



Commune: **Champagne** N° cadastre: **225, 251** N° bâtiment: \_\_\_\_\_  
Objet: **Centre scolaire et sportif Champagne**

### Demande d'électricité pour ventilation/climatisation

Surface de référence énergétique SRE: **8'806.0** m<sup>2</sup>  
Surface nette ventilée/climatisée (dans SRE): **2'600.0** m<sup>2</sup>  
Surface additionnelle nette ventilée/climatisée (hors SRE): **150.0** m<sup>2</sup> (par exemple: parking)

### Ventilation sans climatisation

- Performances ponctuelles avec Excel (Impression en annexe)  
 Performance globale avec Tool SIA 380/4 (Impression en annexe)

### Ventilation avec climatisation

- Performances ponctuelles 7 W/m<sup>2</sup> / 12 W/m<sup>2</sup> (EN-5)  
 Performance globale avec Tool SIA 380/4 (Impression en annexe)

Exigences «Demande d'électricité pour ventilation/climatisation» respectées?

- Oui  Non, motif: \_\_\_\_\_

### Explications

### Annexes

- Plans  
 Descriptif de l'installation  
 Schéma de principe  
 Données techniques du (des) monobloc(s), y compris récupérateur de chaleur

### Signatures

Nom et adresse,  
ou tampon de  
l'entreprise

Responsable, tél.:

Lieu, date, signature:

#### Justificatif établi par:

**Weinmann-Energies SA**  
**Ch. du Grésaley 4, 1040 Echallens**

**Ismail Hassan, 021 886 18 92**

**Echallens, le 14.12.2023**

#### Contrôle du justificatif/Contrôle privé:

Le justificatif est certifié complet et correct:

Contrôle d'exécution:  même personne  
ou: \_\_\_\_\_

**Preuve de performance spécifique pour les systèmes de ventilation (sans climatisation)**

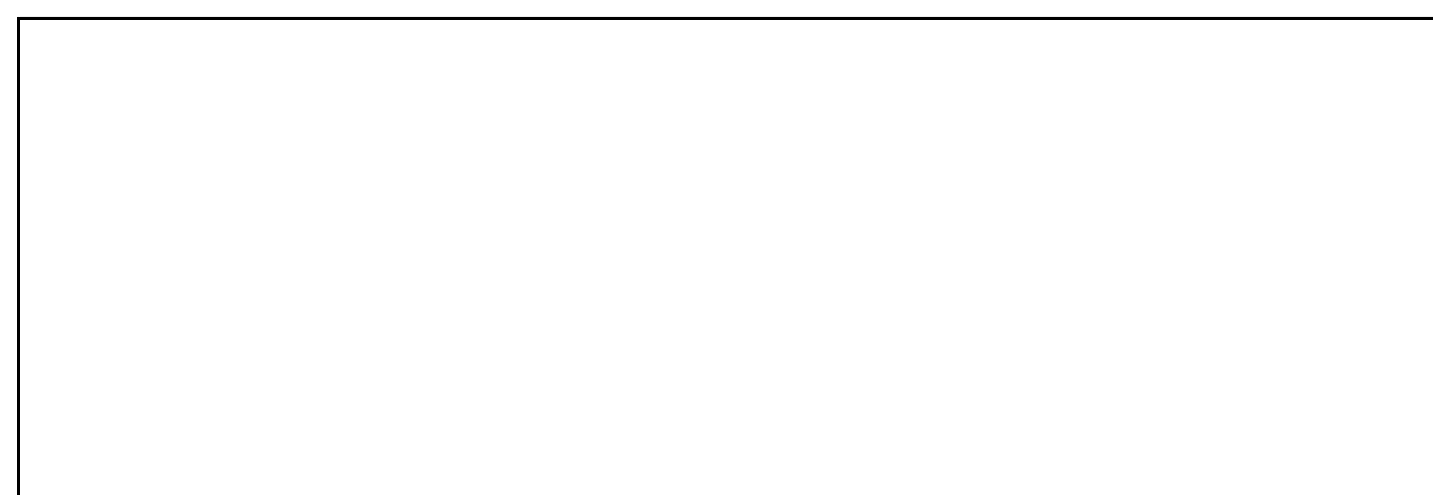
Nom du projet:	Centre scolaire et sportif Champagne
Responsable:	Weinmann-Energies SA, Sven Waeber
Date / Signature	18.12.2023

