



ACCÉLÉRATEUR DE FLUIDES

Fiches Techniques

Mars 2024



Paramétrage

- Reconnaissance de la préférence par le fichier DWG (Lors de l'ouverture de votre fichier DWG, le fichier préférence correspondant se charge automatiquement avec la gestion des dernières modifications).
- Unité de travail.
- Échelle de tracé.
- Gestion des calques :
 - › Par spécialité, situation géographique et suivant le mode de représentation filaire ou bifilaire (très grande souplesse).
 - › En fonction du type d'entité graphique (réseaux, matériels...).
- Différentes associations de calque possible (gain de temps).
- Variables graphiques pour la représentation :
 - › De l'aspect des conduits.
 - › Des textes, des cotations, des flèches, des intersections de conduit.
- Type de hachures pour la symbolisation des revêtements (isolation thermique, flocage).
- Variables de calcul :
 - › Conversion des sections rectangulaires/circulaires, coefficients de rugosité des matériaux.
 - › Unités des débits, unités des Pertes de Charge.

- Réglage automatique des échelles TP et gestion des passages entre l'espace objet et l'espace papier (automatisation possible mais non imposée).

Traitement des fonds de plan

- Couleurs d'entités.
- Couleurs des calques.
- Remise à zéro de la coordonnée Z.
- Isolement possible des textes, hachures, cotations...
- Traitement des polices de caractère.
- Possibilité de renommer intelligemment les calques pour les trier.
- Gestion du système (Métrique/Anglo-saxon).
- Gestion des épaisseurs de trait, des échelles TP..

Calculs

Dimensionnement et Altimétrie

- Calcul ponctuel d'une section selon un débit, en fonction des contraintes de vitesse ou de contraintes géométriques.
- Calcul des coefficients de frottement (J) des sections proposées.
- Calcul dynamique de dimensionnement des réseaux dans un schéma.
- Calcul des arases en cours de routage après changement de section.

Dessin

- Routage point par point des conduites aérauliques en bifilaire et unifilaire.
- Dessin détaillé de tous les accessoires selon leur configuration.
- Insertion automatique des composants.
- Bibliothèque de composants standardisés.
- Dessin paramétré des unités terminales (ventilo-convecteurs, cassettes, UTA).
- Dessin des grilles et diffuseurs.
- Calage automatique des grilles et diffuseurs dans les trames de faux plafond.
- Boîte à bouches permettant de dessiner les grilles et les plenums.
- Dessin automatique du raccordement des bouches sur les collecteur
- Dessin détaillé des conduits souples avec choix possible du rayon de courbure.

Outils de modification rapide

- Changer un objet (un coude en descente, la section d'un conduit déjà tracé, un piquage par-dessus en piquage par-dessous...).
- Déplacer un objet (les objets adjacents s'adaptent).
- Supprimer un objet (supprimer un clapet coupe feu et le conduit se « referme »).

Divers

- Croisement des réseaux bifilaire ou unifilaire (possibilité de symboliser un croisement en « cachant » ou en « coupant avec retrait » un conduit par rapport à un autre en seulement 2 clics).
- Reconstitution automatique des conduits après coupure.
- Opérations pratiques sur les calques (gel, transfert, verrouillage, etc.).
- Réglages des paramètres de cotation (unité, nombre de décimales, flèches, etc.).
- Cotation simplifiée par rapport à AUTOCAD.
- Mise à jour des cotes selon paramétrage.
- Facteur de proportionnalité.
- Gestion des épaisseurs.
- Type de ligne avec lettre.

Textes

- Textes simples ou multi lignes.
- Mise à jour du nombre de lignes.
- Texte « clic » : en cliquant sur un réseau déjà tracé, certaines informations techniques (telle la section) sont reconnues et récupérées automatiquement.
- Insertion automatique des préfixes et des suffixes des textes.

- Formatage des sections en fonction de la spécification.
- Dessin automatique des lignes de rappel, encadrements, flèches, points, etc.
- Adaptation de la ligne de rappel et du cadre en cas de la modification du texte.
- Choix de la police et de sa taille.
- Mise à l'échelle automatique.

Flèches

- Dessin et positionnement automatique des flèches indiquant le sens des fluides.
- Modification automatique de l'orientation des flèches.

Métrés

- Création de zone pour définir le quantitatif réseau et matériel.
- Extraction automatique et immédiate des métrés de conduit dans la zone prédéfinie.
- Extraction automatique et immédiate du matériel dans la zone prédéfinie.
- Export des listes vers AUTOCAD ou EXCEL.
- Gestion et insertion automatique de blocs attribués.

Réservations

- Dessin des réservations dans les dalles ou les murs à partir du dessin des conduits.
- Dessin des réservations dans les dalles et les murs sans le dessin des conduits.
- Choix de la forme des réservations.
- Cotation automatique de la réservation.
- Repérage automatique et incrémentation automatique du repère.
- Mise à jour du dessin de la réservation par la modification de son étiquette.
- Extraction de la nomenclature des réservations avec export vers AUTOCAD ou EXCEL.

Mise en forme des plans

- Mise en page automatique des dessins avec création des présentations.
- Insertion automatique des formats et des cartouches.
- Création des vues de détail.
- Calcul des échelles, mise à jour de l'échelle des vues.
- Inscription automatique dans la marge du nom du fichier et de son chemin d'accès ainsi que la liste des XREF associée au fichier.



Paramétrage

- Reconnaissance de la préférence par le fichier DWG (Lors de l'ouverture de votre fichier dwg, le fichier préférence correspondant se charge automatiquement avec la gestion des dernières modifications).
- Unité de travail.
- Échelle de tracé.
- Gestion des calques :
 - › Par spécialité, situation géographique et suivant le mode de représentation filaire ou bifilaire (très grande souplesse).
 - › En fonction du type d'entité graphique (réseaux, matériels...).
 - › Différentes associations de calque possible (gain de temps).
- Variables graphiques pour la représentation :
 - › De l'aspect des conduits.
 - › Des textes, des cotations, des flèches, des intersections de conduit.
- Type de hachures pour la symbolisation des revêtements (isolation thermique).
- Variables de calcul :
 - › Coefficients de rugosité des matériaux.
 - › Unités des débits, unités des Pertes de Charge.
- Réglage automatique des échelles TP et gestion des passages entre l'espace objet et l'espace papier (automatisation possible mais non imposée).

Traitement des fonds de plan

- Couleurs d'entités.
- Couleurs des calques.
- Remise à zéro de la coordonnée Z.
- Isolement possible des textes, hachures, cotations...
- Traitement des polices de caractère.
- Possibilité de renommer intelligemment les calques pour les trier.
- Gestion du système (Métrique/Anglo-saxon).
- Gestion des épaisseurs de trait, des échelles TP..

Dessin

- Routage point par point des conduites en bifilaire et unifilaire en fonction des spécifications.
- Spécification standard pour le chauffage et la climatisation.
- Cinq spécifications développées autour des tuyauteries en acier, cuivre et en PVC.
- Possibilité de créer 19 nouvelles spécifications de tuyauterie.
- Routage en unifilaire, point par point des nappes de tuyauteries (jusqu'à 6 tubes).
- Dessin en coupe et calcul des entraxes des tuyauteries dans les nappes.
- Insertion automatique de la liste des conduits constituant les nappes.

