

A historical black and white photograph showing a woman on the left, a dog sitting on a table in the center, and a man with a white beard on the right. The man is looking at the dog. The setting appears to be a laboratory or a study from the early 20th century, with various pieces of equipment and papers visible.

## Apprivoiser le mode PAV+

---

Nicolas Blais St-Laurent, inh

7 décembre 2025

# Plan

## 1. Généralités

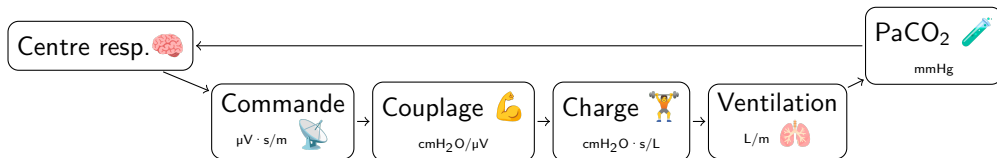
## 2. Mise en route

## 3. Gestion clinique

## Classification des modes spontanés

Mode	Séquence respiratoire	Variable contrôlée	Type de contrôle	Classification
VS-AI	Spontanée continue	Pression	Fixe	PC.VSC.s
PAV+	Spontanée continue	Pression	Asservie	PC.VSC.r
NAVA	Spontanée continue	Pression	Asservie	PC.VSC.r

# Boucle de rétroaction du contrôle respiratoire



# Le mode PAV+

## Équation du mouvent de l'air

$$\Delta P_{tot} = \Delta V_{(L)} \cdot E_{(\frac{cmH_2O}{L})} + \dot{V}_{(L/s)} * R_{(\frac{cmH_2O}{L/s})}$$

## Calcul de l'assistance

$$\Delta P_{vent} = \Delta P_{tot} \cdot \%_{support}$$

# PAV+ vs VS-AI

## VS-AI (AI = 10 cmH<sub>2</sub>O)

	Commande élevée	Commande faible
P <sub>mus</sub>	10	5
P <sub>vent</sub>	10	10
P <sub>tot</sub>	20	15

## PAV+ (% support = 50 %)

	Commande élevée	Commande faible
P <sub>mus</sub>	10	5
P <sub>vent</sub>	10	5
P <sub>tot</sub>	20	10

## PAV+ vs VS-AI

### VS-AI (AI = 10 cmH<sub>2</sub>O)

	Commande élevée	Commande faible
P <sub>mus</sub>	10	5
P <sub>vent</sub>	10	10
P <sub>tot</sub>	20	15

### PAV+ (% support = 50 %)

	Commande élevée	Commande faible
P <sub>mus</sub>	10	5
P <sub>vent</sub>	10	5
P <sub>tot</sub>	20	10

# PAV+ vs VS-AI

## VS-AI (AI = 10 cmH<sub>2</sub>O)

	Commande élevée	Commande faible
P <sub>mus</sub>	10	5
		×0,5
P <sub>vent</sub>	10	10
P <sub>tot</sub>	20	15
		×0,75

## PAV+ (% support = 50 %)

	Commande élevée	Commande faible
P <sub>mus</sub>	10	5
P <sub>vent</sub>	10	5
P <sub>tot</sub>	20	10



# PAV+ vs VS-AI

## VS-AI (AI = 10 cmH<sub>2</sub>O)

	Commande élevée	Commande faible
P <sub>mus</sub>	10	5
		×0,5
P <sub>vent</sub>	10	10
P <sub>tot</sub>	20	15
		×0,75

## PAV+ (% support = 50 %)

	Commande élevée	Commande faible
P <sub>mus</sub>	10	5
P <sub>vent</sub>	10	5
P <sub>tot</sub>	20	10

×2

×2

# PAV+ vs VS-AI

## VS-AI (AI = 10 cmH<sub>2</sub>O)

	Commande élevée	Commande faible
P <sub>mus</sub>	10	5
		×0,5
P <sub>vent</sub>	10	10
P <sub>tot</sub>	20	15
		×0,75

## PAV+ (% support = 50 %)

	Commande élevée	Commande faible
P <sub>mus</sub>	10	5
		×0,5
P <sub>vent</sub>	10	5
P <sub>tot</sub>	20	10
		×0,5

# Plan

1. Généralités

2. Mise en route





3. Gestion clinique

# Travailler avec le PB-980

- Pas de bouchons
- Tout brancher
- Baisser le volume
- Faire un ATR
- Programmer à l'arrivée
- Les courbes et valeurs numériques peuvent être changées



# Paramètres de départ

	Paramètre	Réglage
	Taille du patient	Obligatoire
	Interface patient	Obligatoire
	Cyclage	10 L/m
	% Assistance	50 %







# Plan

1. Généralités

2. Mise en route

3. Gestion clinique

# Indicateurs de travail

	Paramètre	Utilité	Plage ref.	Référence
	$V_C$ (ml)	–		
	$Fr$ (/min)	+	$> 17$ /min	
	$P_{0,1}$ (cmH <sub>2</sub> O)	++	Selon appareil	
	$\Delta P_{occ}$ (cmH <sub>2</sub> O)	++	6 à 15 cmH <sub>2</sub> O	
	WOB (j/L)	++	0,3 à 0,7 j/L	
	$P_{mus}$ (cmH <sub>2</sub> O)	++	5 à 10 cmH <sub>2</sub> O	

