

APPLICATION DU MODELE DU MODE DE PRODUCTION CYBERNETIQUE A LA PERIODE 1914-2026

**Accumulation des structures de controle, formation de la classe de controle,
elementariat et contradiction passionnelle**

H.G.H. et IA - 2026

Introduction

L'évolution historique de 1914 à 2026 peut être interprétée comme une accumulation progressive de structures de contrôle.

Il ne s'agit pas d'un remplacement instantané du capitalisme industriel par un autre mode de production. Les formes anciennes subsistent, mais de nouvelles couches organisationnelles viennent progressivement s'ajouter aux structures existantes, les intégrer, les coordonner ou les placer sous des niveaux supérieurs de contrôle.

$$S_c(t+1) > S_c(t)$$

S_c représente l'ensemble des structures de contrôle accumulées.

- administrations
- procédures
- statistiques
- standards
- systèmes de planification
- logiciels
- infrastructures
- réseaux
- bases de données
- plateformes
- dispositifs de classement
- systèmes de paiement
- algorithmes
- systèmes d'intelligence artificielle

L'histoire de 1914 à 2026 peut ainsi être lue comme le passage progressif de la possession des moyens de production à la possession ou au contrôle des structures qui organisent leur fonctionnement.

accumulation du capital + accumulation des structures de contrôle

La seconde ne supprime pas nécessairement la première. Elle peut progressivement lui devenir fonctionnellement supérieure.

I. 1914-1918 - L'inflexion organisationnelle

1. La guerre comme accélérateur d'organisation

La Première Guerre mondiale constitue une première inflexion majeure. Le changement fondamental n'est pas encore informatique. Il est organisationnel.

Les États doivent coordonner à une échelle sans précédent :

- production
- armement
- main-d'œuvre
- matières premières
- transports
- alimentation
- financement
- communications
- information militaire

La puissance dépend de plus en plus de la capacité à organiser les ressources existantes.

possession -> possession + organisation

Une entreprise peut rester juridiquement privée tout en étant soumise à des priorités définies par des structures supérieures. Apparaît ainsi un principe décisif : contrôler une activité sans nécessairement posséder directement l'actif qui l'exécute.

2. Une cybernétique encore inexistante techniquement

observer -> informer -> décider -> ordonner -> corriger

La boucle existe déjà, mais elle reste lente, humaine et administrative. Le niveau de médiation informationnelle est encore faible. L'inflexion de 1914-1918 est donc essentiellement institutionnelle avant d'être technique.

3. Premières fonctions logiciennes

La bourgeoisie industrielle demeure dominante. Mais prennent de l'importance administrateurs, ingénieurs, organisateurs, officiers, statisticiens, financiers et planificateurs. La future classe de contrôle n'existe pas encore sous une forme constituée. Ses fonctions apparaissent à l'intérieur des classes et appareils existants.

4. L'élément de 1914

Le prolétaire reste principalement un producteur de force physique. La mobilisation porte essentiellement sur le corps et la discipline. L'État mobilise aussi patriotisme, peur, devoir, sacrifice et appartenance nationale, mais cette mobilisation passionnelle reste principalement collective et n'est pas encore individualisée par des systèmes capables de mesurer chaque réaction.

II. 1919-1945 - Les structures precybernetiques

5. L'organisation ne revient pas à zéro

La fin de la guerre ne détruit pas toutes les structures de coordination. Certaines deviennent permanentes. C'est l'effet de mémoire.

nouvelle crise -> nouvelle organisation -> niveau résiduel supérieur

L'histoire possède ainsi un effet de cliquet.

6. Généralisation des structures de contrôle

- administrations spécialisées
- statistiques économiques
- systèmes bancaires
- grandes entreprises intégrées
- plans
- normes
- systèmes de propagande
- médias de masse

La question du pouvoir commence à se déplacer de Qui possède ? vers Qui organise ?

7. Fascismes et planification soviétique

Les régimes fortement centralisés montrent qu'un système peut disposer d'un grand pouvoir de reprogrammation institutionnelle sans être techniquement cybernétique.

R = pouvoir de reprogrammation

Psi = médiation informationnelle

R élevée + Psi faible = contrôle administratif precybernétique

Il faut donc distinguer centralisation et cybernétisation.

III. 1919-1945 - Premiere organisation des passions de masse

8. Passion collective

La radio, la presse, le cinema, la propagande et la publicite permettent une mobilisation beaucoup plus systematique des affects collectifs : peur, admiration, nationalisme, desir, appartenance, haine et identification.

un emetteur -> une masse

Le retour d'information individuel reste faible.

