

INTRODUCTION À L'ÉPISTÉMOLOGIE

Le but est d'éviter de produire des techniciens de la médecine. Ce dernier doit développer une cosmogonie (= vision du monde) générale.

1. Préambule.

1.1 Étymologie.

Épistème: science; logos: étude.

1.2 Définition.

Étude critique des sciences destinée à déterminer leurs origines logiques, leur valeur, leur portée pour la pensée et pour l'homme.

Étude des sciences, approche philosophique et critique de la pertinence des connaissances, des recherches, des découvertes, des progrès scientifiques, mais aussi du raisonnement et de l'enseignement des sciences.

1.3 Objectifs.

Le savant perd la propriété de sa découverte après l'avoir offert au monde (Cf Einstein et les utilisations de sa théorie malgré lui pour la bombe).

1.4 Historique.

"La science n'a pas la philosophie qu'elle mérite!".

"La communauté scientifique ne peut faire l'économie de l'épistémologie".

Gaston Bachelard.

XIXe, XXe: désir d'une sciences à la tête de valeurs de réconfort,...

"L'art est fait pour troubler, la science rassure".

Georges Braqué (peintre 1882-1963).

Évolution des sciences et techniques, qui se sont axées sur l'intermédiaire du bien-être.

Le commerce équitable= l'épistémologie en agro-alimentaire.

La médecine n'a jamais été aussi performante mais aussi critiquée:

-La guerre mondiale.

-Le distil bene qui provoqua des cancers génitaux et la stérilité. Ceci permit de développer la pharmaco vigilance.

-L'affaire de la thalidomide (1956-1961): sans effets convainquants, on l'utilisa comme sédatifs sur femmes enceintes ce qui engendra de graves malformations des membres supérieurs (la plupart du temps une absence= phocomélie) aux bébés.

-Affaire de l'hormone de croissance en 1980: prélèvement de cette hormone sur des morts dans des conditions précaires → maladie de Krutzfeldt Jacob.

-Affaire du sang contaminé par le sida en 1985. En toute connaissance de cause, l'on a donné ce sang à des hémophiles.

-Affaire de l'amiante: dès les années 70, l'on identifie le mésothéliome (= cancer) de la plèvre, mais l'on interdit la production d'amiante en industrie qu'en 1997.

"Un monde gagné par la technique est un monde perdu pour la liberté".

Georges Bernanos.

"Une discordance profonde existe entre les progrès prodigieux de la connaissance scientifique et technique, et les progrès beaucoup plus incertains de la sagesse".

Jean Bernard.

2. Les connaissances.

20 000 journaux médicaux existent dans le monde.

Les connaissances en médecine double tous les 10 ans.

Le volume des publications en médecine double tous les 2 ans.

"L'erreur n'a rien d'étrange, c'est le premier état de toute connaissance".

Alain.

Hiérarchisation des connaissances et pose des limites.

C'est grâce aux multiples expériences que l'on acquiert la connaissance.

Savoir-être.

"L'expérience est le nom que chacun donne à ses erreurs".

Oscar wilde.

3. Le champ de l'ignorance.

3.1 L'incommensurable inconnu.

"La sagesse est conscience de savoir peu de choses, ceux qui ignorent cela ne savent vraiment rien".

Socrate.

En 10 ans, ce n'est pas moins de 11 600 nouvelles espèces animales qui sont répertoriées (1600 vertébrés supérieurs).

3.2 Caractérisation de l'inconnu.

"Le doute comme point de départ de l'enquête sur l'être et la création".

Descartes.

Inconnu inconnu.

Inconnu connu.

Connu inconnu.
Faux connu.
Faux inconnu.
Le tabou.
Le déni.
Le connu oublié.

3.3 Exploration de l'inconnu: passage obligé.

"Si vous fermez la porte à toutes les erreurs, la vérité restera dehors".
Rabindranath Tagore.

3.4 Exploration de l'inconnu: risque d'erreur.

"Nul doute, l'erreur est la règle; la vérité est l'accident de l'erreur".
Georges Duhamel (le notaire du Havre).

La terra incognita.

Exemple: Edison venant d'inventer l'ampoule électrique annonça qu'il venait surtout d'inventer 1000 façons de ne pas faire fonctionner une ampoule électrique.

3.5 Exploration de l'inconnu: limiter le risque d'erreur.

"Le grand art consiste à instituer des expériences décisives, ne laissant aucune place à l'imagination de l'observateur".
Louis Pasteur.

Exemple: La démonstration d'Einstein sur la non linéarité des rayons lumineux. Lors d'une éclipse au début du XXe siècle, il mis en évidence le fait que l'alignement terre, lune, soleil et une autre étoile laissant tout de même entre voir cette autre étoile.

3.6 Exploration de l'inconnu: liberté intellectuelle stimulante.

Il faut un déclic imaginaire.

4. L'observation, le message, le raisonnement, les risques d'erreurs.

"L'erreur n'est pas le propre des sens mais de l'imagination".
Saint Thomas D'aquin.

Le traitement cérébral génère l'erreur.

4.1 L'artefact (= le fait de l'art).

Fait impromptu perturbant une observation, une expérience, un examen,...

"Celui qui n'attend pas l'inattendu ne le décèlera pas: il demeurera pour lui introuvable et inaccessible".
Héraclite.

Exemple:

- La découverte de Flemming sur la pénicilline en 1928 mettra 14 ans à voir le jour.
- Les soviets en 1962 prétendent avoir trouvé un polymère de l'eau qui gèlerait à -40°C et bouillirait à plus de 160°C . Cependant il ne s'agit que d'impuretés contenues dans l'eau.

Les effets indésirables de médicaments ou effets positifs inattendus comme le minoxidil qui favorise la pousse des cheveux ou l'inhibiteur de la 5α testostérone réductase, utilisé dans l'hypertrophie de la prostate, qui favorise aussi la pousse des cheveux.

Le trinitrotoluène (= trinitrine= TNT)→ évite les angines de poitrine.

4.2 Erreurs par influences socio-culturelles.

"Le plus grand dérèglement de l'esprit est de croire les choses parce qu'on veut qu'elles soient".
Bossuet.

Jadis, il était de coutume de faire dormir les bébés sur le ventre jusqu'à ce qu'une étude sérieuse prouve qu'ainsi l'on augmentait le risque de morts subites des nourrissons.

En Grèce, il y a 20 siècles, de grandes découvertes scientifiques furent faites. L'idée des 4 éléments persistent encore de nos jours.

En 1780, Lavoisier tente d'endiguer cette croyance que l'on pouvait transformer de l'eau en terre.