- Dessin détaillé de tous les accessoires selon leur configuration.
- Insertion en ligne de la robinetterie.
- Insertion de la robinetterie sur conduite tracée.
- Bibliothèque de composants standardisés.
- Dessin de différents types de corps de chauffe (radiateurs panneau, à éléments etc.).
- Possibilité de dessiner les corps de chauffe avec représentation symbolique ou réelle.
- Insertion dans le dessin du repère descriptif du matériel (étiquette).

Outils de modification rapide

- Changer un objet (un coude en descente, le DN d'un conduit déjà tracé, un piquage par-dessus en piquage par-dessous...).
- Déplacer un objet (les objets adjacents s'adaptent).
- Supprimer un objet (supprimer une vanne et le conduit se « referme »).

Flèches

- Dessin et positionnement automatique des flèches indiquant le sens des fluides.
- Modification automatique de l'orientation des flèches.



Divers

- Croisement des réseaux bifilaire ou unifilaire (possibilité de symboliser un croisement en cachant ou en coupant avec retrait un conduit par rapport à un autre en seulement 2 clics).
- Reconstitution automatique des conduits après coupure.
- Opérations pratiques sur les calques (gel, transfert, verrouillage, etc.).
- Réglages des paramètres de cotation (unité, nombre de décimales, flèches, etc.).
- Cotation simplifiée par rapport à AUTOCAD.
- Mise à jour des cotes selon paramétrage.
- Facteur de proportionnalité.
- Gestion des épaisseurs.
- Type de ligne avec lettre.

Textes

- Textes simples ou multi-lignes.
- Mise à jour du nombre de ligne.
- Texte « clic » : en cliquant sur un réseau déjà tracé, certaines informations techniques (telle la section) sont reconnues et récupérées automatiquement.
- Insertion automatique des préfixes et des suffixes des textes.
- Formatage des sections en fonction de la spécification.
- Dessin automatique des lignes de rappel, encadrements, flèches, points, etc.

- Adaptation de la ligne de rappel et du cadre en cas de la modification du texte.
- Choix de la police et de sa taille.
- Mise à l'échelle automatique.

Métrés

- Création de zone pour définir le quantitatif réseau et matériel.
- Extraction automatique et immédiate des métrés de conduit dans la zone prédéfinie.
- Extraction automatique et immédiate du matériel dans la zone prédéfinie.
- Export des listes vers AUTOCAD ou EXCEL.
- Gestion et insertion automatique de blocs attribués.

Réservations

- Dessin des réservations dans les dalles ou les murs à partir du dessin des conduits.
- Dessin des réservations dans les dalles et les murs sans le dessin des conduits.
- Choix de la forme des réservations.
- Cotation automatique de la réservation.
- Repérage automatique et incrémentation automatique du repère.
- Mise à jour du dessin de la réservation par la modification de son étiquette.

- Extraction de la nomenclature des réservations avec export vers AUTOCAD ou EXCEL.

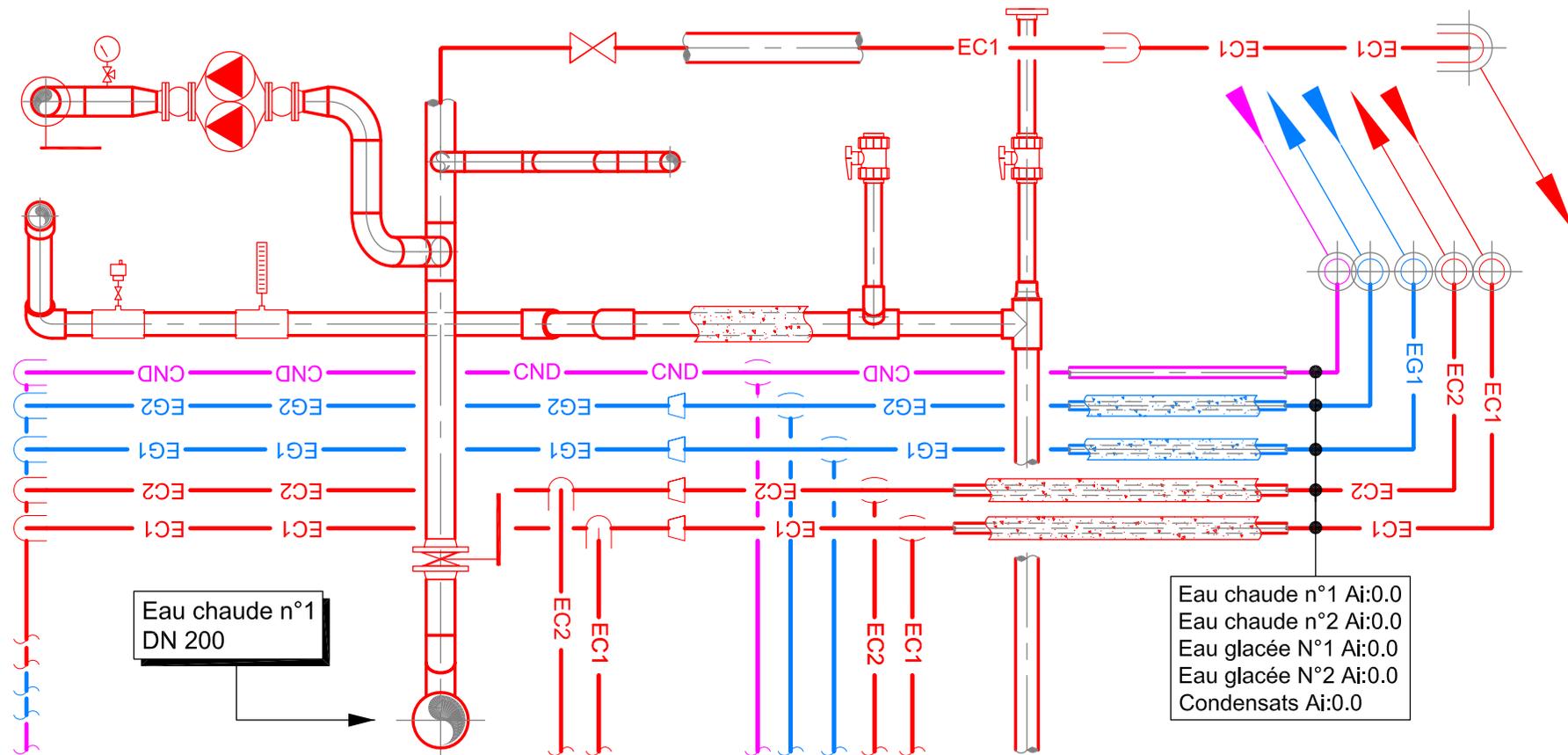
Mise en forme des plans

- Mise en page automatique des dessins avec création des présentations.
- Insertion automatique des formats et des cartouches.
- Création des vues de détail.
- Calcul des échelles, mise à jour de l'échelle des vues.
- Inscription automatique dans la marge du nom du fichier et de son chemin d'accès ainsi que la liste des XREF associé au fichier.

Calculs

Dimensionnement et Altimétrie

- Calcul ponctuel d'une section selon un débit (ou puissance et delta T) en fonction des contraintes de vitesse ou de pertes de charges limitées.
- Calcul des coefficients de frottement (J) des sections proposées.
- Calcul dynamique de dimensionnement des réseaux dans un schéma.
- Calcul des arases en cours de routage après changement de section.