**Compilation / Résultat**

Total de toutes les surfaces nettes	7'237	m <sup>2</sup>
Puissance électrique totale	9'580	W
Limite de puissance électrique	34'081	W
Exigence satisfaite ?	Satisfait	

**Détermination de la superficie nette et de la valeur limite:**

Nr.	Espace / Espaces	Superficie m <sup>2</sup>	n selon SIA 2024		p <sub>v</sub> W/m <sup>2</sup>	P <sub>el</sub> W
			Nr.	Désignation		
<b>Bâtiment A - Sous-sol</b>						
1	Local tir, CVS, Economat	193	12.2	Locaux annexes	0.1	19
2	Local élec., local poubelles	24	10.1	Entrepôt	0.3	7
3	WC	4	12.4	WC	1.1	4
4	Buanderie	19	12.7	Buanderie, séchoir	1.4	27
5	Circulation	144	12.1	Surface de dégagement	0.7	101
<b>Bâtiment A - Rez-de-chaussée</b>						
6	Salles de classe UAPE	240	4.1	Salle d'école	2.8	672
7	Circulation	148	12.1	Surface de dégagement	0.7	104
8	Cuisine UAPE	25	6.4	Cuisine de restaurant self-service	63.7	1'593
9	Eréfectoire UAPE	100	6.2	Restaurant self-service	6.1	610
10	Stockage, nettoyage,...	33	12.2	Locaux annexes	0.1	3
11	WC	50	12.4	WC	1.1	55
12	Salle de réunion/pause UAPE	75	3.3	Salle de réunion	4.1	308
13	Bureau direction UAPE	20	3.1	Bureau individuel, collectif	0.9	18
14	Hall, espace rencontre UAPE	200	2.2	Réception, zone d'accueil	4.0	800
15	Salle des maîtres	100	4.2	Salle des maîtres	4.1	410
<b>Bâtiment A - 1er étage</b>						
16	Salle de classe	866	4.1	Salle d'école	2.8	2'425
17	Circulation	300	12.1	Surface de dégagement	0.7	210
18	Locaux techniques	24	12.2	Locaux annexes	0.1	2
19	WC	37	12.4	WC	1.1	41
<b>Bâtiment A - 2ème étage</b>						
20	Salle de classe	866	4.1	Salle d'école	2.8	2'425
21	Circulation	300	12.1	Surface de dégagement	0.7	210
22	Locaux techniques	24	12.2	Locaux annexes	0.1	2
23	WC	37	12.4	WC	1.1	41
<b>Bâtiment B - Sous-sol</b>						
24	Local concierge, nettoyage,...	63	12.2	Locaux annexes	0.1	6
25	Circulation	45	12.1	Surface de dégagement	0.7	32
26	Vestiaires	150	12.5	Vestiaires, douches	6.8	1'020
27	WC	73	12.4	WC	1.1	80
28	Salle de gymnastique	1650	7.2	Salle omnisports	9.9	16'335
<b>Bâtiment B - Rez-de-chaussée</b>						
29	Zone spectateurs, buvette	400	2.2	Réception, zone d'accueil	4.0	1'600
30	Local technique, rangement	8	12.2	Locaux annexes	0.1	1
<b>Bâtiment B - 1er étage</b>						
31	Hébergements athlètes	168	1.1	Séjour, chambre à couche	0.2	34
32	Kitchenette	15	6.4	Cuisine de restaurant self-service	63.7	956
33	Réfectoire	70	2.2	Réception, zone d'accueil	4.0	280
34	Nettoyage, stockage,...	18	12.2	Locaux annexes	0.1	2
35	Douches	26	12.3	WC, salle de bain, douche	2.2	57
36	WC	15	12.4	WC	1.1	17
<b>Bâtiment C - Sous-sol</b>						
37	Local électrique, CVS	93	12.2	Locaux annexes	0.1	9
38	Circulation	140	12.1	Surface de dégagement	0.7	98
39	Vestiaires	172	12.5	Vestiaires, douches	6.8	1'170
40	WC	5	12.4	WC	1.1	6
<b>Bâtiment C - Rez-de-chaussée</b>						
41	Bureau PPLS	38	3.1	Bureau individuel, collectif	0.9	34
42	Attente PPLS	19	2.2	Réception, zone d'accueil	4.0	76
43	Aula	183	4.4	Auditoire	8.3	1'519
44	WC	19	12.4	WC	1.1	21
45	Vestibule	19	10.1	Entrepôt	0.3	6
46	Stockage	9	12.2	Locaux annexes	0.1	1
47	Kitchenette	10	6.4	Cuisine de restaurant self-service	63.7	637



