



Ecole de Biologie Industrielle

LE TAYLORISME

FREDERIC TAYLOR (1856-1915)

ORGANISATION SCIENTIFIQUE DU TRAVAIL (OST)

- S'insère dans la révolution industrielle de la fin du XIX -ème siècle
- Vise à développer scientifiquement une méthode optimale de production
- "The One Best Way" doit respecter trois principes:

La rapidité:

Le geste doit permettre de réaliser rapidement la production du produit, aucune des étapes ne doit être un frein à la production.

La sécurité:

Le geste ne doit pas mettre en danger directement ou indirectement la santé de l'ouvrier. (Aspect terni par l'arrivé du travail à la chaine)

La qualité:

Le geste sélectionné doit assurer une qualité exemplaire du produit créé. Il ne doit pas remettre en cause l'intégrité du produit fini.

• Le One Best Way est issu d'un travail d'observation et d'analyse du travail ouvrier: les gestes, la cadence, les habitudes sont relevées et les meilleures pratiques respectant les 3 critères mentionnés sont sélectionnées.

DIVISION DU TRAVAIL

- **Division verticale**: c'est-à-dire une séparation stricte entre le travail de conception et le travail d'exécution. Un bureau des méthodes dirigé par des experts en organisation est chargé de la préparation scientifique du travail.
- **Division horizontale** : c'est-à-dire une parcellisation maximale des tâches entre les différents postes de travail, où chaque ouvrier effectue quelques gestes élémentaires délimités et répétitifs.

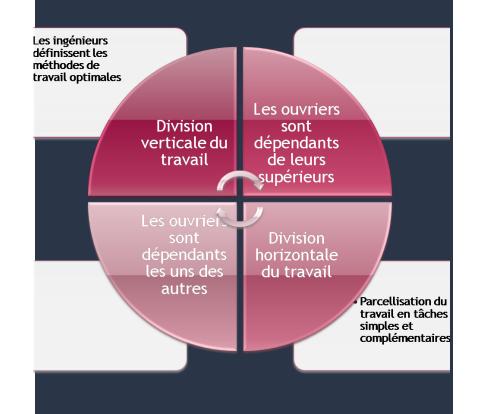
TAYLORISME AUJOURD'HUI

• Bien qu'affaibli dans les années 60, Près de 40% des entreprises actuelles reposent sur les fondements du Taylorisme. Le concept de post-taylorisme conçoit de nouveaux enjeux tels que la rotation de postes, les équipes autonomes et les cercles de qualités.

BIOGRAPHIE

- Origine bourgeoise
- Travaille en tant que consultant management
- inventeur du taylorisme et de l'OST
- Auteur de "The principles of Scientic management" (1911)
- Maitre à penser de grands nom de la qualité (Gant...)

SCHEMA OST



IDÉE REÇUE

Taylor n'est pas à l'origne du travail à la chaine!

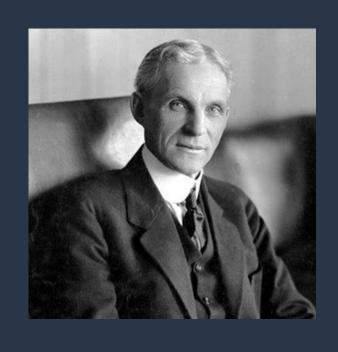






LE FORDISME

HENRY FORD (1863-1947)