Paramétrage

- Reconnaissance de la préférence par le fichier DWG (Lors de l'ouverture de votre fichier DWG, le fichier préférence correspondant se charge automatiquement avec la gestion des dernières modifications).
- Unité de travail.
- Échelle de tracé.
- Gestion des calques :
 - › Par spécialité, situation géographique et suivant le mode de représentation filaire ou bifilaire (très grande souplesse).
 - › En fonction du type d'entité graphique (réseaux, matériels...).
 - › Différentes associations de calque possible (gain de temps).
- Variables graphiques pour la représentation :
 - › De l'aspect des conduits.
 - › Des textes, des cotations, des flèches, des intersections de conduit.
- Type de hachures pour la symbolisation des revêtements (isolation thermique, flocage).
- Variables de calcul :
 - › Coefficients de rugosité des matériaux.
 - › Unité des débits.
- Réglage automatique des échelles TP et gestion des passages entre l'espace objet et l'espace papier (automatisation possible mais non imposée).

Traitement des fonds de plan

- Couleurs d'entités.
- Couleurs des calques.
- Remise à zéro de la coordonnée Z.
- Isolement possible des textes, hachures, cotations...
- Traitement des polices de caractère.
- Possibilité de renommer intelligemment les calques pour les trier.
- Gestion du système (Métrique/Anglo-saxon).
- Gestion des épaisseurs de trait, des échelles TP..

Dessin

- Routage point par point des conduites gravitaires en unifilaire et en bifilaire selon la nature des matériaux utilisés (fonte, pvc, etc.).
- Insertion optionnelle des coudes à 45°.
- Possibilité de représenter des tampons de visite plus facilement.
- Routage point par point des conduites d'alimentation en unifilaire.
- Liaison possible avec le Bifilaire d'AUTOTUBE avec association des paramètres communs.
- Bibliothèque de robinetterie.
- Routage point par point des réseaux hydrocâblés.
- Dessin détaillé de tous les accessoires selon leur configuration.

- Boîte à blocs d'équipement de cuisines et d'appareils sanitaires personnalisable.
- Bibliothèque de composants standardisés.

Outils de modification rapide

- Changer un objet (un coude en descente, le DN d'un conduit déjà tracé, un piquage par-dessus en piquage par-dessous...).
- Déplacer un objet (les objets adjacents s'adaptent).
- Supprimer un objet (supprimer une vanne et le conduit se « referme »).

Divers

- Croisement des réseaux bifilaire ou unifilaire (possibilité de symboliser un croisement en cachant ou en coupant avec retrait un conduit par rapport à un autre en seulement 2 clics).
- Reconstitution automatique des conduits après coupure.
- Opérations pratiques sur les calques (gel, transfert, verrouillage, etc.).
- Réglages des paramètres de cotation (unité, nombre de décimales, flèches, etc.).
- Cotation simplifiée par rapport à AUTOCAD.
- Mise à jour des cotes selon paramétrage.
- Facteur de proportionnalité.
- Gestion des épaisseurs.
- Type de ligne avec lettre.



Textes

- Textes simples ou multi-lignes.
- Mise à jour du nombre de ligne.
- Texte « clic » : en cliquant sur un réseau déjà tracé, certaines informations techniques (telle la section) sont reconnues et récupérées automatiquement
- Insertion automatique des préfixes et des suffixes des textes.
- Formatage des sections en fonction de la spécification.
- Dessin automatique des lignes de rappel, encadrements, flèches, points, etc.
- Adaptation de la ligne de rappel et du cadre en cas de la modification du texte.
- Choix de la police et de sa taille.
- Mise à l'échelle automatique.
- Calcul automatique des arases au fil de l'eau.

Flèches

- Dessin et positionnement automatique des flèches indiquant le sens des fluides.
- Modification automatique de l'orientation des flèches.
- Matérialisation des pentes.
- Gestion des calques dédiés pour les flèches plomberie.

Métrés

- Création de zone pour définir le quantitatif réseau et matériel.
- Extraction automatique et immédiate des métrés de conduit dans la zone prédéfinie.
- Extraction automatique et immédiate du matériel dans la zone prédéfinie.
- Export des listes vers AUTOCAD ou EXCEL.
- Gestion et insertion automatique de blocs attribués.

Réservations

- Dessin des réservations dans les dalles ou les murs à partir du dessin des conduits.
- Dessin des réservations dans les dalles et les murs sans le dessin des conduits.
- Choix de la forme des réservations.
- Cotation automatique de la réservation.
- Repérage automatique et incrémentation automatique du repère.
- Mise à jour du dessin de la réservation par la modification de son étiquette.
- Extraction de la nomenclature des réservations avec export vers AUTOCAD ou EXCEL.

