

**Chauffage et refroidissement**
  
**Check-list contenu des plans**
  
**et schémas de principe**

Le présent document doit être complété par le mandataire et transmis à la fin de chaque phase accompagné de la liste des plans concernés.

Eléments à mettre en phase de :				Avant-projet			Projet			Appel d'offres			Exécution			Révision			Remarques
Dans les :				dû	fait	visé	dû	fait	visé	dû	fait	visé	dû	fait	visé	dû	fait	visé	
	Plans	Schémas																	
<b>Charte graphique UNIL</b>	Respect de la charte graphique de l'UNIL	X	X	X			X			X			X			X			
<b>Cartouche Etat de Vaud</b>		X	X													X			
<b>Cartouche entreprise</b>		X	X										(X)			X			
<b>Cartouche mandataire</b>	Identification bâtiment	X	X	X			X			X			X			X			
	Numéro générique du plan	X	X	X			X			X			X			X			
	Date 1e diffusion du plan	X	X	X			X			X			X			X			
	Indices et dates de modification du plan avec résumé des modifications effectuées	X	X	X			X			X			X			X			
	Nom du fichier informatique du plan	X	X	X			X			X			X			X			
	Identification étage	X		X			X			X			X			X			
	Identification zone de l'étage	X		X			X			X			X			X			p.ex. une partie de l'étage, ou ce qui se trouve dans la dalle plancher, ...
<b>Légende</b>	Identification de la zone ou installation concernée		X	X			X			X			X			X			
	Couleurs des conduites hydrauliques	X	X	X			X			X			X			X			Selon SIA 410/1
	Symboles types d'isolations	X	X	X			X			X			X			X			Distinguer isolation thermique selon épaisseur. Identifier chacune avec un tramage ou un liseré différent
<b>Identification de la zone traitée par le document</b>	Symboles des composants utilisés	X	X	X			X			X			X			X			Selon SIA 410 + symboles personnels
	Plan miniature d'identification de la zone traitée	X		X			X			X			X			X			Pour identifier la zone traitée dans le plan par rapport à l'ensemble du bâtiment
	Indication des axes d'identification du bâtiment	X		X			X			X			X			X			
<b>Locaux</b>	Température de consigne pour dimensionnement	X	X	X			X			X			X			X			En chaud et froid cas échéant
<b>Conduites</b>	Indication des diamètres intérieurs et extérieurs	X	X	X			X			X			X			X			
	Sens du flux d'eau	X	X	X			X			X			X			X			
	Débit d'eau pour chaque branche	X	X	X			X			X			X			X			
	Identification du type de matériau de la conduite	X	X	X			X			X			X			X			Identifier avec un tramage ou un liseré différent
	Classe de pression nominale	X	X	X			X			X			X			X			
	Identification du type d'isolant thermique	X	X	X			X			X			X			X			Liseré de couleur spécifique (différent pour chaque épaisseur), avec épaisseur isolant et type
<b>Producteurs de chaleur - froid</b>	Cotation des positions et niveaux	X					X			X			X			X			
	Genre	X	X	X			X			X									
	Marque	X	X										X			X			
	Type exact	X	X										X			X			
	Caractéristiques du(des) fluides caloporteurs	X	X				X			X			X			X			
	Puissance, températures entrée / sortie aux conditions nominales choisies	X	X	X			X			X			X			X			Et COPfroid pour machines de froid et PAC
	Débit et perte de charge aux conditions nominales choisies	X	X	X			X			X			X			X			Pour groupes de froid, à l'évaporateur et au condenseur
	Caractéristiques électriques des moteurs internes	X	X				X			X			X			X			Et puissance électrique absorbée aux conditions nominales choisies pour machines de froid et PAC
Dimensions	X		X			X			X			X			X				

