

(Vitruve invente la normalisation/standardisation.)

La révolution scientifique : suite

compagnonage => grandes écoles & manufactures (en gros)

Le compagnonage reposait sur un savoir secret, le savoir technique devient donc publique.

Réductions des qualités aux quantités. On ne parle pas des objets tels qu'on les voit mais tels qu'ils sont.

Galilée : "La nature est écrite en langue mathématique." (il crée la physique mathématique)

- => corps naturel & artificiels suivent les mêmes lois
 - => méthode expérimental
 - => lois ingénieurs = lois nature

Il faut un cadre technique pour interpréter un instrument : notre regard n'est jamais neutre. Lien science <-> technique circulaire (feedback).

p40. controverse Boyle/Hobbes sur existence du vide

Pompe à air : machine à produire des faits.

Querelles non sur le résultat mais sur la légitimité de l'expérience => mélange science/société => expériences publiques.

Descartes réductionniste/mécaniste : tout est une machine (ça me plaît ça)

L'industrialisation

Révolution techno : source d'énergie + transports

Révolution indus en angleterre : enclosure

Techniques

Dates importantes pour brevets : - 1769 : Machine à vapeur de Watt : première machine brevetée. - Années 80 : Monsanto brevète une espèce vivante. - 1984 : Copyleft (Stallman).

Machine à vapeur : cercle vicieux/vertueux : plus de charbons, on peut faire fonctionner plus de machines pour en extraire plus.

Régulateur de Watt : la machine se contrôle elle-même par feedback (effets du fonctionnement de la machine agissent sur la cause) => machine cybernétique.

Il n'y a pas d'inventions ex-nihilo (ex machine à tisser de Jacquard utilise inventions antérieures).

Joseph Marie Jacquard

Luddites : naissances des technocritiques, groupe qui détruit les machines à tisser.

Même chose pour les Canuts à Lyon.

/! Musée des Canuts, Lyon /!

Science > Technique : la technique devient de la science appliquée.

La technoscience (Machine Totale)

/! Ray Kurzweil /!

Technologie : technique pour laquelle la part de science est importante pour la fabriquer et l'utiliser.

Technoscience naît aux US pendant la GM2 suite au projet Manhattan.

(Anthropocène : l'homme a une influence sur l'histoire de la Terre)

Projet Manhattan : première fois qu'un état mène la R&D.

NBIC : NanoBio**Info**Cogno

BANG : BitAtomeNeuroneGène

Information indépendante du support.

Technoscience : l'industrie fait de la science (MS, google...)

L'homme peut plus qu'il ne sait : la puissance technique dépasse notre compréhension : on peut faire plein de choses sans les comprendre.

Techniques

LHC

Google

Personnes

Günther Anders

Norbert Wiener

Steward Brand

(Biogéotechnologie : la naissance et le climat sont en train de devenir contrôlables, devenir machine, appartiennent à l'histoire des techniques)

=> lire la fin du diapo pour semaine pro et le document en ligne (ne pas hésiter à poser des questions)