



# Thème: Les nouveautés scientifiques

Ouverture du thème

Classe : EB9

Préparé par Mme Nahed Nassérédine

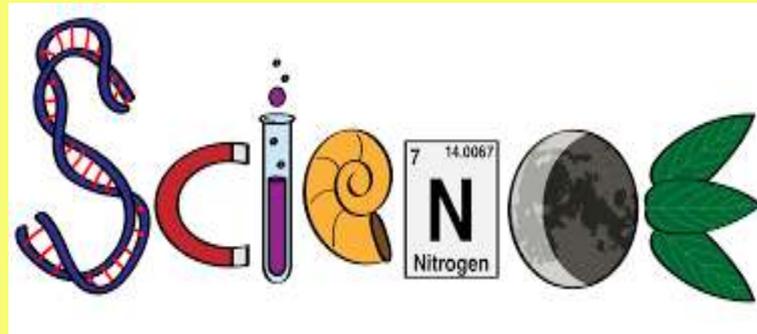
# 1. Qu'est-ce que la science ?

- C'est l'ensemble des connaissances et **études d'une valeur universelle** caractérisée par une méthode fondée sur des **observations objectives, vérifiables** et des raisonnements rigoureux.



## 2. Quel est son but ?

- Elle cherche à **découvrir les lois de la nature**, à les confirmer grâce à des preuves et à les **expliquer** et en déterminer **les causes**.



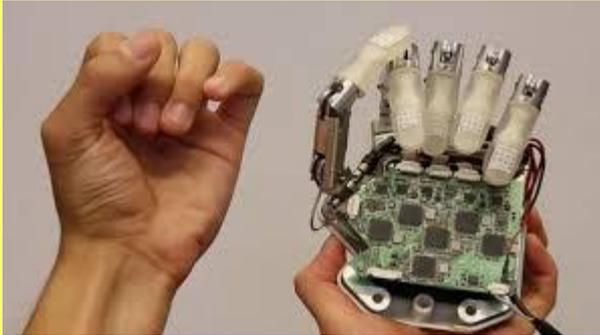
### 3. Quelles sont les différentes sciences?

- -Les **sciences formelles** comme les mathématiques.
- -Les **sciences expérimentales** comme la physique, la chimie, la biologie, la médecine, les sciences de la Terre, de l'univers et de l'espace.
- -Les **sciences humaines** comme la psychologie, la sociologie, l'histoire...



## 4. Les bienfaits de la science (science bienfaitrice)

- a. Les bienfaits ( avantages ) du progrès scientifique.
- Le progrès a amélioré notre vie quotidienne et l'a rendue plus facile et confortable (dans plusieurs domaines) et a permis à l'homme de vivre plus longtemps d'évoluer et d'avancer en améliorant sa qualité de vie.