**Chauffage et refroidissement**  
**Check-list contenu des plans**  
**et schémas de principe**

Eléments à mettre en phase de :			Avant-projet			Projet			Appel d'offres			Exécution			Révision			Remarques	
Dans les :		Plans	Schémas	dû	fait	visé	dû	fait	visé	dû	fait	visé	dû	fait	visé	dû	fait		visé
<b>Echangeurs de chaleur de type eau / eau</b>	Genre	X	X	X			X			X									
	Marque	X	X										X		X				
	Type exact	X	X										X		X				
	Débit et perte de charge aux conditions nominales choisies	X	X	X			X			X			X		X				
	Températures entrée / sortie aux conditions nominales choisies	X	X	X			X			X			X		X				Sur les 2 côtés de l'échangeur
	Puissances échangée aux conditions nominales choisies	X	X	X			X			X			X		X				
	Dimensions	X		X			X			X			X		X				Seulement si gros échangeur
<b>Pompes</b>	Genre	X	X	X			X			X									
	Marque	X	X										X		X				
	Type exact	X	X										X		X				
	Débit et pression développée aux conditions nominales choisies	X	X	X			X			X			X		X				
	Puissance électrique absorbée	X	X				X			X			X		X				
<b>Corps de chauffe</b>	Genre	X	X	X			X			X									
	Marque	X	X										X		X				
	Type exact	X	X										X		X				
	Dimensions	X	X				X			X			X		X				
	Puissance aux conditions nominales choisies	X	X	X			X			X			X		X				
	Débit et températures entrée / sortie aux conditions nominales choisies	X	X				X			X			X		X				
	Caractéristiques et type de la vanne de radiateur	X	X				X			X			X		X				
	Caractéristiques et type du raccord de retour	X	X				X			X			X		X				
	Pré-réglage calculé (étranglement)		X										X						
Pré-réglage réglé (étranglement)		X												X					
<b>Chauffage de sol, dalle active et plafonds froids</b>	Genre	X	X	X			X			X									
	Marque	X	X										X		X				
	Type exact	X	X										X		X				
	Indication des diamètres intérieurs et extérieurs des serpentins	X	X				X			X			X		X				
	Ecartement des tuyaux	X	X				X			X			X		X				
	Puissance émise par local aux conditions nominales choisies	X	X				X			X			X		X				
	Puissance émise, débit et perte de charge par boucle aux conditions nominales choisies	X		X			X			X			X		X				
	Température entrée / sortie aux conditions nominales choisies	X		X			X			X			X		X				
	Dessin exact de la disposition prévue des serpentons (yc zones éventuelles renforcées)	X					X			X			X		X				
	Longueur de chaque boucle de serpentins	X					X			X			X		X				
	Pré-réglage calculé (étranglement)	X											X						
	Pré-réglage réglé (étranglement)	X													X				
	Puissance par local aux conditions nominales choisies		X	X			X			X			X		X				
Débit et températures entrée / sortie, par local, aux conditions nominales choisies		X				X			X			X		X					

**Chauffage et refroidissement**  
**Check-list contenu des plans**  
**et schémas de principe**

Eléments à mettre en phase de :			Avant-projet			Projet			Appel d'offres			Exécution			Révision			Remarques	
Dans les :		Plans	Schémas	dû	fait	visé	dû	fait	visé	dû	fait	visé	dû	fait	visé	dû	fait		visé
<b>Emetteurs de froid avec ventilation terminale (ventilo et éjecto-convecteurs)</b>	Genre	X	X	X			X			X									
	Marque	X	X										X			X			
	Type exact	X	X										X			X			
	Puissance aux conditions nominales choisies	X	X	X			X			X			X			X			
	Débit et perte de charge côté eau et côté air aux conditions nominales choisies	X	X				X			X			X			X			
	Températures entrée / sortie côté eau et côté air aux conditions nominales choisies	X	X				X			X			X			X			+ données d'humidité relative entrée-sortie
	Pré-réglage calculé (étranglement)	X											X						
	Pré-réglage réglé (étranglement)	X														X			
Dimensions	X					X			X			X			X				
<b>Robinetterie (vannes d'arrêt, - d'équilibrage, - de réglage, - de vidange, - de purge, twinlocks, ...)</b>	Genre	X	X	X			X			X									
	Marque	X	X										X			X			
	Type exact	X	X										X			X			
	Kvs	X	X										X			X			seulement pour vannes d'équilibrage et de réglage
<b>Accès aux installations</b>	Identification des surfaces dévolues à l'accessibilité des installations	X		X			X			X			X			X			
	Identification du chemin d'accès pour le remplacement éventuel des composants les plus grands	X		X			X			X			X			X			
<b>Périphériques de réglage MCR</b>	Numéro d'identification selon liste des points (E/S sortie automates)		X	X			X			X									
	Numéro du schéma électrique		X										X			X			

Annexe : - Liste des plans Chauffage-refroidissement du \_\_\_\_\_  
 - Plans selon liste susmentionnée

Par leur signature, le mandataire et le contrôleur s'engagent sur la véracité et l'exhaustivité des informations ci-dessus.

Le mandataire (timbre et signature)  
 lieu, date

Le contrôleur (timbre et signature)  
 lieu, date