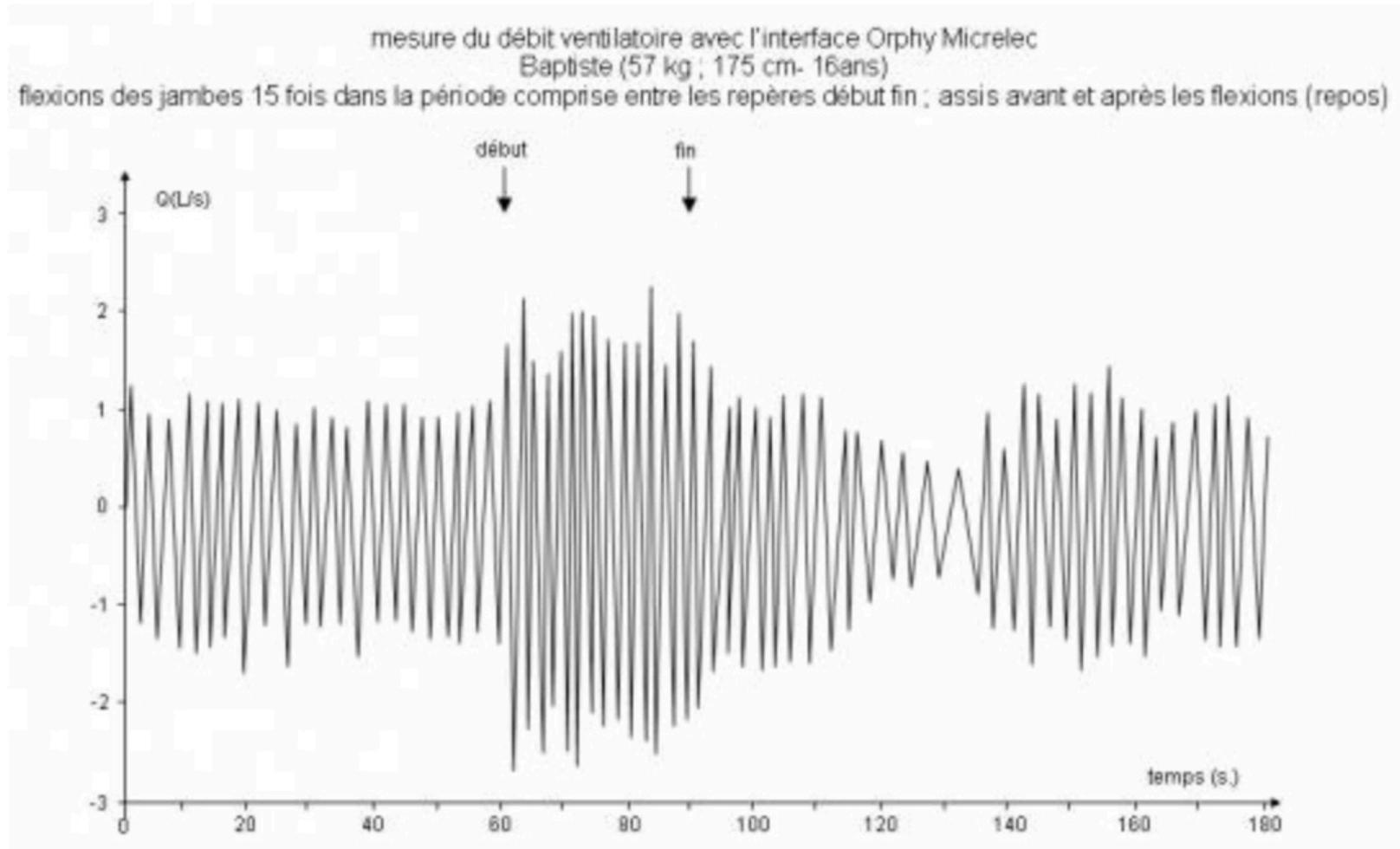


Atelier n°1

Baptiste réalise un effort physique consistant en une série de flexions.

Un dispositif placé sur son nez et sa bouche permet d'enregistrer le volume d'air inspiré puis expiré.