9. Precurseurs des influenceurs passionnels

Vedettes, chefs politiques, animateurs, propagandistes et publicitaires organisent deja des passions collectives. Mais ils ne sont pas encore integres a une architecture ou chaque reaction devient immediatement une donnee.

IV. 1945-1973 - Naissance du support cybernetique

10. La rupture de 1948

Apres la Seconde Guerre mondiale apparaissent calcul electronique, programme enregistre, transistor, theorie de l'information, cybernetique et automatization.

mesure -> calcul -> decision -> correction

Une propriete nouvelle apparait : la programmabilite.

11. Le controle devient techniquement reproductible

L'organisation n'est plus seulement inscrite dans des reglements, des hierarchies et des administrations. Elle peut progressivement etre inscrite dans des machines et des programmes. La regle commence a etre executable.

12. Premiere dissociation forte entre propriete et controle

Les grandes organisations ont besoin d'un nombre croissant de managers, ingenieurs, chercheurs, specialistes de gestion, informaticiens et planificateurs. Le proprietaire juridique ne controle plus necessairement directement l'ensemble du fonctionnement.

propriete != controle effectif

V. 1973-1989 - La programmabilite se diffuse

13. Le microprocesseur

Le microprocesseur rend la logique programmable plus petite, moins couteuse, plus repandue et incorporable a de nombreux objets. Le controle programmable sort progressivement des grands centres de calcul.

14. L'entreprise devient informationnelle

machines + capital + organisation + systemes d'information

Les donnees deviennent une composante permanente de l'entreprise.

15. Le travailleur devient source de donnees

Le salarie ne produit plus seulement un objet ou un service. Il commence aussi a produire des informations sur sa propre activite : temps, rendement, erreurs, deplacements, resultats, objectifs.

travailleur = producteur + source d'information

C'est un premier approfondissement de l'elementarisation.

VI. 1989-2006 - Du calcul au reseau

16. Le reseau change la structure

L'informatique personnelle et professionnelle puis Internet et le Web transforment la circulation de l'information.

organisation informatisee -> organisation en reseau

Les structures peuvent desormais relier directement entreprises, salaries, consommateurs, administrations et medias.

17. L'utilisateur apparait

Une figure nouvelle prend de l'importance : l'utilisateur. L'individu devient simultanement consommateur, compte, profil, audience et producteur d'activite numerique. La vie hors travail commence elle aussi a produire des traces.

18. Premiere extension de l'elementariat

travail -> activite humaine capturable

L'utilisateur laisse des informations lorsqu'il cherche, clique, communique, achete ou navigue. La frontiere entre temps productif et temps non productif commence a se brouiller.

VII. 2006-2021 - La plateformisation

19. Le cloud

Le cloud transforme calcul, stockage et logiciels en infrastructures accessibles comme services. Une entreprise peut donc posseder ses actifs tout en dependant d'une infrastructure qu'elle ne controle pas.

superordination organisationnelle

20. Contrôler sans posséder

La plateforme montre clairement le nouveau principe. Elle peut organiser la circulation, la visibilite, le paiement, la reputation, le classement et l'accès sans posseder directement tous les objets qui circulent.

contrôle de la condition de valorisation > propriété directe de l'actif

VIII. Formation de la classe de controle

21. Une classe issue des anciennes

La nouvelle classe ne naît pas à côté des anciennes. Elle se forme par fusion, conversion et absorption de fractions des anciennes classes dominantes.

- capitalistes industriels
- financiers
- dirigeants
- managers
- propriétaires de plateformes
- ingenieurs
- architectes de systemes
- administrateurs
- gestionnaires d'infrastructures
- detenteurs de donnees et d'IA

22. Nouveau critere de pouvoir

Dans le capitalisme industriel, la puissance provenait principalement de la possession du capital. Dans le mode cybernetique, elle peut egalement provenir du controle d'une structure de controle.

posseder ou controler ce dont les autres dependent

23. La fusion propriete-control

La nouvelle classe est difficile a isoler precisement parce qu'elle se constitue a travers des formes hybrides : proprietaire-organisateur, manager detenteur de capital, administrateur controlant une infrastructure publique, gestionnaire controlant des actifs appartenant a d'autres. La fusion persistante avec l'ancienne bourgeoisie peut etre le mecanisme historique de formation de la classe nouvelle.

