



-
-

Les huit caractéristiques essentielles de l'esprit d'ingénieur

Par [Salihou Camara](#) | Jan 21, 2016 | [Corporate](#) | [2 Commentaires](#)

Share

Vous connaissez la blague de l'ingénieur condamné à la guillotine ? Il remarque un défaut dans le mécanisme, l'étudie rapidement et, avant que le couperet ne s'abatte, s'exclame : « Attendez ! Je vois d'où vient le problème ! ».

Chez Xerox, nous aimons nous considérer comme des « ingénieurs d'entreprise » : nous résolvons des problèmes des organisations en adoptant une approche d'ingénieur.

C'est pour ça que nous nous intéressons à l'esprit d'ingénieur, en quoi sont-ils si différents du reste des gens ?

Ils sont curieux

Dans la blague, le condamné fait preuve d'une curiosité presque pathologique : c'est le moteur de l'ingénieur.

Nous sommes nombreux à refréner notre curiosité naturelle au profit de notre productivité quotidienne. Il est impossible de faire des pauses à tout bout de champ pour nous poser des questions. Les ingénieurs, eux, donnent libre cours à leur curiosité : ils la cultivent et l'aiguisent avec soin et précision.

C'est cette même curiosité qui nourrit leur passion de l'amélioration. Les ingénieurs que nous connaissons sont de véritables passionnés qui, chacun à sa façon, recherchent des solutions élégantes à tous les problèmes.

L'auteur et ingénieur Dan Bricklin l'affirme : « Il y a de la beauté dans tout ce qui améliore la vie des gens. » C'est cette beauté qui motive les ingénieurs d'entreprise. Ils se lèvent tous les jours pour trouver l'équilibre parfait entre les individus, les processus et les technologies. C'est leur vocation.

Ils travaillent en équipe

Habités au travail en équipe, les ingénieurs n'ont aucun mal à collaborer avec d'autres personnes. Ils savent tenir compte de l'opinion d'autrui même si leur propre avis est bien arrêté. Le travail en équipe complique les choses, oui, mais il booste aussi le moral. « C'est faisable et nous pouvons le faire » : voilà le leitmotiv des ingénieurs d'entreprise.

Ils sont capables de tout modéliser

Pour y parvenir, les ingénieurs se servent notamment de leur capacité à reconnaître des schémas. Nous le faisons tous naturellement, c'est notre manière d'apprendre, mais les ingénieurs d'entreprise les perçoivent différemment, et peut-être même de manière plus profonde. Ils ont cette joyeuse manie de tourner les choses dans tous les sens pour les faire fonctionner différemment. Comme le souligne Dan Bricklin, « Les ingénieurs aiment assembler des éléments pour en faire un ensemble plus vaste. »

Ils remettent en question le statu quo

Les entreprises s'exposent à de sérieux ennuis lorsqu'elles s'enferment dans des processus de longue date qui ont évolué très lentement (bien souvent pour des raisons que tout le monde a oublié). Il suffit à n'importe quel consultant d'y jeter un coup d'œil rapide pour le constater. Selon le blogueur Mike Shipulski, « un scepticisme sain envers le statu quo » est d'ailleurs l'une des clés de l'esprit d'ingénieur.

Les bons ingénieurs d'entreprise ne laissent pas l'inertie les empêcher de sortir des sentiers battus même si, en fin de compte, leurs solutions englobent des aspects largement rebattus. L'essentiel, c'est que les choses fonctionnent mieux.

[Ce qui différencie les ingénieurs du reste du monde et qui fait qu'on les aime tant.](#)

[Click To Tweet](#)

Ils s'ouvrent à de nouvelles perspectives

Les solutions innovantes impliquent souvent une phase de réorientation, où l'on sort des hypothèses courantes de leur contexte pour les réexaminer sous un nouvel angle. Par exemple, le jazzman Thelonius Monk avait tourné l'horloge de sa cuisine pour que le chiffre 11 se retrouve à la place du 12. Son geste prend tout son sens pour ceux qui connaissent sa musique (mais il a rendu folle son épouse).

L'objectif des ingénieurs d'entreprise n'est pas de créer quelque chose que les gens adopteront immédiatement, mais plutôt quelque chose qui soit simple, efficace et fonctionnant si bien que cela passe presque inaperçue. Les premières critiques ont massacré la musique de Thelonius Monk, avant de la comprendre et de la respecter... Et sa femme a fini par s'habituer au 11 en haut de

l'horloge.

