#### Séminaire DEIS | Université de Nîmes

# Les « savoirs pratiques » : Quel modèle épistémologique pour les Sciences du design ?

**Jeudi 18 mars 2021** 

par Rabah Bousbaci

professeur agrégé, École de design, Université de Montréal

# Structure de la présentation

- L'épistémologie des sciences du design n'est pas une "théorie de la connaissance", mais une "théorie de la pratique": une «épistémologie de la pratique» (Schön)
  - « Quelle est notre théorie des savoirs pratiques en design? »
- 2. Épistémologies des sciences "classiques"
- 3. "Modèles/Théories" de la pratique en design
- 4. Pour bâtir une épistémologie de la pratique, il faudrait d'abord repenser la "philosophie pratique"
- 5. Anthropologie : envisager l'Homme "pratique" comme ... un "Être d'habitude"
- 6. Les "habitudes" ?!
  - Les "savoirs pratiques" sont des « habitudes de penser, d'agir et de faire » acquises (entrainement académique des designers)

# Épistémologie du design = Théorie des "savoirs pratiques" en design

#### 1er Point de départ

Comment rendre compte, "connaître" cet objet qui est luimême un savoir : "un savoir pratique" ?

Une observation à distance et une description "théorique" de ce savoir suffirait-elle pour y accéder et l'acquérir ? (ex: un cours théorique sur la pratique ??!!)

Aristote, Éthique à Nicomaque :

#### Principe méthodologique :

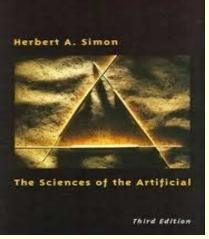
« C'est la nature de l'objet dont on traite qui commande la manière (méthode) avec laquelle on va l'approcher. »

Design : Qu'est-ce que la pratique, un savoir pratique ?

# Épistémologie du design = Théorie des "savoirs pratiques" en design

2<sup>ème</sup> Point de départ

Distinction établie par Simon (1969) :



#### Savoir scientifique

Les Sciences de la nature s'intéressent aux choses telles qu'elles <u>SONT</u> (et comment elles fonctionnent) : savoir <u>descriptif</u>

Épistémologie des Sciences

#### Savoir pratique (professionnel)

Les Sciences du design (de l'artificiel) s'intéressent aux choses telles qu'elles

**DEVRAIENT/POURRAIENT ÊTRE** 

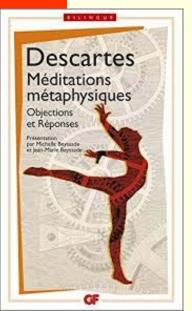
(comment les concevoir ? quelles propriétés ?) : savoir normatif, prescriptif, projectif, anticipatif

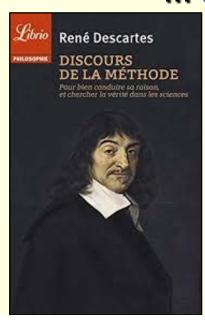
« Processus de design » (Chap. 3)
 Épistémologie des Savoirs pratiques

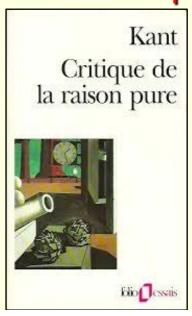
ThéorieS de la connaissance vs (Théorie de la pratique ?)

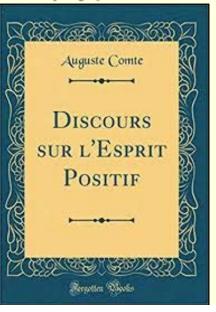
- Théorie du chercheur vs (Théorie du praticien en design ?)
- Qu'est-ce que la connaissance et comment procède-t-elle?
- 1ère lignée moderne : les épistémologies "réalistes"
  - ... de René Descartes (empirico-inductives)

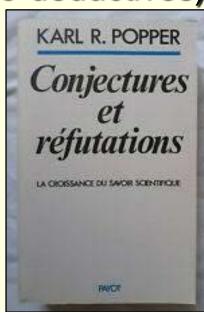
... à ... Karl Popper (hypothético-déductives)