**Performances électriques des systèmes de ventilation**

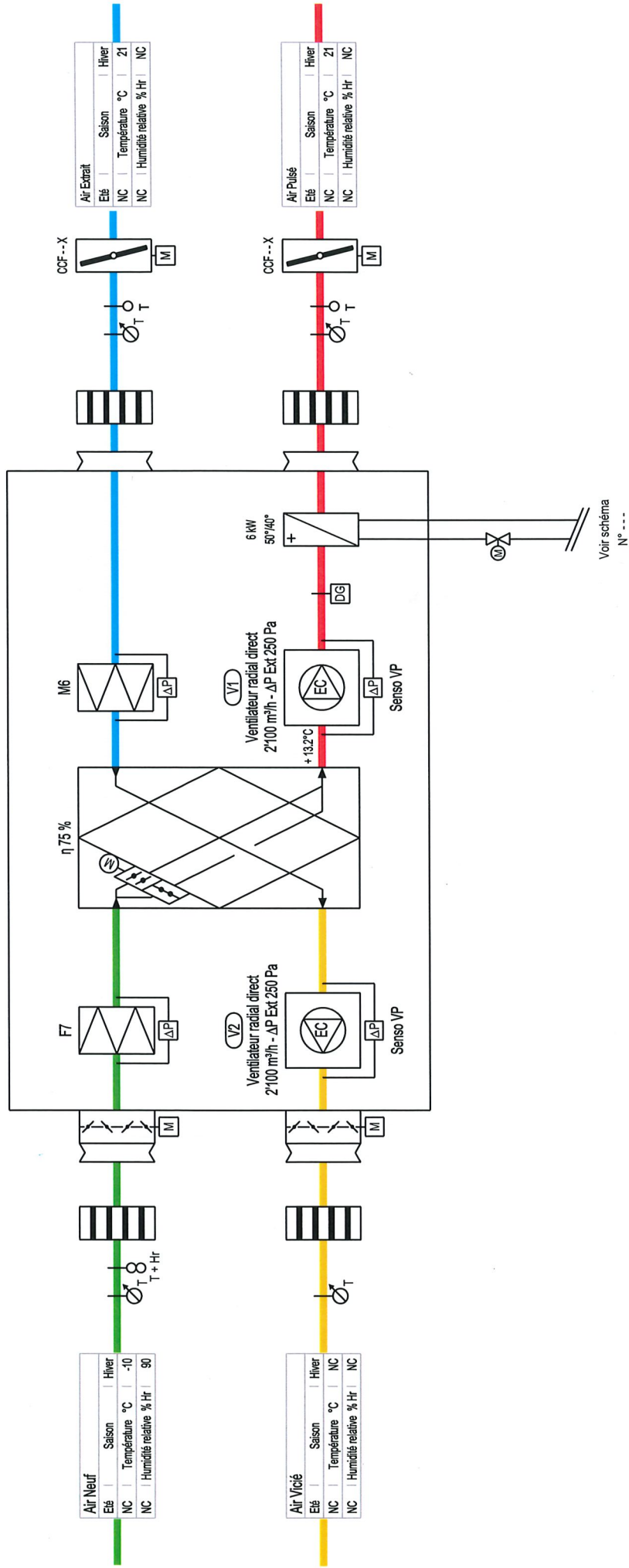
Nr.	Installation	Puissance EI W	P <sub>el</sub> W	evtl. calcul de la performance		
				Débit vol. m <sup>3</sup> /h	Pertes de charge Pa	Efficacité %
V01S_10	Locaux borgnes	790	790	2'100	520	59%
V01S_20	Vestiaires	5'500	5'500	7'500	640	66%
V02S_20	Gym/foyer	2'500	2'500	4'200	610	66%
V01S_30	Aula	790	790	2'000	450	59%

