



# La ventilation assistée

**Volume courant (Vt) :** **6-8 ml / kg**<sup>théorique</sup> : volume insufflé à chaque cycle respiratoire (pour enfant cible = 10ml/kg)

*Si sup* : favorise lésions alvéolaires

*Si inf* : favorise les atélectasies

**Volume minute (VM) = FR x Vt**

**Pression d'insufflation (Pins) :** **< 30 cmH2O** : pression mesurée pendant l'insufflation

*Si augmentée > 10 cmH2O* : sonde bouchée, sélective, coudée ? Bronchospasme / pneumothorax ?

*Si diminuée < 10 cmH2O* : fuite ? débranchement ?

**P crête / max / pic** : pression maximale pendant l'insufflation

**P plateau** : **< 30 cmH2O** : pression en fin d'insufflation, avant l'expiration

**Pression expiratoire positive (PEP)** : pression résiduelle pour maintenir ouverture des voies aériennes

**Aide inspiratoire (AI)** : assistance à l'inspiration par pression

**Pente** : permet atteindre l'aide respiratoire de manière progressive et d'améliorer le confort du patient

**Débit d'insufflation** : **40 – 60 L/min** : vitesse pour obtenir le Vt

*Si > 60 L/min* : augmenter temps expiratoire (**Te**)

*Si < 40 L/min* : augmenter temps inspiratoire (**Ti**)

**Rapport I/E** : **1/2 (33%)** = physiologique : pour 3 cycles nous avons 1 Ti et 2 Te

1/1 (50%) : allongement Ti pour diminuer le Pins

1/3 (25%) : raccourcissement du Ti dans les pathologies pulmonaires (BPCO, asthme...)

**Trigger** : **3 – 6 L/min** : reconnaissance d'un mouvement respiratoire / seuil pour reconnaissance d'un cycle patient

**Capno (EtCO2)** : 32 - **35** ou 35 - 37 mmHg : concentration en CO2 des alvéoles se vidant en dernier





# La ventilation assistée

⚠️ Alarmes des modes barométriques :  
VC / VM / EtCO<sub>2</sub>

	FiO <sub>2</sub>	FR	Pins / Ti	Vt	Rapport I/E	PEP	Ai +/- pente	Trigger
Pression / Barométrique	Pression contrôlée ( <b>PC</b> )					+ / -		
	P assistée C ( <b>PAC</b> )					+ / -		
	PAC intermittente ( <b>PACI</b> )					+ / -	+ / -	
	Pression positive biphasique intermittente ( <b>BIPAP</b> )					+ / -	+ / -	
	Ventilation spontanée avec PEP ( <b>VS-PEP</b> ) Ventilation en pression positive continue ( <b>CPAP</b> )							
	Ventilation spontanée avec aide inspiratoire ( <b>VS-AI</b> )						+ / - = VS-AI-PEP	
Volume	Volume contrôlé ( <b>VC</b> )					+ / -		
	V assisté C ( <b>VAC</b> )					+ / -		
	VAC intermittente ( <b>VACI</b> )					+ / -	+ / -	

⚠️ Alarmes des modes volumétriques :  
Pmax / Pplat / Pmoy

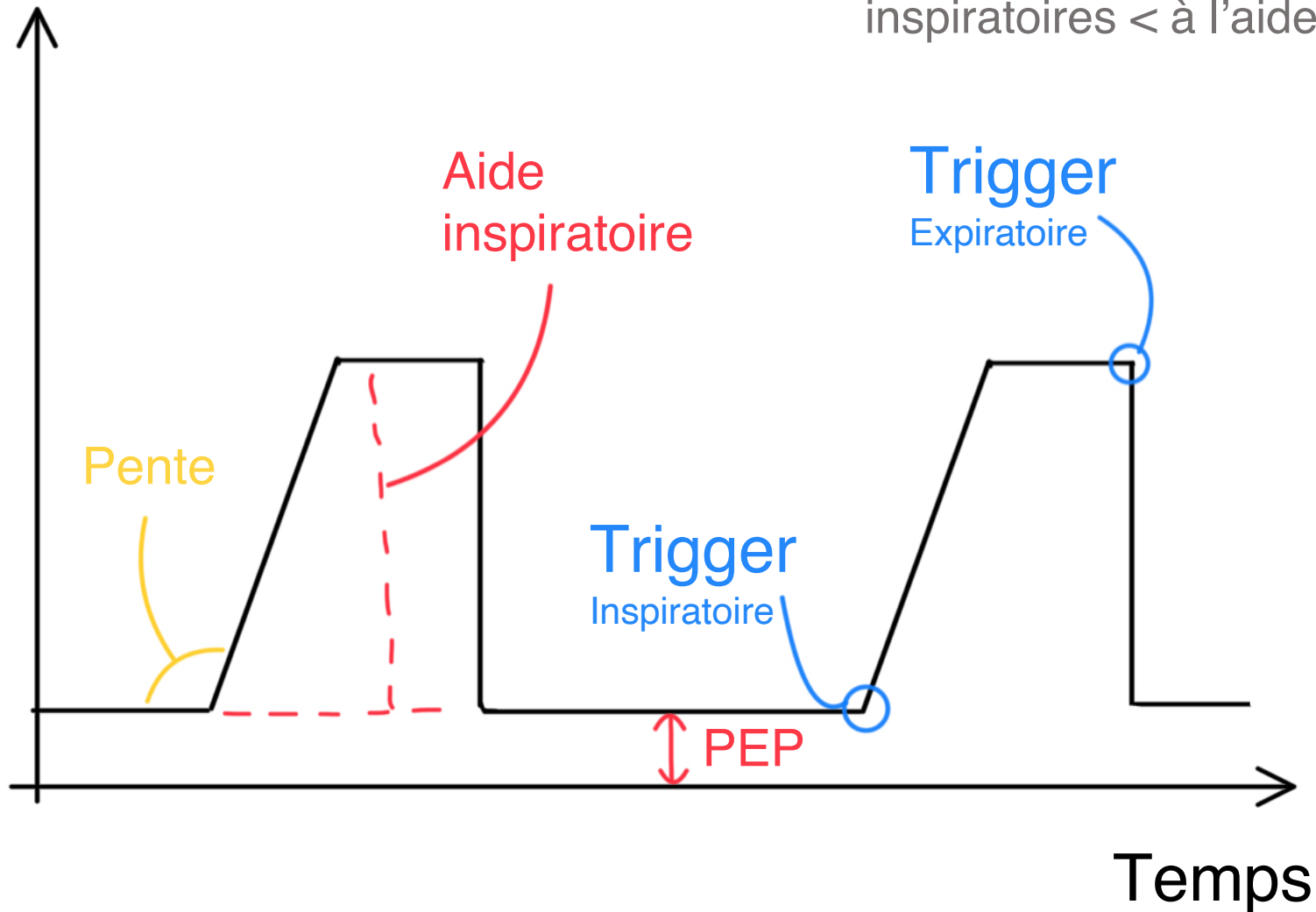




# Exemple de cycle VS-AI-PEP

Pression

Ici le patient déclenche les cycles mais prend des volumes inspiratoires  $<$  à l'aide





# Exemple de cycle VC + PEP

Pression

