

L'ÉQUATION DU GAIN

“Le remplacement
par la preuve”

IA



Version
Française



NEURA
KING

www.neuraking.com

ISBN 978-1-0369-0051-9

© Copyright 2024 NEURA KING.
Tous droits réservés.

Table des MATIÈRES

01

Contexte d'utilisation

Équation du gain IA : quantifier les bénéfices pour une adoption responsable.

02

Pourquoi cette équation ?

Un outil essentiel pour comprendre et anticiper les impacts de l'IA sur la société et l'emploi, afin d'encourager une adoption responsable et des politiques d'accompagnement adaptées.

03

Les indicateurs

Variables clés pour évaluer les bénéfices et les impacts, permettant une analyse fine des enjeux économiques, sociaux et éthiques de l'adoption de l'IA.

04

Exploration

Analyse détaillée des calculs pour quantifier précisément les bénéfices et anticiper les conséquences, offrant une base factuelle solide pour éclairer les décisions.

05

Facteurs exponentiels

Méthode ESP et système SROC : des approches innovantes pour affiner l'équation du gain IA et mieux appréhender ses implications.

L'intelligence artificielle transforme profondément les paradigmes sociétaux et professionnels, mais comment cela se manifeste-t-il concrètement ? Quelles réalités se cachent derrière les effets d'annonce, au-delà des peurs et des fantasmes ?

L'équation du gain IA est une formule analytique conçue pour quantifier les bénéfices tangibles de l'intelligence artificielle dans toutes les dimensions qu'elle touche. C'est un outil précieux pour encourager une adoption responsable, sensibiliser, et faire face à la réalité brutale de ce qu'elle dévoile.

Elle aide les entreprises, les citoyens lambda et les décideurs à naviguer plus efficacement dans l'écosystème complexe de l'IA, maximisant ses avantages tout en considérant les risques potentiels.



Pourquoi ?

cette équation

Le remplacement par la preuve

L'ÉQUATION
DU GAIN

IA

Pour répondre à la question “Pourquoi utiliser l’IA ?” tout d’abord, car cette question n’a pas encore trouvé de réponses suffisamment tangibles, surtout en dehors du domaine digital.

Beaucoup ne saisissent pas encore l’importance de l’IA ou ne se sentent pas concernés. Certains, focalisés sur le constat des efforts de transition plutôt que sur le bénéfice des effets cumulatifs, remettent leur transition à demain, faute de savoir considérer le rapport bénéfice / effort dans sa juste mesure. D’autres, en revanche, s’appuient déjà fortement sur l’IA, observant ses avantages de manière empirique, sans toutefois les évaluer pleinement.

L’équation du gain vise à éclairer factuellement l’étendue des impacts de l’IA.

Elle révèle des avantages économiques (directs et indirects) d’une telle envergure, grâce notamment à un effet cumulatif, qu’elle exprime clairement une réalité encore niée: une destruction programmée et irrévocable de l’emploi, par un remplacement quasi généralisé.

Au bénéfice économique des employeurs, au détriment des employés. Ce qui soulève à la fois la nécessité d’une adoption rapide au nom de la compétitivité et l’importance d’une intégration responsable, car chacun devra arbitrer entre sa propre survie économique et les conséquences sociales du remplacement annoncé.

Sans nier l’obligation d’adoption, sans nier les destructions d’emploi inévitables, particulièrement dans un contexte qui favorise la réduction des coûts, c’est en faisant face à la réalité dévoilée par l’équation du gain que les bouleversements sociétaux pourraient être mieux anticipés, incluant des mesures d’accompagnement et de refonte des modèles de travail afin d’atténuer les impacts sociaux.

Pourquoi ?

cette équation

Le remplacement par la preuve

L'ÉQUATION
DU GAIN

IA

Un outil d'aide à la décision pour les dirigeants

En quantifiant l'impact de l'IA, l'équation du gain permet aux décideurs d'évaluer de manière objective les avantages de l'intégration de l'IA dans leurs processus.

Ils sont ainsi en mesure de prendre des décisions éclairées quant aux investissements nécessaires, aux réorganisations potentielles et aux stratégies de formation et d'accompagnement des collaborateurs.

Un atout pour les professionnels de l'IA

L'équation du gain est également un atout précieux pour les professionnels cherchant à se positionner sur le marché de l'IA. Face au déni, aux objections et aux réticences des clients potentiels, cet outil permet de présenter des arguments concrets et chiffrés démontrant l'étendue des bénéfices de l'IA.

En s'appuyant sur l'équation du gain, les professionnels de l'IA peuvent mettre en avant les économies réalisables, les gains de productivité et les avantages compétitifs que leurs solutions sont susceptibles d'apporter. Ils sont ainsi mieux armés pour convaincre les décideurs et surmonter les obstacles liés à la méconnaissance ou à la méfiance envers cette technologie.

Pourquoi ?

cette équation

Le remplacement par la preuve

L'ÉQUATION
DU GAIN

IA

Un outil d'aide à la prise de conscience du grand public

Pour le citoyen lambda, comprendre l'équation du gain, c'est réaliser que l'IA est en train de transformer en profondeur de nombreux métiers et secteurs d'activité. C'est aussi comprendre que s'il ne se sent pas encore concerné, cela ne saurait tarder. L'équation du gain permet de prendre conscience que l'IA va impacter durablement et brutalement le quotidien de chacun, que ce soit en tant que consommateur, en tant que salarié ou en tant qu'utilisateur des services publics.

Ceci pour une raison simple : les économies qu'elle permet sont bien trop importantes pour être ignorées, d'autant moins dans une conjoncture qui pousse à l'économie.

Cette prise de conscience est essentielle, car elle permet d'appréhender frontalement les enjeux sociétaux de l'IA : évolution des compétences et des métiers, transformation du marché du travail, questions éthiques... En comprenant mieux les réalités qu'implique l'IA, chacun est mieux armé pour se forger une opinion éclairée, et prendre des décisions pour son avenir.

L'équation du gain a donc une vraie utilité pédagogique par la réalité brutale et inéluctable qu'elle dévoile.

Un outil de sensibilisation et de responsabilisation

Pour les pouvoirs publics et les partenaires sociaux, l'équation du gain IA est un signal d'alarme qui les force à affronter la réalité de l'évolution du travail et la nécessité de réformer en profondeur les systèmes de formation et de protection sociale. Elle les met face à leur responsabilité d'engager un véritable débat de société sur les enjeux politiques liés à l'IA et de mettre en place des politiques publiques courageuses pour accompagner cette transition tout en préservant la cohésion sociale.

Les indicateurs



Indicateurs

Key Performance Indicators

Le remplacement par la preuve

L'ÉQUATION
DU GAIN

IA

Le temps segmenté

Les avantages du facteur temps ne semblent pas nécessiter davantage d'arguments... et pourtant. En segmentant systématiquement l'intégration de l'IA au niveau des tâches et micro-tâches, les effets cumulés à la fin de la journée s'avèrent prodigieux. Presque imperceptibles lors de l'exécution, ces effets deviennent de véritables leviers exponentiels grâce à leur accumulation. (CF : Méthode ESP)

L'énergie et les calories

On reproche à l'IA d'engendrer une surconsommation d'électricité. Pourtant, à l'échelle de chaque tâche qu'elle accélère auprès de chaque salarié, de chaque individu, elle peut au contraire impacter la consommation électrique à la baisse. D'autre part, cette accélération impacte directement la charge cognitive des salariés. Drastiquement abaissée et se traduisant par des économies caloriques, cette dernière constitue un levier de performance jusque là ignoré, mais au combien impactant sur la productivité et les performances.