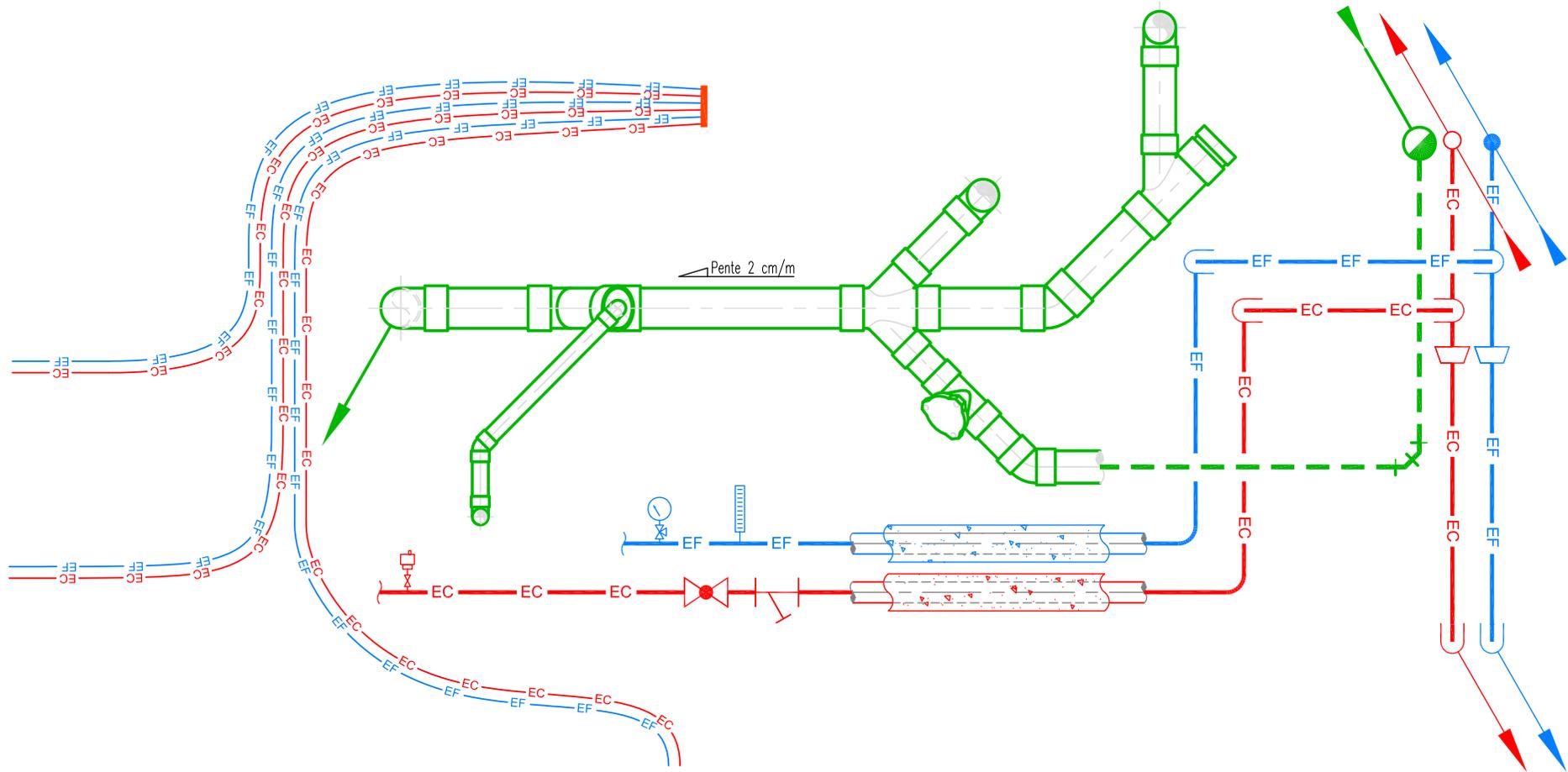
Mise en forme des plans

- Mise en page automatique des dessins avec création des présentations.
- Insertion automatique des formats et des cartouches.
- Création des vues de détail.
- Calcul des échelles, mise à jour de l'échelle des vues.
- Inscription automatique dans la marge du nom du fichier et de son chemin d'accès ainsi que la liste des XREF associé au fichier.

Calculs

Dimensionnement et Altimétrie

- Calcul ponctuel d'une section en fonction du type de fluide, de la vitesse, des coefficients de majoration ou de simultanéité.
- Calcul rapide des cumuls de débits d'alimentation sanitaire de base.
- Calcul dynamique de dimensionnement des réseaux dans un schéma.
- Calcul des fils d'eau d'un réseau gravitaire déjà tracé.

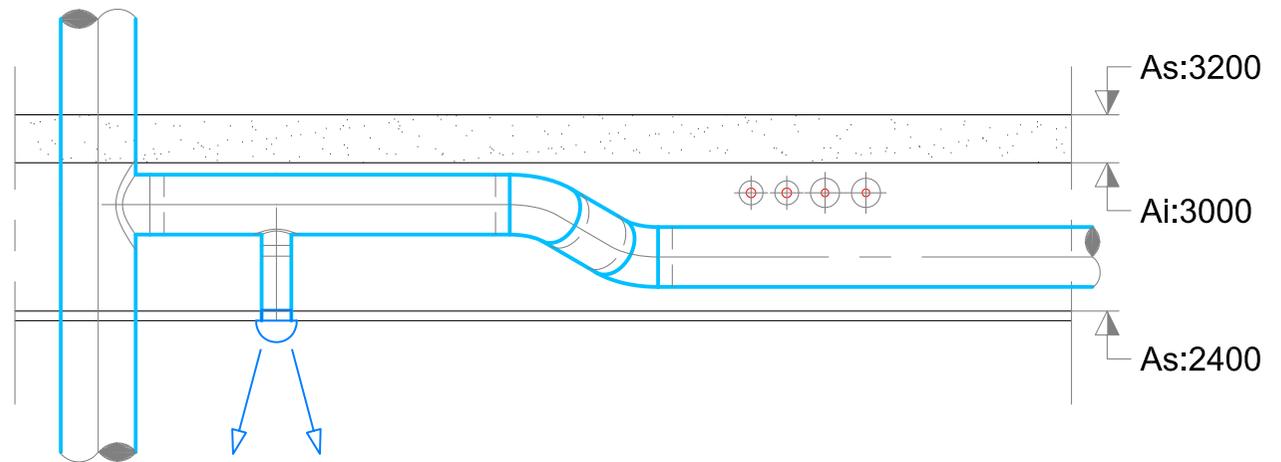




Caractéristiques

- Analyse les réseaux 2D de la vue en plan dessinés avec AUTOGAINE - AUTOTUBE - AUTOSAN
- Positionnement du repère de coupe
- Renseignement des niveaux (Arases et fils d'eau)
- Capture des réseaux renseignés
- Dessin des évènements architecturaux si besoin
- Génération en prévisualisation de la coupe
- Pose de la coupe dans le SCU de votre choix
- Module permettant la modification rapide de l'épaisseur et des niveaux des dalles, faux plafonds et faux planchers.

Coupe A



Calcul des Pertes de charge d'un réseau

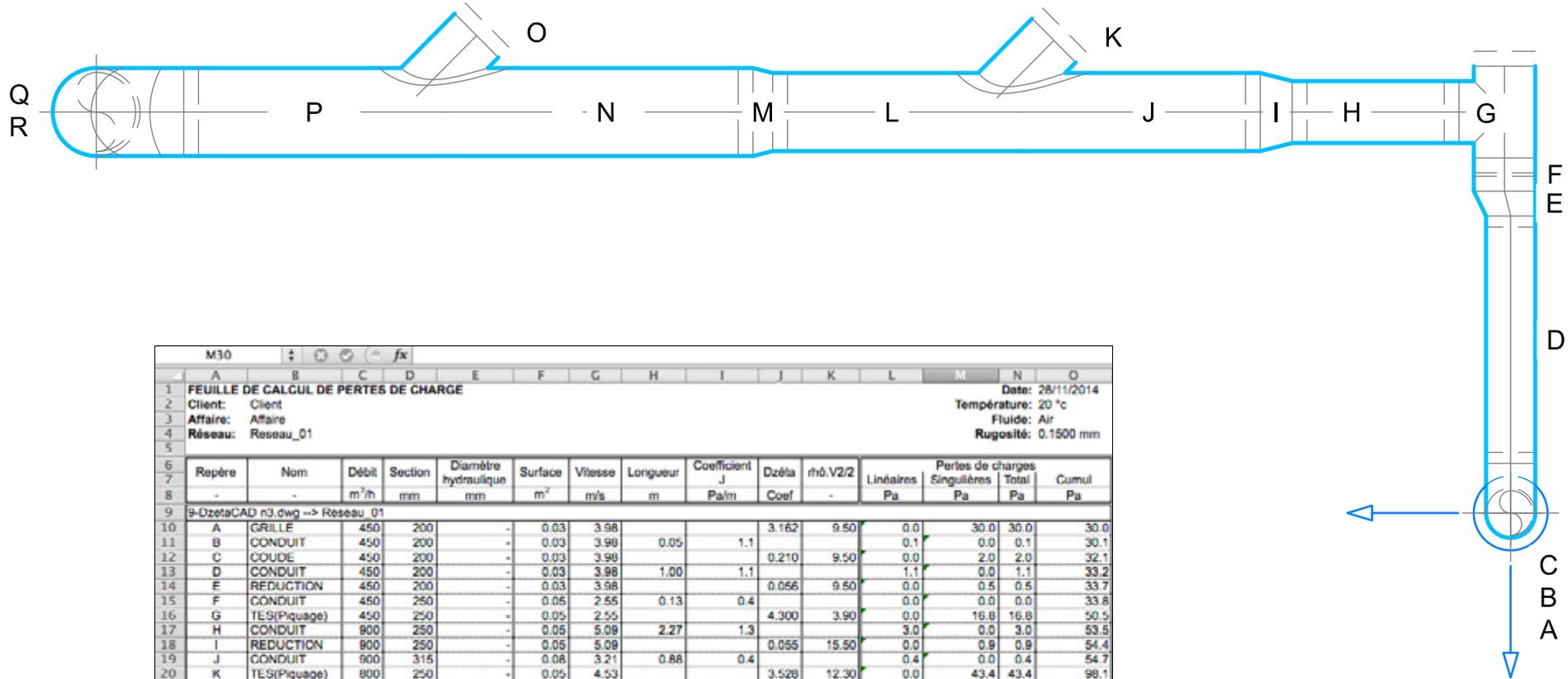
- Les objets dessinés pour les routages des modules AUTOGAINE et/ou AUTOTUBE sont déjà abondamment renseignés au moment de leur création.
- Un outil spécifique permet de renseigner rapidement les informations manquantes aux réseaux 2D pour permettre le calcul (longueur de conduit vertical, débits, sens de circulation du fluide).
- Sélection par simple clic des tronçons du parcours choisi pour le calcul de perte de charge.
- Repérage automatique de chaque pièce et mise en page prête à imprimer du parcours du réseau choisi.
- Feuille de calcul Excel reprenant les pertes de charge singulières et linéaires.
- Tables et procédures de calcul issues des études de référence dans la profession (MEMENTO I.E IDEL'CIK, Cours de Climatisation PORCHER).

