

Doc.1 Dès 1954, Hergé avait déjà envoyé Tintin sur la lune

I Les progrès

1) Les conditions du progrès

a) L'époque où le savant, comme Pasteur, cherchait dans son laboratoire, est révolue.

⇒ Ce sont désormais des **équipes de chercheurs qui travaillent à la mise au point de vastes programmes scientifiques.**

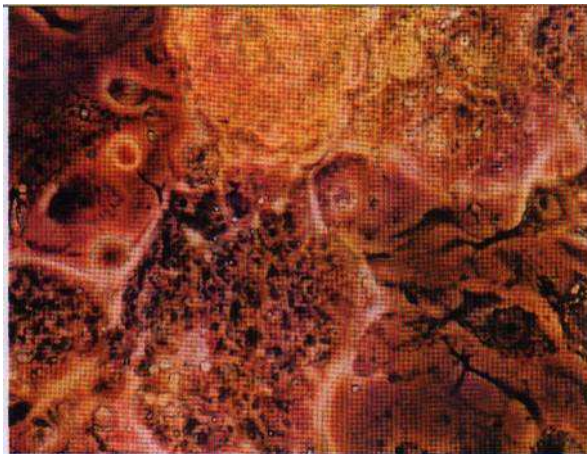
⇒ Ceux-ci engloutissent d'énormes budgets de recherche-développement qui

représentent une part importante du chiffre d'affaires des entreprises ou du budget global des Etats.

2) Les sciences

a) **Sciences du vivant (biotechnologies)** qui ont fait le bond le plus important notamment la médecine avec les greffes d'organes.

b) Les sciences physiques ont maîtrisé l'atome qui fournit aujourd'hui 17 % de l'électricité consommée dans le monde.



Cellules souches embryonnaires en phase de différenciation.

RECHERCHE

Les cellules de l'espoir

3) Les techniques

a) Mondialisation des transports

- Supertankers, avions gigantesques, énormes « trucks ».
- Conquête de l'espace depuis les années 1960, programmes et engins

4) L'information et les communications

a) A l'origine de la « révolution » des communications, on trouve l'ordinateur. (Stockage et traitement des informations)
⇒ applications en bureautique, commande numérique...

II Les interrogations

1) L'environnement

a) Par son haut niveau de maîtrise technique, l'Homme a la possibilité de peser sur les équilibres de son milieu de vie.

- Les **industries** menacent la couche d'ozone, fabriquent du dioxyde de carbone et des pluies acides.

- Des **cultures intensives** peuvent épuiser les sols et les **nappes phréatiques**.



OGM : graines de médicaments

Non, toutes les plantes transgéniques ne sont pas à arracher. Beaucoup pourront être utilisées pour traiter certaines maladies

2) Les espèces

a) La **biodiversité** animale et végétale constitue l'ensemble des ressources naturelles de la planète.

b) Faut-il ou non autoriser **les Organismes Génétiquement Modifiés (OGM)** ?

3) L'homme

a) L'homme est aujourd'hui en mesure de modifier son espèce elle-même.

- partisans et adversaires s'opposent sur le rôle reproductif ou thérapeutique du clonage.

4) Les libertés

a) La constitution de **vastes réseaux**

(**Internet**, téléphones mais aussi réseaux vidéo de surveillance urbaine) permet l'élaboration de **gigantesques fichiers à usage commercial ou administratif**.

Vocabulaire

1) **Biodiversité** : diversité des formes de vie (animaux, végétaux)

2) **Cybersociété** : société dans laquelle les rapports entre les individus sont régis par les sciences et les techniques de communication

3) **Internet** : vaste système de réseaux de communication entre ordinateurs à l'échelle de la planète

4) **Inventeur** : personne qui effectue une découverte (machine à vapeur, microprocesseur...)

5) **Nappes phréatiques** : nappes d'eau souterraines.

6) **Progrès** : idée d'une évolution positive. Il peut être scientifique, technique, économique et sociale.