Indicateurs

Key Performance Indicators

Le remplacement par la preuve

L'ÉQUATION
DU GAIN

IA

Le CO2 et l'eau

À l'heure de tous les dérèglements, toutes les économies de CO2 et de ressources précieuses telles que l'eau se doivent d'être comptabilisées. Là encore, l'IA est considéré comme problématique, alors qu'elle permet bel et bien des économies à une échelle micro, d'autant par effet d'accumulation.

La charge cognitive

Les effets d'économie calorique par abaissement de la charge cognitive, cumulés tout au long d'une journée, débouchent sur une augmentation de la capacité à se concentrer pendant plus longtemps, avec une plus grande acuité.

Chacun a conscience que l'efficacité d'un travailleur diffère entre le lundi matin et le vendredi en fin de journée. Personne n'ignore les implications que cela a.

Qu'advient-il lorsqu'une la capacité maximale à se concentrer dure plus longtemps pour chaque tâche accomplie, chaque jour, tous les jours ?

Cela a des conséquences notoires sur la qualité, les taux d'erreurs, la satisfaction et bien d'autres facteurs que les variables de concentration considèrent.

Indicateurs

Key Performance Indicators

Le remplacement par la preuve

L'ÉQUATION
DU GAIN

IA

La performance opérationnelle

Considérant les bénéfices multiples qu'apporte l'IA, qu'il s'agisse de vitesse, de gains purement économiques, d'énergie et de facteurs de concentration, il convient d'établir des indicateurs globaux qui intègrent tous ces leviers, et qui peuvent être corrélés directement au chiffre d'affaires.

La qualité induite

La qualité est une conséquence directe du gain de performance opérationnelle, et des facteurs de réduction de charge cognitive.

L'inclure en facteur de pondération est essentiel pour comprendre et mesurer les effets incrémentaux autant à une échelle micro que macro au sein de toute organisation.

REG et scénarios

Les résultats de l'équation du gain sont générés par de multiples étapes de pondération reflétant les impacts réels et leur étendue. Ces résultats permettent d'extraire des interprétations et des scénarios, allant d'une simple tâche jusqu'aux répercussions de son déploiement optimisé sur l'ensemble du temps de travail de chaque salarié.

Cette approche permet de mesurer les gains directement liés à une optimisation et d'en évaluer le potentiel cumulatif. En analysant les résultats de l'équation du gain, il devient possible de quantifier les bénéfices d'une amélioration des processus, tant au niveau d'une tâche individuelle qu'à l'échelle de l'entreprise dans son ensemble.

Les $f(x)$ formules et variables clés

Formules

et variables clés

Le remplacement par la preuve

L'ÉQUATION
DU GAIN



Le temps

GTT

Gain de Temps par Tâche

- GTT: (x)minutes / tâche de (x) min / Employé
- GTTj: (x)minutes / jour / Employé
- GTTm: (x)minutes / mois / Employé

GFT

Gain Financier par Tâche (Charges patronales incluses)

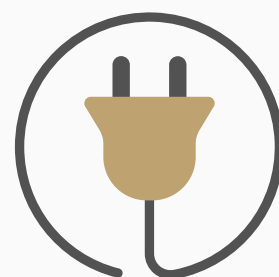
- GFT: (x)€ / tâche de (x) min / Employé
- GFTj: (x)€ / jour / Employé
- GFTm: (x)€ / mois / Employé

Formules

et variables clés

Le remplacement par la preuve

L'ÉQUATION
DU GAIN



L'énergie

EKH

Economie Kwh

- EKH: Kwh / tâche de (x) min / Employé
- EKHj: Kwh / jour / Employé
- EKHp: Kwh / mois / Employé

EWH

Euros économisés sur Kwh

- EWH: (x)€ / tâche de (x) min / Employé
- EWHj: (x)€ / jour / Employé
- EWHp: (x)€ / mois / Employé

ECDT

Economie calorique sur durée de la tâche

- ECDT: (x)cal / tâche de (x) min / Employé
- ECDTj: (x)cal / jour / Employé
- ECDTp: (x)cal / mois / Employé

Formules

et variables clés

Le remplacement par la preuve

L'ÉQUATION
DU GAIN



Le CO2

EcoCO2

Economie CO2 par abaissement KWh

- EcoCO2: Kg / Kwh / tâche de (x) min / Employé
- EcoCO2j: Kg / Kwh / jour / Employé
- EcoCO2m: Kg / Kwh / mois / Employé

L'eau

EcoEau

Litres d'eau économisés par abaissement KWh

- EcoEau: Litres d'eau / tâche de (x) min / Employé
- EcoEauj: Litres d'eau / jour / Employé
- EcoEaum: Litres d'eau / mois / Employé

Formules

et variables clés

Le remplacement par la preuve

L'ÉQUATION
DU GAIN

Concentration

CDCMax

Part de dépense calorique sur ECDT en concentration maximale

- x% de calories disponibles pour une concentration maximale prolongée
- $\text{ECDT} * \text{Coef_Max_Concentre}$

DCMS

Durée Concentration Maximale Supplémentaire (min)

- Durée équivalente à CDCMax
- $\text{CDCMax} / \text{ref_cal_par_minute}$

Formules

et variables clés

Le remplacement par la preuve

L'ÉQUATION
DU GAIN

Performance

BPGBQ

Bénéfice Performance Globale Brut Quantifié

- (x)% performance / Employé

G_CMAX

Gain Concentration sur Dépense Calorique en Concentration Max

- (x)% de capacité de concentration Max

Taux d'usage

Pondération de l'usage

- (x)% des tâches effectivement accomplies par IA

Formules

et variables clés

Le remplacement par la preuve

L'ÉQUATION
DU GAIN

Qualité

Qa_perf

Facteur qualité

- (x)% en qualité rendue

BPPQ

Bénéfice Performance Pondéré par la Qualité

- (x)% en performance globale

REG

Résultat Équation Gain

- (x)€ / Employé
- **GFTm**: (x)€ / employé / mois
- **Pondération BPGBQ**: (x)% de performance
- **Pondération G_CMAX**: (x)% de capacité de concentration Max
- **Pondération QA_PERF**: (x)% en qualité rendue
- **Pondération BPPQ**: (x)% en performance globale pondérée par la qualité
- **Taux d'usage**: (x)% des tâches effectivement accomplies par IA



Explications

des variables et indicateurs

GTT

GTT: gain de temps par tâche

Le GTT, ou Gain de Temps par Tâche, désigne le temps économisé grâce à la rapidité d'exécution apportée par l'intégration de l'intelligence artificielle dans un processus particulier. Ce gain est déterminé en comparant le temps normalement nécessaire pour réaliser une tâche sans l'aide de l'IA avec celui requis lorsque l'IA est utilisée.

Objectif et intérêt du GTT

- Évaluer l'efficacité et l'influence de l'IA sur la productivité des employés.
- Fournir une perspective précise sur le temps pouvant être économisé.
- Quantifier le temps dégagé pour que les employés se concentrent sur des tâches à plus forte valeur ajoutée.

Calculs

Le GTT est formulé comme suit :

1. Temps Habituel de la Tâche (TPTH) : Durée nécessaire pour réaliser la tâche sans l'IA.
2. Temps par Tâche avec IA (TPTIA*) : Durée nécessaire pour réaliser la tâche avec l'IA.
3. Gain de Temps par Tâche (GTT) : $[GTT = TPTH - TPTIA]$ Ce calcul permet de déterminer le gain en minutes par tâche.