Données d'utilisation des locaux pour calculer le besoin :

Nr.	Utilisation des locaux	Demande individuelle
		Valeur limite p <sub>v</sub> en W/m <sup>2</sup>
0		0.0
1.1	Séjour, chambre à couche	0.2
1.2	Cuisine	2.8
2.1	Chambre d'hôtel	1.2
2.2	Réception, zone d'accueil	4.0
3.1	Bureau individuel, collectif	0.9
3.2	Bureau paysagé	2.0
3.3	Salle de réunion	4.1
3.4	Halle des guichets, zone clientèle	0.9
4.1	Salle d'école	2.8
4.2	Salle des maîtres	4.1
4.3	Bibliothèque	2.4
4.4	Auditoire	8.3
4.5	Locaux spéciaux	3.4
5.1	Magasin de meubles	1.1
5.2	Magasin d'alimentation	5.5
5.3	Centre de bricolage	1.1
5.4	Supermarché (food/non food)	9.1
5.5	Magasin grande surface	5.5
5.6	Bijouterie	3.3
6.1	Restaurant	9.9
6.2	Restaurant self-service	6.1
6.3	Cuisine de restaurant	72.8
6.4	Cuisine de restaurant self-service	63.7
7.1	Salle de spectacle	9.9
7.2	Salle omnisports	9.9
7.3	Halle d'exposition	9.9
8.1	Chambre d'hôpital	0.8
8.2	Bureau de service hospitalier	6.6
8.3	Locaux médicaux	4.0
9.1	Production (travail lourd)	5.5
9.2	Production (travail fin)	5.5
10.1	Entrepôt	0.3
11.1	Salle de gymnastique	0.6
11.2	Salle de fitness	4.0
11.3	Piscine couverte	13.7
12.1	Surface de dégagement	0.7
12.2	Locaux annexes	0.1
12.3	WC, salle de bain, douche	2.2
12.4	WC	1.1
12.5	Vestiaires, douches	6.8
12.6	Garage collectif	0.3
12.7	Buanderie, séchoir	1.4
12.8	Chambre froide	0.0

# Monobloc V01S\_10 Locaux borgnes / Cuisine-réfectoire

Monobloc dans local technique au sous-sol (zone non chauffée)  
Débit 2'100 m<sup>3</sup>/h - ΔP Ext 250 Pa



INDICE	AUTEUR	CHECK	DATE MODIFICATION	DATE CREATION
VENTILATION	SWA			22.09.2023
ENQUÊTE	FORMAT	NR MANDAT		NR PLAN
	297210	29827		29827-V01S_10_LM-F3