Calcul des coefficients de frottement à partir de la formule de COLEBROOK avec prise en compte:

- Des coefficients de rugosité des matériaux.
- De la forme des conduits.
- De l'altimétrie et de l'hygrométrie pour les calculs aérauliques.
- De la température du fluide.

Calcul des coefficients DZETA

- Tables et procédures de calcul issues des études de référence dans la profession (MEMENTO I.E IDEL'CIK, Cours de CLIMATISATION PORCHER).
- Information de l'utilisateur sur la méthode de calcul retenue.
- Prise en compte du sens du fluide dans chaque pièce de forme.
- Lecture instantanée du coefficient DZETA et de la perte de charge des pièces de forme directement sur le dessin.
- Possibilité de forcer le DZETA pour des pièces spéciales.



M30														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
FEUILLE DE CALCUL DE PERTES DE CHARGE													Date: 28/11/2014	
Client: Client													Température: 20 °c	
Affaire: Affaire													Fluide: Air	
Réseau: Réseau_01													Rugosité: 0.1500 mm	
Repère	Nom	Débit	Section	Diamètre hydraulique	Surface	Vitesse	Longueur	Coefficient J	Dzéta	ρ.V²/2	Linéaires	Pertes de charges Singulières	Total	Cumul
-	-	m³/h	mm	mm	m²	m/s	m	Pa/m	Coef	-	Pa	Pa	Pa	Pa
9-DzetaCAD n3.dwg -> Réseau_01														
10	A	GRILLE	450	200	-	0.03	3.98	-	3.162	9.50	0.0	30.0	30.0	30.0
11	B	CONDUIT	450	200	-	0.03	3.98	0.05	1.1	-	0.1	0.0	0.1	30.1
12	C	COUDE	450	200	-	0.03	3.98	-	0.210	9.50	0.0	2.0	2.0	32.1
13	D	CONDUIT	450	200	-	0.03	3.98	1.00	1.1	-	1.1	0.0	1.1	33.2
14	E	REDUCTION	450	200	-	0.03	3.98	-	0.056	9.50	0.0	0.5	0.5	33.7
15	F	CONDUIT	450	250	-	0.05	2.55	0.13	0.4	-	0.0	0.0	0.0	33.8
16	G	TES(Piquage)	450	250	-	0.05	2.55	-	4.300	3.90	0.0	16.8	16.8	50.5
17	H	CONDUIT	900	250	-	0.05	5.09	2.27	1.3	-	3.0	0.0	3.0	53.5
18	I	REDUCTION	900	250	-	0.05	5.09	-	0.055	15.50	0.0	0.9	0.9	54.4
19	J	CONDUIT	900	315	-	0.08	3.21	0.88	0.4	-	0.4	0.0	0.4	54.7
20	K	TES(Piquage)	900	250	-	0.05	4.53	-	3.528	12.30	0.0	43.4	43.4	98.1
21	L	CONDUIT	1,700	315	-	0.08	6.06	2.05	1.4	-	2.8	0.0	2.8	100.9
22	M	REDUCTION	1,700	315	-	0.08	6.06	-	0.042	22.00	0.0	0.9	0.9	101.9
23	N	CONDUIT	1,700	355	-	0.10	4.77	1.17	0.8	-	0.9	0.0	0.9	102.8
24	O	TES(Piquage)	800	250	-	0.05	4.53	-	4.119	12.30	0.0	50.7	50.7	153.4
25	P	CONDUIT	2,500	355	-	0.10	7.02	1.98	1.6	-	3.1	0.0	3.1	156.5
26	Q	COUDE	2,500	355	-	0.10	7.02	-	0.619	29.50	0.0	18.3	18.3	174.8
27	R	CONDUIT	2,500	355	-	0.10	7.02	0.50	1.6	-	0.8	0.0	0.8	175.6



Générez vos réseaux en 3D à partir de plans 2D dessinés avec AUTOGAINE, AUTOTUBE et AUTOSAN. AUTOBIM3D permet d'exporter ces réseaux pour les intégrer dans un projet BIM.

Préambule

AUTOBIM3D ne dessine pas : il interprète les réseaux 2D dessinés avec les routages bifilaires d'AUTOFLUID.

Caractéristiques

- Outil de référencement et positionnement
- Outil spécifique de renseignement des arases et fils d'eau
- Commande de création des réseaux 3D
- Commande de navigation spatiale
- Réglage du style visuel
- Visibilité des réseaux 3D
- Gestion des réseaux créés (Renommer - Supprimer - Fusionner)
- Fonction d'export DWG
- IFC version 2.3 au format IFC2X3 TC1 Coordination View V2.0. AUTOFLUID utilise une bibliothèque IFC développée par le CSTB.

VOS RÉSEAUX FLUIDE EN 3D DANS BIM, SANS EFFORT

AUTOBIM3D s'intègre à votre process habituel en 2D et optimise votre temps de production.

1
ETAPE



OUVERTURE DE LA MAQUETTE 3D

R
AF
RVT-Connect



CRÉATION DES FONDS DE PLANS 2D AVEC RVT-Connect

2
ETAPE



CRÉATION DU RÉSEAU EN 2D AVEC AUTOFLUID
Découvrez toutes les fonctionnalités sur www.autofluid.fr

R
AF
AUTOBIM3D Export



CRÉATION AUTOMATIQUE DU RÉSEAU 3D
Renseignement des arases
Génération du réseau 3D
Export au format .IFC

