfinies (A0, A1, A2, A3, A4) qui encadrent le dessin pour le traçage. Ils incluent un cartouche, une grille en option et la flèche du Nord. La procédure d'insertion se déroule en cinq étapes :

1**Ouvrir la boîte de dialogue**

Insertion → Bloc prédéfini. La boîte de dialogue de format et d'échelle apparaît.

2**Choisir la taille**

Choisissez le format dans la liste déroulante (A0, A1, A2, A3, A4). Les dimensions en mm apparaissent à côté du nom.

3**Définir l'échelle**

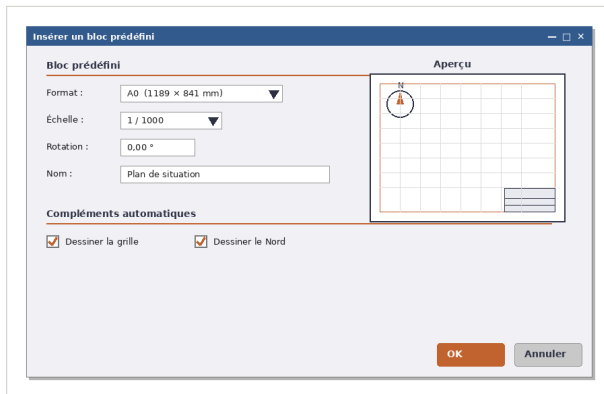
Choisissez l'échelle du dessin (1/500, 1/1000...). TopoCal redimensionne la feuille pour s'adapter à la zone de dessin.

4**Ajouter les compléments**

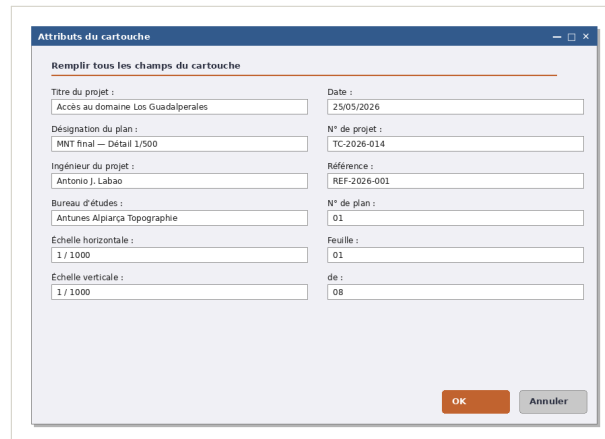
Cochez **Dessiner la grille** et **Dessiner le Nord** pour les inclure automatiquement.

5**Remplir le cartouche**

Une seconde boîte de dialogue demande les attributs du cartouche (projet, date, numéro de plan...).



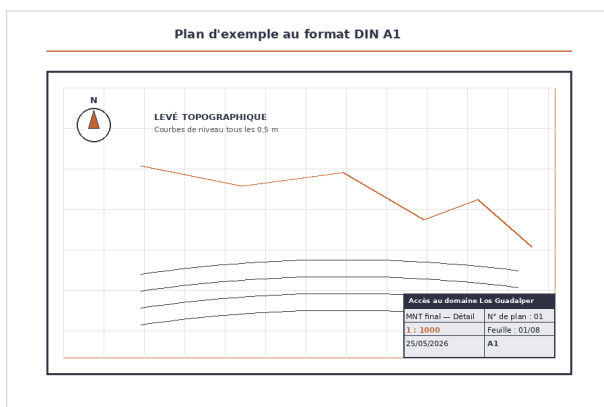
Fenêtre « Insérer un bloc prédéfini » — configuration du format DIN



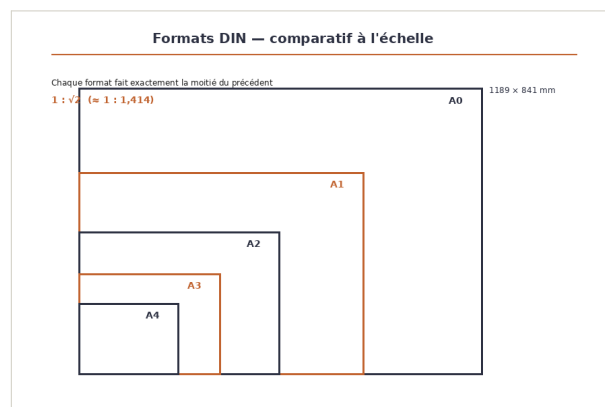
Fenêtre « Attributs du cartouche » — champs éditables du cartouche

Champs du cartouche

Champ	Description
Titre du projet	Nom d'identification de l'ouvrage ou du projet.
Désignation du plan	Nom spécifique de ce plan dans le projet.
Ingénieur du projet	Personne responsable du projet.
Bureau d'études	Cabinet d'ingénierie ou bureau de topographie en charge.
Date	Date d'émission du plan.
N° de projet / Référence	Numéros internes de classement.
N° de plan / Feuille	Numérotation au sein du jeu de plans.
Échelle horizontale / verticale	Échelle d'impression pour chaque axe.



