

# Fenêtre d'oxygène

Le terme « [fenêtre d'oxygène](#) » (Oxygen Window, ou OW en anglais) a été utilisé pour la première fois par Albert R Behnke (1967). On utilise également les termes « sous-saturation inhérente des tissus » ou « pression partielle vacante ». Autrement dit, la fenêtre d'oxygène est la différence de pression entre la pression partielle de l'oxygène ( $PO_2$ ) dans le sang artériel, qui est en équilibre avec la pression ambiante en raison des échanges gazeux dans les alvéoles du plongeur, et la  $PPO_2$  dans les tissus veineux.

Elle est due à la consommation métabolique d'oxygène, au cours de laquelle l'oxygène est converti en dioxyde de carbone ( $CO_2$ ). Cependant, le  $CO_2$  se dissout beaucoup plus facilement dans le plasma que l'oxygène, ce qui crée un « vide » dans la somme des pressions partielles du côté veineux du tissu. Par conséquent, notre métabolisme est responsable d'une différence de pression d'environ 70 mbar entre le côté veineux du tissu et la pression ambiante. [Le fait de respirer des mélanges de  \$PO\_2\$  plus élevés augmente davantage l'ampleur de la fenêtre d'oxygène.](#)