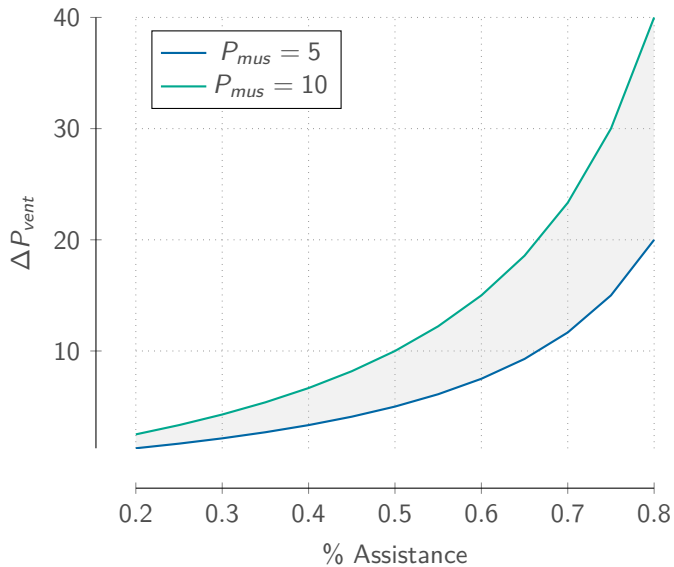
## Calculer la $P_{mus}$

$$\Delta P_{tot} = \frac{\Delta P_{vent}}{\%_{assist}} \quad (1)$$

$$\Delta P_{mus} = \frac{\Delta P_{vent}}{\%_{assist}} \cdot (1 - \%_{assist}) \quad (2)$$



## $P_{mus}$ 5 à 10 cmH<sub>2</sub>O



## P<sub>mus</sub> vs P<sub>vent</sub>

P <sub>vent</sub>	.05	.1	.15	.2	.25	.3	.35	.4	.45	.5	.55	.6	.65	.7	.75	.8	.85	.9
30	570	270	170	120	90	70	56	45	37	30	25	20	16	13	10	7	5	3
29	551	261	164	116	87	68	54	43	35	29	24	19	16	12	10	7	5	3
28	532	252	159	112	84	65	52	42	34	28	23	19	15	12	9	7	5	3
27	513	243	153	108	81	63	50	40	33	27	22	18	15	12	9	7	5	3
26	494	234	147	104	78	61	48	39	32	26	21	17	14	11	9	6	5	3
25	475	225	142	100	75	58	46	37	31	25	20	17	13	11	8	6	4	3
24	456	216	136	96	72	56	45	36	29	24	20	16	13	10	8	6	4	3
23	437	207	130	92	69	54	43	34	28	23	19	15	12	10	8	6	4	3
22	418	198	125	88	66	51	41	33	27	22	18	15	12	9	7	5	4	2
21	399	189	119	84	63	49	39	31	26	21	17	14	11	9	7	5	4	2
20	380	180	113	80	60	47	37	30	24	20	16	13	11	9	7	5	4	2
19	361	171	108	76	57	44	35	28	23	19	16	13	10	8	6	5	3	2
18	342	162	102	72	54	42	33	27	22	18	15	12	10	8	6	4	3	2
17	323	153	96	68	51	40	32	25	21	17	14	11	9	7	6	4	3	2
16	304	144	91	64	48	37	30	24	20	16	13	11	9	7	5	4	3	2
15	285	135	85	60	45	35	28	22	18	15	12	10	8	6	5	4	3	2
14	266	126	79	56	42	33	26	21	17	14	11	9	8	6	5	3	2	2
13	247	117	74	52	39	30	24	19	16	13	11	9	7	6	4	3	2	1
12	228	108	68	48	36	28	22	18	15	12	10	8	6	5	4	3	2	1
11	209	99	62	44	33	26	20	16	13	11	9	7	6	5	4	3	2	1
10	190	90	57	40	30	23	19	15	12	10	8	7	5	4	3	2	2	1
9	171	81	51	36	27	21	17	13	11	9	7	6	5	4	3	2	2	1
8	152	72	45	32	24	19	15	12	10	8	7	5	4	3	3	2	1	1
7	133	63	40	28	21	16	13	10	9	7	6	5	4	3	2	2	1	1
6	114	54	34	24	18	14	11	9	7	6	5	4	3	3	2	1	1	1
5	95	45	28	20	15	12	9	7	6	5	4	3	3	2	2	1	1	1
4	76	36	23	16	12	9	7	6	5	4	3	3	2	2	1	1	1	0
3	57	27	17	12	9	7	6	4	4	3	2	2	2	1	1	1	1	0
2	38	18	11	8	6	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0
1	19	9	6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0

# Quand ça ne marche pas

- Fuite
- Commande respiratoire
- Autodéclenchement
- Variabilité respiratoire
- Suramplification

## % support vs amplification