Résultat final — plan au format DIN A1 avec cartouche complet



Comparaison des tailles DIN à l'échelle — chaque format est la moitié du précédent

3.3 Impression PDF

Une fois le dessin placé dans un format DIN, vous pouvez imprimer directement en PDF sans logiciel tiers. TopoCal inclut son propre moteur PDF qui préserve les vecteurs, le texte et le cartouche.

1

Cadrer le dessin dans le format

Vérifiez que le dessin est correctement placé à l'intérieur du format DIN inséré.

2

Fichier → Imprimer

Ouvrez le menu d'impression et choisissez **Imprimer en PDF**.

3

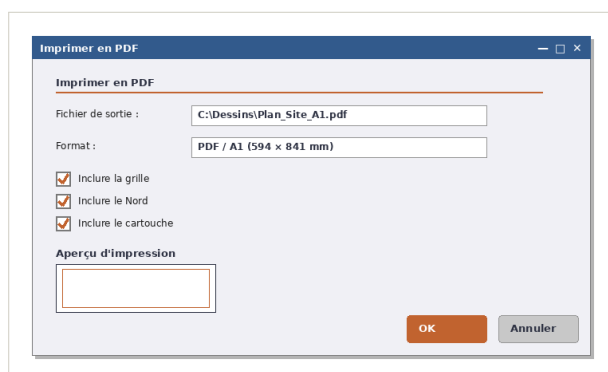
Configurer la sortie

Choisissez le fichier de destination, le format (A0–A4) et les éléments à inclure.

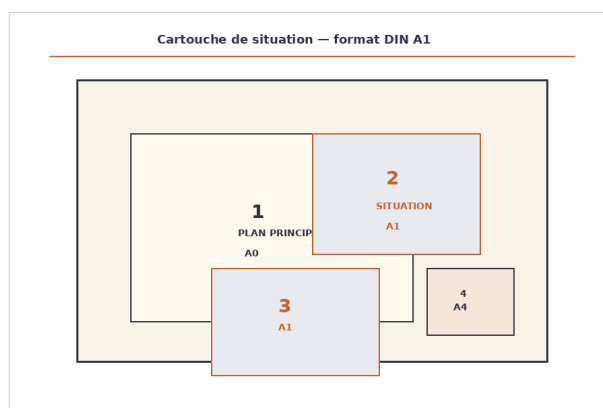
4

Générer le PDF

Appuyez sur **OK**. TopoCal génère le PDF et l'ouvre dans la visionneuse par défaut.



Boîte de dialogue « Imprimer en PDF » — options de sortie



Cartouche de situation au format DIN A1 avec plan principal et carton de localisation

REF

Référence

Flux de travail complet · tailles DIN · compatibilité

Flux de travail recommandé

1

Levé

Effectuer les mesures sur le terrain avec une station totale ou GNSS.

2

Import dans TopoCal

Charger les points, traiter le MNT et générer les courbes de niveau.

3

Dessiner le plan

Ajouter les blocs (arbres, regards, signalisation...) et les textes.

4

Choisir le format DIN

Insérer la taille adaptée (A0–A4) en fonction de l'échelle.

5

Remplir le cartouche

Compléter projet, date, référence et signatures.

6

Imprimer en PDF

Générer le PDF final, prêt à envoyer ou à tracer.

Tailles de feuille DIN

Format	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Surface (m ²)
A0	1189	841	1,00
A1	841	594	0,50
A2	594	420	0,25
A3	420	297	0,125
A4	297	210	0,0625

Compatibilité des versions CAO

CAO	Versions	Notes
AutoCAD	2010 – 2026	Compatibilité totale
ZWCAD	2018 – 2026	Totale, sauf certaines hachures

GstarCAD	2020 – 2026	Totale, identique à AutoCAD
DXF R12	Toutes	Import natif, sans CAO
DXF > R12	Toutes	Nécessite une CAO installée

■ Rappels finaux

Sauvegardez toujours les dossiers **Blocs** et **Formats** avant toute réinstallation. Si vos blocs sont en DWG ou en DXF postérieur à R12, une CAO installée est nécessaire pour les importer. Les cinq formats DIN (A0–A4) couvrent tous les besoins pratiques : choisissez la taille en fonction de l'échelle du dessin, et non l'inverse.