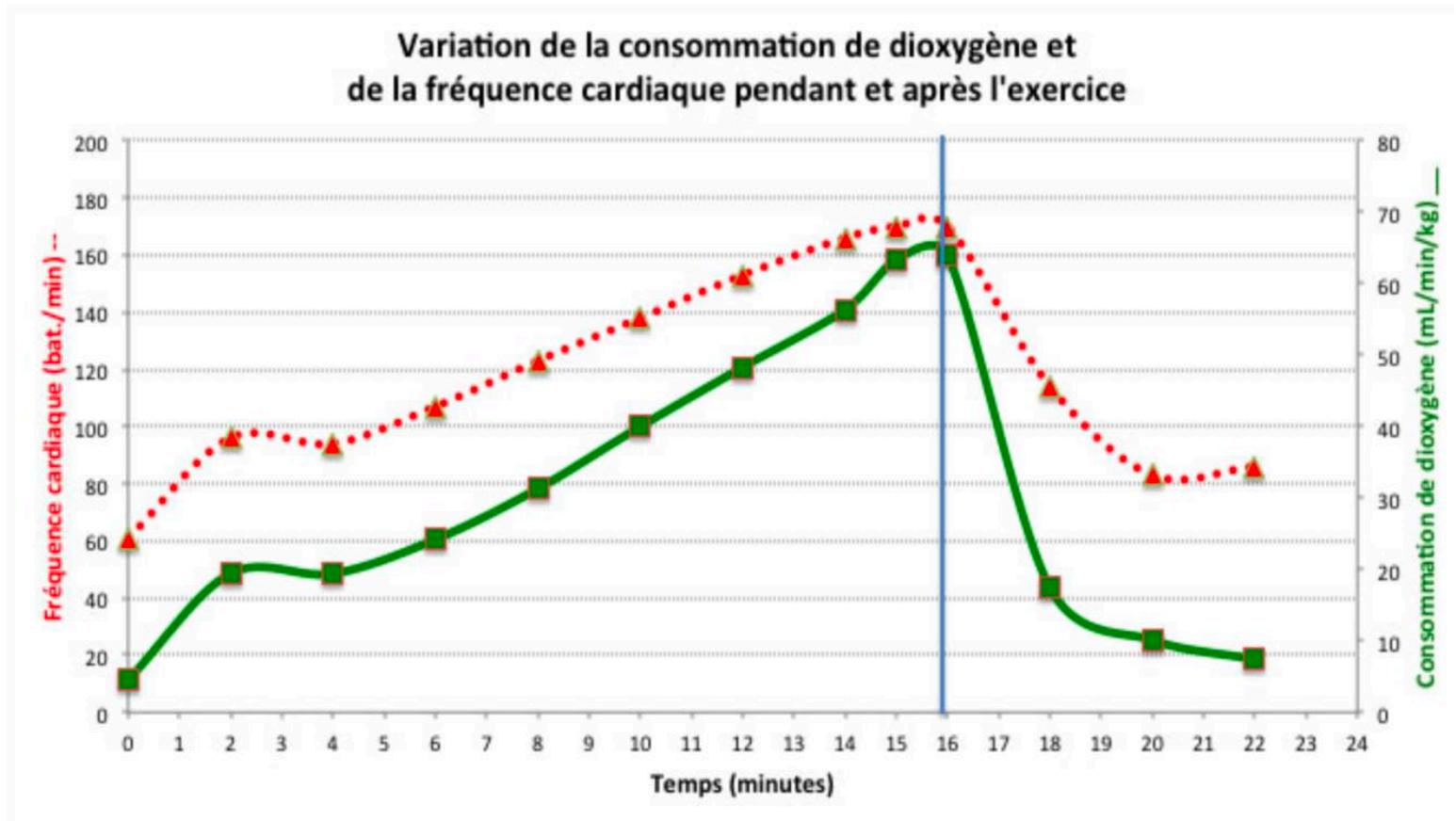
Analysez les résultats et tirez-en les conclusions qui s'imposent.



