

Pour aller plus loin

Le médecin a également demandé à Monsieur X de faire un test d'effort.
Le sang sortant du muscle à l'effort a été analysé.



Tableau indiquant la quantité des substances mesurées dans le sang traversant le muscle à l'effort.

Pour 100 mL de sang traversant le muscle :	Substances mesurées			
	Dioxygène (O ₂) en mL	Dioxyde de carbone (CO ₂) en mL	Glucose (sucre) en mg	Urée en mg
Sang artériel (entrant)	20 mL	46 mL	90 mg	0.28 mg
Sang veineux (sortant)	11 mL	54 mL	30 mg	0.40 mg

1) Calcule la quantité de dioxygène prélevée par le muscle à l'effort :

2) Rappelle la quantité de dioxygène prélevée par le muscle au repos :

3) Compare la quantité de dioxygène prélevée par le muscle à l'effort à celle prélevée par le muscle au repos en complétant la phrase suivante :

À l'effort, le muscle prélèvemL de dioxygène alors qu'au repos il en prélèvemL : c'estfois plus.

4) Rédige une phrase comparant les quantités de dioxyde de carbone rejetées par le muscle à l'effort et au repos.

.....

.....

.....

.....

5) Effectue la même comparaison pour le glucose.

.....

.....

.....

.....

6) Effectue la même comparaison pour l'urée.

.....

.....

.....

.....

7) Rédige une phrase qui explique comment évoluent les échanges entre les cellules musculaires et le sang lors de l'effort

.....

.....

.....

.....

Pour aller plus loin

Le médecin a également demandé à Monsieur X de faire un test d'effort.
Le sang sortant du muscle à l'effort a été analysé.



Tableau indiquant la quantité des substances mesurées dans le sang traversant le muscle à l'effort.

	Substances mesurées			
Pour 100 mL de sang traversant le muscle :	Dioxygène (O ₂) en mL	Dioxyde de carbone (CO ₂) en mL	Glucose (sucre) en mg	Urée en mg
Sang artériel (entrant)	20 mL	46 mL	90 mg	0.28 mg
Sang veineux (sortant)	11 mL	54 mL	30 mg	0.40 mg

1) Calcule la quantité de dioxygène prélevée par le muscle à l'effort :

2) Rappelle la quantité de dioxygène prélevée par le muscle au repos :

3) Compare la quantité de dioxygène prélevée par le muscle à l'effort à celle prélevée par le muscle au repos en complétant la phrase suivante :

À l'effort, le muscle prélèvemL de dioxygène alors qu'au repos il en prélèvemL : c'estfois plus.

4) Rédige une phrase comparant les quantités de dioxyde de carbone rejetées par le muscle à l'effort et au repos.

.....

.....

.....

.....

5) Effectue la même comparaison pour le glucose.

.....

.....

.....

.....

6) Effectue la même comparaison pour l'urée.

.....

.....

.....

.....

7) Rédige une phrase qui explique comment évoluent les échanges entre les cellules musculaires et le sang lors de l'effort.

.....

.....

.....

.....