GTTj

GTTj : gain de temps par jour

Le GTTj, ou Gain de Temps Quotidien, est la somme des économies de temps effectuées chaque jour. Il permet aux entreprises de voir comment l'intégration de l'IA peut optimiser leurs opérations quotidiennes et soutenir la décision d'investir dans cette technologie. Le calcul du GTTj est crucial, car il offre une perspective claire sur les économies de temps réalisées quotidiennement.

Calculs

Le GTTj est calculé comme suit :

- Fréquence de la Tâche (freqTache) : Nombre de fois qu'une tâche est réalisée par jour.
- Gain de Temps par Tâche (GTT) : Calculé comme décrit précédemment.

Formule : $[GTTj = GTT \times freqTache]$

Cela permet de déterminer le gain total en minutes par jour.



GTTm

GTTm : gain de temps par mois

Le GTTm, ou Gain de Temps par Mois, fournit une vision globale des économies de temps mensuelles, permettant aux entreprises d'analyser les effets cumulés de l'IA sur leurs processus sur une période prolongée.

Calculs

Le GTTm est calculé comme suit :

- Gain de Temps par Jour (GTTj) : Calculé comme décrit précédemment.
- Nombre de Jours Ouvrés par Mois : En général, on considère 20 jours ouvrés.

Formule : $[GTTm = GTTj \times 20]$

Cela permet de déterminer le gain total en minutes par mois.



Le temps

Explications

Le remplacement par la preuve

L'ÉQUATION
DU GAIN

TPTIA

Le TPTIA, ou Temps par Tâche avec Intelligence Artificielle, indique la durée nécessaire pour accomplir une tâche en intégrant l'intelligence artificielle.

Calculs

Le TPTIA est calculé en réduisant le temps habituel de la tâche (TPTH) selon un pourcentage d'amélioration apporté par l'IA (COEFTPTIA**).

Ainsi, le TPTIA est donné par la formule suivante :

- **Formule de calcul :** $TPTIA = TPTH - (TPTH * COEFTPTIA)$

Variables:

1. **TPTH:** Durée Habituelle de la Tâche

- Il s'agit du temps habituel nécessaire pour accomplir une tâche sans l'aide de l'intelligence artificielle. Cela représente la référence à partir de laquelle les améliorations sont mesurées.

2. **COEFTPTIA:** Coefficient TPTIA

- Ce coefficient est dérivé du pourcentage d'amélioration apporté par l'IA. Il est calculé en convertissant le pourcentage d'amélioration en un facteur multiplicateur (par exemple, si l'amélioration est de 60 %, le COEFTPTIA sera 0,60).

Exemple de calcul

Si une tâche prenait 60 minutes (TPTH) et que l'on a un coefficient d'amélioration de 60 % (COEFTPTIA = 0,60), le TPTIA serait calculé comme suit :

- $TPTIA = 60 \text{ minutes} - (60 \text{ minutes} * 0,60)$
- $TPTIA = 60 \text{ minutes} - 24 \text{ minutes}$
- $TPTIA = 36 \text{ minutes}$

Ainsi, avec l'IA, la tâche prendrait désormais 36 minutes au lieu de 60 minutes, démontrant ainsi un gain de temps significatif grâce à l'optimisation.



Le temps et l'argent

Explications

Le remplacement par la preuve

L'ÉQUATION
DU GAIN

GFT

Le Gain Financier par Tâche (GFT) évalue avec précision les économies réalisées pour chaque tâche accomplie, en tenant compte des charges patronales.

Il illustre le bénéfice économique découlant de l'intégration de l'intelligence artificielle (IA) dans les opérations d'une entreprise.

En mettant en évidence de manière tangible les avantages économiques liés à l'amélioration de l'efficacité des tâches, le GFT justifie les investissements nécessaires à la transition vers l'IA.

Il fournit une mesure essentielle pour les entreprises cherchant à évaluer le retour sur investissement d'une intégration de l'IA.

Calculs

Le calcul de GFT se base sur les éléments suivants :

- GTT : Le gain de temps par tâche en minutes.
- TH : Le Taux Horaire du coût du travail, exprimé en euros par heure.

La formule est la suivante : $GFT = (GTT * (TH / 60)) + (GTT * (TH / 60) * \text{charges_patronal} / 100)$

Explication des variables :

- GTT : Représente le temps économisé par l'automatisation de la tâche.
- TH : Taux horaire qui représente le coût du travail par heure.
- charges_patronal : Les charges supplémentaires à prendre en compte pour évaluer le coût réel de l'employé.



Le temps et l'argent

Explications

Le remplacement par la preuve

L'ÉQUATION
DU GAIN

GFTj & GFTm

GFTj : gain financier par tâche par jour

Le Gain Financier par Tâche par Jour (GFTj), représente l'économie financière réalisée sur une base quotidienne pour chaque tâche optimisée par l'IA, facilitant ainsi la prise de décision concernant l'allocation des ressources.

Calculs

Le calcul de GFTj est effectué comme suit : $GFTj = GFT * \text{fréquence des tâches par jour}$

GFTm : gain financier par tâche par mois

Le Gain Financier par Tâche par Mois (GFTm) représente l'économie financière réalisée sur une base mensuelle pour chaque tâche optimisée, offrant ainsi une vision claire des économies à long terme.

Calculs

Le calcul de GFTm est effectué comme suit : $GFTm = GFTj * (\text{Nbr de jours de travail par mois})$



EKH

L'EKH (Économie kWh) représente la quantité d'énergie économisée grâce à l'intégration de l'intelligence artificielle (IA) dans les tâches réalisées.

L'EKH évalue les économies d'énergie réalisées, permettant aux entreprises d'apprécier l'impact énergétique de leur passage à l'IA.

Cette mesure est précieuse, car elle met en avant la réduction des coûts énergétiques et ses effets bénéfiques sur l'environnement.

En réduisant leur consommation d'énergie, les entreprises peuvent non seulement économiser de l'argent, mais aussi jouer un rôle actif dans la lutte contre le changement climatique.

Calculs

L'EKH est calculé en soustrayant la consommation énergétique avec IA de la consommation énergétique sans IA.

Formule :

$$EKH = \text{Consommation sans IA} - \text{Consommation avec IA}$$

Explication des variables :

- **Consommation sans IA :** Il s'agit de la quantité d'énergie (en kWh) utilisée pour réaliser une tâche sans l'assistance de l'IA. Cela est calculé à partir de la puissance* du matériel utilisé (en Watts) multipliée par la durée de sollicitation du matériel (en heures) et convertie en kWh.
- **Consommation avec IA :** C'est la quantité d'énergie (en kWh) utilisée pour réaliser la même tâche, mais avec le soutien de l'IA. Ce calcul prend également en compte la puissance du matériel utilisé (en Watts) et la durée de sollicitation du matériel (en heures).



EKH

Calcul détaillé :

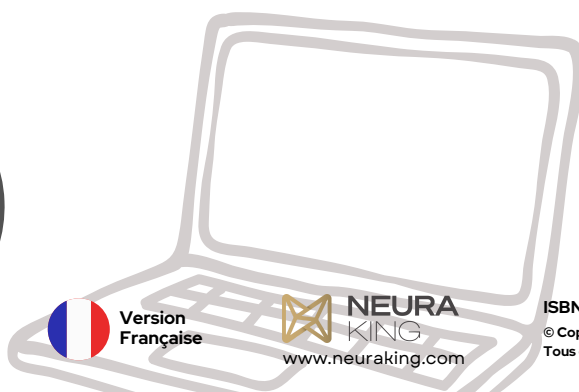
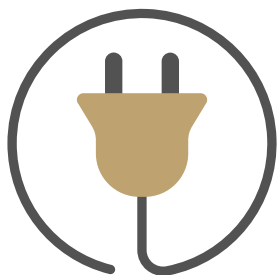
- Consommation sans IA (en kWh) = (Puissance du matériel en Watts / 1000) × Durée de sollicitation sans IA (en heures)
- Consommation avec IA (en kWh) = (Puissance du matériel en Watts / 1000) × Durée de sollicitation avec IA (en heures)

EKHj & EKHm

Économies par période :

- EKHj (Économie kWh par jour) : Calculé en multipliant l'EKH par la fréquence des tâches effectuées par jour.
- EKHm (Économie kWh par mois) : Calculé en multipliant l'EKHj par le nombre moyen de jours ouvrés dans le mois

* La puissance du matériel désigne la consommation électrique d'un ordinateur, exprimée en watts. Chaque tâche effectuée par un employé nécessite l'utilisation d'un ordinateur, ce qui entraîne une consommation d'énergie mesurée en kWh.