UNE NOUVELLE MÉTHODE

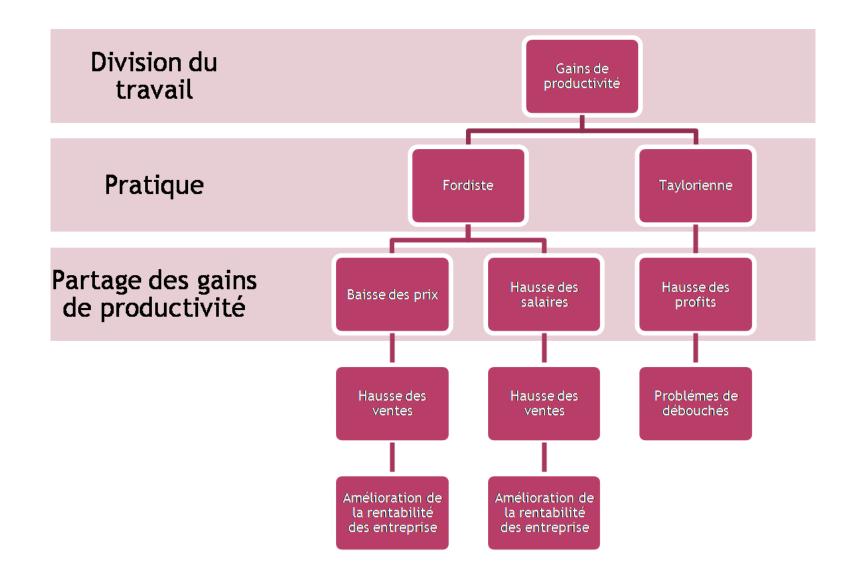
- Reprend des principes d'organisation popularisés par le taylorisme.
- Relance par l'offre : on baisse les prix donc on augmente la cadence
- Concept du travail à la chaîne = pas de polyvalence, augmentation de la vitesse de production au détriment de la sécurité des employés. Cela crée des phénomènes d'absentéisme et de démotivation des ouvriers. (d'où l'augmentation des salaires)
- Le Fordisme se base sur trois grands principes en entreprise :

Diviser le travail : le mode de division est vertical. La conception et le processus de réalisation sont distincts, chaque unité se concentre sur une tâche spécifique. Lorsque le modèle horizontal est privilégié, il met en avant une parcellisation des tâches. Cette division du travail se base également sur le travail à la chaine pour maximiser la production, avec une forte cadence de production.

Un **processus standardisé** : la standardisation de la production permet d'obtenir de grandes quantités d'un même produit, rapidement. Dès 1909 les usines Ford ne produisent plus qu'un seul modèle de voiture : la Ford T (la voiture des masses). Il la vend à 800\$ là où à l'époque les voitures les moins chères coutaient au moins 2000\$ (Ford a mis l'Amérique sur des roues).

L'amélioration des conditions **de travail** des ouvriers : en plus d'avoir réduit les heures de travail des ouvriers de 9 à 8h, Henry Ford a aussi augmenté le salaire de ses employés. Les salariés assent d'un faible salaire de 2 ou 3 dollars par jour, à une base salariale à 5 \$ chez Ford. Cette augmentation de salaire fidélise les employés et diminue l'absentéisme mais elle implique cependant des conditions de travail plus importantes (à nouveau augmentation de la cadence au prix de la sécurité). Mais cela permet aussi de faire des ouvriers des clients de la marque Ford, cela fait d'eux un nouveau marché.

• Premier frein au développement du fordisme: la crise de 1929 = spéculation du marché dans les années 20, qui se finit par une chute du prix des actions brutale de 25%=> crise des banques qui ne peuvent plus financer les entreprises, et des ménages qui ne peuvent plus consommer.



INFORMATIONS

- Issu d'une famille riche
- 100% capitaliste,
- patriote
- modèle du self made man
- business man avecl'entreprise automobileFord
- devenu leader mondial de l'automobile



LIMITES ET CRITIQUES:

<u>Première limite</u>: la crise sociale. Le quasi-plein-emploi stimule les revendications salariales et favorise le rejet des conditions de travail dégradantes.

<u>Deuxième limite</u>: les contraintes du marché. La demande varie, change de nature : elle porte davantage sur la qualité de la production, la demande est plus attentive au service après-vente. La demande va petit à petit se différencier. (ne va plus avec la standardisation)

<u>Troisième limite</u>: l'automatisation. L'homme est remplacé par une machine programmable. Qualification=> on demande aux travailleurs de s'adapter à d'autres

tâches mais ils ne sont pas qualifiés pour celles-ci=> le fordisme a déqualifié le travail.