#### Elles reposent sur quatre (4) postulats :

- Statut de l'objet à connaître
- 2. Statut du chercheur qui veut connaître (anthropologie?)
- 3. La méthode/démarche pour produire les connaissances
- 4. La validité des connaissances produites

#### Statut de l'objet à connaître :

- Une réalité qui existe indépendamment du sujetchercheur (épistémologies "réalistes")
- Cette réalité possède des qualités factuelles, mesurables, observables d'une façon sensible, empirique, objective :
  - « Qualités primaires » de René Descartes : qualités mathématiques et mesurables d'une façon objective
    - « Mesure tout ce qui est mesurable, et rend mesurable tout ce qui ne l'est pas ! » (Galilée)

#### Statut du chercheur (anthropologie?):

- Une connaissance objective et rationnelle appelle ...
   ... un « Être/Sujet rationnel », qui conduit sa raison d'une façon méthodique et objective (Méthode de Descartes)
- Conduite de la raison supposée être répliquable par tout être doué de raison (principe du sujet universel)
- Rhétorique : l'Homme des sciences convainc son auditoire par un seul mode de persuasion : le logos ou le discours dit rationnel :
  - L'épistémologie des sciences classiques n'admet aucun autre mode de persuasion

#### La méthode : garante du caractère scientifique

- La Méthode générique de Descartes (1637)
- Diverses autres méthodes élaborées et mises en œuvre dans chaque discipline :
  - Méthode expérimentale (en physique, chimie, etc.)
  - Observations empiriques (ex: Darwin)
  - Entretiens / Questionnaires (Sciences sociales)
  - Méthodes d'analyse de documents (Histoire)
  - Méthodes d'analyse de discours (linguistique)
  - Etc.

#### La validité:

 En quoi la connaissance produite est-elle vraie, valide et acceptable : c'est-à-dire "scientifique" ?

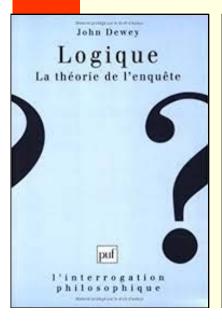
#### Divers critères de validité sont nécessaires :

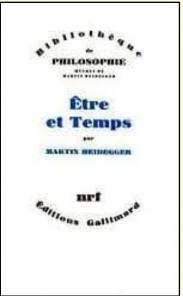
- Connaissance descriptive (non-normative ou nonprescriptive), objective (purgée de tout ingrédient subjectif)
- Validités interne et externe de la démarche
- Résolution des biais
- Réplicabilité de la démarche
- Universalisation des résultats
- Conscience des limites de la recherche

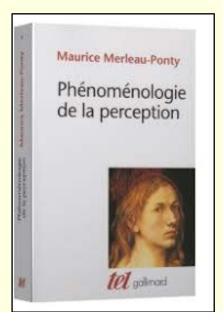
# **AUTRES** épistémologies des sciences

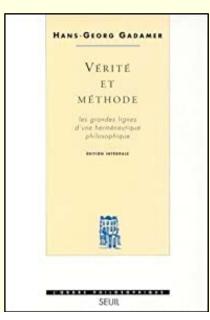
#### Critiques des épistémologies classiques, "réalistes" :

- Pragmatisme (impératif d'inclure les effets pratiques)
- Phénoménologie ("conscience-du-monde"; "corps-sujet")
- Herméneutique (construction du sens ; équivoque)
- Constructivisme (construction du réel); Approches systémiques, structuralistes, psychanalyse, etc., etc.







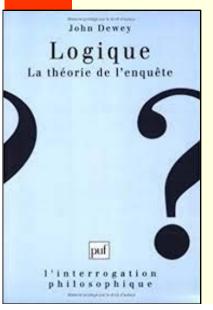


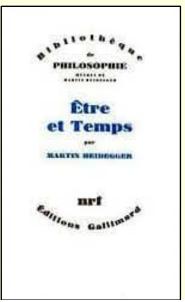


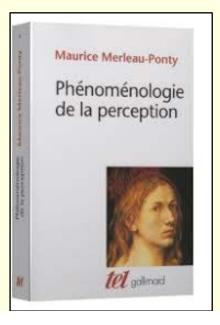
## AUTRES épistémologies des sciences

#### Quelles Méthodes, démarches, approches ?!

- Pragmatisme : Enquête (pratique ou scientifique)
- Phénoménologie : "introspection intellectuelle" ;
   "expérience vécue"
- Herméneutique : Cercle de la compréhension
- Constructivisme : construction des schèmes cognitifs







