

Nom, prénom : Date : Classe :

Activité 1 : Effort et système respiratoire	Questions	MI	MF	MS	TBM
1.3 : Extraire des informations de plusieurs documents	1 et 4				
1.3 : Extraire des informations d'un graphique	2				
4.1 : Faire une comparaison	3 et 5				
2.2 : Utiliser correctement le microscope	6				
4.2 : Légender une photo	7				

Situation problème



Lors d'un effort physique, les besoins en dioxygène du muscle augmentent. Le sang qui irrigue le muscle doit donc être davantage approvisionné en dioxygène.

Problème : Comment le corps s'adapte au niveau respiratoire pendant un effort physique ?

Consignes

1) A l'aide du vocabulaire p 324 - 325, **complète** les deux définitions :

- un rythme respiratoire : de par minute.
- une ventilation : succession d'une (entrée d'air dans les poumons) et d'une (sortie d'air des poumons).

2) A l'aide du doc 3 p 325, **décris** comment évolue (change) le rythme respiratoire (avant, pendant et après un effort).

.....

.....

.....

3) A l'aide du doc 2 p 325, **compare** la quantité de dioxygène dans le sang entrant des alvéoles pulmonaires et dans le sang sortant des alvéoles pulmonaires.

Où va le dioxygène de l'air ?

.....

.....

.....

4) A l'aide du doc 5 p 325, qu'elle est la consommation maximale de dioxygène ?.....
Penses-tu qu'elle est la même pour tout le monde ?.....

5) A l'aide du doc 7 p 325, **compare** les distances parcourues entre un non fumeur et une personne qui fume plus de 20 cigarettes par jour.

.....

.....

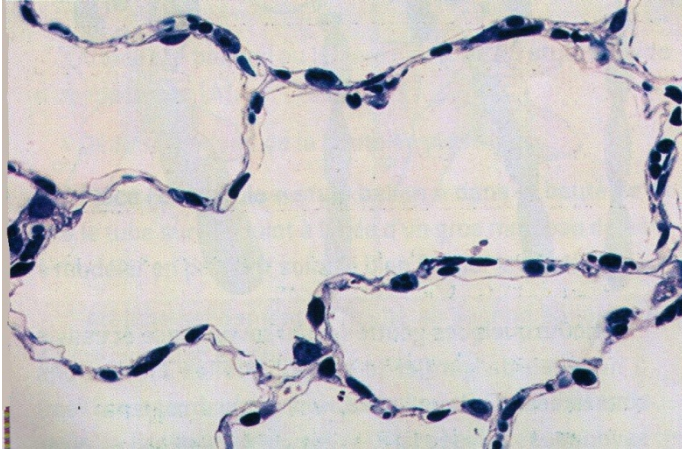
.....

6) **Observer** au microscope, une coupe de poumon, aux grossissements X4 et X10.

Appeler le professeur à chaque mise au point (lorsque l'image est nette).

Fais la même chose avec une coupe de poumon de fumeur.

7) **Légender** la photographie d'alvéole pulmonaire avec « **air** », « **vaisseau sanguin** », « **paroi de l'alvéole** ». N'oublie pas le crayon à papier et la règle !



Titre : Photographie microscopique d'une coupe d'alvéole pulmonaire de non fumeur

Grossissement :