IX. 2006-2021 - Le travail des passions

24. Le changement fondamental

passion -> activite -> trace -> calcul -> contenu propose -> nouvelle passion

L'information n'est plus seulement recueillie apres l'activite. Elle sert immediatement a reorienter cette activite.

25. Les passions deviennent productives

L'individu regarde parce qu'il est curieux, publie parce qu'il veut etre reconnu, partage parce qu'il veut appartenir, reagit parce qu'il aime ou deteste, compare parce qu'il desire.

passion -> activite informationnelle

Les passions commencent directement a travailler dans les structures.

X. Les influenceurs passionnels

26. Une nouvelle couche intermediaire

L'influenceur passionnel occupe une position entre la structure et les elements. Son role est d'activer admiration, desir, imitation, jalousie, appartenance, indignation, peur et identification.

27. Le contremaitre passionnel

Dans l'usine industrielle, le contremaitre organisait directement le travail. Dans la societe cybernetique, l'influenceur organise l'engagement.

travaille -> regarde / desire / reagis / participe / reviens

Il devient fonctionnellement le contremaitre passionnel de la societe cybernetique.

28. Son pouvoir reste subordonne

L'influenceur depend lui-meme de l'algorithme, de la plateforme, de la visibilite, de la monetisation et des regles du compte. Il peut disposer d'un prestige eleve tout en restant un element privilegie de la structure.

XI. 2021-2026 - Maturite cybernetique

29. Integration des structures

En 2026, les structures accumulees comprennent simultanement administrations, finance, logiciels, Internet, smartphones, reseaux, plateformes, cloud, capteurs et IA. Le changement principal est de plus en plus leur integration.

$$S_{c1} + S_{c2} + S_{c3} \rightarrow \text{structures de controle interconnectees}$$

30. Le meta-contrôle

L'enjeu du pouvoir devient alors de contrôler les structures de contrôle. Celui qui peut modifier les règles auxquelles plusieurs structures doivent se soumettre exerce un pouvoir supérieur.

$$R = \text{reprogrammation}$$

XII. 2026 - Robotisation et expulsion du travail humain d'exécution

31. Le mouvement général

La robotisation et l'IA permettent d'automatiser une part croissante des fonctions autrefois exécutées par l'être humain.

$$\text{ouvrier} \rightarrow \text{machine automatisée}$$

Le mouvement commence dans l'industrie mais peut atteindre entrepôts, transport, logistique, commerce, administration, services routiniers et certaines productions intellectuelles standardisées.

$$\text{expulsion progressive de l'être humain des fonctions exécutives automatisables}$$

32. Conducteurs et livreurs ne sont pas la destination finale

Le déplacement d'ouvriers vers le transport, la livraison ou d'autres fonctions d'exécution ne constitue pas nécessairement un équilibre durable. Ces activités sont elles aussi automatisables. Elles ne représentent que des déplacements transitoires possibles.

$$\text{réduction du besoin de travail humain exécutif}$$

XIII. Le robot comme organe de la structure

33. Le robot n'est pas une classe

Le robot ne possède ni intérêt social propre, ni passion, ni propriété autonome. Il est un organe exécutif de la structure de contrôle.

$$\text{structure} \rightarrow \text{machine} \rightarrow \text{action matérielle}$$

34. Raccourcissement de la boucle

Dans l'industrie classique :

$$\text{information} \rightarrow \text{manager} \rightarrow \text{contremaître} \rightarrow \text{ouvrier} \rightarrow \text{production}$$

Dans la structure automatisée :

$$\text{information} \rightarrow \text{commande mécanique} \rightarrow \text{production}$$

La boucle devient plus rapide, plus directe et moins dépendante de l'exécutant humain.

XIV. De l'ouvrier à l'élément

35. Perte de centralité du prolétariat industriel

Le prolétaire industriel tirait sa puissance historique du fait que le capital dépendait de son travail. Avec l'automatisation, la structure peut produire avec proportionnellement moins de travail humain direct.

$$D_{\text{structure}} \rightarrow \text{travail humain diminue}$$

L'ouvrier perd donc progressivement sa centralité dans le processus matériel.

36. Mais l'être humain n'est pas expulsé du système

Il est réintégré sous une autre forme : l'élément. L'élément n'est plus défini principalement par son emploi.