3
ETAPE



AF
RVT-Connect

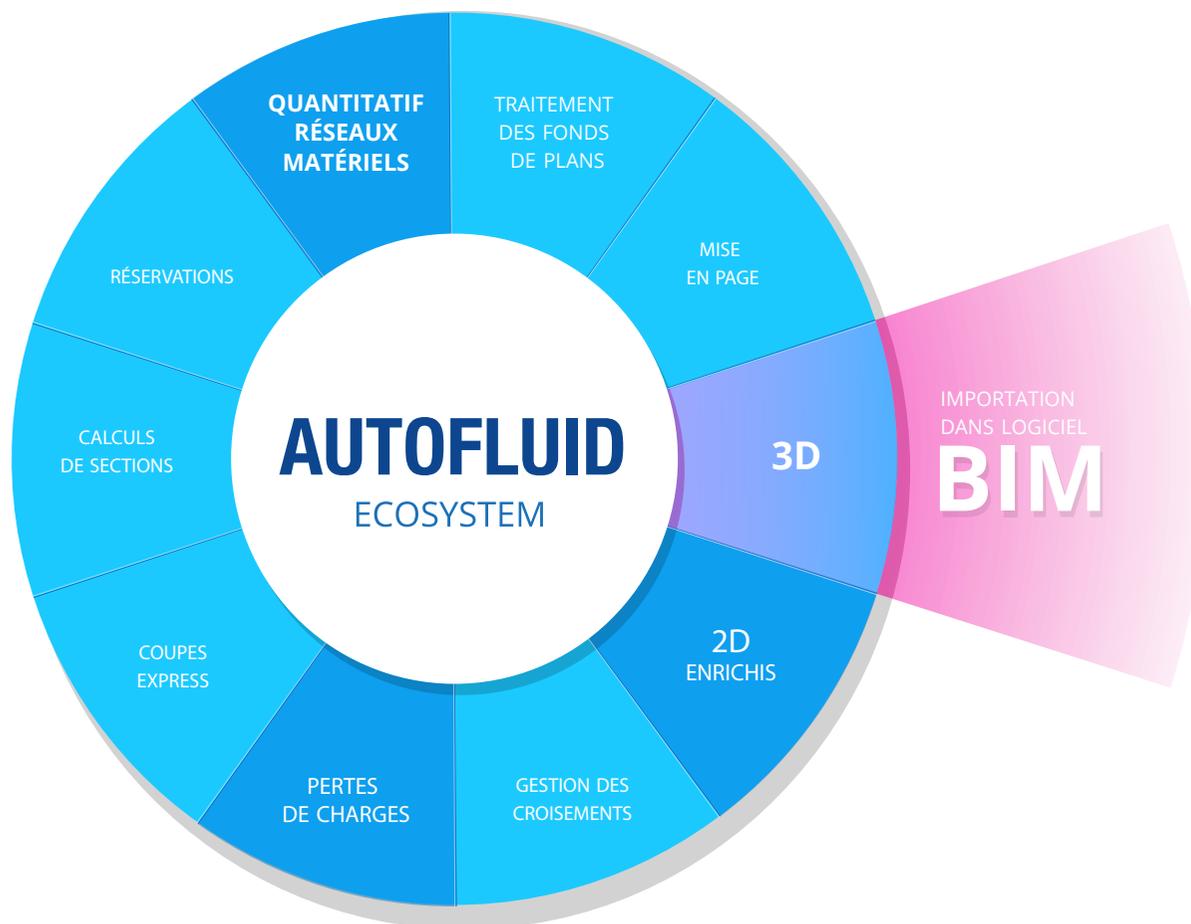


IMPORTATION DANS LA MAQUETTE
Importation de IFC dans la maquette
Accès aux informations de réseau (dimensionnement, pertes de charge)
Structure du réseau modifiable
Détection des collisions



AUTOBIM3D associé à AUTOFLUID

La combinaison des logiciels offre un panel de fonctionnalités complet pour l'étude et la réalisation de réseaux fluides en 2D et 3D.





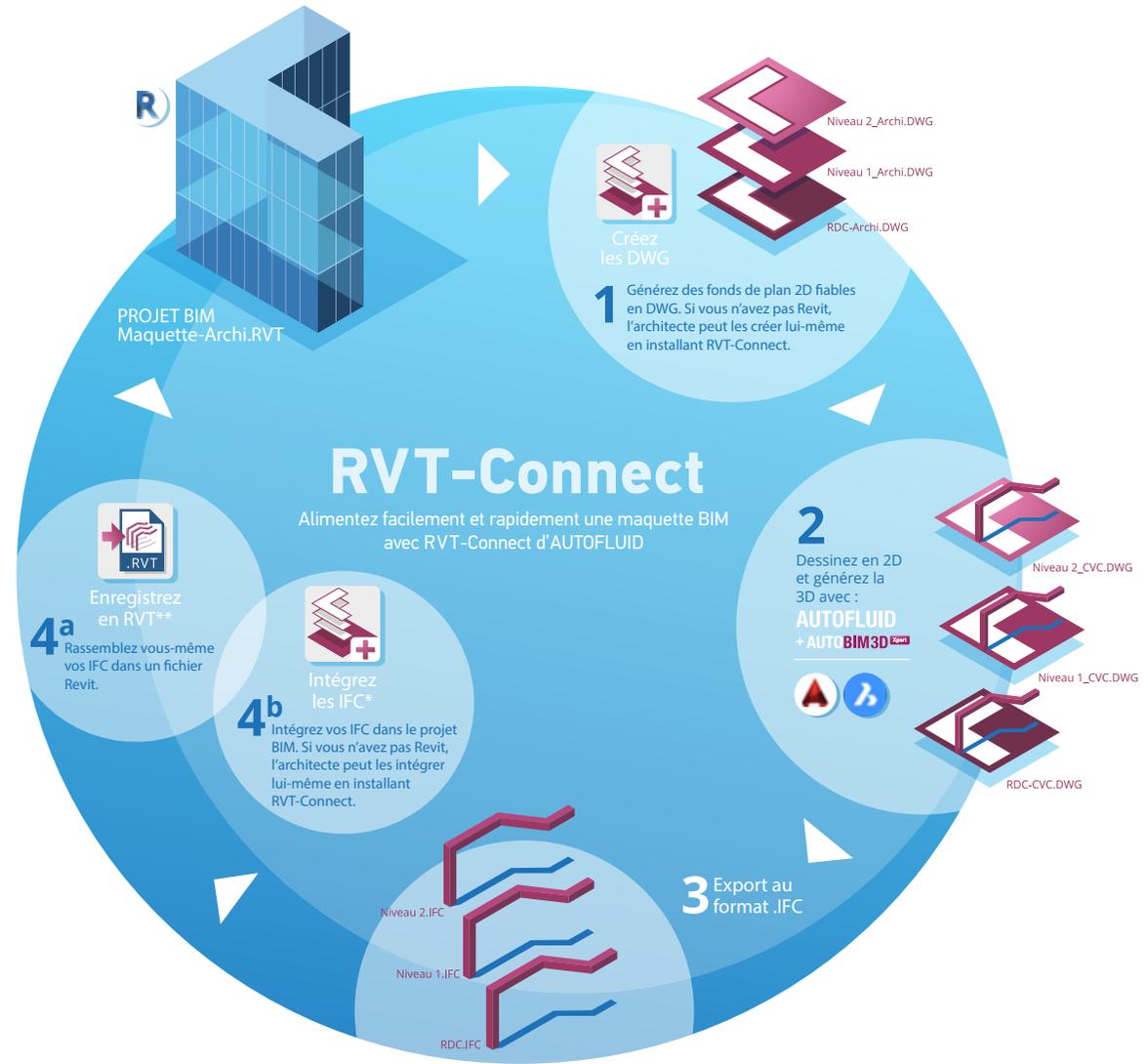
La solution de facilité pour vos projets BIM

RVT-Connect réunit les outils spécifiques à la bonne communication entre AUTOFLUID et la maquette. Chaque étape est fluidifiée pour vous rendre aussi efficace en 3D sur vos projets BIM que sur vos projets en 2D.

RVT-Connect dans son écosystème

RVT-Connect est un plug-in pour REVIT permettant aux collaborateurs d'un projet BIM d'alimenter facilement la maquette 3D à partir des réseaux créés avec AUTOFLUID.

Générez vos fonds de plans et vos réseaux 3D facilement, avec la précision d'AUTOFLUID et sans apprentissage de REVIT.



*IFC au format IFC2X3 (CSTB) permettant la détection de collisions et le quantitatif. **Réseaux au format .RVT non structurés en systèmes

Les outils du ruban RVT-Connect



IMPORT CAO

Importez un réseau 3D au format DWG. Ce réseau sera traité comme «un bloc» non-modifiable dans votre maquette.



