

# FICHE 10

# Créer un réseau CVC

Une chose importante avant de commencer, tout ce qui va être traité ici concerne les cas de figure suivants :

- Réseau de souflage
- Réseau d'extraction
- Désenfumage, ....

Pour faire la différence entre chaque type de réseaux dans un projet vous devez faire attention à bien définir le « **Type de système** » dans l'onglet « **Propriétés** » avant de commencer le tracé.



# Paramètrer des composants standards comme les coudes

Avant de commencer un réseau quel qu'il soit il convient de paramètrer quelques éléments.

 Pour cela depuis l'onglet « Gérer » du ruban, cliquez sur « Configuration MEP » puis « Paramètres de génie climatique ».

mes	Insérer	Annoter	Analyser	Volume et	site Coll	aborer	Vue	Gérer
5		ß	65	)	" <u></u>	0 p=		
- 65			<u>k</u>		Variantes			
Paramètres de génie		climatique			Modèle	de bas	e	
				et		Vari	antes	



Ou cliquez directement sur la flèche à droite

2. Suivant la nature de vos futurs travaux, il est préférable de verrouiller des composants comme les coudes afin d'obtenir des produits standards du commerce, pour cela vous devez cocher l'option choisie pour des **gaines** 

Ligne cachée Paramètres de gaines Anglès Routage Routage Rectangulaire Orale Craculaire Calcul Paramètres de canalisations - Angles "outage	Angle du raccord Utiliser n'importe quel angle Revit utilisera un angle pris en Définir l'incrément d'angle Revit utilisera l'incrément pour 1.000°	charge par le raccord. définir les valeurs d'angle.
Paramètres de canalisations Angles "Poutage	<ul> <li>Utiliser des angles spécifiques Revit utilisera uniquement les</li> </ul>	angles spécifiés.
Paramètres de canalisations Angles "Poutage -nts et tailles	Utiliser des angles spécifiques     Revit utilisera uniquement les     Angle	angles spécifiés. Utiliser dans la présentat
Paramètres de canalisations Angles Poutage -nts et tailles	Utiliser des angles spécifiques     Revit utilisera uniquement les     Angle     90.000°	angles spécifiés. Utiliser dans la présentat
Paramétres de canalisations — Angles "?outage ~nts et tailles	Utiliser des angles spécifiques Revit utilisera uniquement les Angle 90.000° 60.000°	angles spécifiés. Utiliser dans la présentat
Paramètres de canalisations — Angles <sup>n</sup> outage ~nts et tailles	Utiliser des angles spécifiques Revit utilisera uniquement les <u>Angle</u> 90.000° 45.000°	angles spécifiés. Utiliser dans la présentat
Paramètres de canalisations — Angles ¬outage ~~rts et tailles	Utiliser des angles spécifiques Revit utilisera uniquement les 90.000° 60.000° 45.000° 30.000°	angles spédifiés.
Paramètres de canalisations — Angles "Poutage ~nts et tailles	Utiliser des angles spécifiques Revit utilisera uniquement les 90.000° 60.000° 45.000° 30.000° 22.500°	angles spécifiés.
Paramètres de canalisations — Angles <sup>¬n</sup> outage ~nts et tailles	Utiliser des angles spécifiques Revit utilisera uniquement les 90.000° 60.000° 45.000° 30.000° 22.500° 11.250°	angles spécifiés.

- **Nota** : les autres options peuvent aussi être intéressantes ..... suivant le projet !
- **Exemple** : circulaire -> vérouillage de tous les diamètres de canalisation ou simplement de quelques uns ...

#### Petite modification au niveau de l'écriture d'une cotation d'une conduite

par défaut : **30 Ø** (Voir aussi « **Fiche 04** ») Ø 30 après cette modification

# Paramètrer une bouche (Diamètre raccordement / Débit)

3. Pour cela depuis le ruban, cliquez sur « Systèmes» puis sur « Bouche d'aération ».

⇒



Propriétés Bouche de soufflag Raccordement 300 x 300 à face 600 x 600 (100 racc... Bouche d'aérati v 🖓 Modifier le typ Faux plaf haut Niveau Hôte Niveau : Faux pla... 0.0 Décalage Génie climatique \$ FlècheHaut FlècheDroite  $\checkmark$ FlècheGauche  $\checkmark$ FlècheBas  $\square$ Classification d... Soufflage Type de système Non défini Nom du système Abréviation du s., Génie climatique ... Perte de charge 14.00 Pa 846.0000 m³/h Flux

# **4.** Si la bouche ne convient pas, dupliquez la je ne reviens pas dessus car maintenant vous savez le faire ...

Ce qui nous importe ici c'est de paramètrer le débit de la bouche Pour cela allez dans « **Propriétés** » du composant et entrez la valeur « **Flux** » : 50 m<sup>3</sup>/h.

5. Placez maintenant vos différentes bouches dans la maquette 3D.

### Dimensionner un réseau.

- 6. Paramètrer un diamètre de gaines et le décalage / au niveau.
- 7. Définissez le « Type de système » dans l'onglet « Propriétés »
- 8. Dessinez le réseau entre les différentes bouches.
- 9. Une fois terminé à l'aide de la souris, sélectionnez l'ensemble de votre réseau en ouvrant une fenêtre autour de celui-ci.

10. Choisissez dans le ruban, « Modifier I Sélection multiple »

« Dimensionnement de la gaine/canalisation ».