L'énergie et l'argent

Explications

Le remplacement par la preuve

L'ÉQUATION
DU GAIN

EWH



L'EWH quantifie les économies financières obtenues sur la base de l'EKH.

Cela permet aux entreprises d'évaluer précisément l'impact de l'IA sur leurs coûts énergétiques, offrant ainsi une évaluation concrète de l'efficacité en matière de durabilité et de rentabilité.

Calculs

1.EWH (Économie financière sur Kwh) : L'EWH est obtenu en multipliant l'EKH par le prix du kWh. Cela permet de convertir les économies d'énergie en économies financières concrètes, fournissant un indicateur clair des bénéfices financiers associés à l'utilisation de l'IA.

2.EWH = EKH x Prix du kWh

Variables impliquées

- EKH : Économie Kwh, représentant la différence de consommation d'énergie entre l'exécution d'une tâche sans IA et avec IA. Cette variable est cruciale pour comprendre l'impact de l'IA sur la consommation énergétique.
- Prix du kWh : Coût unitaire de l'énergie électrique, qui peut varier selon les contrats ou les fournisseurs. Ce prix est essentiel pour calculer l'économie financière, car il détermine la valeur monétaire des économies d'énergie réalisées.

En résumé, l'EWH intègre l'importance de l'efficacité énergétique dans la gestion des coûts d'exploitation.

EcoCO₂



EcoCO₂ est une variable qui permet de quantifier la réduction des émissions de CO₂ obtenue grâce à l'utilisation de l'IA pour une tâche donnée. Cette réduction est calculée sur la base des économies d'énergie réalisées grâce à la diminution du temps nécessaire pour effectuer la tâche avec l'aide de l'IA.

Le calcul de EcoCO₂ se fait en multipliant deux valeurs :

- Kwh_ECO : qui représente les économies d'énergie en kWh réalisées grâce à la réduction du temps d'utilisation du matériel informatique pour la tâche, rendue possible par l'IA.
- kgCO₂ParKWh : qui est une constante représentant la quantité de CO₂ émise par kWh d'électricité consommé. En France, on estime cette valeur à environ 0,06 kg de CO₂ par kWh (source: ADEME).

Ainsi, EcoCO₂ permet de mettre en évidence l'un des bénéfices environnementaux de l'intégration de l'IA dans les processus de travail : en réduisant le temps nécessaire pour réaliser une tâche, l'IA permet de diminuer la consommation d'énergie des équipements informatiques, et donc les émissions de CO₂ associées à cette consommation.

Les variables EcoCO₂j, EcoCO₂m et EcoCO₂m_incluant_tout_employe permettent ensuite d'étendre ce calcul à différentes échelles de temps (jour, mois) et d'organisation (individu, entreprise entière), afin de donner une vision globale de l'impact positif de l'IA en termes de réduction des émissions de CO₂.



EcoEau

EcoEau est une variable qui représente la quantité d'eau économisée en litres pour une tâche donnée, grâce à la réduction du temps nécessaire pour accomplir cette tâche avec l'aide de l'IA. Cette économie d'eau est calculée sur la base des économies d'énergie réalisées.

Le calcul de EcoEau se fait en multipliant deux valeurs :

- **Kwh_ECO** : qui représente les économies d'énergie en kWh réalisées grâce à la réduction du temps d'utilisation du matériel informatique pour la tâche, rendue possible par l'IA.
- **litresEauParKWh** : qui est une constante représentant la quantité d'eau nécessaire à la production d'un kWh d'électricité. En France, on estime que la production d'un kWh d'électricité nécessite environ 2,5 litres d'eau (source: ADEME,).

Ainsi, EcoEau permet de quantifier un autre bénéfice environnemental de l'intégration de l'IA : en réduisant la consommation d'énergie, l'IA permet indirectement d'économiser l'eau nécessaire à la production de cette énergie.

Par exemple, si l'utilisation de l'IA permet d'économiser 1 kWh d'électricité pour une tâche donnée (**Kwh_ECO**), cela signifie que 2,5 litres d'eau ont été économisés pour cette tâche (**EcoEau**), car c'est la quantité d'eau qui aurait été nécessaire pour produire ce kWh d'électricité.

Comme pour **EcoCO2**, les variables **EcoEauj**, **EcoEaum** et **EcoEaum_incluant_tout_employe** permettent d'étendre ce calcul à différentes échelles de temps (jour, mois) et d'organisation (individu, entreprise entière), afin de donner une vision globale de l'impact positif de l'IA en termes d'économies d'eau.

ECDT

L'ECDT, ou Économie Calorique sur Durée de la Tâche, est une mesure qui quantifie la réduction de la dépense calorique lors de l'exécution d'une tâche grâce à l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA).

Cet indicateur est crucial pour mesurer l'impact de l'IA sur la disponibilité cognitive des employés lorsqu'ils réalisent des tâches spécifiques.

L'ECDT détermine combien de calories sont économisées en utilisant l'IA par rapport à l'exécution de la tâche sans assistance, ce qui peut avoir des implications significatives pour la santé des employés et l'efficacité opérationnelle.

En réduisant la charge calorique liée à l'exécution de tâches, les employés peuvent améliorer leur concentration et leur bien-être général.

Conséquences positives sur la durée maximale de concentration

L'utilisation de l'IA pour accomplir des tâches permet non seulement d'économiser des calories, mais aussi d'augmenter la durée maximale de concentration des employés.

En diminuant la consommation calorique par tâche, les individus sont en mesure de maintenir un niveau d'attention plus élevé sur de plus longues périodes (DCMS – ci-dessous).

Cela se traduit par des bénéfices tangibles sur la performance globale de l'équipe.



ECDT

Impact sur la performance globale

Une meilleure concentration, induite par des économies caloriques grâce à l'IA, peut conduire à :

- Augmentation de la productivité : Les employés peuvent accomplir davantage de tâches en moins de temps, améliorant ainsi l'efficacité globale.
- Qualité du travail améliorée : Avec une concentration accrue, la précision et la qualité des tâches réalisées augmentent, réduisant le taux d'erreurs et les retouches nécessaires.
- Satisfaction des employés : Une charge de travail moins énergivore et une meilleure performance peuvent conduire à une satisfaction accrue des employés, favorisant un environnement de travail positif.

Calculs

L'ECDT est calculé en soustrayant la dépense calorique liée à la durée de la tâche avec l'IA de la dépense calorique sans l'IA.

$$\text{ECDT} = \text{cal_pour_la_duree_tache_sans_ia} - \text{cal_pour_la_duree_tache_avec_ia}$$

Où :

- $\text{cal_pour_la_duree_tache_sans_ia}$ représente les calories dépensées pour réaliser la tâche sans l'assistance de l'IA.
- $\text{cal_pour_la_duree_tache_avec_ia}$ représente les calories dépensées pour réaliser la même tâche avec l'assistance de l'IA.

