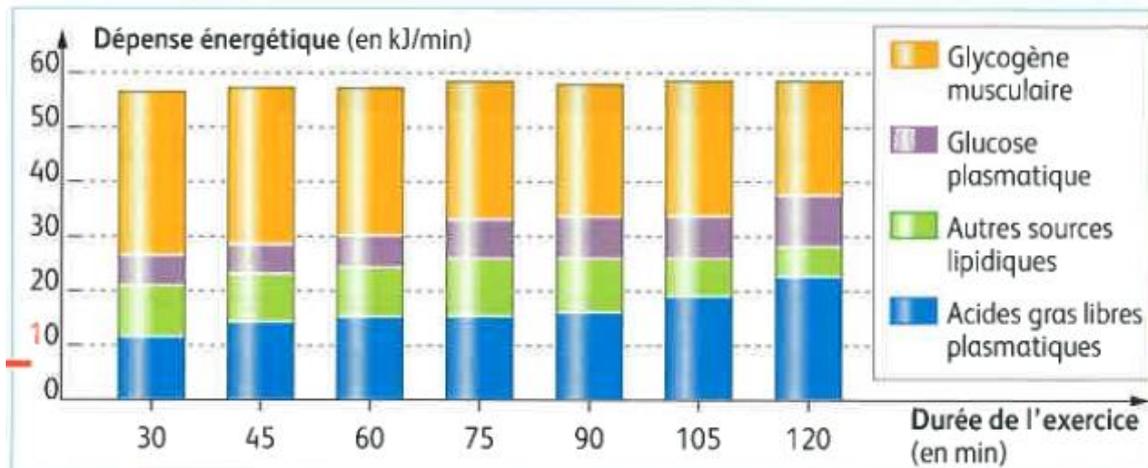


EXERCICE Graphique 4:

Pour satisfaire leurs besoins énergétiques, les muscles utilisent des nutriments comme les glucides et les lipides. Les nutriments utilisés par le muscle peuvent être prélevés dans le sang ou provenir des réserves stockées dans le muscle.

Graphique présentant l'origine des nutriments consommés par les muscles en fonction de la puissance de travail musculaire (exprimée en % de VO₂ max)



1. D'après ce graphique:

- Au bout de 30 min d'exercice, la dépense énergétique totale est de KJ/min.
- Au bout de 120 min d'exercice, la dépense énergétique totale est de KJ/min.
- Au bout de 60 min d'exercice, la dépense énergétique d'acides gras plasmatiques est de KJ/min.
- Au bout de 75 min d'exercice, la dépense énergétique de glycogène musculaire est de KJ/min.
- Au bout de 105 min d'exercice, la dépense énergétique de glycogène musculaire est de KJ/min, celle d'acides gras plasmatiques est de KJ/min, celle de glucose plasmatique de KJ/min.

2. Ce graphique présente :

- les dépenses énergétiques en fonction de la durée de l'exercice
- la durée de l'exercice en fonction des dépenses énergétiques

3. Répondez par **Vrai** ou **Faux**.

- plus la durée de l'exercice est importante plus la dépense énergétique totale est basse.
- plus la durée de l'exercice est importante plus la dépense en acides gras plasmatiques est haute.
- la durée d'exercice idéale pour utiliser le plus d'acides gras plasmatiques est de 105 min.
- la durée d'exercice idéale pour utiliser le plus de glucose plasmatique est de 120 min.
- la dépense énergétique en glycogène musculaire est toujours plus importante que la dépense en glucose plasmatique, quelque soit la durée de l'effort.
- plus la durée de l'exercice augmente plus la dépense énergétique en glycogène musculaire augmente.
- plus la durée de l'exercice augmente plus la dépense énergétique en glycogène musculaire augmente par rapport aux autres dépenses énergétiques.

4. Déterminer la ressource énergétique principale pour chacune des durées d'exercice.

.....

.....

.....

.....