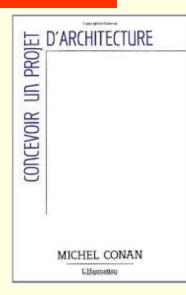


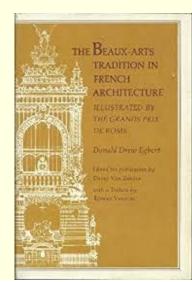


# Quelles sont nos "théories de la pratique" en design?

#### Théorie du designer-artiste (Beaux-arts) :

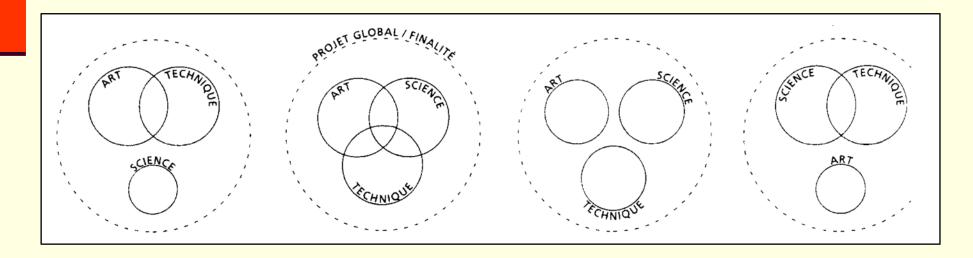
- Modèle de l'École de l'Académie royale d'architecture en France (fondée en 1671)
- Architectes du Roi pour répondre aux commandes royales
- Modèle de l'Artiste (Atelier, esquisse, maîtreélève; tradition des concours; système des Prix de Rome, etc.)
- Approche romantique au design (Conan, 1990 ; Egbert, 1980)





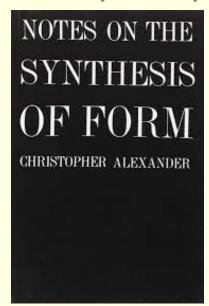
# Bauhaus : designer alliant art, science et technique :

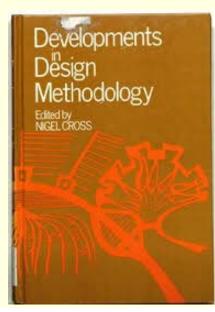
- Naissance d'une nouvelle culture: "société industrielle" avec des nouveaux besoins
- « Nouvelle société → Nouvelle culture → Nouvel Homme → Nouveau programme pédagogique » (Findeli)
- "Fusion" (dissolution) des beaux-arts et des arts appliqués

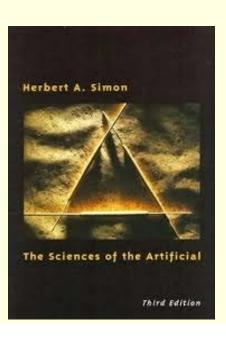


#### Acteur rationnel (1950-1960):

- Modèle positiviste de l'action rationnelle (scientifique) : modèle des « Sciences appliquées »
- "Bauhaus" (HfG) à Ulm
- Inspiré des méthodes de la gestion de projet (Manhattan Project, 2GM)
- Analyse du problème → Synthèse de la solution → Évaluation
- Archer, Jones, Rittel, Alexander







Le modèle de l'acteur rationnel repose sur une épistémologie "positiviste" de la pratique (Schön) :

- La pratique envisagée comme Science appliquée
- Sciences fondamentales → Sciences appliquées (la pratique)
- La pratique du génie civil, nucléaire, électrique, mécanique, chimique, etc. seraient des applications des théories de la physique, chimie, etc.
- La pratique de la médecine, agronomie seraient des applications des théories de la biologie, chimie, biochimie, etc.
- La pratique de l'éducation, gestion/management, action/science politique seraient des applications des théories de psychologie, la sociologie, l'économie, etc.
- Pratiques du design : Quelles sciences fondamentales ??