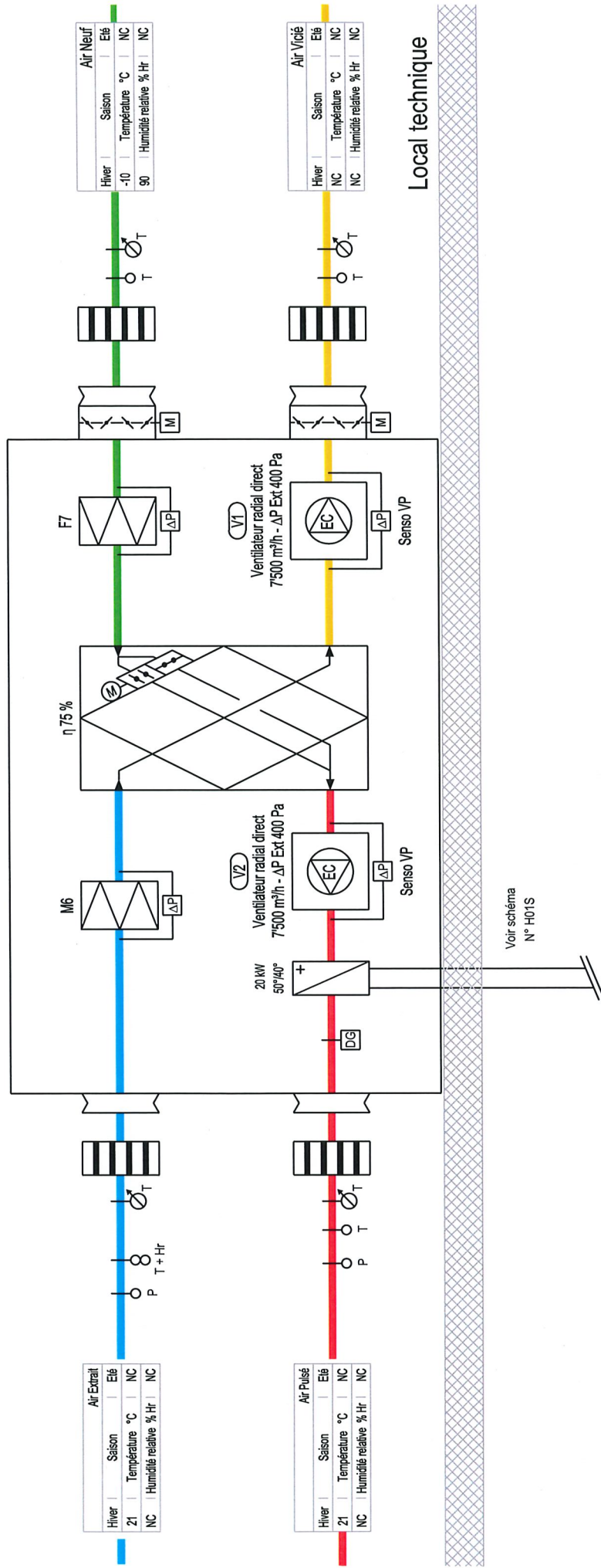
M:\Champagne\_centre\_scolaire\_sportif\_29827\Desin\Projets\Feuilles\Ventilation\Schema\29827-V01S\_10\_EV-F3.dwg

**Centre Scolaire Sportif**      **Champagne**      **Locaux borgnes**  
**Projet**      **Schéma de principe**

# Monobloc V01S\_20 Vestiaires

Monobloc dans local technique au sous-sol (zone non chauffée)

