

SYNTHESE SHS

Les sciences...

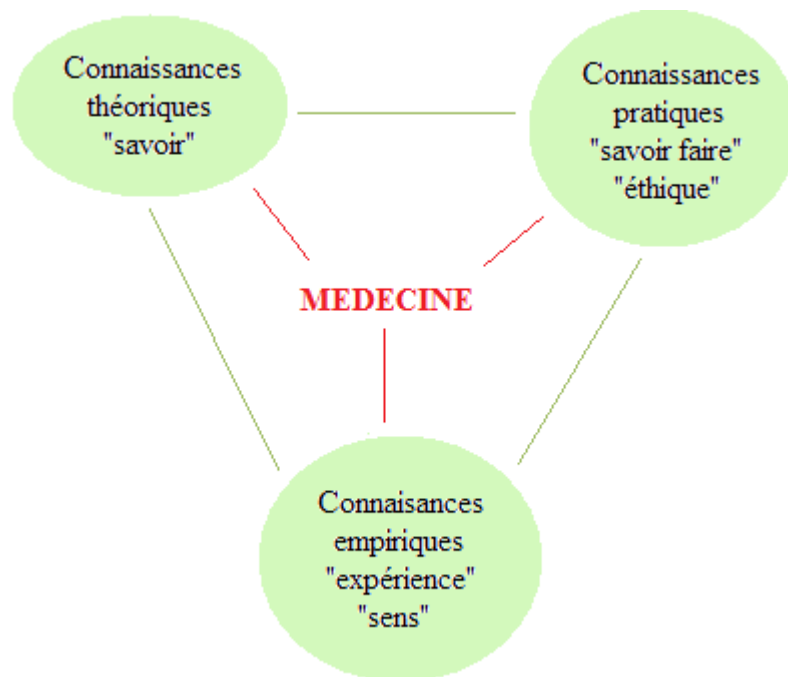
CONNAISSANCE		
Formulation d'un énoncé adéquat à la réalité, qui se veut universellement valable.		
Connaissance théorique	Connaissance pratique	Connaissance empirique
Invariants, les lois de la nature On parle de savoir et de science (Épistémè)	Connaissance du particulier : - Savoir faire (Technè) - Éthique	Issue de l'expérience et des sens.
La connaissance scientifique : Puisqu'on ne peut se fier aux seuls sens pour savoir nous construisons notre rapport à la réalité ... elle n'est pas qu'une description de la réalité mais en est une explication		

SCIENCE	
La science cherche à produire des connaissances vraies, c'est-à-dire universelles et objectives.	
Science exacte	Science humaine
Observe les <u>lois de la nature</u> de façon <u>objective</u> , pour tenter de les <u>expliquer</u> c'est-à-dire en rechercher les <u>causes</u> . (Modèle mathématique)	Cherche à connaître la <u>réalité humaine</u> , en tenant compte de sa part <u>subjectivité</u> , en <u>donnant du sens</u> à des phénomènes, des comportements
Méthode scientifique Positivisme d'Auguste COMTE : Seules l'analyse et la connaissance des faits réels vérifiés par l'expérience peuvent expliquer les phénomènes du monde sensible. La certitude en est fournie exclusivement par l'expérience scientifique. Idée que la science peut tout. Méthode expérimentale : Observation Hypothèse Vérification → Principe de causalité (la connaissance = remonter des effets observés à leur cause) → Limites : une cause peut avoir plusieurs effets – attention à distinguer cause et forte corrélation. → « Est scientifiquement valable ce qui, pour le moment, a résisté à la réfutation » → Distinction entre validité (cohérence) et vérité (conformité à la réalité) garantit l'esprit critique. /!\ la démarche scientifique reposant sur des paradigmes actuels, le questionnement scientifique n'est jamais totalement neutre /!\	

Place de la médecine :

Selon Canguilhem : « *La médecine, une technique ou un art au carrefour de plusieurs sciences* »

Le médecin requiert des connaissances exactes pour établir en premier lieu un diagnostic (observer le monde / le patient). Puis il agit sur le monde (sur le patient) grâce à son savoir-faire, son expérience, des moyens, des techniques...



...La technique...

Définition :

Habileté, moyens de maîtrise qui permettent d'agir sur le monde dans le but de le transformer. La technique n'est pas à proprement parler un savoir, elle est l'application de la science aux cas particuliers. Elle relève donc plus du **Savoir-faire** : C'est le « savoir » d'une technique acquis par l'apprentissage (Imitation et exercice). Ce n'est pas un savoir scientifique car il ne connaît pas les causes et n'est pas universel.