# Épistémologie des sciences appliquées

Cette épistémologie de la pratique induit 3 conséquences :

 Postulat du primat de la connaissance sur l'action : Connaissance → Action

La connaissance scientifique *précède* et *guide* l'action

Citation de H. Joas, 1999, La créativité de l'agir, p. 167 :

« La connaissance humaine est ... envisagée comme une relation contemplative avec un monde de faits que le sujet connaissant a pour tâche de sélectionner et d'ordonner.

[...] l'homme s'oriente d'abord dans le monde par la connaissance, dégageant ainsi des perspectives dans lesquelles s'inscrit ensuite l'action.

Comme si l'état naturel de l'homme était l'inertie, l'action ne commence, selon cette conception, qu'après que le monde soit devenu un objet de connaissance, dans lequel des buts pertinents auraient été dégagés :

l'homme déciderait alors – dans un acte de volonté distinct – de poursuivre les fins ainsi reconnues. »

# Épistémologie des sciences appliquées

Cette épistémologie de la pratique induit 3 conséquences :

- La connaissance rationnelle prescrit d'une façon normative une action de même type : l'action <u>doit</u> être rationnelle, scientifique (Max Weber; Parsons; Simon) :
  - L'action poursuit alors des buts, des fins, des objectifs définis et posés d'une façon objective, rationnelle et calculée
  - L'action choisit en même temps, d'une façon tout aussi objective, rationnelle et calculée, les moyens et les méthodes pour les atteindre

# Épistémologie des sciences appliquées

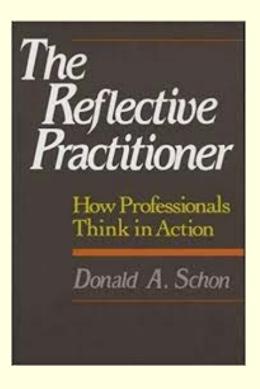
Cette épistémologie de la pratique induit 3 conséquences :

- 3. Le « savoir pratique » des professionnels est restreint aux choix des moyens et méthodes pour atteindre les buts fixés :
  - Savoir instrumental : les professions sont les moyens modernes pour atteindre des buts/fins fixés
  - Ces fins sont définies et posées à l'avance, en dehors et antérieurement à la pratique du professionnel (sphère politique/administrative/gestionnaire : exemple de l'Aéroport de Nantes)
  - C'est cette conception du savoir professionnel que Schön appelle « Rationalité technique » : attitude de « Résolution de problème » (Problem solving)

Ces trois derniers modèles ou théories de la pratique (épistémologies) ont donné lieu à trois traditions pédagogiques en design

#### Praticien réflexif (Schön, 1983) :

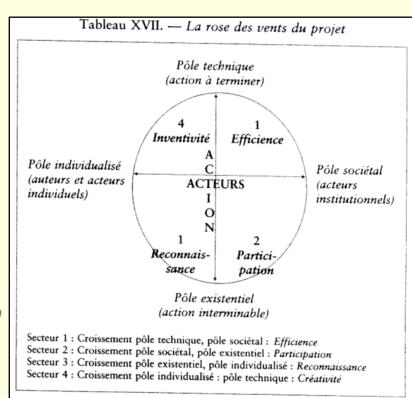
- Critique du modèle rationnel des sciences appliquées : connaissance → action
- Critique de la rationalité technique ou instrumentale
- Problem setting vs Problem solving
- Approche pragmatiste (inspiré de Dewey)
   Pratique réflexive (Reflective practice)
   « Réflexion-en-action »
- Logique de dialogue réflexif-en-action du praticien avec les situations problématiques
- Schön <u>décrit</u> l'<u>Atelier en design</u> comme modèle à suivre pour toutes les pratiques professionnelles



# Quelles sont nos théories de la pratique en design?

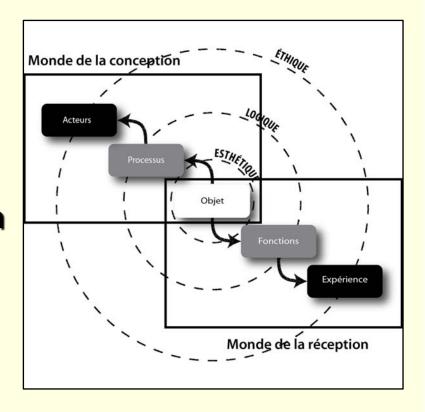
# Modèle de la *Rose des vents* (Boutinet, 1990) :