Ce calcul permet d'obtenir une valeur qui indique combien de calories sont économisées grâce à l'utilisation de l'IA pour une tâche donnée, tout en favorisant une concentration maximale et une performance globale améliorée.



Concentration

Explications

Le remplacement par la preuve

L'ÉQUATION
DU GAIN



DCMS

La variable DCMS (Durée Concentration Maximale Supplémentaire) est conçue pour mesurer la durée pendant laquelle un individu peut maintenir un niveau de concentration élevé.

En d'autres termes, elle représente le temps durant lequel un employé peut se concentrer à son maximum sur des tâches, sans être distrait ni fatigué. Cette mesure est essentielle pour évaluer l'impact de l'IA sur la performance cognitive.

Intérêt de DCMS

Le DCMS joue un rôle crucial dans plusieurs domaines :

- 1. Optimisation de la performance cognitive** : En déterminant combien de temps un employé peut rester concentré à son maximum, les entreprises peuvent mieux planifier les tâches qui nécessitent une attention soutenue. Cela est particulièrement important pour les tâches qui requièrent créativité ou une réflexion complexe.
- 2. Prévention de la fatigue mentale** : En connaissant la durée de concentration maximale, les gestionnaires peuvent organiser des pauses stratégiques pour éviter la surcharge cognitive, ce qui améliore le bien-être des employés et prévient l'épuisement professionnel.
- 3. Efficacité de l'IA dans les processus** : Le DCMS permet d'évaluer dans quelle mesure l'introduction d'outils d'IA et d'automatisation peut libérer du temps et améliorer l'intensité de concentration, en réduisant les distractions liées à des tâches répétitives.

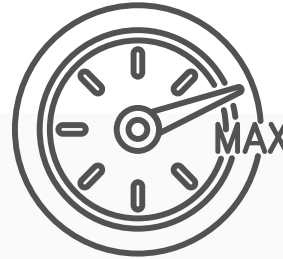


Concentration

Explications

Le remplacement par la preuve

L'ÉQUATION
DU GAIN



DCMS

Calculs

Le DCMS est calculé comme suit :

$$\text{DCMS} = \text{CDCMax} / \text{ref_cal_par_minute}$$

Détails des variables impliquées :

- **CDCMax** (Calories Disponibles à Dépenser en Concentration Maximale) : Cela représente la quantité totale de calories pouvant être allouée à partir de l'Économie Calorique sur Durée de la Tâche (ECDT). En d'autres termes, il s'agit de la durée maximale de concentration supplémentaire possible sur une période de travail, rendue possible par les calories économisées.
- **ref_cal_par_minute** (Référence de Calories Dépensées par Minute) : Ce chiffre témoigne de l'énergie moyenne que dépense un employé en moyenne par minute lorsqu'il est engagé dans une tâche. Il permet de convertir les calories économisées en un temps de concentration supplémentaire.

En résumé, le DCMS est un indicateur essentiel qui évalue le temps supplémentaire pendant lequel un employé maintient un haut niveau de concentration, grâce à l'IA.

Il permet aux entreprises de voir comment l'IA peut non seulement accroître la productivité, mais aussi améliorer la qualité du travail en aidant les employés à rester concentrés plus longtemps.



BPGBQ

Le BPGBQ (Bénéfice Performance Globale Brut Quantifié) évalue l'amélioration des performances d'une entreprise en tenant compte de toutes les dimensions affectées par l'implémentation de l'IA.

Le BPGBQ est crucial pour plusieurs raisons :

- 1. Justification des investissements** : En démontrant les bénéfices multidimensionnels de l'IA, le BPGBQ aide à justifier les efforts et dépenses liées à la transition vers l'IA.
- 2. Identification des domaines d'amélioration** : En analysant les composantes du BPGBQ, les entreprises peuvent identifier les secteurs qui nécessitent des ajustements ou des investissements supplémentaires pour maximiser les bénéfices.
- 3. Suivi de la performance** : Le BPGBQ permet de suivre l'évolution de la performance au fil du temps, facilitant ainsi les comparaisons entre différentes périodes ou stratégies d'amélioration mises en œuvre.
- 4. Renforcement de la confiance** des parties prenantes : En fournissant des preuves tangibles des améliorations, le BPGBQ peut renforcer la confiance des investisseurs, clients et employés dans une stratégie de transition vers l'IA.

Calculs

Le BPGBQ est calculé à l'aide de la formule suivante :

$$\text{BPGBQ} = (\text{Coût des défauts internes avant} - \text{Coût des défauts internes après}) + (\text{Coût des garanties avant} - \text{Coût des garanties après}) + \text{Augmentation des ventes} + \text{Gains de productivité} - \text{Coût d'investissement en qualité}$$

BPGGBQ

Explication des variables impliquées :

- **Coût des défauts internes :**

- **Avant** : Ce paramètre représente le pourcentage des pertes financières dues à des défauts internes dans les processus de l'entreprise avant la mise en œuvre des améliorations par IA. Cela inclut les coûts liés aux erreurs, retours de produits, ou autres inefficacités.
- **Après** : Ce paramètre représente le pourcentage ajusté des pertes financières résultant de défauts internes, après l'implémentation de l'IA. Une réduction significative de ce coût est un indicateur direct de l'efficacité des améliorations.

- **Coût des garanties :**

- **Avant** : Ce pourcentage représente les dépenses engagées par l'entreprise en raison des réclamations sur les garanties avant la mise en œuvre des initiatives d'amélioration par IA.
- **Après** : Ce paramètre représente les dépenses liées aux garanties après l'optimisation des processus. Une diminution de ce coût indique une amélioration de la qualité des produits ou services.

BPGBQ

Explication des variables impliquées :

- **Augmentation des ventes** : Ce paramètre représente le pourcentage d'augmentation des ventes lié à l'amélioration de la satisfaction client, découlant de l'optimisation des processus et l'amélioration de la qualité induite.
- **Gains de productivité** : Ce pourcentage représente l'amélioration de la productivité résultant des changements mis en place, tels que la réduction du temps de travail ou l'augmentation de la production.
- **Coût d'investissement en qualité** : Ce pourcentage représente les coûts engagés pour améliorer la qualité des produits ou services, incluant la formation, l'achat de nouveaux équipements ou l'implémentation de nouvelles technologies.

Taux de références des variables BPGBQ:

Les taux de références par défaut sont des valeurs moyennes qui peuvent être ajustées selon les besoins.

G_CMAX

Le G_CMAX représente l'augmentation de la concentration maximale grâce à l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA).

Il mesure à quel point l'IA améliore la capacité des employés à rester concentrés intensément sur une tâche pendant une période prolongée.

En prolongeant cette période de concentration maximale, les employés peuvent accomplir leurs tâches plus efficacement, ce qui améliore globalement la qualité et la performance.

Calculs

Le calcul de G_CMAX se fait en utilisant les variables suivantes :

1. **C_{MAX}init** : C'est le temps durant lequel l'intensité de concentration est à son maximum sans l'utilisation de l'IA.
2. **C_{MAX}IA** : C'est le temps durant lequel l'intensité de concentration est à son maximum avec l'utilisation de l'IA.
3. **G_CMAX** : Ce résultat est exprimé en pourcentage, indiquant l'augmentation de la capacité de concentration à la plus forte intensité possible grâce à l'utilisation de l'IA.

G_CMAX

Le gain en concentration est calculé avec la formule suivante :

$$G_CMAX = ((CMAX_{init} - CMAX_IA) / CMAX_{init}) * 100$$

En résumé, G_CMAX est un indicateur d'intensité clé qui montre comment l'intégration de l'IA peut améliorer l'intensité de concentration des employés, contribuant ainsi à une meilleure productivité.