LIER CAO

Intégrez un réseau 3D au format DWG en tant que «référence externe» dans votre maquette. Celle-ci sera mise à jour à chaque modification du fichier DWG.



LIER IFC

Intégrez un réseau 3D au format IFC en tant que «référence externe» dans votre maquette. Celle-ci sera mise à jour à chaque modification du fichier IFC.



LIER REVIT

Intégrez un réseau 3D au format RVT en temps que «référence externe» dans votre maquette. Celle-ci sera mise à jour à chaque modification du fichier RVT.



GÉRER LES LIENS

Gérez les fichiers externes liés ou importés (.DWG - .IFC - .RVT - ...)



CRÉER LES DWG

Générez automatiquement vos fonds de plan 2D à partir de la maquette. Cette commande liste la totalité des vues et des niveaux pour une sélection facile.



PROPRIÉTÉS DES ÉTAGES

Gérez la liste de la totalité des niveaux de la maquette et retrouvez facilement les étages et leurs propriétés.



INTÉGRER LES IFC

Après avoir conçu et réalisé dans votre logiciel CAD les plans 2D et le maquettage de vos réseaux, exportez-les en IFC. Ils se placeront automatiquement au bon endroit et à la bonne altimétrie.



LISTER LES IFC INTÉGRÉS

Listez et sélectionnez les réseaux qui ont été intégrés avec la commande "Intégrer les IFC".



SAVE RVT

Intégrez vos réseaux dans une maquette vierge puis enregistrez en RVT* pour les transmettre à vos clients ou collaborateurs qui travaillent sur Revit.



TEXTE PONCTUEL

Créez des textes à partir des informations contenues dans chaque objet du réseau IFC.



NOMENCLATURE ET QUANTITÉS

Générez un quantitatif détaillé du contenu de vos réseaux IFC.



VÉRIFICATIONS DES INTERFÉRENCES

Vérifiez les interférences entre les réseaux IFC d'AUTOFLUID et l'architecture ou tout autre objet de la maquette.



TEAM VIEWER

Module TeamViewer permettant à nos services Hotline et formation d'intervenir.

*non structuré en système



Paramétrage

- Reconnaissance de la préférence par le fichier DWG (Lors de l'ouverture de votre fichier DWG, le fichier préférence correspondant se charge automatiquement avec la gestion des dernières modifications).
- Unité de travail.
- Échelle de tracé.
- Gestion des calques :
 - › Par spécialité, situation géographique et suivant le mode de représentation filaire ou bifilaire (très grande souplesse).
 - › En fonction du type d'entité graphique (réseaux, matériels...).
 - › Différentes associations de calque possible (gain de temps).
- Variables graphiques pour la représentation :
 - › De l'aspect des conduits.
 - › Des textes, des cotations, des flèches, des intersections de conduit.
- Type de hachures pour la symbolisation des revêtements (isolation thermique, flocage).
- Variables de calcul :
 - › Conversion des sections rectangulaires/circulaires, coefficients de rugosité des matériaux.
 - › Unités des débits, unités des Pertes de Charge.
- Réglage automatique des échelles TP et gestion des passages entre l'espace objet et l'espace papier (automatisation possible mais non imposée).

Traitement des fonds de plan

- Couleurs d'entités.
- Couleurs des calques.
- Remise à zéro de la coordonnée Z.
- Isolement possible des textes, hachures, cotations...
- Traitement des polices de caractère.
- Possibilité de renommer intelligemment les calques pour les trier.
- Gestion du système (Métrique/Anglo-saxon).
- Gestion des épaisseurs de trait, des échelles TP..

Calculs

Dimensionnement et Altimétrie

- Calcul ponctuel d'une section selon un débit (ou puissance et delta T) en fonction des contraintes de vitesse ou de pertes de charge limitées.
- Calcul des coefficients de frottement (J) des sections proposées.
- Calcul de dimensionnement des réseaux selon un schéma.
- Calcul rapide des cumuls de débits d'alimentation sanitaire de base.
- Calcul des arases en cours de routage après changement de section.
- Calcul des fils d'eau d'un réseau gravitaire déjà tracé.

Outils de modification rapide

- Changer un objet (un coude en descente, la section d'un conduit déjà tracé, un piquage par-dessus en piquage par-dessous...).
- Déplacer un objet (les objets adjacents s'adaptent).
- Supprimer un objet (supprimer un clapet coupe feu et le conduit se « referme »).

Divers

- Croisement des réseaux bifilaire ou unifilaire (possibilité de symboliser un croisement en cachant ou en coupant avec retrait un conduit par rapport à un autre en seulement 2 clics).
- Reconstitution automatique des conduits après coupure.
- Opérations pratiques sur les calques (gel, transfert, verrouillage, etc.).
- Réglages des paramètres de cotation (unité, nombre de décimales, flèches, etc.).
- Cotation simplifiée par rapport à AUTOCAD.
- Mise à jour des cotes selon paramétrage.
- Facteur de proportionnalité.
- Gestion des épaisseurs.
- Type de ligne avec lettre.



Textes

- Textes simples ou multi lignes.
- Mise à jour du nombre de ligne.
- Texte « clic » : en cliquant sur un réseau déjà tracé, certaines informations techniques (telle la section) sont reconnues et récupérées automatiquement.
- Insertion automatique des préfixes et des suffixes des textes.
- Formatage des sections en fonction de la spécification.
- Dessin automatique des lignes de rappel, encadrements, flèches, points, etc.
- Adaptation de la ligne de rappel et du cadre en cas de la modification du texte.
- Choix de la police et de sa taille.
- Mise à l'échelle automatique.
- Calcul automatique des arases au fil de l'eau.

Flèches

- Dessin et positionnement automatique des flèches indiquant le sens des fluides.
- Modification automatique de l'orientation des flèches.
- Matérialisation des pentes.
- Gestion des calques dédiés pour les flèches plomberie.

Métrés

- Création de zone pour définir le quantitatif réseau et matériel.
- Extraction automatique et immédiate des métrés de conduit dans la zone prédéfinie.
- Extraction automatique et immédiate du matériel dans la zone prédéfinie.
- Export des listes vers AUTOCAD ou EXCEL.
- Gestion et insertion automatique de blocs attribués.