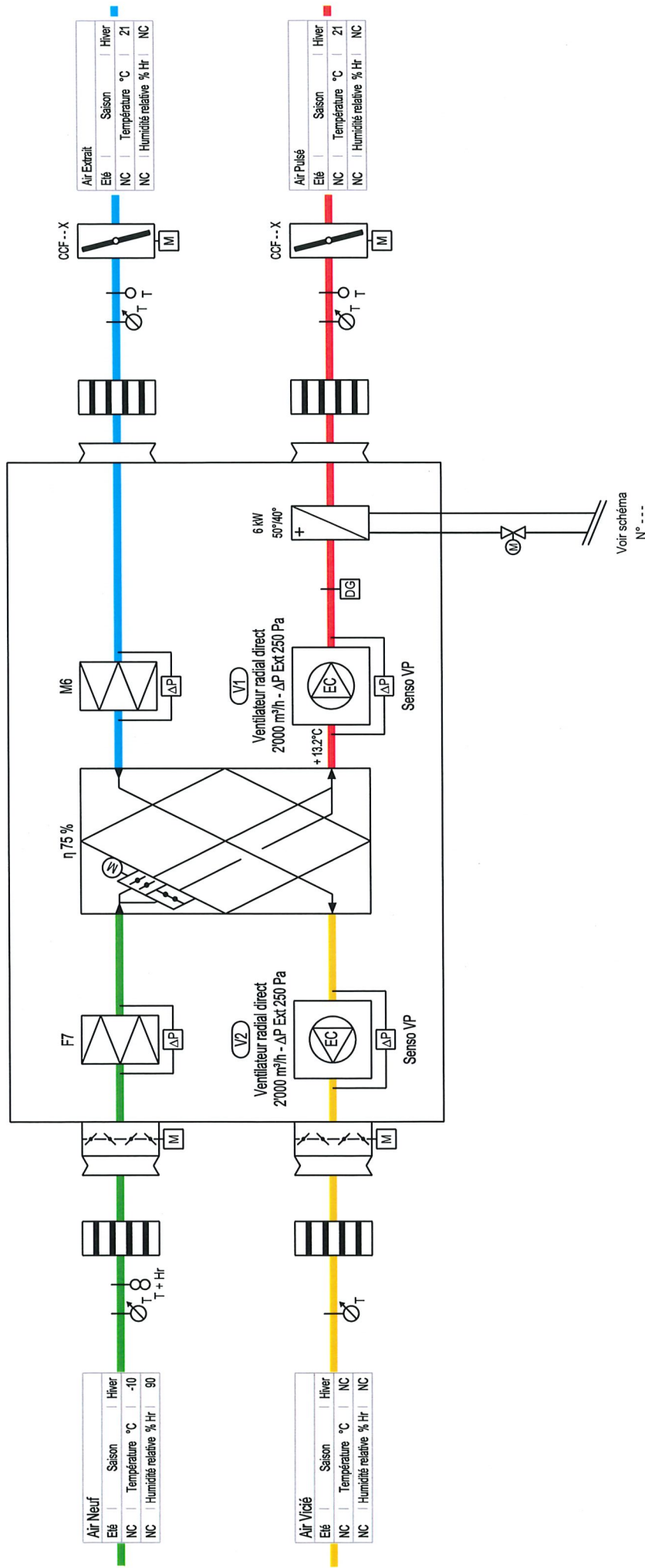
Débit 7500 m³/h - ΔP Ext 400 Pa



# Monobloc V01S\_30 l'Aula / PPLS

Monobloc dans local technique au sous-sol (zone non chauffée)

Débit 2000 m<sup>3</sup>/h - ΔP Ext 250 Pa



Air Neuf		Saison		Hiver	
Eté	NC	Température °C	-10	Humidité relative % Hr	90
NC	NC	Température °C		Humidité relative % Hr	

Air Extrait		Saison		Hiver	
Eté	NC	Température °C	Z1	Humidité relative % Hr	NC
NC	NC	Température °C		Humidité relative % Hr	

Air Vicié		Saison		Hiver	
Eté	NC	Température °C	NC	Humidité relative % Hr	NC
NC	NC	Température °C		Humidité relative % Hr	

Air Préchauffé		Saison		Hiver	
Eté	NC	Température °C	Z1	Humidité relative % Hr	NC
NC	NC	Température °C		Humidité relative % Hr	



