

Soleil

1 ATMOSPHERE

H<sub>2</sub>O  
vapeur

CO<sub>2</sub>

Effet de serre

condensation

CO<sub>2</sub>

Diminution de  
la température

lumière  
visible UV

1%

O<sub>2</sub>

10%

21%

couche d'ozone

Conquête du  
milieu terrestre  
flore, invertébrés  
puis vertébrés

Diversification  
du vivant

2 HYDROSPHERE

+  
molécules  
prébiotiques  
« SOUPE PRIMITIVE »

CELLULES  
PROCARYOTES

photosynthèse

O<sub>2</sub>

CELLULES  
EUCARYOTES

respiration

Diversification  
du vivant

PREMIERS  
VERTÉBRÉS

CONTINENT

3 BIOSPHERE

INVERTÉBRÉS

Reproduction  
sexuée

Invertébrés  
à coquilles

ROCHES CARBONATÉES

FERS RUBANÉS

ROCHES CARBONÉES

-4 GA

-3,8 GA

-3,5 GA

Apparition de la vie et  
développement de la photosynthèse

-2 GA

-1,8 GA

-1,5 GA

-1 GA

Développement de la vie  
aérobie

-550 MA

-450 MA

-350 MA

-250 MA

Radiation adaptative et conquête des continents

L'ÉVOLUTION CONJOINTE DE L'ATMOSPHERE ET DE LA BIOSPHÈRE