Atelier n°2

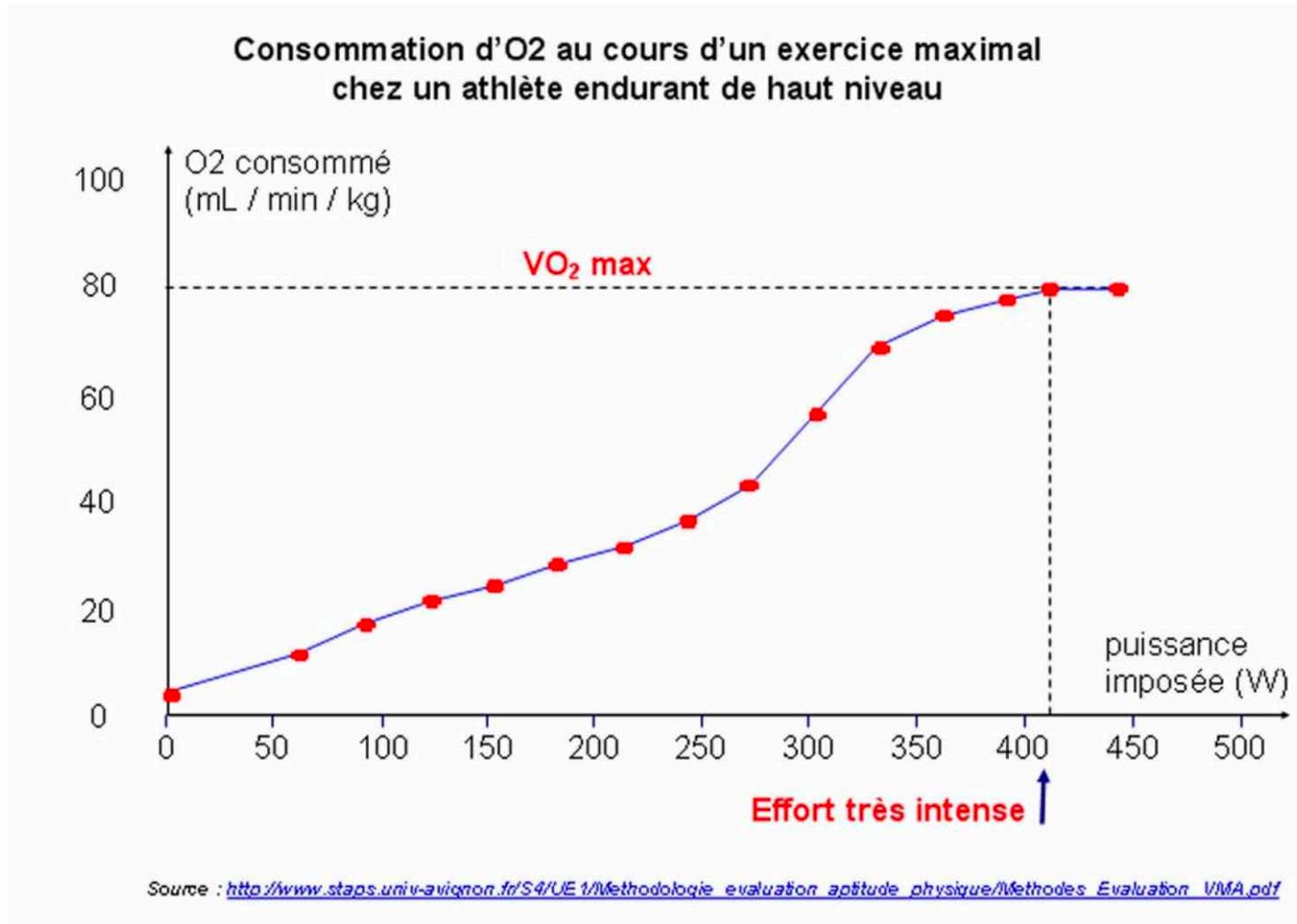
Un élève fait d'effort physique et on enregistre sa fréquence cardiaque et sa consommation de dioxygène mesurée au niveau de ses poumons.

Que pouvez-vous en déduire de ces enregistrements ?



Atelier n°3

Analysez le graphique ci-dessous puis définissez ce que l'on appelle la $VO_2\text{max}$.

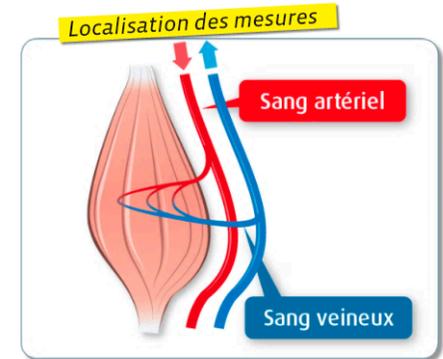


Atelier n°4

Le sang artériel est le sang qui arrive aux organes ; le sang veineux celui qui en repart.
Calculez la différence artério-veineuse (ou DAV) en O₂ et en glucose (glycémie) pour un effort modéré, moyen, intense et maximal.

Qu'en déduisez-vous ?

Proposez une hypothèse pour expliquer cette DAV pour ces deux paramètres sanguins, O₂ et glucose.



Résultats d'une épreuve d'effort sur vélo réalisée à l'hôpital.