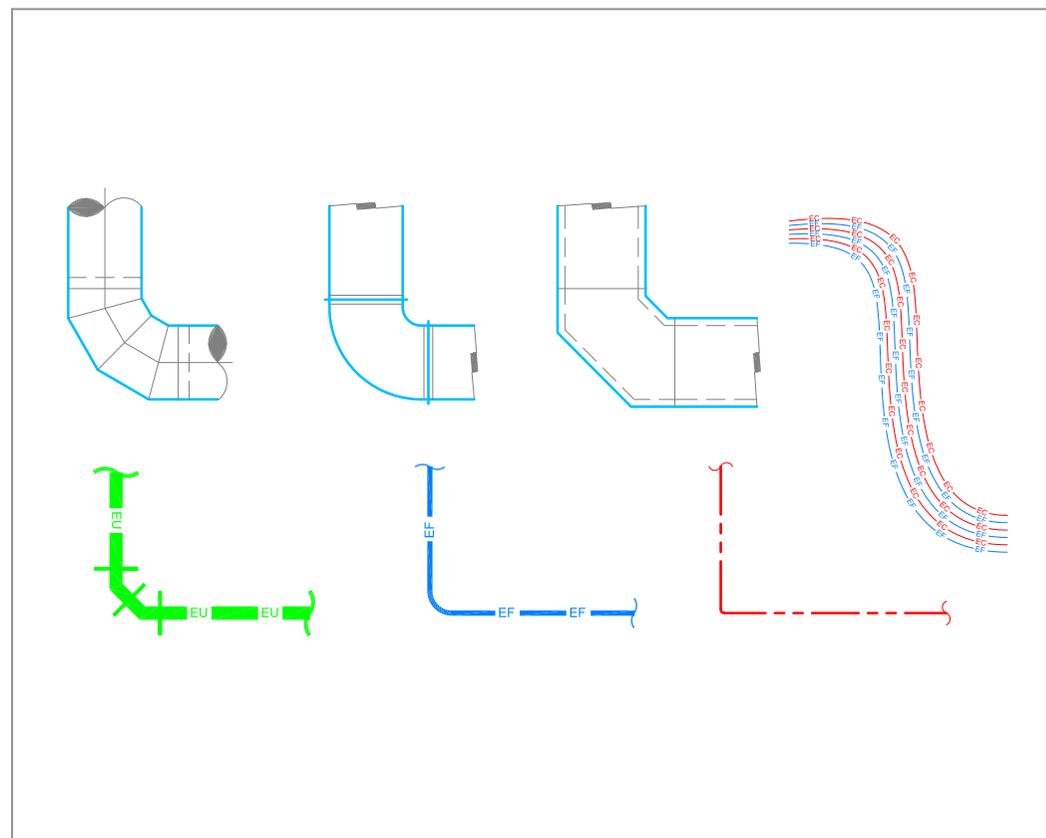
Mise en forme des plans

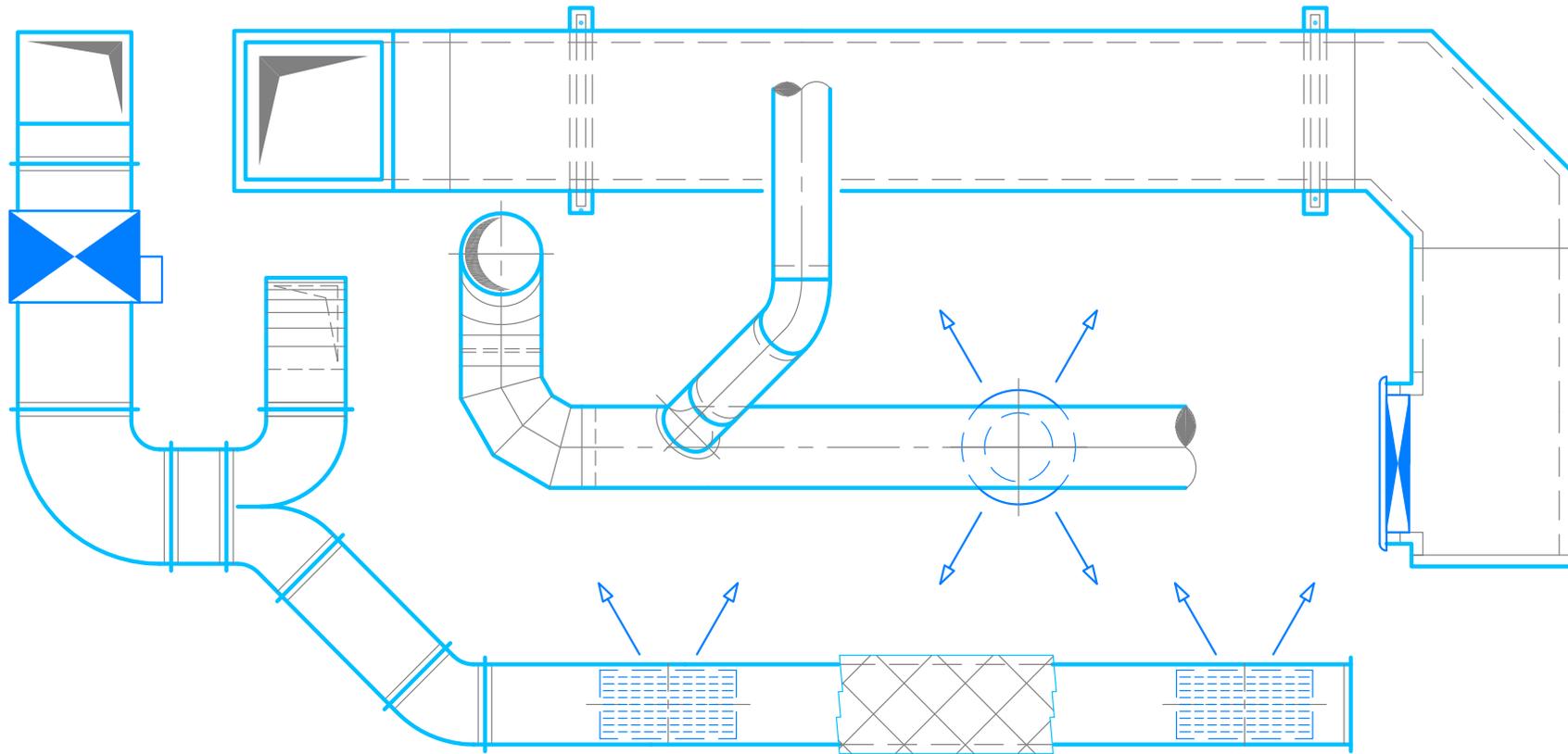
- Mise en page automatique des dessins avec création des présentations.
- Insertion automatique des formats et des cartouches.
- Création des vues de détail.
- Calcul des échelles, mise à jour de l'échelle des vues.
- Inscription automatique dans la marge du nom du fichier et de son chemin d'accès ainsi que la liste des XREF associé au fichier.



Dessin

- Dessin détaillé de tous les accessoires selon leur configuration.
- Bibliothèque de composants standardisés.
- Insertion en ligne ou sur conduit déjà tracé des composants standardisés.
- Routage point par point des conduites aérauliques en bifilaire et unifilaire.
- Dessin paramétré des unités terminales (ventilo-convecteurs, cassettes, UTA).
- Dessin des grilles et diffuseurs.
- Calage automatique des grilles et diffuseurs dans les trames de faux plafond.
- Boîte à bouches permettant de dessiner les grilles et les plenums.
- Dessin automatique du raccordement des bouches sur les collecteurs.
- Dessin détaillé des conduits souples avec choix possible du rayon de courbure.
- Routage point par point des conduites hydrauliques et sanitaires en unifilaire.
- Cinq spécifications développées autour des tuyauteries en acier, cuivre et PVC.
- Possibilité de créer des nouvelles spécifications de tuyauterie.
- Routage en unifilaire, point par point des nappes de tuyauteries (jusqu'à 6 tubes).
- Routage point par point des réseaux hydrocâblés.
- Dessin en coupe et calcul des entraxes des tuyauteries dans les nappes.
- Insertion automatique de la liste des conduits constituant les nappes.
- Dessin de différents types de corps de chauffe (radiateurs panneau, à éléments etc.).
- Possibilité de dessiner les corps de chauffe avec représentation symbolique ou réelle.
- Boîte à blocs d'équipements de cuisines et d'appareils sanitaires personnalisables.





TraCéo

LOGICIELS FLUIDES

contact@tracecad.fr • Tel: 04 86 79 20 00
www.autofluid.fr • www.tracecad.fr