- Théorie du projet
- 4 pôles d'orientation du projet : technique, existentiel, sociétal, individuel
- 4 secteurs fonctionnels : efficience, participation, reconnaissance, inventivité
- Métaphore des Vents dominants du projet



# Modèle de l'Éclipse de l'objet (Findeli & Bousbaci, 2005) :

- Théorie du projet (pratique)
- 2 mondes : conception et réception
- 5 registres / objets d'attention : acteurs, processus, résultat, fonctions, expériences/modes de vie



3 modes de raisonnement et de persuasion :
 éthique, logique, esthétique (ethos, logos, pathos)

#### Rhétorique classique : Aristote

- Trois principaux modes de persuasion :
  - persuasion par le <u>logos</u>, incluant le registre rationnel et le <u>jugement du vrai</u> (rhétorique des sciences)
  - persuasion par le pathos, incluant le registre des sentiments, des émotions et, d'une certaine manière, celui de l'esthétique et du jugement du beau
  - 3. persuasion par *l'ethos*, incluant le registre de l'éthique et le <u>jugement du bien</u>.
    - La science a exclu / banni ces deux derniers registres de ses arguments de preuve

# Rhétorique en design

Savoir scientifique

Un seul mode de persuasion :

Logos (discours rationnel)

Un seul type de jugement :

Vrai

Savoir pratique

(professionnel)

Au moins 3 modes de

persuasion:

Logos, Pathos, Ethos

3 types de jugement :

Vrai, Beau, Bien

 Il serait inconcevable que les Sciences du design restreignent leur épistémologie, les modes de raisonnement, de jugement et de persuasion des praticiens en design, au seul registre du logos, sachant à quel point les registres esthétique et éthique leurs ont toujours été structurants et dominants

 L'épistémologie de la pratique ne peut pas être calquée sur le modèle de l'épistémologie des sciences classiques

## Vers une épistémologie propre au design ...

 Quelle suite, vers quelle direction pour développer et raffiner une épistémologie propre aux sciences du design ?

#### Sciences du design :

- Disciplines professionnelles qui partagent ce dispositif pédagogique de « <u>l'enseignement de la pratique</u> » appelé « <u>Atelier de design</u> » :
  - Architecture, Architecture de paysage
  - Urbanisme, Design urbain
  - Design de produit (design industriel)
  - Design d'intérieur, Design graphique
  - Design d'interaction, Design d'expérience, Design de jeux
  - Design social, Design de service, etc.

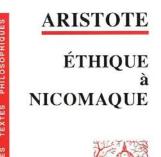
## Vers une épistémologie propre au design ...

#### Sciences du design :

- L'épistémologie du design doit rendre compte principalement des « savoirs pratiques » enseignés dans l'atelier et raffinés dans les pratiques des designers en situation professionnelle
- « Épistémologie du design » est synonyme de
   « Épistémologie (théorie) du projet » en design
  - « Théorie de la pratique » (Bourdieu 1972, 1980)
  - Une théorie de la pratique est une théorie qui inclue les <u>effets pratiques</u> de la connaissance (Dewey)

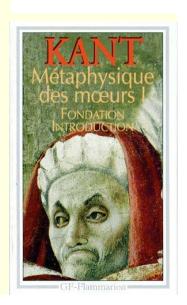
# Repenser la philosophie pratique ... pour élaborer une épistémologie de la pratique

- La philosophie pratique est une branche de la philosophie
- Restreinte au domaine de l'éthique et de la philosophie morale :
  - Est « pratique » ce qui relève du jugement du Bien entendu au sens éthique / moral
- Deux principaux héritages :
  - Aristote: le Bien équivaut à la « vie bonne » qui consiste dans l'apprentissage et l'exercice des vertus (éthique des vertus)
  - Kant : le Bien comme résultat de l'usage de la « raison pratique », incarnée par le concept catégorique du devoir (déontologie): est bien (pratique) ce qui est fait par devoir