- consommateur
- utilisateur
- spectateur
- membre d'un réseau
- profil
- audience
- source de données
- producteur d'attention
- producteur de relations
- producteur de passions

XV. L'élémentarisation

37. Nouvelle position sociale

être intégré à une structure dont on ne contrôle pas les règles

L'élément participe au fonctionnement du système même hors du travail salarié.

38. La vie comme source d'information

desir -> activité -> trace -> information

La vie sociale elle-même devient partiellement intégrable aux cycles de valorisation organisationnelle.

XVI. Deux mouvements complémentaires

39. Mouvement matériel

travail humain -> machine

Les machines prennent progressivement en charge les fonctions exécutives.

40. Mouvement humain

travailleur -> élément

L'être humain reste intégré comme producteur d'information, d'attention, de desir, de choix et de relations.

41. Formule générale

robotisation de la production + élémentarisation de la population

Ces deux phénomènes constituent deux faces d'une même transformation.

XVII. Succession historique des formes de mobilisation humaine

42. Esclave

corps approprié

Le producteur lui-même appartient juridiquement à un autre.

43. Proletaire industriel

force de travail achetée

Le producteur est juridiquement libre mais vend temporairement sa capacité de travail.

44. Element cybernetique

activité et passions captées

L'individu peut être juridiquement libre, ne pas être salarié d'une structure particulière, mais néanmoins contribuer continuellement à son fonctionnement par ses activités.

esclave -> ouvrier -> element

Il ne s'agit pas d'une identité des statuts mais d'un déplacement du lieu principal de mobilisation humaine.

XVIII. Nouveau partage fonctionnel

les machines exécutent

les structures organisent

les éléments désirent, choisissent, réagissent et produisent de l'information

La production matérielle devient progressivement moins dépendante du corps humain. Mais la reproduction sociale du système continue à dépendre de consommation, attention, préférence, relation, création, reconnaissance et passion.

XIX. La compression passionnelle

45. Mobiliser puis réduire

La structure a besoin des passions. Mais pour les utiliser, elle doit les transformer en catégories.

passion vécue -> trace -> catégorie -> score -> orientation

Ce processus est la compression passionnelle.

46. La contradiction

mobilisation passionnelle <-> compression passionnelle

La structure doit faire naître de l'activité passionnelle tout en la rendant prévisible et gouvernable.

XX. La souffrance

47. La souffrance comme signal

Lorsque la structure exige durablement plus d'engagement qu'elle ne permet de régénération, apparaît la souffrance.

- frustration
- saturation
- perte de sens
- sentiment d'impuissance
- pression permanente
- conflit entre désir propre et comportement attendu

XXI. Epuisement passionnel

48. Modele

$$P_e(t+1) = P_e(t) + R_p - D_p - C_p$$

R_p designe la regeneration, D_p la depense d'activite et C_p le cout de compression.

si $D_p + C_p > R_p$ durablement, alors P_e diminue

49. Burn-out

Dans ce modele, le burn-out peut etre interprete comme une manifestation possible d'un epuisement passionnel. Il ne s'agit pas d'une definition medicale generale mais d'une lecture structurelle. Le systeme exige motivation, creativite, attention, implication, adaptation et disponibilite emotionnelle. Lorsqu'il consomme ces capacites plus vite qu'elles ne se reconstituent, il produit une contradiction interne.

XXII. Transformation de la contradiction historique

1914 : discipliner les corps

1948 : calculer les activites

1971 : programmer les processus

1989 : relier les activites

2006 : platformiser les interactions

2026 : automatiser l'execution + organiser les passions

XXIII. Structure sociale du mode cybernetique

50. Au sommet : classe de controle

classe de controle

Elle possede ou controle les structures decisives.

51. Appareils logiciens

appareils logiciens

Ils construisent et administrent infrastructures, regles, systemes, reseaux et programmes.

52. Influenceurs passionnels

contremaitres passionnels

Ils organisent desir, attention, appartenance, imitation et indignation.

53. Elementariat

elementariat

Il fournit activite, donnees, attention, relations et passions.