<u>Quatrième limite</u>: les nouvelles formes de travail. Face aux problèmes que posent le fordisme, au Japon un nouveau mode de fabrication se met en place : c'est le toyotisme.







LE TOYOTISME

TAÏCHI OHNO (1912-1990)

UNE NOUVELLE ORGANISATION

- Veut améliorer la réputation de la qualité des produits japonais.
- Révolutionne le système de production chez Toyota.
- Diminue les coûts de production et réduit les délais.

Taïchi Ohno opte pour des **petites équipes de travail**, correspondant à des pôles de compétences.
Cette stratégie favorise la polyvalence et l'entraide L'organisation du travail est bien différente de celle de Taylor ou Ford..

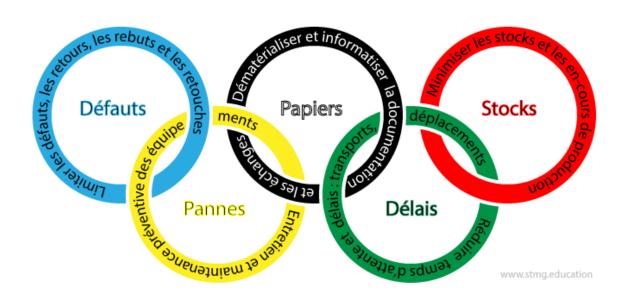
Le principe du Juste-àtemps (JAT) : minimiser
les stocks, c'est-à-dire
avoir ce qu'il faut, quand il
faut. C'est un
fonctionnement dit "en
flux tendus". Cela suit le
concept des 5 zéros :
zéro délai, zéro stock,
zéro papier, zéro défaut
et zéro panne.

Le **Jidoka ou principe** de détrompement :

pallie la distraction des humains. Son but est de minimiser les risques en ayant recours à l'autonomation : l'arrêt automatique des machines si un problème est détecté. Plus vite une anomalie est repérée, plus vite elle est réparée et la chaîne peut reprendre, avec une qualité constante.

AUTRES METHODES

- **Méthode kanban** : signifie "étiquette" en japonais. Elle permet de connaître l'état des stocks pour ne commander que ce qui est nécessaire. Elle peut se traduire par des gommettes de couleur.
- Utilisation d'**andon** : signal visuel qui permet d'alerter le chef d'équipe sur l'origine d'une anomalie. C'est souvent un panneau lumineux.



INFOS

- ingénieur industriel chez Toyota
- inventeur du toyotisme
- a rédigé plusieurs livres sur ce système de production
- 1er constructeur mondial automobile en 2019

LES 5S

Appliquer ces 5 verbes d'action pour un environnement de travail fonctionnel:

- Supprimer l'inutile
- Situer
- faire Scintiller
- Standardiser
- Surveiller et suivre les 4 premiers S

KAIZEN

Philosophie de l'amélioration continue





Ecole de Biologie Industrielle

CERCLES DE QUALITÉ

Le but est de
responsabiliser les
employés. Ceux ci se
sentiront plus engagés et
concernés par leur travail.
Les employés vont se
sentir plus impliqués
dans leur travail surtout
via le fait que les
problèmes qu'ils ont
relevés sont pris en
compte et résolus.

Groupes de **3 à 10 personnes** appartenant

à la même unité de

travail.

Ces réunions reposent sur trois principes :

- **La régularité** des volontaires
- Le traitement de problèmes concrets où il est possible de trouver des solutions réalistes
- La résolution des problèmes selon une liste de hiérarchisation

INFOS

- Apparait au Japon dans les années 60, USA dans les années 70 et Europe dans les années 80
- Fonctionne au Japon car compatible avec l'etat d'esprit des employés

LES LIMITES

- Bon fonctionnement au
 Japon avec 100% de
 participation mais plus
 mitigé en Europe et aux
 Etats-Unis car les autres
 méthodes, plus
 traditionnelles ont fait leurs
 preuves
- Manque d'engagement général en Occident

Concrètement, les cercles visent à :

- Améliorer la production et diminuer les couts
 - Améliorer l'organisation du travail
- Améliorer les relations et les conditions de travail
 - Améliorer l'information et la concertation
 - Améliorer la sécurité au travail
- Développer des compétences professionnelles
 - Favoriser le développement personnel
- Développer l'adhésion du personnel et son degré d'engagement dans l'entreprise.