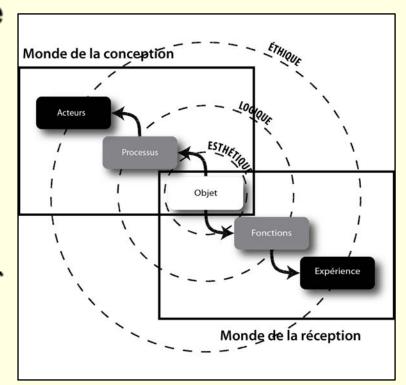




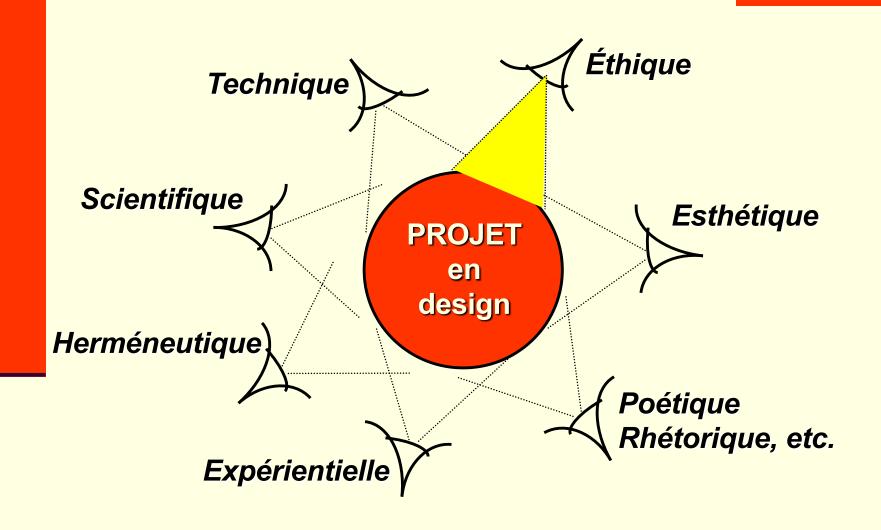
LIBRAIRIE PHILOSOPHIQUE J. VRI



- La philosophie pratique doit s'élargir pour prendre en compte l'ensemble des « facettes » qui composent les pratiques humaines :
  - éthique
  - esthétique
  - dimensions logiques/scientifiques ...
  - ... dimensions herméneutiques, poétiques, techniques, rhétoriques, expérientielles, pragmatiques, historiques, culturelles, spirituelles, etc.



# Facettes des pratiques humaines



- La philosophie pratique doit se donner comme tâche première de rendre compte du « rapport primaire » de l'Homme au monde qui est d'abord non pas un rapport théorique, cognitif, intellectuel, mais un « Rapport pratique »
- L'Homme existe d'abord "pratiquement";
- L'attitude théorique émerge à partir de ce rapport pratique / primaire au monde (réflexiondans-l'action)

- Historiquement, le rapport théorique au monde était le principal intérêt de la philosophie (Logos, Raison, Théories et lois, etc.)
  - Le rapport primaire/pratique au monde n'était, pour ainsi dire, pas "digne d'intérêt"
- La philosophie s'est alors donné et forgé une anthropologie en conséquence : l'Homme comme un « être de raison » (animal rationnel)
- Consécration de la supériorité :

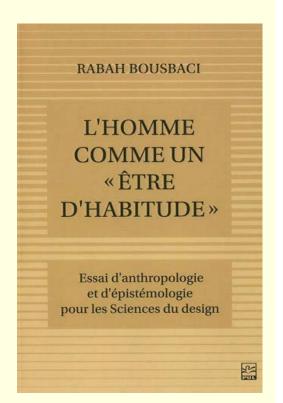
Théorie → Pratique
Connaissance → Action

 Quelle anthropologie, c'est-à-dire « conception de l'être humain », pour traiter et rendre compte du rapport primaire/pratique au monde ?