weinmann-energies.ch  
Tel. +41 21 866 20 20  
Echallens | Genève | Neuchâtel

© WEINMANN-ENERGIES SA

CENTRE SCOLAIRE SPORTIF

CHAMPAGNE

Aula

Projet

Schéma de principe

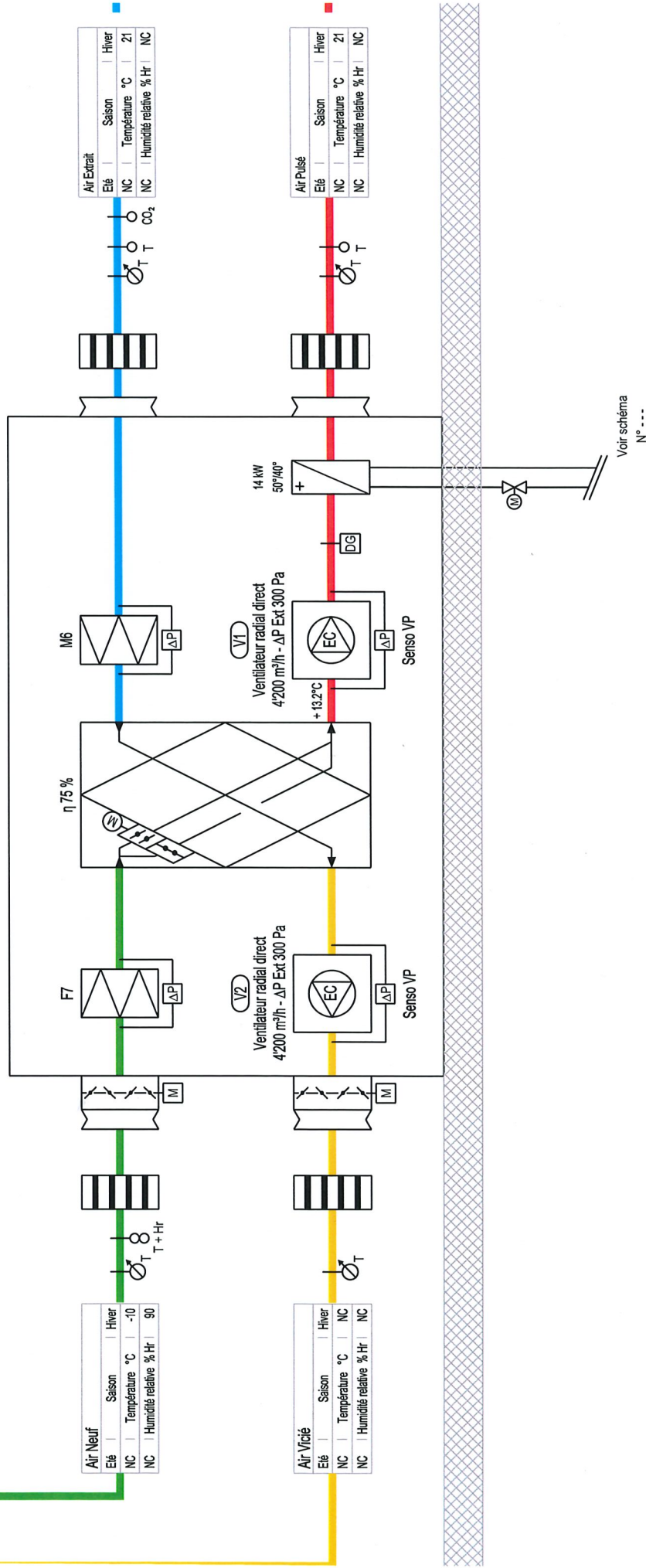
VENTILATION

ENQUÊTE

INDICE	AUTEUR	CHECK	DATE MODIFICATION	DATE CREATION
ECHELLE	SWA			22.09.2023
NR MANDAT	287410	28827		NR PLAN
FORMAT				28827-V01S_30_EH-13
				M:\Champagne_centre_scolaire_sportif_28827\Desin\Projet\Feuilles\Ventilation\Schemat\28827-V01S_30_EH-13.dwg

# Monobloc V02S\_20 Gym

Monobloc dans local technique au sous-sol (zone non chauffée)  
Débit 4'200 m<sup>3</sup>/h - ΔP Ext 300 Pa



Air Neuf		Saison		Hiver	
Été	NC	Température °C	-10	Humidité relative % Hr	90
Hiver	NC	Température °C		Humidité relative % Hr	

Air Extraît		Saison		Hiver	
Été	NC	Température °C	21	Humidité relative % Hr	NC
Hiver	NC	Température °C		Humidité relative % Hr	

Air Vicié		Saison		Hiver	
Été	NC	Température °C	NC	Humidité relative % Hr	NC
Hiver	NC	Température °C		Humidité relative % Hr	

Air Purifié		Saison		Hiver	
Été	NC	Température °C	21	Humidité relative % Hr	NC
Hiver	NC	Température °C		Humidité relative % Hr	