

## Analyse de 2 courbes

### Analyse de 2 courbes :

Lors de l'effort physique que la FR augmente ( $\times 2$ ) tandis que la FC augmente davantage ( $\times 2,5$ ).

Après 4 minutes de repos, la FR et la FC reprennent presque les mêmes valeurs qu'avant l'effort.

Doc 1: La thermographie des jambes du sujet montre que le mollet de la jambe droite **émet plus de chaleur** que celui de la jambe gauche.

Cela signifie que des muscles qui se contractent dégagent plus de chaleur que des muscles relâchés.

Les vaisseaux qui irriguent les organes, appelés **artérioles**, possèdent des fibres musculaires dans leur paroi.

Lorsque les fibres se contractent le diamètre de l'artériole diminue et moins de sang est fourni à l'organe concerné.

A l'inverse, si les fibres se relâchent davantage de sang pourra arriver à l'organe.

Lors d'un effort physique, **les muscles sollicités seront en priorité alimentés en sang** aux dépens de troncements d'organes non essentiels (appareil digestif, la peau).



## Bilan activité 2 :

Les modifications affectant l'organisme lorsque l'on effectue un effort physique sont :

- Augmentation des fréquences cardiaque et respiratoire afin de fournir plus de dioxygène et de « carburant » aux muscles.
- La chaleur qui provient des muscles qui se contractent.
- Il y a vasodilatation des artérioles qui irriguent les muscles actifs et vasoconstriction des artérioles irriguant des organes non nécessaires (appareil digestif et la peau).
- La fatigue et crampes, courbatures.
- La sueur.