La technique c'est le « comment »

Les sciences le « pourquoi »

Finalité :

Survie et qualité de vie. « vivre bien ». L'homme est vulnérable, il n'est pas Dieu, bien que l'accès à la technique lui ouvre la tentation de se prendre pour Dieu (tentation prométhéenne).

Lien entre science et technique

De plus en plus étroit. Les sciences sont-elles au service de la technique ou la technique est-elle au service des sciences ?

- **Période de l'application de la science : 17 et 18^{ème} siècles.**

Les techniques préexistent à la science. Les sciences font progresser les techniques qui étaient apparues par hasard, expérience, empirisme. Elles les éclairent et les font progresser. Descartes veut utiliser la science pour améliorer la vie humaine, le bien-être, la santé.

- **Période des sciences appliquées : 19^{ème} et 20^{ème} siècles.**

Des techniques nouvelles sont le produit de théories scientifiques sans lesquelles elles n'auraient pu exister. (Pas moyen de les trouver par hasard : microscope électronique...) Les sciences ne se limitent plus à expliquer les phénomènes, mais elles créent des phénomènes nouveaux. On peut parler de théories matérialisées.

Science → connaître et prévoir

Technique → pouvoir et agir

...De la technique à l'éthique...

Problématique : De nouvelles responsabilités (Bergson) :

Le progrès technique produit des **effets négatifs** : nouveaux besoins artificiels, inégalité d'accès, insatisfaction des besoins fondamentaux pour le plus grand nombre. C'est à l'homme que revient la responsabilité de fixer à la science et à ses développements techniques des **buts bénéfiques**.

La technique : logique de **fuite en avant**. Nouveauté produite par la technique : possibilité pour l'homme de **se faire disparaître lui-même** en tant qu'humanité (cf Hiroshima, et le spectre de la guerre nucléaire). Les promesses de bien-être deviennent paradoxalement des menaces.

Tout ce qui est possible n'est pas nécessairement bon.

→ Quel est le bien recherché ? Naissance de l'éthique.

Besoin de faire des choix dans notre façon d'agir sur le monde :

*« Agis de façon que les effets de ton action soient compatibles avec la **permanence** d'une vie **authentiquement humaine** sur Terre » (H. JONAS)*

*« Paradoxalement, l'homme n'a jamais été aussi puissant, et c'est **entre puissance et fragilité** qu'il doit trouver le chemin de son humanité » (J-FR MATTEI)*

Nouveauté : La non réciprocité :

Auparavant, les morales existantes supposaient une réciprocité possible.

- **Religion** : Aime ton prochain comme toi-même
- **Règle d'or** : Fais (ou ne fais pas) à autrui ce que tu (ne) voudrais (pas) qu'on te fasse
- **Loi du talion** : Œil pour œil dent pour dent.

L'éthique implique un **caractère non réciproque de la responsabilité**, puisque l'on est responsable de ce qui n'existe pas encore, i.e. de l'avenir.

Comment faire ?

A court terme → Connaître pour prévoir : le savoir scientifique est devenu une obligation morale !

A long terme → impossible de prévoir : devoir de « se faire peur » au sens anticiper les possibles menaces et malheurs pour éviter qu'ils ne se produisent.

...Les progrès techniques en médecine...

Émergence de la conscience éthique

Là où ça a grave merdé et ce qu'on a fait :

► Expérimentations des nazis et notamment Joseph Mengele « l'ange de la mort »

→ Prise de conscience de la possibilité d'avilir la personne humaine.

➔ **Code de Nuremberg 1947** et Déclaration Universelle des Droits de l'Homme mettent au centre

- La protection de la personne humaine en matière d'expérimentation biomédicale.
- Plus spécifiquement : le consentement volontaire, l'impossibilité d'obtenir des résultats par un autre moyen, éviter toute souffrance physique ou mentale, liberté d'interrompre l'expérience.

➔ **Principes réaffirmés par la Déclaration Universelle des droits de l'homme 1948 :**

- La dignité est inhérente à chaque être humain, on ne peut ni y porter atteinte, ni la faire disparaître, et personne ne peut la perdre.

► Expérimentations aux USA dans les 70's (sur des prisonniers, vieux, noirs, handicapés...)