Ecole de Biologie Industrielle

ÉQUIPES AUTONOMES

Le but est de passer d'une équipe fonctionnelle à une équipe performante qui se plait dans son travail.

Se base sur le volontariat : Nécessite la motivation de la part des employés pour avoir une meilleure qualité globale

La naissance de telles équipes permet au sein de l'entreprise d'optimiser les résultats obtenus pour passer d'une équipe fonctionnelle à une équipe performante

Délégation de la responsabilité d'UNE tâche définie à UN groupe

Le modèle prône :

L'intelligence collective

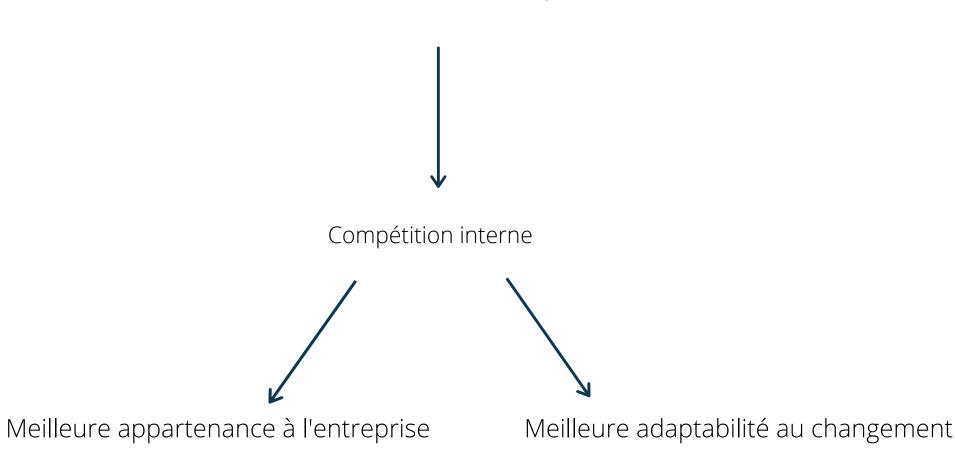
L'auto-organisation

Management participatif

Le principe réside dans la délégation de la responsabilité d'une tâche définie à un groupe de travail établi à cet effet. On parle alors d'autonomie car les dirigeants de l'entreprise établissent un lien de confiance avec leurs employés, et leur attribuent entièrement la réalisation d'une tâche dans un délai imposé

On va capitaliser pour l'entreprise, le but est de donner envie aux employés, pour cela on va passer par des systèmes de reconnaissances

Reconnaissance et valorisation du travail au travers de récompenses comme l'employé du mois afin de les motiver et de booster la productivité



INFOS

- Années 70 : Volvo et Renault l'adoptent
- Lien de confiance avec les employés
- Cadre strict de travail
- Équipe de 10 à 12 personnes
- Différent du model japonais

LES LIMITES

L'absence de motivation

Elle peut être un réel frein pour ceux qui se sentent très impliqués, et fait suite à un délai trop long ou une coopération qui ne fonctionne pas telle qu'elle était envisagée initialement

Une monotonie du travail

Toujours faire une même tâche peut en rebuter certains, qui ne veulent plus s'impliquer davantage, mais cela peut aussi en favoriser d'autres, créant un déséquilibre qui pourra conduire à quelques tensions au sein de l'équipe

La perte du sentiment d'appartenance à l'entreprise

Cette sensation d'isolement est favorisée par les tensions internes à l'entreprise mais encore le fait de ne jamais se sentir écouté quand il s'agit de proposer des pistes d'amélioration, que ce soit en réunion ou dans son travail quotidien