La comparaison entre les musiciens et les ingénieurs d'entreprise n'est pas si farfelue que ça. Aujourd'hui, le Massachusetts Institute of Technology (MIT) et d'autres instituts de technologie encouragent les étudiants à suivre des cours de poésie et de composition musicale. Qui sait, peut-être qu'un jour ces parcours non linéaires donneront vie à de brillantes solutions d'ingénierie ?

Ils apprennent de leurs échecs

Bien entendu, la capacité à réaliser des analyses pointues et rigoureuses est cruciale chez les ingénieurs. Ils analysent dans les moindres détails avant et après la conception d'une nouvelle solution.

Cela est particulièrement vrai après un échec. Lorsqu'un avion fait l'objet d'un grave dysfonctionnement, les ingénieurs du Conseil américain de la sécurité des transports prennent le problème à bras-le-corps : ils l'analysent et le reproduisent avant de le comprendre et, enfin, de le résoudre. Ils savent qu'un échec est une opportunité pour en éviter d'autres. « Personne n'aime apprendre de ses propres erreurs, constate l'ingénieur Henry Petroski, mais la réussite n'est pas une source d'apprentissage suffisante pour aller au-delà des techniques actuelles. »

Les ingénieurs d'entreprise ne redoutent pas l'échec : au contraire, il attise leur curiosité. La plupart d'entre nous envisage le « retour à la case départ » avec dépit ; les ingénieurs d'entreprise y trouvent une forme de jubilation.

Ce sont de bons communicants...

Les meilleurs ingénieurs d'entreprise sont en général très doués pour communiquer. Contrairement à de nombreux ingénieurs au profil classique, ils ne se contentent pas de griffonner des formules et de s'adresser à d'autres experts dans un jargon hermétique. Ils doivent être capables de se faire comprendre à la fois au sein de leur équipe et auprès des parties prenantes de leur clientèle. Le vieil adage selon lequel « les ingénieurs qui sont incapables de communiquer finissent par travailler pour ceux qui savent le faire » ne s'applique pas à notre cas. Les ingénieurs d'entreprise sont tous de bons communicants.

... et d'excellents innovateurs

Enfin, l'ingénieur commercial sait pertinemment que l'innovation est un facteur concurrentiel clé. Notre espèce, depuis l'homme de Neandertal jusqu'aux ingénieurs d'Apollo 13 à Houston, a toujours été guidée par cet impératif d'amélioration constante.

Ces derniers ont eu à inventer un système de fortune pour évacuer l'excédent de dioxyde de carbone de l'air du module de commande sinistré. Le succès de cette solution a donné à l'équipage une chance de s'en tirer et de redescendre sur terre, contre tout espoir. Bien sûr, la plupart des exigences des entreprises sont beaucoup plus terre-à-terre mais, d'une certaine manière, elles n'en sont pas moins importantes.

L'optimiste pense que le verre est à moitié plein quand le pessimiste le voit à moitié vide. L'ingénieur, lui, le trouve deux fois trop grand.

Qu'en est-il de l'ingénieur d'entreprise ? Lui pense que la capacité résiduelle du verre offre une marge de manœuvre exploitable afin d'orchestrer un équilibre parfait entre les individus, les processus et les technologies. Une fois atteint, cet équilibre (qui représente le but ultime des grands ingénieurs d'entreprise) compose une mélodie des plus harmonieuses.

Pour en savoir plus sur la façon dont les ingénieurs d'entreprise créent des processus géniaux (ou luttent contre les plus mauvais), rendez-vous sur notre SlideShare [Trois ennemis du workflow](#).

[L'article original a été initialement publié sur le blog Simplify Work](#)

Related Posts

None

[Previous](#) [Next](#)

Commentaires 2

1. [Les huit caractéristiques essentielles de l'esprit d'ingénieur - Solutions Bureautique](#) Solutions Bureautique janvier 27, 2016 à 10:08 - [Reply](#)

[...] Pour lire l'intégralité de l'article, cliquez-ici [...]

2. [Le domaine des opérations | Passerelles Digitales](#) février 5, 2016 à 6:02 - [Reply](#)

[...] En tant qu'ingénieurs d'entreprise, chez Xerox, nous nous intéressons de très près à l'efficacité (n'hésitez pas à consulter notre article à propos de L'esprit d'ingénieur.) [...]