XXIV. Tableau historique synthetique

Periode	Structure dominante nouvelle	Forme de controle	Position humaine dominante
1914-1918	mobilisation administrative	coordination institutionnelle	ouvrier / soldat

1919-1945	plans, statistiques, medias de masse	controle precybernetique	proletaire organise
1945-1973	calcul, feedback, automatisaion	controle programmable	salarie mesure
1973-1989	microprocesseur, informatique	controle informationnel	travailleur informatise
1989-2006	reseaux, Web	controle reticulaire	utilisateur
2006-2021	plateformes, cloud	controle de circulation	utilisateur-producteur de traces
2021-2026	IA, integration des structures	meta-controle	element informationnel et passionnel
tendance au-dela	automatisation elargie	reduction du travail humain executif	elementariat

XXV. Logique generale de 1914 a 2026

54. Accumulation des structures

S_c augmente

55. Amplification informationnelle

Psi augmente

Les structures deviennent plus rapides, plus fines, plus connectees et plus automatisees.

56. Formation de la classe de controle

anciennes classes dominantes -> fusion -> classe de controle

57. Elementarisation

corps -> travail -> attention -> passions

XXVI. La boucle complete du mode cybernetique

passions -> activite -> traces -> information -> structures de controle -> accumulation de pouvoir -> orientation des passions

Simultanement :

structures -> machines -> production

Deux circuits se distinguent.

Circuit materiel :

structure -> machine -> objet

Circuit humain :

structure -> element -> passion -> information -> structure

XXVII. La contradiction finale

accumulation des structures de controle <-> autonomie passionnelle des elements

Plus la production materielle est automatisee, moins la structure depend du corps humain. Mais plus elle depend des choix, du desir, de la consommation, de l'attention, des interactions et de la production de sens.

dependance au travail physique diminue

dependance a l'activite passionnelle augmente

XXVIII. These historique generale

terre -> capital -> structures de controle

proprietaires fonciers -> bourgeoisie industrielle -> classe de controle

esclave -> ouvrier -> element

Ces successions ne signifient pas disparition complete des formes anterieures. Chaque nouvelle forme absorbe partiellement les precedentes.

XXIX. Definition de la transformation 1914-2026

La periode 1914-2026 peut etre definie comme le passage progressif d'une societe ou le pouvoir repose principalement sur la propriete materielle et le commandement direct du travail humain vers une societe ou le pouvoir repose de plus en plus sur la possession ou le controle de structures capables d'organiser les machines, les informations et les comportements humains.

organiser -> calculer -> programmer -> connecter -> automatiser -> orienter

XXX. Conclusion generale

Entre 1914 et 2026, le phenomene central n'est pas simplement l'apparition de l'informatique. Il est l'accumulation progressive de structures de controle.

La Premiere Guerre mondiale montre la puissance de la coordination. La planification developpe les appareils d'organisation. Le calcul electronique permet de mecaniser certaines decisions. Le microprocesseur diffuse la programmabilite. Internet relie les structures. Les plateformes organisent directement les interactions. Le cloud transforme le calcul en infrastructure. L'intelligence artificielle augmente encore la capacite de classification, de prediction et d'automatisation.

Dans le meme mouvement, les anciennes classes dominantes ne disparaissent pas. Leurs fractions capables de posseder, diriger ou controler les nouvelles structures se recomposent progressivement en une classe de controle.

posseder ou controler une structure de controle

A l'autre extremite, le proletariat industriel perd progressivement sa centralite. La robotisation ne conduit pas simplement a deplacer durablement les ouvriers vers le transport, la livraison ou les services. Ces fonctions executives peuvent elles-memes etre automatisees.

expulsion progressive de l'humain des fonctions d'execution

Mais l'etre humain n'est pas pour autant expulse du systeme. Il est reintegre comme element.

activite + attention + relations + choix + passions

Dans cette nouvelle structure, les machines tendent a prendre en charge l'execution materielle tandis que les structures organisent de plus en plus directement l'activite humaine.

Les influenceurs passionnels deviennent alors les contremaitres passionnels du systeme : ils mobilisent desir, admiration, imitation, appartenance et conflit afin de maintenir l'activite des elements dans les structures.

les machines travaillent la matiere

les structures font travailler les passions

Mais cette evolution contient sa contradiction. Pour fonctionner, la structure doit provoquer desir, activite et creativite tout en cherchant simultanement a les mesurer, classer et orienter.

accumulation du pouvoir de controle <-> libre deployment des passions humaines

Lorsque la mobilisation et la compression dépassent les capacités de régénération de l'élément, un épuisement passionnel peut apparaître.

accumulation des structures de contrôle

robotisation progressive de l'exécution

élémentarisation progressive de l'être humain

La question historique finale devient alors : jusqu'où une société peut-elle automatiser l'exécution et accumuler le contrôle sans épuiser les passions humaines dont elle dépend encore ?