L'Homme comme « être d'habitude » : une anthropologie convenable pour rendre compte du rapport primaire (pratique) au monde : les habitudes humaines sont des Savoirs pratiques

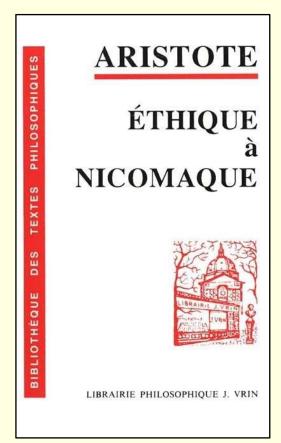
#### Ressources philosophiques:

- La philosophie pratique (éthique des vertus) d'Aristote
- Le pragmatisme de Peirce et Dewey
- La phénoménologie de Merleau-Ponty
- La sociologie de Bourdieu



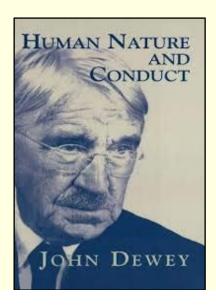
#### Aristote:

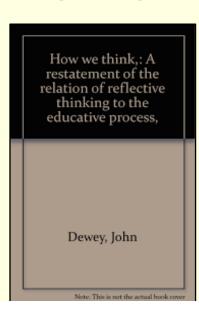
- Les vertus sont des habitudes que l'on cultive
  - Vertus morales et vertus intellectuelles
- « La vertu morale [ou éthique] ... est le produit de l'habitude, d'où lui est venu aussi son nom, par une légère modification de ἔθος [ethos]. »
   (Aristote, Éthique à Nicomaque, II, 1, 1103a, 10-20)

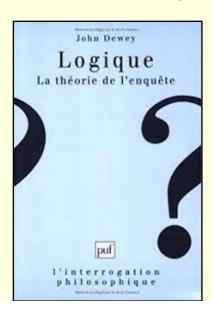


#### **Dewey:**

- « Man is a <u>creature</u> of <u>habit</u>, not of <u>reason</u> nor yet of instinct. » (John Dewey 1922 : 125)
- « ... thinking cannot itself escape the influence of habit, any more than anything else human. » (Dewey 1922: 69)
- Concept de « l'Enquête pratique » (du sens commun)

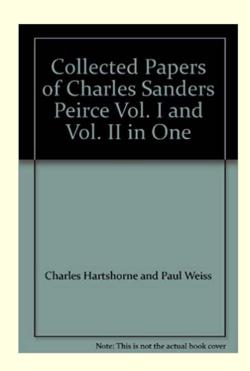






#### Peirce: maxime pragmatiste

- Le sens d'une chose se résume à l'ensemble de ses effets pratiques :
   « Considérer quels sont les effets pratiques que nous pensons pouvoir être produits par l'objet de notre conception [pensée]. La conception de tous ces effets est la conception complète de l'objet. » (Peirce 1878 : 6)
- « ... the production of belief is the sole function of thought.» (Peirce 1878 : CP5.394)
- « belief ... involves the establishment in our nature of a "rule of action", or, say for short, a habit.» (Peirce 1878 : CP5.397)



#### **Merleau-Ponty:**

- Le « corps est notre moyen général d'avoir un monde »,
- ... « c'est une nécessité interne pour l'existence la plus intégrée de se donner un corps habituel. » (Merleau-Ponty 1945 : 103, 171). »
- Le corps est habitude : « ... il est l'habitude primordiale, celle qui conditionne toutes les autres et par lesquelles elles se comprennent. » (Merleau-Ponty 1945 : 107)

#### MERLEAU-PONTY

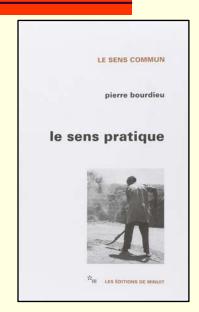
phénoménologie de la perception

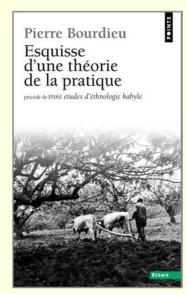


tel gallimard

#### **Bourdieu:**

- « Ce qui est appris par corps n'est pas quelque chose que l'on a, ... mais quelque chose que l'on est. » (Bourdieu, Le sens pratique, p. 123)
- Habitus: « ... ces quasi-natures que sont les habitus. Histoire incorporée, faite nature, ... l'habitus est la présence agissante de tout le passé dont il est le produit ...» (Bourdieu, Le sens pratique, p. 94)

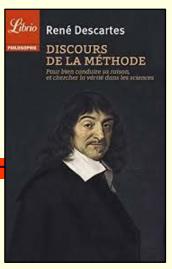


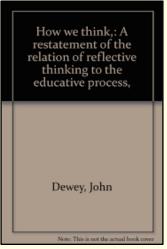


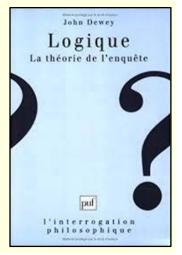
#### L'Habitude ...