→ Scandale, mise en place de comités éthiques

➔ **Rapport Belmont : 3 principes éthiques fondamentaux**

- **Respect de la personne**
- **Bienfaisance**
- **Justice.**

Selon H. JONAS : Prométhée définitivement déchaîné

Éthique : entraves librement consenties, boussole pour anticiper les menaces de la technique.

Nouvelle obligation correspondant à un nouveau pouvoir.

La bioéthique permet **d'articuler** ce qui est **techniquement possible** à ce qui est **moralement acceptable**.

...Le normal et le pathologique...

Pathologie

Du grec pathos : ce qui est subi, éprouvé (de la passion à la souffrance)

En médecine : ce qui traite des causes et symptômes de la maladie.

A Partir du 18^{ème} : relatif au mauvais état de santé, s'écartant de l'état normal d'une fonction, d'un organe.

➔ Rupture entre normal et pathologique.

Claude Bernard pense qu'il n'y a pas rupture mais continuité entre normal et pathologique, la différence n'est pas de nature, mais de variation. « L'état pathologique ne chasse jamais l'état physiologique. Sans cela, la santé ne pourrait jamais réapparaître »

Si on connaît le fonctionnement normal, on peut corriger l'état pathologique.

➔ Continuité, dysfonctionnement par excès ou par défaut d'une fonction normale.

Mais c'est une conception positiviste... qui place la science au dessus de la clinique (le savoir au dessus du savoir-faire), le médecin au dessus du patient (paternalisme) et met la relation médicale au second rang.

➔ La maladie est réifiée = réduite à un corps organique qu'il faut étudier.

On ne peut définir le normal et le pathologique exclusivement du point de vue physiologique, sans tenir compte du ressenti, de la subjectivité, de l'expérience vécue, du rapport au monde du patient. L'éthique a le souci de réintroduire le point de vue du malade.

L'expérience de la maladie.

La maladie est une expérience subjective avant d'être un objet de savoir = je me **sens** malade avant de **savoir** le diagnostic. C'est une **expérience de rupture, et de modification subie** et vécue comme désagréable du rapport à soi, aux autres, au monde, au temps...

Expérience de la vulnérabilité → de la mortalité !

Triple expérience de la maladie :

- **Personnelle :** se sentir malade (dimension du ressenti → illness)
- **Médicale :** se savoir malade (dimension biologique → disease)
- **Sociale :** être considéré malade (dimension sociale → sickness)

Redéfinir le normal : La moyenne scientifique cache un jugement de valeur.

Normal vient du latin *norma* : règle, équerre, modèle.

Avec le mot normal il y a confusion et/ou ambiguïté sur le sens :

- **Le normal constitue une moyenne** = ce qui est fréquent (ce qui EST)
- **Le normal constitue ce qui devrait être** = une valeur (ce qui DEVRAIT être)

Le mot « norme » étant équivoque, il y a une confusion : ce qui devrait être (i.e. ce qui est jugé bon) c'est ce qui est conforme à une moyenne → La moyenne scientifique cache un jugement de valeur. A partir de là on considère rapidement comme anormal ce qui est hors de la moyenne.

L'éthique est là pour veiller à ne pas mettre de côté toutes les personnes qui ne sont pas conformes à la moyenne ou à l'état idéal.

Comment considérer avec respect ce que je n'aimerais pas être ? Reconnaître mon semblable, ne pas porter de jugements de valeur → se centrer sur la moyenne ou sur la personne ? Question du point de vue de la normalité (exemple : paraplégique / largeur des trottoirs → déplacement normal)

Redéfinir Santé et maladie

Pour CANGUILHEM : La maladie apparaît lorsque l'organisme est modifié de telle façon que son adaptabilité au milieu est moindre. On peut toujours s'adapter au milieu, mais on perçoit cette capacité comme rétrécie. → **Nécessité d'instituer de nouvelles normes.**

Santé : ressentir sécurité et assurance dans la relation **avec le milieu**. Capacité et facilité à s'ajuster au milieu.

Maladie : Ressentir un rétrécissement des relations **avec le milieu**. Vulnérabilité.

Canguilhem : retour à la primauté de la clinique sur la recherche. Partir du sujet et non plus seulement du corps comme objet de soin. Nécessité de comprendre ce que vit la personne, son désir, son environnement, comment la maladie / le handicap s'inscrivent dans son histoire...