

# Le XXème siècle : les progrès scientifiques et techniques

Le XIXe siècle a connu une révolution importante dans les domaines techniques et scientifiques, le XXe siècle restera un siècle marqué par des progrès et des innovations sans précédent.

Les progrès techniques sont à l'origine de nouvelles machines, de nouvelles technologies, de nouveaux procédés de fabrication.

Dans la deuxième moitié du XXe siècle, scientifiques et chercheurs ont énormément travaillé dans différents domaines.

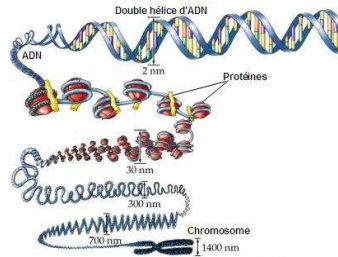
## 1) La recherche et la médecine

La médecine a réalisé de multiples progrès dans le domaine des connaissances :

- fonctionnement du corps humain ;
- découverte de l'ADN, du diagnostic : radio, scanner, analyses médicales... ;
- découverte de traitements : antibiotiques, chirurgie, premières greffes ...



Première greffe du cœur en Afrique du Sud - 1967



La découverte de l'ADN et de son rôle, en 1953, permet d'expliquer la transmission des caractères, génération après génération.



Scanner permettant l'étude du corps, dans sa totalité

## 2) L'informatique et l'information

Le XXe siècle est le siècle de l'ordinateur, de l'internet et de la téléphonie sans fil. Les appareils multimédia sont de plus en plus miniaturisés et offrent aux usagers de multiples fonctions.

Aujourd'hui, les hommes peuvent communiquer, transmettre rapidement des données à l'autre bout de la planète.

L'information est omniprésente et tout événement est instantanément connu de la Terre entière.



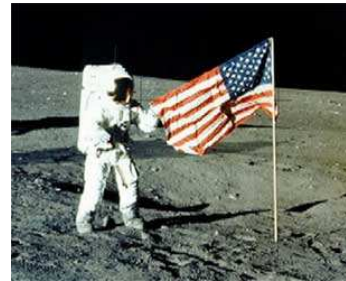
Les premiers ordinateurs

## 3) Les transports et l'espace

Le XXe siècle est marqué par le développement des moyens de transports. Automobiles, trains, bateaux ou avions sont de plus en plus performants, et la circulation des hommes et des marchandises s'est largement développée.

Dans la deuxième moitié du XXe siècle, la conquête spatiale est un enjeu important. Un premier satellite artificiel est lancé par les Russes en 1957. En 1961, le Russe Youri Gagarine effectue le premier vol spatial habité. En juillet 1969, les Américains Edwin Aldrin et Neil Armstrong marchent sur la Lune.

Les programmes spatiaux des pays engagés dans la conquête de l'espace mettent en orbite des satellites. Certains explorent le système solaire, d'autres sont utilisés dans les télécommunications, l'internet et la télévision.



Neil Armstrong sur la lune en 1969



Le Concorde Paris/New York en 3 h 30



Satellite qui explore la Terre et l'Univers

Ces progrès rapides ont été effectués sans respect pour l'environnement et le monde se prépare à de grandes difficultés du fait de la pollution, du réchauffement climatique, de la diminution des ressources naturelles.

1/ Cite deux progrès par domaine :

- Recherche et médecine : .....
- Transport et espace : .....
- Informatique et information : .....

2/ Qu'appelle-t-on une greffe ?

.....  
.....

3/ En quoi les scanners représentent-ils un progrès pour l'humanité ?

.....  
.....

4/ En quoi les premiers ordinateurs sont-ils différents des ordinateurs d'aujourd'hui ?

.....  
.....