

Sur les Ais

Quelle est l'hypothese des
Suedois par rapport aux
fonctions Du Poumon; et
à combien d'experiences est
elle appuyée

- Les Suedois disent qu'en faisant
l'inspiration ^{notre} le Poumon ~~en~~
absorbe tout le flogistique de l'air que nous inspirons.
Ils appuient leur hypothese
sur de diverses experiences. qu'ils ont fait et dont ils en ont
conclu.
1. ~~Disent ils~~ Que l'air quoique
pas diminué par la respiration
est mephitique, ~~il le prouve~~
~~en faisant mourir un animal~~
~~dans~~
 2. Que l'air quoique très
diminué par la flamme
d'une bougie qui s'éteint
~~quoiqu'elle ne soit~~ ^{n'est} pas mephitique.
 3. Que l'air inflammable inspiré
perd son inflammabilité.
 4. Que l'air qui est au contact
Sang et qui devient mephitique
n'est pas diminué

2. Que doit-on opposer
aux expériences des Sueadors
C'est à dire, à l'air qui
n'est pas diminué par
la respiration, quoique
elle soit mephitique; à
l'air qui est très diminué
par la flamme d'une
bougie qui s'éteint
quoiqu'elle ~~soit~~ ne soit
pas mephitique.

A l'air inflammable res-
pirée qui perd son inflammabi-
lité; A l'air qui est
au contact du sang
et qui devient mephitique
sans être diminué.

On doit répondre que
ces expériences ont été trouvées
moderement toutes fausses,
ou qu'ils n'aient pas
suffisamment bien observé
toutes les circonstances
nécessaires pour faire
l'expérience exacte, ou
qu'ils ont cru voir des choses qui ne subsistent pas.

Respiration

3. Pour quoi est ce que l'air
atmosphérique non renouvelé
n'entretient point la vie,
et comment doit-on envisager
l'air fixe, et l'air phlogistique
qu'on trouve dans les ~~air~~
recipients après la mort des
animaux?

L'air atmosphérique non renouvelé
n'entretient point la vie,
~~car~~ parceque cet air
en passant par les poudrons
absorbe, l'~~air fixe~~ et l'air
phlogistique qu'il trouve
dans les poudrons, ~~qui~~ ^{et} en
sortant de rechef précipite
par son flogistique, l'air
fixe contenu dans l'air, extérieur.

L'air fixe alors tue l'animal,
parceque il est venin et
l'air phlogistique parcequ'il
ne peut gueres entretenir
la vie n'étant pas respirable.

On doit donc envisager l'air
fixe et phlogistique qu'on
trouve dans le récipient, ^{après la mort de l'animal} comme
produits par l'animal même

~~quand il meurt~~ et ~~qui~~ comme ^{les} substances qui le tuent.

4. Que doit-on dire de l'hypothèse de ces Physiologistes qui ont soutenu que le sang ne peut pas bien circuler dans les poumons lorsque les inspirations ne sont pas suivies par des expirations ?

Quel est donc l'usage du Poumon dans la respiration ? et pourquoi le Phlogistique qu'on empêche de sortir du sang par le poumon doit-il donner la mort à l'animal ?

Il faut dire que l'hypothèse des Physiologistes ne mérite pas même d'être considérée, par la raison qu'elle est tout à fait fautive, parce que le sang ne coule jamais mieux que quand le poumon est plein d'air, ce qu'on prouve par l'injection anatomique.

L'usage du poumon dans la respiration et d'ôter

du sang la trop grande
quantité de phlogistique
qui s'y trouve. On ne sait
pas pour sur pourquoi la
surabondance du phlogistique
porte la mort aux animaux.

Il parait que le phlogistique
diminue le principe de l'irri-
tabilité dans les muscles,
de façon qu'ils deviennent
torpides et incapables de
faire leurs offices ^{qui sont nécessaires} pour l'usage
de la vie.

5. Comment le Sangveineux
se charge-t-il de phlogisti-
que dans l'Animal ; et
comment doit-on expliquer
la difficulté de respirer
qu'on éprouve dans l'air
mal renouvelé dans une
chambre chauffée ; et
qu'un animal sans tête
peut vivre plus long
temps dans l'air non renou-
vellé que s'il avait la
tête.

Le sang veineux se charge
de flogiste.