Valeurs de références :

La norme par défaut indique que, quel que soit le type de tâche, la concentration maximale est maintenue durant 60 % du temps nécessaire pour la réaliser.

Ainsi, toute accélération du temps de traitement combiné à une performance cognitive induite par DCMS, augmente la disponibilité énergétique pour une dépense calorique en forte intensité.

Ce qui a pour effet d'améliorer la capacité à maintenir un niveau de concentration maximal pour la tâche courante ou pour d'autres tâches.

QA_PERF

L'indicateur QA_PERF représente la performance ajustée après avoir pris en compte divers facteurs d'amélioration tels que les gains de concentration et les économies caloriques. Il est calculé en appliquant un facteur d'augmentation total à la performance de base, exprimée en pourcentage.

Le QA_PERF fournit une mesure précise de l'amélioration globale de la performance, pondérée par les effets de la qualité induite. Permettant ainsi aux entreprises d'évaluer encore plus précisément l'impact de l'IA.

Calculs

Pour calculer QA_PERF, on suit ces étapes :

1. Convertir le bénéfice de performance global brut quantifié (BPGBQ) en décimal.
2. Calculer le gain de concentration pondéré en décimal.
3. Calculer les économies caloriques pondérées.
4. Additionner ces gains pour obtenir le facteur d'augmentation total.
5. Appliquer ce facteur à BPGBQ_decimal pour obtenir QA_PERF_decimal.
6. Convertir QA_PERF_decimal en pourcentage pour obtenir QA_PERF.

Chaque variable utilisée dans ce calcul a un rôle clé :

- BPGBQ_decimal : Représente la performance de base en décimal.
- gain_concentration_decimal : Gain de concentration après pondération.
- economies_caloriques_pondere : Économies caloriques après pondération.
- total_augmentation : Somme des gains pondérés, représentant l'augmentation totale de la performance.

BPPQ

Le BPPQ, ou Bénéfice Performance Pondérée par la Qualité, est une mesure qui évalue l'amélioration globale de la performance d'une entreprise en tenant compte des gains de productivité, de la qualité et de la concentration.

Le BPPQ fournit une vue d'ensemble sur les bénéfices obtenus après l'implémentation de l'intelligence artificielle. Cela permet de quantifier l'impact positif sur la performance globale.

Calculs

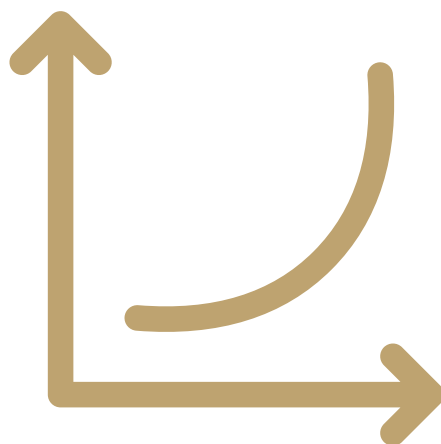
Le BPPQ est calculé en appliquant les augmentations dues au gain de concentration et à la qualité QA_PERF à la performance de base (BPGBQ).

1. BPGBQ : Représente la performance de base.
2. G_CMAX : Gain de concentration Max en pourcentage, calculé en comparant les durées de concentration avec et sans IA.
3. QA_PERF : Performance après ajustement, prenant en compte les économies caloriques et les gains de concentration pondérés.

Formule

- Calcul intermédiaire : $\text{bppqIntermediate} = \text{BPGBQ} * (1 + \text{G_CMAX} / 100)$
- BPPQ final : $\text{BPPQ} = \text{bppqIntermediate} * (1 + \text{QA_PERF} / 100)$

Chaque élément du calcul joue un rôle dans l'obtention d'une évaluation précise de l'amélioration de la performance, en intégrant non seulement les bénéfices financiers, mais aussi la concentration et la qualité.



Facteurs

exponentiels



MÉTHODE
ESP



SROC
FOCUS



Exponential
Segmentation
Process

Facteur exponentiel par effet
de segmentation
avec la méthode ESP

Qu'est-ce que l'ESP ?

L'ESP, ou Exponential Segmentation Process, est une méthode de segmentation des tâches qui permet d'aborder la gestion du travail sous l'angle de l'intelligence artificielle (IA). En décomposant les tâches en micro-tâches, cette approche facilite une gestion plus fine et optimisée.

Grâce à l'ESP, chaque micro-tâche peut être introduite dans un processus SROC (Système de Répartition Optimisée des Contextes), maximisant ainsi l'usage des ressources et améliorant la qualité des résultats. Tandis que l'ESP se concentre sur la décomposition des tâches, le SROC assure l'exécution efficace de ces micro-tâches grâce à l'IA.

>En savoir plus sur la méthode ESP (Exponential Segmentation Process)

Impact sur le REG (Résultat de l'équation du Gain)

L'ultra segmentation des tâches en micro-tâches a un impact direct et puissant sur chaque variable de l'équation du gain, entraînant ainsi des effets exponentiels par accumulation.

Influence sur le gain de temps (GTT)

En décomposant les tâches en micro-tâches, chaque composant du temps de traitement peut être optimisé. Cela signifie que le Temps Par Tâche avec IA (TPTIA) peut être réduit de manière significative pour chaque micro-tâche. L'accumulation de ces réductions se traduit par un gain de temps total (GTT) beaucoup plus important, car chaque seconde économisée à chaque étape s'additionne.

Amélioration du gain financier (GFT)

La segmentation fine des tâches augmente le Gain Financier par Tâche en réduisant les erreurs et les coûts associés, tout en optimisant le temps de traitement et l'utilisation des ressources.

Réduction des coûts énergétiques (EKH)

La segmentation permet de cibler précisément les étapes énergivores et chronophages. En optimisant l'utilisation des ressources à chaque micro-tâche, la consommation énergétique totale diminue. Cela améliore directement l'économie de Kwh (EKH) et l'économie financière associée (EWH), puisque l'énergie consommée est réduite à chaque étape.

Renforcement de la concentration (G_CMAX)

Chaque micro-tâche étant plus courte et ciblée, la concentration maximale des employés peut être maintenue plus facilement. Cela accroît le Gain de Concentration (G_CMAX), car le passage d'une tâche à l'autre est facilité, réduisant la fatigue cognitive et augmentant l'efficacité.

Effet cumulatif et exponentiel

L'effet cumulé de l'optimisation de chaque variable se manifeste de manière exponentielle. Lorsque chaque micro-tâche est optimisée, les gains ne sont pas simplement additionnés, mais se multiplient, car les gains de temps, financiers, énergétiques et de concentration s'amplifient mutuellement.

En somme, l'ultra segmentation des tâches en micro-tâches maximise les effets de l'équation du gain en optimisant chaque variable, conduisant à des résultats exponentiels par accumulation.



Système de Répartition
Optimisée des Contextes

**Invention
protégée**

Facteur exponentiel par effet
de distribution spécialisée
avec le SROC

Le SROC pour Système de Répartition Optimisée des Contextes est un système de gestion de contenu et d'intégration systématique, transversale et multidimensionnelle de l'IA générative dans des applications de gestions et progiciels intégrés. Le SROC repose sur la gestion catégorisée et hiérarchique des données, contenus et contextes dédiés à l'IA, assurant ainsi une distribution optimale auprès des IA anthropomorphes spécialisées, par une approche considérant les limites intrinsèques de l'IA générative.

>En savoir plus sur le SROC : Système de Répartition Optimisée des Contextes

Impact sur le REG (Résultat de l'équation du Gain)

La capacité à orienter facilement le traitement de micro-tâche vers des IA spécialisés offre des avantages significatifs, amplifiant les effets sur les variables de l'équation du gain.