# 4. Les bienfaits de la science

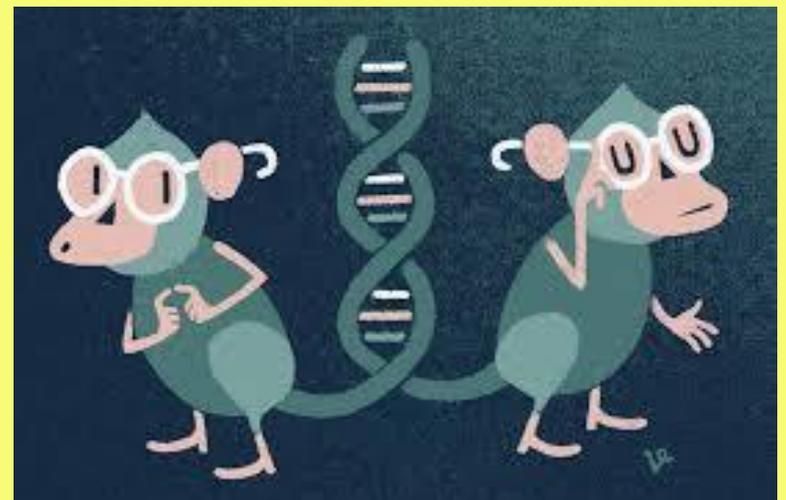
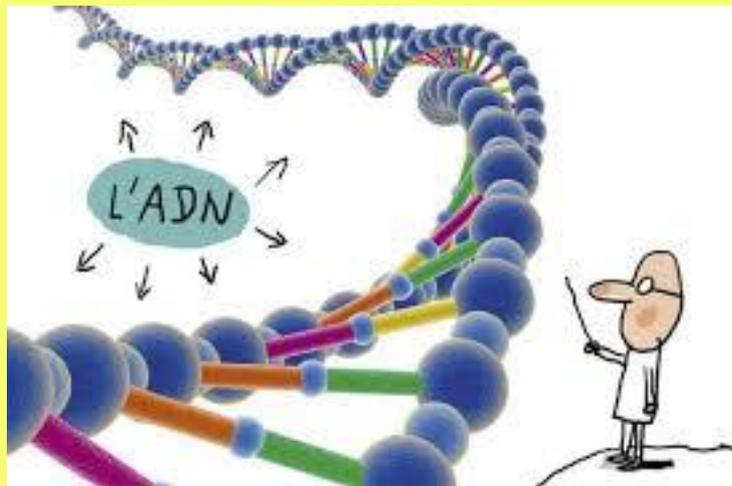
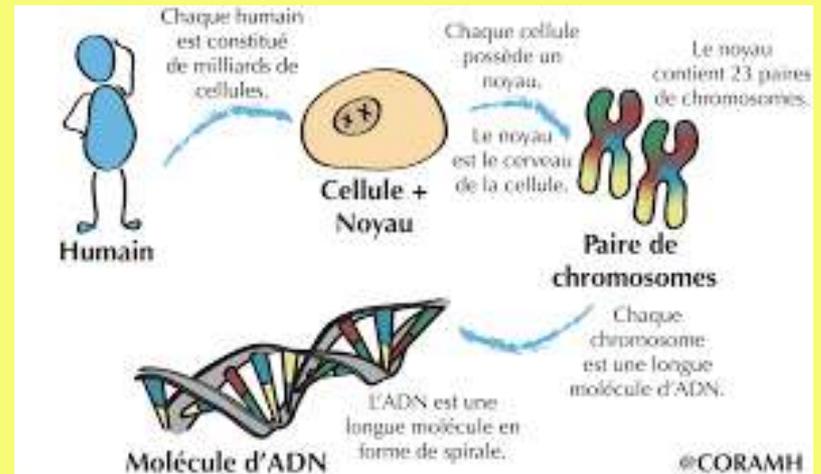
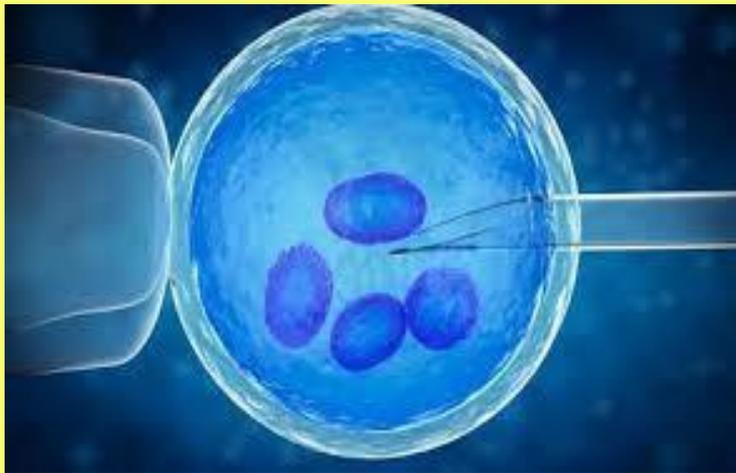
- Dans le domaine de la médecine
  - ❖ La médecine a connu un progrès considérable ces dix dernières années, elle a fait **des miracles**. Elle a permis de **diminuer les souffrances** dues aux maladies et **d'attarder la vieillesse**. De la chirurgie d'ouverture conventionnelle, à la chirurgie endoscopique, on parle actuellement d'une intervention chirurgicale par l'intermédiaire d'un robot, la **téléchirurgie, la radiologie...** Quelles surprises nous réserve l'avenir ?

# 4. Les bienfaits de la science

- Dans le domaine de la médecine
  - ❖ 1. Bien que la **fécondation in-vitro** soit répandue dans le monde, **assurant le bonheur à des milliers de couples**, de nombreuses personnes restent sceptiques envers cette technique. L'homme a-t-il le droit d'intervenir dans la procréation d'un enfant?
  - ❖ 2. De la **transplantation (greffe) des organes, le clonage.**
  - ❖ 3. Les vaccins contre les maladies autrefois incurables : la rage, la tuberculose, la rougeole, la méningite... et de nos jours le vaccin contre la Covid.
  - ❖ **Les prothèses** qui ont permis de remplacer des organes(amputés) par des appareils artificiels: prothèse de la jambe, du bras...

