

La fonction respiratoire

- 1. implique des compartiments spécifiques et distincts**
2. est indépendante des autres systèmes
- 3. nécessite une anatomie bien déterminée**
- 4. peut être modélisée par des schémas de base**
5. est insensible aux conditions externes environnantes

L'air ambiant

1. ne peut jamais être amené librement dans les poumons
2. est toujours transporté par un mouvement actif des poumons
3. **peut être aussi mobilisé de manière passive**
4. **est conduit dans un système tubulaire fractal**
5. est complètement utilisé dans les alvéoles

L'espace aérien pulmonaire

1. est totalement fonctionnel sur toute sa longueur
2. **peut comporter des compartiments non-fonctionnels**
3. dépend de la partie du volume résiduel
4. est constitué de nombreux espaces très différents
5. **est fonctionnellement dépendant de l'anatomie pulmonaire**

Le lit capillaire pulmonaire

1. **est constitué d'un capillaire continu**
2. assure seul l'interface air-sang dans l'alvéole
3. est globalement peu perméable
4. **doit permettre un échange gazeux très important**
5. résiste à des pressions transmembranaires élevées