Amélioration de la pertinence

Chaque IA spécialisée est conçue pour exceller dans un domaine particulier, ce qui garantit que chaque micro-tâche est traitée avec une précision et une pertinence accrues. Cela améliore la qualité et la précision des résultats, réduisant ainsi les erreurs et augmentant l'efficacité globale. Le Taux de Réduction d'Erreur (TRDH) bénéficie directement de cette spécialisation, diminuant les coûts liés aux corrections.

Augmentation de la performance

En assignant des IA spécialisées à des micro-tâches spécifiques, la performance de chaque tâche est optimisée par l'accession à la pertinence immédiate. Ces IA peuvent exécuter des processus plus rapidement et avec une meilleure adaptation aux exigences spécifiques de chaque micro-tâche. Cela se traduit par des gains de temps (GTT) et des gains financiers (GFT) accrus, car les tâches sont accomplies plus efficacement.

Optimisation des gains financiers

L'amélioration de la précision et de la rapidité grâce à des IA spécialisées réduit les coûts opérationnels. En augmentant l'efficacité de chaque micro-tâche, le gain financier par tâche (GFT) est maximisé. Les économies réalisées grâce à l'optimisation des ressources humaines et matérielles se traduisent par une augmentation du REG, car chaque euro investi dans l'automatisation et la segmentation génère un rendement supérieur.

Réduction des coûts énergétiques

L'optimisation des micro-tâches par des IA spécialisées se traduit par un gain de temps significatif. Ce gain de temps réduit la durée d'utilisation des équipements, ce qui, à son tour, diminue la consommation énergétique. En effet, moins de temps passé sur une tâche signifie moins de temps durant lequel les machines consomment de l'énergie. Cette réduction de la durée d'usage matériel permet une économie de Kwh (EKH) et améliore l'économie financière associée (EWH). En optimisant la consommation énergétique, on contribue également à la durabilité des opérations en réduisant l'empreinte carbone globale.

Effet cumulatif et multiplicateur

L'utilisation d'IA spécialisées pour chaque micro-tâche crée un effet multiplicateur sur les gains. Les bénéfices de chaque micro-tâche optimisée se combinent pour produire des améliorations exponentielles dans l'efficacité et les économies à l'échelle de l'organisation. Le REG reflète cet impact positif, car chaque variable de l'équation du gain est magnifiée par la spécialisation.

En résumé, la distribution segmentée des micro-tâches vers des IA optimisées pour leurs fonctions spécifiques maximise la pertinence, la performance, et les économies, démultipliant ainsi les effets sur les variables de l'équation du gain.

Le remplacement par la preuve

L'ÉQUATION
DU GAIN

Liste

des variables

Les variables

Liste

Le remplacement par la preuve

L'ÉQUATION
DU GAIN

1-20

1. nomTache : Nom de la tâche.
2. TH : Taux horaire du coût du travail (en euros par heure).
3. tauxUsage : Taux d'usage de l'IA (en pourcentage).
4. freqTache : Fréquence de la tâche par jour (en nombre de tâches par jour).
5. TRDH : Taux de réduction d'erreur (en pourcentage).
6. TPTH : Durée habituelle de la tâche (en minutes).
7. POA : Pourcentage d'amélioration via l'IA (en mode manuel).
8. COEFTPTIA : Coefficient de temps par tâche avec IA (facteur multiplicateur).
9. TPTIA : Temps par tâche avec IA (en minutes).
10. GTT : Gain de temps par tâche (en minutes).
11. GTTj : Gain de temps par jour (en minutes).
12. GTTm : Gain de temps par mois (en minutes).
13. nbrEmployee : Nombre d'employés.
14. EcoEau : Cette variable calcule la quantité d'eau économisée par tâche en multipliant le nombre de kilowattheures économisés (Kwh_ECO) par la quantité d'eau économisée par kilowattheure (litresEauParkWh).
15. EcoEauj : Cette variable représente la quantité d'eau économisée par jour. Elle est calculée en multipliant la quantité d'eau économisée par tâche (EcoEau) par la fréquence à laquelle la tâche est effectuée (freqTache).
16. EcoEaum : Cette variable calcule la quantité d'eau économisée par mois. Elle est obtenue en multipliant la quantité d'eau économisée par jour (EcoEauj) par 20, ce qui est le nombre de jours travaillés dans un mois.
17. EcoEaum_incluant_tout_employe : Cette variable représente la quantité totale d'eau économisée par mois à l'échelle de l'ensemble des employés. Elle est calculée en multipliant la quantité d'eau économisée par mois par un employé (EcoEaum) par le nombre total d'employés (nbrEmployee).
18. EcoCO2 : Cette variable calcule la quantité de CO2 économisée par tâche. Elle est obtenue en multipliant le nombre de kilowattheures économisés (Kwh_ECO) par la quantité de CO2 économisée par kilowattheure (kgCO2ParkWh).
19. EcoCO2j : Cette variable représente la quantité de CO2 économisée par jour. Elle est calculée en multipliant la quantité de CO2 économisée par tâche (EcoCO2) par la fréquence à laquelle la tâche est effectuée (freqTache).
20. EcoCO2m : Cette variable calcule la quantité de CO2 économisée par mois. Elle est obtenue en multipliant la quantité de CO2 économisée par jour (EcoCO2j) par 20, ce qui est le nombre de jours travaillés dans un mois.

Les variables

Liste

Le remplacement par la preuve

L'ÉQUATION
DU GAIN

21-50

- 1.EcoCO2m_incluant_tout_employe : Cette variable représente la quantité totale de CO2 économisée par mois à l'échelle de l'ensemble des employés. Elle est calculée en multipliant la quantité de CO2 économisée par mois par un employé (EcoCO2m) par le nombre total d'employés (nbrEmployee).
- 2.THE : Taux horaire d'un employé (en euros par heure).
- 3.VHH : Volume horaire d'un employé par semaine (en heures).
- 4.charges_patronal : Charges patronales (en pourcentage).
- 5.GFT : Gain financier par tâche (en euros).
- 6.GFTj : Gain financier par jour (en euros).
- 7.GFTm : Gain financier par mois (en euros).
- 8.price_per_kWh : Prix du kWh (en euros).
- 9.PCW : Consommation d'énergie en watts.
- 10.PCKW : Consommation d'énergie en kilowatts.
- 11.DUH : Durée d'utilisation sans IA (en heures).
- 12.CEKWH : Consommation énergétique sans IA (en kWh).
- 13.CUE : Coût d'utilisation sans IA (en euros).
- 14.DUHIA : Durée d'utilisation avec IA (en heures).
- 15.CEKWHIA : Consommation énergétique avec IA (en kWh).
- 16.CUEIA : Coût d'utilisation avec IA (en euros).
- 17.Kwh_ECO : Économie de kWh.
- 18.Kwh_ECO_Jour : Économie de kWh par jour.
- 19.Kwh_ECO_MOIS : Économie de kWh par mois.
- 20.metabolic_equivalent_of_task : Équivalent métabolique de la tâche.
- 21.weight_human : Poids de l'humain (en kg).
- 22.DC : Dépense calorique pour la tâche.
- 23.DC_DUREE : Dépense calorique pour la durée de la tâche sans IA (en minutes).
- 24.DC_DUREE_IA : Dépense calorique pour la durée de la tâche avec IA (en minutes).
- 25.TCJ : Taux de conversion des calories en joules.
- 26.ref_cal_jour : Référence calorique par jour (en calories).
- 27.ref_cal_par_heure : Référence calorique par heure (en calories).
- 28.ref_cal_par_minute : Référence calorique par minute (en calories).
- 29.ref_joule_jour : Référence joules par jour (en joules).
- 30.ref_joule_heure : Référence joules par heure (en joules).