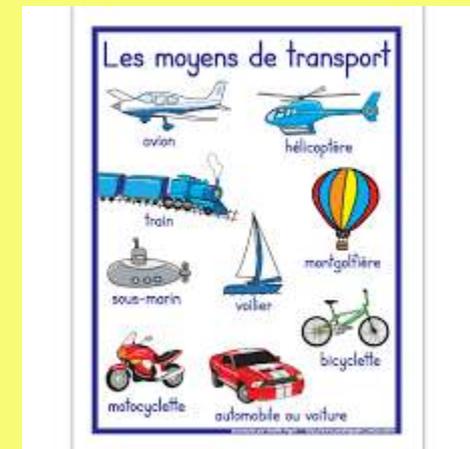
## 4. Les bienfaits de la science

- Dans le domaine de la médecine: en génétique
- ❖ 4.C'est en matière de génétique que la médecine a réalisé le plus grand bond. Les scientifiques peuvent **identifier les gènes responsables de maladies**. Certaines maladies héréditaires peuvent aujourd'hui être soignées avant même d'être déclarées.



# 4. Les bienfaits de la science

- Dans le domaine de la communication et de l'information ( moyens de communication et progrès technologique)
- Dans le domaine des transports( voiture, bus, avion, métro, TGV...)



## 4. Les bienfaits de la science

- Les progrès dans le domaine de la communication et de l'information ont permis de se déplacer plus vite et d'aller plus loin sans faire d'efforts physiques. Les moyens de transports sont devenus collectifs et ultra-rapides. Ils ont permis aussi les échanges commerciaux et la découverte des autres cultures (voyages touristiques réels et virtuels) et donc une ouverture au monde (accéder à des espaces autrefois inaccessibles car ils étaient très éloignés).

## 4. Les bienfaits de la science

- Dans le domaine électroménager.
- ❖ Les appareils électroménagers tels l'aspirateur, le réfrigérateur, le micro-ondes, la machine à laver... ont permis une vie plus confortable et facile car ces machines font le travail à la place de l'homme. Ce qui permet un gain de temps précieux dont on peut profiter pour faire d'autres activités (loisirs, se cultiver...).
- ❖ Ces découvertes sont aussi une aide précieuse aux personnes handicapées.



L'homme doit- il être méfiant ou confiant (émervéillé)  
par ce progrès?

## 5. Les méfaits de la science (science malfaitrice, destructive)

- b. Les méfaits (inconvenients) du progrès scientifique.
- La science et ses avancées deviennent **menaçante** pour la vie de l'homme. Parmi les dangers causés par le progrès, on peut citer :

# 5. Les méfaits de la science

- 1- La pollution de l'environnement :
  - ❖ La pollution de l'air( fumées des usines, pots d'échappement des voitures...), de l'eau(mers, lacs, rivières...) par les déchets y déversés, et du sol (les pesticides, les engrais artificiels...).
  - ❖ 2.Le trou dans la couche d'ozone causé par les pratiques humaines. D'où l'élévation de la température.( l'effet de serre )



# 5. Les méfaits de la science

- 3. Les armes de guerre inventées par la technologie : ces armes ont poussé les hommes à s'entretuer et à faire des guerres ( armes nucléaires...).
- 4. La disparition de certaines espèces animales comme les poissons tués par la dynamite, les pandas, les girafes... et même végétales.
- 5. Le manque d'espaces verts : il n'y a presque plus d'arbres à cause de la déforestation. Il n'y a plus de biodiversité.



## 6. Conclusion

- Pour conclure, on **peut dire que** la science est au cœur de la vie de l'homme. Celui-ci croit trouver **son bonheur** dans la science et ses progrès mais il doit savoir aussi que celle-ci constitue aussi **sa destruction** s'il continue à détruire la Terre avec sa faune et sa flore. **L'homme doit donc faire attention** en revenant à **l'éthique** qui va elle-même poser des **limites aux pratiques scientifiques**.

ET COMME RALELAIS L'A DIT :  
« SCIENCE SANS CONSCIENCE  
N'EST QUE RUINE DE L'ÂME ».