Pareque le sang artériel
étant passé par le poulmon,
a perdu une partie de
son flogistique en venant
à contact de l'air. Il est
donc naturel, qu'en repartant
par les arteres et les veines
il doit recouvrer le flogistique
qu'il trouve dans le corps
dans le quel il vient par
les alimens qu'on prend,
et qui en sont pleins.

On doit expliquer la difficul-
té qu'on trouve, dans
l'air mal renouvelé
dans une chambre échauffée.

Par la circulation du sang
qui se fait beaucoup plus
vite, dans la chaleur
que dans le froid, il y a
donc une plus grande
affluence au poulmon,
il y a donc une plus grande
nécessité a respirer, afin
que nous ^{ou}issions nous

décharger dans cet état
d'une quantité plus grande
de principes nuisibles, qui
exhalent de notre Poupon.
et qui gâtent donc et
rendent de beaucoup plus
nuisibles l'air, si on ne
la renouvelle pas de temps
en temps.

Un animal sans tête peut
vivre beaucoup plus long-
temps dans l'air non renou-
vellé, que s'il avoit la
tête; la raison en est
claire, car ayant la tête
il a aussi la faculté de
respirer il respire donc
toutes les fois un poison
en respirant l'air non
renouvelé, il meurt
donc bien tôt.

Mais quand il ne respire
pas, il ne peut donc
rien souffrir que de la
privation seulement d'air
respirable. ^{quoiqu'il peut même supporter long temps}
il ne mourra
donc pas de si tôt.

Des Vents.

1. Qu'est-ce que le vent?

Le vent n'est que l'air qui est agité ~~par un~~ quand ~~elle~~^{il} se trouve dans le déséquilibre.

2. Quels sont les noms des vents par rapport à leur direction horizontale?

Ils sont Nord, Sud, Est, Ouest.

ou on divise alors en des autres qui ont leur nom à proportion qu'ils sont plus proches ou plus loins d'un de ces points cardinaux.

3. Y a-t-il des vents constants, des vents périodiques et des vents variables?

Oui! il y en a les vents constants, sont ceux qui soufflent sans cesse dans une certaine partie de l'atmosphère.

Périodiques sont ceux qui commencent et finissent

toujours dans certains sens
de l'année. enfin variables
sont ceux. qui changent
souvent.

4. Quel est le principe dans
l'Atmosphère qui doit produire
les vents; et à combien
de causes peut-on attribuer
les vents?

Le déséquilibre de l'atmosphère
~~est~~ le principe qui doit
produire les vents. On peut
les attribuer à plusieurs
causes 1. Au froid ou au
chaud qui n'est pas égal
dans toutes les parties de l'at-
mosphère. qui changent
donc la densité de l'air
et son volume, et chassent
par là ou rapprochent
davantage les parties voisines.

2. le mouvement de la
terre même

3 les exhalaisons qui se
ressemblent et font un
déséquilibre dans l'air, comme

on voit qu'il arrive fort
souvent dans les grottes dans
les mines &c.

5. Peut-on mesurer la
direction, la vitesse,
et la force du vent, et
par quel moyen?

On peut le mesurer ou
en faisant emporter par
le vent des corps légers,
et observer ~~la~~^à quelle
distance ils les porte dans
un certain temps.

On peut le mesurer par
une girouette.

Les plus exactes seroient
certainement ~~ceux~~^{m n} ceux qu'on
feroit de façon qu'il
présentent un plan d'une
matière légère au vent
et qui ^{aient} ~~port~~ ^{et} ~~des~~ ^{remonts} arriére une
machine qui montreroit
la force qui ^à agit contre
le plan, ^{et} la vitesse avec
laquelle elle à agi.

6. D'où vient qu'on
trouve des plantes sur des
~~hauts~~ autours très élevés
où il n'y a point de pro-
babilité qu'on l'y aye se-
mées ?

C'est le vent, qui en élevant
la poussière, élève en même
tems la semence de ces
plantes, qui entrouvant
de la terre, et ~~et~~ commen-
cant alors par les voluées
qui tombent à germer
croissent.

7. Qu'est ce qu'un cerf
volant : et quelle direction
doit-il avoir pour être
soutenu dans l'air ?

Un cerf volant n'est qu'une
espece de chassis, couvert
de papier.

Il doit pour s'élever,
présenter son plan toujours
obliquement à la direc-
tion du vent et alors
il monte par un arc de
cercle. Il faut seulement

avoir soin, que la ficelle
soit toujours également inclinée
au vent, et fasse toujours
le même angle, car sans
cette précaution ou il ne
s'élève pas, ou il tombe