Les variables

Liste

Le remplacement par la preuve

L'ÉQUATION
DU GAIN

51-80

- 1.ref_joule_par_minute : Référence joules par minute (en joules).
- 2.CDT : Calories pour la durée de la tâche sans IA (en calories).
- 3.CDTIA : Calories pour la durée de la tâche avec IA (en calories).
- 4.EH_HUMAIN : Énergie humaine pour la durée de la tâche sans IA (en joules).
- 5.EH_AVEC_IA : Énergie humaine pour la durée de la tâche avec IA (en joules).
- 6.ECDT : Économie de calories par tâche (en calories).
- 7.ECDT_jour : Économie de calories par jour (en calories).
- 8.ECDT_mois : Économie de calories par mois (en calories).
- 9.EJDT : Joules économisés par tâche (en joules).
- 10.EJDT_jour : Joules économisés par jour (en joules).
- 11.EJDT_mois : Joules économisés par mois (en joules).
- 12.Coef_Max_Concentre : Coefficient pondéré de gain énergétique.
- 13.CMAXinit : Concentration maximale sur la durée initiale (en minutes).
- 14.CMAX_IA : Concentration maximale sur la durée avec IA (en minutes).
- 15.G_CMAX : Gain en pourcentage de la concentration par tâche (en pourcentage).
- 16.CMAXinit_PAR_JOUR : Concentration maximale sur la durée initiale par jour (en minutes).
- 17.CMAX_IA_PAR_JOUR : Concentration maximale sur la durée avec IA par jour (en minutes).
- 18.G_CMAX_PAR_JOUR : Gain en pourcentage de la concentration par tâche par jour (en pourcentage).
- 19.CMAXinit_PAR_MOIS : Concentration maximale sur la durée initiale par mois (en minutes).
- 20.CMAX_IA_PAR_MOIS : Concentration maximale sur la durée avec IA par mois (en minutes).
- 21.G_CMAX_PAR_MOIS : Gain en pourcentage de la concentration par tâche par mois (en pourcentage).
- 22.duree_reel_de_concentration_disponible_min : Durée réelle de concentration disponible en minutes (en minutes).
- 23.CDCMax : Calories disponible attribuable à un concentration maximale.
- 24.DCMS : Temps supplémentaire de concentration maximale en minutes (en minutes).
- 25.DCMSj : Temps supplémentaire disponible par jour en minutes (en minutes).
- 26.DCMSm : Temps supplémentaire disponible par mois en minutes (en minutes).
- 27.cout_defaults_internes_avant : Coût des défauts internes avant amélioration (en pourcentage).
- 28.cout_defaults_internes_apres : Coût des défauts internes après amélioration (en pourcentage).
- 29.cout_garanties_avant : Coût des garanties avant amélioration (en pourcentage).
- 30.cout_garanties_apres : Coût des garanties après amélioration (en pourcentage).

Les variables

Liste

81-112

- 1.augmentation_ventes : Augmentation des ventes/satisfaction client (en pourcentage).
- 2.gains_productivite : Gains de productivité avant amélioration de la concentration (en pourcentage).
- 3.augmentation_concentration : Augmentation de la productivité due à l'amélioration de la concentration (en pourcentage).
- 4.cout_investissement_qualite : Coût d'investissement en qualité (en pourcentage).
- 5.BPGBQ : Bénéfice Performance Globale Brut Quantifié (en pourcentage).
- 6.k1 : Coefficient de pondération pour le gain de concentration.
- 7.k2 : Coefficient de pondération pour les économies caloriques.
- 8.gain_concentration_pondere : Gain de concentration pondéré.
- 9.economies_caloriques_pondere : Économies caloriques pondérées.
- 10.BPGBQ_decimal : BPGBQ en décimal.
- 11.gain_concentration_decimal : Gain de concentration pondéré en décimal.
- 12.total_augmentation : Facteur d'augmentation total.
- 13.QA_PERF_decimal : QA_PERF en décimal.
- 14.QA_PERF : Performance QA après ajustement en pourcentage.
- 15.bppqIntermediate : Valeur intermédiaire pour calculer le BPPQ.
- 16.BPPQ : Pourcentage final.
- 17.avantageFinancier_gbl : Avantage financier global.
- 18.gain_final_ponderation : Gain final pondéré.
- 19.nbrEmployee : Nombre d'employés.
- 20.VHHm : Volume horaire humain par mois (en heures).
- 21.cout_brut_salarie : Coût brut par employé chaque mois (en euros).
- 22.cout_salarie_inc_charge : Coût net par employé chaque mois (en euros).
- 23.coeficient_de_remplacement : Coefficient de remplacement (ratio de gains sur coûts).
- 24.gainTemps_heure_par_mois : Gain de temps en heures par mois.
- 25.gainTemps_heure_par_mois_tous_employees : Gain de temps en heures par mois pour tous les employés.
- 26.tache_euro_full_day_taxed : Gain financier par tâche pour une journée de travail avec charges (en euros).
- 27.tache_euro_full_month_taxed : Gain financier par tâche pour un mois de travail avec charges (en euros).
- 28.tache_euro_full_year_taxed : Gain financier par tâche pour une année de travail avec charges (en euros).
- 29.tache_euro_full_day_taxed_all_pax : Gain financier par tâche pour une journée de travail pour tous les employés avec charges (en euros).
- 30.tache_euro_full_month_taxed_all_pax : Gain financier par tâche pour un mois de travail pour tous les employés avec charges (en euros).
- 31.tache_euro_full_year_taxed_all_pax : Gain financier par tâche pour une année de travail pour tous les employés avec charges (en euros).
- 32.coeficient_de_remplacement_scenario : Coefficient de remplacement pour le scénario (ratio de gains sur coûts).

Les variables

Explications

Le remplacement par la preuve

L'ÉQUATION
DU GAIN

IA

113-126

- 1.nbrEmployee : Nombre d'employés.
- 2.VHHm : Volume horaire humain par mois (en heures).
- 3.cout_brut_salarie : Coût brut par employé chaque mois (en euros).
- 4.cout_salarie_inc_charge : Coût net par employé chaque mois (en euros).
- 5.coeficient_de_remplacement : Coefficient de remplacement (ratio de gains sur coûts).
- 6.gainTemps_heure_par_mois : Gain de temps en heures par mois.
- 7.gainTemps_heure_par_mois_tous_employees : Gain de temps en heures par mois pour tous les employés.
- 8.tache_euro_full_day_taxed : Gain financier par tâche pour une journée de travail avec charges (en euros).
- 9.tache_euro_full_month_taxed : Gain financier par tâche pour un mois de travail avec charges (en euros).
- 10.tache_euro_full_year_taxed : Gain financier par tâche pour une année de travail avec charges (en euros).
- 11.tache_euro_full_day_taxed_all_pax : Gain financier par tâche pour une journée de travail pour tous les employés avec charges (en euros).
- 12.tache_euro_full_month_taxed_all_pax : Gain financier par tâche pour un mois de travail pour tous les employés avec charges (en euros).
- 13.tache_euro_full_year_taxed_all_pax : Gain financier par tâche pour une année de travail pour tous les employés avec charges (en euros).
- 14.coeficient_de_remplacement_scenario : Coefficient de remplacement pour le scénario (ratio de gains sur coûts).

Le remplacement par la preuve

L'ÉQUATION DU GAIN

Calculez *votre REG*

<https://neuraking.com/reg/>