 Modifier
 Analyse

 11. Une nouvelle fenêtre apparaît, dans celle-ci vous pouvez agir sur plusieurs paramètres. Pour cet exemple choisissons « Vitesse » et entrons « 1m/s » puis validons.
 Dimensionnement de gaine x

Les gaines sont redimenssionnées

**Nota :** Pour changer de paramètres de vitesse reprenez les opérations de 9 à 11.







#### Pour aller plus loin dans le paramètrage d'un système de gaine Si vous souhaitez créer votre réseau de gaine personnel, comme Propriétés Gaine circulaire d'habitude choisissez un composant proche de celui souhaité, Réduction excentrée / Coude segmenté

- 12. Cliquez sur « Propriètés » « Modifier le type».
- 13. Dupliquez le puis donnez lui un nouveau nom...
- 14. Cliquez sur « Modifier »



Gaine (1)

Contraintes Justification hor... Centre

✓ ₽ Modifier le type

\*



# Réseau CVC automatique

Il est possible de réaliser des réseaux automatiquement, pour cela :

**18.** Sélectionnez l'ensemble des bouches de souflage par exemple sur une vue 3D à l'aide de la souris.



19. Dans le ruban, cliquez sur « Générer la présentation ».

20. Puis sur « Solutions »





En cliquant sur les deux curseurs ci-dessus vous pouvez visionner les différentes solutions, ici au nombre de trois.



21. Faites votre choix <a>verte</a> et validez en cliquant sur « Terminer la présentation »

**Nota :** Avant de valider il est toujours possible de modifier la proposition qui vous est faites en déplaçant les conduites ... etc.. De nombreux outils sont là pour le faire...



Comment raccorder des gaines automatiquement

La méthode précédente peut s'appliquer ponctuellement pour raccorder des gaines entre elles...

**22.** Maintenez enfoncé la touche **ctrl** de votre clavier, cliquez sur les deux gaines à raccorder puis dans le ruban sur « **Solutions d'acheminement** »



23. Choisissez une des solutions proposées et validez.



# Tracer un réseau identique à l'étage

Vous souhaitez reproduire à l'identique le réseau à un autre étage, pour cela :

24. Avec la souris, sélectionnez l'ensemble du réseau à reproduire .

25. Cliquez sur « Coller dans le presse papier »





📲 Ajuster 🔹

[ 🔁 🖓 Couper 🔹 🏪 🦓 🔹

D 🔊

Ж

- 26. Cliquez sur « Coller » puis « Aligné sur les niveaux sélectionnés »
- 27. Choisir dans la liste le/les niveau(x) d'accueil

		*	5	🗇 Attacher 👻 🔍
Choisir les niveaux	<	<b>C</b>	ller d	epuis le Presse-papiers
0 - Rdc - Plan de vente Faux plaf bas Faux plaf haut			gné s	ur les niveaux sélectionnés
Toit Haut +4.6m		Ali	gné s	ur les vues sélectionnées
		👩 Ali	gné s	ur la vue actuelle
		🔁 Ali	gné s	ur le même emplacement
		Ali	gné s	ur le niveau choisi
OK Annuler	]			

Vous obtenez le résultat suivant :



# Ajouter une légende de gaines

**28.** Positionnez vous sur le niveau de votre réseau et dupliquez-le. Car la légende va apparaître sur ce niveau là.

#### 29. Cliquez sur « Analyser » « Motif » « Légende de gaines »

R- Architect	3 • Q • P •	Systèmes Insér	A @ • • E	ser Volume a	DAO Revit	GRETA Adm MEP origination	ginal	not-clé ou nts Bi	expression M One h	Andrier	00	: 슈요:	Se connecte	· · 28	(2) •	- 3	0
Rodifier C	Charges Cas	Combinaisons es de charges	Conditions d'appui	Réglage Rer analytique ar	tauration nalytique	Vérifier es conditions d'appuis	Vérifications s de la cohérence	Espace	Séparateur d'espaces	Etiquette d'espace	Zone	Rapports	Vérifier L.	Motif	Analys_		
Sélectionner *	Char	)es	Conditions d'appui »		Outils du	a modèle analytique			Espaces et	zones •				-			
krborescence du pr ⊜-(0) Vues (Discij	rojet - DAO Revit - G pline)	RETA Adm MEP	×										-0:	Légende de gaines	Légende de canalisation	Lé s. de mot	igende

- **30.** Le message suivant est accroché au pointeur de votre souris, cliquez dans la vue.
  - Aucun choix des couleurs n'est attribué à la vue
- 31. Deux choix vous sont alors proposés :

Choisir un choix des cou	uleurs	×
Aucun choix des couleurs La légende sera vide. Pou sélectionnez-en un, puis c	n'a été attribué à la vue. Ir appliquer un choix des couleurs à la vue, diquez sur OK.	
Choix des couleurs:	Motif/couleur de gaine - Débit	$\sim$
	<aucun> Motif-couleur de gaine - Vitesse Motif/couleur de gaine - Débit</aucun>	

#### Motif/couleur de gaine-Débit

Motif-couleur de gaine-vitesse



**Nota** : ces débits ou vitesses sont fonction des données de départ (ici pour rappel : 50m<sup>3</sup>/h et 2m/s)

32. Si vous voulez ajouter des étiquettes pour dimensionner les gaines, cliquez sur « Annoter » puis « Etiquette par catégorie ».



33. Cliquez sur toutes les gaines donc vous souhaitez indiquer la dimension ....



34. Vous pouvez maintenant réaliser une mise en plan.

Plan up 4 a da dana - 20 an Barat - 20 an Dana up an Plan up and an Plan up and and Plan up and	
AUTODESK. Kom du protei	A 101