#### L'Habitude est un terme générique ...

- Processus/principe de formation/création ...
- Résultats de ce processus (les habitudes) :
  - Routines (habitudes primaires, répétitives, mécaniques, dénuées de pensée)
  - 2. Dispositions (habitudes intelligentes):
    - Dispositions génériques (la pensée veut dire notre "habitude de penser")
    - Dispositions particulières (éloquence)
  - 3. Vertus (dispositions amenées à l'excellence)
  - 4. Ethos (caractère global ou "manière d'être habituelle" d'un individu)

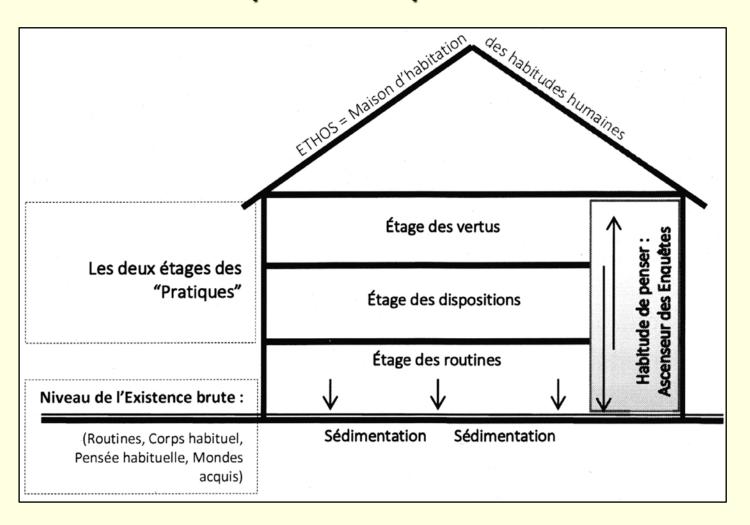






#### Les Habitudes ...

#### Architecture conceptuelle du phénomène de l'habitude



## Les Habitudes ... en design

- 1. Routines (habitudes primaires, répétitives, mécaniques) :
  - Dessin, basic design (1ère année), notions de base, etc.
  - Les habitudes primaires servent de moyens dans la construction des habitudes supérieures et intelligentes
- 2. Dispositions (habitudes intelligentes):
  - Dispositions génériques (la pensée ou "habitude de penser") = processus de design (design thinking)
  - Dispositions particulières (empathie; communication, exploration, collaboration, créativité, imagination, etc.)
- 3. Vertus (dispositions amenées au stade de l'excellence)
- 4. Ethos du designer (caractère ou manière d'être habituelle)

## Les Habitudes ... en design

Designer (le praticien, l'étudiant), Usager, Chercheur en design : sont des « *Êtres d'habitude* »

- Ethos du designer :
  - formation d'un ethos professionnel sanctionné par un diplôme
- Ethos de l'usager en design :
  - comment comprendre son ethos ?
- Ethos du chercheur en design :
  - comment le former pour faire de la recherche sur la pratique (i.e., la recherche-projet) ?

# Quel modèle épistémologique ... ... pour les Sciences du design ?

- Démarche du chercheur :
  - Une enquête de type scientifique

- Démarche du designer/praticien :
  - Une enquête de type pratique

# Quel modèle épistémologique ... ... pour les Sciences du design ?

- Défis de l'épistémologie des sciences du design :
  - Comment mener une « enquête scientifique »
     <u>sur</u> une « enquête pratique » ?
  - Chercheur-praticien; Praticien-chercheur (Schön)
  - Quelles méthodes, démarches ?!
  - Statut (rôle) de la théorie dans la pratique ?!
  - Statut de la pratique/projet dans la production des connaissances (statut de l'expérimentation) ?!
  - Quels critères de validité ?! (effets pratiques)
  - Etc.?!

