

BILAN 1

Un exercice physique nécessite un apport d'énergie plus important. Les muscles obtiennent leur énergie de la **RESPIRATION CELLULAIRE**, dégradation des nutriments en présence de dioxygène. Les trois quart de l'énergie produite par la respiration sont libérés sous forme de **chaleur**, le reste sert à la contraction musculaire.

Plus l'effort est intense et plus la consommation de dioxygène et de nutriments augmente.

L'augmentation de la consommation de dioxygène est possible par l'augmentation du **DEBIT VENTILATOIRE** qui se traduit par une augmentation de la fréquence ventilatoire et du volume ventilatoire. Toutefois, il existe une limite à la consommation de dioxygène nommée **VOLUME DE DIOXYGENE MAXIMAL** ou **VO₂MAX**. La puissance de l'effort en est alors limitée. Le VO₂max augmente avec l'entraînement.

Les **glucides** sont stockés dans le **foie** et les **muscles** sous forme de **GLYCOGENE**. Les **lipides** sont stockés dans le **tissu adipeux**. Glucides et lipides sont les réserves énergétiques pour l'organisme. Le type de nutriment consommé (lipides ou glucides) dépend de l'intensité de l'effort physique.

PUISSANCE : Energie délivrée par unité de temps.

GLYCOGENE : Assemblage de molécules de glucose constituant une réserve glucidique.

BILAN PAR L'IMAGE :

- Livre p.215